



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Oststr. 5 · 48341 Altenberge
www.alsglobal.com/GERMANY

ALS Germany GmbH, Oststr. 5, 48341 Altenberge

BDL Bölling Dienstleistungs GmbH
Herr Thomas Stein
Hullerner Straße 104 / Seehof
45721 Haltern

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: G. Aversch
Durchwahl: +49 2505 89 182
E-Mail: guido.aversch
@ALSGlobal.com

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CAL26-056828-1

Datum: 23.07.2026

Auftrag Nr.: CAL-14879-25

Auftrag: Untersuchung von Bodenproben

Beurteilung

Bei der untersuchten Probe wurden alle Vorsorgewerte für den Boden aus der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV mit Stand 09.07.2021) Anlage 1 Tab. 1+2 unterschritten.

Gemäß Ersatzbaustoffverordnung (07-2021) Anlage 1 Tab. 3 entspricht das Material dem Zuordnungswert BM-0.

Alle Aussagen beziehen sich auf das Probenmaterial, welches gemäß des beigefügten Probenahmeprotokolls entnommenen wurde.
Zusammensetzung, Herkunft, landbauliche Ausbringbarkeit und Eigenschaften hier nicht geprüfter Parameter obliegen der Verantwortung des Inverkehrbringers und waren nicht Gegenstand dieser Beurteilung.

Guido Aversch
Abteilungsleiter Umwelt
Dipl.-Ing. Chemie



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Zdenek Jirák,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Oststr. 5 · 48341 Altenberge
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	26-089014-01
Bezeichnung	Mutterboden
Probenart	Boden
Probenahme	10.07.2026
Zeit	10:25
Probenahme durch	ALS Germany GmbH
Probenehmer	Mark Grieveson
Probenmenge	10 Liter
Probengefäß	2 x PE-Eimer 5 l
Anzahl Gefäße	2
Eingangsdatum	10.07.2026
Untersuchungsbeginn	10.07.2026
Untersuchungsende	23.07.2026

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Bewertung	s. Beurteilung				AL

Probenahme

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Probenahmeprotokoll, Probenahmeverfahren	s. Anlage			Siehe PN-Protokoll	BO
Farbe	dunkelbraun, braun			Siehe PN-Protokoll	BO
Geruch	unauffällig			Siehe PN-Protokoll	BO
Foto / Lageskizze	nein			Siehe PN-Protokoll	BO
Besonderheiten	siehe PN-Protokoll			Siehe PN-Protokoll	BO

Auswahl der Verfahren

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Analytik gemäß	Ersatzbaustoffverordnung				AL

Korngrößenverteilung

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Korngrößenverteilung	s. Anlage		TS	DIN 18123 (2011-04)	*



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Zdenek Jiráč,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Oststr. 5 · 48341 Altenberge
www.alsglobal.com/GERMANY

Probenvorbereitungsprotokoll nach DIN 19747 in Verbindung mit DIN EN 932-2

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Anzahl der Prüfproben	3			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Siebung	ja			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Rückstellprobe	ja			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Gefriertrocknung	nein			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Lufttrocknung (40°C)	ja			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Trocknung (105°C)	nein			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Homogenisierung / Teilung	Homogenisierung			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Sortierung	nein			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Grobzerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Chem. Trocknung (Na ₂ SO ₄ , H ₂ O-frei)	nein			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Chem. Trocknung (Al ₂ O ₃ , H ₂ O-frei)	nein			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Überkornzerkleinerung	nein			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Feinzerkleinerung	ja			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Mahlen	ja			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Lufttrocknung (40°C) vor Siebung	ja			DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Fraktion < 2 mm	88	Gew%	TS	DIN 19747 (2009-07)	^A AL
Fraktion > 2 mm	12	Gew%	TS	DIN 19747 (2009-07)	^A AL

Physikalisch-chemische Untersuchung

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	91,3	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	^A AL
pH-Wert (CaCl ₂)	7,6		TS	DIN EN 15933 (2012-11)	^A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Zdenek Jiráč,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Oststr. 5 · 48341 Altenberge
www.alsglobal.com/GERMANY

Aus der Teilfraktion <2mm bezogen auf Trockenmasse

Aufschlussverfahren

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	20.07.2026		L-TS <2	DIN EN 13657 Verf. 1 (2003-01)	A AL

Elemente

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<3	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	7,1	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,1	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	13	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	<5	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl)	<0,1	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<20	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	<0,05	mg/kg	TS <2	DIN EN 16171 (2017-01)	A AL

Summenparameter

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
TOC	0,78	Gew%	TS <2	DIN EN 15936 Verf. B (2012-11)	A OP
EOX	<0,55	mg/kg	TS <2	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	A AL
Kohlenwasserstoffe C10-C22	<33	mg/kg	TS <2	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A AL
Kohlenwasserstoffe C10-C40	<33	mg/kg	TS <2	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	A AL

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,003	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL
PCB Nr. 52	<0,003	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL
PCB Nr. 101	<0,003	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL
PCB Nr. 138	<0,003	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL
PCB Nr. 153	<0,003	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL
PCB Nr. 180	<0,003	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL
PCB Nr. 118	<0,003	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL
Summe PCB6 + PCB-118 nach ErsatzbaustoffV	n. b.	mg/kg	TS <2	DIN EN 17322 (2021-03)	A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Zdenek Jirák,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Oststr. 5 · 48341 Altenberge
www.alsglobal.com/GERMANY

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Acenaphthen	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Phenanthren	0,03	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Anthracen	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Fluoranthren	0,04	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Pyren	0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Benzo(a)anthracen	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Chrysen	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Benzo(b)fluoranthren	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Benzo(k)fluoranthren	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Benzo(a)pyren	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Dibenz(a,h)anthracen	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Benzo(ghi)perylene	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,02	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Summe quantifizierter PAK16	0,09	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL
Summe PAK16 nach ErsatzbaustoffV	0,23	mg/kg	TS <2	DIN ISO 18287 (2006-05)	^A AL

Eluaterstellung

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Datum Beginn der Prüfung	15.07.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A AL
Uhrzeit Beginn der Prüfung	14:10	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A AL
Datum Ende der Prüfung	16.07.2026	d	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A AL
Uhrzeit Ende der Prüfung	14:10	h	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A AL
Masse ungetrocknete Probe	421,7	g	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A AL
Volumen des Elutionsmittels	733	ml	OS	DIN 19529 (2015-12)	^A AL



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Zdenek Jiráček,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Oststr. 5 · 48341 Altenberge
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Eluat gemäß DIN 19529

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,9		EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A AL
Messtemperatur pH-Wert	19,9	°C	EL 2:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A AL
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	460	µS/cm	EL 2:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A AL
Sulfat (SO ₄)	51	mg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A AL
Arsen (As)	5,3	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr)	<3	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni)	<5	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn)	<30	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Thallium (Tl), gelöst	<0,2	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	<0,05	µg/l	EL 2:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin, gelöst	0,12	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
1-Methylnaphthalin, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
2-Methylnaphthalin, gelöst	0,05	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Acenaphthylen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Acenaphthen, gelöst	0,13	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Fluoren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Phenanthren, gelöst	0,13	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Anthracen, gelöst	0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Fluoranthren, gelöst	0,08	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Pyren, gelöst	0,06	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Benzo(a)anthracen, gelöst	0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Chrysen, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Benzo(b)fluoranthren, gelöst	0,03	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Benzo(k)fluoranthren, gelöst	0,02	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Benzo(a)pyren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Dibenz(a,h)anthracen, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Benzo(ghi)perylene, gelöst	0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Indeno(1,2,3-cd)pyren, gelöst	<0,01	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Summe quantifizierter PAK nach EPA ohne Naphthaline	0,51	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Summe quantifizierter Naphthaline	0,19	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Summe PAK15 nach ErsatzbaustoffV, gelöst	0,54	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM
Summe Naphthaline nach ErsatzbaustoffV	0,19	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-39 (2011-09)	A RM



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Zdenek Jirák,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Oststr. 5 · 48341 Altenberge
www.alsglobal.com/GERMANY

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	26-089014-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28, gelöst	<0,0039	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM
PCB Nr. 52, gelöst	<0,0039	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM
PCB Nr. 101, gelöst	<0,008	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM
PCB Nr. 138, gelöst	<0,008	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM
PCB Nr. 153, gelöst	<0,008	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM
PCB Nr. 180, gelöst	<0,008	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM
PCB Nr. 118, gelöst	<0,0039	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM
Summe PCB6 + PCB-118 nach Ersatzbaustoffv	n. b.	µg/l	EL 2:1	DIN 38407-37 (2013-11)	A RM

26-089014-01

Kommentare der Ergebnisse:

PCB (F min) GC-MS EBV <2mm: Bestimmungsgrenze musste aufgrund von analytischen Erfordernissen angehoben werden.

PCB (F min) EBV 2:1, gelöst: Bestimmungsgrenze musste aufgrund von analytischen Erfordernissen angehoben werden.

Norm

DIN 38414 S17 mod. (2017-01)

Modifikation

zusätzlich Böden, Extraktion mit Ultraschall

Legende

aS	ausführender Standort	TS	Trockensubstanz	OS	Originalsubstanz
L-TS <2	Lufttrockensubstanz der <2mm Fraktion	TS <2	Trockensubstanz der <2mm Fraktion	EL 2:1	Eluat mit Wasser-Feststoff-Verhältnis 2:1
AL	Altenberge	BO	Bochum (Am Umweltpark)	*	Kooperationspartner
OP	Oppin	RM	Rhein-Main (Weiterstadt)	n. n.	nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch)
n. b.	nicht bestimmbar	n. a.	nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch)		



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Zdenek Jirák,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt

Einstufung

Abfallschlüssel

17 05 04

nach Anfallstelle Nordrhein-Westfalen

Auftragsbez.: 26-089014-01 Mutterboden EBV

Probennr.: 26-089014-01

Probenbez.: Mutterboden

Berichtsdatum: 23.07.2026

EBV Materialwerte BM-0/BM-0* (L/U) Nordrhein-Westfalen

Mutterboden

	Feinfraktion (Anteil)	Masse-%	88
	Grobfraktion (Anteil)	Masse-%	12
	Trockenrückstand	Masse-%	91.3
	pH-Wert	keine Einheit	7.6
	Arsen	mg/kg	<3
	Blei	mg/kg	7.1
	Cadmium	mg/kg	<0.1
	Chrom gesamt	mg/kg	13
	Kupfer	mg/kg	<5
	Nickel	mg/kg	<5
	Quecksilber	mg/kg	<0.05
	Thallium	mg/kg	<0.1
	Zink	mg/kg	<20
	TOC	Masse-%	0.78
	EOX	mg/kg	<0.55
	MKW (C10-C40)	mg/kg	<33
	MKW (C10-C22)	mg/kg	<33
	Summe PAK 16	mg/kg	0.09
	Summe PAK 16	mg/kg	0.23
	Acenaphthen	mg/kg	<0.02
	Acenaphthylen	mg/kg	<0.02
	Anthracen	mg/kg	<0.02
	Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0.02
	Benzo(a)pyren	mg/kg	<0.02
	Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0.02
	Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.02
	Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0.02
	Chrysen	mg/kg	<0.02
	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	<0.02

BM-0

kein ZW

kein ZW

kein ZW

kein ZW

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

BM-0

kein ZW

kein ZW

kein ZW

kein ZW

BM-0

kein ZW

kein ZW

kein ZW

kein ZW

kein ZW

Mutterboden

	Fluoranthen	mg/kg	0.04	kein ZW			
	Fluoren	mg/kg	<0.02	kein ZW			
	Indeno(123-cd)pyren	mg/kg	<0.02	kein ZW			
	Naphthalin	mg/kg	<0.02	kein ZW			
	Phenanthren	mg/kg	0.03	kein ZW			
	Pyren	mg/kg	0.02	kein ZW			
	Summe PCB 7	mg/kg	<BG	BM-0			
	Summe PCB 7	mg/kg	<BG	BM-0			
	PCB 28	mg/kg	<0.003	kein ZW			
	PCB 52	mg/kg	<0.003	kein ZW			
	PCB 101	mg/kg	<0.003	kein ZW			
	PCB 118	mg/kg	<0.003	kein ZW			
	PCB 138	mg/kg	<0.003	kein ZW			
	PCB 153	mg/kg	<0.003	kein ZW			
	PCB 180	mg/kg	<0.003	kein ZW			
	pH-Wert	keine Einheit	7.9	BM-0			
	Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	460	>BM-0*			
	Sulfat	mg/l	51	BM-0			
	Arsen	µg/l	5.3	BM-0*			
	Blei	µg/l	<5	BM-0*			
	Cadmium	µg/l	<0.5	BM-0*			
	Chrom gesamt	µg/l	<3	BM-0*			
	Kupfer	µg/l	<5	BM-0*			
	Nickel	µg/l	<5	BM-0*			
	Quecksilber	µg/l	<0.05	BM-0*			
	Thallium	µg/l	<0.2	BM-0*			
	Zink	µg/l	<30	BM-0*			
	Summe PAK 15	µg/l	0.51	>BM-0*			
	Summe PAK 15	µg/l	0.54	>BM-0*			
	Summe Naphthalin und Methylnaphthaline	µg/l	0.19	BM-0*			
	Summe Naphthalin und Methylnaphthaline	µg/l	0.19	BM-0*			
	1-Methylnaphthalin	µg/l	0.02	kein ZW			
	2-Methylnaphthalin	µg/l	0.05	kein ZW			
	Acenaphthen	µg/l	0.13	kein ZW			
	Acenaphthylene	µg/l	<0.01	kein ZW			
	Anthracen	µg/l	0.01	kein ZW			
	Benzo(a)anthracen	µg/l	0.01	kein ZW			
	Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0.03	kein ZW			
	Benzo(ghi)perylene	µg/l	0.01	kein ZW			
	Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0.02	kein ZW			

Mutterboden

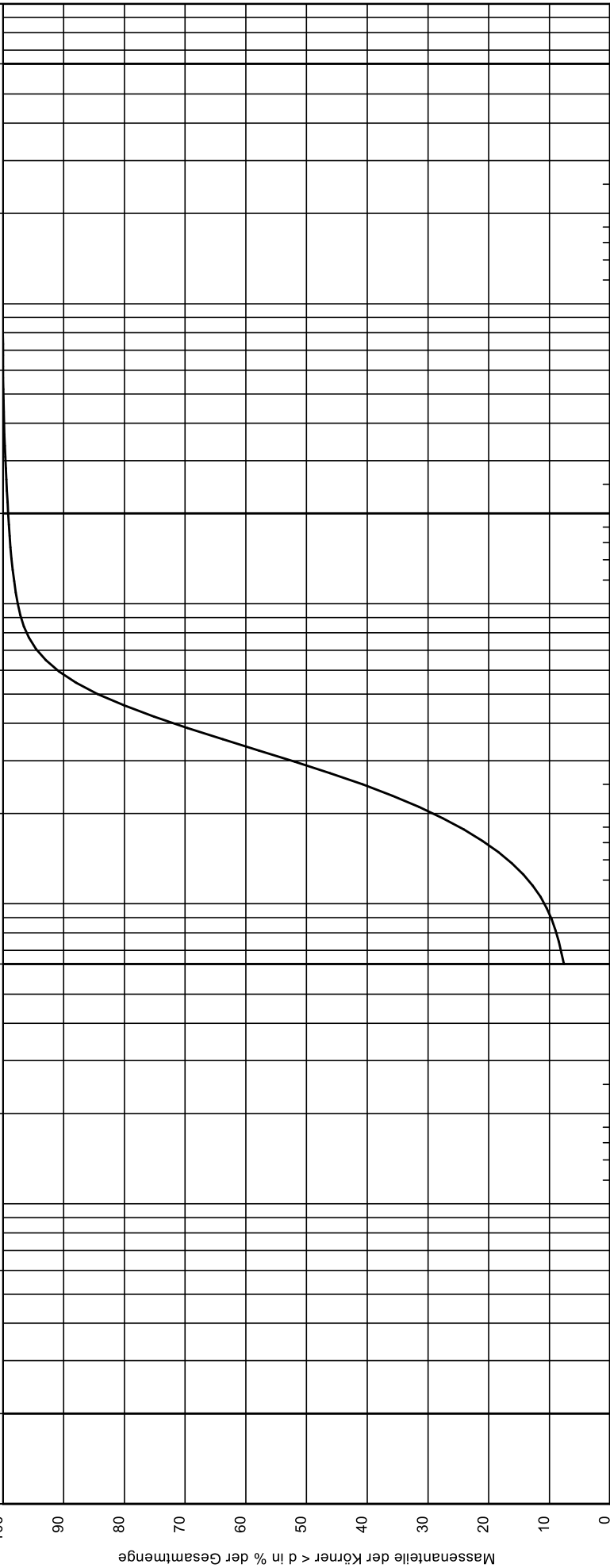
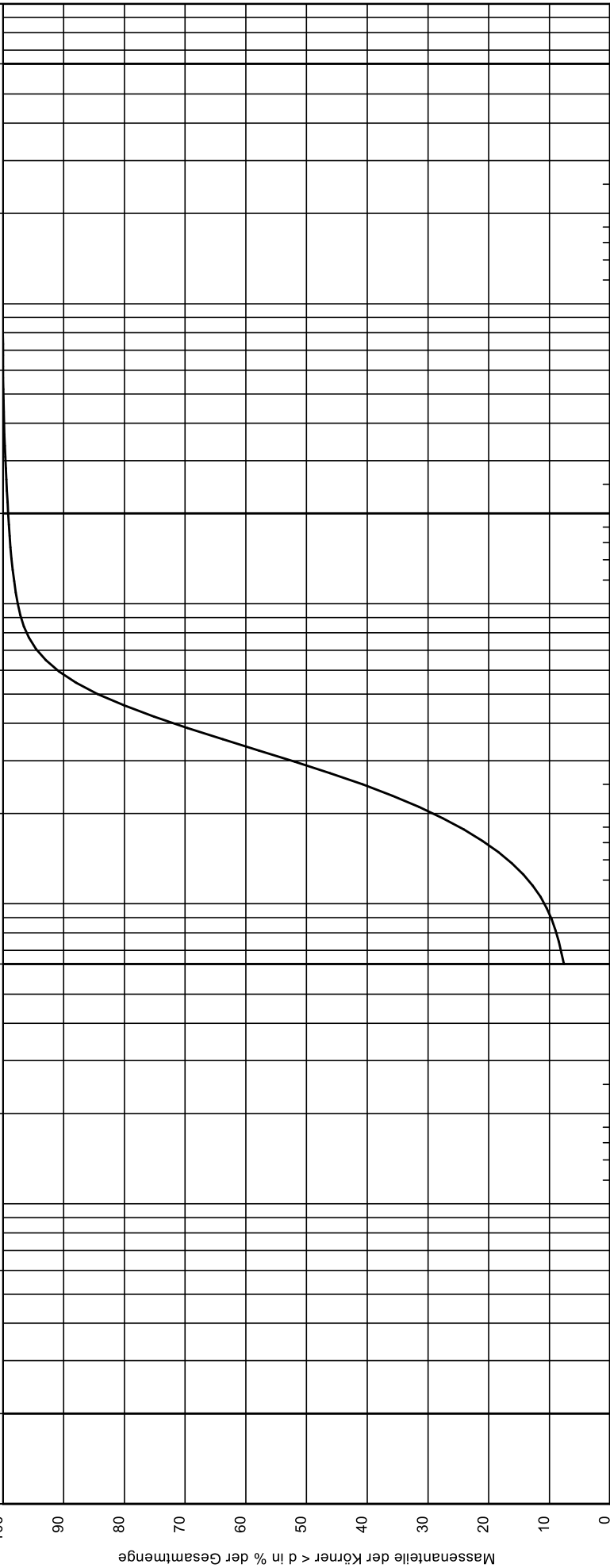
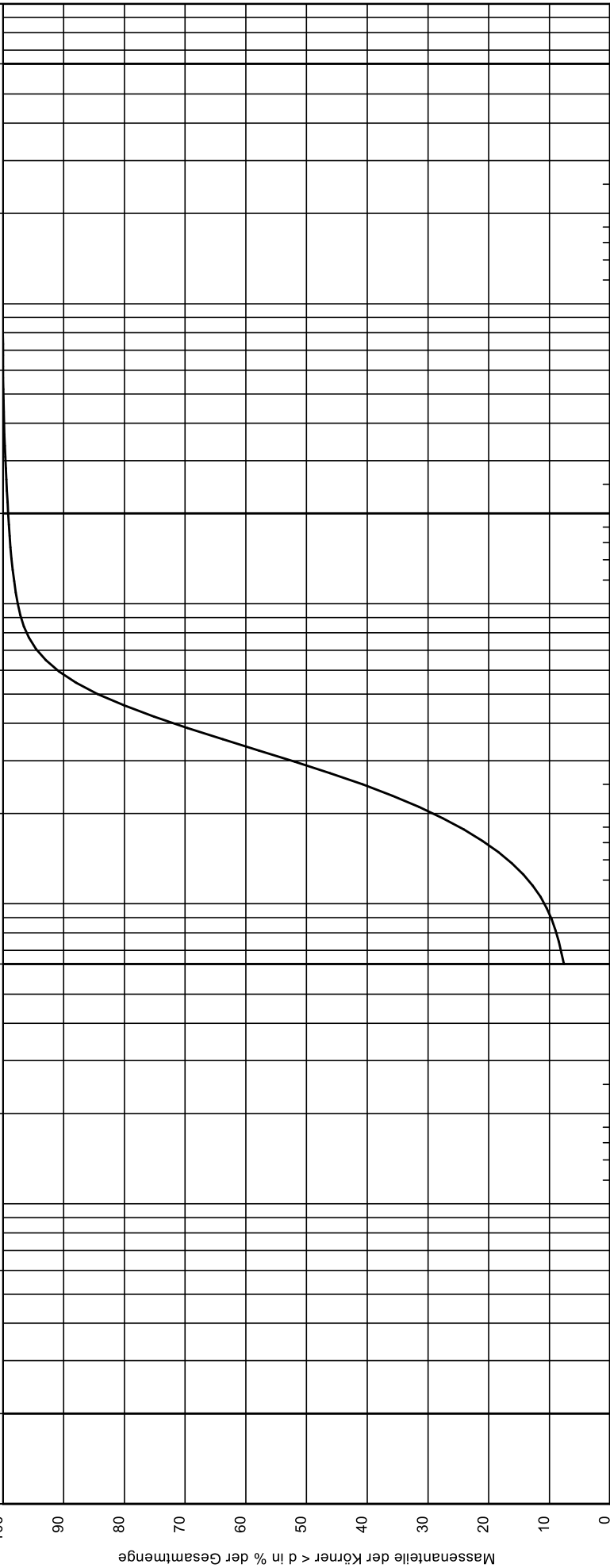
BM-0

	Chrysen	µg/l	0.02	kein ZW			
	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	<0.01	kein ZW			
	Fluoranthen	µg/l	0.08	kein ZW			
	Fluoren	µg/l	<0.01	kein ZW			
	Indeno(123-cd)pyren	µg/l	<0.01	kein ZW			
	Naphthalin	µg/l	0.12	kein ZW			
	Phenanthren	µg/l	0.13	kein ZW			
	Pyren	µg/l	0.06	kein ZW			
	Pyren	µg/l	<0.01	kein ZW			
	Summe PCB 7	µg/l	<BG	BM-0*			
	Summe PCB 7	µg/l	<BG	BM-0*			
	PCB 28	µg/l	<0.0039	kein ZW			
	PCB 52	µg/l	<0.0039	kein ZW			
	PCB 101	µg/l	<0.008	kein ZW			
	PCB 118	µg/l	<0.0039	kein ZW			
	PCB 138	µg/l	<0.008	kein ZW			
	PCB 153	µg/l	<0.008	kein ZW			
	PCB 180	µg/l	<0.008	kein ZW			

Angewendete Fußnoten und Sonderregeln

EBV Materialwerte BM-0/BM-0* (L/U)

1. Veränderte Grenzwerte für Metalle im Eluat infolge TOC-abhängiger Einstufung, bei der für TOC-Gehalte $\geq 0,5$ Masse-% höhere Grenzwerte gelten (vgl. EBV Tab. 3 Fn. 3 Satz 3 bzw. BBodSchV, Anl. 1, Tab. 4 und 5).
2. Veränderte Klassifizierung bzw. reduzierter Parameterumfang im Eluat aufgrund der Fußnote "Die Eluatwerte sind mit Ausnahme des Eluatwertes für Sulfat nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der jeweilige Feststoffwert BM-0/BG-0 bzw. der jeweilige Vorsorgewert überschritten wird. Der Eluatwert für PAK15 und Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt, ist maßgeblich, wenn der Feststoffwert für PAK16 BM-0/BG-0 bzw. Vorsorgewert überschritten wird." (vgl. EBV Anl. 1 Tab.3 Fn.3 bzw. BBodSchV Anh.1 Tab.4)
3. Veränderte Klassifizierung aufgrund des Parameters Elektrische Leitfähigkeit unter Beachtung der Fußnote "Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen." (vgl. EBV Anl. 1 Tab. 3 Fn. 4)

 Consulting Engineering WESSLING Consulting Engineering GmbH & Co. KG Oststraße 6, 48341 Altenberge Tel.: 02505 / 89-0 Körnungslinie nach DIN EN ISO 17892-4 (2017-04) Untersuchungsauftrag 2447708/avg, CAL-14879-25 Labor-Nr. Kunde: 26-089014-01 Prüfungsnummer: 26-0623-01 Entnahmedatum: n.a. Art der Entnahme: gestört Methode: Nasssiebung Auftraggeber: ALS Germany GmbH Oststraße 7 48341 Altenberge																																					
Schlämmerkorn Siebkorn																																					
<table><tr><td colspan="3">Schlämmerkorn</td><td colspan="5">Sandkorn</td><td colspan="3">Kieskorn</td><td>Steine</td></tr><tr><td>Feinstes</td><td>Fein-</td><td>Mittel-</td><td>Grob-</td><td>Fein-</td><td>Mittel-</td><td>Grob-</td><td>Fein-</td><td>Mittel-</td><td>Grob-</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="12"> Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge  </td></tr></table>		Schlämmerkorn			Sandkorn					Kieskorn			Steine	Feinstes	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-			Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge 											
Schlämmerkorn			Sandkorn					Kieskorn			Steine																										
Feinstes	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-	Fein-	Mittel-	Grob-																												
Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge 																																					
Bearbeiter: Chr. von Basum Bearbeitungsende: 16.07.2026																																					
Signatur	Probenbezeichnung	Tiefe [m]	Bodenart [DIN 4022]	Bodenart [DIN EN ISO 14688-1]	Bodengruppe	T/U/S/G [%]	Cu/Cc	Frostsisicherheit	kf-Wert [m/s] + Verfahren	Bemerkungen:																											
—	Mutterboden	n.a.	mS, fs, u', gs'	csa'csifsamSa	SU	- /7.6/91.5/0.9	3.6/1.3	F1	7.7 · 10 ⁻⁵ Beyer	Projekt-Nr. EAL-26-5126 Auftrags-Nr. EAL-50863-26																											
										Seite 1 von 2																											

Methode: Nasssiebung

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
8.0	0.00	0.00	100.00
4.0	0.10	0.05	99.95
2.0	1.50	0.79	99.15
1.0	1.80	0.95	98.20
0.5	9.30	4.93	93.27
0.25	109.70	58.13	35.14
0.125	46.00	24.38	10.76
0.063	5.90	3.13	7.63
Schale	14.40	7.63	-
Summe	188.70		
Siebverlust	0.00		

Mutterboden

Probenahmeprotokoll Abfall allgemein

WES 1065 : 2018-09

Auftrag

Auftraggeber	BDL Bölling Dienstleistungs GmbH	Probennummer	26-089014-01
Auftrag/Projekt	Untersuchung von Bodenproben		
Ort / Betrieb	siehe Auftraggeber	Auftragsnummer	CAL-14879-25
Anlass	Routine / Fremdüberwachung		
Probenahmeverfahren	Abfall allgemein		
Probenahme durch Firma	ALS Germany GmbH	Probenehmer	Mark Grieveson
Lage-x-Koord. (long)	#	Lage-y-Koord. (lat.)	#
Koordinaten ermittelt durch	#	Art der Lagerung	Haufwerk offen
vermutete Schadstoffe/Gefährdung	#	Herkunft des Abfalls	Einige Produktion
Form der Lagerung	unregelmäßige Schüttung	Menge des beprobten Abfalls (V) [m³]	ca.800
Lagerungsdauer	1 bis 2 Tage	Menge des beprobten Abfalls (M) [t]	ca.1000
Einflüsse auf Abfall (Witterung)	sonnig	Lufttemperatur (ca) [°C]	22

Probenahme

Bezeichnung der Probe	Mutterboden		
Datum PN	10.07.2026	Entnahmezeit [h:min]	10:25
Entnahmegesetz	Schaufel (Edelstahl)		
Verjüngung	fraktionierendes Teilen		
Anz.Einzelproben (EP) je MP	48	Anz.Mischproben (MP)/bei SP=MP je SP	1
Anz.Sammelproben (SP)	0	Anz.Sonderproben (SoPr)	1
Anzahl Laborproben (MP / SP / SoPr)	1	Kennzeichnung der Laborproben	#
Art der Probengefäße (je Analysenprobe)	2 x PE-Eimer 5 l		
Anmerkung (Probengefäße)	#		
Vor-Ort-Untersuchung auf Nitroaromaten	#	Vor-Ort-Untersuchung auf PAK	#
Vor-Ort-Untersuchung auf Carbonat	#		

#: nicht bestimmt

Mutterboden

Beschreibung des Abfalls

Bestandteil Boden [Vol. %] ca	100	Bestandteil Bauschutt [Vol. %] ca	#
Bestandteil Sonstiges [Vol. %] ca	#	Bodenart	schluffiger Sand
Art des Abfalls	Boden		
Sonstiges/Anteil Ziegel [Vol. %] ca	#	Sonstiges/Anteil Beton [Vol. %] ca	#
Sonstiges/Anteil Bauschutt gem. [Vol. %] ca	#	Sonstiges/Anteil Asph/Teer/Bitum[Vol. %] ca	#
Sonstiges/Anteil	#	[Vol. %] ca	#
Farbe	dunkelbraun, braun	Geruch	unauffällig
Konsistenz	locker	Homogenität	visuell homogene Verteilung im Stoffbestand
Ø Größtkorn (95%-Perzentil) [mm]	< 2	Anzahl Einzelproben	48
Voliumina Einzelproben	< 2 mm = 0,5 l / < 20 mm = 1 l / < 50 mm = 2 l / < 120 mm = 5 l		

Bemerkungen

Foto / Lageskizze	nein	Untersuchungslabor	ALS Germany GmbH
Anlage: III-PN-3.0510-F-03-PNP MP Abfall	#		
Probenüberführung u. Lagerung bis zur analyt. Untersuchung	dunkel, gekühlt, direkter Transport		
Probenahme	ohne Abweichung zur SOP		
Bei der Probenahme anwesend	Mitarbeiter		
Besonderheiten	Keine		

Rolle: Probenehmer**Name: Mark Grieveson****Datum: 10.07.2026**

#: nicht bestimmt