



Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38667 Bad Harzburg

BLH GmbH - Haferkamp 8 - 38667 Bad Harzburg

Jens Müller GmbH
Burgbergblick 8

37603 Holzminden

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra 15
Fachgebiete A1, A3, BB3, BE3, D0, D3, E3,
F3, G3, H1, H3, I1, I2, I3

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Waba 07

Geschäftsführer:
Christoph Milnickel, B. Sc. Bau-Ing.
Amtsgericht: Braunschweig HRB 209646

Telefon: 0 53 22 / 55 32 070
Internet: www.bl-harz.de
E-Mail: info@bl-harz.de

Mitglied im Vero e. V.
Mitglied im UVMB e. V.

Prüfbericht nach den TL SoB-StB 20

Werk: Lobach

Prüfbericht Nr.:	10-25113	Prüfberichtsdatum:	30.10.2025
Anschrift des Werkes:	Jens Müller GmbH GEO-WERK Lobach an der L245 zw. Bevern und Arholzen	Überwachungszeitraum:	entfällt
Art der Güteüberwachung:	Sonderprüfung nach TL SoB-StB und Ersatzbaustoffverordnung (EBV)	Zulassungszeitraum:	entfällt
		Material:	Beton-Recycling

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1 / LAGA PN 98:

Ort:	Werk Lobach
Datum:	23.09.2025
Teilnehmer:	Hr. Müller, Hr. Rose (Werk), Hr. Milnickel, Fr. Bivour (BLH)
Witterung:	trocken, +8°C

Nr.	Sorten-Nr.	Lieferkörnung [mm]	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	-	0/45 FSS RC	Halde	Baustoffgemisch für Frostschutzschichten gemäß TL SoB-StB / RC-1 gemäß EBV

Bemerkungen: Prüfumfang und Anforderungen gemäß den TL SoB-StB 20 und EBV

vorgesehener Lieferbereich: Niedersachsen

Verteiler: AG

Der Prüfbericht umfasst -5- Seiten und -2- Anlagen.

Sach- und Fachkundige für
•TRGS 519 Asbest
•TRGS 521 alte Mineralwolle
•TRGS 524 Arbeiten kont. Bereichen
•LAGA PN98
•Betriebsbeauftragte für Abfall
•Bevollmächtigte im eANV

Labor und Ingenieurbüro für
•Böden
•Gemische für SoB
•Beton
•Asphalt
•Gesteinskörnung
•Naturstein

Geometrische Anforderungen

Lieferkörnung: **0/45 FSS RC**

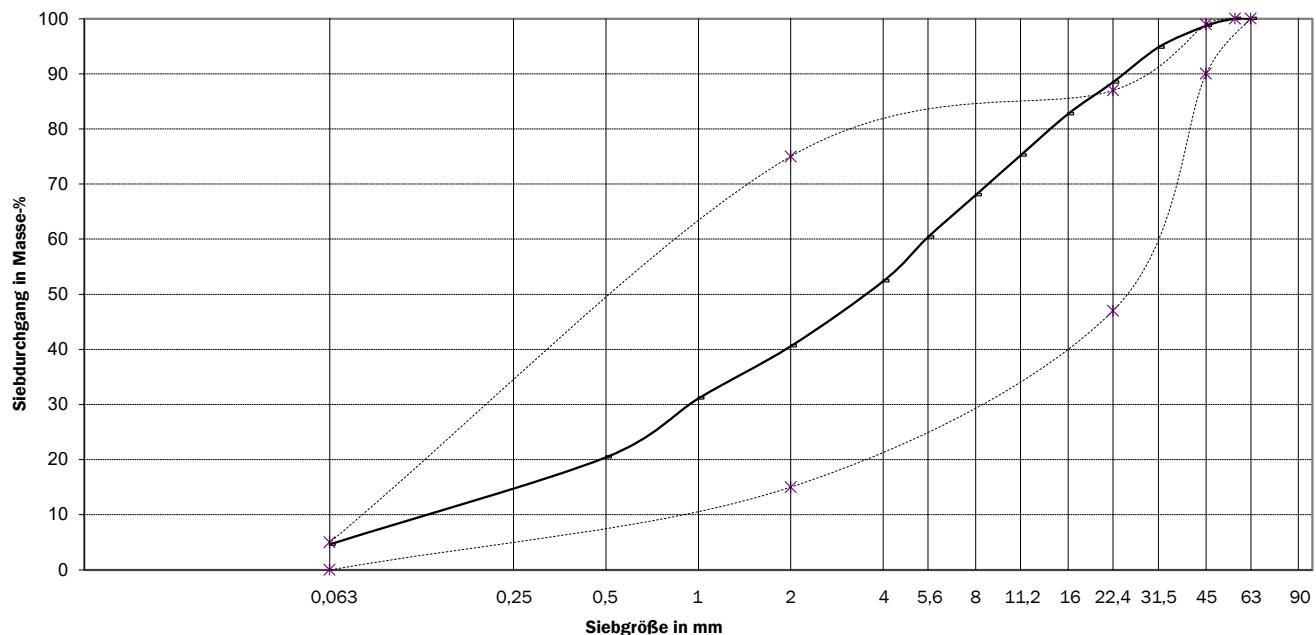
Korngrößenverteilung DIN EN 933-1

Siebgröße [mm]	Anteil [%]	Durchgang [%]
90	0,0	100
63	0,0	100
56	0,0	100
45	1,3	99
31,5	3,9	95
22,4	6,4	88
16	5,7	83
11,2	7,5	75
8	7,2	68
5,6	7,6	60
4	8,0	52
2	11,8	41
1	9,5	31
0,5	10,7	20
0,063	15,8	5
0	4,6	0
Summe:	100	
Siebverlust:	0	

Ergebnisse

Kennwert	IST	SOLL
Gehalt an Feinanteilen	4,6 M.-%	≤ 5 M.-%
Kategorie UF	UF 5	UF 5
Kategorie LF	LF NR	LF NR
Überkornanteil Kategorie	OC 90	OC 90
Durchgang 1,4 D	100 M.-%	100 M.-%
Durchgang D	99 M.-%	90 - 99 M.-%
Ungleichförmigkeit U	26	≥ 7
Kornform SI [M.-%]	12	≤ 50
Zwischensiebanforderung		
2 mm	41 M.-%	15-75 M.-%
22,4 mm	83 M.-%	47-87 M.-%
gebr. Oberfläche Kategorie	-	C_{NR}

Korngrößenverteilung des Baustoffgemisches 0/45 FSS mit Sieblinienebereich nach den TL SoB-StB



Das untersuchte Material 0/45 FSS RC entspricht hinsichtlich der Korngrößenverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB an ein Baustoffgemisch für Frostschutzschichten.
Es gelten nur die in den TL SoB-StB, Anhang B aufgeführten Zahlenwerte als Anforderungen.

Physikalische Anforderungen

Gesteinskörnung [mm] / Probenahme	Prüfkörnung [mm]	Einzelwerte			Ist- Wert	SOLL	IST / res. Kategorie
---	---------------------	-------------	--	--	--------------	------	-------------------------

Rohdichte ρ_p DIN EN 1097-6, Anhang A

[Mg/m³]	0/45 FSS RC	0,063/31,5	2,569 / 2,574	i.M.	2,57	/	2,57
	09/2025						

Trockendichte und optimaler Wassergehalt (Proctor) DIN EN 13286-2

[Mg/m³]	0/45 FSS RC	0/31,5	Trockendichte	1,886	korr.	1,902	/	1,902
	09/2025		opt. Wassergehalt	12,5		11,9		

Proctorkurve beigelegt mit Anlage 1

Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert) DIN EN 1097-2, Abs. 6

[M.-%]	0/45 FSS RC	8/12,5	22,65	22,70	21,68	i.M.	22,3	SZ ₃₂	SZ₂₂
	09/2025		Rohdichte $\rho_p = 2,57 \text{ Mg/m}^3$ / Kornform = 8 M.-%						Anforderung erfüllt

Widerstand gegen Schlag an Schotter DIN EN 1097-2

[M.-%]	0/45 FSS RC	35,5/45	31,6	30,9	31,9	i.M.	31,5	≤ 33	≤ 33
	09/2025		Rohdichte $\rho_p = 2,51 \text{ Mg/m}^3$ / Kornform = 6 M.-%						Anforderung erfüllt

Widerstand gegen Frostbeanspruchung DIN EN 1367-1

[M.-%]	0/45 FSS RC	8/16	Absplitterungen $\leq 4 \text{ mm}$	i.M.	4,0	≤ 10	F₄
		0/45	Absplitterungen $\leq 0,063 \text{ mm}$	i.M.	0,3	≤ 2	Anforderung erfüllt
	09/2025	Anteil $< 0,063 \text{ mm}$ (Siebung) + Anteil $< 0,063 \text{ mm}$ (Frostversuch)			-	4,9	≤ 5

Stoffliche Zusammensetzung von RC-Baustoffen TL Gestein-StB, Anhang B

	0/45 FSS RC	4/45						
	09/2025							
[M.-%]	Beton, Betonprodukte, Mauersteine aus Beton, hydraulisch geb. Gesteinskörnung Festgestein, Kies Schlacke (Hochofen-, Stahlwerks- und Metallhütten schlacke) Kalksandstein, Klinker, Ziegel, Steinzeug Mörtel und ähnliche Stoffe Mineralische Leicht- und Dämmbaustoffe, nicht schwimmender Poren- und Bimsbeton Bitumengebundene Baustoffe Glas Nicht schwimmende Fremdstoffe, w.z.B. Holz, Gummi, Kunststoffe, Textilien, Pappe und Papier Gipshaltige Baustoffe Eisen- und nichtheisenhaltige Metalle	R _c NR R _u NR R _u NR R _{b30} R _{ok5} R _{bm1} R _{a30} R _{g5} X _{0,2} R _{y0,5} X _{i2}	74,0 19,4 0,0 0,5 5,7 0,0 0,3 0,0 0,0 0,0 0,0	- - - ≤ 30 ≤ 5 ≤ 1 ≤ 30 ≤ 5 $\leq 0,2$ $\leq 0,5$ ≤ 2				Anforderung erfüllt
[cm³/kg]	Schwimmendes Material	FL _{NR}	0,0	-				

Einstufung von Mineralischen Ersatzbaustoffen EBV, Anlage 1, Tabelle 1

[-]	0/45 FSS RC	0/45		Einstufung: RC-1
	09/2025			

Prüfbericht Nr. 2503244-857882 vom 07.10.2025 (AGROLAB Umwelt GmbH, Kiel) und tabellarische Zusammenfassung beigelegt mit Anlage 2.

Angaben zum Baustoffrecycling

Prüfzeugnis Nr.:	10-25113	vom:	30.10.2025	
Antragsteller/Betreiber:	Jens Müller GmbH			
Ort der Aufbereitung:	Werk Lobach			
Kontrolle/Probenahme am:	23.09.2025			
Teilnehmer:	Hr. Müller, Hr. Rose (Werk), Hr. Milnickel, Fr. Bivour (BLH)			
Betreiber der Anlage:	Jens Müller GmbH			
Die Aufbereitungsanlage ist ständig (stationär, semimobil) aufgestellt:	ja	x nein	*)	
Die Aufbereitungsanlage ist zeitlich begrenzt (mobil) aufgestellt:	x ja	nein	*)	
Beschreibung der Aufbereitung:	Vorabsiebung, Prallmühle, Magnetabscheider, Überkornrückführung, Nachsiebeinheit, Lagerung auf Halde			
Lagerung der Ausbaustoffe getrennt nach Stoffart:	x ja	nein	*)	
Beschreibung der gesammelten/gelagerten Baustoffe (einschl. Hochbauschutt):				
Halde 1:	Betonbruch			
Halde 2:	Bau-/Ziegelschutt			
Halde 3:	div. Bodenaushub			
Halde 4:	Boden aus Grube (Röt, anstehend)			
Halde 5:				
Für die Herstellung von Baustoffgemischen vorgesehene Halden:	Halde 1			
Beschilderung der einzelnen Halden vorhanden:	x ja	nein	*)	
Eingangskontrolle / Herkunftsnnachweis vorhanden:	x ja	nein	*)	
Beurteilung nach Augenschein:	geeignet aus bautechnischer Sicht:	x ja	nein	*)
	geeignet aus umweltverträglicher Sicht:	x ja	nein	*)
	Verdacht auf Teergehalt:	ja	x nein	*)
Fertigguthalde/n:	Körnung: 0/45 mm	Tonnage: ca. 1000 t		
	Körnung: mm	Tonnage:	t	
Bemerkungen/Sonstige Hinweise:	-			

Allgemeine Angaben (Fremdüberwachung)

1 Prüfung	
1.1	Verantwortlicher / Durchführender der WPK (intern) entfällt
1.2	Ort / Adresse des Labors für die WPK (intern) entfällt
1.3	Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt? ja
1.4	Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt? entfällt
1.5	Werden die geforderten Aufzeichnungen der „WPK“ ordnungsgemäß geführt? entfällt
2 Lieferschein	
2.1	Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben? entfällt
2.2	Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen? entfällt
3 Herstellwerk	
3.1	Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen? ja
3.2	Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet? ja
4 Sonstiges	
Bei dem vorliegenden Prüfbericht handelt es sich um eine Sonderprüfung unter Ansatz der Anforderungen gemäß den TL SoB-StB 20 und ersetzt keinen Eignungsnachweis bzw. Güteüberwachung. Angaben zur werkseigenen Produktionskontrolle werden daher nicht vorgenommen.	

Beurteilung

Das Baustoffgemisch entspricht in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen der TL SoB-StB 20 und erfüllt die Materialklasse RC-1 gemäß Ersatzbaustoffverordnung..

I. Bivour, Dipl.-Geow.
Fachbereichsleitung Gestein



Ch. Milnickel, B. Sc. Bau-Ing.
stv. Prüfstellenleitung

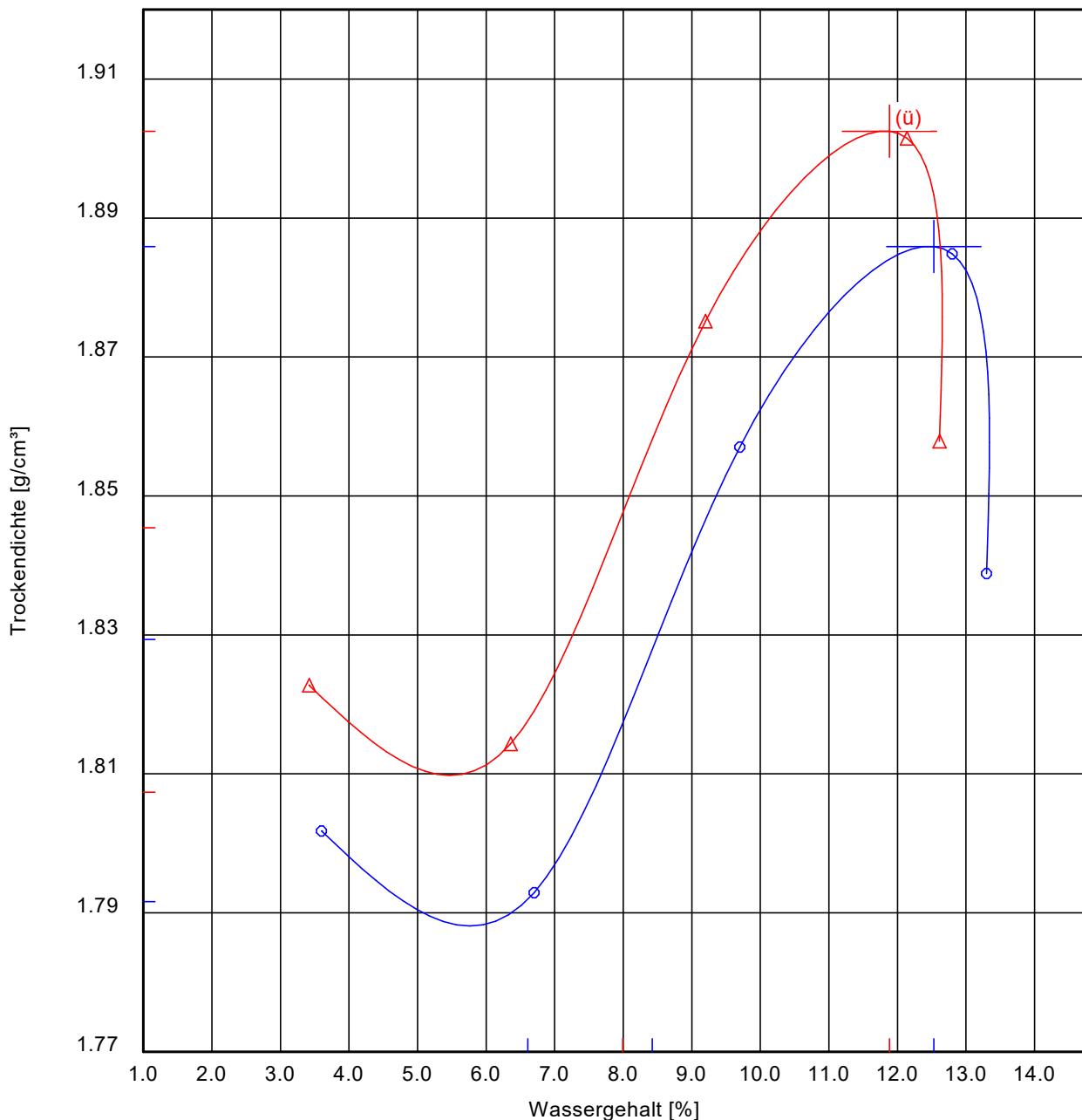
Proctorkurve nach DIN EN 13286-2

Jens Müller GmbH
GEO-WERK Lobach
Baustoffgemisch 0/45 FSS RC

Bearbeiter: Hr. Zacon

Datum: 14.10.2025

Prüfungsnummer: 10-25113/P
Entnahmestelle: GEO-Werk Lohbach
Tiefe: Halde
Art der Entnahme: DIN EN 932-1
Bodenart: Baustoffgemisch
Probe entnommen am: 23.09.2025



100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 1.886 \text{ g/cm}^3$
 (ü) 100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 1.902 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 12.5 \%$
 Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 11.9 \%$

97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.829 \text{ g/cm}^3$
 (ü) 97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.845 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = 8.4 / - \%$
 min/max Wassergehalt $w = 8.0 / - \%$

95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.792 \text{ g/cm}^3$
 (ü) 95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.807 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = 6.6 / - \%$
 min/max Wassergehalt $w = - / - \%$

Tabellarische Auswertung der Analytik nach EBV (Materialwerte)

Probebezeichnung		BLH 10-25113/2	Materialwerte EBV, Anlage 1, Tab. 1 (RC)		
Material		0/45 FSS RC			
Entnahmestandort		Werk Lobach			
Entnahmetiefe [m]		Halde			
Datum Probenahme		23.09.2025			
Analysennummer		857882			
Parameter	Einheit	Messwerte	RC-1	RC-2	RC-3 / > RC-3
Farbe		grau			
Geruch		unauffällig			
Trockenrückstand	%	94,9			
Summe PAK16 (EPA)	mg/kg	<1,0	10	15	20
pH-Wert	-	12,6	6-13	6-13	6-13
Leitfähigkeit	µS/cm	5250	2500	3200	10000
Sulfat	mg/l	9,1	600	1000	3500
Summe PAK15	µg/l	1,4	4,0	8,0	25
Chrom (ges.)	µg/l	24,8	150	440	900
Kupfer	µg/l	56	110	250	500
Vanadium	µg/l	<4,0	120	700	1350
Formelle Einstufung nach EBV		RC-1			

Erläuterungen:

n.n. nicht nachweisbar (kleiner als Nachweisgrenze)

Die Messwerte sind teilweise auf die Anzahl signifikanter Stellen der jeweiligen Materialwerte gerundet.
 Materialwerte stellen die Obergrenze der jeweiligen Einbauweise bei der Verwertung dar. Einstufungen sind, entsprechend der jeweiligen Materialwerten in den rechten Spalten, farblich gekennzeichnet.

Tabellarische Auswertung der Analytik nach EBV (Überwachungswerte)

Probebezeichnung		RC-1	Überwachungswerte EBV, Anlage 4, Tab. 2.2 (RC)		
Material		0/45 FSS RC			
Entnahmestandort		Werk Lobach			
Entnahmetiefe [m]		Halde			
Datum Probenahme		23.09.2025			
Analysennummer		857882			
Parameter	Einheit	Messwerte	RC		
Farbe		grau			
Geruch		unauffällig			
Trockenrückstand	%	94,9			
Arsen	mg/kg	8,15	40		
Blei	mg/kg	13,8	140		
Cadmium	mg/kg	0,11	2		
Chrom gesamt	mg/kg	21,6	120		
Kupfer	mg/kg	12,4	80		
Nickel	mg/kg	18,1	100		
Quecksilber	mg/kg	<0,066	0,6		
Thallium	mg/kg	0,1	2		
Zink	mg/kg	60,2	300		
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg	180	600		
Kohlenwasserstoffe (C10-C22)	mg/kg	<50	300		
Summe PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	0,016	0,15		
Formelle Einstufung nach EBV		Überwachungswerte eingehalten			

Erläuterungen:

n.n. nicht nachweisbar (kleiner als Nachweigrenze)

Die Messwerte sind teilweise auf die Anzahl signifikanter Stellen der jeweiligen Überwachungswerte gerundet.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Baustofflabor Harz GmbH
Haferkamp 8
38867 Bad Harzburg

Datum 07.10.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung

2503244 BLH 10-25113
857882 Mineralisch/Anorganisches Material
29.09.2025
Keine Angabe
Auftraggeber
BLH 10-25113/2

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
---------	----------	-----------	---------

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion				DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	11,0	DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	94,3	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		8,15	DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg		13,8	DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,11	DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg		21,6	DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg		12,4	DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg		18,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg		<0,066	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		0,1	DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		60,2	DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttleextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		180	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttleextr.)
Naphthalin	mg/kg		<0,010 (NWG)	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		<0,010 (NWG)	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		<0,010 (NWG)	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		<0,010 (NWG)	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		0,058	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		<0,050 (+)	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthren	mg/kg		0,13	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		0,10	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,072	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysene	mg/kg		0,069	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,078	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		<0,050 (+)	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*)" gekennzeichnet.

Datum 07.10.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag

2503244 BLH 10-25113

Analysennr.

857882 Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung

BLH 10-25113/2

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "x" gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg	0,062	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
<i>Dibenzo(ah)anthracen</i>	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	<1,0 x)	1	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	0,0060	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,0010 (NWG)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	0,0052	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,0050 (+)	0,005	DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	0,016 #5)	0,01	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Säulenversuch Schnelltest DIN 19528		°			DIN 19528 : 2009-01
Fraktion < 32 mm	%	°	100	0	DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	°	0,0	0	Berechnung
Temperatur Eluat	°C		21,5	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			12,6	2	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		5250	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO ₄)	mg/l		9,1	5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Chrom (Cr)	µg/l		24,8	1,4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l		56,0	5	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	µg/l		<4,0	4	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Acenaphthylen	µg/l		<0,010 (+)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l		0,18	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l		0,15	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l		0,68	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l		0,086	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthren	µg/l		0,15	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l		0,098	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l		0,018	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysene	µg/l		0,014	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l		<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l		<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l		<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l		<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	µg/l		<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l		<0,0030 (NWG)	0,01	DIN 38407-39 : 2011-09

Datum 07.10.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag **2503244** BLH 10-25113
Analysennr. **857882** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **BLH 10-25113/2**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	1,4 #5)	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	1,4 x)	0,05	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
20%		Acenaphthen, Pyren[mg/kg], Pyren[µg/l], Phenanthren[mg/kg], Phenanthren[µg/l], PCB (153), PCB (138), Fluoren, Fluoranthen[µg/l], Chrysene[µg/l], Benzo(b)fluoranthen, Benzo(a)anthracen[mg/kg], Benzo(a)anthracen[µg/l], Anthracen
2mg/kg		Arsen (As)
25%		Benzo(a)pyren, Fluoranthen[mg/kg], Chrysene[mg/kg]
15mg/kg		Blei (Pb)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l], Kupfer (Cu)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
130mg/kg		Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)
6mg/kg		Kupfer (Cu)[mg/kg], Nickel (Ni)
7,5mg/l		Sulfat (SO4)
1°C		Temperatur Eluat
0,25mg/kg		Thallium (Tl)
6%		Trockensubstanz
30%		Zink (Zn)

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 07.10.2025
Kundennr. 20133330

PRÜFBERICHT

Auftrag **2503244** BLH 10-25113
Analysennr. **857882** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **BLH 10-25113/2**

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Beginn der Prüfungen: 29.09.2025
Ende der Prüfungen: 07.10.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582
E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich Verfahren sind mit dem Symbol "•" gekennzeichnet.

Einsatzmöglichkeiten MEB in technischen Bauwerken - EBV, Anlage 2, Tab. 1 (RC-1)

Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)												
Einbauweise	Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht											
	außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen								
	un- günstig	günstig		günstig								
				WSG III A		WSG III B		Wasser- vorranggebiete				
				HSG III		HSG IV		Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand	Lehm, Schluff, Ton	Sand
	1	2	3		4		5			6		
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumen-gebunden	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten, Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Asphalttragschicht (teilwasser-durchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dränbeton) unter Pflaster und Platten	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Bettung, Frostschutz- oder Tragschicht unter Pflaster oder Platten jeweils mit wasserundurchlässiger Fugenabdichtung	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Schottertragschicht (ToB) unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Frostschutzschicht (ToB), Baugrundverbesserung und Unterbau bis 1 m ab Planum jeweils unter gebundener Deckschicht	+ ¹	+	+	+ ¹	+	+ ¹	+	+	+	+	+
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A - D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Damm oder Wall gemäß Bauweise E nach MTSE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Bettungssand unter Pflaster oder unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Deckschicht ohne Bindemittel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	ToB, Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	+ ²	+ ³	+	+ ²	+ ³	+ ²	+ ³	+ ²	+ ³	+ ³	+
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	+ ²	+ ⁴	+	+ ²	+ ⁴	+ ²	+ ⁴	+ ²	+ ⁴	+ ⁴	+
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	+ ²	+	+	+ ²	+	+ ²	+	+	+	+	+
16	Hinterfüllung von Bauwerken oder Böschungsbereich von Dämmen unter durchwurzelbarer Bodenschicht sowie Hinterfüllung analog zu Bauweise E des MTSE	+ ²	+	+	+ ²	+	+ ²	+	+	+	+	+
17	Dämme und Schutzwälle ohne Maßnahmen nach MTSE unter durchwurzelbarer Bodenschicht	+ ²	+	+	+ ²	+	+ ²	+	+	+	+	+

¹ Zulässig, wenn Chrom, ges. $\leq 110 \mu\text{g/l}$ und $\text{PAK}_{15} \leq 2,3 \mu\text{g/l}$.

² Zulässig, wenn Chrom, ges. $\leq 15 \mu\text{g/l}$, Kupfer $\leq 30 \mu\text{g/l}$, Vanadium $\leq 30 \mu\text{g/l}$ und $\text{PAK}_{15} \leq 0,3 \mu\text{g/l}$.

³ Zulässig, wenn Vanadium $\leq 55 \mu\text{g/l}$ und $\text{PAK}_{15} \leq 2,7 \mu\text{g/l}$.

⁴ Zulässig, wenn Vanadium $\leq 90 \mu\text{g/l}$.

⁵ Zulässig wenn „M“.

⁶ Nicht zugelassen auf Kinderspielplätzen, in Wohngebieten oder Park- und Freizeitanlagen, es gelten die Begriffsbestimmungen gemäß § 2 Nummer 18, 19, 20 BBodSchV.