



Bericht der AG „PCB-Monitoring“

nach Beendigung des Sondermessprogramms 2016-2017

**Ergebnisse der chemischen und ökotoxikologischen Analytik von
Grubenwässern und von Grubenwasser beaufschlagten kleineren
Bächen rechts der Saar**

Beteiligte Behörden

Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz

Stand: Dezember 2017

Inhalt

1	Veranlassung	3
2	Methoden	4
2.1	Erhebungsmethodik	4
2.2	Messprogramm	5
2.3	Analysenmethoden (Kurzfassung)	9
2.4	Messstellen an Grubenwasserstandorten	10
2.4.1	BW Reden	10
2.4.2	BW Camphausen	11
2.4.3	BW Victoria Püttlingen	12
2.4.4	BW Duhamel Ensdorf	13
2.4.5	BW Luisenthal	14
	Teil A –Schwebstoffe	15
3	Interpretation der Schwebstoffdaten	16
3.1	PCB – Polychlorierte Biphenyle	17
3.1.1	PCB in Grubenwässern	17
3.1.2	PCB in den Grubenwasser beaufschlagten Bächen	23
3.2	PAK - Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	27
3.2.1	PAK in Grubenwässern	28
3.2.2	PAK in den Grubenwasser beaufschlagten Bächen	30
3.3	Schwermetalle	32
3.3.1	Schwermetalle an Schwebstoffen im Grubenwasser	33
3.3.2	Schwermetalle an Schwebstoffen in Bächen	34
3.4	Zinnorganische Verbindungen	35
4	Frachten	36
4.1	PCB-Jahresfrachten	36
4.2	PAK-Frachten	38
4.3	Jahresfrachten von Schwermetallen und sonstige Elementen	39
	Teil B – Wasserphase	43
5	Abgeleitete Ergebnisse der Wasserphase	44
5.1	Grubenwässer	45
5.1.1	Grubenwasser: Jahresmittelwerte 2016	45
5.1.2	Grubenwasser: Jahresmittelwerte 2017	47

5.1.3	Grubenwasser: Maximalwerte im Jahr 2016	49
5.1.4	Grubenwasser: Maximalwerte im Jahr 2017	51
5.2	Oberflächengewässer: Vom Grubenwasser beaufschlagte Gewässer	53
5.2.1	Bäche: Jahresmittelwerte 2016	53
5.2.2	Bäche: Jahresmittelwerte 2017	55
5.2.3	Bäche: Maximalwerte im Jahr 2016	57
5.2.4	Bäche: Maximalwerte im Jahr 2017	59
6	Oberflächengewässer	61
6.1	Grubenwasser im Vergleich zu Oberflächengewässernormen	63
6.1.1	Vergleich der Jahresmittelwerte des Grubenwassers mit JD-UQN	63
6.1.2	Vergleich der Maximalwerte des Grubenwassers mit ZHK	66
6.3	Vom Grubenwasser beaufschlagte Bäche	67
6.3.1	Vergleich der Jahresmittelwerte mit JD-UQN	67
6.3.2	Vergleich der Maximalwerte der beaufschlagten Bäche mit ZHK	69
	Teil C – Ökotoxikologie	72
7	Toxizitätsklassen	73
8	Ökotoxikologische Ergebnisse	74
8.1	Bergwerk Camphausen	74
8.2	Bergwerk Duhamel	75
8.3	Bergwerk Luisenthal	76
8.4	Bergwerk Reden	77
8.5	Bergwerk Victoria	78
8.6	Gewässer Fischbach	79
8.7	Gewässer Köllerbach	80
8.8	Gewässer Sinnerbach	81
9	Diskussion der ökotoxikologischen Ergebnisse	82
10	Zusammenfassung	84
11	Referenzen	87

1 Veranlassung

Anfang Februar 2015 wurde im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz die Arbeitsgruppe „**PCB in saarländischen Gewässern**“ reaktiviert, die sich erstmals 2010 als „Ad hoc AG“ noch unter Beteiligung der RAG gebildet hatte.

Der Arbeitsgruppe wurde durch das MUV u.a. die Erstellung eines verdichteten Messprogramms zur Erfassung von PCBs in saarländischen Gewässern, zunächst über einen Zeitraum von 2 Jahren, auferlegt. Im Rahmen dieses Sondermessprogrammes sollten insbesondere die saarländischen Gruben und die von ihnen beaufschlagten Gewässer untersucht werden.

Nach Abschluss der Probenahme im Dezember 2017 und Abschluss der Analytik im Februar 2018 kann nun ein zusammenfassender Abschlussbericht erstellt werden, der die Ergebnisse der beiden Sachstandsberichte (LUA 2017a, b) aufnimmt und fortführt.

Entsprechend des festgelegten Messprogramms (LUA 2015) werden in dem Abschlussbericht des Sondermessprogramms nicht nur die an Schwebstoffen haftenden PCB dokumentiert, sondern auch alle anderen gemessenen chemischen Parameter. Aus Gründen der Praktikabilität werden dabei die Schwebstoffdaten und die Daten aus der Wasserphase getrennt dargestellt. Innerhalb der Wasserphase werden die ökotoxikologischen Untersuchungsergebnisse gesondert behandelt, da die Methodik von der chemischen Analytik zu stark für eine gemeinsame Betrachtung abweicht.

Zu diesem Ergebnisband existiert noch ein gesonderter Anlagenband, der alle Messergebnisse dokumentiert. Anlage A beinhaltet wie bereits hier im Ergebnisband die Schwebstoffdaten, Anlage B die Wasserphase und Anlage C die ökotoxikologischen Daten.

2 Methoden

2.1 Erhebungsmethodik

Die **Wasserproben** wurden an den Grubenstandorten direkt aus der Steigleitung entnommen bzw. mit den üblichen Methoden aus den Bächen geschöpft. **Schwebstoffproben:** Nach Angaben des UBA (2005) gehören Schwebstoffe neben dem Wasserkörper und den Sedimenten zu den wichtigsten Struktur- und Funktionselementen aquatischer Ökosysteme. Die Herkunft, Menge und Zusammensetzung bzw. Beschaffenheit der Schwebstoffe ist von Gewässer zu Gewässer unterschiedlich und durch das jeweilige Einzugsgebiet (z. B. Geologie, Bodennutzung, Urbanisierung, Stand der Klärtechnologie, usw.) charakterisiert. Ein signifikanter, aber variabler Anteil der Gesamtfracht eines Stoffes in Gewässern wird partikulär gebunden transportiert. Die Schwebstoffproben werden im Saarland mittels einer Durchlaufzentrifuge unter Berücksichtigung der DIN 38402-24, des Leitfadens zur Schwebstoffgewinnung mittels Durchlaufzentrifuge des StUA-Hagen (2003) und der Richtlinie zur Probenahme und Probenbearbeitung (Schwebstoffe) des UBA (2005) gewonnen. Grundsätzlich sollten für eine vollständige Analytik etwa 30 g Probenmaterial gewonnen werden.



Abb. 2-1: Durchlaufzentrifuge des LUA des Saarlandes

Zur Schwebstoffgewinnung wird dabei Wasser mit einer Pumpe direkt aus dem Gewässer bzw. im Falle der Gruben aus einem Vorratsbehälter durch einen Schlauch der Zentrifuge am unteren Ende zugeführt. Durch die Zentrifugalkraft werden die Feststoffteilchen an der Innenwand des Separators, der mit einer Teflonfolie ausgekleidet ist, abgeschieden und so von der wässrigen Phase getrennt. Mit einem PTFE-Schaber wird die Schwebstoffprobe von der Folie in ein Glasgefäß verbracht, gekühlt und ins Labor zur weiteren Analytik überführt.

2.2 Messprogramm

Das Messprogramm wurde durch die AG „PCB in Grubenwasser“ im Jahr 2015 (LUA, 2015) festgelegt. Tab. 2-1 und Tab. 2-2 geben das Messprogramm wieder.

Tab. 2-1: Messprogramm, Probenahmen (PN) 2016 und Stand der Analytik

Nr.	Gewässer, Messstelle	Geplante Messfre- quenz p.a.	Probe- nahmen	Analytik durchgeführt	Anmerkungen
1	Saar, Sarreinsming (F)	6	0	0	Entfällt, da keine gravierende Vorbelastung.
2	Saar, Güdingen (D)	12	11	11	Schwimmer für Pumpe defekt, PN im Dez. 2016 abgebrochen
3	Saar, Fremersdorf	12	11	11	desgl.
4	Blies, Reinheim	4	11	11	desgl.
5	Nied, Niedaltdorf	4	11	11	desgl.
6	Rossel, Geislautern (D)	12	11	11	desgl.
7	Rossel, Petit Rosselle (F)	6	6	6	
8	Sinnerbach [uh. Grube Re- den]	4	4	4	
9	Reden (im Grubenwasser)	6	6	6	
10	Grube Camphausen (im Grubenwasser)	6	6	6	
11	Fischbach [uh. Grube Camphausen]	4	4	4	
12	Köllerbach (uh. Grube Vik- toria Püttlingen]	4	4	4	
13	Püttlingen Viktoria (im Grubenwasser)	6	6	6	
14	Grube Ensdorf (im Grubenwasser)	6	7	7	
15	Luisenthal (im Gruben-	6	6	6	

Anm.: Nr. 2-7 Messprogramm Schwebstoffe in Oberflächengewässern des Saarlandes, Nr. 8-15 Sondermessprogramm „Grubenwasser“

Tab. 2-2: Messprogramm, Probenahmen (PN) 2017 und Stand der Analytik

Nr.	Gewässer, Messstelle	Geplante Messfre- quenz p.a.	Probe- nahmen	Analytik durchgeführt	Anmerkungen
1	Saar, Sarreinsming (F)	6	0	0	Entfällt, da keine gravierende Vorbelastung.
2	Saar, Güdingen (D)	12	11	3	Analytik noch nicht abge- schlossen.
3	Saar, Fremersdorf	12	10	4	desgl.
4	Blies, Reinheim	4	11	4	desgl.
5	Nied, Niedaltdorf	4	10	3	desgl.
6	Rossel, Geislautern (D)	12	11	4	
7	Rossel, Petit Rosselle (F)	6	6	6	
8	Sinnerbach [uh. Grube Reden]	4	4	4	
9	Reden (im Grubenwasser)	6	6	6	
10	Grube Camphausen (im Gru- benwasser)	6	6	6	
11	Fischbach [uh. Grube Camphausen]	4	4	4	
12	Köllerbach (uh. Grube Viktoria Püttlingen]	4	4	3	
13	Püttlingen Viktoria (im Gruben- wasser)	6	6	6	
14	Grube Ensdorf (im Gruben- wasser)	6	6	6	
15	Luisenthal (im Grubenwasser)	6	6	6	

Anm.: Nr. 2-7 Messprogramm Schwebstoffe in Oberflächengewässern des Saarlandes, Nr. 8-15 Sondermessprogramm „Grubenwasser“; **Rote Zahlen** bedeuten Anzahl der geplanten Analysen noch nicht erreicht, da Analytik noch nicht abgeschlossen.

Tab. 2-1 zeigt, dass das Messprogramm 2016 vollständig durchgeführt wurde. Es konnten aus technischen Gründen keine Dezemberproben mehr an den Fließgewässern für die Routineüberwachung genommen werden. Für die Mittelwertbildung zur Jahresauswertung und für nachfolgende Trendberechnungen liegen jedoch genügend Daten vor.

An Blies und Nied konnten zudem mehr Proben genommen werden als geplant. Zu allen Proben wurde auch die Analytik vollständig durchgeführt, so dass auswertbare Daten vorliegen. Die Darstellung und Interpretation dieser Daten des Jahres 2016 ist Gegenstand des bereits im März 2017 vorgelegten Sachstandsberichts (LUA, 2017a). Die Analytik der PCB und PAK im Jahr 2017 liegt aus dem Oberflächenmessprogramm an Rossel, Saar, Blies und Nied noch nicht abschließend vor (Tab. 2-2), da die Analytik des Sondermessprogramms an den Grubenstandorten Vorrang hatte. Außer an der Rossel ist nach derzeitigem

Sachstand nicht mit Überschreitungen der Schwebstoff-UQN für PCB zu rechnen. Das Sondermessprogramm ist bis auf eine Messung am Köllerbach, der jedoch nur sehr geringe PCB-Belastungen zeigt, vollständig abgeschlossen. Die fehlenden Analyseergebnisse werden nachgetragen.

Das Grubenwasser der Gruben Luisenthal, Duhamel Ens Dorf, Victoria Püttlingen, Reden und Camphausen konnte trotz methodisch schwieriger Verhältnisse in beiden Untersuchungsjahren ebenfalls plangemäß beprobt werden, ebenso die das Grubenwasser direkt aufnehmenden kleineren Vorfluter Sinnerbach, Fischbach und Köllerbach. Die Analytik der Jahre 2016 und 2017 ist vollständig abgeschlossen und wird in dem hier vorgelegten Bericht dokumentiert.

Der Sinnerbach, der Fischbach und der Köllerbach nehmen Grubenwasser in großem Umfang direkt von den Gruben Reden, Camphausen und Victoria Püttlingen auf und sind durch diese Einleitungen nachhaltig geprägt. Die Einleitmengen sind durchaus beachtlich und liegen in der Größenordnung von aktuell 1 bis 14 Mio. m³ p.a. (Tab. 2-3). Die Saar hingegen hat im Verhältnis zur Einleitmenge aus Duhamel Ens Dorf und Luisenthal einen so großen Abfluss, dass sich die Einleitung nicht so gravierend bemerkbar macht. Die Schwebstoffbelastungen werden in Fremersdorf gemessen. Hier ist der Trend seit Jahren fallend. Im Jahr 2016 wurden keine Überschreitungen der UQN gemessen (LUA, 2017a), vielmehr lagen alle Kongenere unter der halben UQN. Das Messjahr 2017 steht, wie oben erwähnt, noch aus.

Tab. 2-3: Einleitmengen von Grubenwässern der RAG in Oberflächengewässer in m³

Jahr	Reden	Camphausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria (inkl. Andrestollen)
2016	14.203.622	1.892.010	1.140.117	272.976	1.980.815
2017	9.988.030	1.227.255	1.124.409	207.446	1.386.075

Insgesamt wurden in den Jahren 2016-2017 summarisch 33.422.755 m³ Grubenwasser abgepumpt und in die Vorfluter eingeleitet, den weitaus größten Anteil hat Reden mit etwa 72%, gefolgt von Victoria Püttlingen (10%) und Camphausen (9,3%). Auf Duhamel Ens Dorf entfielen etwa 6,8% der Gesamtmenge und Luisenthal kam auf etwa 1,4%.

Zur Umrechnung der Schwebstoffbelastung in eine potentielle Wasserkonzentration werden folgende mittlere Schwebstoffkonzentrationen (Tab. 2-4) und Schwebstoffmengen (Tab. 2-5) zugrunde gelegt:

Tab. 2-4: Mittlere Schwebstoffkonzentrationen an den Gruben

	Jahr	Auswaage [g] JD	Durchfluss Zentrifuge [JD] [m³]	Konzentration [mg/l] JD
BW Reden	2016	8,25	4,10	2,08
	2017	9,32	4,43	2,15
BW Camphausen	2016	2,53	4,79	0,55
	2017	5,3	5,00	1,07
BW Duhamel	2016	13,46	2,46	5,53
	2017	28,58	1,87	16,55
BW Luisenthal	2016	13,37	4,17	3,27
	2017	6,08	5,00	1,22
BW Victoria	2016	3,73	4,91	0,73
	2017	3,93	4,78	0,85

Aufgrund der sehr geringen Menge an Schwebstoffen im Grubenwasser, speziell des BW Camphausen und des BW Victoria Püttlingen, lag nicht immer eine ausreichende Menge an Material für eine vollständige Analyse vor. In diesen Fällen wurde **prioritär das PCB** bestimmt, dann PAK und dann die Metalle, die zudem auch in der Wasserphase analysiert wurden. Die fehlenden Stoffe sind in der Anlage A durch ein „n.a.“ für „nicht analysiert“ gekennzeichnet.

Tab. 2-5: Jahresschwebstofffrachten aus den Gruben in kg/a

Jahr	Reden	Camphausen	Duhamel Ensdorf	Luisenthal	Victoria Püttlingen
2016	29.543,53	1.040,61	6.304,85	892,63	1.445,99
2017	20.125,88	1.313,16	18.608,97	253,08	1.178,16

2.3 Analysenmethoden (Kurzfassung)

Die Analytik geschieht stets nach genormten Vorgaben, gewöhnlich werden dabei alle Parameter nach einer DIN analysiert. Die einzelnen Verfahren und Methoden würden hier den Rahmen sprengen, können jedoch beim LUA angefragt werden.

Folgende generelle Angaben sollen für den Bereich der **chemischen Analytik** genügen: Für eine umfassende Charakterisierung von **Wasser- und Schwebstoffproben** werden neben den grundlegenden physikalischen Vor-Ort-Parametern wie Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit und Sauerstoffgehalt im Labor eine Vielzahl unterschiedlichster, zum Teil aufwändiger instrumenteller Analysenverfahren eingesetzt, um chemische Parameter zu bestimmen. Die Verfahren dienen der Bestimmung von Summenparametern (TOC, TNb etc.) als auch von Einzelparametern (z.B. Elemente, PAK, PCB). Die Metallanalytik stützt sich hauptsächlich auf optische Emissionsspektroskopie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) und Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS). Organische Einzelparameter wie PAK oder PCB werden durch Kopplung chromatographischer Verfahren wie Hochleistungsflüssigkeitschromatografie (HPLC) oder Gaschromatographie (GC) mit Massenspektrometrie (HPLC-MS, GC-MS) bestimmt.

Bei den **ökotoxikologischen** Methoden handelt es sich ebenfalls um gängige Standardmethoden.

Der **Daphnientest** ist ein Testverfahren, um die akute Toxizität von Wasserproben zu untersuchen. Der Screening Test wird nach der DIN 38 412-L11, der Test über Verdünnungsstufen wird nach der DIN 38 412-L30 durchgeführt. Als Maß für die toxische Wirkung von Wasserinhaltsstoffen dient der Verlust der Schwimmfähigkeit der Daphnien nach 24 Stunden.

Der **Leuchtbakterientest** dient der Bestimmung der Hemmwirkung auf die Lichtemission von Leuchtbakterien (*Vibrio fischeri*) von Wasser- bzw. Abwasserproben. Der Test wird gemäß der Europäischen Norm DIN EN ISO 11348-2-L52 durchgeführt.

Der **Fischartest** ist ein Testverfahren, um die akute Toxizität von Abwasserproben zu untersuchen. Der Test wird nach der Europäischen Norm DIN EN ISO 15088-T6 durchgeführt.

2.4 Messstellen an Grubenwasserstandorten

2.4.1 BW Reden

Probenahmestelle:

Aus einem mobilen Behälter, der als Vorlagebehälter für Grubenwasser aus der Steigleitung diente, wurde die Probe mittels einer Pumpe entnommen und der Zentrifuge zugeführt.



Abb. 2-2: Entnahmestelle am BW Reden

2.4.2 BW Camphausen

Probenahmestelle:

Aus einem mobilen Behälter in dem Grubenwasser eingeleitet wurde, wurde Grubenwasser in die Zentrifuge gepumpt. Aus diesem Behälter wird dann mit der Zentrifuge Grubenwasser entnommen. Die Probennahme erfolgte aus dem Ableitrohr vor der H_2O_2 -Dosierung des Grubenwassers.



Abb. 2-3: Entnahmestelle und mobiler Vorratsbehälter am BW Camphausen

2.4.3 BW Victoria Püttlingen

Probenahmestelle:

In einen mobilen Behälter wird Grubenwasser aus der Steigleitung eingeleitet wird. Aus diesem Behälter wird dann mit der Zentrifuge Grubenwasser entnommen. Die Probennahme erfolgte aus dem Steigrohr vor der H₂O₂-Dosierung des Grubenwassers



Abb. 2-4: Entnahmestelle am BW Victoria Püttlinge

2.4.4 BW Duhamel Ensdorf

Probenahmestelle:

Die Probe wurde aus dem ersten Schacht des Ableitungsrohres der Hebung entnommen. Das Grubenwasser wurde mit Hilfe eines Brettes in diesem Ableitrohr angestaut, damit es mit einer Pumpe gefördert werden konnte.

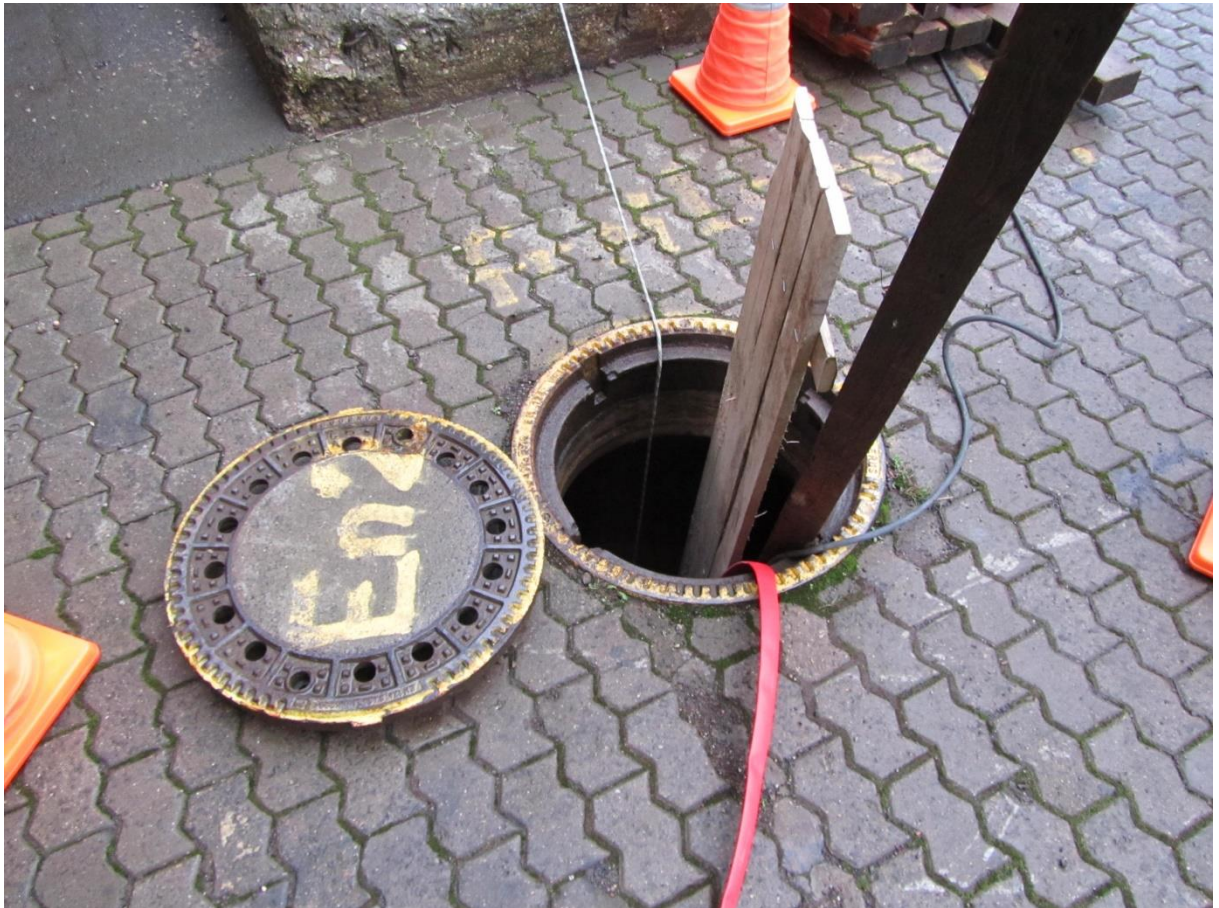


Abb. 2-5: Entnahmestelle am BW Duhamel Ensdorf

2.4.5 BW Luisenthal

Probenahmestelle:

Ein mobiler Behälter, das als Vorlagebehälter für Grubenwasser aus der Steigleitung diente, wurde die Probe mittels einer Pumpe der Zentrifuge zugeführt..



Abb. 2-6: Entnahmestelle im BW Luisenthal

Teil A –Schwebstoffe

3 Interpretation der Schwebstoffdaten

Das nachfolgende Kapitel gibt die Ergebnisse der Schwebstoffmessungen, die im Rahmen des Sondermessprogramms 2016-2017 durch das LUA erhoben und analysiert worden sind, wieder. Die Analyseergebnisse werden zusammengefasst und vor dem Hintergrund der gesetzlichen Umweltqualitätsnormen (UQN) der Oberflächengewässerverordnung (OGewV¹) interpretiert. Zusätzlich werden weitere, nicht gesetzlich geregelte, bergbautypische Stoffe anhand der UQN des Landes NRW (MKUNLV 2015) bzw. des Saarlandes (MUV, 2018) bewertet. Alle darüber hinaus gemessenen Stoffe werden dokumentiert und die Analysenergebnisse im Anlagenband wiedergegeben. Diese Angaben dienen der Dokumentation des derzeitigen Ist-Zustandes im Sinne einer Beweissicherung.

Das Schwebstoffmessprogramm des LUA im Oberflächengewässerbereich dient speziell der Erfassung der Belastung der Schwebstoffe mit polychlorierten Biphenylen (PCB). Diese PCB sind durchgehend schlecht bis sehr schlecht wasserlöslich. Sie lagern sich jedoch an sehr feine im Wasser suspendierte Stoffe, so genannte Schwebstoffe, an. Diese Schwebstoffe können mit Hilfe einer Ultrazentrifuge aus dem Wasser gewonnen werden. Hierzu werden je nach Schwebstoffgehalt des Wassers teils mehrere Hundert Liter Wasser zentrifugiert. Die ermittelten Schadstoffgehalte in Schwebstoffen werden deshalb in einer Masseinheit unter Bezug auf 1 Kilogramm Schwebstoff angegeben und nicht – wie im Wasserbereich sonst üblich – als Konzentration.

Von den organischen Schadstoffen werden an Schwebstoffen u.a. auch die polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) gebunden. Da es für PAK an Schwebstoffen keine Umweltqualitätsnorm (UQN) gibt, wird zur Bewertung hilfsweise auf in Wasserphase umgerechnete Daten zurückgegriffen, da die OGewV für einige PAK hier eine UQN nennt. Daneben binden auch zahlreiche Metalle, Alkali- und Erdalkalimetalle und Nährstoffe an Schwebstoffe. Soweit für diese Stoffe gesetzlich geregelte Umweltqualitätsnormen existieren, werden sie anschließend analysiert.

Die Ergebnisse der Einzelmessungen und die Messungen der übrigen Stoffe ohne gesetzliche UQN im Oberflächenbereich sind in der Anlage A dokumentiert.

¹ Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung - OGewV) - Ausfertigungsdatum: 20.06.2016 (BGBl. I S. 1373).- Bundesgesetzblatt 28(Teil 1): 1373-1443

3.1 PCB – Polychlorierte Biphenyle

3.1.1 PCB in Grubenwässern

Im Folgenden werden die Ergebnisse der PCB-Messungen (Jahresmittelwerte) vor dem Hintergrund der aktuellen UQN von 20 µg/kg Schwebstoff der OGewV dargestellt. Die Bestimmungsgrenze (BG) des LUA-Labors beträgt derzeit 2 µg/kg Schwebstoff, Messwerte kleiner BG sind mit halber BG berücksichtigt.

Tab. 3-1: Jahresmittelwerte 2016 der PCB-Messungen an Schwebstoffen in Grubenwasser

Station	BW Reden	BW Camp-hausen	BW Duhamel	BW Luisenthal	BW Victoria Püttlingen
Vorfluter	Sinnerbach	Fischbach	Saar	Saar	Köllerbach
Messungen	6	6	7	6	6
PCB 28	71,42	169,03	7,60	7,82	6,22
PCB 52	311,78	416,87	10,74	12,8	20,26
PCB 101	69,17	159,78	4,00	12,27	16,48
PCB 118	36,53	117,25	3,37	13,72	12,46
PCB 138	20,85	53,88	1,60	14,62	13,94
PCB 153	20,33	47,28	1,24	13,33	17,24
PCB 180	5,85	18,93	1,00	8,42	6,36

Angaben in µg/kg Schwebstoff

Tab. 3-2: Jahresmittelwerte 2017 der PCB-Messungen an Schwebstoffen in Grubenwasser

Station	BW Reden	BW Camp-hausen	BW Duhamel	BW Luisenthal	BW Victoria Püttlingen
Vorfluter	Sinnerbach	Fischbach	Saar	Saar	Köllerbach
Messungen	6	6	6	6	6
PCB 28	50,53	185,07	5,8	6,70	< 2,0
PCB 52	246,17	465,15	14,12	14,93	9,28
PCB 101	52,98	155,18	5,05	35,27	5,60
PCB 118	28,20	107,08	5,48	19,97	5,08
PCB 138	21,00	43,53	2,43	76,48	8,48
PCB 153	21,70	51,72	2,87	85,15	5,83
PCB 180	10,33	17,22	1,62	57,10	2,73

Angaben in µg/kg Schwebstoff

Die Analysen der Einzelmessungen sind im Anlagenband (Anlage A) zusammengestellt. Die Ergebnisse der Tab. 3-1 und Tab. 3-2 werden im Folgenden grafisch dargestellt, dabei werden sie mit der UQN im Oberflächengewässerbereich verglichen, was streng genommen nicht korrekt ist. Andererseits wird dieses Wasser in Oberflächengewässer geleitet, so dass sich der Vergleich mit entsprechenden UQN anbietet.

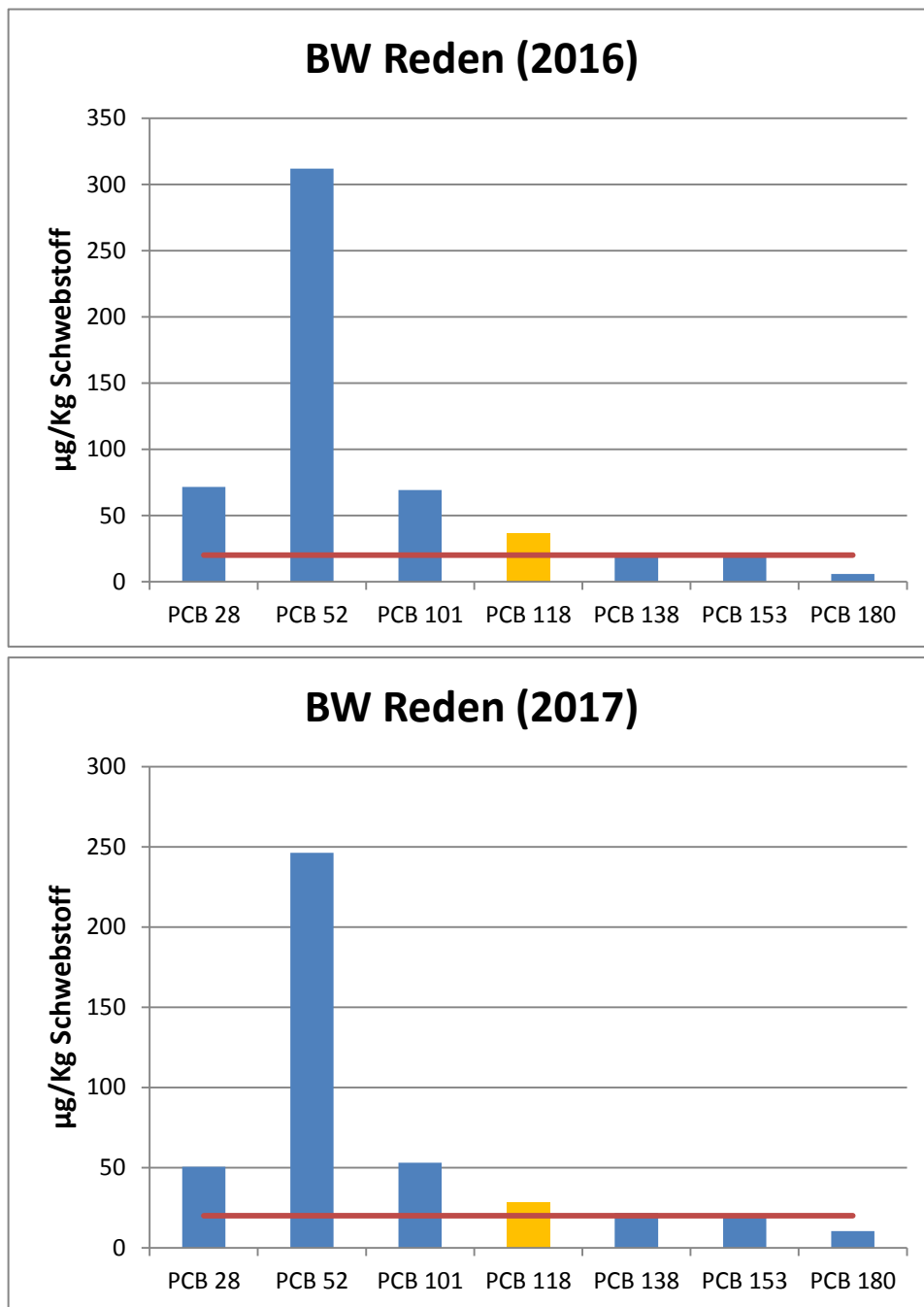


Abb. 3-1: BW Reden: Jahresmittelwerte der PCB-Gehalte des Schwebstoffs im Jahr 2016 und 2017. **Rote Linie:** UQN von 20 µg/kg Schwebstoff der OGewV, Indikator-PCB (**blau**), dl-PCB (**orange**)

Der Standort Reden zeigt in beiden Jahren deutliche Überschreitungen der Oberflächen-UQN bis über das 15-fache beim bergbautypischen PCB 52 im Jahresmittel 2016. Bis auf das Kongener 180 liegen alle Kongenere im Bereich der Oberflächengewässernorm oder darüber.

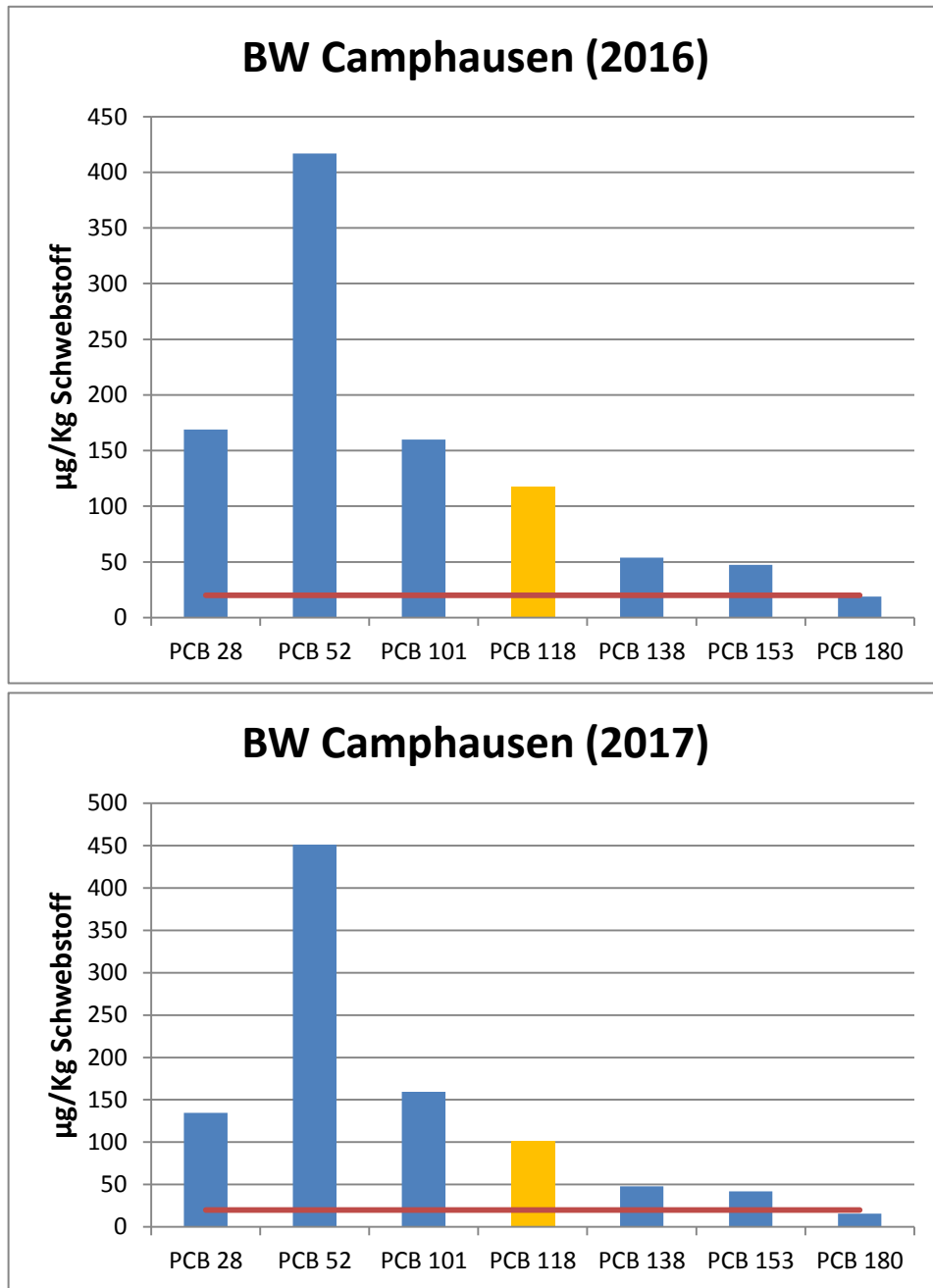


Abb. 3-2: BW Camphausen: Jahresmittelwerte der PCB-Gehalte des Schwebstoffs im Jahr 2016. **Rote Linie:** UQN von 20 µg/kg Schwebstoff der OGewV, Indikator-PCB (**blau**), dl-PCB (**orange**)

Der Standort Camphausen zeigt in beiden Jahren deutliche Überschreitungen der Oberflächengewässer-UQN bis über das 22-fache beim bergbautypischen PCB 52 im Jahresmittel 2017. Nur das Kongener 180 liegt im Jahr 2017 unter der Oberflächengewässernorm.

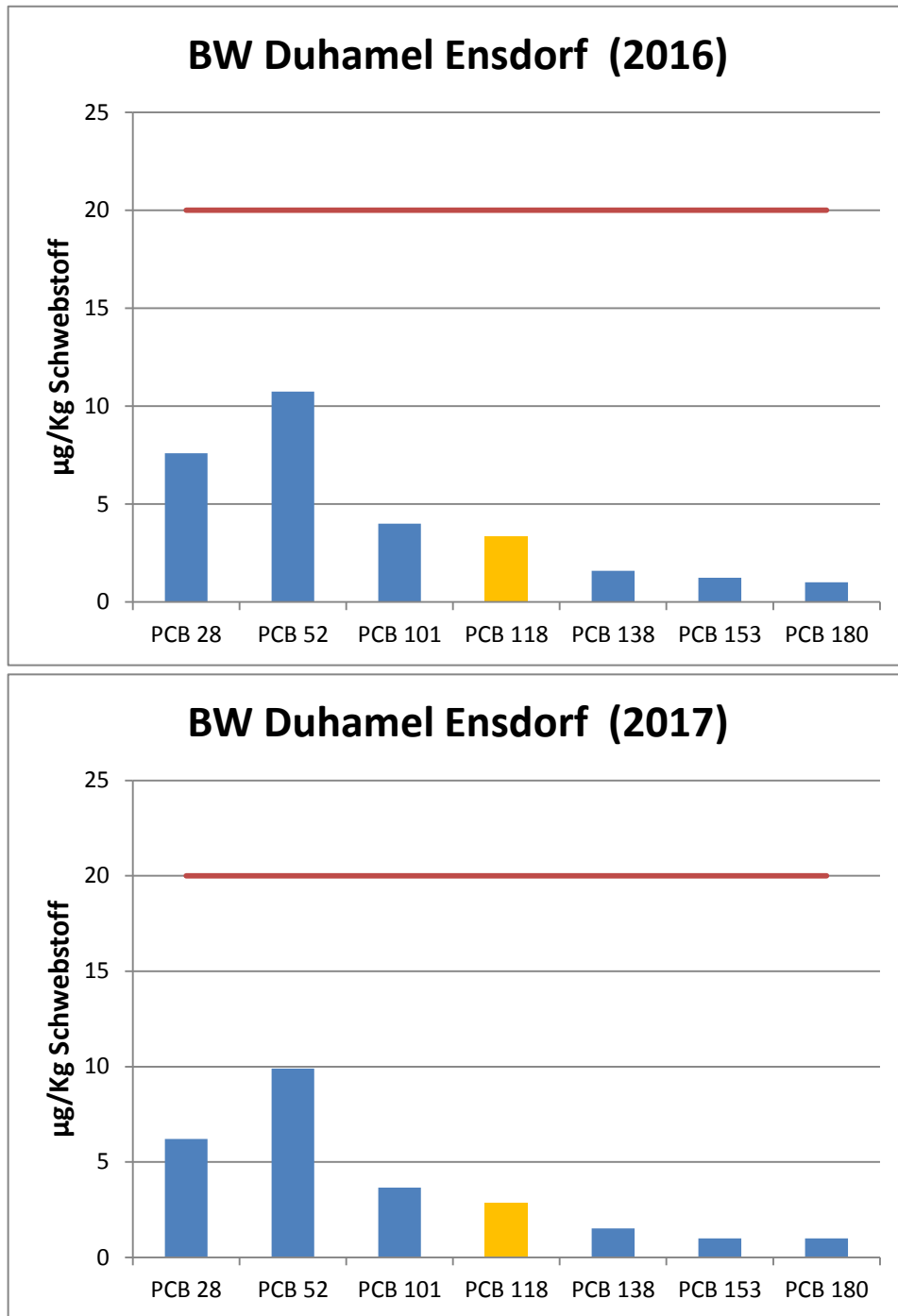


Abb. 3-3: BW Duhamel, Ensdorf: Jahresmittelwerte der PCB-Gehalte des Schwebstoffs im Jahr 2016 und 2017. **Rote Linie:** UQN von 20 µg/kg Schwebstoff der OGewV, Indikator-PCB (**blau**), dl-PCB (**orange**)

Der Standort Duhamel Ensdorf zeigt in beiden Untersuchungsjahren keine Überschreitungen der Oberflächengewässernorm, das bergbautypische PCB-52 erreicht hier lediglich etwa die halbe UQN, die höher chlorierten PCB-Kongenerne liegen erwartungsgemäß noch einmal deutlich niedriger.

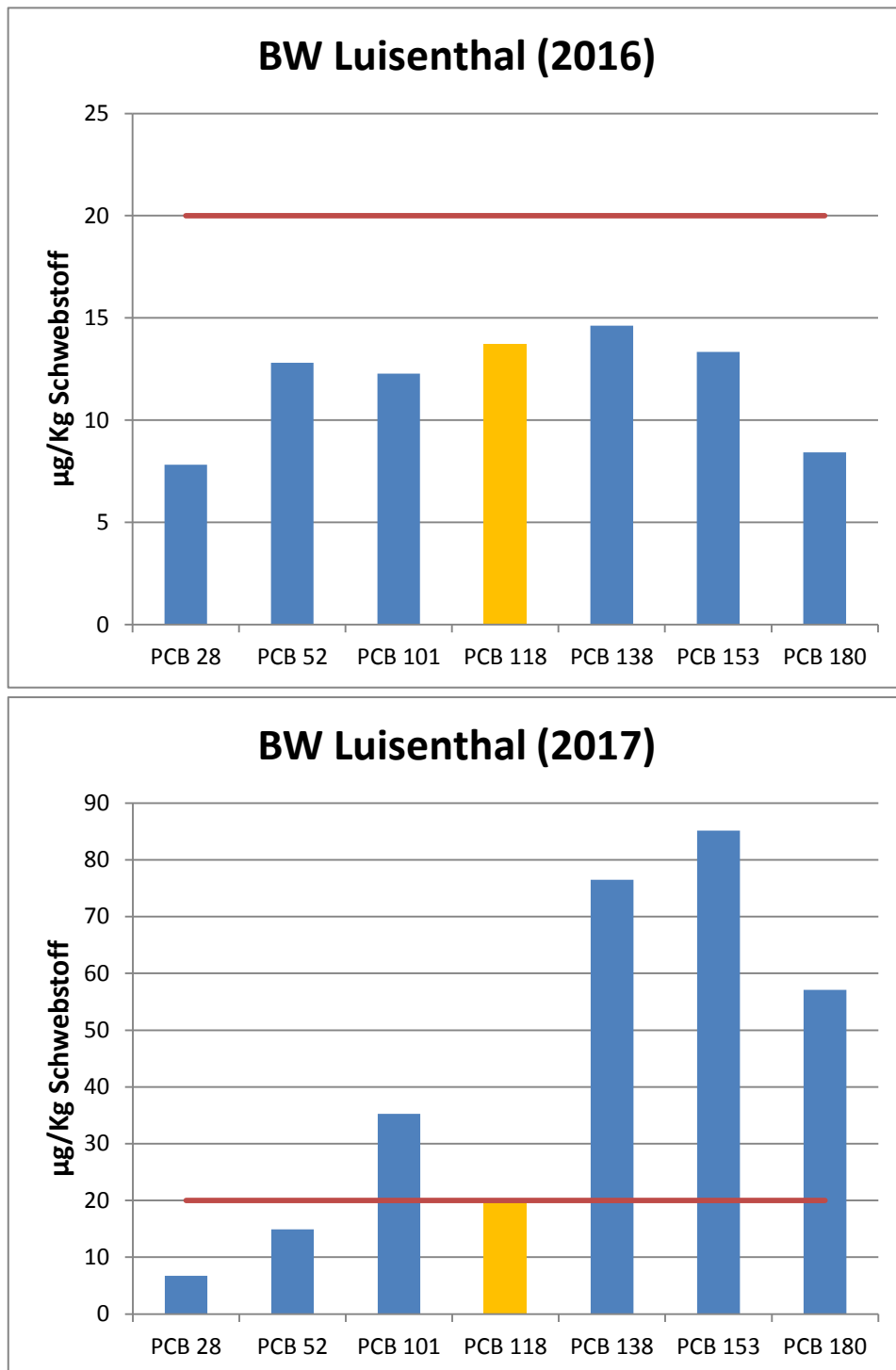


Abb. 3-4: BW Luisenthal: Jahresmittelwerte der PCB-Gehalte des Schwebstoffs im Jahr 2016 und 2017. Rote Linie: UQN von 20µg/kg Schwebstoff der OGewV, Indikator-PCB (blau), dl-PCB (orange)

Der Standort Luisenthal zeigte im Jahr 2016 noch keine Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm für den Oberflächengewässerbereich, jedoch insofern bereits ein untypisches Spektrum als dass die höherchlorierten und die bergbautypischen niederchlorierten PCB annähernd gleiche Konzentrationen aufwiesen. Im Jahr 2017 kommt es im Juni zu einer Verzehnfachung der Werte, die im Jahresverlauf wieder langsam abnahmen. Dies führt im Jahresmittel zu einer deut-

lichen Überschreitung v.a. der höherchlorierten PCB 138 und 153 bis etwa auf den vierfachen Wert der Oberflächengewässer-UQN. Andere Schadstoffe, wie die PAK und einige Schwermetalle zeigen in diesen Proben ebenfalls deutliche Erhöhungen. Der Grund dafür ist im Detail unbekannt.

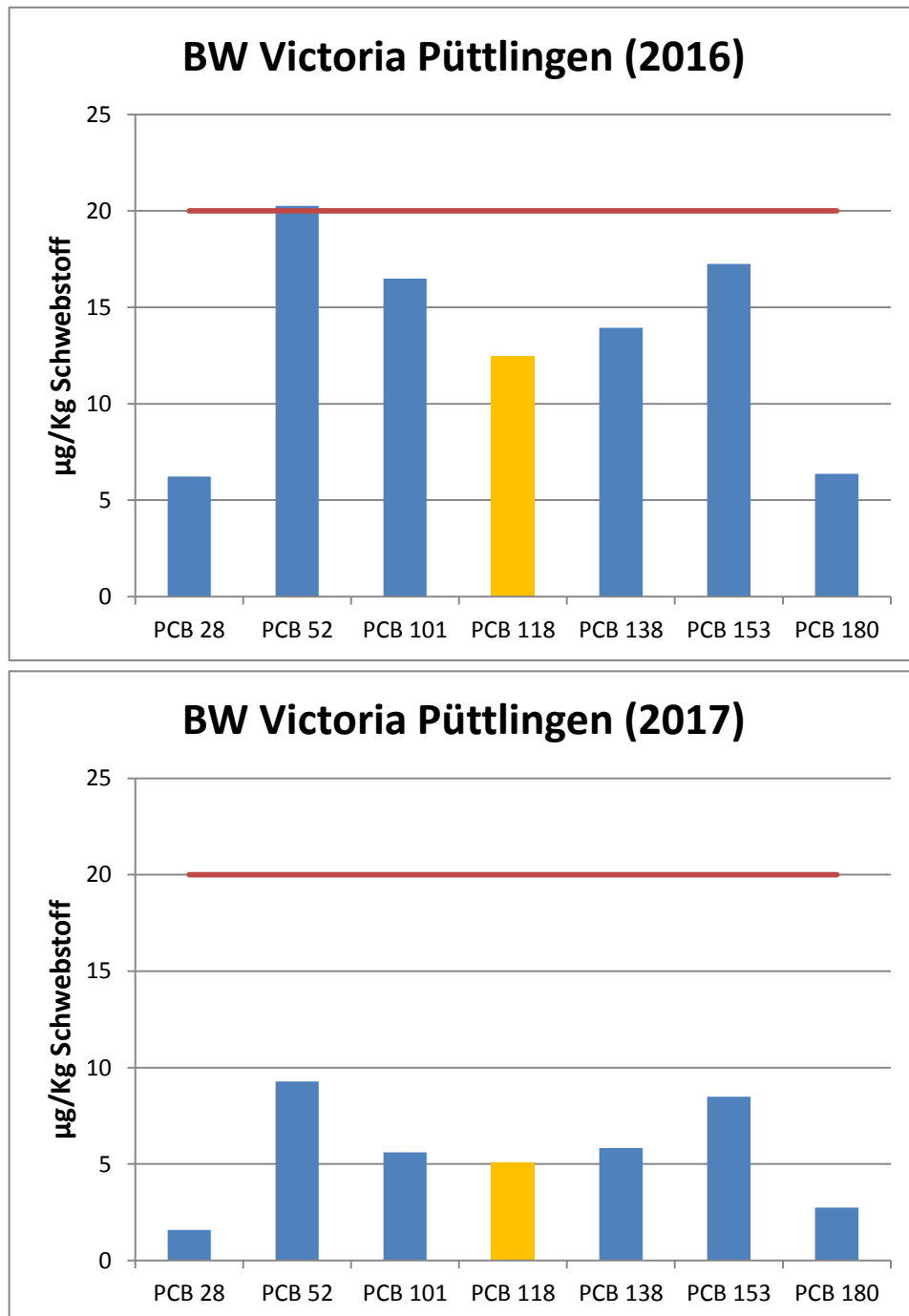


Abb. 3-5: BW **Victoria**, Püttlingen. Jahresmittelwerte der PCB-Gehalte des Schwebstoffs im Jahr 2016 und 2017. **Rote Linie:** UQN von 20 µg/kg Schwebstoff der OGewV, Indikator-PCB (**blau**), dl-PCB (**orange**)

Am Standort Püttlingen überschreitet lediglich das bergbautypische Kongener 52 im Jahr 2016 die Oberflächengewässer-UQN knapp, alle anderen Kongenere liegen darunter. Im Jahr 2017 wird selbst die halbe UQN unterschritten.

3.1.2 PCB in den Grubenwasser beaufschlagten Bächen

Tab. 3-3 zeigt die mittleren PCB-Belastungen der Schwebstoffe aus den kleineren Bächen, die die Grubenwässer direkt aufnehmen. Die Saar, die Grubenwässer von Duhamel Ens Dorf und Victoria Püttlingen direkt aufnimmt hat einen im Vergleich zur Einleitung so großen Abfluss, dass sie kein typisches Kongenemuster für Bergbaugewässer zeigt. Die PCB-Werte der Saar bei Fremersdorf liegen, wie oben erwähnt, deutlich unterhalb der UQN der OGewV von 20 µg/ kg Schwebstoff und werden im Folgenden nicht weiter diskutiert.

Tab. 3-3: PCB-Belastung von Schwebstoffen in kl. mit Grubenwasser beaufschlagten Vorflutern. Jahresmittelwerte aus je 4 Messungen, Köllerbach 2017: 3 Messungen.

		Sinnerbach uh Grube Reden		Fischbach Quierschied- Fischbach		Köllerbach Völklingen, Mdg.		UQN
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	
PCB 28	µg/kg	24,42	14,48	13,10	47,43	1,00 (<BG)	0,9 < BG	20
PCB 52	µg/kg	69,90	52,78	43,75	152,80	1,58 (<BG)	1,0 < BG	20
PCB 101	µg/kg	17,00	12,78	14,83	35,55	3,60	3,63	20
PCB 118	µg/kg	10,83	6,88	9,63	18,48	2,25	2,50	20
PCB 138	µg/kg	10,63	8,08	10,28	14,33	8,40	8,17	20
PCB 153	µg/kg	9,73	7,40	9,60	13,40	7,78	7,70	20
PCB 180	µg/kg	5,43	4,08	5,65	7,05	4,10	4,67	20

Angaben in [µg/Kg Schwebstoff], jeweils 4 Proben p.a., Ausnahme: Köllerbach (2017), hier nur 3 Proben p.a.; (< BG) = Mittelwert uh. Bestimmungsgrenze von 2,0 µg/kg S, **rote** Werte überschreiten die UQN der OGewV, **orange** = signifikante Belastung > ½ UQN

Sinnerbach und Fischbach zeigen deutliche Überschreitungen der UQN v.a. beim bergbautypischen PCB-52. Die Ergebnisse der Messungen werden im Folgenden grafisch für beide Messjahre dargestellt und kurz interpretiert.

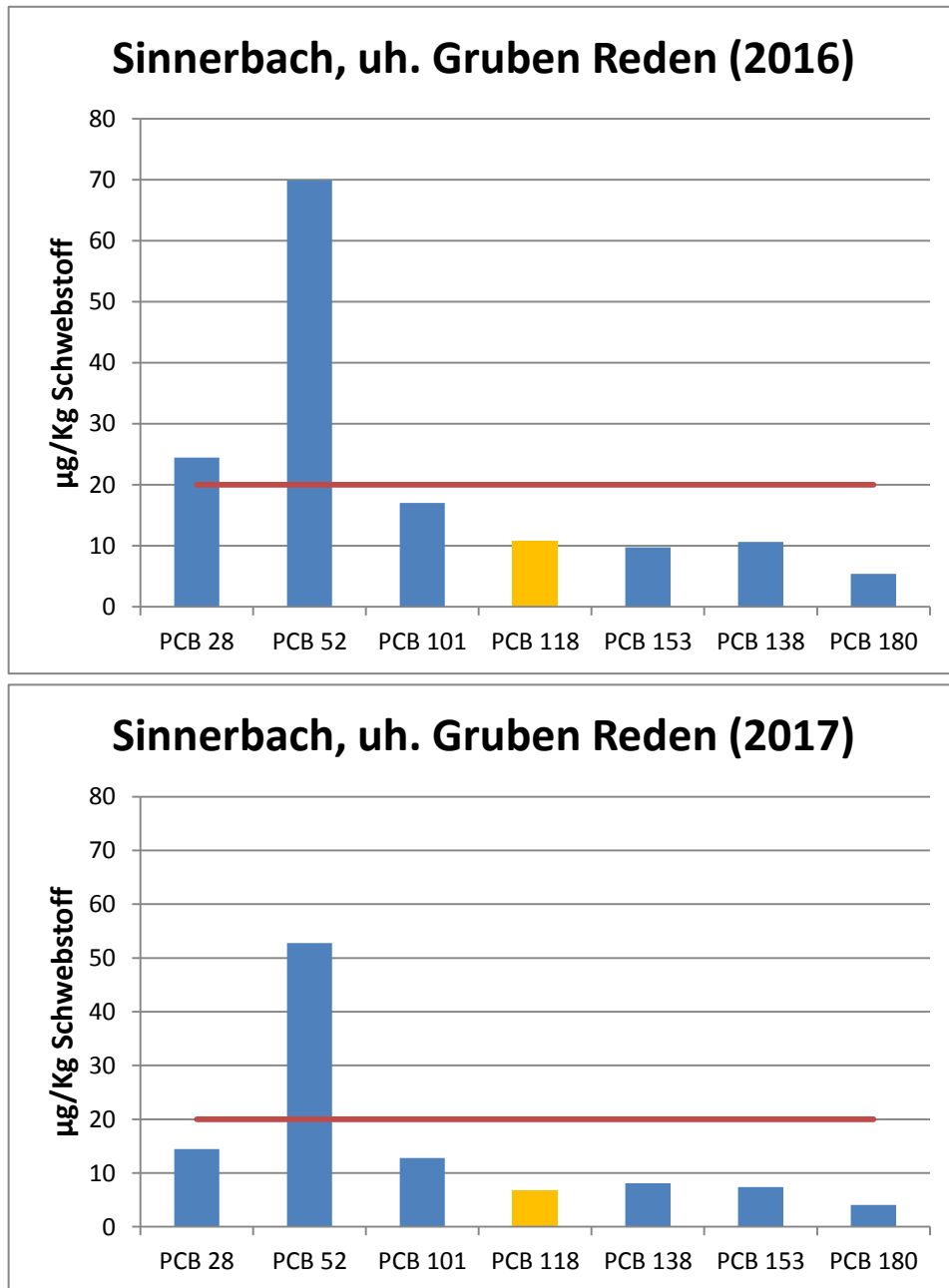


Abb. 3-6: Sinnerbach, uh. Grube Reden:: Jahresmittelwerte der PCB-Gehalte des Schwebstoffs im Jahr 2016 (n=4) und 2017 (n= 4). **Rote Linie:** UQN von 20µg/kg Schwebstoff der OGewV, Indikator-PCB (**blau**), dl-PCB (**orange**), Daten: Tab. 3.2

Der Sinnerbach uh. des Einlaufs von Grubenwässern aus der Grube Reden zeigt in beiden Jahren deutliche Überschreitungen der UQN bei den bergbautypischen Kongeneren PCB 28 und PCB 52 (etwa Faktor 3) und signifikante Belastungen bei allen anderen Kongeneren außer PCB 180. Zur Belastung der Schwebstoffe der Grube Reden vgl. Abb. 3-1.

Der Fischbach uh. des Einlaufs von Grubenwässern aus der Grube Camphausen zeigte bereits im Jahr 2016 deutliche Überschreitungen der UQN bei dem bergbautypischen Kongener PCB 52 etwa um den Faktor 2 und signifikante Belast-

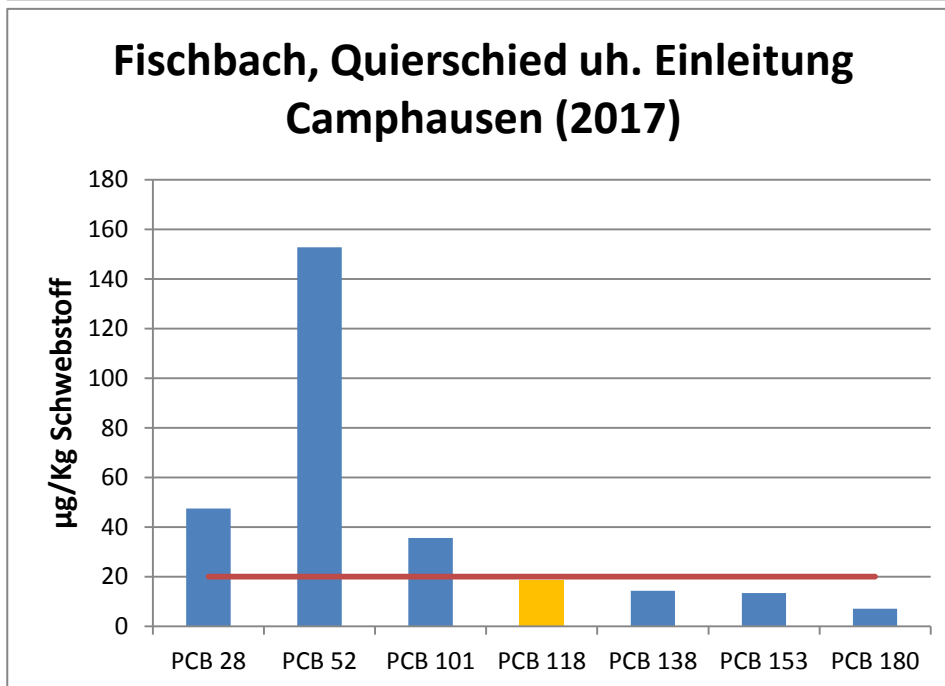
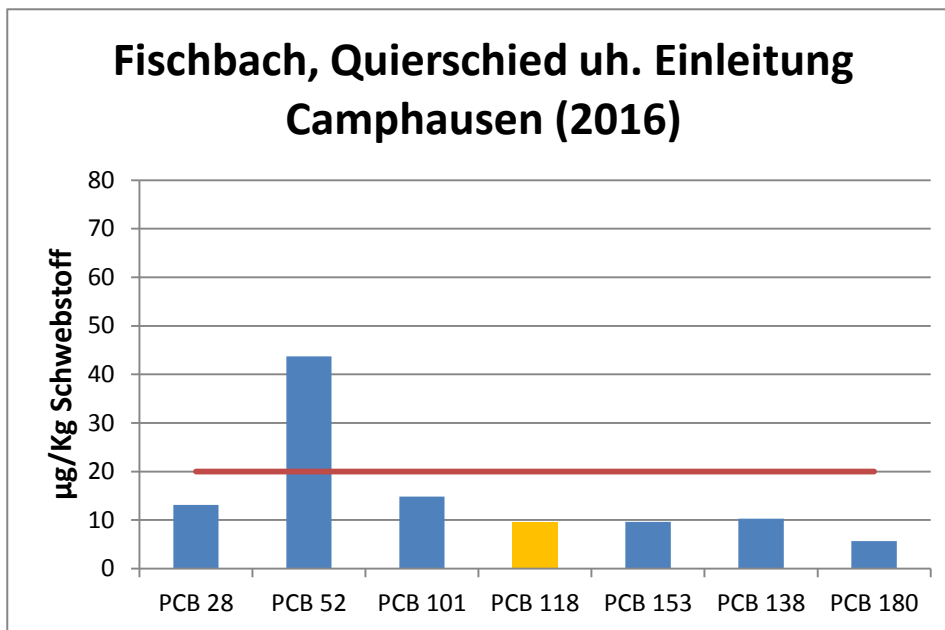


Abb. 3-7: Fischbach, Quierschied, uh. Einleitung Camphausen: Jahresmittelwerte der PCB-Gehalte des Schwebstoffs im Jahr 2016 (n=4) und 2017, (n=4). **Rote Linie:** UQN von 20 µg/kg Schwebstoff der OGewV, Indikator-PCB (**blau**), dl-PCB (**orange**), Daten: Tab. 3.2

ungen bei allen anderen Kongeneren außer PCB 180. Im Jahr 2017 wird mit der Probe vom 11.04.2017 ein Spitzenwert von über 300 µg/kg S gemessen, im Juni 2017 sind es noch über 200 µg/kg S, so dass sich der Jahresmittelwert dieses Parameters von 2016 auf 2017 etwa verdreifacht. Die Belastung der Schwebstoffe der Grube Camphausen (Abb. 3-2) hatte sich 2017 hingegen nur leicht erhöht. Schwebstoffe fungieren bekanntlich als Schadstoffsenske, ihre Mobilisierung hängt hingegen von den hydrologischen Verhältnissen ab, so dass Belastung und Freisetzung zeitlich weit auseinander liegen können.

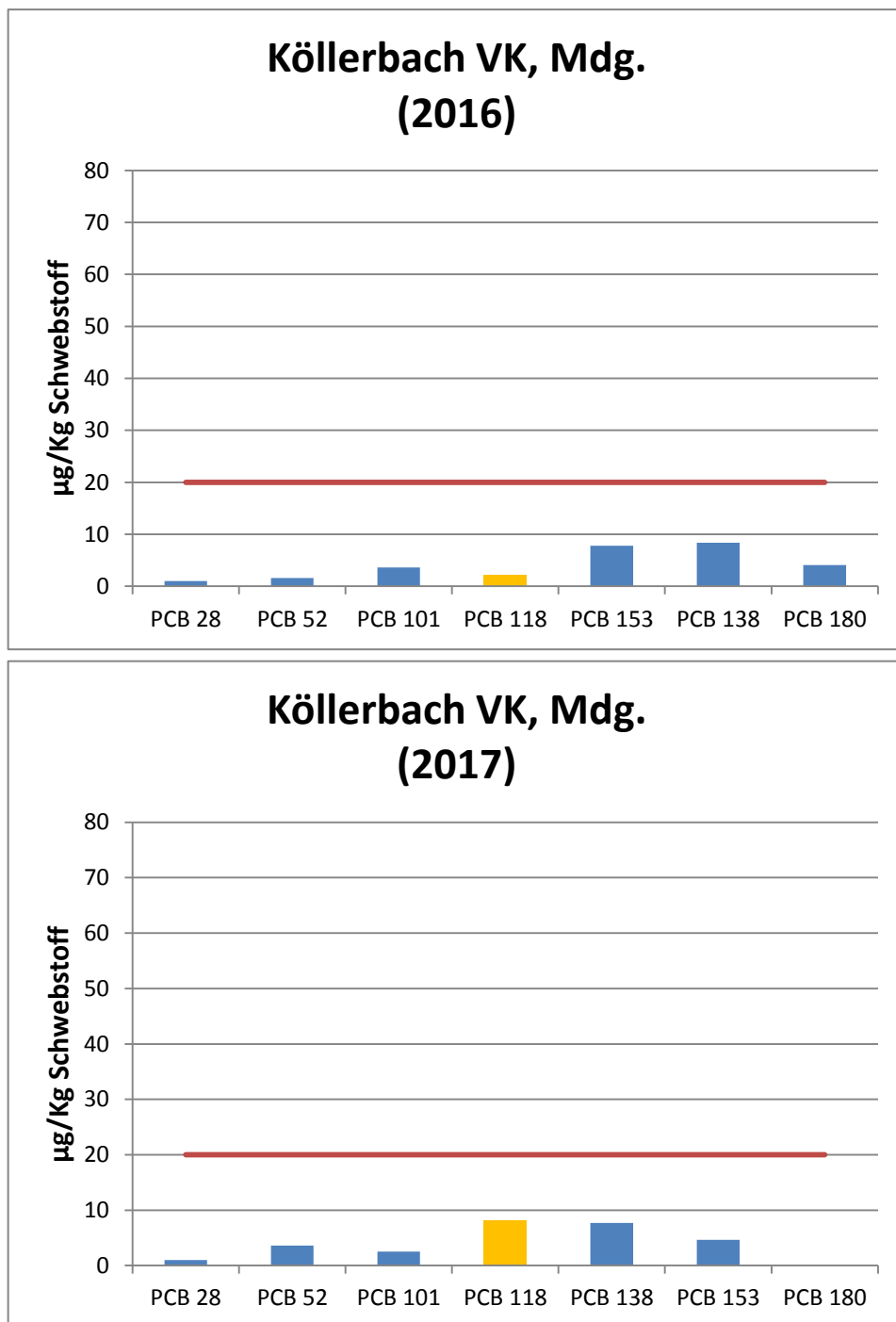


Abb. 3-8: Köllerbach, Völklingen (Mdg.): Jahresmittelwerte der PCB-Gehalte des Schwebstoffs im Jahr 2016 (n=4) und 2017 (n=3). **Rote Linie:** UQN von 20µg/kg Schwebstoff der OGewV, Indikator-PCB (**blau**), dl-PCB (**orange**), Daten: Tab. 3.2

Der Köllerbach im Mündungsbereich u.h. der Einleitung der Grube Viktoria Püttlingen zeigt in beiden Jahren keine Überschreitungen der bergbautypischen Kongenere PCB 28 oder PCB 52 noch signifikante Überschreitungen bei irgendeinem anderen Kongener. Zur Belastung der Schwebstoffe der Grube Viktoria Püttlingen vgl. Abb. 3-5.

3.2 PAK - Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

Für die PAK gibt es für Feststoffe lt. OGeV nur eine Biota-UQN. Ansonsten gibt es UQN in der Wasserphase für Anthracen, Fluoranthen, Naphthalin und für Benzo(a)pyren. Da Rheinland-Pfalz in einer kürzlich veröffentlichten Studie zu den Schwebstoffen in Oberflächengewässern (LfU, 2017) die Wasserphasenkonzentrationen aus den Schwebstoffen überschlägig umgerechnet hat, und auch Hessen seine Ergebnisse der Oberflächengewässerüberwachung entsprechend aufbereitet hat (HLNUG, 2018), wird hier ebenso verfahren, um die Belastung des Grubenwassers mit PAK besser abschätzen zu können.

Bei dieser Umrechnung wird das Lösungsgleichgewicht der Stoffe an Schwebstoffen und Wasser NICHT beachtet (z.B. LAWA, 1999), sondern stark vereinfacht davon ausgegangen, dass sämtliche an den Schwebstoffen gebundenen Stoffe im Wasser gelöst seien, was einerseits fachlich zwar falsch ist, andererseits jedoch die Belastung des Gewässers mit PAK gut widerspiegelt und somit bis zu einer Ableitung einer Schwebstoff-UQN ersatzweise und vorläufig zur Bewertung herangezogen werden kann. Dazu wird über den in der Probe gemessene Schwebstoffanteil (in mg/l) zunächst berechnet, wieviel Liter man gebraucht hätte, um 1 KG Schwebstoff zu gewinnen. Da die Konzentrationsangabe der Stoffe in µg/kg Schwebstoff vorliegt, wird nun der Messwert durch den berechneten Faktor (Literzahl) geteilt. Dies ergibt die berechnete Konzentration des Stoffes in der Wasserphase in µg/l. Der Mittelwert aller Messungen kann nun mit der Jahresdurchschnitts-UQN, der Maximalwert mit der ZHK (Zulässige Höchstkonzentration) verglichen werden.

Für PAK liegen derzeit nach der OGeV folgende UQN vor:

Tab. 3-4: Umweltqualitätsnormen (UQN) für verschiedene PAK in Wasser und Biota

PAK / Stoff	JD-UQN (Wasser) [µg/l]	ZHK (Wasser) [µg/l]	Biota [µg/kg Nassgewicht]
Anthracen	0,1	0,1	-
Benzo(a)pyren	0,00017	0,27	5
Fluoranthen	0,0063	0,12	30
Naphthalin	2	130	-

JD-UQN = Jahresdurchschnitts-Umweltqualitätsnorm, ZHK = Zulässige Höchstkonzentration, Biota ~ Fische, Muscheln, Krebse

Mit Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(ghi)perylen und Indeno(1,2,3-cd)pyren wurden vier weitere PAK analysiert, für die es aber derzeit keine gesetzlich geregelten Umweltqualitätsnormen gibt. Die Analyseergebnisse sind ebenfalls in der Anlage A wiedergegeben.

3.2.1 PAK in Grubenwässern

Die nachfolgenden Tab. 3-5 und 3-6 fassen die Ergebnisse der Schwebstoffanalytik an den einzelnen Grubenstandorten für die gesetzlich geregelten PAK im Jahr 2016 und 2017 zusammen. Liegt mindestens ein Ergebnis über der Bestimmungsgrenze (BG), so werden Werte unter BG mit halber BG eingerechnet, ansonsten ist das Ergebnis (<BG). Liegt auch der Jahresdurchschnitt oder der Maximalwert unter BG, so wird als Ergebnis „< BG“ angegeben (vgl. Anlage A).

Tab. 3-5: PAK-Gehalte an Schwebstoffen im Grubenwasser 2016 (n=6) Angaben in µg/kg S

PAK /Grube		BW Reden	BW Camp-hausen	BW Du-hamel	BW Luisenthal	BW Victoria
Anthracen [BG = 100]	JD	< BG	< BG	<BG	< BG	<BG
	Max.	207	< BG	<BG	< BG	224
Benzo(a)pyren [BG = 100]	JD	258	120	<BG	< BG	< BG
	Max.	1.061	211	<BG	101	134
Fluoranthen [BG = 200]	JD	1.050	1.351	< BG	< BG	304
	Max.	4.040	2.672	564	285	481
Naphthalin [BG = 200]	JD	279	<BG	<BG	<BG	< BG
	Max.	745	238	<BG	234	< BG

JD = Jahresdurchschnitt, Max = Maximalwert, BG = Bestimmungsgrenze

Tab. 3-6: PAK-Gehalte an Schwebstoffen im Grubenwasser 2017 (n=6), Angaben in µg/kg S

PAK /Grube		BW Reden	BW Camp-hausen	BW Du-Hamel	BW Luisenthal	BW Victoria
Anthracen [BG = 100]	JD	<BG	<BG	<BG	<BG	<BG
	Max.	<BG	252	<BG	<BG	<BG
Benzo(a)pyren [BG = 100]	JD	< BG	520	<BG	<BG	<BG
	Max.	123	2.265	<BG	169	<BG
Fluoranthen [BG = 200]	JD	275	3836	<BG	245	218
	Max.	483	15.321	<BG	555	467
Naphthalin [BG = 200]	JD	281	<BG	<BG	<BG	<BG
	Max.	1.061	300	<BG	<BG	<BG

JD = Jahresdurchschnitt, Max = Maximalwert, BG = Bestimmungsgrenze

Der Vergleich beider Tabellen, die jeweils auf 6 Einzelmessungen eines Jahres basieren, zeigt, dass die PAK-Belastungen zwischen den Jahren innerhalb einer Grube deutlich um den Faktor 5 bis 10 schwanken können. Dies wird z.B. beim Fluoranthen und Benzo(a)pyren in Reden und Camphausen deutlich, denn einzelne stark belastete Proben wechseln mit kaum belasteten ab.

Die Schwebstoffgehalte im Grubenwasser sind durchgehend sehr niedrig. Im Oberflächengewässerbereich werden zu Vergleichszwecken von der LAWA standardmäßig 25 mg/l Schwebstoffkonzentration als Durchschnitt betrachtet (LAWA, 1999).

Tab. 3-7: Aus Schwebstoffen in Wasserphase *umgerechnete* PAK-Gehalte [$\mu\text{g/l}$]

Ja hr	PAK	UQN/ BW	Reden	Camp- hausen	Duhamel	Luisen- thal	Victoria	UQN
20 16	Anthracen	JD ZHK	n.b. 0,000311	n.b. 0,000050	n.b. n.b.	n.b. n.b.	n.b. 0,000045	0,1 0,1
20 17	Anthracen	JD ZHK	n.b. 0,000155	n.b. 0,000155	n.b. n.b.	n.b. n.b.	n.b. n.b.	0,1 0,1
20 16	Benzo(a) -pyren	JD ZHK	0,000412 0,001592	0,000052 0,000106	n.b. n.b.	n.b. 0,000515	n.b. 0,000027	0,00017 0,27
20 17	Benzo(a) -pyren	JD ZHK	n.b. 0,000246	0,000247 0,000639	n.b. n.b.	n.b. 0,000152	n.b. n.b.	0,00017 0,27
20 16	Fluoranthen	JD ZHK	0,000659 0,002793	0,000560 0,000821	n.b. 0,002707	n.b. 0,001030	0,000164 0,000501	0,0063 0,12
20 17	Fluoranthen	JD ZHK	0,000559 0,000966	0,001866 0,003900	n.b. n.b.	0,000263 0,000500	n.b. 0,000327	0,0063 0,12
20 16	Naphthalin	JD ZHK	0,000476 0,001118	n.b. 0,000100	n.b. n.b.	n.b. 0,001030	n.b. n.b.	2 130
20 17	Naphthalin	JD ZHK	0,000545 0,001910	n.b. 0,000930	n.b. n.b.	n.b. n.b.	n.b. n.b.	2 130

Legende: BW = Bergwerk, JD = Jahresdurchschnitt, ZHK = Zulässige Höchstkonzentration; Unterschreitungen der UQN **blau**, Überschreitungen **rot** (**Achtung: UQN nur in Oberflächengewässern gültig!**), < BG = keine Umrechnung, da keine echten Messwerte am Schwebstoff oder JD unter BG, n.b. = JD nicht berechenbar, bei Messstellen mit JD < BG und mit ≤ 3 Messwerten > BG

Bewertung der PAK-Belastungen von Schwebstoffen aus Grubenwässern

Trotz z.T. deutlicher Belastungen der Schwebstoffe im Grubenwasser mit PAK, insbesondere in Reden und Camphausen bleiben im Regelfall die in Wasserphase umgerechneten Jahresmittelwerte und die Maximalwerte stets unterhalb der UQN bzw. dem Grenzwerten bei den ZHK für Oberflächengewässer (OGewV). Ursache dafür ist die insgesamt geringe Schwebstoffmenge in den Grubenwässern. Dadurch wird der Umrechnungsfaktor besonders groß und die Konzentrationen in einem Liter entsprechend gering. Die festgestellten Überschreitungen beim Benzo(a)pyren liegen in der Größenordnung von Faktor 1,5 bis 2,5 und sind damit im Vergleich zu belasteten Oberflächengewässern eher gering. So ist diese UQN in der Saar bei Kanzem lt. LfU (2017) etwa um den Faktor 80 überschritten. Die Überschreitungen gehen im BW Reden auf die Probe vom 25.02.2016 mit umgerechnet 0,0015915 µg/l Benzo(a)pyren zurück, während die letzten 3 Proben 2016 unterhalb der BG blieben. Auch in Camphausen ist die Überschreitung auf eine einzige Probe vom 12.04.2017 zurückzuführen, die insgesamt deutlich mit PAK belastet war, die übrigen Proben des Jahres 2017 lagen um Faktor 5 bis 45 geringer. Zu beachten ist, dass die angewandte UQN nur in Oberflächengewässern Gültigkeit besitzt, sie wird hier lediglich zu Vergleichszwecken verwandt.

3.2.2 PAK in den Grubenwasser beaufschlagten Bächen

Tab. 3-8: PAK-Belastung von Schwebstoffen in kl. mit Grubenwasser beaufschlagten Bächen. Jahresmittelwerte aus je 4 Messungen, Köllerbach 2017: 3 Messungen.

		Sinnerbach uh Grube Reden		Fischbach Quierschied- Fischbach		Köllerbach Völklingen, Mdg,	
PAK [µg/kg S]		2016	2017	2016	2017	2016	2017
Anthracen	JD	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG	< BG
	Max.	< BG	< BG	156	128	< BG	< BG
Benzo(a)pyren	JD	224	181	351	298	241	343
	Max.	273	205	456	346	337	414
Fluoranthren	JD	771	613	1030	913	558	774
	Max.	799	690	1259	1147	638	918
Naphthalin	JD	< BG	< BG	600	339	< BG	< BG
	Max.	215	374	799	442	344	< BG

BG = Bestimmungsgrenze, JD = Jahresdurchschnitt, Ergebnisse der Einzelmessungen s. Anl. A

Zur Umrechnung der Schwebstoffbelastung in eine potentielle Wasserkonzentration werden folgende mittlere Schwebstoffkonzentrationen zugrunde gelegt (Tab. 3-9):

Tab. 3-9: Mittlere Schwebstoffkonzentrationen an den von Grubenwässern beaufschlagten kl. Bächen

	Jahr	Auswaage [g] JD	Durchfluss Zentrifuge [JD] [m³]	Konzentration [mg/l] JD
Sinnerbach	2016	21,03	3,60	5,85
	2017	17,65	3,63	5,13
Fischbach	2016	39,05	3,18	12,08
	2017	22,10	3,25	7,73
Köllerbach	2016	40,98	1,70	60,98
	2017	21,05	2,83	7,65

Aus Tab. 3.8 lassen sich unter Zuhilfenahme der in Tab. 3.9 dargestellten Schwebstoffkonzentrationen folgende Umrechnungen in die Wasserphase machen (Tab. 3-10):

Tab. 3-10: Aus Schwebstoffen in Wasserphase *umgerechnete* PAK-Gehalte [µg/l]. Jahresmittelwerte aus je 4 Messungen, Köllerbach 2017: 3 Messungen.

		Sinnerbach uh Grube Reden		Fischbach Quierschied- Fischbach		Köllerbach Völklingen, Mdg,		UQN
PAK [µg/l]		2016	2017	2016	2017	2016	2017	
Anthracen	JD	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,1
	Max.	n.b.	n.b.	0,001716	0,000805	n.b.	n.b.	0,1
Benzo(a)- pyren	JD	0,001298	0,000899	0,004829	0,002392	0,013935	0,002629	0,00017
	Max.	0,001802	0,001454	0,012485	0,005345	0,041255	0,003809	0,27
Fluoranthren	JD	0,004521	0,003145	0,013710	0,006577	0,029572	0,005775	0,0063
	Max.	0,005353	0,004964	0,034245	0,012429	0,084360	0,007397	0,12
Naphthalin	JD	n.b.	n.b.	0,006475	0,002217	n.b.	n.b.	2
	Max.	0,001441	0,003179	0,011261	0,003284	0,0090816	n.b.	130

Legende: n.b. = Jahresdurchschnitt (JD) nicht berechenbar, bei Messstellen mit JD < BG oder mit ≤ 3 Messwerten > BG, Ergebnisse der Einzelmessungen s. Anl. A, **blau** = UQN bzw. ZHK eingehalten, **rot** = UQN bzw. ZHK überschritten

Benzo(a)pyren und Fluoranthren übersteigen die gesetzlichen UQN in den Oberflächengewässern fast durchgehend, wobei die höchsten Überschreitungen im Köllerbach berechnet werden. Dies ist jedoch weniger auf eine besonders starke Belastung der Schwebstoffe zurückzuführen (Tab. 3-8) als auf vergleichsweise hohe Schwebstoffgehalte in den Köllerbachproben (Tab. 3-9). Bei der Interpretation der Daten ist auch zu bedenken, dass PAK in industriellen Ballungsräumen grundsätzlich als ubiquitär verbreitet angesehen werden müssen, d.h. es handelt sich um Stoffe die aus sehr unterschiedlichen Quellen in ein Gewässer gelangen können.

3.3 Schwermetalle

Arsen, Chrom, Kupfer und Zink sind in der OGewV mit einer Schwebstoff-UQN belegt. Es handelt sich um Stoffe der Anlage 6, die die Umweltqualitätsnormen für flussgebietsspezifische Stoffe zur Beurteilung des **ökologischen** Zustands bzw. Potentials wiedergibt.

Blei, Cadmium, Nickel und Quecksilber und ihre Verbindungen sind hingegen prioritäre Metalle und werden in der OGewV in der Anlage 8 zur Bewertung des **chemischen** Zustandes eines Gewässers herangezogen. Für diese Stoffe existiert nur eine UQN für die Wasserphase und diese Stoffe werden im Teil B dieses Abschlussberichtes, der die in der Wasserphase gelösten Stoffe betrachtet, dargestellt.

Zusätzlich zu den gesetzlich geregelten Metallen wurden in dem aktuellen **Hintergrundpapier Steinkohle** des MUV (2018) noch Schwebstoff-UQN bzw. Zielvorgaben für Barium (1000 mg/kg S), Cadmium (1,2 mg/kg S) und Blei (100 mg/kg S) benannt, die hier ebenfalls zur Bewertung herangezogen werden können. Daneben gibt die LAWA (1998) für Nickel eine **Zielvorgabe** (ZV) mit dem Schutzziel „aquatische Lebensgemeinschaften“ von 120 mg/kg S und für Quecksilber von 0,8 mg/kg S an.

3.3.1 Schwermetalle an Schwebstoffen im Grubenwasser

Tab. 3-11 stellt alle Schwebstoffdaten für die unter 3.3 genannten Schwermetalle zusammen und vergleicht mit der UQN bzw. den Zielvorgaben für Oberflächengewässer.

Tab. 3-11: Schwermetallkonzentrationen an Schwebstoffen in Grubenwasser, Vergleich mit UQN, ZV im Oberflächengewässerbereich; [mg/kg S]

Metall	Jahr	BW Reden	BW Camp-hausen ²	BW Du-hamel	BW Luisenthal	BW Victoria ³	UQN / ZV [mg/kg S]	Quelle
Arsen	2016	15,73	5,59	222,05	20,34	7,61	40	OGewV
	2017	11,46		164,46	17,37	4,46		
Chrom	2016	52,77	30,43	14,91	113,18	22,37	640	OGewV
	2017	41,68		13,96	65,80	16,18		
Kupfer	2016	269,88	269,93	28,96	165,45	222,37	160	OGewV
	2017	652,50		33,12	233,72	101,55		
Zink	2016	6370,70	1229,50	4389,1	14479	12469	800	OGewV
	2017	5874,30		2883,5	15413	3300		
Barium	2016	11,34	28,18	997,71	56,22	182,35	1000	HPS
	2017	18,22		677,17	24,90	22,78		
Cadmium	2016	1,40	0,235	2,26	4,57	5,53	1,2	HPS
	2017	1,44		1,11	4,56	0,75		
Blei	2016	37,88	19,36	49,84	64,53	33,76	100	HPS
	2017	40,37		38,77	121,06	13,80		
Nickel	2016	283,47	24,15	24,84	40,55	204,87	120	LAWA ⁴
	2017	138,93		12,24	28,00	252,25		
Quecksilber	2016	0,06	0,158	[0,02] ⁵	0,23	0,06	0,8	LAWA
	2017	0,09		0,03	0,17	0,04		

Legende: OGewV = OGewV (2016), HPS = MUV (2018), LAWa = LAWa (1998), blau = UQN bzw. Zielvorgabe (ZV) eingehalten, rot = UQN bzw. ZV überschritten

Bewertung der Schwermetallbelastung an Schwebstoffen im Grubenwasser

Von den gesetzlich über die OGewV geregelten Schwermetallen wird Zink an allen Standorten deutlich bis um den Faktor 19 (Luisenthal) überschritten, Kupfer ist lediglich bei Duhamel unterschritten, wo andererseits als einzige Grube der Arsengehalt an Schwebstoffen über der UQN liegt.

Von den nicht gesetzlich geregelten Metallen wird die ZV bzw. UQN für Quecksilber und Barium überall gehalten, letztere ist jedoch bei Duhamel Ensdorf nur

² Wegen der geringen Schwebstoffgehalte wurden zu wenig Proben für eine getrennte Bewertung analysiert. Der angegebene Wert bezieht sich somit auf das Mittel beider Jahre

³ Daten vorbehaltlich, nur 3-4 Analysen p.a.

⁴ Die ZV der LAWa beziehen sich auf den Median, hier wird aufgrund der geringen Stichprobenzahl der Mittelwert zugrunde gelegt.

⁵ Wert vorbehaltlich, nur 2 Messwerte > BG

knapp unterschritten. Cadmium zeigt bei 4 von 5 Standorten Überschreitungen, am stärksten bei Duhamel Ensdorf und Victoria Püttlingen, die auch bei Blei zumindest in einem Jahr Überschreitungen aufweisen. Duhamel Ensdorf weist auch bei Nickel Überschreitungen der ZV der LAWA auf, ebenso Reden.

Insgesamt streuen die Mittelwerte stark. Wegen der geringen Schwebstoffausbeute konnte in einigen Fällen keine Schwermetallanalytik durchgeführt werden, da das Material vordringlich zur Bestimmung der PCB verbraucht wurde. Von den gesetzlich geregelten Schwermetallen werden an allen Standorten durchgehend jeweils zwei überschritten, bei den nicht gesetzlich geregelten sind es null bis drei.

Es gelten die gleichen Vorbehalte, wie bei PCB und PAK, da hier Messwerte aus Grubenwasser mit einer Oberflächengewässernorm verglichen wird. Da die Grubenwässer jedoch in Oberflächengewässer abgeleitet werden, können daraus auch schnell Belastungen der aufnehmenden Gewässer resultieren.

3.3.2 Schwermetalle an Schwebstoffen in Bächen

Tab. 3-12: Schwermetallbelastung von Schwebstoffen in kl. mit Grubenwasser beaufschlagten Bächen. Jahresmittelwerte aus je 4 Messungen, Köllerbach 2017: 3 Messungen.

Metall [mg/kg S]	Jahr	Sinnerbach uh. Grube Reden	Fischbach Fischbach	Köllerbach VK, Mdg.	UQN / ZV	Quelle
Arsen	2016	20,08	18,76	17,93	40	OGewV
	2017	11,62	12,97	16,06		
Chrom	2016	67,50	76,58	88,30	640	OGewV
	2017	73,28	62,33	90,33		
Kupfer	2016	77,18	82,20	67,48	160	OGewV
	2017	73,28	58,68	62,40		
Zink	2016	1010,75	620,50	598,00	800	OGewV
	2017	733,75	552,00	607,00		
Barium	2016	707,20	144,00	548,35	1000	HPS
	2017	718,18	69,63	594,00		
Cadmium	2016	0,55	0,88	0,51	1,2	HPS
	2017	0,43	0,51	0,50		
Blei	2016	48,59	75,12	62,60	100	HPS
	2017	42,33	47,13	61,53		
Nickel	2016	53,83	82,45	58,80	120	LAWA ⁶
	2017	41,13	51,73	58,85		
Quecksilber	2016	0,12	0,24	0,12	0,8	LAWA
	2017	0,13	0,15	0,16		

Legende: OGewV = OGewV (2016), HPS = MUV (2018), LAWA = LAWA (1998), blau = UQN bzw. Zielvorgabe (ZV) eingehalten, rot = UQN bzw. ZV überschritten, orange = signifikante Belastung > ½ UQN bzw. ZV

⁶ Die ZV der LAWA beziehen sich auf den Median, hier wird aufgrund der geringen Stichprobenzahl der Mittelwert zugrunde gelegt.

Bewertung der Schwermetallbelastung an Schwebstoffen in den mit Grubenwasser beaufschlagten kleineren Bächen

Der Sinnerbach weist als einziger Bach eine Überschreitung der UQN für Zink im Jahr 2016 auf, zudem werden signifikante Schwermetallbelastungen bei Arsen und Barium vorgefunden. Ob das Barium aus den Grubenwässern stammt ist fraglich, da die Schwebstoffe der Grube Reden kaum Barium aufweisen, vgl. Tab. 3-12., andererseits ist Barium in der Wasserphase klar über der UQN (vgl. Kap. 5.2 in Teil B).

Der Fischbach zeigt signifikante Schwermetallbelastungen bei Kupfer, Zink, Blei und Nickel, der Köllerbach bei Zink, Barium und Blei. Lediglich Kupfer ist für Schwebstoffe gesetzlich geregelt.

3.4 Zinnorganische Verbindungen

Neben den in den vorangegangenen Kapiteln behandelten Stoffen existiert noch eine **Schwebstoff-UQN** für zinnorganische Verbindungen. Die Schwebstoff-JD-UQN nach OGewV für das Tributylzinn-Kation zur Einstufung des chemischen Zustandes liegt bei 100 µg/kg TS, die JD-UQN für die Beurteilung des ökologischen Zustandes bzw. des ökologischen Potenzials des Triphenyl-Kations bei 20 µg/kg TS. Bei dieser Gruppe von chemischen Stoffen handelt es sich im Binnenbereich im Wesentlichen um Antifoulingmittel, die z.B. bei Bootsanstrichen Verwendung finden. Diese sind in Grubengewässern nicht von Belang und wurden entsprechend nicht gemessen.

4 Frachten

In diesem Kapitel werden für die an Schwebstoff gebundenen Stoffe Jahresfrachten berechnet. Unter Jahresfracht verstehen wir hier die Menge eines Stoffes, die innerhalb eines Jahres an Schwebstoffe gebunden aus einer Grube über das Grubenwasser in die Umwelt gelangt.

Grundlage zur Berechnung ist zum einen die eingeleitete Wassermenge, die bereits in Tab. 2-3 dargestellt wurde, zudem die Schwebstoffmenge pro Jahr (Tab. 2-5) und schließlich die mittlere Stoffkonzentration. Das Produkt von jährlicher Einleitmenge (Wasser), mittlerer Schwebstoffkonzentration und mittlerer Stoffkonzentration ergibt dann die (geschätzte) Jahresfracht des betrachteten Stoffes. Dies entspricht der Methode der Jahresmittelwerte (Methode 3) nach dem LAWA-Papier „Ermittlung von Stofffrachten in Fließgewässern - Probenahmestrategien und Berechnungsverfahren“ vom Mai 2003.

Diese Methode zur Jahresfrachtberechnung basiert auf der Annahme, dass die Konzentration und der Volumenstrom nur unwesentlich um ihre Jahresmittelwerte schwanken.

Die Frachtberechnungen unterliegen aber großen Unsicherheiten, da die Jahresmittelwerte der betrachteten Stoffe nur auf wenigen Einzelmessungen beruhen. Neben der Schwebstoffbelastung schwankt auch die Schwebstoffmenge, so dass die Hochrechnung auf den Jahresabfluss der Gruben entsprechend unscharf ist, die Größenordnung aber getroffen wird. Deshalb handelt es sich stets um Frachtabuschätzungen.

Für die Frachtabuschätzungen wurden für die Gruben folgende Parameter und Jahresmittelwerte berücksichtigt (Kap. 4-1).

4.1 PCB-Jahresfrachten

Die Jahresfrachten werden auf Grundlage der Tab. 3-1 und 3-2 für die Jahre 2016 und 2017 unter Verwendung der Einleitmengen in Tab. 2-3 berechnet.

Aus den Jahresmittelwerten der Schwebstoffbelastungen (Tab. 3-1 und Tab. 3-2) lassen sich dann die Jahresfrachten berechnen (Tab. 4-1 und Tab. 4-2).

Tab. 4-1: Jahresfrachten 2016 der PCB-Messungen an Schwebstoffen in Grubenwasser[g/a]

Station	BW Reden	BW Camp- hausen	BW Duha- mel	BW Lui- senthal	BW Victoria Püttlingen	Summe 2016
Vorfluter	Sinnerbach	Fischbach	Saar	Saar	Köllerbach	
PCB 28	2,110	0,176	0,048	0,007	0,009	2,350
PCB 52	9,211	0,434	0,068	0,011	0,029	9,753
PCB 101	2,044	0,166	0,025	0,011	0,024	2,270
PCB 118	1,079	0,122	0,021	0,012	0,018	1,253
PCB 138	0,616	0,056	0,010	0,013	0,020	0,715
PCB 153	0,601	0,049	0,008	0,012	0,025	0,694
PCB 180	0,173	0,020	0,006	0,008	0,009	0,216
Summe						
[g / p.a.]	15,833	1,023	0,186	0,074	0,134	17,251

Tab. 4-2: Jahresfrachten 2017 der PCB-Messungen an Schwebstoffen in Grubenwasser[g/a]

Station	BW Reden	BW Camp- hausen	BW Duha- mel	BW Lui- senthal	BW Victoria Püttlingen	Summe 2017
Vorfluter	Sinnerbach	Fischbach	Saar	Saar	Köllerbach	
PCB 28	1,017	0,243	0,108	0,002	0,001	1,371
PCB 52	4,954	0,611	0,263	0,004	0,011	5,843
PCB 101	1,066	0,204	0,094	0,009	0,007	1,380
PCB 118	0,568	0,141	0,102	0,005	0,006	0,821
PCB 138	0,423	0,057	0,045	0,022	0,010	0,557
PCB 153	0,437	0,068	0,053	0,019	0,007	0,584
PCB 180	0,208	0,023	0,030	0,014	0,003	0,278
Summe						
[g / p.a.]	8,672	1,346	0,695	0,075	0,045	10,833

Trotz ähnlicher Schwebstoffbelastungen z.B. von Reden und Camphausen können die Jahresfrachten sehr unterschiedlich sein, da einerseits die Schwebstoffmengen große Unterschiede aufweisen (Tab. 2-4) und andererseits die Einleitmengen sehr verschieden sind (Tab. 2-3). So leitete im Jahr 2016 Reden von den 19,5 Mio. m³, die insgesamt aus den Gruben in Oberflächengewässer gelangt sind, allein 14,2 Mio. m³ ein, was etwa 72 % der Gesamteinleitmenge entspricht.

Die Gesamt-PCB-Fracht der Indikator-PCB aus den Gruben des Saarlandes entspricht damit etwa 10-20 g PCB pro Jahr, eine Größenordnung, die bereits 2011 bei etwas anderer Methodik festgestellt worden ist (Bericht 2.4-2011-07)-

4.2 PAK-Frachten

Die PAK-Frachten an Schwebstoffen können über die Angaben zu den Konzentrationen in Tab. 3-7 und den Angaben zu den Einleitmengen in Tab. 2-3 abgeschätzt werden. Die Ergebnisse sind in Gramm pro Jahr wiedergegeben und in Tab. 4-3 veranschaulicht.

Tab. 4-3: Frachten der an Schwebstoffe gebundenen PAK aus den saarländischen Gruben in [g/a]

PAK [g/a]	Jahr/ BW	Reden	Camp- hausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria
Anthracen	2016	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	2017	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Benzo(a) pyren	2016	7,6222	0,1249	n.b.	n.b.	n.b.
	2017	n.b.	0,6828	n.b.	n.b.	n.b.
	2017	n.b.	0,6828	n.b.	n.b.	n.b.
Fluoranthen	2016	31,0207	1,4059	n.b.	n.b.	0,4396
	2017	5,5346	5,0373	n.b.	0,0620	0,2568
Naphthalin	2016	8,2426	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	2017	5,6554	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.

Legende: n.b. = nicht berechnet, da Konzentrationen unter Bestimmungsgrenze oder nicht berechenbar, vgl. Tab.3-8

Summarisch beträgt die Gesamtfracht an (gemessenen) PAKs aller Einleitmengen im Jahr 2016 **48,9 g** und im Jahr 2017 **17,2 g**.

Zu diesen Angaben sind noch die im Wasser gelösten und analysierten PAK für die Gesamtbelastung zu beachten. Diese werden in Teil B dieses Berichtes über die Stoffe der Wasserphase behandelt.

4.3 Jahresfrachten von Schwermetallen und sonstige Elementen

Neben den im Kap. 3.3 berücksichtigten Schwermetallen für die es entweder eine Schwebstoff-UQN oder -Zielvorgabe gibt (gelb in Tab. 4-4) werden hier auch für einige weitere Elemente Frachten berechnet, die entweder wie Eisen oder Aluminium in großen Mengen an Schwebstoffen gebunden vorkommen können, oder wie Titan in Grubenwässern in erhöhten Konzentrationen vorkommen (grün in Tab. 4-4) und deshalb bergbautypisch sind.

Tab. 4-4: Durchschnittliche Schwebstoffbelastungen an den Grubenstandorten Camphausen, Reden und Duhamel Ens Dorf in den Jahren 2016 und 2017

	Camphausen	Reden		Duhamel Ens Dorf	
Element [mg/kg S]	2016-17	2016	2017	2016	2017
Aluminium Al	3998,250	6406,600	5831,800	n.b.	1344,667
Antimon Sb	3,803	4,200	2,740	1,664	1,145
Arsen As, gesamt	5,593	15,730	11,460	222,054	164,457
Barium Ba	28,175	11,340	18,220	997,714	677,167
Beryllium Be	0,118	0,180	0,270	0,316	0,163
Blei Pb	19,355	37,880	40,370	49,841	38,771
Bor B	7,683	13,330	11,490	37,304	38,383
Cadmium Cd	0,235	1,400	1,440	2,264	1,109
Calcium Ca	6545,500	7511,000	7288,330	26662,286	25519,667
Chrom Cr	30,425	52,770	41,680	14,914	13,960
Cobalt Co	5,567	130,180	90,530	18,171	11,300
Eisen Fe	73481,000	74862,330	72191,500	458655,571	330713,167
Kalium K	1075,750	2470,170	2793,830	436,714	623,333
Kupfer Cu	269,925	269,880	652,500	28,957	33,120
Magnesium Mg	3251,500	3184,170	2548,830	1829,286	1789,333
Mangan Mn	207,000	1477,670	1437,500	1291,714	1593,400
Molybdän Mo	10,075	6,790	4,410	3,524	3,240
Natrium Na	2128,250	1471,170	1530,170	2592,429	6508,833
Nickel Ni	24,150	283,470	138,930	24,843	12,240
Phosphor P	541,000	2465,170	2597,670	342,714	200,600
Selen Se	0,498	1,470	1,210	0,597	0,842
Silber Ag	n.b.	0,120	0,240	n.b.	n.b.
Silicium Si	94,000	104,670	n.b.	12,667	n.b.
Tellur Te	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,123
Thallium Tl	n.b.	0,600	0,560	0,151	0,084
Titan Ti	119,933	140,000	116,830	n.b.	35,500
Uran U	0,323	0,430	0,420	1,809	1,380
Vanadium V	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Zink Zn	1229,500	6370,670	5874,330	4389,143	2883,500
Zinn Sn	4,293	8,830	32,220	1,161	2,238

Legende: gelb = Elemente für die es eine UQN oder ZV für Schwebstoffe gibt (Kap. 3.3), grün = weitere für Grubenwasser charakteristische Elemente, weiß= sonst. Elemente

Alle übrigen Elemente sind entweder nur in Spuren vorhanden oder sind gut wasserlöslich und werden deshalb bei den Frachtberechnungen in der Wasserphase im Teil B dieses Berichtes bilanziert.

Die Jahresfrachten werden auf Grundlage der Tab. 4-4 und Tab. 4-6 unter Verwendung der Einleitmengen in Tab. 2-3 errechnet. Da für Camphausen nur jeweils wenige Messwerte zur Verfügung standen, wurde hier für die Einleitmengen und Faktoren die Mittelwerte beider Jahre verwendet.

Tab. 4-5: Durchschnittliche Frachten an den Grubenstandorten Camphausen, Reden und Duhamel von ausgewählten Schwermetallen

	Camphausen	Reden		Duhamel Ens Dorf	
Element [g/a]	2016-17	2016	2017	2016	2017
Aluminium Al	5,051	189,274	125,234	n.b.	25,023
Arsen As	0,007	0,465	0,246	1,400	3,060
Barium Ba	0,036	0,335	0,391	6,290	12,601
Blei Pb	92,829	1,119	0,867	0,314	0,721
Cadmium Cd	0,000	0,041	0,031	0,014	0,021
Chrom Cr	0,038	1,559	0,895	0,094	0,260
Eisen Fe	92,829	2211,698	1550,259	2891,753	6154,231
Mangan Mn	0,262	43,656	30,869	8,144	29,652
Kupfer Cu	0,341	7,973	14,012	0,183	0,616
Nickel Ni	0,031	8,375	2,983	0,157	0,228
Titan Ti	0,152	4,136	2,509	n.b.	0,661
Zink Zn	1,553	188,212	126,147	27,673	53,659

Legende: n.b. = nicht berechnet, gelb = Elemente für die es eine UQN oder ZV für Schwebstoffe gibt (Kap. 3.3), grün = weitere für Grubenwasser charakteristische Elemente

Die größten Frachten treten hier, wie auch schon bei den PCB und PAK in Reden auf. Dies ist zunächst auf den hohen Anteil von gut 72% an der Gesamteinleitmenge (Tab. 2-3) und dann auf die relativ hohe Schwebstoffkonzentration zurückzuführen (Tab. 2-4). Obwohl Duhamel eine noch etwas geringere Einleitmenge als Camphausen aufweist sind die Schwebstofffrachten aufgrund der ungleich höheren Schwebstoffkonzentrationen viel größer.

Das mengenmäßig bedeutsamste Element an den Schwebstoffen ist Eisen, von dem in Reden und Duhamel jeweils zwischen 1,5 und etwa 6,2 Kg pro Jahr an Schwebstoffen gebunden in die Gewässer gelangt, in Reden spielt auch Aluminium mit deutlich über 100 g p.a. eine Rolle. Von den in der OGewV gesetzlich geregelten Schwermetallen Arsen, Chrom, Kupfer und Zink wird zunächst einmal Zink in Reden und in Duhamel Ens Dorf in nennenswerter Menge emittiert. Arsen überschreitet bei Duhamel Ens Dorf und Chrom bei Reden 1 g p.a. Kupfer wird bei Reden mit etwa 8-14 g p.a. emittiert, die übrigen mit einer Schwebstoff-UQN oder -ZV belegten Elemente bleiben im Regelfall unter 1 g p.a. Jahresfracht an den verschiedenen Standorten. Lediglich Titan wird über Reden noch mit 2,5 g/a emittiert.

Tab. 4-6: Durchschnittliche Schwebstoffbelastungen an den Grubenstandorten Victoria Püttlingen und Luisenthal in den Jahren 2016 und 2017 von ausgewählten Schwermetallen

	Victoria Püttlingen		Luisenthal	
Element [mg/kg S]	2016	2017	2016	2017
Aluminium Al	n.b.	2223,000	17704,333	14528,000
Antimon Sb	1,827	1,558	6,065	6,173
Arsen As, gesamt	7,610	4,460	20,338	17,367
Barium Ba	122,150	22,775	56,217	24,900
Beryllium Be	1,205	n.b.	1,420	0,812
Blei Pb	33,757	13,798	64,528	121,062
Bor B	12,167	6,303	27,578	29,615
Cadmium Cd	5,527	0,748	4,570	4,563
Calcium Ca	9706,333	5311,000	20862,000	12963,167
Chrom Cr	22,367	16,175	113,183	65,800
Cobalt Co	205,600	199,750	10,883	6,833
Eisen Fe	204151,333	157492,250	136349,333	121949,500
Kalium K	908,000	1366,250	3943,500	5063,833
Kupfer Cu	222,367	101,550	165,450	233,717
Magnesium Mg	2947,667	4409,750	5228,333	5354,833
Mangan Mn	461,000	206,750	7750,000	5299,333
Molybdän Mo	6,510	3,153	9,287	4,402
Natrium Na	975,667	1308,500	3655,333	5485,833
Nickel Ni	204,867	252,250	40,550	28,000
Phosphor P	1846,667	1964,500	2838,833	5168,667
Selen Se	1,243	0,630	2,455	3,135
Silber Ag	n.b.	n.b.	0,197	0,273
Silicium Si	324,500	n.b.	120,000	n.b.
Tellur Te	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Thallium Tl	1,210	1,023	0,498	0,310
Titan Ti	69,000	46,750	157,333	191,833
Uran U	0,377	0,125	0,673	0,595
Vanadium V	n.b.	n.b.	37,240	40,467
Zink Zn	12468,667	3300,250	14479,000	15413,000
Zinn Sn	1,577	2,775	5,770	9,078

Legende: gelb = Elemente für die es eine UQN oder ZV für Schwebstoffe gibt (Kap. 3.3), grün = weitere für Grubenwasser charakteristische Elemente, weiß= sonst. Elemente

Tab. 4-7: Durchschnittliche Frachten an den Grubenstandorten Victoria und Luisenthal

Element [g/a]	Victoria		Luisenthal	
	2016	2017	2016	2017
Aluminium Al	n.b.	2,619	15,803	3,677
Arsen As	0,011	0,005	0,018	0,004
Barium Ba	0,177	0,027	0,050	0,006
Blei Pb	0,049	0,016	0,058	0,031
Cadmium Cd	0,008	0,001	0,004	0,001
Chrom Cr	0,032	0,019	0,101	0,017
Eisen Fe	295,202	185,552	121,710	30,863
Mangan Mn	0,667	0,244	6,918	1,341
Kupfer Cu	0,322	0,120	0,148	0,059
Nickel Ni	0,296	0,297	0,036	0,007
Titan Ti	0,100	0,055	0,140	0,049
Zink Zn	18,030	3,888	12,924	3,901

Legende: n.b. = nicht berechnet, gelb = Elemente für die es eine UQN oder ZV für Schwebstoffe gibt (Kap. 3.3), grün = weitere für Grubenwasser charakteristische Elemente

Die Jahresfrachten an den Standorten Victoria und Luisenthal sind deutlich geringer als in Reden oder Duhamel. Luisenthal weist zwar durchschnittliche Schwebstoffgehalte auf (Tab. 2-4), hat jedoch die mit Abstand geringste Einleitmenge von weniger als 0,3 Mio. m³ p.a. aufzuweisen, Victoria Püttlingen weist die geringsten Schwebstoffkonzentrationen auf (< 1,0 mg/l), so dass auch die vergleichsweise hohe Einleitmenge von 1,3-1,9 Mio. m³ p.a. keine hohen Frachten erbringt.

Teil B – Wasserphase

5 Abgeleitete Ergebnisse der Wasserphase

Die einzelnen Ergebnisse aller Wasseranalysen der Jahre 2016 und 2017 aus dem Sondermessprogramm „Grubenwasser“ des LUA sind im Anlagenband Teil B aufgeführt. Es handelt sich insgesamt um 6.800 Analysen in der Wasserphase.

Nachfolgend werden die Jahresmittelwerte und die Maximalwerte dieser Messungen wiedergegeben, die die Grundlage der Bewertung bilden.

Es werden zunächst die Jahresmittelwerte und danach die Maximalwerte nach Jahren getrennt dargestellt. Die Tab. 5-1 bis 5-4 fassen die Ergebnisse der Grubenwasseruntersuchungen zusammen, die Tab. 5-5 bis 5-8 die Ergebnisse der Oberflächengewässeruntersuchungen.

In diesen Tabellen sind alle gemessenen Parameter aufgeführt, auch diejenigen, für die es keine Umweltqualitätsnormen (UQN) und keine zulässigen Höchstkonzentrationen (ZHK) gibt. Anschließend erfolgt der Vergleich mit den derzeit vorhandenen Qualitätsnormen im Oberflächengewässerbereich.

5.1 Grubenwässer

5.1.1 Grubenwasser: Jahresmittelwerte 2016

Tab. 5-1: Analytik der Grubenwässer: Jahresmittelwerte 2016, je 6 Messungen

Parameter	Einheit	Reden	Camp- hausen	Duha- mel	Luisen- thal	Victoria Püttling.
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2188	4923	3421	4480	2219
pH-Wert		7,13	7,39	7,05	7,44	6,83
Sauerstoff O O ₂	mg/l	3,05	2,55	6,93	5,37	3,04
VO_ Sauerstoffsättigungsindex	%	37,3	36,9	76,8	58,4	33,7
Temperatur	°C	23,72	33,7	19,4	18,4	18,9
Färbung		farblos	farblos	schwach	farblos	farblos
Geruch		ohne	stark	ohne	ohne	schwach
VO_ Trübung quantitativ	NTU	39,6	0,83	49,3	13,9	7,5
Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	12,15	15,7	10,32	13,06	13,38
Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	3,18	3,07	3,02	2,99	7,76
DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,68	2,05	1,25	2,62	3,38
TOC total organic carbon	mg/l	1,73	2,28	1,61	2,95	5,02
VO_ CSB_ Küvettentest	mg/l	9,67	21,67	<4,0	12,91	6,43
Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	1,08	3,58	0,65	1,03	0,87
Ammonium N	mg/l	0,84	2,78	0,5	0,8	0,68
Nitrit	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrat	mg/l	0,15	<0,10	0,75	0,39	0,11
Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03	< 0,02	0,17	0,09	0,02
Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	< 1,0	2,6	<1,0	1,28	4,83
Gesamt-Stickstoff	mg/l	< 0,88	< 2,82	< 0,69	< 0,91	<0,73
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	n.n	<0,023	n.n.	n.n.	n.a.
Phosphor P _{photom}	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Aluminium Al	µg/l	7,45	13,88	8,07	23,18	4,83
Antimon Sb	µg/l	<0,13	<0,13	0,14	<0,13	<0,13
Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28	<0,28	2,65	<0,28	<0,28
Barium Ba	mg/l	0,15	0,16	0,1	0,065	0,2
Blei Pb	µg/l	< 0,09	<0,09	<0,09	0,17	<0,09
Bor B	µg/l	728,3	680,8	1207	651,5	702,6
Cadmium Cd	µg/l	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
Calcium Ca Kalzium	mg/l	84,3	119	155	133,5	80,2
Chrom Cr	µg/l	0,25	0,54	0,44	0,44	0,38
Cobalt Co	µg/l	0,25	<0,11	10,68	0,17	0,56
Eisen Fe	mg/l	0,33	0,06	0,23	0,11	1,98
Kalium K	mg/l	16,7	26,3	20,7	32,5	23,1
Kupfer Cu	µg/l	0,89	0,86	1,06	2,71	0,67
Magnesium Mg	mg/l	65,8	144,3	96,3	223,8	120,4

Tab. 5-1: (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	Reden	Camp-hausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttling.
Mangan Mn	mg/l	0,49	0,13	1,79	1,05	1,17
Molybdän Mo	µg/l	0,16	<0,14	0,88	0,42	<0,14
Natrium Na	mg/l	287	730	416	535	227
Nickel Ni	µg/l	2,48	0,25	13,06	2,29	1,97
Quecksilber Hg	ng/l	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Selen Se	µg/l	9,72	29,55	18,74	20,59	7,38
Silber Ag	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Silicium Si	mg/l	6,4	8,44	5,67	4,64	5,79
Strontium Sr	mg/l	0,71	1,77	1,39	0,82	0,54
Tellur Te	µg/l	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17
Thallium Tl	µg/l	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
Titan Ti	µg/l	49,9	69,7	88,6	80,5	47,7
Uran U	µg/l	0,39	<0,09	1,32	0,25	0,13
Vanadium V	µg/l	<0,13	0,32	<0,13	0,19	0,19
Zink Zn	mg/l	0,02	0,009	0,072	0,036	0,033
Zinn Sn	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,33	8,82	6,97	9,17	2,07
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	232	956	617	697	212
Fluorid-Ion F-	mg/l	0,44	0,45	0,19	0,19	0,2
Sulfat	mg/l	209	391	349	795	268
Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,05	4,06	n.a.	0,02	1,39
Benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Tetrachlorethen	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Anthracen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthren	µg/l	<0,01	0,0175	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Naphthalin	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00	<2,00	6,14	4,22	<2,00
Anionen-Äquivalente	mval/l	<23,07	<50,9	< 35,04	< 49,36	<24,94
Kationen-Äquivalente	mval/l	22,66	50,5	34,41	49,31	24,57
VO_Redox-Spannung (+218)	mV	151,5	-79	265,6	318	41,3

5.1.2 Grubenwasser: Jahresmittelwerte 2017

Tab. 5-2: Analytik der Grubenwässer: Jahresmittelwerte 2017, je 6 Messungen

Parameter	Einheit	Reden	Camphausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttl.
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2081	6113	18252	4853	2178
pH-Wert		7,21	7,40	6,92	7,44	6,80
Sauerstoff O ₂	mg/l	3,60	2,00	5,27	4,06	2,90
VO_ Sauerstoffsättigungsindex	%	45,5	29,2	58	45	32,9
Temperatur	°C	24,7	33,7	20,5	19,3	20
Färbung		ohne	farblos	schwach	farblos	schwach
Geruch		ohne	schwach	ohne	ohne	schwach
VO_ Trübung quantitativ	NTU	26,80	1,01	120,81	6,79	8,21
Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,7	2,2	1,6	3,2	1,9
TOC total organic carbon	mg/l	1,7	2,4	1,6	3,3	2
VO_ CSB_ Abw (Cl>1g/l)		n.a.	n.a.	20,5	n.a.	n.a.
VO_ CSB_ Küvettentest	mg/l	9,9	20,1	7,3	9,9	12,1
Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	1,08	4,07	6,63	0,89	0,81
Ammonium N	mg/l	0,84	3,16	5,15	0,70	0,63
Nitrit	mg/l	<0,05	<0,05	0,11	0,06	<0,05
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02	<0,02	0,03	0,02	<0,02
Nitrat	mg/l	<0,10	<0,10	1	0,48	<0,10
Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02	<0,02	0,23	0,11	<0,02
Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0	3,1	4,6	1,1	<1,0
Gesamt-Stickstoff	mg/l	< 0,92	< 3,20	5,41	0,82	0,66
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Phosphor P _{photom}	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Aluminium Al	µg/l	10,64	36,50	4,28	29,19	4,90
Antimon Sb	µg/l	<0,11	<0,11	0,26	0,32	<0,11
Arsen As, gesamt	µg/l	0,58	2,69	1,37	1,33	0,46
Barium Ba	mg/l	0,13	0,18	1,34	0,08	0,20
Blei Pb	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Bor B	µg/l	781	803	1401	760	787
Cadmium Cd	µg/l	<0,05	< 0,05	0,14	<0,05	<0,05
Calcium Ca Kalzium	mg/l	77,2	119	782	130	77,4
Chrom Cr	µg/l	0,42	0,65	0,48	0,62	0,81
Cobalt Co	µg/l	0,14	0,07	7,27	0,16	0,14
Eisen Fe	mg/l	0,230	0,046	16,540	0,034	0,215
Kalium K	mg/l	16,6	32,4	42,7	35,12	24
Kupfer Cu	µg/l	0,75	0,61	4,89	1,96	0,79
Magnesium Mg	mg/l	58,8	139,1	276,4	227	119,9
Mangan Mn	mg/l	0,47	0,093	3,751	0,786	1,211
Molybdän Mo	µg/l	<0,09	0,18	2,71	0,12	<0,09

Tab. 5-2: (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	Reden	Camphausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttl.
Natrium Na	mg/l	281	943	2774	607	234
Nickel Ni	µg/l	2,31	1,01	7,31	2,08	1,71
Quecksilber Hg	ng/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Selen Se	µg/l	8,52	32,51	12,13	18,85	6,54
Silber Ag	µg/l	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Silicium Si	mg/l	6,60	8,16	4,66	4,58	5,64
Strontium Sr	mg/l	0,68	2,49	14,47	0,87	0,54
Tellur Te	µg/l	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Thallium Tl	µg/l	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Titan Ti	µg/l	44,93	69,27	224,08	80,88	47,17
Uran U	µg/l	0,41	<0,07	1,03	0,23	0,12
Vanadium V	µg/l	0,15	0,35	0,25	0,24	0,24
Zink Zn	mg/l	0,030	0,018	0,118	0,044	0,017
Zinn Sn	µg/l	0,64	0,34	<0,25	<0,25	<0,25
Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,00	10,93	82,13	8,7	2,54
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	200	1530	6161	819	209
Fluorid-Ion F-	mg/l	0,48	0,24	0,23	0,12	0,22
Sulfat	mg/l	170,2	310,8	375,5	701,7	214,5
Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzol	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlorethen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthren	µg/l	<0,01	0,02	0,01	<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Naphthalin	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Anionen-Äquivalente	mval/l	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Kationen-Äquivalente	mval/l	21,6	61,7	32,9	50,3	29,3
VO_Redox-Spannung (+218)	mV	181	-106	226	417,5	-52

5.1.3 Grubenwasser: Maximalwerte im Jahr 2016

Tab. 5-3: Analytik der Grubenwässer: Jahresmaxima 2016, je 6 Messungen

Parameter	Einheit	Reden	Camphausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttl.
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2270	5550	3700	5160	2720
pH-Wert		7,25	7,64	7,13	7,62	6,96
Sauerstoff O ₂	mg/l	5,1	4,37	7,73	7,58	4,55
VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	61,7	63,8	85,9	83,1	48,9
Temperatur	°C	25,2	34,8	20,7	19,3	19,7
Färbung		schwach	farblos	schwach	schwach	schwach
Geruch		schwach	stark	schwach	schwach	stark
VO_Trübung quantitativ	NTU	104,6	1,56	60,82	25,5	22,9
Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	13,36	16,11	10,42	15,71	16
Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	6,45	4,65	5,68	4,62	13,6
DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,1	2,7	1,8	3,5	8,2
TOC total organic carbon	mg/l	2,1	3,4	2,4	3,3	19,5
VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
VO_CSB_Küvettest	mg/l	18,2	27,2	<15,0	18	15
Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	1,29	4,43	0,78	1,2	1,2
Ammonium N	mg/l	1	3,45	0,61	0,93	0,93
Nitrit	mg/l	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02
Nitrat	mg/l	0,24	0,11	0,97	1,27	0,28
Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,05	0,02	0,22	0,29	0,06
Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,1	3,1	1,3	2,7	26,5
Gesamt-Stickstoff	mg/l	<1,07	< 3,49	< 0,79	< 1,1	<0,97
Phosphat Gesamt- berechnet als Phosphor	mg/l	n.a.	n.a.	0,02	< 0,02	n.a.
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	n.n.	0,023	n.n.	n.n.	<0,023
Phosphor P _{photom}	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Aluminium Al	µg/l	8,31	17,31	40,39	36,45	12,55
Antimon Sb	µg/l	<0,13	<0,13	0,19	0,2	<0,13
Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28	<0,28	4,57	<0,28	<0,28
Barium Ba	mg/l	0,19	0,22	0,14	0,07	0,25
Blei Pb	µg/l	0,17	<0,09	<0,09	0,68	0,09
Bor B	µg/l	831,92	743,9	1341	668,2	812,9
Cadmium Cd	µg/l	<0,13	<0,13	0,17	<0,13	<0,13
Calcium Ca Kalzium	mg/l	88,7	125	169	147	87,2
Chrom Cr	µg/l	0,51	0,76	1,62	0,75	0,51
Cobalt Co	µg/l	0,37	<0,11	12,79	0,46	1,26
Eisen Fe	mg/l	0,72	0,16	0,684	0,34	4,9
Kalium K	mg/l	17,8	27,9	22	36,5	25,5
Kupfer Cu	µg/l	2,37	2,85	4,23	11,01	2,32
Magnesium Mg	mg/l	72,1	156	108	260	146

Tab. 5-3: (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	Reden	Camphausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttl.
Mangan Mn	mg/l	0,65	0,18	2,82	1,23	1,41
Molybdän Mo	µg/l	0,46	<0,14	1,24	2,15	0,42
Natrium Na	mg/l	305	871	458	641	296
Nickel Ni	µg/l	6,34	0,6	16,35	6,8	3,49
Quecksilber Hg	ng/l	8,2	9,4	7,7	<5,00	<5,00
Selen Se	µg/l	13	47,59	24,07	23,64	11,78
Silber Ag	µg/l	<0,10	<0,10	0,15	<0,10	<0,10
Silicium Si	mg/l	6,57	9,76	5,87	4,82	6,32
Strontium Sr	mg/l	0,77	2,13	1,7	0,95	0,58
Tellur Te	µg/l	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17
Thallium Tl	µg/l	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
Titan Ti	µg/l	54,7	78,9	105	89,5	54,4
Uran U	µg/l	0,48	<0,09	1,75	0,29	0,17
Vanadium V	µg/l	0,16	0,38	<0,13	0,21	0,35
Zink Zn	mg/l	0,032	0,011	0,099	0,053	0,135
Zinn Sn	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Bromid-Ion Br1-	mg/l	4,22	15,55	7,66	11,55	3,07
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	292	1212	676	869	256
Fluorid-Ion F-	mg/l	0,54	0,54	0,2	0,23	0,22
Sulfat	mg/l	232	428	443	854	411
Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,13	6,4	n.a.	0,04	3,2
Benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Tetrachlorethen	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Anthracen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthren	µg/l	0,01	0,03	<0,01	<0,01	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Naphthalin	µg/l	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,4	2,1	8,4	11,7	<2,00
Anionen-Äquivalente	mval/l	< 24,0	< 57,8	<38,19	< 57,15	<30,47
Kationen-Äquivalente	mval/l	23,68	55,11	37,37	57,27	30,1
VO_Redox-Spannung (+218)	mV	271	18	334	418	209

5.1.4 Grubenwasser: Maximalwerte im Jahr 2017

Tab. 5-4: Analytik der Grubenwässer: Jahresmaxima 2017, je 6 Messungen

Parameter	Einheit	Reden	Camphausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttl.
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2241	7030	34700	5240	2700
pH-Wert		7,31	7,62	7,05	7,51	6,95
Sauerstoff O O2	mg/l	5,60	2,41	6,66	5,04	3,40
VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	73,4	35,8	72,3	55,1	37,4
Temperatur	°C	27,1	35,9	23,3	21,1	21,4
Färbung		schwach	farblos	stark	farblos	stark
Färbung		schwach	stark	schwach	schwach	stark
VO_Trübung quantitativ	NTU	38,80	2,23	208,10	14,02	11,58
Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,2	2,5	2	4,1	2,1
TOC total organic carbon	mg/l	2,2	2,6	2,3	4,1	2,1
VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)		n.a.	n.a.	35	n.a.	n.a.
VO_CSB_Küvettest	mg/l	26	24,6	18	11,2	16,8
Ammonium NH4+	mg/l	1,39	4,38	13,98	0,98	1,02
Ammonium N	mg/l	1,08	3,41	10,87	0,76	0,79
Nitrit	mg/l	<0,05	<0,05	0,43	0,09	<0,05
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02	<0,02	0,13	0,03	<0,02
Nitrat	mg/l	0,22	0,25	2,25	0,66	0,14
Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,05	0,06	0,51	0,15	0,03
Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,2	3,4	8,9	1,1	<1,0
Gesamt-Stickstoff	mg/l	< 1,12	< 3,45	11,4	0,88	0,79
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	n.a.	<0,021	n.n.	n.n.	n.n.
Phosphor P_photom	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Aluminium Al	µg/l	19,54	141,72	8,06	41,12	9,23
Antimon Sb	µg/l	<0,11	<0,11	0,68	0,7	<0,11
Arsen As, gesamt	µg/l	0,77	4,95	4,92	3,03	0,99
Barium Ba	mg/l	0,15	0,25	5,78	0,08	0,24
Blei Pb	µg/l	<0,10	<0,10	0,24	<0,10	0,17
Bor B	µg/l	894	896	1822	882	831
Cadmium Cd	µg/l	<0,05	0,13	0,31	<0,05	<0,05
Calcium Ca Kalzium	mg/l	81,9	127	1680	137	82,6
Chrom Cr	µg/l	0,47	0,93	0,76	1,28	1,34
Cobalt Co	µg/l	0,22	0,08	12,86	0,25	0,27
Eisen Fe	mg/l	0,690	0,072	39,800	0,086	0,401
Kalium K	mg/l	18,1	40,5	66,6	36,9	27
Kupfer Cu	µg/l	1,51	1,48	15,73	3,42	1,76
Magnesium Mg	mg/l	63,1	146	4620	250	139
Mangan Mn	mg/l	0,53	0,103	6,097	0,871	1,577
Molybdän Mo	µg/l	0,16	0,63	9,68	0,27	0,10

Tab. 5-4 (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	Reden	Camphausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttl.
Natrium Na	mg/l	304	1120	5930	668	316
Nickel Ni	µg/l	3,26	1,50	9,44	3,19	2,21
Quecksilber Hg	ng/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Selen Se	µg/l	16,21	70,6	38,04	56,84	20,55
Silber Ag	µg/l	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Silicium Si	mg/l	7,02	8,54	5,65	4,80	5,82
Strontium Sr	mg/l	0,71	3,46	41,13	0,94	0,58
Tellur Te	µg/l	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Thallium Tl	µg/l	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Titan Ti	µg/l	52,02	77,14	695,96	86,25	54,4
Uran U	µg/l	0,46	0,08	1,28	0,24	0,16
Vanadium V	µg/l	0,16	0,4	0,48	0,32	0,25
Zink Zn	mg/l	0,039	0,023	0,241	0,058	0,020
Zinn Sn	µg/l	3,22	0,97	0,56	<0,25	<0,25
Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,23	19,03	198,34	11,37	3,63
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	229	2990	12937	882	304
Fluorid-Ion F-	mg/l	1,01	0,40	0,54	0,20	0,61
Sulfat	mg/l	190,8	395,4	520,2	767,9	263,9
Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzol	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlorethen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthren	µg/l	0,01	0,05	0,03	<0,01	0,02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Naphthalin	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Anionen-Äquivalente	mval/l	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Kationen-Äquivalente	mval/l	22,3	68	34,4	53,2	30
VO_Redox-Spannung (+218)	mV	453	-86	281	478	-30

5.2 Oberflächengewässer: Vom Grubenwasser beaufschlagte Gewässer

5.2.1 Bäche: Jahresmittelwerte 2016

Tab. 5-5: Analytik der Oberflächengewässer: Jahresmittelwerte 2016, je 3-4 Messungen

Parameter (Methode)	Einheit	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1901	1528	483
pH-Wert		8,19	7,54	7,56
Sauerstoff O ₂	mg/l	7,9	8,75	8,69
VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	97,8	90,9	84,2
Temperatur	°C	24,7	16,6	13,1
Färbung		farblos	schwach	schwach
Geruch		ohne	ohne	ohne
VO_Trübung quantitativ	NTU	7,8	52,1	80,4
Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	11,08	4,81	2,09
Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.	0,82	0,22
DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,43	3,6	7,17
TOC total organic carbon	mg/l	2,43	4,8	12,63
VO_CSB_Küvettest	mg/l	6,9	13,4	42,2
Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,49	0,83	1,11
Ammonium N	mg/l	0,38	0,65	0,86
Nitrit	mg/l	0,3	0,07	0,25
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,09	0,02	0,07
Nitrat	mg/l	4,61	4,53	15,2
Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,04	1,02	3,42
Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,6	2,1	5,7
Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,51	1,54	4,36
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	n.n.	0,082	0,338
Phosphor P _{photom}	mg/l	<0,02	0,165	0,74
Aluminium Al	µg/l	15,66	25,3	44,05
Antimon Sb	µg/l	<0,13	0,18	0,28
Arsen As, gesamt	µg/l	0,34	0,31	1,5
Barium Ba	mg/l	0,18	0,05	0,05
Blei Pb	µg/l	<0,09	<0,09	0,155
Bor B	µg/l	596,7	582,5	84,1
Cadmium Cd	µg/l	<0,13	<0,13	<0,13
Calcium Ca Kalzium	mg/l	78,9	66,9	35,1
Chrom Cr	µg/l	0,37	0,49	0,55
Cobalt Co	µg/l	<0,11	0,68	0,37
Eisen Fe	mg/l	0,043	0,048	0,08
Kalium K	mg/l	15,3	10,9	9,1
Kupfer Cu	µg/l	2,02	2,29	2,8
Magnesium Mg	mg/l	78,1	52,5	15,1

Tab. 5-5: (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Mangan Mn	mg/l	0,17	0,188	0,138
Molybdän Mo	µg/l	0,36	0,75	0,45
Natrium Na	mg/l	231	169	32,8
Nickel Ni	µg/l	0,81	6,19	2,74
Nickel Ni bioverfügbar berechnet			1,72	
Quecksilber Hg	ng/l	<5,00	<5,00	8,33
Selen Se	µg/l	4,13	7,55	0,59
Silber Ag	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Silicium Si	mg/l	6,23	5,64	4,03
Strontium Sr	mg/l	0,6	0,51	0,1
Tellur Te	µg/l	<0,17	<0,17	<0,17
Thallium Tl	µg/l	<0,09	<0,09	<0,09
Titan Ti	µg/l	48,31	40,25	21,86
Uran U	µg/l	0,54	0,37	0,54
Vanadium V	µg/l	0,31	0,68	1,68
Zink Zn	mg/l	0,009	0,025	0,016
Zinn Sn	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Bromid-Ion Br1-	mg/l	1,91	2,87	<0,20
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	147	242	44,1
Fluorid-Ion F-	mg/l	0,43	0,26	0,15
Sulfat	mg/l	267	196	55,8
Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,0	0,0	0,0
Benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Anthracen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01	<0,01	0,017
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	0,019
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002	0,002	0,014
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	0,009
Fluoranthren	µg/l	<0,01	0,01	0,04
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001	0,0015	0,013
Naphthalin	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	4,8	14,9	143
Anionen-Äquivalente	mval/l	20,86	< 15,81	4,71
Kationen-Äquivalente	mval/l	20,86	15,37	4,72
VO_Redox-Spannung (+218)	mV	401,3	338	445

5.2.2 Bäche: Jahresmittelwerte 2017

Tab. 5-6: Analytik der Oberflächengewässer: Jahresmittelwerte 2017, je 3-4 Messungen

Parameter	Einheit	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1962	3940	1035
pH-Wert		8,24	7,7	7,99
Sauerstoff O O2	mg/l	7,69	6,31	8,3
VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	90,9	78,7	84,4
Temperatur	°C	23	25,9	16,1
Färbung		farblos	stark	ohne
Geruch		ohne	ohne	ohne
VO_Trübung quantitativ	NTU	5,66	118,27	8,48
Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.
Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.
DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,4	3,6	5,3
TOC total organic carbon	mg/l	2,8	4,3	5,7
VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)		n.a.	n.a.	n.a.
VO_CSB_Küvettentest	mg/l	8,8	16,4	18,9
Ammonium NH4+	mg/l	0,48	2,52	0,1
Ammonium N	mg/l	0,37	1,96	0,08
Nitrit	mg/l	0,41	0,12	0,18
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,13	0,04	0,06
Nitrat	mg/l	5,23	2,01	16,83
Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,18	0,45	3,8
Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,8	2,4	4,5
Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,68	<2,45	3,07
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	<0,021	0,128	0,415
Phosphor P_photom	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Aluminium Al	µg/l	16,42	17,85	36,51
Antimon Sb	µg/l	<0,11	<0,11	0,23
Arsen As, gesamt	µg/l	0,82	2,54	1,5
Barium Ba	mg/l	0,42	0,11	0,07
Blei Pb	µg/l	0,1	<0,10	<0,10
Bor B	µg/l	701	548	247
Cadmium Cd	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
Calcium Ca Kalzium	mg/l	64,1	88,9	55,3
Chrom Cr	µg/l	0,34	0,52	0,45
Cobalt Co	µg/l	0,16	0,25	0,3
Eisen Fe	mg/l	0,029	0,045	0,045
Kalium K	mg/l	20,5	24,8	15,2
Kupfer Cu	µg/l	1,45	1,25	1,82
Magnesium Mg	mg/l	78,8	100,6	41,4
Mangan Mn	mg/l	0,129	0,151	0,136

Tab. 5-6: (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Molybdän Mo	µg/l	0,37	0,51	0,65
Natrium Na	mg/l	263	576	92
Nickel Ni	µg/l	1,14	4,19	3,09
Nickel Ni bioverfügbar berechnet			1,16	
Quecksilber Hg	ng/l	n.a.	n.a.	n.a.
Selen Se	µg/l	7,86	22,78	2,94
Silber Ag	µg/l	<0,16	<0,16	<0,16
Silicium Si	mg/l	6,26	6,91	4,66
Strontium Sr	mg/l	0,57	1,33	0,23
Tellur Te	µg/l	0,12	<0,16	<0,16
Thallium Tl	µg/l	<0,07	<0,07	<0,07
Titan Ti	µg/l	37,65	50,54	31,06
Uran U	µg/l	0,46	0,2	0,77
Vanadium V	µg/l	0,4	0,56	1,26
Zink Zn	mg/l	0,019	0,024	0,024
Zinn Sn	µg/l	<0,25	2,18	0,7
Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,16	9,63	0,71
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	160	782	100
Fluorid-Ion F-	mg/l	0,44	0,22	0,15
Sulfat	mg/l	250,6	263,3	113,5
Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Benzol	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlorethen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002	0,002	0,002
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthren	µg/l	<0,01	0,02	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002	<0,002	0,002
Naphthalin	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Anionen-Äquivalente	mval/l	n.b.	n.b.	n.b.
Kationen-Äquivalente	mval/l	18,8	n.b.	n.b.
VO_Redox-Spannung (+218)	mV	457,8	424,3	482,5

5.2.3 Bäche: Maximalwerte im Jahr 2016

Tab. 5-7: Analytik der Oberflächengewässer: Jahresmaxima 2016, je 3-4 Messungen

Parameter	Einheit	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2091	2190	737
pH-Wert		8,23	7,71	7,87
Sauerstoff O O2	mg/l	8,3	9,41	9,57
VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	100,8	95,5	89,1
Temperatur	°C	25,5	19,6	15,6
Färbung		farblos	stark	stark
Geruch		schwach	ohne	ohne
VO_Trübung quantitativ	NTU	9,57	70,8	190,1
Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	12,23	7,8	2,75
Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,08	1,05	0,37
DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,6	4,4	6
TOC total organic carbon	mg/l	2,6	6,5	21,6
VO_CSB_Küvettest	mg/l	7,4	19,6	64
Ammonium NH4+	mg/l	0,56	0,94	2,5
Ammonium N	mg/l	0,43	0,73	1,94
Nitrit	mg/l	0,32	0,13	0,42
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,1	0,04	0,13
Nitrat	mg/l	5,34	7,4	25,7
Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,21	1,67	5,81
Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,8	3,1	5,8
Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,67	2,3	5,87
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	n.n.	0,106	0,462
Phosphor P_photom	mg/l	<0,02	0,21	1,12
Aluminium Al	µg/l	24,09	47	96,82
Antimon Sb	µg/l	<0,13	0,25	0,32
Arsen As, gesamt	µg/l	0,38	0,6	1,77
Barium Ba	mg/l	0,27	0,07	0,06
Blei Pb	µg/l	0,11	0,22	0,29
Bor B	µg/l	681,82	1212,4	131,1
Cadmium Cd	µg/l	<0,13	<0,13	<0,13
Calcium Ca Kalzium	mg/l	89,2	118	54,1
Chrom Cr	µg/l	0,45	0,63	0,8
Cobalt Co	µg/l	0,21	1,31	0,38
Eisen Fe	mg/l	0,076	0,068	0,127
Kalium K	mg/l	16,6	14,8	14,9
Kupfer Cu	µg/l	3,84	3,88	4,57
Magnesium Mg	mg/l	88,4	92,2	22,9
Mangan Mn	mg/l	0,27	0,281	0,209

Tab. 5-7: (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Molybdän Mo	µg/l	0,45	1,05	0,51
Natrium Na	mg/l	258	223	52,1
Nickel Ni	µg/l	1,32	9,81	4,09
Quecksilber Hg	ng/l	<5,00	5,4	20
Selen Se	µg/l	4,48	11,48	0,93
Silber Ag	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Silicium Si	mg/l	6,35	5,85	6,03
Strontium Sr	mg/l	0,67	0,75	0,15
<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17
<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
Titan Ti	µg/l	59,23	58,76	28,03
Uran U	µg/l	0,72	0,83	0,99
Vanadium V	µg/l	0,41	1,25	2,59
Zink Zn	mg/l	0,01	0,038	0,026
Zinn Sn	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,05	4,04	<0,20
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	158	322	71,7
Fluorid-Ion F-	mg/l	0,46	0,39	0,21
Sulfat	mg/l	316	379	99,3
Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,0	0,0	0,0
Benzol	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	<0,5	0,5	<0,5
Trichlorethen	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Anthracen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01	<0,01	0,04
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	0,046
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002	0,003	0,033
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	0,022
Fluoranthren	µg/l	<0,01	0,02	0,1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001	0,003	0,03
Naphthalin	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,4	39,6	379
Anionen-Äquivalente	mval/l	23,33	<24,76	7,22
Kationen-Äquivalente	mval/l	23,13	23,11	7,25
VO_Redox-Spannung (+218)	mV	465	405	473

5.2.4 Bäche: Maximalwerte im Jahr 2017

Tab. 5-8: Analytik der Oberflächengewässer: Jahresmaxima 2017, je 3-4 Messungen

Parameter	Einheit	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2230	4170	1257
pH-Wert		8,33	7,72	8,09
Sauerstoff O O2	mg/l	9,44	7,39	9,46
VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	98,1	85,4	86,8
Temperatur	°C	26,1	29,8	19,2
Färbung		farblos	stark	schwach
Geruch		ohne	schwach	ohne
VO_Trübung quantitativ	NTU	8,65	164,6	12,8
Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.
Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.	n.a.	n.a.
DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,3	3,8	5,6
TOC total organic carbon	mg/l	4,5	4,7	6,6
VO_CSB_Küvettest	mg/l	13,9	17,9	30
Ammonium NH4+	mg/l	0,77	2,75	0,18
Ammonium N	mg/l	0,6	2,14	0,14
Nitrit	mg/l	0,59	0,19	0,3
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,18	0,06	0,09
Nitrat	mg/l	7,77	3,06	20,4
Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,76	0,69	4,61
Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,2	2,7	5,6
Gesamt-Stickstoff	mg/l	2,1	2,7	4,69
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	0,077	0,208	0,638
Phosphor P_photom	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Aluminium Al	µg/l	22,91	22,03	95,96
Phosphor P_photom	mg/l	<0,11	0,12	0,34
Arsen As, gesamt	µg/l	0,94	2,84	1,67
Barium Ba	mg/l	0,48	0,12	0,08
Blei Pb	µg/l	0,25	0,16	0,1
Bor B	µg/l	863	625	340
Cadmium Cd	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
Calcium Ca Kalzium	mg/l	71,2	106	61,3
Chrom Cr	µg/l	0,47	0,72	0,65
Cobalt Co	µg/l	0,29	0,3	0,38
Eisen Fe	mg/l	0,039	0,047	0,06
Kalium K	mg/l	27,5	29,5	15,9
Kupfer Cu	µg/l	2,13	1,56	2,4
Magnesium Mg	mg/l	103	116	52,2
Mangan Mn	mg/l	0,204	0,191	0,206

Tab. 5-8: (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Molybdän Mo	µg/l	0,62	0,72	0,94
Natrium Na	mg/l	297	608	122
Nickel Ni	µg/l	1,49	7,84	3,85
Quecksilber Hg	ng/l	n.a.	n.a.	n.a.
Selen Se	µg/l	12,5	38,33	6,6
Silber Ag	µg/l	<0,16	<0,16	<0,16
Silicium Si	mg/l	6,6	7,61	5,48
Strontium Sr	mg/l	0,67	1,47	0,27
<0,17	<0,17	0,24	<0,16	<0,16
<0,09	<0,09	<0,07	<0,07	<0,07
Titan Ti	µg/l	45,39	61,39	32,33
Uran U	µg/l	0,51	0,23	1,04
Vanadium V	µg/l	0,7	0,83	1,63
Zink Zn	mg/l	0,026	0,027	0,027
Zinn Sn	µg/l	<0,25	6,5	2,42
Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,6	11,1	1,21
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	189	850	127
Fluorid-Ion F-	mg/l	0,47	0,26	0,17
Sulfat	mg/l	365,7	334,6	137,7
Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Benzol	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlorethen	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,002	0,003	0,003
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthren	µg/l	0,01	0,02	0,01
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002	0,003	0,003
Naphthalin	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.
Anionen-Äquivalente	mval/l	n.b.	n.b.	n.b.
Kationen-Äquivalente	mval/l	21,5	39,6	12,94
VO_Redox-Spannung (+218)	mV	481	441	489

6 Oberflächengewässer

Das Grubenwasser wird in Oberflächengewässer abgeleitet, die ihrerseits bereits Beeinträchtigungen aus ihren Einzugsgebieten zeigen können. Um eine Interpretationshilfe darüber zu erhalten, ob diese Beeinträchtigungen auf das Grubenwasser zurückzuführen sind, müssen die Grubenwasserdaten ebenfalls vor dem Hintergrund der Oberflächengewässernormen analysiert werden. Überschreitungen der Oberflächengewässernormen dienen dabei lediglich der Verdeutlichung der Zusammenhänge.

Nachfolgende Tabelle 6-1 fasst die in saarländischen Fließgewässern anwendbaren Umweltqualitätsnormen nebst ihrer gesetzlichen Herleitung bzw. ihrer sonstigen Herleitung zusammen. Im Regelfall gehen diese auf die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) zurück. Da zahlreiche bergbautypische Stoffe im Oberflächengewässerbereich aber nicht gesetzlich geregelt sind, werden weitere UQN (-Vorschläge), hauptsächlich des Umweltbundesamtes (UBA) und der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) herangezogen. In Einzelfällen wird auf UQN verschiedener Bundesländer oder der internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) zurückgegriffen. Diese UQN (-Vorschläge) sind jedoch *gesetzlich ungeregt* und werden hier nur informativ hinzugezogen.

Tab. 6-1: Umweltqualitätsnormen für Oberflächengewässer

Parameter	Einheit	JD-UQN	ZHK	Gesetz/ Quelle	Gesetz_Spez	Anmerkung
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1000				MUV, 2015
pH-Wert		6,51-8,49		OGewV	Anlage 7	6,5 < UQN < 8,5
Sauerstoff O ₂	mg/l	7		OGewV	Anlage 7	O ₂ > 7,0 mg/l
TOC total organic carbon	mg/l	7		OGewV	Anlage 7	
Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,1288		OGewV	Anlage 7	NH ₄ -N ≤ 0,1
Ammonium N	mg/l	0,1		OGewV	Anlage 7	
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03		OGewV	Anlage 7	Typspez. bis 0,050
Nitrat	mg/l	50		OGewV	Anlage 8	
Phosphat Gesamt- berechnet als Phosphor	mg/l	0,07		OGewV	Anlage 7	
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	0,07		OGewV	Anlage 7	
Phosphor P (Pgesamt)	mg/l	0,1		OGewV	Anlage 7	
Aluminium Al	µg/l	50	250	LAWA, 2010		Stoffdatenblatt Aluminium
Antimon Sb	µg/l	20		UBA, 2003		Stoffdatenblatt Antimon
Arsen As, gesamt	µg/l	1,3		UBA, 2015	UQN-Vorschlag	Stoffdatenblatt Arsen

Tab. 6-1: (fortgesetzt)

Parameter	Einheit	JD-UQN	ZHK	Gesetz/ Quelle	Gesetz_Spez	Anmerkung
Barium Ba	mg/l	0,06		MUV, 2018 UBA, 2003	UQN- Vorschlag	Stoffdatenblatt Barium
Blei Pb	µg/l	1,2	14	OGewV	Anlage 8	JD bioverfügbar
Bor B	µg/l	100		MUV, 2018	UQN- Vorschlag	bergbautypisch
Cadmium Cd	µg/l	0,08	0,45	OGewV	Anlage 8	Abh. von Härteklasse
Chrom Cr	µg/l	3,4		UBA, 2015	UQN- Vorschlag	Stoffdatenblatt Chrom
Cobalt Co	µg/l	0,9		UBA, 2003	UQN- Vorschlag	+ Hintergrundwert, Stoffdatenblatt Kobalt
Eisen Fe	mg/l	0,7		OgewV	Anlage 7	LAWA-Typspezifisch.
Kupfer Cu	µg/l	2,8	4	IKSR, 2016	UQN- Vorschlag	Stoffdatenblatt Kupfer
Mangan Mn	mg/l	0,5		DVWK, 1996	ZV	Merkblätter 228
Molybdän Mo	µg/l	2,5		UBA, 2003		+ Hintergrundwert, UQN unsicher!
Nickel Ni	µg/l	4	34	OGewV	Anlage 8	JD bioverfügbar
Selen Se	µg/l	3		OGewV	Anlage 6	
Silber Ag	µg/l	0,02		OGewV	Anlage 6	
Tellur Te	µg/l	20		UBA, 2003		UQN unsicher!
Thallium Tl	µg/l	0,2		OGewV	Anlage 6	
Titan Ti	µg/l	15		UBA, 2003		UQN unsicher!
Uran U	µg/l	0,44		UBA, 2015	UQN- Vorschlag	+Hintergrundwert (0,33 µg/l)
Vanadium V	µg/l	2,4		UBA, 2003		+ Hintergrundwert
Zink Zn	mg/l	0,014		LAWA	OW, ZV	
Zinn Sn	µg/l	3,5		UBA, 2003		
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	200		OGewV	Anlage 7	
Sulfat	mg/l	75		OGewV	Anlage 7	LAWA Typspezifisch Große Bäche und Flüsse >= 220 mg/l
Benzol	µg/l	10	50	OGewV	Anlage 8	
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	0,00065	36	OGewV	Anlage 8	
Tetrachlorethen	µg/l	12				Tetrachlorkohlenstoffe
Anthracen	µg/l	0,1	0,1	OGewV	Anlage 8	
Benzo(a)pyren	µg/l	0,00017	0,27	OGewV	Anlage 8	
Fluoranthren	µg/l	0,0063	0,12	OGewV	Anlage 8	
Naphthalin	µg/l	2	130	OGewV	Anlage 8	

Legende: + Hintergrundwert bedeutet, dass der geogen bedingte Hintergrundwert bei Überschreitungen zu berücksichtigen ist. Bioverfügbar bedeutet, dass nur der bioverfügbare Anteil der Konzentration bei Überschreitungen des Grenzwertes zu berücksichtigen ist.

6.1 Grubenwasser im Vergleich zu Oberflächengewässernormen

Das Grubenwasser wird nachfolgend anhand der in Tab. 6-1 genannten Parameter bewertet. Zunächst erfolgt der Vergleich mit den Jahresdurchschnitts-Umweltqualitätsnormen (JD-UQN), dann mit den zulässigen Höchstkonzentrationen (ZHK).

6.1.1 Vergleich der Jahresmittelwerte des Grubenwassers mit JD-UQN

Tab. 6-2: Vergleich der Grubenwässer 2016 mit Oberflächengewässernormen (vgl. Tab. 6-1)

Jahr: 2016			Jahresmittelwerte				
Parameter	Einheit	JD-UQN	Reden	Camp-hausen	Duhamel Ensdorf	Luisen-thal	Victoria Püttlingen
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1000	2188	4923	3421	4480	2219
pH-Wert		6,51-8,49	7,13	7,39	7,05	7,44	6,83
Sauerstoff O ₂	mg/l	>7	3,05	2,55	6,93	5,37	3,04
TOC total organic carbon	mg/l	7	1,73	2,28	1,61	2,95	5,02
Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,1288	1,08	3,58	0,65	1,03	0,87
Ammonium N	mg/l	0,1	0,84	2,78	0,5	0,8	0,68
Nitrit berechnet als N	mg/l	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrat	mg/l	50	0,15	<0,10	0,75	0,39	0,11
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	0,07	n.n	<0,023	n.n.	n.n.	n.a.
Phosphor P (P gesamt)	mg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Aluminium Al	µg/l	50	7,45	13,88	8,07	23,18	4,83
Antimon Sb	µg/l	20	<0,13	<0,13	0,14	<0,13	<0,13
Arsen As, gesamt	µg/l	1,3	<0,28	<0,28	2,65	<0,28	<0,28
Barium Ba	mg/l	0,06	0,15	0,16	0,10	0,065	0,20
Blei Pb	µg/l	1,2	< 0,09	<0,09	<0,09	0,17	<0,09
Bor B	µg/l	100	728,3	680,8	1207	651,5	702,6
Cadmium Cd	µg/l	0,08	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13	<0,13
Chrom Cr	µg/l	3,4	0,25	0,54	0,44	0,44	0,38
Cobalt Co	µg/l	0,9	0,25	<0,11	10,68	0,17	0,56
Eisen Fe	mg/l	0,7	0,33	0,06	0,23	0,11	1,98
Kupfer Cu	µg/l	2,8	0,89	0,86	1,06	2,71	0,67
Mangan Mn	mg/l	0,5	0,49	0,13	1,79	1,05	1,17
Molybdän Mo	µg/l	2,5	0,16	<0,14	0,88	0,42	<0,14
Nickel Ni	µg/l	4	2,48	0,25	13,06	2,29	1,97
Selen Se	µg/l	3	9,72	29,55	18,74	20,59	7,38
Silber Ag	µg/l	0,02	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Tellur Te	µg/l	20	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17
Thallium Tl	µg/l	0,2	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
Titan Ti	µg/l	15	49,9	69,7	88,6	80,5	47,7
Uran U	µg/l	0,44	0,39	<0,09	1,32	0,25	0,13
Vanadium V	µg/l	2,4	<0,13	0,32	<0,13	0,19	0,19
Zink Zn	mg/l	0,014	0,02	0,009	0,072	0,036	0,033

Tab. 6-2: (fortgesetzt)

Jahr: 2016			Jahresmittelwerte				
Parameter	Einheit	JD-UQN	Reden	Camp-hausen	Duhamel Ens Dorf	Luisen-thal	Victoria Püttlingen
Zinn Sn	µg/l	3,5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	200	232	956	617	697	212
Sulfat	mg/l	75	209	391	349	795	268
Benzol	µg/l	10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Perfluorooctansulf. (PFOS)	µg/l	0,00065	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Tetrachlorethen	µg/l	12	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Anthracen	µg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	0,00017	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranthen	µg/l	0,0063	<0,01	0,0175	<0,01	<0,01	<0,01
Naphthalin	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Legende Überschreitungen der Norm rot, Unterschreitungen blau, sonst. schwarz

Tab. 6-3: Vergleich der Grubenwässer 2017 mit Oberflächengewässernormen (vgl. Tab. 6-1)

Jahr: 2017			Jahresmittelwerte				
Parameter	Einheit	JD-UQN	Reden	Camp-hausen	Duhamel Ens Dorf	Luisen-thal	Victoria Püttlingen
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1000	2081	6113	18252	4853	2178
pH-Wert		6,51-8,49	7,21	7,40	6,92	7,44	6,80
Sauerstoff O O2	mg/l	>7	3,60	2,00	5,27	4,06	2,90
TOC total organic carbon	mg/l	7	1,7	2,4	1,6	3,3	2
Ammonium NH4+	mg/l	0,1288	1,08	4,07	6,63	0,89	0,81
Ammonium N	mg/l	0,1	0,84	3,16	5,15	0,70	0,63
Nitrit berechnet als N	mg/l	0,03	<0,02	<0,02	0,03	0,02	<0,02
Nitrat	mg/l	50	<0,10	<0,10	1	0,48	<0,10
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	0,07	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Phosphor P (P gesamt)	mg/l	0,1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Aluminium Al	µg/l	50	10,64	36,50	4,28	29,19	4,90
Antimon Sb	µg/l	20	<0,11	<0,11	0,26	0,32	<0,11
Arsen As, gesamt	µg/l	1,3	0,58	2,69	1,37	1,33	0,46
Barium Ba	mg/l	0,06	0,13	0,18	1,34	0,08	0,20
Blei Pb	µg/l	1,2	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Bor B	µg/l	100	781	803	1401	760	787
Cadmium Cd	µg/l	0,08	<0,05	<0,05	0,14	<0,05	<0,05
Chrom Cr	µg/l	3,4	0,42	0,65	0,48	0,62	0,81
Cobalt Co	µg/l	0,9	0,14	0,07	7,27	0,16	0,14
Eisen Fe	mg/l	0,7	0,230	0,046	16,540	0,034	0,215
Kupfer Cu	µg/l	2,8	0,75	0,61	4,89	1,96	0,79
Mangan Mn	mg/l	0,5	0,47	0,093	3,751	0,786	1,211
Molybdän Mo	µg/l	2,5	<0,09	0,18	2,71	0,12	<0,09
Nickel Ni	µg/l	4	2,31	1,01	7,31	2,08	1,71
Selen Se	µg/l	3	8,52	32,51	12,13	18,85	6,54

Tab. 6-3: (fortgesetzt)

Jahr: 2017			Jahresmittelwerte				
Parameter	Einheit	JD-UQN	Reden	Camp-hausen	Duhamel Ensdorf	Luisen-thal	Victoria Püttlingen
Silber Ag	µg/l	0,02	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Tellur Te	µg/l	20	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16	<0,16
Thallium Tl	µg/l	0,2	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Titan Ti	µg/l	15	44,93	69,27	224,08	80,88	47,17
Uran U	µg/l	0,44	0,41	<0,07	1,03	0,23	0,12
Vanadium V	µg/l	2,4	0,15	0,35	0,25	0,24	0,24
Zink Zn	mg/l	0,014	0,030	0,018	0,118	0,044	0,017
Zinn Sn	µg/l	3,5	0,64	0,34	<0,25	<0,25	<0,25
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	200	200	1530	6161	819	209
Sulfat	mg/l	75	170,2	310,8	375,5	701,7	214,5
Benzol	µg/l	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluoroctan-sulfonsäure (PFOS)	µg/l	0,00065	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	12	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	0,00017	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranthren	µg/l	0,0063	<0,01	0,02	0,01	<0,01	<0,01
Naphthalin	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Legende Überschreitungen der Norm rot, Unterschreitungen blau, sonst. schwarz

Einige Parameter (Phosphor, Benzol, PFOS, Tetrachlorethen) wurden 2017 aus dem Messprogramm genommen, da diese Parameter analytisch aufwändig sind und 2016 im Grubenwasser entweder gar nicht oder nur in sehr geringen Konzentrationen nachweisbar waren. Für Nickel hat nur der bioverfügbare Anteil eine UQN, der aber bei Grubenwasser nicht sinnvoll zu berechnen ist.

Der Vergleich mit den ZHK der Oberflächengewässernormen in den folgenden Tab. 6-4 und Tab. 6-5 zeigen, dass es v.a. Probleme bei höheren Einleittemperaturen in Oberflächengewässer geben kann, zudem ist der Parameter Kupfer bei den Gruben Duhamel Ensdorf und Luisenthal oberhalb der angegebenen Norm.

6.1.2 Vergleich der Maximalwerte des Grubenwassers mit ZHK

Tab. 6-4: Vergleich der Maximalwerte des Grubenwassers 2016 mit der ZHK gemäß Tab. 6-1

Jahr 2016 Parameter	Einheit	ZHK	Reden	Camp- hausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttl.
Temperatur	°C	20	25,2	34,8	20,7	19,3	19,7
Aluminium Al	µg/l	250	8,31	17,31	40,39	36,45	12,55
Blei Pb	µg/l	14	0,17	<0,09	<0,09	0,68	0,09
Cadmium Cd	µg/l	0,45	<0,13	<0,13	0,17	<0,13	<0,13
Kupfer Cu	µg/l	4	2,37	2,85	4,23	11,01	2,32
Nickel Ni	µg/l	34	6,34	0,60	16,35	6,8	3,49
Quecksilber Hg	ng/l	70	8,2	9,4	7,7	<5,00	<5,00
Benzol	µg/l	50	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Perfluorooctan- sulfonsäure (PFOS)	µg/l	36	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Anthracen	µg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	0,27	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,017	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,0082	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,017	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthen	µg/l	0,12	0,01	0,03	<0,01	<0,01	0,01
Naphthalin	µg/l	130	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Tab. 6-5: Vergleich der Maximalwerte des Grubenwassers 2017 mit der ZHK gemäß Tab. 6-1

Jahr 2017 Parameter	Einheit	ZHK	Reden	Camp- hausen	Duhamel	Luisenthal	Victoria Püttl.
Temperatur	°C	20	27,1	35,9	23,3	21,1	21,4
Aluminium Al	µg/l	250	19,54	141,72	8,06	41,12	9,23
Blei Pb	µg/l	14	<0,10	<0,10	0,24	<0,10	0,17
Cadmium Cd	µg/l	0,45	<0,05	0,13	0,31	<0,05	<0,05
Kupfer Cu	µg/l	4	1,51	1,48	15,73	3,42	1,76
Nickel Ni	µg/l	34	3,26	1,5	9,44	3,19	2,21
Quecksilber Hg	ng/l	70	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzol	µg/l	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorooctan- sulfonsäure (PFOS)	µg/l	36	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	0,27	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,017	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,0082	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,017	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthen	µg/l	0,12	0,01	0,05	0,03	<0,01	0,02
Naphthalin	µg/l	130	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

6.3 Vom Grubenwasser beaufschlagte Bäche

6.3.1 Vergleich der Jahresmittelwerte mit JD-UQN

Tab. 6-6: Vergleich der Jahresmittelwerte 2016 (3 Messungen) mit Umweltqualitätsnormen für Oberflächengewässer (JD-UQN) gemäß Tab. 6-1

			2016	2016	2016
Parameter	Einheit	JD-UQN	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1000	1901	1528	483
pH-Wert	dimensionslos	8,5	8,19	7,54	7,56
Sauerstoff O ₂	mg/l	>7,00	7,90	8,75	8,69
TOC total organic carbon	mg/l	7	2,43	4,8	12,63
Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,1288	0,49	0,83	1,11
Ammonium N	mg/l	0,1	0,38	0,65	0,86
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03	0,09	0,02	0,07
Nitrat	mg/l	50	4,61	4,53	15,2
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	0,07	n.n.	0,082	0,338
Phosphor P (P gesamt)	mg/l	0,1	<0,02	0,165	0,74
Aluminium Al	µg/l	50	15,66	25,3	44,05
Antimon Sb	µg/l	20	<0,13	0,18	0,28
Arsen As, gesamt	µg/l	1,3	0,34	0,31	1,5
Barium Ba	mg/l	0,06	0,18	0,05	0,05
Blei Pb	µg/l	1,2	<0,09	<0,09	0,155
Bor B	µg/l	100	596,7	582,5	84,1
Cadmium Cd	µg/l	0,08	<0,13	<0,13	<0,13
Chrom Cr	µg/l	3,4	0,37	0,49	0,55
Cobalt Co	µg/l	0,9	<0,11	0,68	0,37
Eisen Fe	mg/l	0,7	0,043	0,048	0,08
Kupfer Cu	µg/l	2,8	2,02	2,29	2,8
Mangan Mn	mg/l	0,5	0,17	0,188	0,138
Molybdän Mo	µg/l	2,5	0,36	0,75	0,45
Nickel Ni	µg/l	4	0,81	6,19 (1,72)	2,74
Selen Se	µg/l	3	4,13	7,55	0,59
Silber Ag	µg/l	0,02	<0,10	<0,10	<0,10
Tellur Te	µg/l	20	<0,17	<0,17	<0,17
Thallium Tl	µg/l	0,2	<0,09	<0,09	<0,09
Titan Ti	µg/l	15	48,31	40,25	21,86
Uran U	µg/l	0,44 + 0,33	0,54	0,37	0,54
Vanadium V	µg/l	2,4	0,31	0,68	1,68
Zink Zn	mg/l	0,014	0,009	0,025	0,016
Zinn Sn	µg/l	3,5	<0,10	<0,10	<0,10
Chlorid-Ion Cl ⁻	mg/l	200	147	242	44,1

Tab. 6-6: (fortgesetzt)

			2016	2016	2016
Parameter	Einheit	JD-UQN	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Sulfat	mg/l	75	267	196	55,8
Benzol	µg/l	10	<1,0	<1,0	<1,0
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	0,00065	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	12	<0,5	<0,5	<0,5
Anthracen	µg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	0,00017	<0,01	<0,01	0,017
Fluoranthren	µg/l	0,0063	<0,01	0,01	0,04
Naphthalin	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1

Legende: Überschreitungen der Norm **rot**, Unterschreitungen **blau**, sonst. schwarz. Wert in Klammern, bioverfügbarer Anteil, + Wert = + geogener Hintergrundwert

Tab. 6-7: Vergleich der Jahresmittelwerte 2017 (3 Messungen) mit der Umweltqualitätsnormen für Oberflächengewässer (JD-UQN) gemäß Tab. 6-1

			2017	2017	2017
Parameter	Einheit	JD-UQN	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1000	1962	3940	1035
pH-Wert	dimensionslos	<8,5	8,24	7,7	7,99
Sauerstoff O ₂	mg/l	>7	7,69	6,31	8,3
TOC total organic carbon	mg/l	7	2,8	4,3	5,7
Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,1288	0,48	2,52	0,1
Ammonium N	mg/l	0,1	0,37	1,96	0,08
Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03	0,13	0,04	0,06
Nitrat	mg/l	50	5,23	2,01	16,83
Phosphor P (ortho-P)	mg/l	0,07	<0,021	0,128	0,415
Phosphor P (P gesamt)	mg/l	0,1	n.a.	n.a.	n.a.
Aluminium Al	µg/l	50	16,42	17,85	36,51
Antimon Sb	µg/l	20	<0,11	<0,11	0,23
Arsen As, gesamt	µg/l	1,3	0,82	2,54	1,5
Barium Ba	mg/l	0,06	0,42	0,11	0,07
Blei Pb	µg/l	1,2	0,1	<0,10	<0,10
Bor B	µg/l	100	701	548	247
Cadmium Cd	µg/l	0,08	<0,05	<0,05	<0,05
Chrom Cr	µg/l	3,4	0,34	0,52	0,45
Cobalt Co	µg/l	0,9	0,16	0,25	0,3
Eisen Fe	mg/l	0,7	0,029	0,045	0,045
Kupfer Cu	µg/l	2,8	1,45	1,25	1,82
Mangan Mn	mg/l	0,5	0,129	0,151	0,136
Molybdän Mo	µg/l	2,5	0,37	0,51	0,65
Nickel Ni	µg/l	4	1,14	4,19 (1,16)	3,09
Selen Se	µg/l	3	7,86	22,78	2,94
Silber Ag	µg/l	0,02	<0,16	<0,16	<0,16

Tab. 6-7: (fortgesetzt)

			2017	2017	2017
Parameter	Einheit	JD-UQN	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Tellur Te	µg/l	20	0,12	<0,16	<0,16
Thallium Tl	µg/l	0,2	<0,07	<0,07	<0,07
Titan Ti	µg/l	15	37,65	50,54	31,06
Uran U	µg/l	0,44 + 0,33	0,46	0,20	0,77
Vanadium V	µg/l	2,4	0,40	0,56	1,26
Zink Zn	mg/l	0,014	0,019	0,024	0,024
Zinn Sn	µg/l	3,5	<0,25	2,18	0,7
Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	200	160	782	100
Sulfat	mg/l	75	250,6	263,3	113,5
Benzol	µg/l	10	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	0,00065	n.a.	n.a.	n.a.
Tetrachlorethen	µg/l	12	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	0,00017	<0,01	<0,01	<0,01
Fluoranthren	µg/l	0,0063	<0,01	0,02	<0,01
Naphthalin	µg/l	2	<0,1	<0,1	<0,1

Legende: Überschreitungen der Norm **rot**, Unterschreitungen **blau**, sonst. schwarz. Wert in Klammern, bioverfügbarer Anteil, + Wert = + geogener Hintergrundwert

6.3.2 Vergleich der Maximalwerte der beaufschlagten Bäche mit ZHK

Tab. 6-8: Vergleich der Maximalwerte der mit Grubenwasser beaufschlagten Bäche 2016 mit der ZHK gemäß Tab. 6-1

Jahr 2016 Parameter	Einheit	ZHK	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Temperatur	°C	20	25,5	19,6	15,6
Aluminium Al	µg/l	250	24,09	47	96,82
Blei Pb	µg/l	14	0,11	0,22	0,29
Cadmium Cd	µg/l	0,45	<0,13	<0,13	<0,13
Kupfer Cu	µg/l	4	3,84	3,88	4,57
Nickel Ni	µg/l	34	1,32	9,81	4,09
Quecksilber Hg	ng/l	70	<5,00	5,4	20
Benzol	µg/l	50	<1,0	<1,0	<1,0
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	36	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	0,27	<0,01	<0,01	0,04
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,017	<0,005	<0,005	0,046
Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,0082	<0,002	0,003	0,033
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,017	<0,005	<0,005	0,022
Fluoranthren	µg/l	0,12	<0,01	0,02	0,1
Naphthalin	µg/l	130	<0,1	<0,1	<0,1

Legende: Überschreitungen der Norm **rot**, Unterschreitungen **blau**, sonst. schwarz.

Tab. 6-9: Vergleich der Maximalwerte der mit Grubenwasser beaufschlagten Bäche 2016 mit der ZHK gemäß Tab. 6-1

Jahr 2017 Parameter	Einheit	ZHK	Sinnerbach	Fischbach	Köllerbach
Temperatur	°C	20	26,1	29,8	19,2
Aluminium Al	µg/l	250	22,91	22,03	95,96
Blei Pb	µg/l	14	0,25	0,16	0,1
Cadmium Cd	µg/l	0,45	<0,05	<0,05	<0,05
Kupfer Cu	µg/l	4	2,13	1,56	2,4
Nickel Ni	µg/l	34	1,49	7,84	3,85
Quecksilber Hg	ng/l	70	n.a.	n.a.	n.a.
Benzol	µg/l	50	n.a.	n.a.	n.a.
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	36	n.a.	n.a.	n.a.
Anthracen	µg/l	0,1	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo(a)pyren	µg/l	0,27	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,017	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,0082	0,002	0,003	0,003
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,017	<0,005	<0,005	<0,005
Fluoranthren	µg/l	0,12	0,01	0,02	0,01
Naphthalin	µg/l	130	<0,1	<0,1	<0,1

Legende: Überschreitungen der Norm **rot**, Unterschreitungen **blau**, sonst. schwarz.

Kurze Interpretation der Daten aus Oberflächengewässern

Der **Sinnerbach** bei Neunkirchen wird zu wesentlichen Teilen aus der Grubenwasserhaltung Reden gespeist. Er zeigt 9 bis 10 Überschreitungen der Oberflächengewässernormen, darunter sind die Temperatur, die Leitfähigkeit, Barium, Bor, Selen, Titan, Zink und das Sulfat sicher direkt auf die Grubenwassereinleitung zurückführbar. Das Uran zeigt zwar eine leichte Überschreitung der UQN des UBA, jedoch sind hier die natürlichen Hintergrundgehalte zu berücksichtigen und abzuziehen, die bundesweit nach Angaben des UBA mit durchschnittlich 0,33 µg/l bereits sehr nahe an den Messwerten liegen. Unter Berücksichtigung dieser Werte liegen in den Bächen daher auch keine Überschreitungen vor.

Der **Fischbach** weist durch das Kraftwerk Weiher und durch die Kläranlage Fischbach an der Einleitstelle bereits eine wesentliche Vorbelastung auf. Trotzdem dürften die Überschreitungen der JD-UQN der für den bergbautypischen Stoffe wie Barium, Bor, Selen, Zink und Titan aber auch die Chloride und Sulfate zu wesentlichen Teilen auf die Einleitung durch die Grube Camphausen zurückzuführen sein. In früheren Untersuchungen des LUA wurde jedoch auch eine bedeutende Vorbelastung mit den meisten dieser Stoffe durch das Kraftwerk Weiher festgestellt, auch die Überschreitung der UQN beim Phosphor ist sicherlich nicht auf die Grube zurückzuführen. Als ökologisch bedenklich sind die hohen Spitzentemperaturen zu sehen.

Der **Köllerbach** im Mündungsbereich hat bereits ein großes Einzugsgebiet mit mehreren Kläranlagen entwässert. Bei Völklingen erfolgt die Einleitung durch die Grube Victoria Püttlingen. Die Überschreitungen der JD-UQN bei den bereits genannten bergbautypischen Stoffen dürften zu wesentlichen Teilen auf die Grube zurückgehen wie der Vergleich mit den Werten der Grube zeigt. Wiederrum lassen sich die Überschreitungen bei den Nährstoffen (N- und P-Parameter, auch TOC) nicht der Grube zuordnen, und das gleiche gilt für die in Oberflächengewässern annähernd ubiquitär vorkommenden PAK.

Teil C – Ökotoxikologie

7 Toxizitätsklassen

Die Klassifizierung der Toxizität im Grubenwasser ist in Anlehnung an die Toxizitätsklassen von Porenwasser und Eluate für die Sedimentbewertung nach Krebs (2011) in Tab. 7-1 wiedergegeben.

Tab. 7-1: Toxizitätsklassen der Eluate für die Sedimentbewertung nach KREBS (2011)

Höchste Verdünnungsstufe ohne Effekt	Toxizitätsklassen für Daphnien	Toxizitätsklassen für Leuchtbakterien und Fischeier
Originalprobe	Toxizität nicht nachweisbar	---
$G \leq 2$	sehr gering toxisch belastet	Toxizität nicht nachweisbar
$G \leq 4$	gering toxisch belastet	gering toxisch belastet
$G \leq 8$	mäßig toxisch belastet	mäßig toxisch belastet
$G \leq 16$	erhöht toxisch belastet	erhöht toxisch belastet
$G \leq 32$	hoch toxisch belastet	hoch toxisch belastet
$G > 32$	sehr hoch toxisch belastet	sehr hoch toxisch belastet

Die einzelnen Messergebnisse sind im Anlagenband Teil C zusammengestellt.

8 Ökotoxikologische Ergebnisse

8.1 Bergwerk Camphausen

Das Grubenwasser des Bergwerks Camphausen zeigte im Leuchtbakterientest 3-mal eine sehr hohe, einmal eine hoch toxische, 5-mal eine erhöht toxische und einmal keine toxische Wirkung. Im Fischeitest und im Daphnientest konnte keine toxische Wirkung gegenüber den Testorganismen festgestellt werden.

Die hohen Toxizitäten sind im ersten Jahr der Untersuchung aufgetreten. Die Ergebnisse sind in Abb. 8.1 dargestellt.

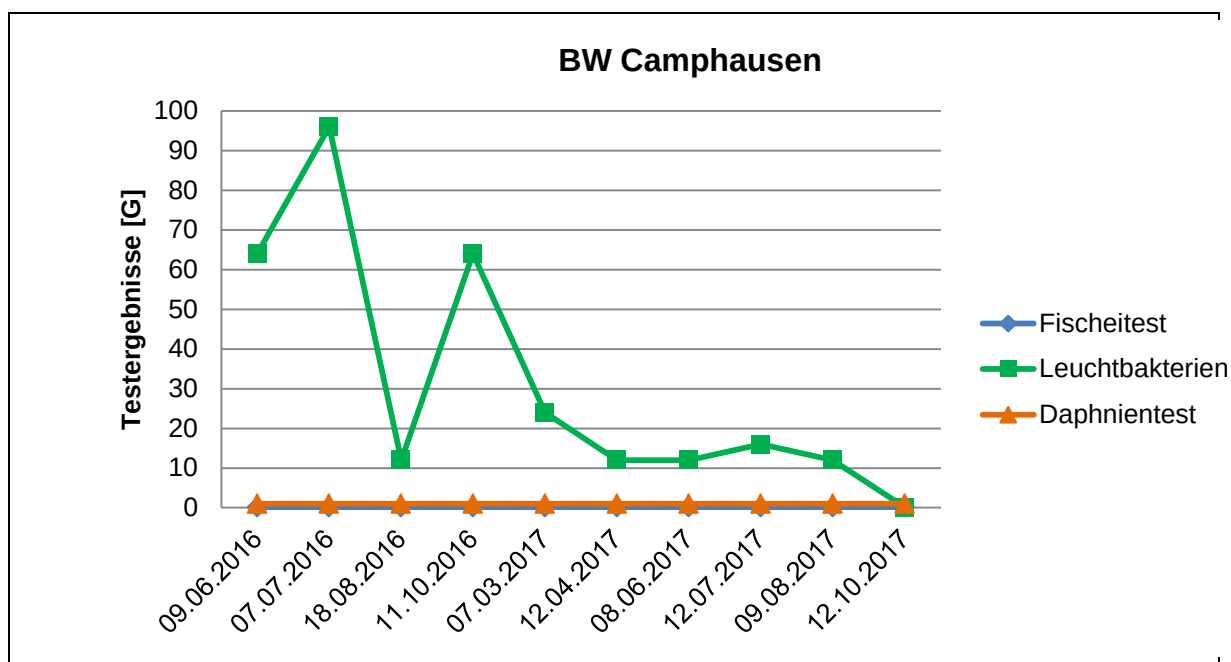


Abb. 8.1: Toxizitätsergebnisse vom Grubenwasser des Bergwerks Camphausen (G=Verdünnungsstufen)

8.2 Bergwerk Duhamel

Das Grubenwasser des Bergwerks Duhamel zeigte im Daphnientest einmal eine mäßig toxische, 2-mal eine gering toxische, einmal eine sehr gering toxische und 6-mal keine toxische Wirkung. Im Fischeitest konnte 2-mal eine gering toxische nachgewiesen werden. Im Leuchtbakterientest ist bei keiner Probe eine toxische Wirkung nachgewiesen worden. Auffällig ist, dass 2016 keine toxische Wirkung in allen drei Tests festgestellt werden konnte, jedoch 2017 im Daphnien- und Fischeitest deutliche toxische Wirkungen vorgekommen sind. Ergebnisse sind in Abb. 8.2 dargestellt.

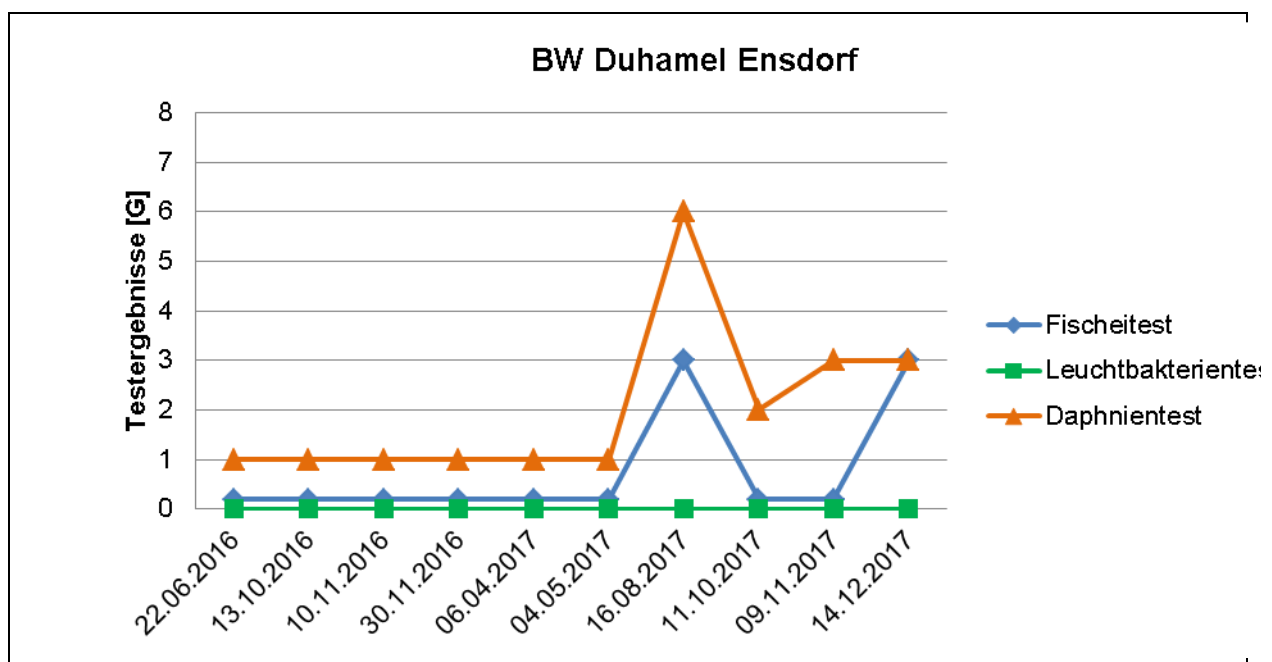


Abb. 9.2: Toxizitätsergebnisse vom Grubenwasser des Bergwerks Duhamel (G=Verdünnungsstufen)

8.3 Bergwerk Luisenthal

Das Grubenwasser des Bergwerks Luisenthal zeigte im Leuchtbakterientest 3-mal eine gering toxische und 6-mal keine toxische Wirkung. Im Fischeitest konnte einmal eine gering toxische Wirkung nachgewiesen werden. Im Daphnientest ist bei keiner der Proben eine toxische Wirkung nachgewiesen worden.

Auffällig ist, dass erst die letzte Probe eine kritisch toxische Wirkung gegenüber Fischeiern festgestellt worden ist. Die Ergebnisse sind in Abb. 8.3 dargestellt.

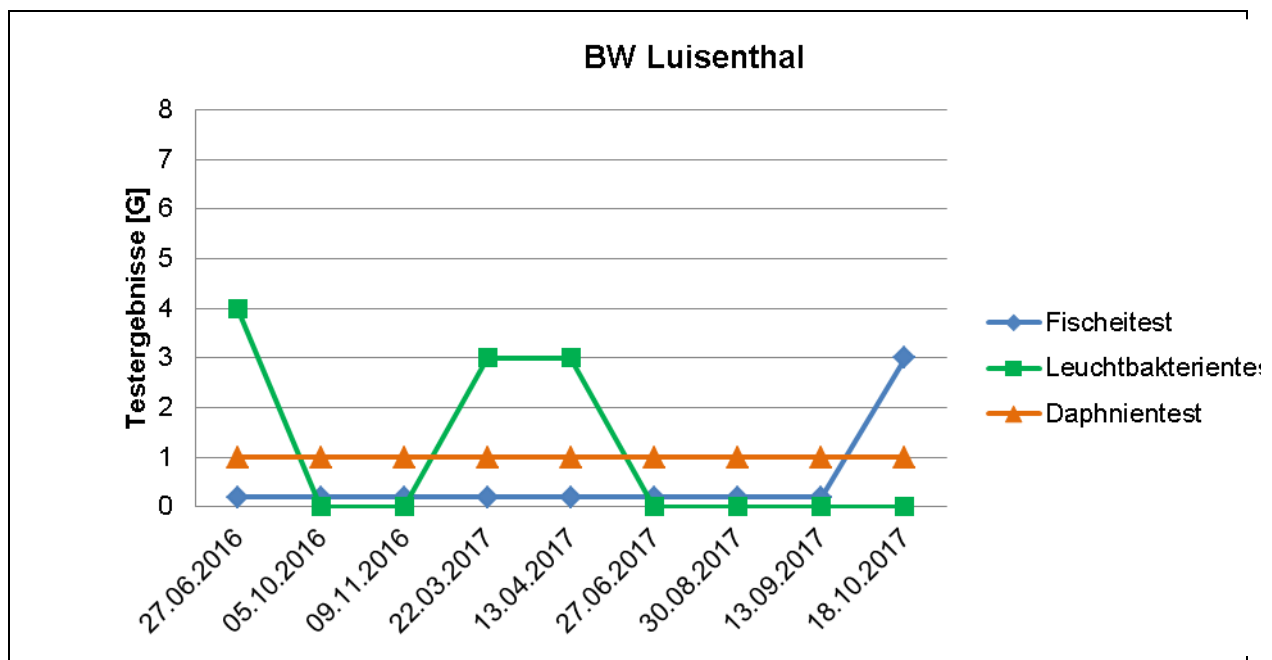


Abb. 8.3: Toxizitätsergebnisse vom Grubenwasser des Bergwerks Luisenthal (G=Verdünnungsstufen)

8.4 Bergwerk Reden

Das Grubenwasser des Bergwerks Reden zeigte im Leuchtbakterientest einmal eine mäßig toxische, 5-mal eine gering toxische und 4-mal keine toxische Wirkung. Im Fischeitest und im Daphnientest konnte keine toxische Wirkung gegenüber den Testorganismen festgestellt werden. Die Ergebnisse sind in Abb. 8.4 dargestellt.

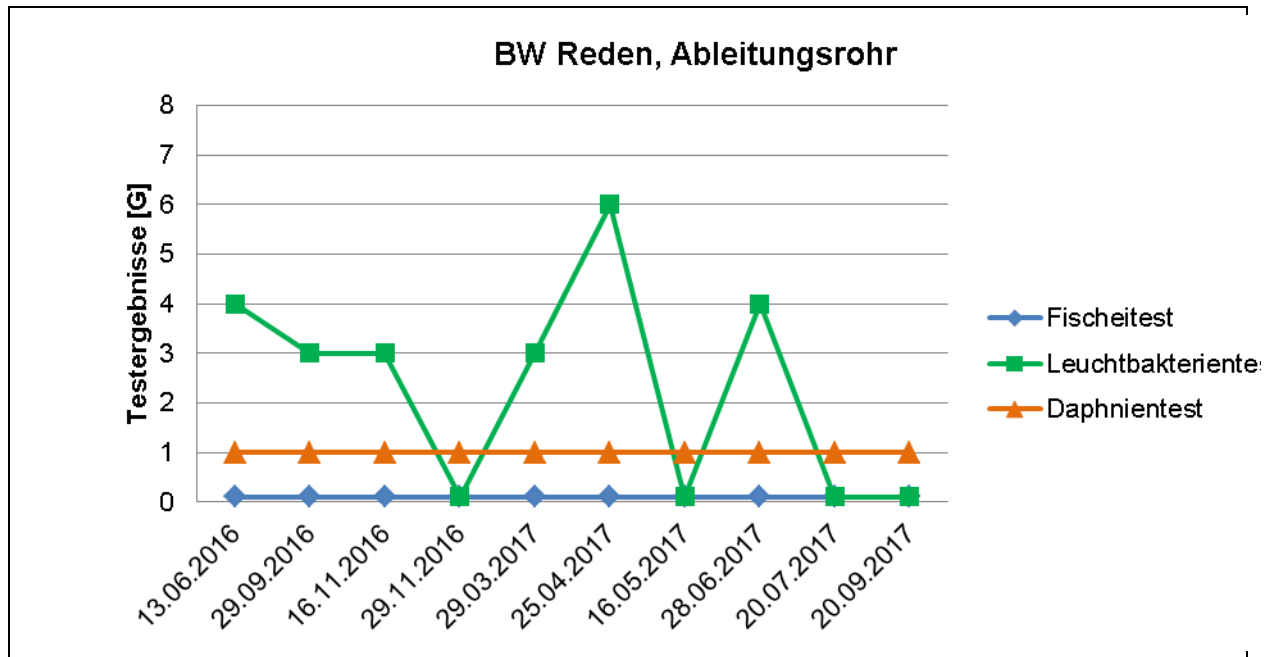


Abb. 8.4: Toxizitätsergebnisse vom Grubenwasser des Bergwerks Reden (G=Verdünnungsstufen)

8.5 Bergwerk Victoria

Das Grubenwasser des Bergwerks Victoria zeigte im Leuchtbakterientest 5-mal eine erhöht toxische, einmal eine mäßig toxische und 3-mal keine toxische Wirkung gegenüber dem Testorganismus. Im Daphnientest ist nur einmal eine sehr gering toxische Wirkung nachgewiesen worden. Die Ergebnisse sind in Abb. 8.5 dargestellt.

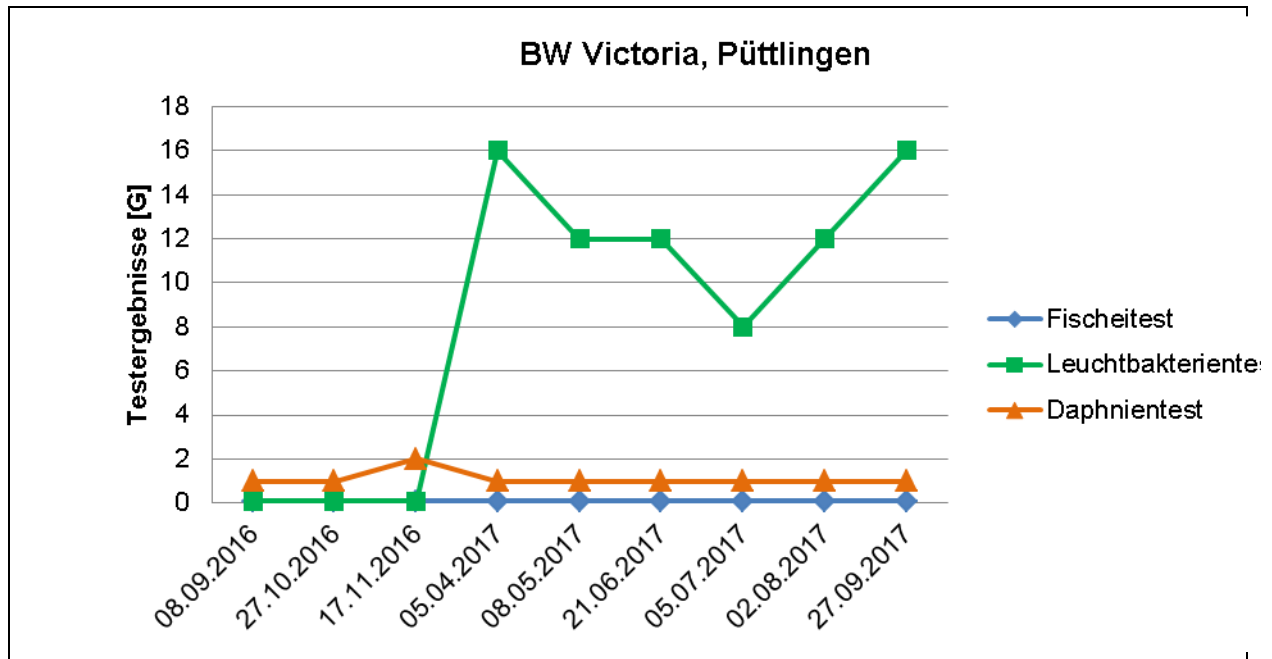


Abb. 8.5: Toxizitätsergebnisse vom Grubenwasser des Bergwerks Victoria (G=Verdünnungsstufen)

8.6 Gewässer Fischbach

Das Wasser des Oberflächengewässers Fischbach in der Ortschaft Fischbach zeigte im Leuchtbakterientest 3-mal eine mäßig toxische, 2-mal eine gering toxische und einmal keine toxische Wirkung gegenüber dem Testorganismus. Im Fischeitest und im Daphnientest konnte keine toxische Wirkung gegenüber den Testorganismen festgestellt werden. Die Ergebnisse sind in Abb. 8.6 dargestellt.

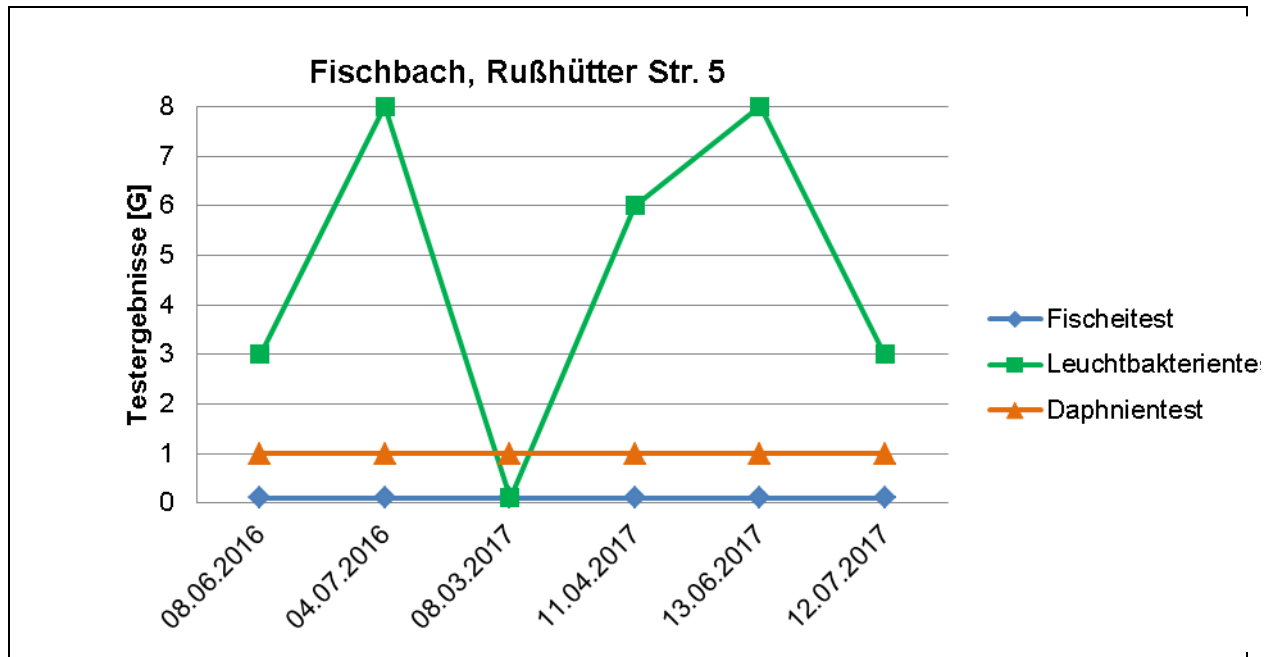


Abb. 8.6: Toxizitätsergebnisse des Oberflächengewässers Fischbach im Ort Fischbach (G=Verdünnungsstufen)

8.7 Gewässer Köllerbach

Das Wasser des Oberflächengewässers Köllerbach in der Ortschaft Völklingen zeigte im Leuchtbakterientest einmal eine gering toxische und 5-mal keine toxische Wirkung gegenüber dem Testorganismus. Im Fischeitest und im Daphnientest konnte keine toxische Wirkung gegenüber den Testorganismen festgestellt werden. Die Ergebnisse sind in Abb. 8.7 dargestellt.

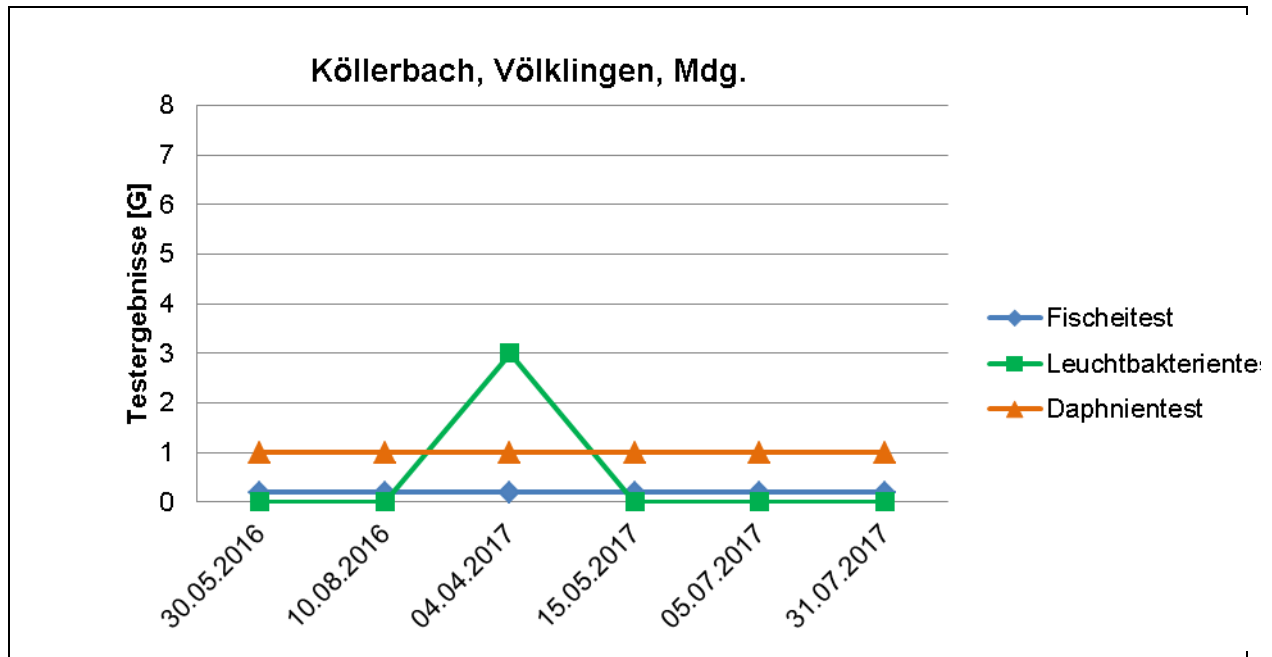


Abb. 8.7: Toxizitätsergebnisse des Oberflächengewässers Köllerbach in Völklingen (G=Verdünnungsstufen)

8.8 Gewässer Sinnerbach

Das Wasser des Oberflächengewässers Sinnerbach in der Ortschaft Sinnerbach, unterhalb der Grube Reden zeigte in keinem Biotest eine toxische Wirkung. Die Ergebnisse sind in Abb. 8.8 dargestellt.

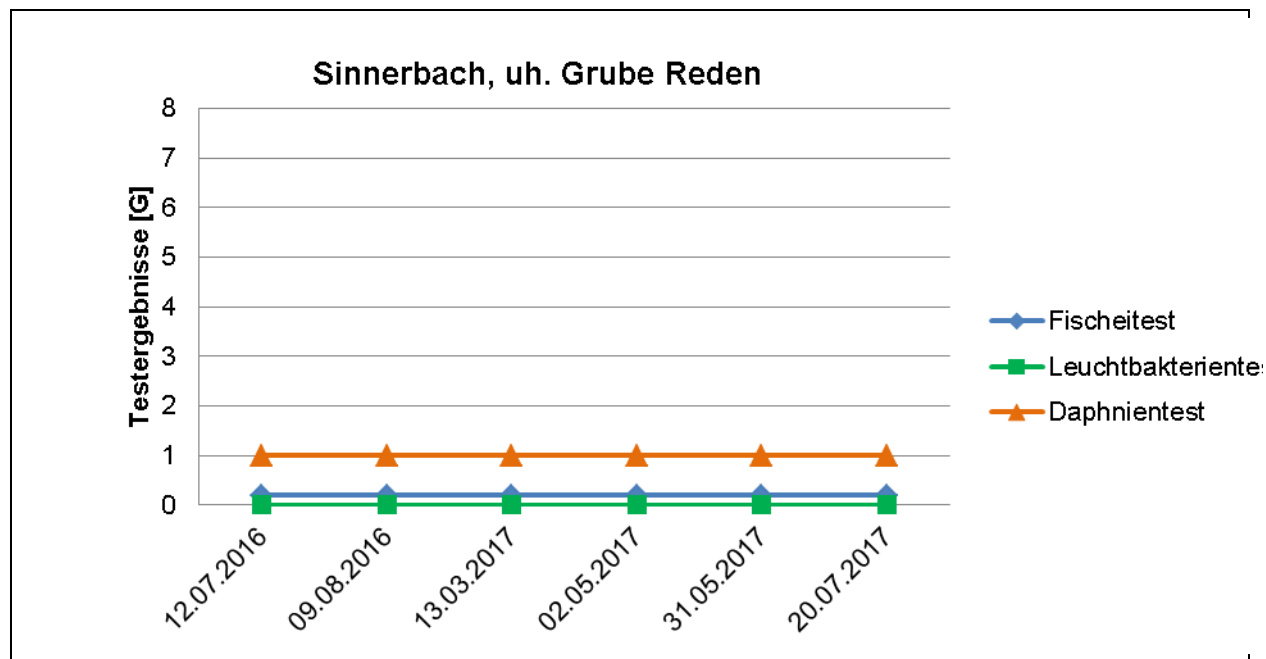


Abb. 8.8: Toxizitätsergebnisse des Oberflächengewässers Sinnerbach unterhalb der Grube Reden (G=Verdünnungsstufen)

Vorbemerkungen

KARL FENT (2013) erklärt die Toxizität wie folgt: „Grundsätzlich ist die Wirkung von Umweltchemikalien abhängig von der Dosis resp. Konzentration.“ Tritt im Test eine negative Veränderung beim Organismus auf, spricht man von Toxizität oder toxischer Reaktion. Akute Wirkungen treten innerhalb kurzer Zeit auf, chronische erst nach einer längeren Periode.“ Die akute Toxizität wird in allen drei hier vom LUA angewandten genormten Biotests gemessen. Dies bedeutet, dass nach kurzer Expositionszeit gemessen wird; beim Leuchtbakterientest beträgt die Expositionszeit 30 Minuten, beim Daphnientest 24 Stunden und beim Fischeitest 48 Stunden. Diese Biotests zeigen die Gesamtheit der toxikologischen Auswirkungen aller Inhaltsstoffe einer Probe. Proben können durch Summationseffekte selbst dann toxisch sein, wenn die Konzentrationen einzelner Inhaltsstoffe völlig unkritisch unterhalb der NOEC-Werte (No Observed Effect Concentration) liegen. Aus diesem Grunde ist es im Regelfall auch nicht möglich, durch Analytik von Einzelsubstanzen zweifelsfrei die Ursache der Toxizität der Gesamtprobe, die immer ein Stoffgemisch darstellt, zu identifizieren.

Nach FENT geben wirkungsbezogene Biotests auch Hinweise darauf, dass analytisch nicht erfasste Substanzen (wegen des limitierten analytischen Fensters) toxikologische Wirkungen haben. Die Wirkungen verschiedener Inhaltsstoffe können sich addieren, aber es können auch synergistische und antagonistische Wechselwirkungen auftreten, sodass die Kombinationseffekte kleiner, aber auch deutlich größer sein können als nur beim additiven Verhalten.

Da im **Grubenwasser** eine Chemikalienmischung von organischen Verbindungen, hohen Konzentrationen an Salzen, verschiedenen Schwermetallen und teilweise auch freien Sulfiden vorliegt, ist davon auszugehen, dass additive Wirkungen oder synergistische Wechselwirkungen auftreten.

Die Ergebnisse unserer Biotests zeigen, dass die Toxizität der in den jeweiligen Bergwerken gehobenen Grubenwässer unterschiedlicher Natur sein dürfte. So wird in Camphausen eine durchgehend erhöhte bis sehr hohe Toxizität gegenüber den Leuchtbakterien festgestellt, während die beiden anderen Biotests kein toxisches Ergebnis zeigen. Dahingegen wird im Bergwerk Duhamel Ens Dorf nach monatelangen unkritischen Ergebnissen plötzlich ein Anstieg der Toxizität beim Daphnien- und Fischeitest nachgewiesen, während der Leuchtbakterientest keine Toxizität anzeigt. Grundsätzlich ist von unseren akuten Biotests der Leuchtbakterientest etwas sensibler. So zeigt er neben Camphausen auch in den Bergwerken Luisenthal, Victoria Püttlingen und Reden, wenn auch unre-

gelmäßig, erhöhte Toxizitätswerte, während nur bei Luisenthal einmalig eine toxische Wirkung durch den Fischeitest nachgewiesen wird, und der Daphnientest im Regelfall bei allen genannten Bergwerken unkritische Ergebnisse zeigt.

Aus der Unregelmäßigkeit der Ergebnisse ist zunächst einmal zu folgern, dass toxische Gemische im Grubenwasser unvorhersehbar auftreten und deshalb negative Einzelproben keinerlei Aussagekraft haben. Zusätzlich kann sich auch der Grad der Toxizität innerhalb eines Bergwerkes kurzfristig sehr stark unterscheiden. Wahrscheinliche Ursache beider Effekte könnten unterschiedliche Stoffgemische aufgrund andersartiger Zuströme der Grubenwässer in den unterschiedlichen Bergwerken sein.

Vergleicht man die Ergebnisse der Toxizitätstests der Grubenwässer mit denen der von ihnen beaufschlagten kleineren Vorflutern Fischbach, Köllerbach und Sinnerbach, so kann folgendes festgehalten werden:

Die höchsten Toxizitäten im **Oberflächenwasser** werden am Fischbach unterhalb der Einleitung des Grubenwassers des Bergwerks Camphausen durch den Leuchtbakterientest angezeigt. Dieser Test hatte bereits im Grubenwasser deutlich angeschlagen. Hier wird das Grubenwasser, nachdem es eine Ozonierung erfahren hat, direkt in den Fischbach eingeleitet, und die Messstelle im Fischbach befindet sich unmittelbar unterhalb der Einleitung nach Durchmischung mit dem Bachwasser.

Das Bergwerk Reden entwässert hingegen über eine Teichkette (Wassergärten Reden) in den Sinnerbach (Klinkenbach). Die Messung im Bachwasser unterhalb der Einleitung zeigt trotz zeitweise mäßiger Toxizität des Grubenwassers durchgehend keine toxischen Ergebnisse.

Ähnlich ist es am Köllerbach, welcher Wasser der Grube Viktoria aufnimmt. Hier ist die Messstelle im Bach allerdings zur Mündung verschoben. Im Köllerbach wurde jedoch am 04.04.2017 eine mäßige Toxizität, die mit der im gleichen Zeitraum erhöhten Toxizität im Grubenwasser des Bergwerkes Victoria korrespondiert, festgestellt.

Aus diesen Ergebnissen kann geschlossen werden, dass im unmittelbaren Einleitungsbereich von Grubenwasser sich ggf. vorhandene toxische Effekte, abgeschwächt durch die Verdünnung durch den Vorfluter, auch im Oberflächengewässer zeigen (Fischbach, Köllerbach). Werden Grubenwässer über Teichketten (Bsp.: Reden -> Sinnerbach) eingeleitet, so werden in den beaufschlagten Vorflutern auch keine Toxizitäten gemessen.

Im Rahmen eines Sondermessprogramms des LUA wurden in den Jahren 2016 und 2017 die saarländischen Gruben Reden, Camphausen, Duhamel Ensdorf, Luisenthal und Victoria Püttlingen sowie die vom Grubenwasser beaufschlagten kleineren Bäche Sinnerbach, Fischbach und Köllerbach intensiv chemisch und ökotoxikologisch untersucht. Insgesamt wurden gut 6.800 Einzelmessungen in der Wasserphase durchgeführt, die zusammen mit den etwa 4.200 Schwebstoffanalysen in einem gesonderten Anlagenband dokumentiert sind.

Der vorliegende Bericht fasst im **Teil A** die Ergebnisse der **Schwebstoffmessungen** mit **Schwerpunkt PCB** zusammen.

In den Jahren 2016-2017 wurden summarisch 33.422.755 m³ Grubenwasser abgepumpt und in die Vorfluter eingeleitet. Den weitaus größten Anteil hat Reden mit etwa 72%, gefolgt von Victoria Püttlingen (10%), Camphausen (9,3%), Duhamel Ensdorf (6,8%) und Luisenthal (1,4%).

Die Grubenwässer der Gruben Reden und Camphausen sind am stärksten mit den für den bergbautypischen niederchlorierten PCB 28 und 52 belastet. Maximal werden Schwebstoffbelastungen bis etwa 310 µg/kg S bei PCB 28 (Reden: 2016) bzw. etwa 460 µg/kg S beim PCB 52 (Camphausen 2017) im Jahresmittel gemessen. Bei den übrigen untersuchten Gruben Duhamel, Victoria Püttlingen und Luisenthal sind die PCB-Belastungen der Schwebstoffe des Grubenwasser deutlich geringer, sie übersteigen selbst unverdünnt die Umweltqualitätsnorm der OGewV von 20 µg/kg S im Oberflächengewässerbereich nur leicht oder gar nicht. In Luisenthal steigen nach einem unkritischen Jahr 2016 die PCB-Gehalte der höherchlorierten PCB 138 bis 180 auf über 80 µg/kg S an. Von den durch den Bergbau beaufschlagten kleineren Bächen weisen der Sinnerbach (Wasser der Grube Reden) und der Fischbach (Wasser der Grube Camphausen) in beiden Jahren deutliche Überschreitungen der UQN zumindest beim bergbautypischen PCB 52 um den Faktor 3,5 bis 7 auf. Diese Überschreitungen sind mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Bergbau zuzuordnen.

Die Schwebstoffgehalte sind in den Grubenwässern im Vergleich zu Oberflächengewässern gering, wobei die Gruben große Unterschiede zeigen.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Schwebstoffgehalte sind die Frachten, der an die Schwebstoffe gebundenen Stoffe trotz der großen Wassermengen ebenfalls eher gering. Es werden summarisch von allen Bergwerken im Jahr

2016 etwa 17,5 g Indikator-PCB, im Jahr 2017 etwa 11 g Indikator-PCB aus den Gruben in Oberflächengewässer des Saarlandes abgeleitet. Die Frachtberechnungen sind dabei mit großen Unsicherheiten behaftet und daher als Schätzungen zu verstehen. Neben den PCB binden auch die PAK gut an Schwebstoffe. In Anlehnung an vergleichbare Auswertungen in Hessen und Rheinland-Pfalz wurden die Schwebstoffbelastungen deshalb in Wasserphase umgerechnet und mit der UQN verglichen. Es zeigt sich, dass beim Benzo(a)pyren im Wasser der Gruben Reden bzw. Camphausen um maximal den Faktor 3 überschritten werden. Die beaufschlagten kleineren Vorfluter zeigen durchgehend Überschreitungen beim Benzo(a)pyren, teils auch Fluoranthen. Diese Überschreitungen sind nicht sicher dem Bergbau zuzuordnen, da PAK im Oberflächengewässerbereich annähernd ubiquitär vorkommen. Die PAK-Frachten sind ebenfalls sehr gering und liegen summarisch bei etwa 49 g im Jahr 2016 und etwa 17 g im Jahr 2017.

Von den gesetzlich in der OGewV geregelten Schwermetallen überschreitet Zink in allen Grubenwässern die Schwebstoffnorm für Oberflächengewässer, Kupfer im Regelfall (Ausnahme Duhamel) und Arsen nur bei Duhamel. Von den durch Grubenwasser beaufschlagten kleineren Vorfluter wird die UQN für Zink im Sinnerbach überschritten, die übrigen Vorfluter Fischbach und Köllerbach zeigen beim Zink signifikante Belastungen ($> \frac{1}{2}$ UQN). Für Arsen zeigt auch der Sinnerbach im Jahr 2016 eine signifikante Belastungen, der Fischbach beim Kupfer im gleichen Jahr, die übrigen Werte liegen unterhalb $\frac{1}{2}$ UQN.

Es gibt weitere an Schwebstoffen gebundene aber nicht gesetzlich geregelte Schwermetalle, die jedoch entweder in der Wasserphase als prioritäre Schadstoffe gelten, wie Blei, Cadmium, Nickel und Quecksilber und ihre Verbindungen, oder als bergbautypisch gelten, wie Barium. Für diese Stoffe wurden ersatzweise UQN oder Zielvorgaben (ZV) der LAWA oder aus dem Hintergrundpapier Steinkohle des Saarlandes und NRW herangezogen, die jedoch ebenfalls nur im Oberflächengewässerbereich Gültigkeit haben. Außer in Camphausen zeigen die Schwebstoffe aller Gruben Überschreitungen der genannten UQN bzw. ZV für Cadmium. Blei wird in Luisenthal und Victoria Püttlingen mindestens in einem Jahr überschritten, Nickel in Reden und Victoria Püttlingen in beiden Jahren. Barium und Quecksilber zeigen keine Überschreitungen dieser Umweltnormen. Von den vom Grubenwasser beaufschlagten kleineren Vorflutern werden alle UQN bzw. ZV eingehalten. Sinnerbach und Köllerbach zeigen signifikante Belastungen bei Barium, Fischbach und Köllerbach mindestens in einem Jahr bei Blei, der Fischbach auch bei Nickel. Ein direkter Zusammenhang zwi-

schen diesen Belastungen im Oberflächengewässerbereich und den Schwebstoffbelastungen im Grubenwasser kann nicht in jedem Fall abgeleitet werden.

Für alle Parameter der **Wasseranalysen** wurden im vorliegenden Bericht im Teil B die jeweiligen Jahresmittelwerte und die Maximalwerte berechnet. Diese bilden die Grundlage für den Vergleich mit verschiedenen Wasser-Qualitätsnormen. Der Vergleich der Gruben untereinander zeigt, dass Reden prinzipiell die niedrigsten und Duhamel Ens Dorf prinzipiell die höchsten Belastungen aufweist.

Die von den Gruben Reden, Camphausen und Victoria Püttlingen direkt beaufschlagten Bäche Sinnerbach, Fischbach und Köllerbach zeigen vor dem Hintergrund der Oberflächengewässerverordnung und weiteren Umweltqualitätsnormen zahlreiche Überschreitungen. Diese sind bei den bergbautypischen Stoffen überwiegend bis wesentlich durch die Grubenwassereinleitungen verursacht. Die Verhältnisse am Sinnerbach sind am deutlichsten, während der Fischbach und der Köllerbach noch weitere Beeinträchtigungen aus den jeweiligen Einzugsgebieten aufweisen, wobei das Kraftwerk Weiher und die Kläranlagen als Emittenten an erster Stelle zu beachten sind. Aus diesem Grunde sind auch die Überschreitungen der UQN bei den Nährstoffen im Regelfall nicht auf die Grubenwassereinleitungen zurück zu führen.

Ökotoxikologische Untersuchungen: Einzelne Grubenwässer zeigen sehr hohe bis hoch toxische Wirkungen im Leuchtbakterientest, andere mäßig toxische bzw. gering toxische Wirkungen im Daphnien- oder Fischeitest. Die Intensität der toxischen Wirkung ist nicht gleichbleibend und schwankt im Untersuchungsverlauf stark. Unauffällige Messergebnisse über etwa ein Jahr können von deutlich toxischen Ergebnissen gefolgt werden. Offenbar ändert sich die Toxizität mit der Zusammensetzung des Grubenwassers und ist deshalb aufgrund der vielfältigen Mischungsmöglichkeiten im Bergwerk aus Sicht des LUA zunächst einmal unvorhersehbar.

Die Proben aus Oberflächengewässern zeigen im Fischbach mäßig toxische Wirkung und im Köllerbach gering toxische Wirkung. Die anderen durch Grubenwasser beaufschlagten Oberflächengewässer zeigen keine toxische Wirkung. Diese Ergebnisse lassen sich aus unserer Sicht einerseits auf Verdünnungseffekte durch das beaufschlagte Bachwasser, andererseits durch ein Absetzen toxischer Stoffe oberhalb der Einleitung zurückführen.

11 Referenzen

- Bericht 2.4-2011-07 (2011): Aktuelle PCB-Belastungen von Schwebstoffen und Fischen in Saarländischen Fließgewässern.- unveröff. Bericht am LUA des Saarlandes, Fachbereich 2.4, Saarbrücken.- (Erstelldatum: 22.11.2011): 37 S. + 3 Anl.
- DVWK - Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1996): Aussagekraft von Gewässergüteparametern in Fließgewässern - Teil II: Summenparameter für Kohlenstoffverbindungen und sauerstoffverbrauchende Substanzen, Mineralstoffe, Organische Schadstoffe, Hygienische Kennwerte Teil III: Hinweise zur Probenahme für physikalisch-chemische Untersuchungen.- Merkblätter zur Wasserwirtschaft 228: 70 S.
- Fent, K. (2013): Ökotoxikologie, 4. Auflage, Stuttgart
- HLNUG (2018): Operatives Monitoring von Gewässerschwebstoffen Monitoring von Metallen, PCBs, Zinnorganika und PAK in Schwebstoffen.- <online>
<https://www.hlnug.de/themen/wasser/fliessgewaesser/fliessgewaesser-chemie/spurenstoffe/operatives-monitoring-von-gewaesserschwebstoffen.html>
- IKSR - Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (2016): Stoffdatenblatt - Kupfer.- IKSR-Bericht 234d: 66 S., Koblenz.
- Krebs, F. (2011): BfG-Merkblatt „Ökotoxikologische Baggergutuntersuchung“ Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz, 11 S.
- LAWA - Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (1998): Zielvorgaben zum Schutz oberirdischer Binnengewässer. Ableitung und Erprobung von Zielvorgaben zum Schutz oberirdischer Binnengewässer für die Schwermetalle Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Quecksilber und Zink, Stand: 1997.- Oberirdische Gewässer - Konzepte und Strategien **Band II**: 23 S. + 2 Anl., Berlin.
- LAWA - Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (1999): Fließgewässer der Bundesrepublik Deutschland - Schwebstoffuntersuchungen Bestandsaufnahme Stand 1996.- Oberirdische Gewässer - Empfehlungen 88 S. + Anl. (Karte), Schwerin.
- LAWA - Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (2002): AQS-Merkblatt P-8/4 "Probenahme von Schwebstoffen und Sedimenten" (Mai 2002) zu den Rahmenempfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) für die Qualitätssicherung bei Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen.- 19 S., Berlin.
- LAWA - Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (2003): Ermittlung von Stofffrachten in Fließgewässern - Probenahmestrategien und Berechnungsverfahren.- 62 S. + Anl.
- LAWA - Länderarbeitsgemeinschaft Wasser - Expertenkreis Stoffe (2010): Stoffdatenblatt Aluminium-Kation (14903-36-7) Stand: 15.03.2010.- 15 S.
- LfU - Landesamt für Umwelt (2017): Schwebstoffe 2015 - Vergleich der Untersuchungen an Schwebstoffen an den Probenahmestellen Mainz/Rhein, Palzem/Mosel, Kanzem/Saar, Grolsheim/Nahe, Lahnstein/Lahn und Ingelheim/Selz sowie den Probenahmestellen Freusburger Mühle und Fürthen (beide an der Sieg) sowie Bobenheim-Roxheim/Isenach und Kleinniedesheim /Eckbach im Jahr 2015.- 32 S., Mainz.
- LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (2015): Bericht der AG „PCB-Monitoring“ Stand November 2015.- 29 S., Saarbrücken.
- LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (2017a): Bericht der AG „PCB-Monitoring“ Stand

- Dezember 2016 - 1. Fortführung des Berichtes vom November 2015 (Erstelldatum: 03.03.2017).- 13 S., Saarbrücken.
- LUA - Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (2017b): Bericht der AG „PCB-Monitoring“ Stand Dezember 2016 - 1. Nachtrag (Erstelldatum: 05.10.2017).- 15 S., Saarbrücken.
- MKUNLV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2015): Hintergrundpapier Steinkohle zum Bewirtschaftungsplan 2016-2021 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas.- 57 S., Düsseldorf.
- MUV – Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz & LUA – Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (2015): Methodenhandbuch für das Saarland Vers. 2: Anhang VI zum 2. Bewirtschaftungsplan des Saarlandes.-125 S., Saarbrücken
- MUV - Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2018): Hintergrundpapier Bergbau zum 2. Bewirtschaftungsplan 2016-2021 zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) im Saarland Stand: 07.12.2017 -ENTWURF.- 53 S. + 1 Anl., Saarbrücken.
- StUA Hagen (2003): Leitfaden zur Schwebstoffgewinnung mittels Durchlaufzentrifuge (Entwurf).- 23 S., Hagen
- UBA - Förderkennzeichen (UFOPLAN) 202 24 276 (2003): Entwicklung von Umweltqualitätsnormen zum Schutz aquatischer Biota in Oberflächengewässern.- Umweltforschungsplan des Bundesumweltministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 293 S., Berlin.
- UBA (2005): Richtlinie zur Probenahme und Probenbearbeitung Schwebstoff (Entwurf).- Verfahrensrichtlinien für Probenahme, Transport, Lagerung und chemische Charakterisierung von Umwelt- und Humanorganproben Stand: November 2005 12 S. + Anl.
- UBA - Umweltbundesamt (2015): Revision der Umweltqualitätsnormen der Bundes-Oberflächengewässerverordnung nach Ende der Übergangsfrist für Richtlinie 2006/11/EG und Fortschreibung der europäischen Umweltqualitätsziele für prioritäre Stoffe.- Texte 47/2015: 197 S., Berlin.

Normen, Verordnungen und Gesetze

- AQS (2000): Merkblatt zu den Rahmenempfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) für die Qualitätssicherung bei Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen - Bestimmung der nicht akut giftigen Toxizität von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen (DIN 38412 – L30) P-9/2 - (02/00): 13 S.
- AQS (2010): Merkblatt zu den Rahmenempfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) für die Qualitätssicherung bei Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von *Vibrio fischeri* – (Leuchtbakterientest) Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien (DIN EN ISO 11438-2: 2009-05) P-9/8 - (04/10): 9 S.
- AQS (2016): Merkblatt zu den Rahmenempfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) für die Qualitätssicherung bei Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen - Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafisch-Eier (*Danio rerio*) (DIN EN ISO 15088: 2009-06)“ P-9/10 - (01/16): 16 S.

- DIN 38402-24 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Allgemeine Angaben (Gruppe A) - Teil 24: Anleitung zur Probenahme von Schwebstoffen (A 24) .- Beuth Verlag
- DIN 38 412 – L 11: Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L) - Bestimmung der Wirkung von Wasserinhaltsstoffen auf Krebstiere (Daphnien-Kurzzeittest) (L 11), Ausgabedatum: 1982, 10 S.
- DIN 38 412 – L 30: Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L) - Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen (L 30), Ausgabedatum: 1989-03, 9 S.
- DIN EN ISO 11348-2-L 52: Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von *Vibrio fischeri* (Leuchtbakterientest) – Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien (ISO 11348-2:2007); Deutsche Fassung EN ISO 11348-2:2008.- Beuth Verlag, Mai 2009, 32 S.
- DIN EN ISO 15088-T6: Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafisch-Eier (*Danio rerio*) (ISO 15088:2007); Deutsche Fassung EN ISO 15088:2008.- Beuth Verlag, Juni 2009, 16 S.
- EG (2001): Liste prioritärer Stoffe - Anhang X "ENTSCHEIDUNG Nr. 2455/2001/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. November 2001 zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG.- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 331: 5 S.
- ISO 5667-17; 2000 Wasserbeschaffenheit - Probennahme - Teil 17: Anleitung zur Probennahme suspendierter Stoffe, Beuth Verlag
- RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).- Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327: 1-72
- RICHTLINIE 2006/11/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Februar 2006 betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft (kodifizierte Fassung)
- RICHTLINIE 2008/105/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG
- RICHTLINIE 2013/39/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 12. August 2013 zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik
- Saarland (2015): 2. Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinien 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000.-: 195 S. + Anh. I, II, IV
- Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung - OGewV) - Ausfertigungsdatum: 20.06.2016 (BGBl. I S. 1373).- Bundesgesetzblatt 28(Teil 1): 1373-1443



Bericht der AG „PCB-Monitoring“

nach Beendigung des Sondermessprogramms 2016-2017

Anhang - Analyseergebnisse

Anhang A: Schwebstoffuntersuchungen

Anhang B: Analytik der Wasserphase

Anhang C: Ökotoxikologische Untersuchungen

Beteiligte Behörden

Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz

Stand: Dezember 2017

Berichts-Nr.: PCB-2018-02
(Erstelldatum: 28.03.2018)

Inhalt

Einleitung	3
Anhang A Ergebnisse der Schwebstoffuntersuchungen	4
Anhang A: Teil A1 – BW Reden	4
Anhang A: Teil A2 – BW Camphausen	20
Anhang A: Teil A3 – BW Duhamel Ensdorf	36
Anhang A: Teil A4 – BW Luisenthal	53
Anhang A: Teil A5 – BW Victoria Püttlingen	69
Anhang A: Teil A6 – Sinnerbach	85
Anhang A: Teil A7 – Fischbach	96
Anhang A: Teil A8 – Köllerbach	107
Anhang B Ergebnisse der Analytik der Wasserphase	118
Anhang B: Teil B1 – BW Reden	118
Anhang B: Teil B2 – BW Camphausen	143
Anhang B: Teil B3 – BW Duhamel Ensdorf	168
Anhang B: Teil B4 – BW Luisenthal	195
Anhang B: Teil B5 – BW Victoria Püttlingen	220
Anhang B: Teil B6 – Sinnerbach	245
Anhang B: Teil B7 – Fischbach	260
Anhang B: Teil B8 – Köllerbach	275
Teil C Ergebnisse der ökotoxikologischen Untersuchungen	290
Anhang C: Teil C1 – BW Reden	290
Anhang C: Teil C2 – BW Camphausen	291
Anhang C: Teil C3 – BW Duhamel Ensdorf	292
Anhang C: Teil C4 – BW Luisenthal	293
Anhang C: Teil C5 – BW Victoria Püttlingen	294
Anhang C: Teil C6 – Sinnerbach	295
Anhang C: Teil C7 – Fischbach	296
Anhang C: Teil C8 – Köllerbach	297

Einleitung

Dieser Bericht fasst alle Analyseergebnisse des Sondermessprogramms „Grubenwasser“ der Jahre 2016-2017 in Form einer Anlage zusammen.

Die wesentlichen Ergebnisse werden in einem gesonderten Bericht (PCB-2018-01) analysiert und vor dem Hintergrund geltender Rechtsvorschriften für das Grund- und Trinkwasser sowie für den Oberflächengewässerbereich interpretiert.

Folgende nicht allgemein bekannte **Abkürzungen** werden verwandt:

Teil A und Teil B

n.n. = nicht nachweisbar, Wert unter der Nachweisgrenze

n.a. = nicht analysiert

< Wert = Wert unterhalb der Bestimmungsgrenze, die mit Wert beziffert ist

Teil C

n.a. = nicht analysiert

< Wert = gibt die kleinste Verdünnungsstufe an, bei der noch keine Toxizität gegenüber dem Testorganismus nachweisbar ist

Anhang A Ergebnisse der Schwebstoffuntersuchungen

Anhang A: Teil A1 – BW Reden

Tab. A1: Reden

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	6,1
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,5
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	1287
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Kohlenstoff C	%	12,6
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	PCB 28	µg/kg	68,7
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	PCB 52	µg/kg	257,9
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	PCB 101	µg/kg	78,4
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	PCB 138	µg/kg	31,7
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	PCB 153	µg/kg	30,6
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	PCB 118	µg/kg	50,6
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	PCB 180	µg/kg	10,2
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Anthracen	µg/kg	207
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Fluoranthen	µg/kg	4040
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Naphthalin	µg/kg	745
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	1061
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	1862
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	1229
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	855
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Aluminium Al	mg/kg	12431
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Antimon Sb	mg/kg	9,73
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	17,58
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Barium Ba	mg/kg	12
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,26
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Blei Pb	mg/kg	87,99
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Bor B	mg/kg	25,62
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Cadmium Cd	mg/kg	3,28
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	11754
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Chrom Cr	mg/kg	119
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Cobalt Co	mg/kg	63
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Eisen Fe	mg/kg	110414
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Kalium K	mg/kg	4084
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Kupfer Cu	mg/kg	509
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Magnesium Mg	mg/kg	5996
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Mangan Mn	mg/kg	1095
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Molybdän Mo	mg/kg	12,59

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Natrium Na	mg/kg	1677
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Nickel Ni	mg/kg	365
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Phosphor P	mg/kg	2457
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,14
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Selen Se	mg/kg	2,2
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Silber Ag	mg/kg	0,33
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Silicium Si	mg/kg	75
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Tellur Te	mg/kg	0,13
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Thallium Tl	mg/kg	1,14
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Titan Ti	mg/kg	398
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Uran U	mg/kg	0,96
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Zink Zn	mg/kg	6220
Reden	U-2016-00008	25.02.2016	Zinn Sn	mg/kg	22,16
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	4
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	5,5
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,4
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Kohlenstoff C	%	9,78
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	PCB 28	µg/kg	78,8
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	PCB 52	µg/kg	366,8
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	PCB 101	µg/kg	79,7
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	PCB 138	µg/kg	19,3
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	PCB 153	µg/kg	19,8
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	PCB 118	µg/kg	33,9
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	PCB 180	µg/kg	5
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Fluoranthen	µg/kg	729
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	174
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	236
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	116
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Aluminium Al	mg/kg	4463
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Antimon Sb	mg/kg	3,45
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	11,2
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Barium Ba	mg/kg	18
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,11
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Blei Pb	mg/kg	28,5
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Bor B	mg/kg	9,81

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,18
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	6670
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Chrom Cr	mg/kg	44
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Cobalt Co	mg/kg	35
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Eisen Fe	mg/kg	67942
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Kalium K	mg/kg	1991
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Kupfer Cu	mg/kg	262
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Magnesium Mg	mg/kg	2894
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Mangan Mn	mg/kg	1225
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Molybdän Mo	mg/kg	6,48
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Natrium Na	mg/kg	1324
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Nickel Ni	mg/kg	279
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Phosphor P	mg/kg	2302
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,04
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Selen Se	mg/kg	0,97
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Silicium Si	mg/kg	142
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Tellur Te	mg/kg	0,04
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,6
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Titan Ti	mg/kg	132
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Uran U	mg/kg	0,42
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Zink Zn	mg/kg	5943
Reden	U-2016-00059	31.03.2016	Zinn Sn	mg/kg	9,03
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4,9
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	6,7
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,4
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Kohlenstoff C	%	15,8
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	PCB 28	µg/kg	64,5
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	PCB 52	µg/kg	283,8
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	PCB 101	µg/kg	58,9
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	PCB 138	µg/kg	21,5
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	PCB 153	µg/kg	20,2
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	PCB 118	µg/kg	35,6
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	PCB 180	µg/kg	6,8
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Fluoranthen	µg/kg	613
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Naphthalin	µg/kg	404
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	162
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	224

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/kg	<200
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	106
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Aluminium Al	mg/kg	7347
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Antimon Sb	mg/kg	3,29
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	18,84
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Barium Ba	mg/kg	15
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,15
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Blei Pb	mg/kg	47,69
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Bor B	mg/kg	12,27
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,01
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	11145
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Chrom Cr	mg/kg	72,2
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Cobalt Co	mg/kg	84,3
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Eisen Fe	mg/kg	104705
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Kalium K	mg/kg	3475
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Kupfer Cu	mg/kg	310,6
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Magnesium Mg	mg/kg	3911
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Mangan Mn	mg/kg	5446
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Molybdän Mo	mg/kg	7,92
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Natrium Na	mg/kg	2060
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Nickel Ni	mg/kg	465
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Phosphor P	mg/kg	2651
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,05
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Selen Se	mg/kg	2,43
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Silber Ag	mg/kg	0,12
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Silicium Si	mg/kg	97
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,56
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Titan Ti	mg/kg	150
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Uran U	mg/kg	0,58
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Zink Zn	mg/kg	7419
Reden	U-2016-00245	13.06.2016	Zinn Sn	mg/kg	12,1
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	6,5
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2,2
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Kohlenstoff C	%	8,26
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	PCB 28	µg/kg	72,2
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	PCB 52	µg/kg	329,6

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	PCB 101	µg/kg	59,9
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	PCB 138	µg/kg	13
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	PCB 153	µg/kg	13,4
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	PCB 118	µg/kg	25,3
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	PCB 180	µg/kg	3,2
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Fluoranthen	µg/kg	284
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Aluminium Al	mg/kg	2582
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,83
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	9,76
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Barium Ba	mg/kg	14,5
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,19
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Blei Pb	mg/kg	19,57
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Bor B	mg/kg	10,51
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,57
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5344
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Chrom Cr	mg/kg	24
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Cobalt Co	mg/kg	174,8
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Eisen Fe	mg/kg	66548
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Kalium K	mg/kg	188
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Kupfer Cu	mg/kg	52,7
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Magnesium Mg	mg/kg	2237
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Mangan Mn	mg/kg	223
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Molybdän Mo	mg/kg	3,1
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Natrium Na	mg/kg	1412
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Nickel Ni	mg/kg	224,5
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Phosphor P	mg/kg	2122
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	<0,04
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Selen Se	mg/kg	0,87
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,29
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Titan Ti	mg/kg	50
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Uran U	mg/kg	0,13

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Zink Zn	mg/kg	3961
Reden	U-2016-00562	29.09.2016	Zinn Sn	mg/kg	2,1
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,8
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	16,4
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	4,3
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Kohlenstoff C	%	8,13
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	PCB 28	µg/kg	49
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	PCB 52	µg/kg	306,7
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	PCB 101	µg/kg	57,6
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	PCB 138	µg/kg	13,6
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	PCB 153	µg/kg	13,9
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	PCB 118	µg/kg	24,4
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	PCB 180	µg/kg	4,1
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Fluoranthen	µg/kg	254
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,89
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	10,45
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Barium Ba	mg/kg	<3,5
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,11
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Blei Pb	mg/kg	13,66
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Bor B	mg/kg	8,28
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,5
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	2704
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Chrom Cr	mg/kg	27,6
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Cobalt Co	mg/kg	124
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Eisen Fe	mg/kg	39585
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Kalium K	mg/kg	1546
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Kupfer Cu	mg/kg	349
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1152
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Mangan Mn	mg/kg	210
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Molybdän Mo	mg/kg	3,98
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Natrium Na	mg/kg	999

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Nickel Ni	mg/kg	83,3
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Phosphor P	mg/kg	1964
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,02
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Selen Se	mg/kg	1,02
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,17
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Uran U	mg/kg	0,12
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Zink Zn	mg/kg	3410
Reden	U-2016-01039	16.11.2016	Zinn Sn	mg/kg	2,94
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4,9
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	8,3
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,7
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Kohlenstoff C	%	15,6
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	PCB 28	µg/kg	95,3
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	PCB 52	µg/kg	325,9
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	PCB 101	µg/kg	80,5
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	PCB 138	µg/kg	26
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	PCB 153	µg/kg	24,1
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	PCB 118	µg/kg	49,4
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	PCB 180	µg/kg	5,8
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Fluoranthen	µg/kg	378
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Naphthalin	µg/kg	226
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	112
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Aluminium Al	mg/kg	5210
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Antimon Sb	mg/kg	5,01
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	26,55
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Barium Ba	mg/kg	6,8
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,27
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Blei Pb	mg/kg	29,85
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Bor B	mg/kg	13,51
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,88

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	7449
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Chrom Cr	mg/kg	29,8
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Cobalt Co	mg/kg	300
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Eisen Fe	mg/kg	59980
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Kalium K	mg/kg	3537
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Kupfer Cu	mg/kg	136
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Magnesium Mg	mg/kg	2915
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Mangan Mn	mg/kg	667
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Molybdän Mo	mg/kg	6,64
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Natrium Na	mg/kg	1355
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Nickel Ni	mg/kg	284
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Phosphor P	mg/kg	3295
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,07
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Selen Se	mg/kg	1,32
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Silber Ag	mg/kg	0,1
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,85
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Titan Ti	mg/kg	85
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Uran U	mg/kg	0,36
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Zink Zn	mg/kg	11271
Reden	U-2016-01046	29.11.2016	Zinn Sn	mg/kg	4,63
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	7,6
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,9
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	PCB 28	µg/kg	56,9
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	PCB 52	µg/kg	292,1
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	PCB 101	µg/kg	58,1
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	PCB 138	µg/kg	31,9
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	PCB 153	µg/kg	30,5
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	PCB 118	µg/kg	24,2
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	PCB 180	µg/kg	19,3
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Fluoranthen	µg/kg	349
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/kg	<200
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Aluminium Al	mg/kg	4282
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Antimon Sb	mg/kg	3,07
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	7,91
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Barium Ba	mg/kg	4,6
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,25
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Blei Pb	mg/kg	47,08
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Bor B	mg/kg	9,76
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Cadmium Cd	mg/kg	1,65
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5229
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Chrom Cr	mg/kg	39,3
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Cobalt Co	mg/kg	65,5
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Eisen Fe	mg/kg	43832
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Kalium K	mg/kg	2572
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Kupfer Cu	mg/kg	576
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Magnesium Mg	mg/kg	2406
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Mangan Mn	mg/kg	454
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,86
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Natrium Na	mg/kg	1553
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Nickel Ni	mg/kg	186
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Phosphor P	mg/kg	2617
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,09
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Selen Se	mg/kg	1,11
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Silber Ag	mg/kg	0,28
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Tellur Te	mg/kg	0,1
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,48
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Titan Ti	mg/kg	131
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Uran U	mg/kg	0,4
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Zink Zn	mg/kg	5505
Reden	U-2017-00264	29.03.2017	Zinn Sn	mg/kg	20,18
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4,5
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	7,9
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,8
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	PCB 28	µg/kg	49,5

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	PCB 52	µg/kg	228,8
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	PCB 101	µg/kg	55,6
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	PCB 138	µg/kg	22,6
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	PCB 153	µg/kg	20
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	PCB 118	µg/kg	34,5
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	PCB 180	µg/kg	9,1
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Fluoranthen	µg/kg	285
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Naphthalin	µg/kg	1061
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	122
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	172
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,5
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Aluminium Al	mg/kg	6966
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,51
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	6,92
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Barium Ba	mg/kg	9,8
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,21
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Blei Pb	mg/kg	56,86
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Bor B	mg/kg	10,69
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Cadmium Cd	mg/kg	1,62
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	7708
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Chrom Cr	mg/kg	40,1
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Cobalt Co	mg/kg	55,7
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Eisen Fe	mg/kg	33178
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Kalium K	mg/kg	3059
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Kupfer Cu	mg/kg	177
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Magnesium Mg	mg/kg	3341
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Mangan Mn	mg/kg	380
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,08
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Natrium Na	mg/kg	1388
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Nickel Ni	mg/kg	113
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Phosphor P	mg/kg	2339
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,18
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Selen Se	mg/kg	<0,240
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Silber Ag	mg/kg	0,32
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,41

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Titan Ti	mg/kg	238
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Uran U	mg/kg	0,58
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Zink Zn	mg/kg	4171
Reden	U-2017-00439	25.04.2017	Zinn Sn	mg/kg	9,15
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	4,5
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	8,8
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	PCB 28	µg/kg	56,6
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	PCB 52	µg/kg	289,7
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	PCB 101	µg/kg	43,2
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	PCB 138	µg/kg	17,4
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	PCB 153	µg/kg	17,4
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	PCB 118	µg/kg	29,4
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	PCB 180	µg/kg	6,6
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Fluoranthen	µg/kg	483
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Naphthalin	µg/kg	226
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	123
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	152
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,3
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Aluminium Al	mg/kg	4348
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,45
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	20,94
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Barium Ba	mg/kg	16
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,15
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Blei Pb	mg/kg	39,2
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Bor B	mg/kg	7,24
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Cadmium Cd	mg/kg	1,41
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5163
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Chrom Cr	mg/kg	52,2
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Cobalt Co	mg/kg	92,5
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Eisen Fe	mg/kg	42871
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Kalium K	mg/kg	2479
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Kupfer Cu	mg/kg	1040
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Magnesium Mg	mg/kg	2266

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Mangan Mn	mg/kg	2207
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,52
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Natrium Na	mg/kg	1273
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Nickel Ni	mg/kg	96,2
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Phosphor P	mg/kg	2055
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,06
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Selen Se	mg/kg	0,68
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Silber Ag	mg/kg	0,34
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,92
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Titan Ti	mg/kg	89
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Uran U	mg/kg	0,4
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Zink Zn	mg/kg	4943
Reden	U-2017-00573	16.05.2017	Zinn Sn	mg/kg	76,9
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4,9
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	6,2
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,3
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	PCB 28	µg/kg	67,5
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	PCB 52	µg/kg	334
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	PCB 101	µg/kg	72,4
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	PCB 138	µg/kg	26,2
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	PCB 153	µg/kg	27
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	PCB 118	µg/kg	31,6
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	PCB 180	µg/kg	13,1
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Fluoranthen	µg/kg	225
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,77
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	5,55
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Barium Ba	mg/kg	32,7

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,14
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Blei Pb	mg/kg	23,71
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Bor B	mg/kg	7,8
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Cadmium Cd	mg/kg	1,03
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	4641
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Chrom Cr	mg/kg	24,1
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Cobalt Co	mg/kg	82
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Eisen Fe	mg/kg	44873
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Kalium K	mg/kg	1716
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Kupfer Cu	mg/kg	450
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Magnesium Mg	mg/kg	1496
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Mangan Mn	mg/kg	512
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,89
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Natrium Na	mg/kg	1032
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Nickel Ni	mg/kg	117
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Phosphor P	mg/kg	2663
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,05
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Selen Se	mg/kg	1,11
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Silber Ag	mg/kg	0,08
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,44
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Titan Ti	mg/kg	<50
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Uran U	mg/kg	0,14
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Zink Zn	mg/kg	3591
Reden	U-2017-00596	28.06.2017	Zinn Sn	mg/kg	18,86
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,7
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	11,5
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	3,1
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	PCB 28	µg/kg	47,6
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	PCB 52	µg/kg	199,2
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	PCB 101	µg/kg	50,6
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	PCB 138	µg/kg	17,1
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	PCB 153	µg/kg	16,9
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	PCB 118	µg/kg	28,5
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	PCB 180	µg/kg	7,6
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Anthracen	µg/kg	<100

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Fluoranthen	µg/kg	207
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Aluminium Al	mg/kg	8482
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,36
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	11,64
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Barium Ba	mg/kg	30,2
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,33
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Blei Pb	mg/kg	35,17
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Bor B	mg/kg	15,61
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Cadmium Cd	mg/kg	1,03
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	9185
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Chrom Cr	mg/kg	62,4
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Cobalt Co	mg/kg	90,5
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Eisen Fe	mg/kg	59526
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Kalium K	mg/kg	4864
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Kupfer Cu	mg/kg	1100
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Magnesium Mg	mg/kg	2675
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Mangan Mn	mg/kg	2736
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Molybdän Mo	mg/kg	5,26
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Natrium Na	mg/kg	1841
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Nickel Ni	mg/kg	85,4
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Phosphor P	mg/kg	3473
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,09
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Selen Se	mg/kg	1,23
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Silber Ag	mg/kg	0,2
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,34
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Titan Ti	mg/kg	193
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Uran U	mg/kg	0,47
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Zink Zn	mg/kg	8085
Reden	U-2017-00710	20.07.2017	Zinn Sn	mg/kg	46,09
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	13,9

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2,8
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	PCB 28	µg/kg	25,1
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	PCB 52	µg/kg	133,2
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	PCB 101	µg/kg	38
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	PCB 138	µg/kg	15
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	PCB 153	µg/kg	14,2
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	PCB 118	µg/kg	21
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	PCB 180	µg/kg	6,3
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Aluminium Al	mg/kg	5081
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Antimon Sb	mg/kg	4,3
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	15,81
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Barium Ba	mg/kg	16
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,53
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Blei Pb	mg/kg	40,17
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Bor B	mg/kg	17,86
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Cadmium Cd	mg/kg	1,87
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	11804
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Chrom Cr	mg/kg	32
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Cobalt Co	mg/kg	157
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Eisen Fe	mg/kg	208869
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Kalium K	mg/kg	2073
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Kupfer Cu	mg/kg	572
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Magnesium Mg	mg/kg	3109
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Mangan Mn	mg/kg	2336
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,82
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Natrium Na	mg/kg	2094
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Nickel Ni	mg/kg	236
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Phosphor P	mg/kg	2439
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,07
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Selen Se	mg/kg	1,94

Tab. A1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Silber Ag	mg/kg	0,22
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Tellur Te	mg/kg	0,09
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,76
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Titan Ti	mg/kg	<50
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Uran U	mg/kg	0,5
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Zink Zn	mg/kg	8951
Reden	U-2017-01008	20.09.2017	Zinn Sn	mg/kg	22,11

Anhang A: Teil A2 – BW Camphausen

Tab. A2: Camphausen

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	3,9
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	3,8
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Kohlenstoff C	%	1,85
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	PCB 28	µg/kg	114,9
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	PCB 52	µg/kg	375,4
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	PCB 101	µg/kg	151,9
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	PCB 138	µg/kg	48,3
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	PCB 153	µg/kg	41,4
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	PCB 118	µg/kg	94,9
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	PCB 180	µg/kg	13
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Fluoranthen	µg/kg	515
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	112
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Antimon Sb	mg/kg	2,05
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	3,58
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Barium Ba	mg/kg	16
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,08
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Blei Pb	mg/kg	11,24
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Bor B	mg/kg	6,57
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,24
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	6411
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Chrom Cr	mg/kg	17
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Cobalt Co	mg/kg	3
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Eisen Fe	mg/kg	86621
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Kalium K	mg/kg	475
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Kupfer Cu	mg/kg	147
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1535
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Mangan Mn	mg/kg	222
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Molybdän Mo	mg/kg	5,19
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Natrium Na	mg/kg	1757
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Nickel Ni	mg/kg	14

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Phosphor P	mg/kg	286
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,04
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Selen Se	mg/kg	0,45
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Silicium Si	mg/kg	94
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,030
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Thallium Tl	mg/kg	<0,050
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Titan Ti	mg/kg	51
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Uran U	mg/kg	0,11
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Zink Zn	mg/kg	1025
Camphausen	U-2016-00061	05.04.2016	Zinn Sn	mg/kg	1,48
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	4,8
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	0,9
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,2
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	PCB 28	µg/kg	272,7
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	PCB 52	µg/kg	455,8
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	PCB 101	µg/kg	193,4
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	PCB 138	µg/kg	77,9
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	PCB 153	µg/kg	68,4
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	PCB 118	µg/kg	178,7
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	PCB 180	µg/kg	31,9
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Fluoranthen	µg/kg	2672
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	122
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	311
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	127
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Bor B	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Kalium K	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Selen Se	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Uran U	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00166	04.05.2016	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	1,1
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,2
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	PCB 28	µg/kg	222,2
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	PCB 52	µg/kg	317,2
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	PCB 101	µg/kg	135,5
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	PCB 138	µg/kg	53,2
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	PCB 153	µg/kg	48
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	PCB 118	µg/kg	126,8
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	PCB 180	µg/kg	22,1
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Fluoranthen	µg/kg	1160
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	154
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	320
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	154
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Bor B	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Kalium K	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Selen Se	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Uran U	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00242	09.06.2016	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	1,8
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,4
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	PCB 28	µg/kg	181,5
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	PCB 52	µg/kg	435,9

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	PCB 101	µg/kg	163,6
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	PCB 138	µg/kg	54,5
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	PCB 153	µg/kg	46,5
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	PCB 118	µg/kg	116,7
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	PCB 180	µg/kg	19,1
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Fluoranthen	µg/kg	1435
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Naphthalin	µg/kg	238
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	132
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	784
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	126
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Bor B	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Kalium K	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Selen Se	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Titan Ti	mg/kg	n.a.

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Uran U	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00414	07.07.2016	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	5,1
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Kohlenstoff C	%	1,8
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	PCB 28	µg/kg	99,8
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	PCB 52	µg/kg	433,9
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	PCB 101	µg/kg	160,7
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	PCB 138	µg/kg	44,8
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	PCB 153	µg/kg	40,1
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	PCB 118	µg/kg	93,7
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	PCB 180	µg/kg	13,2
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Fluoranthen	µg/kg	682
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	121
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Bor B	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Kalium K	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Mangan Mn	mg/kg	n.a.

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Selen Se	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Uran U	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00755	18.08.2016	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	2,5
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,5
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	PCB 28	µg/kg	123,1
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	PCB 52	µg/kg	483
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	PCB 101	µg/kg	153,6
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	PCB 138	µg/kg	44,6
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	PCB 153	µg/kg	39,3
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	PCB 118	µg/kg	92,7
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	PCB 180	µg/kg	14,3
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Fluoranthen	µg/kg	1642
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	211
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	330
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	165
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Beryllium Be	mg/kg	n.a.

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Bor B	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Kalium K	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Selen Se	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Uran U	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2016-00909	11.10.2016	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	2,9
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,6
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	397
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	PCB 28	µg/kg	230
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	PCB 52	µg/kg	501
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	PCB 101	µg/kg	172,8
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	PCB 138	µg/kg	57,9
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	PCB 153	µg/kg	47,4
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	PCB 118	µg/kg	126,1
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	PCB 180	µg/kg	18,3
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Fluoranthen	µg/kg	2956

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	429
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	652
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	355
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	321
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Aluminium Al	mg/kg	7627
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Antimon Sb	mg/kg	8,9
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	8,04
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Barium Ba	mg/kg	16,5
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,2
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Blei Pb	mg/kg	30,98
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Bor B	mg/kg	12,52
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,42
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	8115
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Chrom Cr	mg/kg	49,6
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Cobalt Co	mg/kg	8
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Eisen Fe	mg/kg	71540
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Kalium K	mg/kg	2352
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Kupfer Cu	mg/kg	216
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Magnesium Mg	mg/kg	3001
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Mangan Mn	mg/kg	259
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Molybdän Mo	mg/kg	8,19
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Natrium Na	mg/kg	2962
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Nickel Ni	mg/kg	37,8
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Phosphor P	mg/kg	697
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,48
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Selen Se	mg/kg	0,59
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Silber Ag	mg/kg	0,11
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,12
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Titan Ti	mg/kg	237
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Uran U	mg/kg	0,8
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Vanadium V	mg/kg	14,9
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Zink Zn	mg/kg	2300
Camphausen	U-2017-00136	07.03.2017	Zinn Sn	mg/kg	12,41
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	1
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,2

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	2006
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	PCB 28	µg/kg	242,1
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	PCB 52	µg/kg	677,6
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	PCB 101	µg/kg	184,9
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	PCB 138	µg/kg	64,7
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	PCB 153	µg/kg	51,4
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	PCB 118	µg/kg	145,7
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	PCB 180	µg/kg	24,7
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Anthracen	µg/kg	252
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Fluoranthen	µg/kg	15321
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Naphthalin	µg/kg	236
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	2265
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	3002
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	2040
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	1528
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	1,1
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Bor B	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Kalium K	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Selen Se	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Silber Ag	mg/kg	n.a.

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Uran U	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00405	12.04.2017	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	15,3
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	3,1
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	PCB 28	µg/kg	285
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	PCB 52	µg/kg	481
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	PCB 101	µg/kg	199,4
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	PCB 138	µg/kg	77,5
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	PCB 153	µg/kg	63,6
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	PCB 118	µg/kg	146,5
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	PCB 180	µg/kg	28,1
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Fluoranthen	µg/kg	1258
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Naphthalin	µg/kg	300
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	206
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	392
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	227
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	221
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	1,2
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Bor B	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Eisen Fe	mg/kg	n.a.

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Kalium K	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Selen Se	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Uran U	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00587	08.06.2017	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	6,6
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,3
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	PCB 28	µg/kg	141,8
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	PCB 52	µg/kg	518,2
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	PCB 101	µg/kg	161,8
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	PCB 138	µg/kg	41,9
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	PCB 153	µg/kg	34,5
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	PCB 118	µg/kg	92,7
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	PCB 180	µg/kg	9,9
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Fluoranthen	µg/kg	1118
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	134
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Aluminium Al	mg/kg	4825

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,01
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	2,86
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Barium Ba	mg/kg	37,1
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,09
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Blei Pb	mg/kg	23,42
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Bor B	mg/kg	5,34
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,1
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	6839
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Chrom Cr	mg/kg	35,3
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Cobalt Co	mg/kg	n.n.
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Eisen Fe	mg/kg	52814
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Kalium K	mg/kg	687
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Kupfer Cu	mg/kg	649
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Magnesium Mg	mg/kg	7152
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Mangan Mn	mg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Molybdän Mo	mg/kg	8,21
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Natrium Na	mg/kg	1451
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Nickel Ni	mg/kg	20,8
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Phosphor P	mg/kg	285
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,04
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Selen Se	mg/kg	0,43
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Thallium Tl	mg/kg	<0,040
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Titan Ti	mg/kg	71,8
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Uran U	mg/kg	0,31
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Zink Zn	mg/kg	755
Camphausen	U-2017-00662	12.07.2017	Zinn Sn	mg/kg	2,03
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	5,3
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,1
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	PCB 28	µg/kg	118,1
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	PCB 52	µg/kg	406,9
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	PCB 101	µg/kg	137
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	PCB 138	µg/kg	42,4
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	PCB 153	µg/kg	43,9

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	PCB 118	µg/kg	78,5
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	PCB 180	µg/kg	14,4
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Fluoranthen	µg/kg	770
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	130
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Aluminium Al	mg/kg	2491
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Antimon Sb	mg/kg	3,25
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	7,89
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Barium Ba	mg/kg	43,1
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,1
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Blei Pb	mg/kg	11,78
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Bor B	mg/kg	6,3
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,18
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	4817
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Chrom Cr	mg/kg	19,8
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Cobalt Co	mg/kg	5,7
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Eisen Fe	mg/kg	82949
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Kalium K	mg/kg	789
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Kupfer Cu	mg/kg	67,7
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Magnesium Mg	mg/kg	1318
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Mangan Mn	mg/kg	140
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Molybdän Mo	mg/kg	18,71
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Natrium Na	mg/kg	2343
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Nickel Ni	mg/kg	24
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Phosphor P	mg/kg	896
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,07
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Selen Se	mg/kg	0,52
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Thallium Tl	mg/kg	<0,040
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Titan Ti	mg/kg	<50
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Uran U	mg/kg	0,07
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Zink Zn	mg/kg	838

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00818	09.08.2017	Zinn Sn	mg/kg	1,25
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	0,7
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,1
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	PCB 28	µg/kg	93,4
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	PCB 52	µg/kg	206,2
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	PCB 101	µg/kg	75,2
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	PCB 138	µg/kg	25,9
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	PCB 153	µg/kg	20,4
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	PCB 118	µg/kg	53
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	PCB 180	µg/kg	7,9
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Fluoranthen	µg/kg	1594
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	117
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	289
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	122
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,8
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Bor B	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Kalium K	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Nickel Ni	mg/kg	n.a.

Tab. A2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Selen Se	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Uran U	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Camphausen	U-2017-01017	12.10.2017	Zinn Sn	mg/kg	n.a.

Anhang A: Teil A3 – BW Duhamel Ensdorf

Tab. A3: Duhamel Ensdorf

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	12,7
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	4,9
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Kohlenstoff C	%	2,46
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	PCB 28	µg/kg	12,3
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	PCB 52	µg/kg	14,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	PCB 101	µg/kg	5,5
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	PCB 138	µg/kg	2,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	PCB 153	µg/kg	2,7
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	PCB 118	µg/kg	5,5
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Aluminium Al	mg/kg	1993
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,2
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	164,05
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Barium Ba	mg/kg	1493
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,31
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Blei Pb	mg/kg	51,31
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Bor B	mg/kg	34,08
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,95
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	26443
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Chrom Cr	mg/kg	15,3
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Cobalt Co	mg/kg	16,5
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Eisen Fe	mg/kg	426037
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Kalium K	mg/kg	414
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Kupfer Cu	mg/kg	12
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Magnesium Mg	mg/kg	3380
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Mangan Mn	mg/kg	1090
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,31
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Natrium Na	mg/kg	3429
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Nickel Ni	mg/kg	26,3

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Phosphor P	mg/kg	282
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	<0,02
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Selen Se	mg/kg	0,29
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Silicium Si	mg/kg	11
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,23
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Uran U	mg/kg	1,78
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Zink Zn	mg/kg	3204
Duhamel Ensdorf	U-2016-00001	28.01.2016	Zinn Sn	mg/kg	0,59
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	2,4
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	12,3
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	5,1
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Kohlenstoff C	%	2,86
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	PCB 28	µg/kg	9,9
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	PCB 52	µg/kg	11,1
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	PCB 101	µg/kg	3,9
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	PCB 138	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	PCB 118	µg/kg	3,8
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,66
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	205,21
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Barium Ba	mg/kg	1176
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,18
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Blei Pb	mg/kg	33,57
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Bor B	mg/kg	41,67
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Cadmium Cd	mg/kg	2,28

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	27510
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Chrom Cr	mg/kg	13
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Cobalt Co	mg/kg	12
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Eisen Fe	mg/kg	443302
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Kalium K	mg/kg	416
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Kupfer Cu	mg/kg	18
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1625
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Mangan Mn	mg/kg	993
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,95
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Natrium Na	mg/kg	2728
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Nickel Ni	mg/kg	20
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Phosphor P	mg/kg	404
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	<0,02
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Selen Se	mg/kg	0,72
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Silicium Si	mg/kg	15
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,030
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,16
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Uran U	mg/kg	2
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Zink Zn	mg/kg	5146
Duhamel Ensdorf	U-2016-00027	03.03.2016	Zinn Sn	mg/kg	0,68
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2,5
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	13,7
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	5,5
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Kohlenstoff C	%	2,67
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	PCB 28	µg/kg	2,5
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	PCB 52	µg/kg	5,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	PCB 101	µg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	PCB 138	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	PCB 118	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	PCB 180	µg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,1
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	274,24
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Barium Ba	mg/kg	1021
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,21
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Blei Pb	mg/kg	37,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Bor B	mg/kg	38,49
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,71
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	27388
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Chrom Cr	mg/kg	10
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Cobalt Co	mg/kg	18
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Eisen Fe	mg/kg	444666
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Kalium K	mg/kg	746
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Kupfer Cu	mg/kg	15
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1759
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Mangan Mn	mg/kg	1015
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,02
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Natrium Na	mg/kg	3165
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Nickel Ni	mg/kg	29
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Phosphor P	mg/kg	361
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	<0,04
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Selen Se	mg/kg	0,51
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Silicium Si	mg/kg	12
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,030
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,15
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Uran U	mg/kg	1,59
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Zink Zn	mg/kg	4075
Duhamel Ensdorf	U-2016-00065	14.04.2016	Zinn Sn	mg/kg	1
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	11,3
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	4,3
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	Kohlenstoff C	%	2,68
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	PCB 28	µg/kg	4,8

Tab. A3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	PCB 52	µg/kg	9,6
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	PCB 101	µg/kg	4,4
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	PCB 138	µg/kg	2,5
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	PCB 118	µg/kg	4,9
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Fluoranthen	µg/kg	216
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,15
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	303,3
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Barium Ba	mg/kg	782
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,17
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Blei Pb	mg/kg	117,63
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Bor B	mg/kg	27,13
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,58
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	29969
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Chrom Cr	mg/kg	31,5
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Cobalt Co	mg/kg	15,5
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Eisen Fe	mg/kg	505209
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Kalium K	mg/kg	418
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Kupfer Cu	mg/kg	20,8
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1744
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Mangan Mn	mg/kg	1063
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,39
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Natrium Na	mg/kg	2392
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Nickel Ni	mg/kg	23,1
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Phosphor P	mg/kg	369
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	<0,04
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Selen Se	mg/kg	0,4
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Silicium Si	mg/kg	<25
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Duhamel Ens Dorf	U-2016-00247	22.06.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,14

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	Uran U	mg/kg	1,85
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	Zink Zn	mg/kg	2958
Duhamel Ensdorf	U-2016-00247	22.06.2016	Zinn Sn	mg/kg	2,26
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	2,5
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	13,2
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	5,3
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Kohlenstoff C	%	2,38
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	PCB 28	µg/kg	5,3
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	PCB 52	µg/kg	7,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	PCB 101	µg/kg	2,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	PCB 138	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	PCB 118	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,26
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	277,64
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Barium Ba	mg/kg	801
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,5
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Blei Pb	mg/kg	15,29
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Bor B	mg/kg	35,28
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Cadmium Cd	mg/kg	2,76
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	29438
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Chrom Cr	mg/kg	9
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Cobalt Co	mg/kg	19
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Eisen Fe	mg/kg	450067
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Kalium K	mg/kg	56
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Kupfer Cu	mg/kg	26,4
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1513

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Mangan Mn	mg/kg	1399
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Natrium Na	mg/kg	2080
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Nickel Ni	mg/kg	24,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Phosphor P	mg/kg	371
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	<0,04
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Selen Se	mg/kg	0,55
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,08
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Uran U	mg/kg	1,24
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Zink Zn	mg/kg	3093
Duhamel Ensdorf	U-2016-00803	13.10.2016	Zinn Sn	mg/kg	0,9
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2,2
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	19,4
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	8,8
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Kohlenstoff C	%	2,25
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	PCB 28	µg/kg	15,8
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	PCB 52	µg/kg	19,9
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	PCB 101	µg/kg	6,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	PCB 138	µg/kg	2,1
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	PCB 118	µg/kg	6,4
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Antimon Sb	mg/kg	4,35
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	222,22
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Barium Ba	mg/kg	726

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,43
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Blei Pb	mg/kg	21
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Bor B	mg/kg	47,54
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Cadmium Cd	mg/kg	4,65
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	17255
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Chrom Cr	mg/kg	15,2
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Cobalt Co	mg/kg	27,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Eisen Fe	mg/kg	492482
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Kalium K	mg/kg	462
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Kupfer Cu	mg/kg	17,4
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1369
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Mangan Mn	mg/kg	2021
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Molybdän Mo	mg/kg	10,75
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Natrium Na	mg/kg	1993
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Nickel Ni	mg/kg	28,9
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Phosphor P	mg/kg	366
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,02
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Selen Se	mg/kg	1,13
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Tellur Te	mg/kg	0,43
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,17
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Uran U	mg/kg	2,92
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Zink Zn	mg/kg	9176
Duhamel Ensdorf	U-2016-01038	10.11.2016	Zinn Sn	mg/kg	1,92
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	2,4
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	11,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	4,8
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Kohlenstoff C	%	2,97
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	PCB 28	µg/kg	2,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	PCB 52	µg/kg	6,8
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	PCB 101	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	PCB 138	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	PCB 118	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Anthracen	µg/kg	<100

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Fluoranthren	µg/kg	564
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Antimon Sb	mg/kg	0,93
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	289,77
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Barium Ba	mg/kg	985
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,41
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Blei Pb	mg/kg	22,33
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Bor B	mg/kg	36,94
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,98
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	28633
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Chrom Cr	mg/kg	10,4
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Cobalt Co	mg/kg	18,6
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Eisen Fe	mg/kg	448826
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Kalium K	mg/kg	545
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Kupfer Cu	mg/kg	93,1
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1415
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Mangan Mn	mg/kg	1461
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,25
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Natrium Na	mg/kg	2360
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Nickel Ni	mg/kg	22
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Phosphor P	mg/kg	246
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,01
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Selen Se	mg/kg	0,58
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Tellur Te	mg/kg	0,64
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,13
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Uran U	mg/kg	1,28
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Zink Zn	mg/kg	3072
Duhamel Ensdorf	U-2016-01048	30.11.2016	Zinn Sn	mg/kg	0,78
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2,5
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	9,3

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	3,7
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	PCB 28	µg/kg	2,7
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	PCB 52	µg/kg	5,9
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	PCB 101	µg/kg	2,2
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	PCB 138	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	PCB 118	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,3
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Aluminium Al	mg/kg	768
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Antimon Sb	mg/kg	0,84
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	277,18
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Barium Ba	mg/kg	1021
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,63
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Blei Pb	mg/kg	26,23
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Bor B	mg/kg	46,35
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Cadmium Cd	mg/kg	1,99
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	28373
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Chrom Cr	mg/kg	8,6
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Cobalt Co	mg/kg	14,4
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Eisen Fe	mg/kg	49350
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Kalium K	mg/kg	455
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Kupfer Cu	mg/kg	24,7
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Magnesium Mg	mg/kg	1392
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Mangan Mn	mg/kg	1921
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,61
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Natrium Na	mg/kg	2798
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Nickel Ni	mg/kg	17,9
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Phosphor P	mg/kg	391
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,02
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Selen Se	mg/kg	0,6

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,15
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Titan Ti	mg/kg	10
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Uran U	mg/kg	2,18
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Zink Zn	mg/kg	3676
Duhamel Ensdorf	U-2017-00375	06.04.2017	Zinn Sn	mg/kg	2,22
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2,5
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	11,1
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	4,4
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	PCB 28	µg/kg	4
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	PCB 52	µg/kg	6,1
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	PCB 101	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	PCB 138	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	PCB 118	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,1
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Aluminium Al	mg/kg	882
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Antimon Sb	mg/kg	0,84
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	285,53
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Barium Ba	mg/kg	1046
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,15
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Blei Pb	mg/kg	35,79
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Bor B	mg/kg	35,14
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Cadmium Cd	mg/kg	2,35
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	26812
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Chrom Cr	mg/kg	6,3
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Cobalt Co	mg/kg	15,1

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Eisen Fe	mg/kg	496334
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Kalium K	mg/kg	571
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Kupfer Cu	mg/kg	16,9
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Magnesium Mg	mg/kg	1303
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Mangan Mn	mg/kg	1962
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,68
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Natrium Na	mg/kg	2602
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Nickel Ni	mg/kg	16,3
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Phosphor P	mg/kg	386
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,02
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Selen Se	mg/kg	0,47
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,18
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Titan Ti	mg/kg	9
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Uran U	mg/kg	2,23
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Zink Zn	mg/kg	4235
Duhamel Ensdorf	U-2017-00445	04.05.2017	Zinn Sn	mg/kg	1,99
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	78,5
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	39,2
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	PCB 52	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	PCB 101	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	PCB 138	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	PCB 118	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Antimon Sb	mg/kg	0,24
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	62,72
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Barium Ba	mg/kg	330
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,03
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Blei Pb	mg/kg	4,38
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Bor B	mg/kg	13,73
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,17
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	17983
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Chrom Cr	mg/kg	n.n.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Cobalt Co	mg/kg	n.n.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Eisen Fe	mg/kg	98168
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Kalium K	mg/kg	1021
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Kupfer Cu	mg/kg	n.n.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Magnesium Mg	mg/kg	548
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Mangan Mn	mg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Molybdän Mo	mg/kg	0,49
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Natrium Na	mg/kg	5409
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Nickel Ni	mg/kg	n.n.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Phosphor P	mg/kg	n.n.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,03
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Selen Se	mg/kg	0,37
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Thallium Tl	mg/kg	<0,040
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Uran U	mg/kg	0,83
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Zink Zn	mg/kg	529
Duhamel Ensdorf	U-2017-00821	16.08.2017	Zinn Sn	mg/kg	<0,130
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	1,5
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	22
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	14,7
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	PCB 28	µg/kg	7,4
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	PCB 52	µg/kg	24,5
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	PCB 101	µg/kg	7,6
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	PCB 138	µg/kg	3

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	PCB 153	µg/kg	2,2
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	PCB 118	µg/kg	8,1
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,69
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	158,79
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Barium Ba	mg/kg	536
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,07
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Blei Pb	mg/kg	39,1
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Bor B	mg/kg	42,4
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,73
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	26540
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Chrom Cr	mg/kg	12,4
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Cobalt Co	mg/kg	7
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Eisen Fe	mg/kg	437156
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Kalium K	mg/kg	535
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Kupfer Cu	mg/kg	51
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Magnesium Mg	mg/kg	2297
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Mangan Mn	mg/kg	748
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,32
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Natrium Na	mg/kg	8270
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Nickel Ni	mg/kg	9
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Phosphor P	mg/kg	81
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,04
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Selen Se	mg/kg	0,91
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,064
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Tellur Te	mg/kg	0,22
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,07
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Titan Ti	mg/kg	51
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Uran U	mg/kg	1,02
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Zink Zn	mg/kg	2849
Duhamel Ensdorf	U-2017-01016	11.10.2017	Zinn Sn	mg/kg	3,6
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	1,7
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	32,4
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	19,1
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	PCB 28	µg/kg	18,7
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	PCB 52	µg/kg	42,3
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	PCB 101	µg/kg	17,5
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	PCB 138	µg/kg	10,2
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	PCB 153	µg/kg	8,4
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	PCB 118	µg/kg	20,8
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	PCB 180	µg/kg	4,7
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Aluminium Al	mg/kg	3268
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,89
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	130,12
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Barium Ba	mg/kg	406
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,07
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Blei Pb	mg/kg	55,05
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Bor B	mg/kg	44,26
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,74
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	27963
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Chrom Cr	mg/kg	28,1
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Cobalt Co	mg/kg	11
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Eisen Fe	mg/kg	436483
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Kalium K	mg/kg	812
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Kupfer Cu	mg/kg	59
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Magnesium Mg	mg/kg	3440
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Mangan Mn	mg/kg	778
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Molybdän Mo	mg/kg	6,26
Duhamel Ensdorf	U-2017-01184	09.11.2017	Natrium Na	mg/kg	9260

Tab. A3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Nickel Ni	mg/kg	13
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Phosphor P	mg/kg	101
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,04
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Selen Se	mg/kg	1,42
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Silber Ag	mg/kg	0,1
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Tellur Te	mg/kg	0,11
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,06
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Titan Ti	mg/kg	93
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Uran U	mg/kg	1,14
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Zink Zn	mg/kg	4125
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01184	09.11.2017	Zinn Sn	mg/kg	5,14
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	1
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	18,2
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	18,2
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	PCB 52	µg/kg	4,9
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	PCB 101	µg/kg	<2,0
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	PCB 138	µg/kg	<2,0
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	PCB 153	µg/kg	<2,0
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	PCB 118	µg/kg	<2,0
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	PCB 180	µg/kg	<2,0
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,1
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,37
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	196,86
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Barium Ba	mg/kg	724
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Beryllium Be	mg/kg	<0,056
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Blei Pb	mg/kg	10,85
Duhamel Ens Dorf	U-2017-01240	14.12.2017	Bor B	mg/kg	48,42

Tab. A3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,58
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	25447
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Chrom Cr	mg/kg	14,4
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Cobalt Co	mg/kg	9
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Eisen Fe	mg/kg	466788
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Kalium K	mg/kg	346
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Kupfer Cu	mg/kg	14
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Magnesium Mg	mg/kg	1756
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Mangan Mn	mg/kg	2558
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Molybdän Mo	mg/kg	3,08
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Natrium Na	mg/kg	10714
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Nickel Ni	mg/kg	5
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Phosphor P	mg/kg	44
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,02
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Selen Se	mg/kg	1,28
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,064
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Tellur Te	mg/kg	0,29
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Thallium Tl	mg/kg	<0,051
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Titan Ti	mg/kg	<50
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Uran U	mg/kg	0,88
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Zink Zn	mg/kg	1887
Duhamel Ensdorf	U-2017-01240	14.12.2017	Zinn Sn	mg/kg	0,41

Anhang A: Teil A4 – BW Luisenthal

Tab. A4: Luisenthal

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,4
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	4,9
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,4
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Kohlenstoff C	%	13,2
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	PCB 28	µg/kg	17
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	PCB 52	µg/kg	22,3
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	PCB 101	µg/kg	23,8
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	PCB 138	µg/kg	31,1
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	PCB 153	µg/kg	26,5
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	PCB 118	µg/kg	34,3
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	PCB 180	µg/kg	17,4
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Fluoranthen	µg/kg	285
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Naphthalin	µg/kg	234
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	101
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	132
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	368
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Aluminium Al	mg/kg	28234
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Antimon Sb	mg/kg	6,55
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	19,72
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Barium Ba	mg/kg	41
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,39
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Blei Pb	mg/kg	98,53
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Bor B	mg/kg	29,55
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Cadmium Cd	mg/kg	5,24
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	14718
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Chrom Cr	mg/kg	397
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Cobalt Co	mg/kg	11,9
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Eisen Fe	mg/kg	143699
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Kalium K	mg/kg	8205
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Kupfer Cu	mg/kg	171
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Magnesium Mg	mg/kg	7401
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Mangan Mn	mg/kg	1119
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Molybdän Mo	mg/kg	23,94
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Natrium Na	mg/kg	4203
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Nickel Ni	mg/kg	60,4

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Phosphor P	mg/kg	4150
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,21
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Selen Se	mg/kg	2,31
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Silber Ag	mg/kg	0,41
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Silicium Si	mg/kg	101
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,82
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Titan Ti	mg/kg	260
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Uran U	mg/kg	0,94
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Vanadium V	mg/kg	57,4
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Zink Zn	mg/kg	12852
Luisenthal	U-2016-00004	11.02.2016	Zinn Sn	mg/kg	12,35
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	3,6
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	8,2
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2,3
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Kohlenstoff C	%	10,1
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	PCB 28	µg/kg	6,2
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	PCB 52	µg/kg	14,9
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	PCB 101	µg/kg	15,7
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	PCB 138	µg/kg	13,4
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	PCB 153	µg/kg	14
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	PCB 118	µg/kg	11,1
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	PCB 180	µg/kg	7,7
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Aluminium Al	mg/kg	10447
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Antimon Sb	mg/kg	6,17
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	15,32
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Barium Ba	mg/kg	11
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,47
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Blei Pb	mg/kg	41,16
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Bor B	mg/kg	19,12
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Cadmium Cd	mg/kg	2,64

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	16267
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Chrom Cr	mg/kg	37
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Cobalt Co	mg/kg	17
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Eisen Fe	mg/kg	82403
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Kalium K	mg/kg	2615
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Kupfer Cu	mg/kg	151
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Magnesium Mg	mg/kg	3132
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Mangan Mn	mg/kg	733
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Molybdän Mo	mg/kg	15,02
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Natrium Na	mg/kg	2076
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Nickel Ni	mg/kg	17
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Phosphor P	mg/kg	1593
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,19
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Selen Se	mg/kg	3,21
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Silber Ag	mg/kg	0,25
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Silicium Si	mg/kg	193
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Tellur Te	mg/kg	0,04
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,67
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Titan Ti	mg/kg	114
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Uran U	mg/kg	0,41
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Zink Zn	mg/kg	5678
Luisenthal	U-2016-00055	10.03.2016	Zinn Sn	mg/kg	3,41
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	41,2
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	10,3
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Kohlenstoff C	%	10
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	PCB 28	µg/kg	4,2
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	PCB 52	µg/kg	7
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	PCB 101	µg/kg	7,1
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	PCB 138	µg/kg	11,6
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	PCB 153	µg/kg	10,7
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	PCB 118	µg/kg	7,6
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	PCB 180	µg/kg	6,9
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Aluminium Al	mg/kg	15932
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Antimon Sb	mg/kg	3,48
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	27,16
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Barium Ba	mg/kg	217
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,37
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Blei Pb	mg/kg	58,66
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Bor B	mg/kg	26,23
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Cadmium Cd	mg/kg	4,5
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	47134
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Chrom Cr	mg/kg	48
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Cobalt Co	mg/kg	13
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Eisen Fe	mg/kg	184568
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Kalium K	mg/kg	2503
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Kupfer Cu	mg/kg	103
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Magnesium Mg	mg/kg	5290
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Mangan Mn	mg/kg	36524
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Molybdän Mo	mg/kg	6,7
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Natrium Na	mg/kg	2279
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Nickel Ni	mg/kg	24
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Phosphor P	mg/kg	1419
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,19
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Selen Se	mg/kg	1,55
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Silber Ag	mg/kg	0,13
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Silicium Si	mg/kg	69
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,030
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,36
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Titan Ti	mg/kg	101
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Uran U	mg/kg	0,57
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Vanadium V	mg/kg	32
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Zink Zn	mg/kg	13842
Luisenthal	U-2016-00088	21.04.2016	Zinn Sn	mg/kg	3,89
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	9
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2,2
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Kohlenstoff C	%	11,2
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	PCB 28	µg/kg	5,7

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	PCB 52	µg/kg	12,6
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	PCB 101	µg/kg	9,8
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	PCB 138	µg/kg	10,4
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	PCB 153	µg/kg	10,2
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	PCB 118	µg/kg	9,4
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	PCB 180	µg/kg	5,2
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Aluminium Al	mg/kg	19213
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Antimon Sb	mg/kg	3,41
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	17,57
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Barium Ba	mg/kg	21
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,47
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Blei Pb	mg/kg	51,74
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Bor B	mg/kg	17,7
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Cadmium Cd	mg/kg	3,23
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	7663
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Chrom Cr	mg/kg	47,6
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Cobalt Co	mg/kg	9,5
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Eisen Fe	mg/kg	85143
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Kalium K	mg/kg	6063
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Kupfer Cu	mg/kg	119
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Magnesium Mg	mg/kg	4282
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Mangan Mn	mg/kg	748
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,11
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Natrium Na	mg/kg	2669
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Nickel Ni	mg/kg	24,7
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Phosphor P	mg/kg	1976
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,14
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Selen Se	mg/kg	2,41
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Silicium Si	mg/kg	117
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,5

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Titan Ti	mg/kg	174
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Uran U	mg/kg	0,66
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Vanadium V	mg/kg	31
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Zink Zn	mg/kg	12975
Luisenthal	U-2016-00324	27.06.2016	Zinn Sn	mg/kg	5,64
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	10
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Kohlenstoff C	%	15,3
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	PCB 28	µg/kg	6,1
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	PCB 52	µg/kg	8,8
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	PCB 101	µg/kg	7,6
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	PCB 138	µg/kg	9,7
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	PCB 153	µg/kg	8,8
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	PCB 118	µg/kg	8,7
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	PCB 180	µg/kg	6,5
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Fluoranthen	µg/kg	215
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Aluminium Al	mg/kg	16087
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Antimon Sb	mg/kg	9,79
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	22,89
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Barium Ba	mg/kg	28,3
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Beryllium Be	mg/kg	2,67
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Blei Pb	mg/kg	60,35
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Bor B	mg/kg	37,06
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Cadmium Cd	mg/kg	6,18
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	22955
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Chrom Cr	mg/kg	77,7
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Cobalt Co	mg/kg	8
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Eisen Fe	mg/kg	174066
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Kalium K	mg/kg	405
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Kupfer Cu	mg/kg	209,7
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Magnesium Mg	mg/kg	5784

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Mangan Mn	mg/kg	5340
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Molybdän Mo	mg/kg	4,4
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Natrium Na	mg/kg	5111
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Nickel Ni	mg/kg	97,4
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Phosphor P	mg/kg	3321
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,59
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Selen Se	mg/kg	2,52
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Silber Ag	mg/kg	0,15
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,29
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Titan Ti	mg/kg	162
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Uran U	mg/kg	0,58
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Vanadium V	mg/kg	33,8
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Zink Zn	mg/kg	22282
Luisenthal	U-2016-00907	05.10.2016	Zinn Sn	mg/kg	3,82
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	6,9
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,4
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Kohlenstoff C	%	17,1
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	PCB 28	µg/kg	7,7
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	PCB 52	µg/kg	11,2
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	PCB 101	µg/kg	9,6
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	PCB 138	µg/kg	11,5
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	PCB 153	µg/kg	9,8
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	PCB 118	µg/kg	11,2
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	PCB 180	µg/kg	6,8
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Aluminium Al	mg/kg	16313
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Antimon Sb	mg/kg	6,99
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	19,37
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Barium Ba	mg/kg	19

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Beryllium Be	mg/kg	2,15
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Blei Pb	mg/kg	76,73
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Bor B	mg/kg	35,81
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Cadmium Cd	mg/kg	5,63
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	16435
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Chrom Cr	mg/kg	71,8
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Cobalt Co	mg/kg	5,9
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Eisen Fe	mg/kg	148217
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Kalium K	mg/kg	3870
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Kupfer Cu	mg/kg	239
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Magnesium Mg	mg/kg	5481
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Mangan Mn	mg/kg	2036
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Molybdän Mo	mg/kg	3,55
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Natrium Na	mg/kg	5594
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Nickel Ni	mg/kg	19,8
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Phosphor P	mg/kg	4574
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,08
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Selen Se	mg/kg	2,73
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Silber Ag	mg/kg	0,18
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,35
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Titan Ti	mg/kg	133
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Uran U	mg/kg	0,88
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Vanadium V	mg/kg	32
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Zink Zn	mg/kg	19245
Luisenthal	U-2016-01025	09.11.2016	Zinn Sn	mg/kg	5,51
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	10,7
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2,1
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	PCB 28	µg/kg	4,1
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	PCB 52	µg/kg	6,3
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	PCB 101	µg/kg	6,1
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	PCB 138	µg/kg	9,1
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	PCB 153	µg/kg	8,8
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	PCB 118	µg/kg	5,9
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	PCB 180	µg/kg	5,9
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Anthracen	µg/kg	<100

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Fluoranthren	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,1
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Aluminium Al	mg/kg	11502
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Antimon Sb	mg/kg	3,17
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	15,21
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Barium Ba	mg/kg	11,8
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,66
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Blei Pb	mg/kg	49,32
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Bor B	mg/kg	21,54
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Cadmium Cd	mg/kg	3,09
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	13750
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Chrom Cr	mg/kg	42,7
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Cobalt Co	mg/kg	10,8
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Eisen Fe	mg/kg	173117
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Kalium K	mg/kg	3111
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Kupfer Cu	mg/kg	147
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Magnesium Mg	mg/kg	3672
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Mangan Mn	mg/kg	804
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,42
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Natrium Na	mg/kg	3520
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Nickel Ni	mg/kg	13,3
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Phosphor P	mg/kg	3155
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,14
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Selen Se	mg/kg	2,48
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Silber Ag	mg/kg	0,25
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,59
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Titan Ti	mg/kg	115
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Uran U	mg/kg	0,45
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Vanadium V	mg/kg	29,4
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Zink Zn	mg/kg	12130
Luisenthal	U-2017-00216	22.03.2017	Zinn Sn	mg/kg	3,5
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	6,6

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,3
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	PCB 28	µg/kg	8,2
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	PCB 52	µg/kg	15
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	PCB 101	µg/kg	15,3
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	PCB 138	µg/kg	24,1
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	PCB 153	µg/kg	22,2
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	PCB 118	µg/kg	13,8
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	PCB 180	µg/kg	12,4
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Fluoranthen	µg/kg	227
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	123
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,4
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Aluminium Al	mg/kg	10634
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Antimon Sb	mg/kg	3,63
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	16,65
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Barium Ba	mg/kg	13,3
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,44
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Blei Pb	mg/kg	53,31
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Bor B	mg/kg	27,61
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Cadmium Cd	mg/kg	3,41
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	11625
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Chrom Cr	mg/kg	83,2
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Cobalt Co	mg/kg	4,8
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Eisen Fe	mg/kg	113384
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Kalium K	mg/kg	3097
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Kupfer Cu	mg/kg	123
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Magnesium Mg	mg/kg	4233
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Mangan Mn	mg/kg	3303
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,11
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Natrium Na	mg/kg	4269
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Nickel Ni	mg/kg	20,4
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Phosphor P	mg/kg	3802
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,11
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Selen Se	mg/kg	3,28

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Silber Ag	mg/kg	0,18
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,25
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Titan Ti	mg/kg	140
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Uran U	mg/kg	0,59
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Zink Zn	mg/kg	12169
Luisenthal	U-2017-00415	18.04.2017	Zinn Sn	mg/kg	4,74
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	4,3
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,9
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	PCB 52	µg/kg	24,4
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	PCB 101	µg/kg	98,9
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	PCB 138	µg/kg	242,1
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	PCB 153	µg/kg	222,8
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	PCB 118	µg/kg	41,6
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	PCB 180	µg/kg	162
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Fluoranthen	µg/kg	555
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	169
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	211
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	112
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Aluminium Al	mg/kg	11123
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Antimon Sb	mg/kg	7,91
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	13,91
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Barium Ba	mg/kg	64,3
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,75
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Blei Pb	mg/kg	228,51
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Bor B	mg/kg	29,45
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Cadmium Cd	mg/kg	5,34
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	14204
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Chrom Cr	mg/kg	67,3
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Cobalt Co	mg/kg	6,4

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Eisen Fe	mg/kg	111083
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Kalium K	mg/kg	4542
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Kupfer Cu	mg/kg	163,3
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Magnesium Mg	mg/kg	6077
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Mangan Mn	mg/kg	10955
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,71
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Natrium Na	mg/kg	6499
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Nickel Ni	mg/kg	56,3
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Phosphor P	mg/kg	5996
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,15
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Selen Se	mg/kg	1,92
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Silber Ag	mg/kg	0,23
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,16
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Titan Ti	mg/kg	153
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Uran U	mg/kg	0,5
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Zink Zn	mg/kg	18409
Luisenthal	U-2017-00594	27.06.2017	Zinn Sn	mg/kg	6,76
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	5,4
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,1
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	PCB 28	µg/kg	14,8
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	PCB 52	µg/kg	22,4
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	PCB 101	µg/kg	57,9
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	PCB 138	µg/kg	169,9
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	PCB 153	µg/kg	138,2
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	PCB 118	µg/kg	33,6
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	PCB 180	µg/kg	112,8
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Fluoranthen	µg/kg	246
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	115
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Aluminium Al	mg/kg	26134
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Antimon Sb	mg/kg	7,35
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	26,22
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Barium Ba	mg/kg	19
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,75
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Blei Pb	mg/kg	192,48
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Bor B	mg/kg	34,53
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Cadmium Cd	mg/kg	4,5
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	11901
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Chrom Cr	mg/kg	78,5
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Cobalt Co	mg/kg	7
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Eisen Fe	mg/kg	106822
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Kalium K	mg/kg	8455
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Kupfer Cu	mg/kg	161
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Magnesium Mg	mg/kg	6091
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Mangan Mn	mg/kg	2830
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Molybdän Mo	mg/kg	6,62
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Natrium Na	mg/kg	5731
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Nickel Ni	mg/kg	43
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Phosphor P	mg/kg	5340
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,34
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Selen Se	mg/kg	3,12
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Silber Ag	mg/kg	0,49
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,065
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,38
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Titan Ti	mg/kg	436
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Uran U	mg/kg	0,81
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Vanadium V	mg/kg	59
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Zink Zn	mg/kg	14139
Luisenthal	U-2017-00919	30.08.2017	Zinn Sn	mg/kg	18,25
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	5,3
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,1
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	PCB 28	µg/kg	5,3
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	PCB 52	µg/kg	8,9
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	PCB 101	µg/kg	11,5
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	PCB 138	µg/kg	24,5

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	PCB 153	µg/kg	20,6
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	PCB 118	µg/kg	9,2
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	PCB 180	µg/kg	15,2
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Aluminium Al	mg/kg	15965
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Antimon Sb	mg/kg	10,45
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	15,46
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Barium Ba	mg/kg	18
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,65
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Blei Pb	mg/kg	101,32
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Bor B	mg/kg	31,43
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Cadmium Cd	mg/kg	5,36
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	13172
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Chrom Cr	mg/kg	64,7
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Cobalt Co	mg/kg	5
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Eisen Fe	mg/kg	123585
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Kalium K	mg/kg	5625
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Kupfer Cu	mg/kg	136
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Magnesium Mg	mg/kg	5751
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Mangan Mn	mg/kg	2613
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,44
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Natrium Na	mg/kg	6319
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Nickel Ni	mg/kg	17
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Phosphor P	mg/kg	5933
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,13
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Selen Se	mg/kg	3,37
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Silber Ag	mg/kg	0,23
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,065
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,25
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Titan Ti	mg/kg	159
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Uran U	mg/kg	0,69
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Vanadium V	mg/kg	33

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Zink Zn	mg/kg	16504
Luisenthal	U-2017-01006	13.09.2017	Zinn Sn	mg/kg	6,95
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	4,2
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,8
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	PCB 28	µg/kg	6,8
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	PCB 52	µg/kg	12,6
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	PCB 101	µg/kg	21,9
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	PCB 138	µg/kg	41,2
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	PCB 153	µg/kg	46,3
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	PCB 118	µg/kg	15,7
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	PCB 180	µg/kg	34,3
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Fluoranthen	µg/kg	239
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Aluminium Al	mg/kg	11810
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Antimon Sb	mg/kg	4,53
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	16,75
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Barium Ba	mg/kg	23
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,62
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Blei Pb	mg/kg	101,43
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Bor B	mg/kg	33,13
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Cadmium Cd	mg/kg	5,68
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	13127
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Chrom Cr	mg/kg	58,4
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Cobalt Co	mg/kg	7
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Eisen Fe	mg/kg	103706
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Kalium K	mg/kg	5553
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Kupfer Cu	mg/kg	672
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Magnesium Mg	mg/kg	6305
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Mangan Mn	mg/kg	11291
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Molybdän Mo	mg/kg	4,11
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Natrium Na	mg/kg	6577

Tab. A4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Nickel Ni	mg/kg	18
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Phosphor P	mg/kg	6786
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,14
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Selen Se	mg/kg	4,64
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Silber Ag	mg/kg	0,26
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,065
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,23
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Titan Ti	mg/kg	148
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Uran U	mg/kg	0,53
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Zink Zn	mg/kg	19127
Luisenthal	U-2017-01091	18.10.2017	Zinn Sn	mg/kg	14,27

Anhang A: Teil A5 – BW Victoria Püttlingen

Tab. A5: Victoria Püttlingen

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	4
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	4
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Kohlenstoff C	%	3,19
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	PCB 28	µg/kg	9,9
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	PCB 52	µg/kg	24,2
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	PCB 101	µg/kg	21,5
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	PCB 138	µg/kg	18,4
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	PCB 153	µg/kg	24,8
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	PCB 118	µg/kg	18,4
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	PCB 180	µg/kg	8,7
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Aluminium Al	mg/kg	3084
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,42
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	5,12
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Barium Ba	mg/kg	101
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,12
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Blei Pb	mg/kg	32,74
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Bor B	mg/kg	1,89
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,29
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	4831
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Chrom Cr	mg/kg	28,8
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Cobalt Co	mg/kg	254
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Eisen Fe	mg/kg	105679
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Kalium K	mg/kg	1203
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Kupfer Cu	mg/kg	74,7
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Magnesium Mg	mg/kg	3428
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Mangan Mn	mg/kg	378
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Molybdän Mo	mg/kg	13,41
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Natrium Na	mg/kg	1250

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Nickel Ni	mg/kg	301
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Phosphor P	mg/kg	1601
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,04
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Selen Se	mg/kg	0,9
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Silicium Si	mg/kg	544
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Thallium Tl	mg/kg	1,39
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Titan Ti	mg/kg	130
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Uran U	mg/kg	0,28
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Zink Zn	mg/kg	3669
Victoria Püttlingen	U-2016-00006	17.02.2016	Zinn Sn	mg/kg	1,33
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	7,6
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,5
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Kohlenstoff C	%	4,94
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	PCB 28	µg/kg	2,7
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	PCB 52	µg/kg	9,3
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	PCB 101	µg/kg	7,8
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	PCB 138	µg/kg	7
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	PCB 153	µg/kg	9,1
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	PCB 118	µg/kg	5,1
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	PCB 180	µg/kg	4
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Fluoranthen	µg/kg	334
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	128
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Antimon Sb	mg/kg	3,34
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	7,2
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Barium Ba	mg/kg	<3,5
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Beryllium Be	mg/kg	<0,050
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Blei Pb	mg/kg	40,36
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Bor B	mg/kg	8,79

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Cadmium Cd	mg/kg	14,68
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	3063
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Chrom Cr	mg/kg	16
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Cobalt Co	mg/kg	355
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Eisen Fe	mg/kg	71042
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Kalium K	mg/kg	1411
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Kupfer Cu	mg/kg	88
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Magnesium Mg	mg/kg	1953
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Mangan Mn	mg/kg	265
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Molybdän Mo	mg/kg	4,96
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Natrium Na	mg/kg	615
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Nickel Ni	mg/kg	289
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Phosphor P	mg/kg	1810
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,13
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Selen Se	mg/kg	2,18
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Silicium Si	mg/kg	105
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,030
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Thallium Tl	mg/kg	2,05
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Titan Ti	mg/kg	<50
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Uran U	mg/kg	0,16
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Zink Zn	mg/kg	31240
Victoria Püttlingen	U-2016-00057	17.03.2016	Zinn Sn	mg/kg	1,93
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	1
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,2
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	PCB 28	µg/kg	8,1
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	PCB 52	µg/kg	27,5
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	PCB 101	µg/kg	28,6
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	PCB 138	µg/kg	25,3
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	PCB 153	µg/kg	29,2
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	PCB 118	µg/kg	22,8
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	PCB 180	µg/kg	9,5
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Anthracen	µg/kg	224
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Fluoranthen	µg/kg	481
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	134

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	128
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	234
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Bor B	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Kalium K	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Selen Se	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Uran U	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00169	11.05.2016	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	7
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,4
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Kohlenstoff C	%	5,84
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	PCB 28	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	PCB 52	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	PCB 101	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	PCB 138	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	PCB 153	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	PCB 118	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	PCB 180	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Fluoranthen	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Antimon Sb	mg/kg	0,72
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	10,51
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Barium Ba	mg/kg	263,7
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Beryllium Be	mg/kg	3,47
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Blei Pb	mg/kg	28,17
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Bor B	mg/kg	25,82
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,61
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	21225
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Chrom Cr	mg/kg	22,3
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Cobalt Co	mg/kg	7,8
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Eisen Fe	mg/kg	435733
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Kalium K	mg/kg	110
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Kupfer Cu	mg/kg	504,4
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Magnesium Mg	mg/kg	3462
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Mangan Mn	mg/kg	740
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Molybdän Mo	mg/kg	1,16
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Natrium Na	mg/kg	1062
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Nickel Ni	mg/kg	24,6
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Phosphor P	mg/kg	2129
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	<0,04
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Selen Se	mg/kg	0,65
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Silber Ag	mg/kg	<0,120
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,19
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Titan Ti	mg/kg	52
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Uran U	mg/kg	0,69
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Vanadium V	mg/kg	39,8
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Zink Zn	mg/kg	2497
Victoria Püttlingen	U-2016-00896	08.09.2016	Zinn Sn	mg/kg	1,47
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	1,7
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,3
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	PCB 28	µg/kg	2,2
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	PCB 52	µg/kg	6,5
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	PCB 101	µg/kg	4,9
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	PCB 138	µg/kg	4,3
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	PCB 153	µg/kg	5,5
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	PCB 118	µg/kg	3,4
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	PCB 180	µg/kg	2
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Fluoranthen	µg/kg	283
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Bor B	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Kalium K	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Selen Se	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Uran U	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-00996	27.10.2016	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5,5
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	1,1
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,2
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	PCB 28	µg/kg	8,2
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	PCB 52	µg/kg	33,8
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	PCB 101	µg/kg	19,6
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	PCB 138	µg/kg	14,7
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	PCB 153	µg/kg	17,6
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	PCB 118	µg/kg	12,6
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	PCB 180	µg/kg	7,6
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Fluoranthen	µg/kg	322
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	122
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,3
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Bor B	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Kalium K	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Selen Se	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Uran U	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2016-01042	17.11.2016	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	5,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	PCB 28	µg/kg	2,9
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	PCB 52	µg/kg	10,3
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	PCB 101	µg/kg	8,5
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	PCB 138	µg/kg	6,5
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	PCB 153	µg/kg	10,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	PCB 118	µg/kg	5,6
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	PCB 180	µg/kg	3

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,3
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Aluminium Al	mg/kg	4236
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,25
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	5,93
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Barium Ba	mg/kg	6
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,14
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Blei Pb	mg/kg	14,94
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Bor B	mg/kg	7,75
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,48
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5757
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Chrom Cr	mg/kg	12,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Cobalt Co	mg/kg	149
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Eisen Fe	mg/kg	200052
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Kalium K	mg/kg	1887
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Kupfer Cu	mg/kg	213
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Magnesium Mg	mg/kg	5371
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Mangan Mn	mg/kg	278
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,38
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Natrium Na	mg/kg	2146
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Nickel Ni	mg/kg	313
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Phosphor P	mg/kg	1143
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,02
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Selen Se	mg/kg	0,84
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,82
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Titan Ti	mg/kg	72
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Uran U	mg/kg	0,23
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Zink Zn	mg/kg	3264
Victoria Püttlingen	U-2017-00373	05.04.2017	Zinn Sn	mg/kg	3,1
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	3
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,6
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	PCB 52	µg/kg	14,3
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	PCB 101	µg/kg	2,4
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	PCB 138	µg/kg	6,6
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	PCB 153	µg/kg	7,7
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	PCB 118	µg/kg	7,5
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	PCB 180	µg/kg	4,1
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,4
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Bor B	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Kalium K	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Selen Se	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Uran U	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00494	08.05.2017	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	4,8
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	PCB 52	µg/kg	5,4
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	PCB 101	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	PCB 138	µg/kg	3,8
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	PCB 153	µg/kg	6,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	PCB 118	µg/kg	3,1
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	PCB 180	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,22
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	3,14
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Barium Ba	mg/kg	29,7
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Beryllium Be	mg/kg	<0,030
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Blei Pb	mg/kg	8,58
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Bor B	mg/kg	4,26
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,64
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5820
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Chrom Cr	mg/kg	5,7

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Cobalt Co	mg/kg	229
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Eisen Fe	mg/kg	173578
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Kalium K	mg/kg	1156
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Kupfer Cu	mg/kg	37,4
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Magnesium Mg	mg/kg	4462
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Mangan Mn	mg/kg	189
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Molybdän Mo	mg/kg	1,92
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Natrium Na	mg/kg	721
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Nickel Ni	mg/kg	266
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Phosphor P	mg/kg	1791
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,04
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Selen Se	mg/kg	0,4
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,080
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Thallium Tl	mg/kg	1,04
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Titan Ti	mg/kg	<50
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Uran U	mg/kg	0,06
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Zink Zn	mg/kg	2309
Victoria Püttlingen	U-2017-00593	21.06.2017	Zinn Sn	mg/kg	0,98
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m ³	5
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	3,6
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,7
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	PCB 52	µg/kg	8,9
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	PCB 101	µg/kg	8,3
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	PCB 138	µg/kg	7,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	PCB 153	µg/kg	9,7
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	PCB 118	µg/kg	5,5
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	PCB 180	µg/kg	4,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Fluoranthen	µg/kg	467
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Aluminium Al	mg/kg	2556
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,93
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	4,7
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Barium Ba	mg/kg	41,4
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,05
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Blei Pb	mg/kg	18,53
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Bor B	mg/kg	5,61
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,96
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	3765
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Chrom Cr	mg/kg	40,4
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Cobalt Co	mg/kg	237
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Eisen Fe	mg/kg	88185
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Kalium K	mg/kg	1524
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Kupfer Cu	mg/kg	96,8
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Magnesium Mg	mg/kg	2899
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Mangan Mn	mg/kg	141
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Molybdän Mo	mg/kg	5,36
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Natrium Na	mg/kg	1069
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Nickel Ni	mg/kg	208
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Phosphor P	mg/kg	2103
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,06
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Selen Se	mg/kg	0,56
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Silber Ag	mg/kg	0,09
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Thallium Tl	mg/kg	1,06
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Titan Ti	mg/kg	65
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Uran U	mg/kg	0,11
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Zink Zn	mg/kg	3335
Victoria Püttlingen	U-2017-00610	05.07.2017	Zinn Sn	mg/kg	5,2
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	2,3
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	0,5
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	PCB 28	µg/kg	2,6
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	PCB 52	µg/kg	9,7
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	PCB 101	µg/kg	7,9

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	PCB 138	µg/kg	6,9
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	PCB 153	µg/kg	11,4
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	PCB 118	µg/kg	5,7
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	PCB 180	µg/kg	3,1
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Fluoranthen	µg/kg	325
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Aluminium Al	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Antimon Sb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Barium Ba	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Beryllium Be	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Blei Pb	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Bor B	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Cadmium Cd	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Chrom Cr	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Cobalt Co	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Eisen Fe	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Kalium K	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Kupfer Cu	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Magnesium Mg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Mangan Mn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Molybdän Mo	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Natrium Na	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Nickel Ni	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Phosphor P	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Selen Se	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Silber Ag	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Tellur Te	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Thallium Tl	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Titan Ti	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Uran U	mg/kg	n.a.

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Vanadium V	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Zink Zn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-00801	02.08.2017	Zinn Sn	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,7
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	4,7
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	1,3
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	PCB 52	µg/kg	7,1
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	PCB 101	µg/kg	5,5
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	PCB 138	µg/kg	4
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	PCB 153	µg/kg	5,7
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	PCB 118	µg/kg	3,1
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	PCB 180	µg/kg	<2,0
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Fluoranthen	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	<100
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Aluminium Al	mg/kg	<2100,00
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,83
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	4,07
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Barium Ba	mg/kg	14
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Beryllium Be	mg/kg	<0,056
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Blei Pb	mg/kg	13,14
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Bor B	mg/kg	7,59
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,91
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5902
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Chrom Cr	mg/kg	6,4
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Cobalt Co	mg/kg	184
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Eisen Fe	mg/kg	168154
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Kalium K	mg/kg	898
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Kupfer Cu	mg/kg	59
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Magnesium Mg	mg/kg	4907
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Mangan Mn	mg/kg	219
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,95

Tab. A5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Natrium Na	mg/kg	1298
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Nickel Ni	mg/kg	222
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Phosphor P	mg/kg	2821
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,03
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Selen Se	mg/kg	0,72
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Silber Ag	mg/kg	<0,064
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,065
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Thallium Tl	mg/kg	1,17
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Titan Ti	mg/kg	<50
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Uran U	mg/kg	0,1
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Vanadium V	mg/kg	<30,00
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Zink Zn	mg/kg	4293
Victoria Püttlingen	U-2017-01010	27.09.2017	Zinn Sn	mg/kg	1,82

Anhang A: Teil A6 – Sinnerbach

Tab. A6: Sinnerbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	26,5
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	6,6
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Kohlenstoff C	%	8,21
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	PCB 28	µg/kg	9,3
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	PCB 52	µg/kg	26,2
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	PCB 101	µg/kg	9,1
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	PCB 138	µg/kg	11,2
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	PCB 153	µg/kg	10,4
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	PCB 118	µg/kg	5,8
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	PCB 180	µg/kg	6,1
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Fluoranthen	µg/kg	761
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	273
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	389
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	273
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	180
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Aluminium Al	mg/kg	39602
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,39
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	14,03
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Barium Ba	mg/kg	1731
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Beryllium Be	mg/kg	0,89
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Blei Pb	mg/kg	41,32
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Bor B	mg/kg	35,6
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,4
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	75255
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Chrom Cr	mg/kg	61
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Cobalt Co	mg/kg	16
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Eisen Fe	mg/kg	38012
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Kalium K	mg/kg	9959
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Kupfer Cu	mg/kg	46
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Magnesium Mg	mg/kg	7582
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Mangan Mn	mg/kg	6914
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Molybdän Mo	mg/kg	1,65
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Natrium Na	mg/kg	2064

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Nickel Ni	mg/kg	47
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Phosphor P	mg/kg	1539
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,1
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Selen Se	mg/kg	<0,280
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Silber Ag	mg/kg	0,14
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Silicium Si	mg/kg	49
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,030
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,57
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Titan Ti	mg/kg	453
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Uran U	mg/kg	1,78
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Vanadium V	mg/kg	64
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Zink Zn	mg/kg	496
Sinnerbach	U-2016-00045	09.03.2016	Zinn Sn	mg/kg	5,49
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,7
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	17,4
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	4,7
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Kohlenstoff C	%	11,1
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	PCB 28	µg/kg	19,8
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	PCB 52	µg/kg	75,9
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	PCB 101	µg/kg	13,9
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	PCB 138	µg/kg	8,1
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	PCB 153	µg/kg	7,4
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	PCB 118	µg/kg	7,8
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	PCB 180	µg/kg	4
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Fluoranthen	µg/kg	736
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	273
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	450
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	288
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	199
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Aluminium Al	mg/kg	47580
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,44
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	20,11
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Barium Ba	mg/kg	842
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,04
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Blei Pb	mg/kg	52,19
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Bor B	mg/kg	35,88

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,5
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	41514
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Chrom Cr	mg/kg	67,7
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Cobalt Co	mg/kg	19,8
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Eisen Fe	mg/kg	68563
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Kalium K	mg/kg	12562
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Kupfer Cu	mg/kg	56,7
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Magnesium Mg	mg/kg	8505
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Mangan Mn	mg/kg	17084
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Molybdän Mo	mg/kg	1,63
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Natrium Na	mg/kg	2174
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Nickel Ni	mg/kg	52,2
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Phosphor P	mg/kg	2876
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,12
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Selen Se	mg/kg	0,81
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Silber Ag	mg/kg	0,13
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Silicium Si	mg/kg	46
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,73
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Titan Ti	mg/kg	487
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Uran U	mg/kg	1,89
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Vanadium V	mg/kg	69,2
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Zink Zn	mg/kg	710
Sinnerbach	U-2016-00186	12.05.2016	Zinn Sn	mg/kg	6,85
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,2
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	21,3
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	6,7
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	327
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Kohlenstoff C	%	9,65
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	PCB 28	µg/kg	31,8
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	PCB 52	µg/kg	77,8
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	PCB 101	µg/kg	20,5
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	PCB 138	µg/kg	11,3
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	PCB 153	µg/kg	10,4
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	PCB 118	µg/kg	13,9
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	PCB 180	µg/kg	6
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Fluoranthen	µg/kg	799
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Naphthalin	µg/kg	215
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	168

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	437
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	280
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	217
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Aluminium Al	mg/kg	56393
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,91
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	24,74
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Barium Ba	mg/kg	86,5
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Beryllium Be	mg/kg	2,97
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Blei Pb	mg/kg	52,26
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Bor B	mg/kg	50,83
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,75
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	22556
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Chrom Cr	mg/kg	82,3
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Cobalt Co	mg/kg	30,8
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Eisen Fe	mg/kg	85896
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Kalium K	mg/kg	15315
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Kupfer Cu	mg/kg	125,7
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Magnesium Mg	mg/kg	8454
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Mangan Mn	mg/kg	11500
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Molybdän Mo	mg/kg	1,76
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Natrium Na	mg/kg	1842
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Nickel Ni	mg/kg	65,7
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Phosphor P	mg/kg	2506
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,14
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Selen Se	mg/kg	1,75
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Silber Ag	mg/kg	0,17
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,91
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Titan Ti	mg/kg	600
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Uran U	mg/kg	2,02
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Vanadium V	mg/kg	88
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Zink Zn	mg/kg	1542
Sinnerbach	U-2016-00416	12.07.2016	Zinn Sn	mg/kg	9,43
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,5
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	18,9
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	5,4
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Kohlenstoff C	%	9,49

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	PCB 28	µg/kg	36,8
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	PCB 52	µg/kg	99,7
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	PCB 101	µg/kg	24,5
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	PCB 138	µg/kg	11,9
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	PCB 153	µg/kg	10,7
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	PCB 118	µg/kg	15,8
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	PCB 180	µg/kg	5,6
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Fluoranthen	µg/kg	787
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	182
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	396
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	268
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	194
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Aluminium Al	mg/kg	38894
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,55
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	21,45
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Barium Ba	mg/kg	169,3
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Beryllium Be	mg/kg	2,45
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Blei Pb	mg/kg	48,59
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Bor B	mg/kg	43,13
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,55
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	49361
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Chrom Cr	mg/kg	59
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Cobalt Co	mg/kg	37,2
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Eisen Fe	mg/kg	127364
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Kalium K	mg/kg	10563
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Kupfer Cu	mg/kg	80,3
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Magnesium Mg	mg/kg	8604
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Mangan Mn	mg/kg	30627
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Molybdän Mo	mg/kg	1,4
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Natrium Na	mg/kg	1941
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Nickel Ni	mg/kg	50,4
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Phosphor P	mg/kg	2926
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,12
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Selen Se	mg/kg	1,67
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Silber Ag	mg/kg	0,14
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,69
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Titan Ti	mg/kg	447
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Uran U	mg/kg	1,28
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Vanadium V	mg/kg	63,9
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Zink Zn	mg/kg	1295
Sinnerbach	U-2016-00468	09.08.2016	Zinn Sn	mg/kg	6,82
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,5
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	22,2
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	6,3
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	PCB 28	µg/kg	13,9
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	PCB 52	µg/kg	42,3
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	PCB 101	µg/kg	10,4
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	PCB 138	µg/kg	8,7
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	PCB 153	µg/kg	7,8
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	PCB 118	µg/kg	6
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	PCB 180	µg/kg	4,9
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Fluoranthen	µg/kg	669
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	166
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	356
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	247
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	176
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,8
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Aluminium Al	mg/kg	57310
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,68
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	16,67
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Barium Ba	mg/kg	190
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,54
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Blei Pb	mg/kg	46,04
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Bor B	mg/kg	45,67
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,43
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	33034
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Chrom Cr	mg/kg	77,6
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Cobalt Co	mg/kg	23,1
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Eisen Fe	mg/kg	47789
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Kalium K	mg/kg	17001
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Kupfer Cu	mg/kg	63,6

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Magnesium Mg	mg/kg	8273
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Mangan Mn	mg/kg	11556
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Molybdän Mo	mg/kg	1,48
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Natrium Na	mg/kg	1891
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Nickel Ni	mg/kg	54,9
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Phosphor P	mg/kg	2027
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,14
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Selen Se	mg/kg	<0,240
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Silber Ag	mg/kg	0,17
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,72
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Titan Ti	mg/kg	570
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Uran U	mg/kg	2,08
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Vanadium V	mg/kg	85,2
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Zink Zn	mg/kg	672
Sinnerbach	U-2017-00140	13.03.2017	Zinn Sn	mg/kg	7,66
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	4,5
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	13,1
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2,9
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	PCB 28	µg/kg	16,7
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	PCB 52	µg/kg	60
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	PCB 101	µg/kg	13,7
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	PCB 138	µg/kg	6,7
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	PCB 153	µg/kg	6,6
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	PCB 118	µg/kg	7,5
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	PCB 180	µg/kg	3,4
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Fluoranthen	µg/kg	507
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	180
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	270
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	206
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	134
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,7
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Aluminium Al	mg/kg	34545
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Antimon Sb	mg/kg	0,94
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	10,56

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Barium Ba	mg/kg	331
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,94
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Blei Pb	mg/kg	37,93
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Bor B	mg/kg	26,97
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,27
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	108321
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Chrom Cr	mg/kg	64,4
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Cobalt Co	mg/kg	16,5
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Eisen Fe	mg/kg	41032
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Kalium K	mg/kg	10711
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Kupfer Cu	mg/kg	50,8
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Magnesium Mg	mg/kg	8434
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Mangan Mn	mg/kg	11377
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,73
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Natrium Na	mg/kg	2330
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Nickel Ni	mg/kg	37,4
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Phosphor P	mg/kg	2324
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,1
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Selen Se	mg/kg	<0,240
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Silber Ag	mg/kg	0,11
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,63
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Titan Ti	mg/kg	374
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Uran U	mg/kg	1,32
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Vanadium V	mg/kg	50,8
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Zink Zn	mg/kg	569
Sinnerbach	U-2017-00443	02.05.2017	Zinn Sn	mg/kg	5,67
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,5
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	9,7
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	2,8
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	PCB 28	µg/kg	20,7
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	PCB 52	µg/kg	86,4
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	PCB 101	µg/kg	18,9
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	PCB 138	µg/kg	7,8
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	PCB 153	µg/kg	7,2
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	PCB 118	µg/kg	9,4
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	PCB 180	µg/kg	3,8

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Fluoranthen	µg/kg	690
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	205
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	394
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	255
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	180
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,6
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Aluminium Al	mg/kg	42652
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,24
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	12,36
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Barium Ba	mg/kg	88,7
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,16
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Blei Pb	mg/kg	42,87
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Bor B	mg/kg	32,92
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,4
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	58419
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Chrom Cr	mg/kg	72,7
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Cobalt Co	mg/kg	20,1
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Eisen Fe	mg/kg	48863
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Kalium K	mg/kg	12441
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Kupfer Cu	mg/kg	68,6
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Magnesium Mg	mg/kg	8522
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Mangan Mn	mg/kg	12789
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,17
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Natrium Na	mg/kg	2350
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Nickel Ni	mg/kg	44,3
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Phosphor P	mg/kg	2958
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,11
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Selen Se	mg/kg	<0,240
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Silber Ag	mg/kg	0,14
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Thallium Tl	mg/kg	1,09
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Titan Ti	mg/kg	376
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Uran U	mg/kg	1,64
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Vanadium V	mg/kg	64,3
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Zink Zn	mg/kg	834
Sinnerbach	U-2017-00585	31.05.2017	Zinn Sn	mg/kg	7,97
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	25,6
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	8,5
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	PCB 28	µg/kg	6,6
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	PCB 52	µg/kg	22,4
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	PCB 101	µg/kg	8,1
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	PCB 138	µg/kg	9,1
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	PCB 153	µg/kg	8
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	PCB 118	µg/kg	4,6
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	PCB 180	µg/kg	4,2
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Fluoranthen	µg/kg	584
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Naphthalin	µg/kg	374
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	171
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	226
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	117
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,5
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Aluminium Al	mg/kg	18866
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,77
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	6,9
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Barium Ba	mg/kg	2263
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,54
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Blei Pb	mg/kg	42,46
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Bor B	mg/kg	18,7
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,6
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	18680
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Chrom Cr	mg/kg	39,9
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Cobalt Co	mg/kg	9
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Eisen Fe	mg/kg	13580
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Kalium K	mg/kg	6275
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Kupfer Cu	mg/kg	110,1
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Magnesium Mg	mg/kg	5617
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Mangan Mn	mg/kg	2593
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Molybdän Mo	mg/kg	3,14
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Natrium Na	mg/kg	2524
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Nickel Ni	mg/kg	27,9
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Phosphor P	mg/kg	5105
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,18

Tab. A6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Selen Se	mg/kg	1,19
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Silber Ag	mg/kg	0,65
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,87
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Titan Ti	mg/kg	351
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Uran U	mg/kg	0,69
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Vanadium V	mg/kg	32,9
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Zink Zn	mg/kg	860
Sinnerbach	U-2017-00708	20.07.2017	Zinn Sn	mg/kg	15,88

Anhang A: Teil A7 – Fischbach

Tab. A7: Fischbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	13,9
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	4,6
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Kohlenstoff C	%	18,9
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	PCB 28	µg/kg	14,1
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	PCB 52	µg/kg	45
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	PCB 101	µg/kg	16
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	PCB 138	µg/kg	9,8
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	PCB 153	µg/kg	9,2
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	PCB 118	µg/kg	10,4
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	PCB 180	µg/kg	5,3
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Fluoranthen	µg/kg	804
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Naphthalin	µg/kg	740
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	264
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	424
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	268
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	175
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Aluminium Al	mg/kg	41825
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Antimon Sb	mg/kg	2,77
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	15,97
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Barium Ba	mg/kg	30
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,05
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Blei Pb	mg/kg	60,68
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Bor B	mg/kg	39,75
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Cadmium Cd	mg/kg	1,01
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	7307
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Chrom Cr	mg/kg	65
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Cobalt Co	mg/kg	22
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Eisen Fe	mg/kg	40850
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Kalium K	mg/kg	12136
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Kupfer Cu	mg/kg	88
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Magnesium Mg	mg/kg	5763
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Mangan Mn	mg/kg	2490
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,91
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Natrium Na	mg/kg	2014

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Nickel Ni	mg/kg	69
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Phosphor P	mg/kg	6768
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,26
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Selen Se	mg/kg	9,83
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Silber Ag	mg/kg	0,4
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Silicium Si	mg/kg	117
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Tellur Te	mg/kg	0,03
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Thallium Tl	mg/kg	1,86
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Titan Ti	mg/kg	525
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Uran U	mg/kg	2,45
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Vanadium V	mg/kg	69
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Zink Zn	mg/kg	702
Fischbach	U-2016-00063	06.04.2016	Zinn Sn	mg/kg	14,27
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	16,6
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	5,5
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Kohlenstoff C	%	16,7
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	PCB 28	µg/kg	17,1
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	PCB 52	µg/kg	60,7
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	PCB 101	µg/kg	18,3
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	PCB 138	µg/kg	11,9
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	PCB 153	µg/kg	11,1
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	PCB 118	µg/kg	11,1
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	PCB 180	µg/kg	6,6
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Fluoranthen	µg/kg	1042
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Naphthalin	µg/kg	445
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	337
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	560
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	337
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	220
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Aluminium Al	mg/kg	49923
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Antimon Sb	mg/kg	3,8
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	18,27
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Barium Ba	mg/kg	32
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,11
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Blei Pb	mg/kg	71,02
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Bor B	mg/kg	40,36

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,86
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	8647
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Chrom Cr	mg/kg	68,4
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Cobalt Co	mg/kg	24,9
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Eisen Fe	mg/kg	44937
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Kalium K	mg/kg	14478
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Kupfer Cu	mg/kg	77,7
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Magnesium Mg	mg/kg	7041
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Mangan Mn	mg/kg	3502
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,64
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Natrium Na	mg/kg	1831
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Nickel Ni	mg/kg	80,4
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Phosphor P	mg/kg	5432
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,2
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Selen Se	mg/kg	6,8
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Silber Ag	mg/kg	0,37
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Silicium Si	mg/kg	60
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Thallium Tl	mg/kg	1,66
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Titan Ti	mg/kg	568
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Uran U	mg/kg	2,59
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Vanadium V	mg/kg	75,1
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Zink Zn	mg/kg	667
Fischbach	U-2016-00165	03.05.2016	Zinn Sn	mg/kg	14,65
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,2
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	87,2
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	27,2
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	453
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Kohlenstoff C	%	11,7
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	PCB 28	µg/kg	3,4
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	PCB 52	µg/kg	7,5
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	PCB 101	µg/kg	6
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	PCB 138	µg/kg	8,9
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	PCB 153	µg/kg	8,1
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	PCB 118	µg/kg	4,9
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	PCB 180	µg/kg	5,2
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Fluoranthren	µg/kg	1259
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Naphthalin	µg/kg	414
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	459

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	786
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	451
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	335
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Aluminium Al	mg/kg	84155
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Antimon Sb	mg/kg	4,07
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	20,51
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Barium Ba	mg/kg	473
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,74
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Blei Pb	mg/kg	94,24
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Bor B	mg/kg	62,76
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,7
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	7603
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Chrom Cr	mg/kg	102
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Cobalt Co	mg/kg	22,2
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Eisen Fe	mg/kg	42622
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Kalium K	mg/kg	23491
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Kupfer Cu	mg/kg	87,1
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Magnesium Mg	mg/kg	8957
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Mangan Mn	mg/kg	1726
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,39
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Natrium Na	mg/kg	2031
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Nickel Ni	mg/kg	86,4
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Phosphor P	mg/kg	2040
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,22
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Selen Se	mg/kg	2,32
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Silber Ag	mg/kg	0,31
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Silicium Si	mg/kg	41
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Thallium Tl	mg/kg	1,5
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Titan Ti	mg/kg	542
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Uran U	mg/kg	2,32
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Vanadium V	mg/kg	112,5
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Zink Zn	mg/kg	504
Fischbach	U-2016-00241	08.06.2016	Zinn Sn	mg/kg	13,04
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,5
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	38,5
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	11
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	361
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Kohlenstoff C	%	15,8

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	PCB 28	µg/kg	17,8
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	PCB 52	µg/kg	61,8
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	PCB 101	µg/kg	19
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	PCB 138	µg/kg	10,5
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	PCB 153	µg/kg	10
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	PCB 118	µg/kg	12,1
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	PCB 180	µg/kg	5,5
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Anthracen	µg/kg	156
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Fluoranthen	µg/kg	1015
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Naphthalin	µg/kg	799
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	342
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	519
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	353
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	240
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Aluminium Al	mg/kg	56003
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,85
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	20,27
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Barium Ba	mg/kg	41
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,2
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Blei Pb	mg/kg	74,54
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Bor B	mg/kg	40,43
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,93
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	8212
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Chrom Cr	mg/kg	70,9
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Cobalt Co	mg/kg	31
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Eisen Fe	mg/kg	43417
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Kalium K	mg/kg	15388
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Kupfer Cu	mg/kg	76
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Magnesium Mg	mg/kg	6545
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Mangan Mn	mg/kg	4007
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,05
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Natrium Na	mg/kg	1918
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Nickel Ni	mg/kg	94
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Phosphor P	mg/kg	3230
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,27
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Selen Se	mg/kg	12,14
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Silber Ag	mg/kg	0,4
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Silicium Si	mg/kg	73
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Thallium Tl	mg/kg	1,94
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Titan Ti	mg/kg	632
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Uran U	mg/kg	2,15
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Vanadium V	mg/kg	77
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Zink Zn	mg/kg	609
Fischbach	U-2016-00374	04.07.2016	Zinn Sn	mg/kg	10,14
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	5
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	29,2
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	5,8
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	PCB 28	µg/kg	19,1
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	PCB 52	µg/kg	42,9
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	PCB 101	µg/kg	17,6
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	PCB 138	µg/kg	16,7
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	PCB 153	µg/kg	15,6
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	PCB 118	µg/kg	10,1
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	PCB 180	µg/kg	10,6
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Fluoranthen	µg/kg	983
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Naphthalin	µg/kg	387
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	346
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	420
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	288
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	211
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,9
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Aluminium Al	mg/kg	39062
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,58
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	12,82
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Barium Ba	mg/kg	23,9
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,08
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Blei Pb	mg/kg	49,84
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Bor B	mg/kg	41,09
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,67
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	7954
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Chrom Cr	mg/kg	58,1
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Cobalt Co	mg/kg	17,9
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Eisen Fe	mg/kg	34537
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Kalium K	mg/kg	12654
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Kupfer Cu	mg/kg	81,1

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Magnesium Mg	mg/kg	5562
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Mangan Mn	mg/kg	2011
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Molybdän Mo	mg/kg	3,06
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Natrium Na	mg/kg	1710
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Nickel Ni	mg/kg	57
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Phosphor P	mg/kg	4994
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,2
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Selen Se	mg/kg	9,83
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Silber Ag	mg/kg	0,36
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Thallium Tl	mg/kg	1,39
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Titan Ti	mg/kg	500
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Uran U	mg/kg	1,71
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Vanadium V	mg/kg	65,2
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Zink Zn	mg/kg	636
Fischbach	U-2017-00138	08.03.2017	Zinn Sn	mg/kg	14,27
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	10,8
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	3,6
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	PCB 28	µg/kg	88,7
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	PCB 52	µg/kg	307,2
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	PCB 101	µg/kg	64,5
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	PCB 138	µg/kg	17,9
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	PCB 153	µg/kg	17,8
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	PCB 118	µg/kg	31,6
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	PCB 180	µg/kg	8,6
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Anthracen	µg/kg	128
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Fluoranthen	µg/kg	1147
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Naphthalin	µg/kg	442
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	315
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	376
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	268
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	175
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	1
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Aluminium Al	mg/kg	29068
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,16
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	12,08

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Barium Ba	mg/kg	16,1
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,77
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Blei Pb	mg/kg	37,92
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Bor B	mg/kg	37,78
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,49
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5776
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Chrom Cr	mg/kg	43,3
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Cobalt Co	mg/kg	18,2
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Eisen Fe	mg/kg	40639
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Kalium K	mg/kg	9197
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Kupfer Cu	mg/kg	48,1
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Magnesium Mg	mg/kg	4253
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Mangan Mn	mg/kg	2459
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,64
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Natrium Na	mg/kg	3470
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Nickel Ni	mg/kg	44,5
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Phosphor P	mg/kg	5644
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,12
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Selen Se	mg/kg	6,19
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Silber Ag	mg/kg	0,24
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Thallium Tl	mg/kg	2,66
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Titan Ti	mg/kg	404
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Uran U	mg/kg	1,33
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Vanadium V	mg/kg	45
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Zink Zn	mg/kg	589
Fischbach	U-2017-00403	11.04.2017	Zinn Sn	mg/kg	20,44
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	16,2
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	5,4
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	PCB 28	µg/kg	64,7
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	PCB 52	µg/kg	207,3
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	PCB 101	µg/kg	53
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	PCB 138	µg/kg	14,6
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	PCB 153	µg/kg	12,7
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	PCB 118	µg/kg	24,7
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	PCB 180	µg/kg	4,3

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Fluoranthen	µg/kg	750
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Naphthalin	µg/kg	324
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	200
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	367
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	204
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	145
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,6
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Aluminium Al	mg/kg	23402
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,41
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	9,31
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Barium Ba	mg/kg	17,5
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Beryllium Be	mg/kg	0,73
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Blei Pb	mg/kg	42,96
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Bor B	mg/kg	21,95
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,38
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5302
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Chrom Cr	mg/kg	43,4
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Cobalt Co	mg/kg	13,5
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Eisen Fe	mg/kg	30132
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Kalium K	mg/kg	7576
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Kupfer Cu	mg/kg	48
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Magnesium Mg	mg/kg	3888
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Mangan Mn	mg/kg	2343
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Molybdän Mo	mg/kg	2,64
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Natrium Na	mg/kg	2352
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Nickel Ni	mg/kg	36,6
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Phosphor P	mg/kg	3485
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,12
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Selen Se	mg/kg	2,52
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Silber Ag	mg/kg	0,35
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Thallium Tl	mg/kg	2,97
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Titan Ti	mg/kg	388
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Uran U	mg/kg	0,97
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Vanadium V	mg/kg	39,8
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Zink Zn	mg/kg	526
Fischbach	U-2017-00588	13.06.2017	Zinn Sn	mg/kg	19,37
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	32,2
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	16,1
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	322
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	PCB 28	µg/kg	17,2
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	PCB 52	µg/kg	53,8
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	PCB 101	µg/kg	7,1
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	PCB 138	µg/kg	8,1
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	PCB 153	µg/kg	7,5
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	PCB 118	µg/kg	7,5
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	PCB 180	µg/kg	4,7
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Fluoranthen	µg/kg	772
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Naphthalin	µg/kg	204
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	332
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	503
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	347
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	219
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,6
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Aluminium Al	mg/kg	81559
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,04
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	17,65
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Barium Ba	mg/kg	221
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,46
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Blei Pb	mg/kg	57,78
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Bor B	mg/kg	60,07
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,49
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5298
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Chrom Cr	mg/kg	104,5
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Cobalt Co	mg/kg	20,7
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Eisen Fe	mg/kg	46435
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Kalium K	mg/kg	26857
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Kupfer Cu	mg/kg	57,5
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Magnesium Mg	mg/kg	8298
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Mangan Mn	mg/kg	2471
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Molybdän Mo	mg/kg	1,66
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Natrium Na	mg/kg	2666
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Nickel Ni	mg/kg	68,8
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Phosphor P	mg/kg	2482
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,17

Tab. A7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Selen Se	mg/kg	1,51
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Silber Ag	mg/kg	0,29
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Thallium Tl	mg/kg	1,41
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Titan Ti	mg/kg	635
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Uran U	mg/kg	1,72
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Vanadium V	mg/kg	111
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Zink Zn	mg/kg	457
Fischbach	U-2017-00661	12.07.2017	Zinn Sn	mg/kg	9,5

Anhang A: Teil A8 – Köllerbach

Tab. A8: Köllerbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,5
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	35,1
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	10
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Kohlenstoff C	%	11,2
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	PCB 28	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	PCB 52	µg/kg	2,1
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	PCB 101	µg/kg	4,6
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	PCB 138	µg/kg	10,1
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	PCB 153	µg/kg	9,8
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	PCB 118	µg/kg	3
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	PCB 180	µg/kg	4,8
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Fluoranthen	µg/kg	638
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	231
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	345
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	240
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	157
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Aluminium Al	mg/kg	62650
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Antimon Sb	mg/kg	3,34
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	19,61
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Barium Ba	mg/kg	574
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,37
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Blei Pb	mg/kg	78,9
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Bor B	mg/kg	56,42
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,58
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	9082
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Chrom Cr	mg/kg	96
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Cobalt Co	mg/kg	20
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Eisen Fe	mg/kg	41584
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Kalium K	mg/kg	15672
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Kupfer Cu	mg/kg	76
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Magnesium Mg	mg/kg	8122
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Mangan Mn	mg/kg	1833
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,37
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Natrium Na	mg/kg	1400

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Nickel Ni	mg/kg	60
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Phosphor P	mg/kg	4804
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,15
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Selen Se	mg/kg	<0,280
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Silber Ag	mg/kg	0,37
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Silicium Si	mg/kg	51
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,030
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Thallium Tl	mg/kg	1,03
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Titan Ti	mg/kg	649
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Uran U	mg/kg	2,89
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Vanadium V	mg/kg	95
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Zink Zn	mg/kg	634
Köllerbach	U-2016-00024	02.03.2016	Zinn Sn	mg/kg	13,9
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	1,5
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	39,6
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	26,4
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Kohlenstoff C	%	13,8
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	PCB 28	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	PCB 52	µg/kg	2,2
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	PCB 101	µg/kg	3,9
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	PCB 138	µg/kg	9,4
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	PCB 153	µg/kg	8,6
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	PCB 118	µg/kg	2,8
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	PCB 180	µg/kg	4
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Fluoranthen	µg/kg	504
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Naphthalin	µg/kg	344
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	174
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	259
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	<200
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	115
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Aluminium Al	mg/kg	59924
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Antimon Sb	mg/kg	2,95
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	17,88
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Barium Ba	mg/kg	616
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,35
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Blei Pb	mg/kg	63,67
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Bor B	mg/kg	44,16

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,59
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	10166
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Chrom Cr	mg/kg	79,6
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Cobalt Co	mg/kg	19,1
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Eisen Fe	mg/kg	41612
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Kalium K	mg/kg	15465
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Kupfer Cu	mg/kg	91,2
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Magnesium Mg	mg/kg	8082
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Mangan Mn	mg/kg	2435
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Molybdän Mo	mg/kg	2,31
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Natrium Na	mg/kg	1284
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Nickel Ni	mg/kg	56,6
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Phosphor P	mg/kg	6097
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,1
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Selen Se	mg/kg	0,71
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Silber Ag	mg/kg	0,42
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Silicium Si	mg/kg	56
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Thallium Tl	mg/kg	1
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Titan Ti	mg/kg	679
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Uran U	mg/kg	2,75
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Vanadium V	mg/kg	81,7
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Zink Zn	mg/kg	823
Köllerbach	U-2016-00126	26.04.2016	Zinn Sn	mg/kg	14,79
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	0,3
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	55,5
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	185
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Kohlenstoff C	%	4,49
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	PCB 28	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	PCB 52	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	PCB 101	µg/kg	2,8
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	PCB 138	µg/kg	6,3
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	PCB 153	µg/kg	5,6
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	PCB 118	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	PCB 180	µg/kg	3,5
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Fluoranthen	µg/kg	456
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	223

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	301
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	202
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	130
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Aluminium Al	mg/kg	49819
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Antimon Sb	mg/kg	1,66
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	14,11
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Barium Ba	mg/kg	354
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Beryllium Be	mg/kg	1,07
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Blei Pb	mg/kg	50,65
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Bor B	mg/kg	37,49
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,3
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	6032
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Chrom Cr	mg/kg	71,2
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Cobalt Co	mg/kg	14,9
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Eisen Fe	mg/kg	32799
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Kalium K	mg/kg	13313
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Kupfer Cu	mg/kg	41,4
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Magnesium Mg	mg/kg	6490
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Mangan Mn	mg/kg	1086
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Molybdän Mo	mg/kg	1,52
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Natrium Na	mg/kg	919
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Nickel Ni	mg/kg	45,4
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Phosphor P	mg/kg	1659
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,09
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Selen Se	mg/kg	<0,280
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Silber Ag	mg/kg	0,2
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Silicium Si	mg/kg	38
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Thallium Tl	mg/kg	0,76
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Titan Ti	mg/kg	573
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Uran U	mg/kg	2,32
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Vanadium V	mg/kg	69,9
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Zink Zn	mg/kg	362
Köllerbach	U-2016-00239	30.05.2016	Zinn Sn	mg/kg	7,52
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	1,5
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	33,7
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	22,5
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Kohlenstoff C	%	6,08
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	303

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	PCB 28	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	PCB 52	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	PCB 101	µg/kg	3,1
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	PCB 138	µg/kg	7,8
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	PCB 153	µg/kg	7,1
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	PCB 118	µg/kg	2,2
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	PCB 180	µg/kg	4,1
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Anthracen	µg/kg	<100
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Fluoranthen	µg/kg	633
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Naphthalin	µg/kg	<200
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Benzo(a)pyren	µg/kg	337
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	383
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	322
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	187
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Aluminium Al	mg/kg	83469
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Antimon Sb	mg/kg	2,4
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Arsen As, gesamt	mg/kg	20,12
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Barium Ba	mg/kg	649,4
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Beryllium Be	mg/kg	3,23
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Blei Pb	mg/kg	57,16
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Bor B	mg/kg	65,48
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Cadmium Cd	mg/kg	0,58
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	7941
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Chrom Cr	mg/kg	106,4
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Cobalt Co	mg/kg	28
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Eisen Fe	mg/kg	49794
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Kalium K	mg/kg	23469
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Kupfer Cu	mg/kg	61,3
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Magnesium Mg	mg/kg	9757
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Mangan Mn	mg/kg	3551
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Molybdän Mo	mg/kg	1,31
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Natrium Na	mg/kg	1744
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Nickel Ni	mg/kg	73,2
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Phosphor P	mg/kg	3357
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Quecksilber Hg	mg/kg	0,15
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Selen Se	mg/kg	0,71
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Silber Ag	mg/kg	0,29
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Tellur Te	mg/kg	<0,090

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Thallium Tl	mg/kg	1,07
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Titan Ti	mg/kg	712
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Uran U	mg/kg	2,23
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Vanadium V	mg/kg	115
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Zink Zn	mg/kg	573
Köllerbach	U-2016-00560	10.08.2016	Zinn Sn	mg/kg	7,36
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2,3
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	20,2
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	8,8
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	<300
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	PCB 52	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	PCB 101	µg/kg	3,5
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	PCB 138	µg/kg	7,9
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	PCB 153	µg/kg	6,9
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	PCB 118	µg/kg	2,2
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	PCB 180	µg/kg	4,2
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Fluoranthen	µg/kg	573
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	228
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	326
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	237
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	157
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,8
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Aluminium Al	mg/kg	68135
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Antimon Sb	mg/kg	1,62
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	17,01
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Barium Ba	mg/kg	534
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Beryllium Be	mg/kg	3,13
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Blei Pb	mg/kg	45
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Bor B	mg/kg	73,04
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,51
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	5627
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Chrom Cr	mg/kg	89,5
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Cobalt Co	mg/kg	20,2
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Eisen Fe	mg/kg	41938
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Kalium K	mg/kg	21625
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Kupfer Cu	mg/kg	54,9

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Magnesium Mg	mg/kg	8095
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Mangan Mn	mg/kg	2571
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Molybdän Mo	mg/kg	1,21
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Natrium Na	mg/kg	2094
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Nickel Ni	mg/kg	60,1
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Phosphor P	mg/kg	4081
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,12
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Selen Se	mg/kg	0,29
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Silber Ag	mg/kg	0,25
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,96
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Titan Ti	mg/kg	596
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Uran U	mg/kg	2,06
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Vanadium V	mg/kg	95,8
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Zink Zn	mg/kg	490
Köllerbach	U-2017-00371	04.04.2017	Zinn Sn	mg/kg	9,18
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3,5
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	16,9
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	4,8
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	372
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	PCB 52	µg/kg	2,8
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	PCB 101	µg/kg	4,3
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	PCB 138	µg/kg	9,4
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	PCB 153	µg/kg	8,4
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	PCB 118	µg/kg	2,8
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	PCB 180	µg/kg	5,3
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Fluoranthen	µg/kg	918
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	334
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	539
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	365
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	245
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	1
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Aluminium Al	mg/kg	54769
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,29
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	17,35

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Barium Ba	mg/kg	630
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,12
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Blei Pb	mg/kg	69,61
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Bor B	mg/kg	53,58
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,48
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	8975
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Chrom Cr	mg/kg	85,8
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Cobalt Co	mg/kg	22,9
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Eisen Fe	mg/kg	40345
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Kalium K	mg/kg	16563
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Kupfer Cu	mg/kg	61,7
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Magnesium Mg	mg/kg	7980
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Mangan Mn	mg/kg	6617
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Molybdän Mo	mg/kg	1,96
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Natrium Na	mg/kg	2035
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Nickel Ni	mg/kg	56,5
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Phosphor P	mg/kg	4375
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,16
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Selen Se	mg/kg	0,28
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Silber Ag	mg/kg	0,33
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Thallium Tl	mg/kg	1,18
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Titan Ti	mg/kg	597
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Uran U	mg/kg	2,09
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Vanadium V	mg/kg	83,9
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Zink Zn	mg/kg	645
Köllerbach	U-2017-00569	15.05.2017	Zinn Sn	mg/kg	10,8
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	3
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	27,7
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	9,2
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	382
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	PCB 52	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	PCB 101	µg/kg	3,5
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	PCB 138	µg/kg	9
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	PCB 153	µg/kg	8,1
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	PCB 118	µg/kg	2,6
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	PCB 180	µg/kg	4,6

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Fluoranthen	µg/kg	804
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	414
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	539
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/kg	411
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	252
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,2
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Aluminium Al	mg/kg	65818
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,39
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	14,79
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Barium Ba	mg/kg	621
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,56
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Blei Pb	mg/kg	68,59
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Bor B	mg/kg	51,95
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,53
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	8659
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Chrom Cr	mg/kg	92
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Cobalt Co	mg/kg	24,7
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Eisen Fe	mg/kg	43270
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Kalium K	mg/kg	19983
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Kupfer Cu	mg/kg	67
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Magnesium Mg	mg/kg	8761
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Mangan Mn	mg/kg	5703
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Molybdän Mo	mg/kg	1,73
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Natrium Na	mg/kg	1717
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Nickel Ni	mg/kg	59,3
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Phosphor P	mg/kg	3619
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,18
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Selen Se	mg/kg	0,49
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Silber Ag	mg/kg	0,34
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,83
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Titan Ti	mg/kg	648
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Uran U	mg/kg	1,73
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Vanadium V	mg/kg	91,6
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Zink Zn	mg/kg	668
Köllerbach	U-2017-00613	05.07.2017	Zinn Sn	mg/kg	11,2
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	VO_Durchfluss_Zentrifuge	m³	2,5

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	VO_Schwebstoff_Auswaage	g	19,4
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	VO_Schwebstoffgehalt	mg/l	7,8
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Kohlenstoff C	%	n.a.
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg	384
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	PCB 28	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	PCB 52	µg/kg	<2,0
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	PCB 101	µg/kg	3,1
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	PCB 138	µg/kg	7,2
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	PCB 153	µg/kg	7,8
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	PCB 118	µg/kg	2,5
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	PCB 180	µg/kg	4,5
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Anthracen	µg/kg	<100
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Fluoranthen	µg/kg	802
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Naphthalin	µg/kg	<200
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/kg	397
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	536
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/kg	437
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	249
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Hexachlorbenzol HCB	µg/kg	0,4
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Aluminium Al	mg/kg	69834
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Antimon Sb	mg/kg	2,31
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Arsen As, gesamt	mg/kg	15,1
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Barium Ba	mg/kg	591
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Beryllium Be	mg/kg	1,49
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Blei Pb	mg/kg	62,93
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Bor B	mg/kg	48,83
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Cadmium Cd	mg/kg	0,46
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/kg	8317
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Chrom Cr	mg/kg	94
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Cobalt Co	mg/kg	24,2
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Eisen Fe	mg/kg	43594
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Kalium K	mg/kg	21718
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Kupfer Cu	mg/kg	66
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Magnesium Mg	mg/kg	8020
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Mangan Mn	mg/kg	5181
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Molybdän Mo	mg/kg	1,65
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Natrium Na	mg/kg	1581
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Nickel Ni	mg/kg	59,5
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Phosphor P	mg/kg	3520
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Quecksilber Hg	mg/kg	0,19

Tab. A8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Selen Se	mg/kg	0,26
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Silber Ag	mg/kg	0,32
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Silicium Si	mg/kg	n.a.
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Tellur Te	mg/kg	<0,080
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Thallium Tl	mg/kg	0,85
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Titan Ti	mg/kg	708
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Uran U	mg/kg	1,95
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Vanadium V	mg/kg	97,3
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Zink Zn	mg/kg	625
Köllerbach	U-2017-00785	31.07.2017	Zinn Sn	mg/kg	10

Anhang B Ergebnisse der Analytik der Wasserphase

Anhang B: Teil B1 – BW Reden

Tab. B1: Reden

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2210
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,22
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	5
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	61,2
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Temperatur	°C	23,8
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	19
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	11,6
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,5
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,5
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	18
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Ammonium NH4+	mg/l	1
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Ammonium N	mg/l	0,78
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Nitrat	mg/l	0,23
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,05
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,84
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Aluminium Al	µg/l	8,31
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Barium Ba	mg/l	0,15
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Blei Pb	µg/l	0,09
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Bor B	µg/l	752,9
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	83,2
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Chrom Cr	µg/l	0,51
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Cobalt Co	µg/l	0,37
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Eisen Fe	mg/l	0,156

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Kalium K	mg/l	16,4
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,88
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Magnesium Mg	mg/l	63
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Mangan Mn	mg/l	0,499
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Natrium Na	mg/l	291
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Nickel Ni	µg/l	2,26
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Selen Se	µg/l	12,52
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Silicium Si	mg/l	6,2
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Strontium Sr	mg/l	0,69
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Titan Ti	µg/l	54,66
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Uran U	µg/l	0,42
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Zink Zn	mg/l	0,032
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	4,22
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	292,42
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,42
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Sulfat	mg/l	171,82
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,003
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Fluoranthren	µg/l	0,01
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,003
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Naphthalin	µg/l	0,1
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<23,46
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	22,52
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	151
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2179
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,09
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	2,78
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	34,4
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Temperatur	°C	23,7
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	25,1
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	11,7
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,22
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,2
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,4
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<4,0
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Ammonium NH4+	mg/l	1,06
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Ammonium N	mg/l	0,82
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Nitrat	mg/l	0,14
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,87
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Aluminium Al	µg/l	7,2
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Barium Ba	mg/l	0,15
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Bor B	µg/l	731,23
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	83,6
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Chrom Cr	µg/l	0,35

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Cobalt Co	µg/l	0,17
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Eisen Fe	mg/l	0,266
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Kalium K	mg/l	15,8
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,9
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Magnesium Mg	mg/l	62,1
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Mangan Mn	mg/l	0,569
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,14
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Natrium Na	mg/l	280
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Nickel Ni	µg/l	0,48
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Selen Se	µg/l	7,84
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Silicium Si	mg/l	6,49
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Strontium Sr	mg/l	0,71
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Titan Ti	µg/l	48,68
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Uran U	µg/l	0,48
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Zink Zn	mg/l	0,014
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,45
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	237,15
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,4
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Sulfat	mg/l	206,6
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,13
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<22,71
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	21,98
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	15
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2087
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,01
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	1,86
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	23,1
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Temperatur	°C	24,1
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	20,8
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	11,35
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	6,45
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,1
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,1
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	5,2
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,94
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Ammonium N	mg/l	0,73
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Nitrat	mg/l	0,12
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,78
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Aluminium Al	µg/l	7,69
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Barium Ba	mg/l	0,13
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Bor B	µg/l	615
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	82,5
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Chrom Cr	µg/l	0,28
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Cobalt Co	µg/l	0,36
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Eisen Fe	mg/l	0,722
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Kalium K	mg/l	17,8
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,63
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Magnesium Mg	mg/l	65,8
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Mangan Mn	mg/l	0,637
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,46
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Natrium Na	mg/l	280
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Nickel Ni	µg/l	6,34
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Quecksilber Hg	ng/l	8,2
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Selen Se	µg/l	5,77
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Silicium Si	mg/l	6,15
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Strontium Sr	mg/l	0,7
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Titan Ti	µg/l	52,47
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Uran U	µg/l	0,42
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Vanadium V	µg/l	0,16
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Zink Zn	mg/l	0,017
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,13
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	223,64
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,54
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Sulfat	mg/l	212,8
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,02
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Anthracen	µg/l	<0,02

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<22,11
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	22,3
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	54
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2192
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,18
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	2,33
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	29,1
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Temperatur	°C	25,2
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	44,61
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	12,61
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,37
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,8
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,9
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	7,3
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Ammonium NH4+	mg/l	1,27
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Ammonium N	mg/l	0,99
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<1,03
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Aluminium Al	µg/l	7,35
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Barium Ba	mg/l	0,19
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Bor B	µg/l	737,49
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	88,7
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Chrom Cr	µg/l	0,21
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Cobalt Co	µg/l	0,13
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Eisen Fe	mg/l	0,332
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Kalium K	mg/l	16,9
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Magnesium Mg	mg/l	72,1
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Mangan Mn	mg/l	0,652
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Natrium Na	mg/l	293
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Nickel Ni	µg/l	1,92
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Selen Se	µg/l	8
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Silicium Si	mg/l	6,47
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Strontium Sr	mg/l	0,77
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Titan Ti	µg/l	46,32
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Uran U	µg/l	0,28
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Zink Zn	mg/l	0,01
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,09
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	214,82
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,38
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Sulfat	mg/l	211,94
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,08
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<23,10
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	23,68
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	208
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2270
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,25
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	5,1
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	61,7
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Temperatur	°C	23,6
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	104,6
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	13,36
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,37
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,4
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,4
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	18,2
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Ammonium NH4+	mg/l	1,29
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Ammonium N	mg/l	1
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Nitrat	mg/l	0,24
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,05
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,1
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<1,07
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Aluminium Al	µg/l	8,06
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Barium Ba	mg/l	0,14
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Bor B	µg/l	831,92
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	80,1
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Chrom Cr	µg/l	<0,17
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Cobalt Co	µg/l	0,23
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Eisen Fe	mg/l	0,212
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Kalium K	mg/l	16,6
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,46
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Magnesium Mg	mg/l	64,3
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Mangan Mn	mg/l	0,489
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,14
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Natrium Na	mg/l	305
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Nickel Ni	µg/l	2,42
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Selen Se	µg/l	13
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Silicium Si	mg/l	6,56
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Strontium Sr	mg/l	0,71
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Titan Ti	µg/l	49,34
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Uran U	µg/l	0,36
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Vanadium V	µg/l	0,13
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Zink Zn	mg/l	0,027
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,96
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	213,35
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,51
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Sulfat	mg/l	221
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Benzol	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,4
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<24,00
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	23,11
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	271
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2189
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,05
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	1,22
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	14,3
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Temperatur	°C	21,9
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	23,26
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	12,28
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,66
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,1
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,1
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	7,3
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,91
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Ammonium N	mg/l	0,7
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Nitrat	mg/l	0,11
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,74
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Aluminium Al	µg/l	6,09

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Barium Ba	mg/l	0,16
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Blei Pb	µg/l	0,17
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Bor B	µg/l	701,26
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	87,8
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Chrom Cr	µg/l	<0,17
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Cobalt Co	µg/l	0,21
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Eisen Fe	mg/l	0,278
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Kalium K	mg/l	16,7
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Kupfer Cu	µg/l	2,37
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Magnesium Mg	mg/l	67,9
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Mangan Mn	mg/l	0,068
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Natrium Na	mg/l	274
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Nickel Ni	µg/l	1,46
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Selen Se	µg/l	11,24
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Silicium Si	mg/l	6,57
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Strontium Sr	mg/l	0,71
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Titan Ti	µg/l	47,86
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Uran U	µg/l	0,39
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Zink Zn	mg/l	0,031
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,18
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	208,67
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,43
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Sulfat	mg/l	232,27
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,04
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	2,5
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<23,02
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	22,41
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	210
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2164
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,16
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	2,23
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	27,2
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Temperatur	°C	24,4
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	38,8
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,2
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,2
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	26
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Ammonium NH4+	mg/l	1,07
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Ammonium N	mg/l	0,83
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Nitrat	mg/l	0,22
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,05
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,89
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Aluminium Al	µg/l	7,5
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,77
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Barium Ba	mg/l	0,15
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Bor B	µg/l	770,03
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	77
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Chrom Cr	µg/l	0,32
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Cobalt Co	µg/l	0,07
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Eisen Fe	mg/l	0,185
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Kalium K	mg/l	18,1
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,44
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Magnesium Mg	mg/l	55,8
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Mangan Mn	mg/l	0,437
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Natrium Na	mg/l	304
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Nickel Ni	µg/l	1,63
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Selen Se	µg/l	3,68
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Silicium Si	mg/l	6,46
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Strontium Sr	mg/l	0,68
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Titan Ti	µg/l	41,9
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Uran U	µg/l	0,46
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Vanadium V	µg/l	0,14
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Zink Zn	mg/l	0,019
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Zinn Sn	µg/l	3,22
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,23
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	228,75
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	1,01
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Sulfat	mg/l	172,04
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	22,23
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-47
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2093
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,31
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	4,26
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	52
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Temperatur	°C	22,2
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Färbung	dimensionslos	schwach
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	35,3
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	8,7
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Ammonium NH4+	mg/l	1,1
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Ammonium N	mg/l	0,86
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Nitrat	mg/l	0,13
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,90
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Aluminium Al	µg/l	8,07
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,74
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Barium Ba	mg/l	0,13
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Bor B	µg/l	735,39
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	75,9
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Chrom Cr	µg/l	0,44
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Cobalt Co	µg/l	0,13
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Eisen Fe	mg/l	0,159
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Kalium K	mg/l	16,6
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,47
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Magnesium Mg	mg/l	56,7
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Mangan Mn	mg/l	0,436
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,1
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Natrium Na	mg/l	299
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Nickel Ni	µg/l	2,43
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Selen Se	µg/l	16,21
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Silicium Si	mg/l	6,36
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Strontium Sr	mg/l	0,68
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Titan Ti	µg/l	42,94
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Uran U	µg/l	0,44
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Vanadium V	µg/l	0,14
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Zink Zn	mg/l	0,021
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,81
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	201,87
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,41
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Sulfat	mg/l	177,76
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	21,99
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	6
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2016
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,16
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	2,96
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	36,3
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Temperatur	°C	24,6
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Färbung	dimensionslos	ohne
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	18,67
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,1
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,1
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	6
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,84
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Ammonium N	mg/l	0,65
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Aluminium Al	µg/l	6,9
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,64
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Barium Ba	mg/l	0,1
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Bor B	µg/l	649,17
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	81,9
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Chrom Cr	µg/l	0,47
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Cobalt Co	µg/l	0,14
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Eisen Fe	mg/l	0,153
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Kalium K	mg/l	15,6
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,51
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Magnesium Mg	mg/l	57,2
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Mangan Mn	mg/l	0,527
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Natrium Na	mg/l	257
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Nickel Ni	µg/l	3,26
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Selen Se	µg/l	14,43
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Silicium Si	mg/l	6,61
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Strontium Sr	mg/l	0,71
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Titan Ti	µg/l	43,57
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Uran U	µg/l	0,42
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Vanadium V	µg/l	0,11
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Zink Zn	mg/l	0,039
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,79
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	202,31
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,38
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Sulfat	mg/l	190,78
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Benzol	µg/l	n.a.

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,003
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Fluoranthren	µg/l	0,01
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,002
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	20,47
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	261
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2241
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,15
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	4,02
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	51,5
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Temperatur	°C	25,5
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	20,93
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,7
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,7
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	5,3
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,93
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Ammonium N	mg/l	0,72
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,76
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Aluminium Al	µg/l	14,34
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,6
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Barium Ba	mg/l	0,12
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Bor B	µg/l	801,85
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	77,1
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Chrom Cr	µg/l	0,4
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Cobalt Co	µg/l	0,15
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Eisen Fe	mg/l	0,166
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Kalium K	mg/l	15,5
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,37
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Magnesium Mg	mg/l	63,1
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Mangan Mn	mg/l	0,495
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Natrium Na	mg/l	276
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Nickel Ni	µg/l	2,48
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Selen Se	µg/l	8,42
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Silicium Si	mg/l	6,4
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Strontium Sr	mg/l	0,67
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Titan Ti	µg/l	45,24
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Uran U	µg/l	0,38
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Vanadium V	µg/l	0,16
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Zink Zn	mg/l	0,037
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,93
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	192,55
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,52
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Sulfat	mg/l	168,91

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	242
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2134
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,29
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	5,63
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	73,4
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Temperatur	°C	27,1
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Färbung	dimensionslos	schwach
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	24,52
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,1
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,1
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	5,7
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	1,14
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Ammonium N	mg/l	0,89

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,92
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Aluminium Al	µg/l	7,51
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,61
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Barium Ba	mg/l	0,14
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Bor B	µg/l	893,89
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	73,4
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Chrom Cr	µg/l	0,42
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Cobalt Co	µg/l	0,22
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Eisen Fe	mg/l	0,055
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Kalium K	mg/l	16,4
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,54
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Magnesium Mg	mg/l	62,2
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Mangan Mn	mg/l	0,414
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Natrium Na	mg/l	276
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Nickel Ni	µg/l	2,55
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Selen Se	µg/l	8,12
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Silicium Si	mg/l	6,74
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Strontium Sr	mg/l	0,66
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Titan Ti	µg/l	43,91
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Uran U	µg/l	0,39
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Vanadium V	µg/l	0,16
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Zink Zn	mg/l	0,03
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,13
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	205,82

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,5
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Sulfat	mg/l	163,2
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	453
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1835
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,19
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	2,65
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	32,3
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Temperatur	°C	24,4
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Färbung	dimensionslos	ohne
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	22,86
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,1
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,1
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	7,6

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	1,39
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Ammonium N	mg/l	1,08
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,2
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<1,12
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Aluminium Al	µg/l	19,54
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,12
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Barium Ba	mg/l	0,13
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Bor B	µg/l	836,76
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	78,1
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Chrom Cr	µg/l	0,44
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Cobalt Co	µg/l	0,13
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Eisen Fe	mg/l	0,688
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Kalium K	mg/l	17,6
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Kupfer Cu	µg/l	<0,32
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Magnesium Mg	mg/l	57,5
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Mangan Mn	mg/l	0,51
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,16
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Natrium Na	mg/l	271
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Nickel Ni	µg/l	1,48
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Selen Se	µg/l	<0,50
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Silicium Si	mg/l	7,02
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Strontium Sr	mg/l	0,68
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Titan Ti	µg/l	52,02
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Uran U	µg/l	0,34
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Vanadium V	µg/l	0,16
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Zink Zn	mg/l	0,031
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25

Tab. B1: Reden (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,13
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	167,27
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	<0,10
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Sulfat	mg/l	148,36
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	173

Anhang B: Teil B2 – BW Camphausen

Tab. B2: Camphausen

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5550
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,43
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	4,37
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	63,8
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Temperatur	°C	33,8
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,78
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	15,3
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	3,07
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,4
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,6
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	16
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Ammonium NH4+	mg/l	4,43
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Ammonium N	mg/l	3,45
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Nitrat	mg/l	0,11
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	3,1
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<3,49
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	<0,023
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Aluminium Al	µg/l	14,67
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Barium Ba	mg/l	0,11
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Bor B	µg/l	743,92
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	112
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Chrom Cr	µg/l	0,64
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Eisen Fe	mg/l	0,061
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Kalium K	mg/l	27,9
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Kupfer Cu	µg/l	1,62

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Magnesium Mg	mg/l	129
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Mangan Mn	mg/l	0,101
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Natrium Na	mg/l	871
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Nickel Ni	µg/l	<0,19
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Selen Se	µg/l	47,59
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Silicium Si	mg/l	9,76
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Strontium Sr	mg/l	1,64
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Titan Ti	µg/l	76,59
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Uran U	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Vanadium V	µg/l	0,37
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Zink Zn	mg/l	0,011
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	15,55
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	1211,71
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	0,39
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Sulfat	mg/l	392,68
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	0,5
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Fluoranthren	µg/l	0,02
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<57,83
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	55,11
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-78
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5180
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,64
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	2,52
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	34,8
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Temperatur	°C	31,9
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,89
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	15,73
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,56
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,7
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,7
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	18
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Ammonium NH4+	mg/l	3,64
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Ammonium N	mg/l	2,83
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,9
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<2,87
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	<0,023
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Aluminium Al	µg/l	9,55
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Barium Ba	mg/l	0,22
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Bor B	µg/l	693,95
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	120
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Chrom Cr	µg/l	0,39
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Eisen Fe	mg/l	0,034

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Kalium K	mg/l	26,5
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Kupfer Cu	µg/l	2,85
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Magnesium Mg	mg/l	139
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Mangan Mn	mg/l	0,104
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Natrium Na	mg/l	760
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Nickel Ni	µg/l	<0,19
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Selen Se	µg/l	44,24
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Silicium Si	mg/l	8,45
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Strontium Sr	mg/l	1,91
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Titan Ti	µg/l	70,73
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Uran U	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Vanadium V	µg/l	0,29
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Zink Zn	mg/l	0,008
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	0,39
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	988,2
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,46
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Sulfat	mg/l	410,93
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	2,5
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Fluoranthren	µg/l	0,02
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<52,15
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	51,43
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	17
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4770
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,3
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	2,22
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	32,5
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Temperatur	°C	34,8
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,6
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	16,11
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,65
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,8
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,8
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	20,3
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Ammonium NH4+	mg/l	3,56
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Ammonium N	mg/l	2,77
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,6
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<2,81
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,023
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Aluminium Al	µg/l	17,31
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Barium Ba	mg/l	0,12
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Bor B	µg/l	621,29
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	125
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Chrom Cr	µg/l	0,64

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Eisen Fe	mg/l	0,156
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Kalium K	mg/l	26,6
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,37
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Magnesium Mg	mg/l	144
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Mangan Mn	mg/l	0,132
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Natrium Na	mg/l	724
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Nickel Ni	µg/l	<0,19
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Quecksilber Hg	ng/l	9,4
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Selen Se	µg/l	17,59
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Silicium Si	mg/l	8,56
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Strontium Sr	mg/l	1,59
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Titan Ti	µg/l	78,88
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Uran U	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Vanadium V	µg/l	0,38
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Zink Zn	mg/l	0,01
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	1,03
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	902,5
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	0,54
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Sulfat	mg/l	388,49
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	5
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Fluoranthen	µg/l	0,02
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<49,65
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	50,52
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-106
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4500
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,35
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	2,65
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	38
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Temperatur	°C	33,8
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,4
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	15,57
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,48
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	TOC total organic carbon	mg/l	3,4
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	26
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Ammonium NH4+	mg/l	3,46
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Ammonium N	mg/l	2,69
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,7
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<2,73
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Aluminium Al	µg/l	15,66
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Barium Ba	mg/l	0,18
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Bor B	µg/l	730,42
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	118
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Chrom Cr	µg/l	0,76
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Eisen Fe	mg/l	0,044
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Kalium K	mg/l	24,6
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Magnesium Mg	mg/l	150
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Mangan Mn	mg/l	0,138
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Natrium Na	mg/l	650
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Nickel Ni	µg/l	0,6
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Quecksilber Hg	ng/l	5,05
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Selen Se	µg/l	18,93
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Silicium Si	mg/l	7,8
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Strontium Sr	mg/l	1,67
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Titan Ti	µg/l	69,43
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Uran U	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Vanadium V	µg/l	0,31
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Zink Zn	mg/l	0,011
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	11,47
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	829,41
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,48
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Sulfat	mg/l	383,42
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	5
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Anthracen	µg/l	<0,02

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Fluoranthen	µg/l	0,01
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	2,1
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<47,08
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	47,39
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-103
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4400
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,32
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	2,35
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	35,6
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Temperatur	°C	34,3
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	1,56
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	15,64
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,43
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,8
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,3
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	22,5
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Ammonium NH4+	mg/l	2,93
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Ammonium N	mg/l	2,28
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,4
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<2,32
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	<0,023
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Aluminium Al	µg/l	15,39
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Barium Ba	mg/l	0,16
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Bor B	µg/l	658,74
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	121
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Chrom Cr	µg/l	0,51
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Eisen Fe	mg/l	0,035
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Kalium K	mg/l	25,4
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Magnesium Mg	mg/l	156
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Mangan Mn	mg/l	0,182
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Natrium Na	mg/l	616
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Nickel Ni	µg/l	0,52
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Selen Se	µg/l	20,67
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Silicium Si	mg/l	8,19
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Strontium Sr	mg/l	1,67
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Titan Ti	µg/l	63,63
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Uran U	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Vanadium V	µg/l	0,29
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Zink Zn	mg/l	0,008
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	10,3
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	772,66
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,4
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Sulfat	mg/l	427,84
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	5
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<46,45
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	46,54
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-112
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5140
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,34
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Sauerstoff O ₂	mg/l	1,19
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	17,2
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Temperatur	°C	33,8
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,75
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	16,01
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,25
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,6
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,9
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	27,2
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	3,43
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Ammonium N	mg/l	2,66
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<2,70
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	<0,023
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Aluminium Al	µg/l	10,68
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Barium Ba	mg/l	0,17
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Bor B	µg/l	636,11
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	116
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Chrom Cr	µg/l	0,28
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Eisen Fe	mg/l	0,026
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Kalium K	mg/l	26,8
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Magnesium Mg	mg/l	148
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Mangan Mn	mg/l	0,141
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Natrium Na	mg/l	762
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Nickel Ni	µg/l	<0,19
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Selen Se	µg/l	28,3
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Silicium Si	mg/l	7,86
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Strontium Sr	mg/l	2,13
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Titan Ti	µg/l	59,12
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Uran U	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Vanadium V	µg/l	0,28
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Zink Zn	mg/l	0,007
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	14,23
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	1033,29
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,4
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Sulfat	mg/l	342,99
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	6,4
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Fluoranthen	µg/l	0,03
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<52,46
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	52,06
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-92
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5440
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,31
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,3
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	34,1
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Temperatur	°C	35,9
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,42
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,1
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,2
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	23,8
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	2,98
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Ammonium N	mg/l	2,32
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Nitrat	mg/l	0,25
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,06
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,9
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<2,39
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	<0,021
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Aluminium Al	µg/l	13,76

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	3,72
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Barium Ba	mg/l	0,25
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Bor B	µg/l	795,19
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	120
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Chrom Cr	µg/l	0,81
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Cobalt Co	µg/l	0,06
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Eisen Fe	mg/l	0,044
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Kalium K	mg/l	28,3
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Kupfer Cu	µg/l	<0,32
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Magnesium Mg	mg/l	146
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Mangan Mn	mg/l	0,102
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,13
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Natrium Na	mg/l	838
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Nickel Ni	µg/l	1,08
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Selen Se	µg/l	8,97
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Silicium Si	mg/l	7,95
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Strontium Sr	mg/l	2,47
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Titan Ti	µg/l	64,47
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Uran U	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Vanadium V	µg/l	0,36
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Zink Zn	mg/l	0,017
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Zinn Sn	µg/l	0,97
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	<0,20
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	1100,71
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,4
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Sulfat	mg/l	290,76
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Fluoranthren	µg/l	0,02
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	55,42
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-96
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	7030
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,46
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,29
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	32
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Temperatur	°C	31,8
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,97
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,9
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,9
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	24,6
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	4,38
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Ammonium N	mg/l	3,41
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Nitrat	mg/l	0,1
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	3,4
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<3,45
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	<0,021

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Aluminium Al	µg/l	13,13
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	4,95
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Barium Ba	mg/l	0,23
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Bor B	µg/l	789,07
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	122
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Chrom Cr	µg/l	0,62
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Cobalt Co	µg/l	0,08
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Eisen Fe	mg/l	0,04
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Kalium K	mg/l	40,5
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,85
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Magnesium Mg	mg/l	144
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Mangan Mn	mg/l	0,066
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Natrium Na	mg/l	1120
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Nickel Ni	µg/l	1,1
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Selen Se	µg/l	12,22
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Silicium Si	mg/l	7,83
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Strontium Sr	mg/l	3,46
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Titan Ti	µg/l	62,08
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Uran U	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Vanadium V	µg/l	0,3
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Zink Zn	mg/l	0,016
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Zinn Sn	µg/l	0,59
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	12,95
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	2990,34
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,25
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Sulfat	mg/l	199,2
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Fluoranthren	µg/l	0,05
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	68,03
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-125
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5730
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,35
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	1,77
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	26,2
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Temperatur	°C	35,4
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,93
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,4
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,6
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	19
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Ammonium NH4+	mg/l	4,12
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Ammonium N	mg/l	3,2
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	3

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<3,24
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	<0,021
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Aluminium Al	µg/l	21,06
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	3,1
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Barium Ba	mg/l	0,11
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Bor B	µg/l	841,77
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	111
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Chrom Cr	µg/l	0,78
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Cobalt Co	µg/l	0,07
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Eisen Fe	mg/l	0,039
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Kalium K	mg/l	36,7
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,45
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Magnesium Mg	mg/l	135
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Mangan Mn	mg/l	0,102
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Natrium Na	mg/l	918
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Nickel Ni	µg/l	0,73
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Selen Se	µg/l	59,3
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Silicium Si	mg/l	8,52
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Strontium Sr	mg/l	2,16
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Titan Ti	µg/l	70,84
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Uran U	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Vanadium V	µg/l	0,37
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Zink Zn	mg/l	0,016
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	16,82
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	1222,14
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,19
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Sulfat	mg/l	339,1
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Fluoranthen	µg/l	0,02
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-86
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	6100
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,4
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,41
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	35,8
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Temperatur	°C	34,8
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,56
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,6
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	21,6
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	4,3
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Ammonium N	mg/l	3,34
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,8
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<3,38
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Aluminium Al	µg/l	14,2
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	4,31
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Barium Ba	mg/l	0,19
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Bor B	µg/l	769,34
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	124
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Chrom Cr	µg/l	0,32
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Cobalt Co	µg/l	0,08
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Eisen Fe	mg/l	0,056
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Kalium K	mg/l	29
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,38
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Magnesium Mg	mg/l	132,5
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Mangan Mn	mg/l	0,093
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,11
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Natrium Na	mg/l	960
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Nickel Ni	µg/l	1,5
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Selen Se	µg/l	70,6
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Silicium Si	mg/l	7,99
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Strontium Sr	mg/l	2,41
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Titan Ti	µg/l	69,63
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Uran U	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Vanadium V	µg/l	0,34
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Zink Zn	mg/l	0,016
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	<0,20
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	1337,75
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,3
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Sulfat	mg/l	329,67
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Benzol	µg/l	n.a.

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Fluoranthen	µg/l	0,03
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-118
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	6280
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,28
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,34
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	34,6
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Temperatur	°C	34,8
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Geruch	dimensionslos	stark
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	2,23
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,5
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,5
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	15,8
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	4,31
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Ammonium N	mg/l	3,35
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	3,2
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<3,39
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Aluminium Al	µg/l	141,72
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Barium Ba	mg/l	0,16
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Bor B	µg/l	896,35
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Cadmium Cd	µg/l	0,13
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	127
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Chrom Cr	µg/l	0,93
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Cobalt Co	µg/l	0,08
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Eisen Fe	mg/l	0,072
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Kalium K	mg/l	30,2
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,48
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Magnesium Mg	mg/l	143
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Mangan Mn	mg/l	0,103
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,13
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Natrium Na	mg/l	980
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Nickel Ni	µg/l	1,33
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Selen Se	µg/l	38,44
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Silicium Si	mg/l	8,14
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Strontium Sr	mg/l	2,35
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Titan Ti	µg/l	77,14
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Uran U	µg/l	0,08
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Vanadium V	µg/l	0,4
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Zink Zn	mg/l	0,018
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	19,03
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	1359,47
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,28
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Sulfat	mg/l	395,39

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Fluoranthren	µg/l	0,02
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-112
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	6100
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,62
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	0,9
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	12,6
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Temperatur	°C	29,2
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,93
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,3
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,3
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	15,6
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	4,3
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Ammonium N	mg/l	3,34

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Nitrit	mg/l	0,01
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Nitrat	mg/l	0
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	3
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	3,34
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Aluminium Al	µg/l	15,13
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Barium Ba	mg/l	0,14
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Bor B	µg/l	727,35
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	109
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Chrom Cr	µg/l	0,45
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Cobalt Co	µg/l	0,05
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Eisen Fe	mg/l	0,027
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Kalium K	mg/l	29,4
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,35
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Magnesium Mg	mg/l	134
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Mangan Mn	mg/l	0,091
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,63
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Natrium Na	mg/l	844
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Nickel Ni	µg/l	0,32
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Selen Se	µg/l	5,51
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Silicium Si	mg/l	8,54
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Strontium Sr	mg/l	2,11
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Titan Ti	µg/l	71,47
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Uran U	µg/l	<0,07
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Vanadium V	µg/l	0,32
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Zink Zn	mg/l	0,023
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	16,56
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	1172,17

Tab. B2: Camphausen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,04
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Sulfat	mg/l	310,73
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Fluoranthren	µg/l	0,02
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-100

Anhang B: Teil B3 – BW Duhamel Ensdorf

Tab. B3: Duhamel Ensdorf

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3450
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,09
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	7,73
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	84,3
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Temperatur	°C	19,2
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	47
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,3
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,2
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,9
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<15,0
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,55
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Ammonium N	mg/l	0,43
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Nitrit	mg/l	0,05
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Nitrat	mg/l	0,84
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,19
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0,63
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Aluminium Al	µg/l	40,39
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Antimon Sb	µg/l	0,15
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	1,58
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Barium Ba	mg/l	0,14
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Bor B	µg/l	1340,8
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	148
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Chrom Cr	µg/l	1,62
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Cobalt Co	µg/l	10,93
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Eisen Fe	mg/l	0,03
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Kalium K	mg/l	20,9
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,67
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Magnesium Mg	mg/l	90

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Mangan Mn	mg/l	1,823
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,83
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Natrium Na	mg/l	420
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Nickel Ni	µg/l	16,35
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Selen Se	µg/l	23,01
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Silicium Si	mg/l	5,87
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Strontium Sr	mg/l	1,46
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Titan Ti	µg/l	94,5
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Uran U	µg/l	1,26
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Zink Zn	mg/l	0,099
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	7,32
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	650,96
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,18
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Sulfat	mg/l	309,97
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,9
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	35,19
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	33,75
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	279
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3140
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,1
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	7,43
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	82,6
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Temperatur	°C	18,8
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	45,71
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,4
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	5
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,8
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,4
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<15,0
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,64
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Ammonium N	mg/l	0,49
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Nitrat	mg/l	0,97
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,22
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,73
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Aluminium Al	µg/l	2,3
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Antimon Sb	µg/l	0,16
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	1,94
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Barium Ba	mg/l	0,11
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Bor B	µg/l	1231,49
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	137
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Chrom Cr	µg/l	0,27
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Cobalt Co	µg/l	8,69
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Eisen Fe	mg/l	0,087
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Kalium K	mg/l	19,3

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,57
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Magnesium Mg	mg/l	84
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Mangan Mn	mg/l	1,255
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,9
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Natrium Na	mg/l	377
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Nickel Ni	µg/l	12,12
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Selen Se	µg/l	17,58
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Silicium Si	mg/l	5,56
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Strontium Sr	mg/l	1,25
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Titan Ti	µg/l	95,47
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Uran U	µg/l	1,75
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Zink Zn	mg/l	0,071
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	6,53
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	553,22
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	0,2
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Sulfat	mg/l	288,08
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	0
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,2
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<32,07
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	30,77
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	196
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3700
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,13
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	7,72
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	85,9
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Temperatur	°C	19,5
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	60,82
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,27
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,12
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,3
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,3
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<4,0
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,78
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Ammonium N	mg/l	0,61
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Nitrat	mg/l	0,73
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,16
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,79
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Aluminium Al	µg/l	2,63
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Antimon Sb	µg/l	0,15
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	4,57
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Barium Ba	mg/l	0,08
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Bor B	µg/l	1271,13
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Cadmium Cd	µg/l	0,17
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	163
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Chrom Cr	µg/l	0,25
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Cobalt Co	µg/l	10,12

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Eisen Fe	mg/l	0,403
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Kalium K	mg/l	21,9
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Kupfer Cu	µg/l	4,23
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Magnesium Mg	mg/l	104
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Mangan Mn	mg/l	1,69
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,86
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Natrium Na	mg/l	458
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Nickel Ni	µg/l	11,23
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Selen Se	µg/l	21,94
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Silber Ag	µg/l	0,15
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Silicium Si	mg/l	5,82
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Strontium Sr	mg/l	1,39
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Titan Ti	µg/l	105
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Uran U	µg/l	1,2
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Zink Zn	mg/l	0,071
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	7,66
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	660,31
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,19
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Sulfat	mg/l	442,87
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	7
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<38,19
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	37,35
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	334
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2990
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	pH-Wert	dimensionslos	6,96
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	5,71
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	64,2
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Temperatur	°C	20,7
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	39,8
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,17
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	5,68
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,3
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,3
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	VO_CSB_Küvettentest	mg/l	<4,0
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,6
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Ammonium N	mg/l	0,46
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Nitrat	mg/l	0,7
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,16
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,64
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Aluminium Al	µg/l	7,28
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Antimon Sb	µg/l	0,19
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	2,16
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Barium Ba	mg/l	0,08
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Bor B	µg/l	1117,27
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	144

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Chrom Cr	µg/l	0,25
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Cobalt Co	µg/l	7,98
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Eisen Fe	mg/l	0,624
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Kalium K	mg/l	20
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Kupfer Cu	µg/l	1,19
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Magnesium Mg	mg/l	88,5
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Mangan Mn	mg/l	2,321
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,79
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Natrium Na	mg/l	375
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Nickel Ni	µg/l	10,06
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Quecksilber Hg	ng/l	7,7
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Selen Se	µg/l	9,66
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Silicium Si	mg/l	5,59
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Strontium Sr	mg/l	1,18
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Titan Ti	µg/l	69,18
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Uran U	µg/l	1,43
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Zink Zn	mg/l	0,069
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	5,66
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	496,24
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,19
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Sulfat	mg/l	341,48
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,4
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<31,33
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	31,48
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	223
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3640
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,04
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Sauerstoff O ₂	mg/l	6,71
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	75,8
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Temperatur	°C	20,1
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	53,31
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,29
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,44
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,3
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<4,0
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,68
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Ammonium N	mg/l	0,53
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Nitrat	mg/l	0,65
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,15
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,3
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,69
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Aluminium Al	µg/l	1,39
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	4,13
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Barium Ba	mg/l	0,09
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Bor B	µg/l	1213,99

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Cadmium Cd	µg/l	0,15
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	169
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Chrom Cr	µg/l	0,24
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Cobalt Co	µg/l	12,79
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Eisen Fe	mg/l	0,684
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Kalium K	mg/l	22
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Magnesium Mg	mg/l	108
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Mangan Mn	mg/l	2,537
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,75
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Natrium Na	mg/l	443
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Nickel Ni	µg/l	13,38
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Selen Se	µg/l	20,95
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Silicium Si	mg/l	5,63
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Strontium Sr	mg/l	1,7
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Titan Ti	µg/l	91,13
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Uran U	µg/l	1,03
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Zink Zn	mg/l	0,068
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	7,36
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	662,21
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,19
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Sulfat	mg/l	376,2
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0

Tab. B3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,8
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<36,87
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	37,37
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	206
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3590
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,03
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Sauerstoff O ₂	mg/l	6,05
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	68,3
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Temperatur	°C	19,8
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	53,8
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,42
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,8
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,2
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,2
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<4,0
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,7
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Ammonium N	mg/l	0,54
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Nitrat	mg/l	0,63
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,14
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,70
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Aluminium Al	µg/l	0,81
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	2,63
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Barium Ba	mg/l	0,08

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Bor B	µg/l	1094,4
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	166
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Chrom Cr	µg/l	0,25
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Cobalt Co	µg/l	12,05
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Eisen Fe	mg/l	0,115
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Kalium K	mg/l	20,7
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Magnesium Mg	mg/l	104
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Mangan Mn	mg/l	2,817
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Molybdän Mo	µg/l	1,24
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Natrium Na	mg/l	432
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Nickel Ni	µg/l	15,17
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Selen Se	µg/l	13,97
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Silicium Si	mg/l	5,5
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Strontium Sr	mg/l	1,43
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Titan Ti	µg/l	77,94
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Uran U	µg/l	1,52
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Zink Zn	mg/l	0,056
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	7,41
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	675,68
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,17
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Sulfat	mg/l	359,38
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	8,4
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<37,03
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	36,36
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	298
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3440
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,03
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	7,2
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	76,8
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Temperatur	°C	17,8
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	44,68
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,39
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,9
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,4
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,9
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<4,0
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,6
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Ammonium N	mg/l	0,47
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Nitrat	mg/l	0,74
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,17
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,65
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Aluminium Al	µg/l	1,69
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Antimon Sb	µg/l	0,18

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	1,54
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Barium Ba	mg/l	0,13
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Bor B	µg/l	1179,35
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	155
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Chrom Cr	µg/l	0,21
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Cobalt Co	µg/l	12,22
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Eisen Fe	mg/l	0,075
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Kalium K	mg/l	20,1
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,56
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Magnesium Mg	mg/l	95,4
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Mangan Mn	mg/l	0,061
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,77
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Natrium Na	mg/l	405
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Nickel Ni	µg/l	13,12
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Selen Se	µg/l	24,07
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Silicium Si	mg/l	5,77
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Strontium Sr	mg/l	1,37
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Titan Ti	µg/l	87,2
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Uran U	µg/l	1,11
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Zink Zn	mg/l	0,074
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	6,87
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	617,38
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,2
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Sulfat	mg/l	323,22
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010

Tab. B3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,3
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<34,59
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	33,8
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	323
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3110
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,05
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	6,66
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	69,5
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Temperatur	°C	16,4
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	40,25
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,3
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,3
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<4,0
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,59
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Ammonium N	mg/l	0,46
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Nitrat	mg/l	0,7
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,16
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,63
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Aluminium Al	µg/l	3,05
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	3,15
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Barium Ba	mg/l	0,12
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Blei Pb	µg/l	0,24
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Bor B	µg/l	1088,65
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Cadmium Cd	µg/l	0,11
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	142
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Chrom Cr	µg/l	0,18
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Cobalt Co	µg/l	5,34
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Eisen Fe	mg/l	0,421
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Kalium K	mg/l	20,6
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,68
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Magnesium Mg	mg/l	86,6
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Mangan Mn	mg/l	1,741
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,65
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Natrium Na	mg/l	379
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Nickel Ni	µg/l	7,43
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Selen Se	µg/l	3,57
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Silicium Si	mg/l	5,65
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Strontium Sr	mg/l	1,24
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Titan Ti	µg/l	72,31
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Uran U	µg/l	1,28
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Vanadium V	µg/l	<0,06
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Zink Zn	mg/l	0,074
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	5,73
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	540,77
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,15
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Sulfat	mg/l	275,27
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	31,39
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	269
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3410
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,03
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	6,05
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	68,2
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Temperatur	°C	20,1
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Färbung	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	45,91
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,3
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,4
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<4,0
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,71
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Ammonium N	mg/l	0,55
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Nitrat	mg/l	0,6
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,14
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,70
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Aluminium Al	µg/l	2,45
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	4,92
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Barium Ba	mg/l	0,1
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Bor B	µg/l	1154,9
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Cadmium Cd	µg/l	0,12
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	159
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Chrom Cr	µg/l	0,31
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Cobalt Co	µg/l	5,16
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Eisen Fe	mg/l	0,546
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Kalium K	mg/l	21,4
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,79
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Magnesium Mg	mg/l	84,6
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Mangan Mn	mg/l	1,687
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,78
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Natrium Na	mg/l	432
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Nickel Ni	µg/l	8,56
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Selen Se	µg/l	38,04
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Silicium Si	mg/l	5,47
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Strontium Sr	mg/l	1,37
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Titan Ti	µg/l	86,08
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Uran U	µg/l	1,05
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Vanadium V	µg/l	<0,06
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Zink Zn	mg/l	0,074
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	6,77
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	657,3
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,11
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Sulfat	mg/l	331,3
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.

Tab. B3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	34,41
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	281
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	34700
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,89
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	4,68
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	55,8
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Temperatur	°C	23,3
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Färbung	dimensionslos	stark
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	115,4
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,1
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,1
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	35
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	13,98
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Ammonium N	mg/l	10,87
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Nitrat	mg/l	2,25
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,51
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	8,9

Tab. B3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<11,40
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Aluminium Al	µg/l	3,67
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Antimon Sb	µg/l	0,68
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Barium Ba	mg/l	5,78
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Blei Pb	µg/l	0,12
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Bor B	µg/l	1821,52
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Cadmium Cd	µg/l	0,31
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	1680
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Chrom Cr	µg/l	0,76
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Cobalt Co	µg/l	6,54
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Eisen Fe	mg/l	18,4
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Kalium K	mg/l	66,6
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Kupfer Cu	µg/l	15,73
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Magnesium Mg	mg/l	462
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Mangan Mn	mg/l	3,13
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Molybdän Mo	µg/l	1,95
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Natrium Na	mg/l	5930
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Nickel Ni	µg/l	4,08
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Selen Se	µg/l	9,75
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Silicium Si	mg/l	4,1
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Strontium Sr	mg/l	41,13
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Titan Ti	µg/l	318,1
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Uran U	µg/l	1,27
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Vanadium V	µg/l	0,48
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Zink Zn	mg/l	0,241
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	198,34
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	12937,2
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	0,1
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Sulfat	mg/l	136,86
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Fluoranthen	µg/l	0,02
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	195
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	17990
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,87
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	6,49
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	72,3
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Temperatur	°C	19,4
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Färbung	dimensionslos	stark
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	208,1
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,6
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	9,1
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	6,28
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Ammonium N	mg/l	4,88
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Nitrit	mg/l	0
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Nitrat	mg/l	0,82
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,19

Tab. B3: Duhamel Ensdorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	4,8
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	5,07
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Aluminium Al	µg/l	1,99
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Antimon Sb	µg/l	0,18
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Barium Ba	mg/l	0,61
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Bor B	µg/l	1324,66
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Cadmium Cd	µg/l	0,1
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	695
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Chrom Cr	µg/l	0,31
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Cobalt Co	µg/l	12,86
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Eisen Fe	mg/l	7,705
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Kalium K	mg/l	45
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Kupfer Cu	µg/l	2,79
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Magnesium Mg	mg/l	269
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Mangan Mn	mg/l	4,355
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Molybdän Mo	µg/l	9,68
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Natrium Na	mg/l	2550
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Nickel Ni	µg/l	9,44
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Selen Se	µg/l	5,55
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Silicium Si	mg/l	4,47
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Strontium Sr	mg/l	10,76
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Titan Ti	µg/l	164,45
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Uran U	µg/l	0,94
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Vanadium V	µg/l	0,3
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Zink Zn	mg/l	0,085
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	72,49
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	5852,43
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	0,54
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Sulfat	mg/l	482,49
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Benzol	µg/l	n.a.

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	196
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	24700
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,81
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	4,28
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	40,7
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Temperatur	°C	21,5
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Färbung	dimensionslos	stark
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	149,8
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,9
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,3
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	18
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	8,94
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Ammonium N	mg/l	6,95
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Nitrit	mg/l	0,43
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,13

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Nitrat	mg/l	0,69
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,16
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	6,3
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	7,24
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Aluminium Al	µg/l	6,43
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Antimon Sb	µg/l	0,16
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Barium Ba	mg/l	0,65
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Bor B	µg/l	1337,7
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Cadmium Cd	µg/l	0,09
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	977
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Chrom Cr	µg/l	0,61
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Cobalt Co	µg/l	9,05
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Eisen Fe	mg/l	32,39
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Kalium K	mg/l	53,3
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Kupfer Cu	µg/l	2,39
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Magnesium Mg	mg/l	384
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Mangan Mn	mg/l	6,097
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Molybdän Mo	µg/l	2,01
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Natrium Na	mg/l	3670
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Nickel Ni	µg/l	6,28
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Selen Se	µg/l	<0,50
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Silicium Si	mg/l	3,92
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Strontium Sr	mg/l	16,65
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Titan Ti	µg/l	695,96
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Uran U	µg/l	0,74
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Vanadium V	µg/l	0,33
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Zink Zn	mg/l	0,152
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	103,22
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	8431,71
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Sulfat	mg/l	520,21

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Fluoranthen	µg/l	0,03
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	229
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	25600
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,84
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	3,43
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	41,2
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Temperatur	°C	22,2
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Färbung	dimensionslos	stark
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	165,4
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,7
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,6
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	20
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	18
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Ammonium NH4+	mg/l	9,27
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Ammonium N	mg/l	7,21

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Nitrat	mg/l	0,92
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,21
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	6,3
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<7,43
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Aluminium Al	µg/l	8,06
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Antimon Sb	µg/l	0,42
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Barium Ba	mg/l	0,8
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Bor B	µg/l	1680,22
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Cadmium Cd	µg/l	0,11
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	1040
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Chrom Cr	µg/l	0,73
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Cobalt Co	µg/l	4,64
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Eisen Fe	mg/l	39,8
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Kalium K	mg/l	49,1
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Kupfer Cu	µg/l	4,98
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Magnesium Mg	mg/l	372
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Mangan Mn	mg/l	5,497
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Molybdän Mo	µg/l	1,16
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Natrium Na	mg/l	3680
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Nickel Ni	µg/l	8,06
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Selen Se	µg/l	15,64
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Silicium Si	mg/l	4,34
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Strontium Sr	mg/l	15,69
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Titan Ti	µg/l	7,56
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Uran U	µg/l	0,91
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Vanadium V	µg/l	0,34
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Zink Zn	mg/l	0,083
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Zinn Sn	µg/l	0,56
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	106,23
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	8544,7

Tab. B3: Duhamel Ens Dorf (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Sulfat	mg/l	506,8
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Fluoranthren	µg/l	0,02
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	188

Anhang B: Teil B4 – BW Luisenthal

Tab. B4: Luisenthal

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4370
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,25
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Sauerstoff O O ₂	mg/l	5,37
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	58,2
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Temperatur	°C	18,1
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	7,05
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	13,5
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,18
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,5
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	18
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,97
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Ammonium N	mg/l	0,75
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Nitrat	mg/l	0,38
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,09
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,85
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Aluminium Al	µg/l	24,78
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Barium Ba	mg/l	0,07
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Blei Pb	µg/l	0,68
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Bor B	µg/l	666,66
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	126
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Chrom Cr	µg/l	0,29
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Cobalt Co	µg/l	0,19
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Eisen Fe	mg/l	0,063
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Kalium K	mg/l	31,3
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Kupfer Cu	µg/l	11,01
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Magnesium Mg	mg/l	201

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Mangan Mn	mg/l	0,908
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Natrium Na	mg/l	521
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Nickel Ni	µg/l	6,8
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Selen Se	µg/l	21
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Silicium Si	mg/l	4,62
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Strontium Sr	mg/l	0,79
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Titan Ti	µg/l	86,49
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Uran U	µg/l	0,26
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Vanadium V	µg/l	0,21
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Zink Zn	mg/l	0,027
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	9,35
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	719,71
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,2
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Sulfat	mg/l	670,25
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<47,85
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	46,41
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	357
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3990
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,42
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	5,78
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	61,2
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Temperatur	°C	17,1
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	25,48
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	11
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,62
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	TOC total organic carbon	mg/l	3,3
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	18
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Ammonium NH4+	mg/l	1,03
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Ammonium N	mg/l	0,8
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Nitrat	mg/l	1,27
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,29
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<1,10
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Aluminium Al	µg/l	16,33
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Antimon Sb	µg/l	0,2
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Barium Ba	mg/l	0,06
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Bor B	µg/l	660,56
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	124
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Chrom Cr	µg/l	0,52
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Cobalt Co	µg/l	0,46
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Eisen Fe	mg/l	0,343
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Kalium K	mg/l	29,1

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,65
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Magnesium Mg	mg/l	198
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Mangan Mn	mg/l	1,092
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Natrium Na	mg/l	459
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Nickel Ni	µg/l	1,85
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Selen Se	µg/l	21,92
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Silicium Si	mg/l	4,51
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Strontium Sr	mg/l	0,73
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Titan Ti	µg/l	89,54
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Uran U	µg/l	0,26
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Vanadium V	µg/l	0,16
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Zink Zn	mg/l	0,031
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	7,87
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	596,48
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,22
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Sulfat	mg/l	772,03
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	2,6
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<43,99
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	43,34
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	139
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4110
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,62
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	7,58
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	83,1
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Temperatur	°C	19
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	13,7
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,9
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,36
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,6
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,9
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	9,9
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,91
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Ammonium N	mg/l	0,71
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Nitrat	mg/l	0,26
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,06
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,1
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,78
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Aluminium Al	µg/l	10,09
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Antimon Sb	µg/l	0,19
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Barium Ba	mg/l	0,06
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Bor B	µg/l	622,04
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	130
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Chrom Cr	µg/l	0,36
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Cobalt Co	µg/l	0,13

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Eisen Fe	mg/l	0,043
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Kalium K	mg/l	30,4
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Kupfer Cu	µg/l	3,71
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Magnesium Mg	mg/l	214
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Mangan Mn	mg/l	1,052
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Natrium Na	mg/l	474
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Nickel Ni	µg/l	0,54
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Selen Se	µg/l	22,57
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Silicium Si	mg/l	4,82
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Strontium Sr	mg/l	0,76
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Titan Ti	µg/l	80,84
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Uran U	µg/l	0,2
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Vanadium V	µg/l	0,18
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Zink Zn	mg/l	0,024
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	7,89
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	585,64
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,23
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Sulfat	mg/l	854,16
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,02
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	11,7
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<45,28
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	45,61
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	394
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4130
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,29
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	5,12
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	56,2
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Temperatur	°C	19,3
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	25,1
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	11,6
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	3,96
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,5
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	TOC total organic carbon	mg/l	3,1
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	10,9
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,89
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Ammonium N	mg/l	0,69
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Nitrat	mg/l	0,17
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,04
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	0,8
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,75
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Aluminium Al	µg/l	24,6
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Antimon Sb	µg/l	0,15
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Barium Ba	mg/l	0,06
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Blei Pb	µg/l	0,18
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Bor B	µg/l	657,3
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	131

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Chrom Cr	µg/l	0,75
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Cobalt Co	µg/l	0,12
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Eisen Fe	mg/l	0,045
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Kalium K	mg/l	31,6
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,73
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Magnesium Mg	mg/l	215
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Mangan Mn	mg/l	1,035
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Natrium Na	mg/l	487
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Nickel Ni	µg/l	2,14
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Selen Se	µg/l	12,04
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Silicium Si	mg/l	4,57
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Strontium Sr	mg/l	0,74
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Titan Ti	µg/l	79,02
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Uran U	µg/l	0,24
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Vanadium V	µg/l	0,18
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Zink Zn	mg/l	0,029
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	8,08
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	597,29
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,23
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Sulfat	mg/l	813,82
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,04
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	3,9
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<45,47
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	46,34
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	372
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5120
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,52
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	3,86
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	41,2
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Temperatur	°C	18,5
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	6,6
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	15,71
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	3,85
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,1
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,9
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	10,5
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Ammonium NH4+	mg/l	1,2
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Ammonium N	mg/l	0,93
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Nitrat	mg/l	0,12
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,7
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,98
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Aluminium Al	µg/l	36,45
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Barium Ba	mg/l	0,07
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Bor B	µg/l	668,19

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	143
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Chrom Cr	µg/l	0,34
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Eisen Fe	mg/l	0,126
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Kalium K	mg/l	36,5
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Magnesium Mg	mg/l	260
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Mangan Mn	mg/l	1,225
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Natrium Na	mg/l	627
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Nickel Ni	µg/l	1,75
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Selen Se	µg/l	22,37
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Silicium Si	mg/l	4,71
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Strontium Sr	mg/l	0,95
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Titan Ti	µg/l	77,95
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Uran U	µg/l	0,25
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Vanadium V	µg/l	0,19
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Zink Zn	mg/l	0,053
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	10,26
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	813,09
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,21
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Sulfat	mg/l	848,01
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,02
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	3,3
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<56,41
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	56,9
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	228
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5160
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,53
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	4,53
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	50,2
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Temperatur	°C	18,5
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	5,54
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	15,63
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,9
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	TOC total organic carbon	mg/l	3
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	10,2
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Ammonium NH4+	mg/l	1,2
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Ammonium N	mg/l	0,93
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Nitrat	mg/l	0,12
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,1
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,98
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Aluminium Al	µg/l	26,83
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Barium Ba	mg/l	0,07

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Bor B	µg/l	634,39
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	147
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Chrom Cr	µg/l	0,36
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Eisen Fe	mg/l	0,016
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Kalium K	mg/l	36,1
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Magnesium Mg	mg/l	255
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Mangan Mn	mg/l	1,008
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Molybdän Mo	µg/l	2,15
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Natrium Na	mg/l	641
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Nickel Ni	µg/l	0,64
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Selen Se	µg/l	23,64
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Silicium Si	mg/l	4,59
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Strontium Sr	mg/l	0,94
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Titan Ti	µg/l	68,89
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Uran U	µg/l	0,29
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Vanadium V	µg/l	0,19
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Zink Zn	mg/l	0,051
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	11,55
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	868,59
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	<0,10
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Sulfat	mg/l	811,82
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,02
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	2,8
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<57,15
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	57,27
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	418
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4380
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,33
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	4,05
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	42,8
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Temperatur	°C	17,3
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	14,02
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,2
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	TOC total organic carbon	mg/l	3,2
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	10,6
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,98
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Ammonium N	mg/l	0,76
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Nitrat	mg/l	0,26
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,06
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,1
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,83
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Aluminium Al	µg/l	17,29
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Antimon Sb	µg/l	0,18

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	2,57
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Barium Ba	mg/l	0,08
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Bor B	µg/l	658,84
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	125
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Chrom Cr	µg/l	0,21
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Cobalt Co	µg/l	0,25
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Eisen Fe	mg/l	0,038
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Kalium K	mg/l	33,2
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,47
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Magnesium Mg	mg/l	204
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Mangan Mn	mg/l	0,871
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Natrium Na	mg/l	538
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Nickel Ni	µg/l	1,95
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Selen Se	µg/l	2,23
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Silicium Si	mg/l	4,61
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Strontium Sr	mg/l	0,77
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Titan Ti	µg/l	72,23
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Uran U	µg/l	0,24
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Vanadium V	µg/l	0,17
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Zink Zn	mg/l	0,04
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	8,62
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	684,27
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,2
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Sulfat	mg/l	617,05
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	47,4
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	396
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4720
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,49
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	5,04
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	55,1
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Temperatur	°C	18,8
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	11,45
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	4,1
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	TOC total organic carbon	mg/l	4,1
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	11,2
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,92
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Ammonium N	mg/l	0,71
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Nitrit	mg/l	0,05
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Nitrat	mg/l	0,66
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,15
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0,88
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Aluminium Al	µg/l	32,4
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Antimon Sb	µg/l	0,37
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	3,03
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Barium Ba	mg/l	0,07
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Bor B	µg/l	713,36
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	137
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Chrom Cr	µg/l	0,79
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Cobalt Co	µg/l	0,16
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Eisen Fe	mg/l	0,086
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Kalium K	mg/l	33,8
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,58
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Magnesium Mg	mg/l	233
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Mangan Mn	mg/l	0,839
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,13
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Natrium Na	mg/l	602
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Nickel Ni	µg/l	3,19
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Selen Se	µg/l	56,84
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Silicium Si	mg/l	4,54
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Strontium Sr	mg/l	0,85
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Titan Ti	µg/l	85,2
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Uran U	µg/l	0,22
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Vanadium V	µg/l	0,26
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Zink Zn	mg/l	0,044
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	9,98
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	802,58
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,18
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Sulfat	mg/l	767,92
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	53,18
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	298
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5240
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,44
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	4,74
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	54,2
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Temperatur	°C	20,5
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	3,48
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	TOC total organic carbon	mg/l	3
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	9,1
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,91
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Ammonium N	mg/l	0,71
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Nitrit	mg/l	0,06
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Nitrat	mg/l	0,56
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,13
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,1
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0,85
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Aluminium Al	µg/l	28,9
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Antimon Sb	µg/l	0,12
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	2,28
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Barium Ba	mg/l	0,08
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Bor B	µg/l	847,91
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	128
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Chrom Cr	µg/l	0,53
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Cobalt Co	µg/l	0,12
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Eisen Fe	mg/l	0,016
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Kalium K	mg/l	36,7
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,73
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Magnesium Mg	mg/l	250
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Mangan Mn	mg/l	0,766
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Natrium Na	mg/l	668
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Nickel Ni	µg/l	1,84
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Selen Se	µg/l	31,51
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Silicium Si	mg/l	4,57
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Strontium Sr	mg/l	0,94
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Titan Ti	µg/l	86,25
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Uran U	µg/l	0,23
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Vanadium V	µg/l	0,24
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Zink Zn	mg/l	0,046
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	11,37
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	852,82
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	<0,10
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Sulfat	mg/l	758,65
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	476
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4780
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,38
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	1,39
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	16,2
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Temperatur	°C	21,1
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	4
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,7
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,7
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	9,7
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,83
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Ammonium N	mg/l	0,65
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Nitrit	mg/l	0,09
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Nitrat	mg/l	0,41
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,09
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,1

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0,77
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Aluminium Al	µg/l	41,12
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Antimon Sb	µg/l	0,7
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Barium Ba	mg/l	0,08
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Bor B	µg/l	882,17
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	129
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Chrom Cr	µg/l	1,28
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Cobalt Co	µg/l	0,2
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Eisen Fe	mg/l	0,019
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Kalium K	mg/l	35,9
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Kupfer Cu	µg/l	3,42
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Magnesium Mg	mg/l	219
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Mangan Mn	mg/l	0,758
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,13
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Natrium Na	mg/l	591
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Nickel Ni	µg/l	2,76
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Selen Se	µg/l	9,54
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Silicium Si	mg/l	4,8
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Strontium Sr	mg/l	0,88
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Titan Ti	µg/l	75,01
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Uran U	µg/l	0,24
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Vanadium V	µg/l	0,32
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Zink Zn	mg/l	0,058
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	10,89
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	851,69
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Sulfat	mg/l	690,44
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	450
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4960
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,49
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	4,59
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	51,2
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Temperatur	°C	19,1
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	4,39
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,8
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	TOC total organic carbon	mg/l	3,5
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	9,4
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,92
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Ammonium N	mg/l	0,72
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Nitrit	mg/l	0,06
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Nitrat	mg/l	0,37
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,08

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0,82
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Aluminium Al	µg/l	31,61
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Antimon Sb	µg/l	0,37
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Barium Ba	mg/l	0,08
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Bor B	µg/l	787,55
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	130
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Chrom Cr	µg/l	0,5
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Cobalt Co	µg/l	0,15
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Eisen Fe	mg/l	0,029
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Kalium K	mg/l	36,9
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Kupfer Cu	µg/l	3,12
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Magnesium Mg	mg/l	225
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Mangan Mn	mg/l	0,775
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,09
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Natrium Na	mg/l	618
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Nickel Ni	µg/l	2,16
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Selen Se	µg/l	11,58
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Silicium Si	mg/l	4,74
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Strontium Sr	mg/l	0,89
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Titan Ti	µg/l	83,72
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Uran U	µg/l	0,23
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Vanadium V	µg/l	0,23
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Zink Zn	mg/l	0,043
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	<0,20
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	842,48
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	<0,10
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Sulfat	mg/l	684,88
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Benzol	µg/l	n.a.

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	407
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	5040
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,51
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	4,56
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	50,2
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Temperatur	°C	19,2
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	3,42
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,3
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	TOC total organic carbon	mg/l	3,2
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	9,4
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,8
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Ammonium N	mg/l	0,62
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Nitrit	mg/l	0,09
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Nitrat	mg/l	0,63
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,14
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0,79
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Aluminium Al	µg/l	23,84
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Antimon Sb	µg/l	0,19
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Barium Ba	mg/l	0,07
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Bor B	µg/l	672,72
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	133
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Chrom Cr	µg/l	0,41
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Cobalt Co	µg/l	0,08
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Eisen Fe	mg/l	0,013
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Kalium K	mg/l	34,2
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Kupfer Cu	µg/l	2,45
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Magnesium Mg	mg/l	230
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Mangan Mn	mg/l	0,706
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,27
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Natrium Na	mg/l	623
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Nickel Ni	µg/l	0,57
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Selen Se	µg/l	1,4
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Silicium Si	mg/l	4,24
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Strontium Sr	mg/l	0,88
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Titan Ti	µg/l	82,89
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Uran U	µg/l	0,21
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Vanadium V	µg/l	0,19
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Zink Zn	mg/l	0,031
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	11,26
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	881,99
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Sulfat	mg/l	691,32

Tab. B4: Luisenthal (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	478

Anhang B: Teil B5 – BW Victoria Püttlingen

Tab. B5: Victoria Püttlingen

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2450
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	pH-Wert	dimensionslos	6,91
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	2,1
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	22,9
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Temperatur	°C	18,3
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	7,52
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	16
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	12,1
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,8
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	15
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,92
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Ammonium N	mg/l	0,72
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Nitrat	mg/l	0,18
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,04
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,77
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Aluminium Al	µg/l	12,55
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Barium Ba	mg/l	0,24
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Blei Pb	µg/l	0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Bor B	µg/l	812,92
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	79,3
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Chrom Cr	µg/l	0,51
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Cobalt Co	µg/l	0,35
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Eisen Fe	mg/l	0,307
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Kalium K	mg/l	24,7
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Magnesium Mg	mg/l	126

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Mangan Mn	mg/l	1,039
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Natrium Na	mg/l	269
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Nickel Ni	µg/l	1,48
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Selen Se	µg/l	9,76
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Silicium Si	mg/l	5,65
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Strontium Sr	mg/l	0,56
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Titan Ti	µg/l	54,42
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Uran U	µg/l	0,17
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Vanadium V	µg/l	0,29
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Zink Zn	mg/l	0,011
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	<0,20
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	255,13
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,21
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Sulfat	mg/l	228,44
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,52
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<27,92
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	26,79
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-68
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1444
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	pH-Wert	dimensionslos	6,96
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	4,55
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	48,9
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Temperatur	°C	17,8
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	22,89
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	11,6
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	8,7
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,9
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	TOC total organic carbon	mg/l	3,9
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<15,0
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,57
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Ammonium N	mg/l	0,44
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Nitrat	mg/l	0,28
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,06
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,52
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	<0,023
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Aluminium Al	µg/l	6,51
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Barium Ba	mg/l	0,25
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Bor B	µg/l	671,64
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	74,9
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Chrom Cr	µg/l	0,42
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Cobalt Co	µg/l	0,2
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Eisen Fe	mg/l	0,257
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Kalium K	mg/l	20

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,33
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Magnesium Mg	mg/l	84,6
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Mangan Mn	mg/l	0,93
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Natrium Na	mg/l	110
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Nickel Ni	µg/l	1,48
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Selen Se	µg/l	3,67
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Silicium Si	mg/l	6,32
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Strontium Sr	mg/l	0,47
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Titan Ti	µg/l	49,44
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Uran U	µg/l	0,17
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Vanadium V	µg/l	0,35
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Zink Zn	mg/l	0,135
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	0,97
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	87,25
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	0,17
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Sulfat	mg/l	111,25
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	3,2
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Fluoranthren	µg/l	0,01

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<16,36
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	16,1
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-15
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2191
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	pH-Wert	dimensionslos	6,77
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	2,17
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	24,5
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Temperatur	°C	19,3
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	1,78
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	12,67
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,25
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,6
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,6
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	6,9
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,77
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Ammonium N	mg/l	0,6
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,64
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Aluminium Al	µg/l	3,84
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Barium Ba	mg/l	0,2
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Bor B	µg/l	673,52
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	77
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Chrom Cr	µg/l	0,36
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Cobalt Co	µg/l	1,26

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Eisen Fe	mg/l	0,759
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Kalium K	mg/l	22
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Kupfer Cu	µg/l	2,32
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Magnesium Mg	mg/l	117
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Mangan Mn	mg/l	1,117
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Natrium Na	mg/l	231
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Nickel Ni	µg/l	3,05
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Selen Se	µg/l	8,56
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Silicium Si	mg/l	5,87
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Strontium Sr	mg/l	0,53
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Titan Ti	µg/l	48,34
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Uran U	µg/l	0,11
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Vanadium V	µg/l	0,18
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Zink Zn	mg/l	0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,97
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	239,63
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,18
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Sulfat	mg/l	252,25
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	3,2
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<24,68
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	24,23
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	16
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1921
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	pH-Wert	dimensionslos	6,75
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	3,49
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	39,6
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Temperatur	°C	19,7
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	10,16
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	11,02
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	3,65
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,3
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,4
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	5,2
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,68
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Ammonium N	mg/l	0,53
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,57
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Aluminium Al	µg/l	0,63
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Barium Ba	mg/l	0,18
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Bor B	µg/l	648,68
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	79,1

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Chrom Cr	µg/l	0,26
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Cobalt Co	µg/l	0,99
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Eisen Fe	mg/l	1,429
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Kalium K	mg/l	21,3
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,42
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Magnesium Mg	mg/l	109
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Mangan Mn	mg/l	1,406
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Natrium Na	mg/l	170
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Nickel Ni	µg/l	3,49
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Selen Se	µg/l	4,32
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Silicium Si	mg/l	5,4
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Strontium Sr	mg/l	0,53
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Titan Ti	µg/l	41,07
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Uran U	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Vanadium V	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Zink Zn	mg/l	0,021
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,27
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	184,42
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,19
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Sulfat	mg/l	228,63
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<5,0
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<20,97
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	21,04
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	209
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2590
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	pH-Wert	dimensionslos	6,79
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,88
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	32,4
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Temperatur	°C	18,9
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	1,69
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	14,29
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	4,24
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	8,2
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	TOC total organic carbon	mg/l	19,5
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<4,0
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	1,08
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Ammonium N	mg/l	0,84
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	26,5
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,88
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Aluminium Al	µg/l	2,43
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Barium Ba	mg/l	0,16
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Bor B	µg/l	667,93

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	87,2
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Chrom Cr	µg/l	0,26
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Cobalt Co	µg/l	0,26
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Eisen Fe	mg/l	4,2
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Kalium K	mg/l	24,9
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Magnesium Mg	mg/l	140
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Mangan Mn	mg/l	1,298
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,42
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Natrium Na	mg/l	283
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Nickel Ni	µg/l	1,12
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Selen Se	µg/l	6,18
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Silicium Si	mg/l	5,71
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Strontium Sr	mg/l	0,57
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Titan Ti	µg/l	42,83
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Uran U	µg/l	0,14
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Vanadium V	µg/l	0,16
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Zink Zn	mg/l	0,009
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,07
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	250,93
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,22
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Sulfat	mg/l	376,21
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0,4
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<29,21
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	29,17
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	78
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2720
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	pH-Wert	dimensionslos	6,81
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Sauerstoff O ₂	mg/l	3,05
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	33,9
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Temperatur	°C	19,1
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Färbung	dimensionslos	ohne
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Geruch	dimensionslos	stark
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	0,96
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	14,68
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	13,6
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,9
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	TOC total organic carbon	mg/l	1,9
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	<4,0
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	1,2
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Ammonium N	mg/l	0,93
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Nitrat	mg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,97
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Aluminium Al	µg/l	3,02
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Barium Ba	mg/l	0,14

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Bor B	µg/l	740,78
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	83,4
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Chrom Cr	µg/l	0,49
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Cobalt Co	µg/l	0,29
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Eisen Fe	mg/l	4,904
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Kalium K	mg/l	25,5
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Kupfer Cu	µg/l	0,73
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Magnesium Mg	mg/l	146
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Mangan Mn	mg/l	1,205
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Molybdän Mo	µg/l	<0,14
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Natrium Na	mg/l	296
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Nickel Ni	µg/l	1,19
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Selen Se	µg/l	11,78
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Silicium Si	mg/l	5,77
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Strontium Sr	mg/l	0,58
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Titan Ti	µg/l	50,21
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Uran U	µg/l	0,13
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Vanadium V	µg/l	0,15
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Zink Zn	mg/l	0,01
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,06
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	256,19
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,2
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Sulfat	mg/l	410,58
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	1
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Benzol	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,010
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	<2,00
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<30,47
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	30,1
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	28
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2700
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,83
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,52
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	28,8
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Temperatur	°C	20,5
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Geruch	dimensionslos	stark
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	7,9
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,1
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,1
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	16,3
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,94
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Ammonium N	mg/l	0,73
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Nitrat	mg/l	0,12
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,77
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Aluminium Al	µg/l	3,53
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,97
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Barium Ba	mg/l	0,18
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Bor B	µg/l	784,86
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	82,6
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Chrom Cr	µg/l	0,97
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Cobalt Co	µg/l	0,12
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Eisen Fe	mg/l	0,135
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Kalium K	mg/l	27
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,55
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Magnesium Mg	mg/l	121
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Mangan Mn	mg/l	1,149
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Natrium Na	mg/l	314
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Nickel Ni	µg/l	1,75
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Selen Se	µg/l	2,68
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Silicium Si	mg/l	5,8
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Strontium Sr	mg/l	0,58
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Titan Ti	µg/l	46,7
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Uran U	µg/l	0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Vanadium V	µg/l	0,23
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Zink Zn	mg/l	0,015
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,63
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	292,42
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,15
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Sulfat	mg/l	263,85
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	28,55
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-79
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2670
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,95
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	3,4
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	37,4
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Temperatur	°C	19
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Färbung	dimensionslos	stark
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	5,51
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,9
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,9
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	16,8
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Ammonium NH4+	mg/l	1,02
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Ammonium N	mg/l	0,79
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Nitrat	mg/l	0,14
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0,79
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Aluminium Al	µg/l	4,06
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,99
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Barium Ba	mg/l	0,17
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Bor B	µg/l	726,43
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	80,4
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Chrom Cr	µg/l	0,57
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Cobalt Co	µg/l	0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Eisen Fe	mg/l	0,087
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Kalium K	mg/l	26
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,76
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Magnesium Mg	mg/l	139
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Mangan Mn	mg/l	1,053
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Natrium Na	mg/l	316
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Nickel Ni	µg/l	2,21
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Selen Se	µg/l	20,55
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Silicium Si	mg/l	5,64
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Strontium Sr	mg/l	0,57
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Titan Ti	µg/l	47,1
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Uran U	µg/l	0,13
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Vanadium V	µg/l	0,23
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Zink Zn	mg/l	0,017
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,53
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	304,31
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,61
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Sulfat	mg/l	256,5
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	29,98
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-30
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1487
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,67
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,74
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	32,1
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Temperatur	°C	21,4
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Färbung	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	11,01
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	9
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,57
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Ammonium N	mg/l	0,44
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,48
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Aluminium Al	µg/l	4,2
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,22
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Barium Ba	mg/l	0,18
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Blei Pb	µg/l	0,17
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Bor B	µg/l	759,1
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	73,4
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Chrom Cr	µg/l	0,89
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Cobalt Co	µg/l	0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Eisen Fe	mg/l	0,26
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Kalium K	mg/l	21,1
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Kupfer Cu	µg/l	<0,32
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Magnesium Mg	mg/l	96,4
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Mangan Mn	mg/l	1,577
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Natrium Na	mg/l	117
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Nickel Ni	µg/l	1,48
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Selen Se	µg/l	3,03
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Silicium Si	mg/l	5,5
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Strontium Sr	mg/l	0,48
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Titan Ti	µg/l	42,78
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Uran U	µg/l	0,08
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Vanadium V	µg/l	0,23
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Zink Zn	mg/l	0,016
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	1
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	85,9
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Sulfat	mg/l	152,32
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-30
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2021
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,76
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,97
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	33,4
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Temperatur	°C	19,9
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	7,43
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	9,9
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,8
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Ammonium N	mg/l	0,62
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,66
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Aluminium Al	µg/l	2,75
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,54
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Barium Ba	mg/l	0,23
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Bor B	µg/l	804,11
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	73,4
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Chrom Cr	µg/l	0,55
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Cobalt Co	µg/l	0,27
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Eisen Fe	mg/l	0,401
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Kalium K	mg/l	21,7
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,48
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Magnesium Mg	mg/l	118
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Mangan Mn	mg/l	1,193
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Natrium Na	mg/l	204
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Nickel Ni	µg/l	1,63
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Selen Se	µg/l	6,31
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Silicium Si	mg/l	5,53
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Strontium Sr	mg/l	0,52
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Titan Ti	µg/l	41,45
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Uran U	µg/l	0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Vanadium V	µg/l	0,25
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Zink Zn	mg/l	0,016
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,13
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	176,1
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,15
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Sulfat	mg/l	178,48
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-58
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2440
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,78
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Sauerstoff O ₂	mg/l	2,89
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	33,2
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Temperatur	°C	20,9
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	5,84
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,6
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,7
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	VO_CSB_Küvettestest	mg/l	9,2
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	0,86
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Ammonium N	mg/l	0,67
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,71
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Aluminium Al	µg/l	5,61
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Barium Ba	mg/l	0,2
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Bor B	µg/l	830,94
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	78,9
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Chrom Cr	µg/l	1,34
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Cobalt Co	µg/l	0,11
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Eisen Fe	mg/l	0,213
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Kalium K	mg/l	25
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,4
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Magnesium Mg	mg/l	133
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Mangan Mn	mg/l	1,075
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Natrium Na	mg/l	272
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Nickel Ni	µg/l	1,81
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Selen Se	µg/l	6,42
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Silicium Si	mg/l	5,54
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Strontium Sr	mg/l	0,57
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Titan Ti	µg/l	54,4
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Uran U	µg/l	0,14
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Vanadium V	µg/l	0,25
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Zink Zn	mg/l	0,016
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	2,98
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	235,12
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Sulfat	mg/l	248,47
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Benzol	µg/l	n.a.

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Fluoranthen	µg/l	0,02
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-74
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1747
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	pH-Wert	dimensionslos	6,79
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	3
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	32,4
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Temperatur	°C	18
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Färbung	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	11,58
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,1
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	VO_CSB_Abw (Cl>1g/l)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	11,3
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,68
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Ammonium N	mg/l	0,53
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Nitrat	mg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	<1,0
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<0,57
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	n.n.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Aluminium Al	µg/l	9,23
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,06
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Barium Ba	mg/l	0,24
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Bor B	µg/l	818,93
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	75,9
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Chrom Cr	µg/l	0,54
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Cobalt Co	µg/l	0,14
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Eisen Fe	mg/l	0,196
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Kalium K	mg/l	22,9
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,4
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Magnesium Mg	mg/l	112
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Mangan Mn	mg/l	1,218
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Molybdän Mo	µg/l	<0,09
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Natrium Na	mg/l	182
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Nickel Ni	µg/l	1,38
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Selen Se	µg/l	<0,50
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Silicium Si	mg/l	5,82
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Strontium Sr	mg/l	0,52
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Titan Ti	µg/l	50,59
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Uran U	µg/l	0,13
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Vanadium V	µg/l	0,25
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Zink Zn	mg/l	0,02
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	1,94
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	159,37
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Sulfat	mg/l	187,14

Tab. B5: Victoria Püttlingen (fortgesetzt)

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Fluoranthren	µg/l	0,01
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	-41

Anhang B: Teil B6 – Sinnerbach

Tab. B6: Sinnerbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1688
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	pH-Wert	dimensionslos	8,23
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	8,3
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	100,8
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Temperatur	°C	23,5
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	6,99
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,35
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,6
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,6
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	7,1
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,43
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Ammonium N	mg/l	0,34
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Nitrit	mg/l	0,31
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,09
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Nitrat	mg/l	5,24
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,18
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,7
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,61
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Aluminium Al	µg/l	6,86
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	0,38
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Barium Ba	mg/l	0,27
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Bor B	µg/l	510,04
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	64,7
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Chrom Cr	µg/l	0,26
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Eisen Fe	mg/l	0,034
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Kalium K	mg/l	13,5
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Kupfer Cu	µg/l	2,11
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Magnesium Mg	mg/l	68,2
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Mangan Mn	mg/l	0,109

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,31
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Natrium Na	mg/l	204
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Nickel Ni	µg/l	0,54
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Selen Se	µg/l	4,34
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Silicium Si	mg/l	6,1
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Strontium Sr	mg/l	0,5
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Titan Ti	µg/l	38,42
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Uran U	µg/l	0,44
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Vanadium V	µg/l	0,32
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Zink Zn	mg/l	0,007
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	1,81
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	132,98
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,39
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Sulfat	mg/l	184,32
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	3,7

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	18,03
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	18,11
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	348
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1925
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	pH-Wert	dimensionslos	8,19
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	7,68
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	96
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Temperatur	°C	25
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	9,57
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	10,65
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,4
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,4
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	7,4
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,47
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Ammonium N	mg/l	0,36
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Nitrit	mg/l	0,32
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,1
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Nitrat	mg/l	5,34
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,21
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,8
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,67
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Aluminium Al	µg/l	24,09
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	0,36
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Barium Ba	mg/l	0,13
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Blei Pb	µg/l	0,11
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Bor B	µg/l	608,28
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	89,2
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Chrom Cr	µg/l	0,39
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Cobalt Co	µg/l	<0,11
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Eisen Fe	mg/l	0,076
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Kalium K	mg/l	15,9
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Kupfer Cu	µg/l	3,84
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Magnesium Mg	mg/l	77,7

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Mangan Mn	mg/l	0,139
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,45
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Natrium Na	mg/l	231
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Nickel Ni	µg/l	0,58
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Selen Se	µg/l	3,58
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Silicium Si	mg/l	6,23
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Strontium Sr	mg/l	0,62
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Titan Ti	µg/l	59,23
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Uran U	µg/l	0,72
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Vanadium V	µg/l	0,41
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Zink Zn	mg/l	0,01
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	1,87
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	148,63
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,46
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Sulfat	mg/l	302,22
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,4
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	21,23
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	21,36
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	391
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2091
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	pH-Wert	dimensionslos	8,16
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	7,8
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	96,7
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Temperatur	°C	25,5
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Geruch	dimensionslos	schwach
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	6,83
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	12,23
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,08
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,3
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	TOC total organic carbon	mg/l	2,3
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	6,3
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,56
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Ammonium N	mg/l	0,43
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Nitrit	mg/l	0,26
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,08
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Nitrat	mg/l	3,24
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,73
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,2
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,25
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Aluminium Al	µg/l	16,04
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	0,29
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Barium Ba	mg/l	0,14
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Bor B	µg/l	671,82
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	82,9
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Chrom Cr	µg/l	0,45
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Cobalt Co	µg/l	0,21
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Eisen Fe	mg/l	0,021
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Kalium K	mg/l	16,6
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Kupfer Cu	µg/l	<0,21

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Magnesium Mg	mg/l	88,4
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Mangan Mn	mg/l	0,272
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,32
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Natrium Na	mg/l	258
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Nickel Ni	µg/l	1,32
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Selen Se	µg/l	4,48
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Silicium Si	mg/l	6,35
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Strontium Sr	mg/l	0,67
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Titan Ti	µg/l	47,27
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Uran U	µg/l	0,47
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Vanadium V	µg/l	0,21
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Zink Zn	mg/l	0,009
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,05
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	157,99
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,44
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Sulfat	mg/l	315,75
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	5,3
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	23,33
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	23,12
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	465
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1449
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	pH-Wert	dimensionslos	8,33
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	9,44
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	98,1
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Temperatur	°C	16,6
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	7,04
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2,2
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,3
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	7,5
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,35
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Ammonium N	mg/l	0,27
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Nitrit	mg/l	0,25
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,08
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Nitrat	mg/l	7,77
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,76
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,2
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	2,1
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	<0,021
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Aluminium Al	µg/l	14,48
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,94
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Barium Ba	mg/l	0,29
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Bor B	µg/l	531,9
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	56,9
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Chrom Cr	µg/l	0,27
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Cobalt Co	µg/l	0,12
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Eisen Fe	mg/l	0,024
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Kalium K	mg/l	12,5

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,78
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Magnesium Mg	mg/l	53,5
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Mangan Mn	mg/l	0,115
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,2
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Natrium Na	mg/l	193
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Nickel Ni	µg/l	1,49
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Selen Se	µg/l	3,34
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Silicium Si	mg/l	5,67
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Strontium Sr	mg/l	0,45
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Titan Ti	µg/l	30,99
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Uran U	µg/l	0,45
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Vanadium V	µg/l	0,43
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Zink Zn	mg/l	0,017
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	1,52
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	121,32
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,41
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Sulfat	mg/l	142,54
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	16
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	481
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2012
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	pH-Wert	dimensionslos	8,31
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	7,56
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	91
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Temperatur	°C	23,3
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	3,02
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	1,9
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	TOC total organic carbon	mg/l	1,9
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	6,6
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,38
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Ammonium N	mg/l	0,29
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Nitrit	mg/l	0,59
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,18
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Nitrat	mg/l	4,78
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,08
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,6
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,55
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	n.n.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Aluminium Al	µg/l	12,73
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,77
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Barium Ba	mg/l	0,47
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Bor B	µg/l	650,12
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	59,7
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Chrom Cr	µg/l	0,24
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Cobalt Co	µg/l	0,1
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Eisen Fe	mg/l	0,023

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Kalium K	mg/l	15,9
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,45
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Magnesium Mg	mg/l	65,9
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Mangan Mn	mg/l	0,068
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,34
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Natrium Na	mg/l	291
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Nickel Ni	µg/l	1,2
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Selen Se	µg/l	12,5
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Silicium Si	mg/l	6,6
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Strontium Sr	mg/l	0,55
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Titan Ti	µg/l	32,7
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Uran U	µg/l	0,42
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Vanadium V	µg/l	0,23
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Zink Zn	mg/l	0,013
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Bromid-Ion Br ¹⁻	mg/l	2,18
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Chlorid-Ion Cl ¹⁻	mg/l	168,94
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Fluorid-Ion F ⁻	mg/l	0,45
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Sulfat	mg/l	202,1
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Sulfid-Ion S ²⁻	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Fluoranthen	µg/l	0,01
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	21,52
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	445
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2230
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	pH-Wert	dimensionslos	8,23
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	7,65
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	96,6
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Temperatur	°C	26,1
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	3,91
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	2
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	TOC total organic carbon	mg/l	2,4
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	7,3
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,42
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Ammonium N	mg/l	0,33
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Nitrit	mg/l	0,35
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,11
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Nitrat	mg/l	4,02
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,91
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,5
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,34
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	<0,021
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Aluminium Al	µg/l	22,91
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,7
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Barium Ba	mg/l	0,48
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Bor B	µg/l	863,36
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	68,5
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Chrom Cr	µg/l	0,39
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Cobalt Co	µg/l	0,11

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Eisen Fe	mg/l	0,039
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Kalium K	mg/l	26,2
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,45
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Magnesium Mg	mg/l	92,8
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Mangan Mn	mg/l	0,127
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,3
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Natrium Na	mg/l	297
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Nickel Ni	µg/l	0,66
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Selen Se	µg/l	8,45
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Silicium Si	mg/l	6,49
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Strontium Sr	mg/l	0,67
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Tellur Te	µg/l	0,24
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Titan Ti	µg/l	41,53
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Uran U	µg/l	0,44
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Vanadium V	µg/l	0,25
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Zink Zn	mg/l	0,026
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,6
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	189,38
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,47
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Sulfat	mg/l	291,95
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	472
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2157
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	pH-Wert	dimensionslos	8,07
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	6,11
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	77,8
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Temperatur	°C	25,9
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	8,65
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,3
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	TOC total organic carbon	mg/l	4,5
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	13,9
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,77
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Ammonium N	mg/l	0,6
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Nitrit	mg/l	0,44
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,13
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Nitrat	mg/l	4,36
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,98
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,8
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,72
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,077
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Aluminium Al	µg/l	15,55
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	0,88
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Barium Ba	mg/l	0,43
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Blei Pb	µg/l	0,25
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Bor B	µg/l	760,49
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	71,2
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Chrom Cr	µg/l	0,47

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Cobalt Co	µg/l	0,29
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Eisen Fe	mg/l	0,031
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Kalium K	mg/l	27,5
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Kupfer Cu	µg/l	2,13
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Magnesium Mg	mg/l	103
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Mangan Mn	mg/l	0,204
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,62
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Natrium Na	mg/l	269
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Nickel Ni	µg/l	1,19
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Selen Se	µg/l	7,16
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Silicium Si	mg/l	6,26
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Strontium Sr	mg/l	0,6
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Titan Ti	µg/l	45,39
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Uran U	µg/l	0,51
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Vanadium V	µg/l	0,7
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Zink Zn	mg/l	0,02
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	2,33
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	160,49
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,42
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Sulfat	mg/l	365,71
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005

Tab. B6: Sinnerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,002
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Benzo(k)fluoranthene	µg/l	<0,005
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Fluoranthene	µg/l	0,01
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	µg/l	<0,002
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	433

Anhang B: Teil B7 – Fischbach

Tab. B7: Fischbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1655
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,54
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	9,41
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	95,5
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Temperatur	°C	15,3
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Färbung	dimensionslos	stark
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	50,2
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	4,77
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,63
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,4
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	TOC total organic carbon	mg/l	3,6
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	<10,0
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,93
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Ammonium N	mg/l	0,72
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Nitrit	mg/l	0,05
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Nitrat	mg/l	5,26
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,19
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,1
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,92
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,082
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	0,12
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Aluminium Al	µg/l	13,12
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Antimon Sb	µg/l	0,18
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Barium Ba	mg/l	0,04
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Bor B	µg/l	565,12
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	58,4
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Chrom Cr	µg/l	0,37
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Cobalt Co	µg/l	0,36
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Eisen Fe	mg/l	0,048
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Kalium K	mg/l	11,6
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Kupfer Cu	µg/l	2,79
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Magnesium Mg	mg/l	47,9
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Mangan Mn	mg/l	0,126

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,7
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Natrium Na	mg/l	223
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Nickel Ni	µg/l	4,15
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Selen Se	µg/l	11,48
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Silicium Si	mg/l	5,56
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Strontium Sr	mg/l	0,53
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Titan Ti	µg/l	35,83
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Uran U	µg/l	0,22
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Vanadium V	µg/l	0,53
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Zink Zn	mg/l	0,022
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	4,04
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	321,81
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,31
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Sulfat	mg/l	172,26
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,002
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	3,8

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	17,54
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	16,93
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	287
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1643
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,61
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	8,72
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	88,3
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Temperatur	°C	15,3
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	48,7
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	4,81
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,83
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	TOC total organic carbon	mg/l	3,6
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	12,2
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,94
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Ammonium N	mg/l	0,73
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Nitrit	mg/l	0,08
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Nitrat	mg/l	2,6
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,59
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,6
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,34
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,084
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	0,19
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Aluminium Al	µg/l	10,37
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Antimon Sb	µg/l	0,23
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	<0,28
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Barium Ba	mg/l	0,07
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Bor B	µg/l	321,93
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	53,8
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Chrom Cr	µg/l	0,37
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Cobalt Co	µg/l	0,41
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Eisen Fe	mg/l	0,043
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Kalium K	mg/l	11
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Kupfer Cu	µg/l	1,33
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Magnesium Mg	mg/l	48,7

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Mangan Mn	mg/l	0,143
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,48
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Natrium Na	mg/l	203
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Nickel Ni	µg/l	4,02
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Selen Se	µg/l	9,11
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Silicium Si	mg/l	5,85
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Strontium Sr	mg/l	0,57
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Titan Ti	µg/l	30,19
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Uran U	µg/l	0,2
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Vanadium V	µg/l	0,49
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Zink Zn	mg/l	0,024
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,56
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	275,24
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,3
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Sulfat	mg/l	146,39
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Tetrachlorethen	µg/l	0,5
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Fluoranthren	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	8
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	15,67
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	15,88
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	343
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	622
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,31
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	8,83
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	91
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Temperatur	°C	16
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	38,7
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	1,88
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,77
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	4,4
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	TOC total organic carbon	mg/l	6,5
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	19,6
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,76
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Ammonium N	mg/l	0,59
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Nitrit	mg/l	0,13
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,04
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Nitrat	mg/l	7,4
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,67
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	3,1
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	2,3
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,106
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	0,21
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Aluminium Al	µg/l	47
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Antimon Sb	µg/l	0,25
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	0,6
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Barium Ba	mg/l	0,03
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Blei Pb	µg/l	0,22
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Bor B	µg/l	230,66
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	37,3
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Chrom Cr	µg/l	0,57
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Cobalt Co	µg/l	1,31
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Eisen Fe	mg/l	0,068
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Kalium K	mg/l	6,11
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Kupfer Cu	µg/l	3,88

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Magnesium Mg	mg/l	21,1
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Mangan Mn	mg/l	0,203
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,76
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Natrium Na	mg/l	39,8
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Nickel Ni	µg/l	9,81
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Quecksilber Hg	ng/l	5,4
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Selen Se	µg/l	2,17
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Silicium Si	mg/l	5,41
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Strontium Sr	mg/l	0,17
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Titan Ti	µg/l	36,21
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Uran U	µg/l	0,22
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Vanadium V	µg/l	1,25
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Zink Zn	mg/l	0,038
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	0,46
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	52,79
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Sulfat	mg/l	87,22
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,003
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Fluoranthen	µg/l	0,01
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,003

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	39,6
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	5,27
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	5,55
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	405
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	2190
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,71
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	8,02
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	89,1
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Temperatur	°C	19,6
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	70,8
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	7,8
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	1,05
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,7
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	TOC total organic carbon	mg/l	5,3
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	16,9
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,7
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Ammonium N	mg/l	0,54
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Nitrit	mg/l	<0,05
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Nitrat	mg/l	2,84
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,64
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	1,5
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<1,20
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,054
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	0,14
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Aluminium Al	µg/l	30,6
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Antimon Sb	µg/l	<0,13
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	0,34
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Barium Ba	mg/l	0,07
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Bor B	µg/l	1212,43
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	118
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Chrom Cr	µg/l	0,63
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Cobalt Co	µg/l	0,64
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Eisen Fe	mg/l	0,034
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Kalium K	mg/l	14,8

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Kupfer Cu	µg/l	1,15
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Magnesium Mg	mg/l	92,2
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Mangan Mn	mg/l	0,281
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Molybdän Mo	µg/l	1,05
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Natrium Na	mg/l	211
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Nickel Ni	µg/l	6,79
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Selen Se	µg/l	7,44
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Silicium Si	mg/l	5,73
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Strontium Sr	mg/l	0,75
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Titan Ti	µg/l	58,76
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Uran U	µg/l	0,83
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Vanadium V	µg/l	0,43
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Zink Zn	mg/l	0,015
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	3,41
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	319,59
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,39
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Sulfat	mg/l	378,73
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,003
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Fluoranthren	µg/l	0,02

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,002
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	8,2
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	<24,76
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	23,11
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	316
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4120
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,68
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	7,39
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	85,4
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Temperatur	°C	22,1
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Färbung	dimensionslos	schwach
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	76,2
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,8
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	TOC total organic carbon	mg/l	4,7
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	17,9
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Ammonium NH4+	mg/l	2,74
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Ammonium N	mg/l	2,13
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Nitrit	mg/l	0,19
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,06
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Nitrat	mg/l	2,23
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,5
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,7
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	2,7
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,208
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Aluminium Al	µg/l	10,95
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	2,84
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Barium Ba	mg/l	0,12
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Bor B	µg/l	510,99
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	85,1
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Chrom Cr	µg/l	0,3
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Cobalt Co	µg/l	0,3
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Eisen Fe	mg/l	0,045

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Kalium K	mg/l	26,5
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,56
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Magnesium Mg	mg/l	97,6
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Mangan Mn	mg/l	0,133
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,43
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Natrium Na	mg/l	608
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Nickel Ni	µg/l	2,88
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Selen Se	µg/l	3,42
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Silicium Si	mg/l	6,84
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Strontium Sr	mg/l	1,47
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Titan Ti	µg/l	45,4
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Uran U	µg/l	0,21
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Vanadium V	µg/l	0,44
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Zink Zn	mg/l	0,027
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Zinn Sn	µg/l	6,5
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	8,49
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	817,47
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,24
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Sulfat	mg/l	212,87
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Fluoranthen	µg/l	0,02
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,001
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	39,61
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	440
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	4170
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,69
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	4,95
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	67,3
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Temperatur	°C	29,8
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Färbung	dimensionslos	stark
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Geruch	dimensionslos	schwach
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	164,6
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,5
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	TOC total organic carbon	mg/l	4,1
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	15,8
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Ammonium NH4+	mg/l	2,75
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Ammonium N	mg/l	2,14
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Nitrit	mg/l	<0,05
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	<0,02
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Nitrat	mg/l	0,75
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,17
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,1
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	<2,33
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,085
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Aluminium Al	µg/l	20,57
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Antimon Sb	µg/l	<0,11
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	2,31
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Barium Ba	mg/l	0,09
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Bor B	µg/l	625,27
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	106
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Chrom Cr	µg/l	0,72
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Cobalt Co	µg/l	0,16

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Eisen Fe	mg/l	0,043
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Kalium K	mg/l	29,5
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,22
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Magnesium Mg	mg/l	116
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Mangan Mn	mg/l	0,128
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,39
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Natrium Na	mg/l	605
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Nickel Ni	µg/l	1,86
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Selen Se	µg/l	38,33
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Silicium Si	mg/l	7,61
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Strontium Sr	mg/l	1,39
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Titan Ti	µg/l	61,39
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Uran U	µg/l	0,16
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Vanadium V	µg/l	0,42
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Zink Zn	mg/l	0,018
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	11,1
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	849,77
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,17
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Sulfat	mg/l	334,64
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Fluoranthen	µg/l	0,01
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	392
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	3530
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,72
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	6,58
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	83,5
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Temperatur	°C	25,9
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Färbung	dimensionslos	stark
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	114
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	3,4
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	TOC total organic carbon	mg/l	4,1
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	15,6
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Ammonium NH4+	mg/l	2,06
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Ammonium N	mg/l	1,6
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Nitrit	mg/l	0,14
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,04
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Nitrat	mg/l	3,06
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	0,69
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	2,3
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	2,33
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,091
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Aluminium Al	µg/l	22,03
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Antimon Sb	µg/l	0,12
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	2,46
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Barium Ba	mg/l	0,11
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Blei Pb	µg/l	0,16
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Bor B	µg/l	507,61
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	75,5
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Chrom Cr	µg/l	0,54

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Cobalt Co	µg/l	0,3
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Eisen Fe	mg/l	0,047
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Kalium K	mg/l	18,5
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Kupfer Cu	µg/l	0,96
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Magnesium Mg	mg/l	88,3
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Mangan Mn	mg/l	0,191
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,72
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Natrium Na	mg/l	514
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Nickel Ni	µg/l	7,84
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Selen Se	µg/l	26,58
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Silicium Si	mg/l	6,28
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Strontium Sr	mg/l	1,14
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Titan Ti	µg/l	44,82
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Uran U	µg/l	0,23
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Vanadium V	µg/l	0,83
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Zink Zn	mg/l	0,026
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	9,29
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	679,39
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,26
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Sulfat	mg/l	242,43
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005

Tab. B7: Fischbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,003
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Benzo(k)fluoranthene	µg/l	<0,005
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Fluoranthene	µg/l	0,02
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	µg/l	0,003
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Naphthalene	µg/l	<0,1
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	441

Anhang B: Teil B8 – Köllerbach

Tab. B8: Köllerbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	516
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,61
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Sauerstoff O O ₂	mg/l	9,57
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	83,7
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Temperatur	°C	8,4
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Färbung	dimensionslos	schwach
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	29,5
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	2,41
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,37
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	6
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	TOC total organic carbon	mg/l	9,8
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	VO_CSB_Küvettentest	mg/l	45
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Ammonium NH ₄ ⁺	mg/l	2,5
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Ammonium N	mg/l	1,94
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Nitrit	mg/l	0,42
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,13
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Nitrat	mg/l	14,52
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	3,28
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	6,3
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	5,35
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Phosphor P (ortho-PO ₄ -P)	mg/l	0,462
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	0,7
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Aluminium Al	µg/l	13,68
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Antimon Sb	µg/l	0,32
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	1,36
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Barium Ba	mg/l	0,05
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Blei Pb	µg/l	<0,09
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Bor B	µg/l	82,18
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	34,7
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Chrom Cr	µg/l	0,4
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Cobalt Co	µg/l	0,35
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Eisen Fe	mg/l	0,069
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Kalium K	mg/l	8,16
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Kupfer Cu	µg/l	2,51
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Magnesium Mg	mg/l	16,5
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Mangan Mn	mg/l	0,141

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,39
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Natrium Na	mg/l	35,2
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Nickel Ni	µg/l	2,35
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Selen Se	µg/l	0,93
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Silicium Si	mg/l	3,6
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Strontium Sr	mg/l	0,11
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Titan Ti	µg/l	18,97
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Uran U	µg/l	0,49
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Vanadium V	µg/l	1,08
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Zink Zn	mg/l	0,026
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	<0,20
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	47,51
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,19
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Sulfat	mg/l	50,48
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,005
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,004
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Fluoranthen	µg/l	0,01
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,004
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	33

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	5,01
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	4,98
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	465
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	196
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,19
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	7,67
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	79,8
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Temperatur	°C	15,6
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Färbung	dimensionslos	stark
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	190,1
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	1,11
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,1
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	9,6
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	TOC total organic carbon	mg/l	21,6
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	64
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,77
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Ammonium N	mg/l	0,6
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Nitrit	mg/l	0,25
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,08
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Nitrat	mg/l	5,28
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	1,19
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	4
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	1,87
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,197
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	1,12
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Aluminium Al	µg/l	96,82
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Antimon Sb	µg/l	0,28
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	1,38
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Barium Ba	mg/l	0,03
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Blei Pb	µg/l	0,29
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Bor B	µg/l	39,01
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	16,5
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Chrom Cr	µg/l	0,8
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Cobalt Co	µg/l	0,38
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Eisen Fe	mg/l	0,127
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Kalium K	mg/l	4,2
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Kupfer Cu	µg/l	4,57
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Magnesium Mg	mg/l	5,84

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Mangan Mn	mg/l	0,209
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,45
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Natrium Na	mg/l	11,1
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Nickel Ni	µg/l	1,78
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Quecksilber Hg	ng/l	20
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Selen Se	µg/l	<0,50
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Silicium Si	mg/l	2,46
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Strontium Sr	mg/l	0,05
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Titan Ti	µg/l	18,59
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Uran U	µg/l	0,13
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Vanadium V	µg/l	2,59
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Zink Zn	mg/l	0,011
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	<0,20
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	13,19
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	<0,10
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Sulfat	mg/l	17,65
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	0,04
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,046
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,033
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,022
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Fluoranthren	µg/l	0,1
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,03
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	379
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	1,89
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	1,95
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	397
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	737
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	pH-Wert	dimensionslos	7,87
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Sauerstoff O O2	mg/l	8,83
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	89,1
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Temperatur	°C	15,4
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Färbung	dimensionslos	farblos
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Geruch	dimensionslos	ohne
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	VO_Trübung quantitativ	NTU	21,6
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	2,75
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	0,18
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	DOC dissolved organic carbon	mg/l	5,9
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	TOC total organic carbon	mg/l	6,5
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	VO_CSB_Küvettest	mg/l	17,7
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Ammonium NH4+	mg/l	0,06
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Ammonium N	mg/l	0,04
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Nitrit	mg/l	0,08
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,02
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Nitrat	mg/l	25,7
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	5,81
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	6,8
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Gesamt-Stickstoff	mg/l	5,87
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,357
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Phosphor P (Pges.)	mg/l	0,42
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Aluminium Al	µg/l	21,66
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Antimon Sb	µg/l	0,26
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Arsen As, gesamt	µg/l	1,77
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Barium Ba	mg/l	0,06
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Blei Pb	µg/l	0,13
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Bor B	µg/l	131,05
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Cadmium Cd	µg/l	<0,13
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Calcium Ca Kalzium	mg/l	54,1
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Chrom Cr	µg/l	0,44
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Cobalt Co	µg/l	0,38
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Eisen Fe	mg/l	0,044
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Kalium K	mg/l	14,9
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Kupfer Cu	µg/l	1,34

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Magnesium Mg	mg/l	22,9
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Mangan Mn	mg/l	0,064
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Molybdän Mo	µg/l	0,51
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Natrium Na	mg/l	52,1
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Nickel Ni	µg/l	4,09
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Quecksilber Hg	ng/l	<5,00
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Selen Se	µg/l	0,59
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Silber Ag	µg/l	<0,10
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Silicium Si	mg/l	6,03
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Strontium Sr	mg/l	0,15
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Tellur Te	µg/l	<0,17
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Thallium Tl	µg/l	<0,09
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Titan Ti	µg/l	28,03
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Uran U	µg/l	0,99
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Vanadium V	µg/l	1,36
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Zink Zn	mg/l	0,012
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Zinn Sn	µg/l	<0,10
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Bromid-Ion Br1-	mg/l	<0,20
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	71,68
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,21
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Sulfat	mg/l	99,27
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Sulfid-Ion S2-	mg/l	0
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Benzol	µg/l	<1,0
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Tetrachlorethen	µg/l	<0,5
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Trichlorethen	µg/l	<0,5
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Trichlormethan Chloroform	µg/l	<1,0
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Anthracen	µg/l	<0,02
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,007
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,005
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Fluoranthren	µg/l	0,01
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,005

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Naphthalin	µg/l	<0,1
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	17
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Anionen-Äquivalente	mval/l	7,22
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Kationen-Äquivalente	mval/l	7,25
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	473
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1092
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	pH-Wert	dimensionslos	8,05
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	9,46
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	86,8
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Temperatur	°C	11,2
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Färbung	dimensionslos	schwach
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	12,8
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	5,6
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	TOC total organic carbon	mg/l	6,6
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	30
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,08
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Ammonium N	mg/l	0,06
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Nitrit	mg/l	0,17
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,05
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Nitrat	mg/l	17,96
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	4,06
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	4,7
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	4,17
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,206
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Aluminium Al	µg/l	15,97
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Antimon Sb	µg/l	0,16
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	1,3
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Barium Ba	mg/l	0,08
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Bor B	µg/l	244,49
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	61,3
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Chrom Cr	µg/l	0,46
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Cobalt Co	µg/l	0,3
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Eisen Fe	mg/l	0,06
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Kalium K	mg/l	14,8

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,11
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Magnesium Mg	mg/l	42,4
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Mangan Mn	mg/l	0,206
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,45
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Natrium Na	mg/l	90,2
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Nickel Ni	µg/l	2,95
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Selen Se	µg/l	1,43
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Silicium Si	mg/l	2,81
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Strontium Sr	mg/l	0,24
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Titan Ti	µg/l	32,33
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Uran U	µg/l	1,04
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Vanadium V	µg/l	0,88
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Zink Zn	mg/l	0,02
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Zinn Sn	µg/l	2,42
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	0,72
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	105,28
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,17
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Sulfat	mg/l	120,57
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Fluoranthren	µg/l	<0,01

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,001
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	10,88
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	487
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1257
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	pH-Wert	dimensionslos	8,03
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	8,22
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	82,9
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Temperatur	°C	15,6
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	4,22
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	5,2
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	TOC total organic carbon	mg/l	5,2
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	20,4
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,18
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Ammonium N	mg/l	0,14
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Nitrit	mg/l	0,3
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,09
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Nitrat	mg/l	14,29
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	3,23
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	4,1
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	0
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,425
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Aluminium Al	µg/l	13,32
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Antimon Sb	µg/l	0,19
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	1,67
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Barium Ba	mg/l	0,08
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Blei Pb	µg/l	0,1
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Bor B	µg/l	268,09
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	58,1
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Chrom Cr	µg/l	0,2
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Cobalt Co	µg/l	0,38
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Eisen Fe	mg/l	0,046

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Kalium K	mg/l	15,8
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Kupfer Cu	µg/l	2,4
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Magnesium Mg	mg/l	52,2
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Mangan Mn	mg/l	0,191
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,62
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Natrium Na	mg/l	122
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Nickel Ni	µg/l	3
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Selen Se	µg/l	6,6
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Silicium Si	mg/l	5,34
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Strontium Sr	mg/l	0,27
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Titan Ti	µg/l	29,94
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Uran U	µg/l	0,86
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Vanadium V	µg/l	1,03
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Zink Zn	mg/l	0,027
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	1,21
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	126,67
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,13
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Sulfat	mg/l	137,68
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	<0,002
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,005

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Fluoranthen	µg/l	<0,01
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	12,94
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	489
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	1086
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	pH-Wert	dimensionslos	8,09
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	7,87
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	85,1
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Temperatur	°C	18,5
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Färbung	dimensionslos	ohne
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	8,23
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	5
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	TOC total organic carbon	mg/l	5,2
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	14,3
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,09
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Ammonium N	mg/l	0,07
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Nitrit	mg/l	0,16
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,05
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Nitrat	mg/l	14,66
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	3,31
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	3,7
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	3,43
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,638
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Aluminium Al	µg/l	20,8
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Antimon Sb	µg/l	0,22
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	1,44
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Barium Ba	mg/l	0,07
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Blei Pb	µg/l	<0,10
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Bor B	µg/l	340,37
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	52,3
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Chrom Cr	µg/l	0,65
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Cobalt Co	µg/l	0,25

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Eisen Fe	mg/l	0,029
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Kalium K	mg/l	15,9
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Kupfer Cu	µg/l	1,69
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Magnesium Mg	mg/l	51,1
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Mangan Mn	mg/l	0,082
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,57
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Natrium Na	mg/l	102
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Nickel Ni	µg/l	2,57
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Selen Se	µg/l	2,54
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Silicium Si	mg/l	5
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Strontium Sr	mg/l	0,24
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Titan Ti	µg/l	30,68
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Uran U	µg/l	0,49
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Vanadium V	µg/l	1,63
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Zink Zn	mg/l	0,022
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	0,81
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	96,28
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,12
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Sulfat	mg/l	112,61
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,005
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,003

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,005
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Fluoranthen	µg/l	0,01
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,003
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	466
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Leitfähigkeit elektrische	µS/cm	706
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	pH-Wert	dimensionslos	7,77
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Sauerstoff O O2	mg/l	7,63
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	VO_Sauerstoffsättigungsindex	%	84,2
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Temperatur	°C	19,2
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Färbung	dimensionslos	farblos
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Geruch	dimensionslos	ohne
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	VO_Trübung quantitativ	NTU	8,65
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Säurekapazität bei pH 4.3	mmol/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Basenkapazität bei pH 8.2	mmol/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	DOC dissolved organic carbon	mg/l	5,2
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	TOC total organic carbon	mg/l	5,7
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	VO_CSB_Küvettest	mg/l	11
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Ammonium NH4+	mg/l	0,06
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Ammonium N	mg/l	0,05
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Nitrit	mg/l	0,1
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Nitrit berechnet als Stickstoff	mg/l	0,03
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Nitrat	mg/l	20,4
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Nitrat berechnet als Stickstoff	mg/l	4,61
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Stickstoff gebunden (TNb)	mg/l	5,6
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Gesamt-Stickstoff	mg/l	4,69
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Phosphor P (ortho-PO4-P)	mg/l	0,392
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Phosphor P (Pges.)	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Aluminium Al	µg/l	95,96
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Antimon Sb	µg/l	0,34
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Arsen As, gesamt	µg/l	1,6
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Barium Ba	mg/l	0,06
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Blei Pb	µg/l	0,1
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Bor B	µg/l	136,32
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Cadmium Cd	µg/l	<0,05
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Calcium Ca Kalzium	mg/l	49,6
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Chrom Cr	µg/l	0,5

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Cobalt Co	µg/l	0,25
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Eisen Fe	mg/l	0,046
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Kalium K	mg/l	14,3
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Kupfer Cu	µg/l	2,07
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Magnesium Mg	mg/l	19,8
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Mangan Mn	mg/l	0,063
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Molybdän Mo	µg/l	0,94
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Natrium Na	mg/l	54,1
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Nickel Ni	µg/l	3,85
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Quecksilber Hg	ng/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Selen Se	µg/l	1,17
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Silber Ag	µg/l	<0,16
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Silicium Si	mg/l	5,48
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Strontium Sr	mg/l	0,15
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Tellur Te	µg/l	<0,16
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Thallium Tl	µg/l	<0,07
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Titan Ti	µg/l	31,27
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Uran U	µg/l	0,7
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Vanadium V	µg/l	1,51
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Zink Zn	mg/l	0,026
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Zinn Sn	µg/l	<0,25
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Bromid-Ion Br1-	mg/l	<0,20
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Chlorid-Ion Cl1-	mg/l	72,31
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Fluorid-Ion F-	mg/l	0,17
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Sulfat	mg/l	83,02
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Sulfid-Ion S2-	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Benzol	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Tetrachlorethen	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Trichlorethen	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Trichlormethan Chloroform	µg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Anthracen	µg/l	<0,02
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Benzo(a)pyren	µg/l	<0,01
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,005

Tab. B8: Köllerbach (fortgesetzt)

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Benzo(ghi)perylene	µg/l	0,003
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Benzo(k)fluoranthene	µg/l	<0,005
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Fluoranthene	µg/l	0,01
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	µg/l	0,003
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Naphthalin	µg/l	<0,1
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Abfiltrierbare Stoffe	mg/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Anionen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Kationen-Äquivalente	mval/l	n.a.
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	VO_Redox-Spannung (+218)	mV	488

Teil C Ergebnisse der ökotoxikologischen Untersuchungen

Anhang C: Teil C1 – BW Reden

Tab. C1: Reden

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Reden	U-2016-00007	25.02.2016	BIO_Fischartest	G_Ei	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Reden	U-2016-00058	31.03.2016	BIO_Fischartest	G_Ei	n.a.
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	4
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2016-00244	13.06.2016	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	3
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2016-00561	29.09.2016	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	3
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2016-01040	16.11.2016	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2016-01045	29.11.2016	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	3
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2017-00263	29.03.2017	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	6
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2017-00438	25.04.2017	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2017-00572	16.05.2017	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	4
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2017-00597	28.06.2017	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2017-00711	20.07.2017	BIO_Fischartest	G_Ei	<2
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Reden	U-2017-01007	20.09.2017	BIO_Fischartest	G_Ei	<2

Anhang C: Teil C2 – BW Camphausen

Tab. C2: Camphausen

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Camphausen	U-2016-00060	05.04.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Camphausen	U-2016-00167	04.05.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	n.a.
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	64
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2016-00243	09.06.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	96
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2016-00413	07.07.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	12
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2016-00754	18.08.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	64
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2016-00908	11.10.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	24
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2017-00135	07.03.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	12
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2017-00404	12.04.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	12
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2017-00586	08.06.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	16
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2017-00663	12.07.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	12
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2017-00819	09.08.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Camphausen	U-2017-01018	12.10.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2

Anhang C: Teil C3 – BW Duhamel Ensdorf

Tab. C3: Duhamel Ensdorf

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Duhamel	U-2016-00002	28.01.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Duhamel	U-2016-00026	03.03.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Duhamel	U-2016-00064	14.04.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	n.a.
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Duhamel	U-2016-00246	22.06.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Duhamel	U-2016-00802	13.10.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Duhamel	U-2016-01037	10.11.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Duhamel	U-2016-01047	30.11.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Duhamel	U-2017-00374	06.04.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Duhamel	U-2017-00444	04.05.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	6
Duhamel	U-2017-00820	16.08.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	3
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	2
Duhamel	U-2017-01015	11.10.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	3
Duhamel	U-2017-01183	09.11.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	3
Duhamel	U-2017-01239	14.12.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	3

Anhang C: Teil C4 – BW Luisenthal

Tab. C4: Luisenthal

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Luisenthal	U-2016-00003	11.02.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Luisenthal	U-2016-00054	10.03.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Luisenthal	U-2016-00087	22.06.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	n.a.
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	4
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2016-00325	27.06.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2016-00906	05.10.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2016-01024	09.11.2016	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	3
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2017-00217	22.03.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	3
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2017-00416	13.04.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2017-00595	27.06.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2017-00918	30.08.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2017-01005	13.09.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	<2
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Luisenthal	U-2017-01090	18.10.2017	BIO_Fischeitest	G_Ei	3

Anhang C: Teil C5 – BW Victoria Püttlingen

Tab. C5: Victoria Püttlingen

Bergwerk	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00005	18.02.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00056	17.03.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00168	11.05.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	n.a.
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Victoria Püttl.	U-2016-00895	08.09.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Victoria Püttl.	U-2016-00995	27.10.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	2
Victoria Püttl.	U-2016-01041	17.11.2016	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	16
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Victoria Püttl.	U-2017-00372	05.04.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	12
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Victoria Püttl.	U-2017-00492	08.05.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	12
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Victoria Püttl.	U-2017-00592	21.06.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	8
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Victoria Püttl.	U-2017-00611	05.07.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	12
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Victoria Püttl.	U-2017-00802	02.08.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	16
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Victoria Püttl.	U-2017-01009	27.09.2017	BIO_Fisचेितest	G_Ei	<2

Anhang C: Teil C6 – Sinnerbach

Tab. C6: Sinnerbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00185	12.05.2016	BIO_Fisचेitest	G_Ei	n.a.
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Sinnerbach	U-2016-00415	12.07.2016	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Sinnerbach	U-2016-00467	09.08.2016	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Sinnerbach	U-2017-00139	13.03.2017	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Sinnerbach	U-2017-00442	02.05.2017	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Sinnerbach	U-2017-00584	31.05.2017	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Sinnerbach	U-2017-00709	20.07.2017	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2

Anhang C: Teil C7 – Fischbach

Tab. C7: Fischbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Fischbach	U-2016-00062	06.04.2016	BIO_Fisचेitest	G_Ei	n.a.
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Fischbach	U-2016-00164	03.05.2016	BIO_Fisचेitest	G_Ei	n.a.
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	3
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Fischbach	U-2016-00240	08.06.2016	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	8
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Fischbach	U-2016-00373	04.07.2016	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	6
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Fischbach	U-2017-00402	11.04.2017	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	8
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Fischbach	U-2017-00589	13.06.2017	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	3
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Fischbach	U-2017-00660	12.07.2017	BIO_Fisचेitest	G_Ei	<2

Anhang C: Teil C8 – Köllerbach

Tab. C8: Köllerbach

Gewässer	Probe-Nr.	PN Datum	Parameter	Einheit	Parameter Wert
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	n.a.
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	n.a.
Köllerbach	U-2016-00125	26.04.2016	BIO_Fisheitest	G_Ei	n.a.
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Köllerbach	U-2016-00238	30.05.2016	BIO_Fisheitest	G_Ei	<2
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Köllerbach	U-2016-00559	10.08.2016	BIO_Fisheitest	G_Ei	<2
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	3
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Köllerbach	U-2017-00370	04.04.2017	BIO_Fisheitest	G_Ei	<2
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Köllerbach	U-2017-00567	15.05.2017	BIO_Fisheitest	G_Ei	<2
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Köllerbach	U-2017-00612	05.07.2017	BIO_Fisheitest	G_Ei	<2
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	Leuchtbakterientest	dimensionslos	<2
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	BIO_Daphnientest	dimensionslos	1
Köllerbach	U-2017-00786	31.07.2017	BIO_Fisheitest	G_Ei	<2