



**Geotechnik Dr. Heer
GmbH & Co. KG**

Bühler Straße 111a
D-66130 Saarbrücken

Tel.: +49 (0) 6 81 - 37 99 75-3
Fax: +49 (0) 6 81 - 37 99 75-40

E-Mail: pruefstelle@gcg-dr-heer.de
Web: www.gcg-dr-heer.de

-Prüfstelle-

nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle für Eignungs- und
Kontrolluntersuchungen für die Fachgebiete
- Böden einschl. Bodenverbesserungen A1, A3
- Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel
und für den Erdbau I1, I3

Prüfzeugnis Eigenüberwachung für mineralischen Ersatzbaustoff

Auftraggeber:	Fa. Matthias Groh Zur Schmalzgrube 10 66440 Niederwürzbach
Auftrag vom:	Juni 2023
Auftragsnummer:	fernmündlich, Hr. Groh, Fa. Groh
Prüfzeugnisnummer:	3893PZ
Auftragsgegenstand:	Eigenüberwachung für Bodenmaterial „Kabelsand 0/4 mm“ der Fa. Matthias Groh, Niederwürzbach als Mi- neralischer Ersatzbaustoffe (MEB) in technischen Bauwer- ken gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV)
Mineralischer Ersatzbaustoff:	Kabelsand 0/4 mm
Datum Probenahme:	18.07.2023
Ausfertigungen:	1-fach, Fa. Groh, Niederwürzbach digital, Prüfstelle Geotechnik Dr. Heer GmbH & Co. KG
Probematerial:	wird 6 Wochen aufbewahrt
Datum:	02.11.2023

Der Prüfbericht umfasst 5 Seiten und 3 Anlagen

Rechtsform
Kommanditgesellschaft
Sitz: Saarbrücken
HRA: 10248
Amtsgericht Saarbrücken

Komplementärin
GCG-Verwaltungs-GmbH
Sitz: Saarbrücken
HRB: 16506
Amtsgericht Saarbrücken

Geschäftsführer
Dipl.-Geol. Dr. Wolf Heer
Dipl. Wirt.-Ing. Helge Maurer

Bankverbindung
Sparkasse Saarbrücken
BIC: SAKS DE 55
DE63590501010067136564
Ust.-ID.: DE 256116296

<u>INHALTSVERZEICHNIS.....</u>		<u>SEITE</u>
1	VERANLASSUNG	3
2	ALLGEMEINE ANGABEN.....	3
2.1	Angaben zur Probenahme	3
2.2	Methodik	3
3	ERGEBNISSE CHEMISCHE ANALYSEN.....	4
4	ABSCHLIESSENDE BEWERTUNG	5

1 VERANLASSUNG

Die RAP-Stra Prüfstelle Geotechnik Dr. Heer GmbH & Co. KG, Saarbrücken wurde beauftragt, im Zuge der Eigenüberwachung für das Bodenmaterial „Kabelsand 0/4 mm“ der Fa. Groh, Niederwürzbach chemische Analysen durchzuführen und darauf basiert die Einstufung in die Materialklassen gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) vorzunehmen.

2 ALLGEMEINE ANGABEN

2.1 Angaben zur Probenahme

Probenahmeverfahren:	LAGA PN 98
Herkunft/Werk:	Fa. Matthias Groh, Zur Schmalzgrube 10 66440 Niederwürzbach,
Art:	Bodenmaterial
Korngruppe:	0/4 mm, Kabelsand
Probenummer:	3893_P1
Entnahmestelle/Volumen:	Haufwerk/ca. 200 m ³
Tag der Probenahme/Witterung:	18.07.2023/ sonnig, 20°C
Tag der Probelieferung:	18.07.2023
Teilnehmer für den AG:	Hr. Groh
Teilnehmer für die Prüfstelle:	Hr. Herzog

Es wurden 26 Einzelproben des Haufwerkes entnommen und zur Mischprobe 3893_P1 zusammengefasst. Zum Zeitpunkt der Probenahme herrschten trockene Witterungsbedingungen bei einer Außentemperatur von ca. 20°C. Nähere Angaben zum Prüfgut sind dem Probenahmeprotokoll in der Anlage zu entnehmen.

2.2 Methodik

Die Probe 3893_P1 wurde von der akkreditierten Untersuchungsstelle nach EBV, dem Analyzelabor Eurofins Umwelt Ost GmbH, Niederlassung Freiberg, auf die Parameter gemäß Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1, Tabelle 3 (Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) und Anlage 4, Tab. 2.1 (Eluatwerte im ausführlichen Säulenversuch) untersucht.

Hinweise auf spezifische Belastungsparameter des Bodenmaterials liegen nicht vor.

Die Untersuchungen im Analyzelabor wurden im Zeitraum zwischen dem 19.07. und dem 09.10.2023 durchgeführt.

3 ERGEBNISSE CHEMISCHE ANALYSEN

Projekt-Nr.	Datum/ Bearbeiter	Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV gültig ab 01.08.2023)				Probe
3893	09.10.2023 / WE	Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut gemäß Tab. 3, Anlage 1, EBV				3893_P1
Materialwerte nach Tabelle 1 (Tabelle 2 für Gleisschotter	Einheit	BM-0				
Sulfat	mg/l	250 *5			9,9	
Arsen	mg/kg	20			5,7	
Blei	mg/kg	70			8	
Cadmium	mg/kg	1			<0,2	
Chrom gesamt	mg/kg	60			4	
Kupfer	mg/kg	40			3	
Nickel	mg/kg	50			3	
Quecksilber	mg/kg	0,3			<0,07	
Thallium	mg/kg	1			<0,2	
Zink	mg/kg	150			68	
TOC	mg/kg	1 *7			0,1	
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,3			n.n.	
PAK 16	mg/kg	3			0,025	
PCB6 und PCB-118	mg/kg	0,05			0,005	
EOX *11	mg/kg	1			<1	
Einstufung gemäß EBV					BM-0	

		Zusätzlich Eluatwerte im ausführlichen Säulenversuch gemäß Tab. 2.1, Anlage 4, EBV				
ph-Wert						6,8-7,1
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm					14-203
Antimon	mg/l					0,001
Arsen	mg/l					0,003
Blei	mg/l					0,001
Cadmium	mg/l					0,0003
Chrom ges.	mg/l					0,005
Chlorid	mg/l					1,2
Kupfer	mg/l					0,004
Nickel	mg/l					0,001
Molybdän	mg/l					0,0006
Vanadium	mg/l					0,002
Zink	mg/l					0,012
Phenole	µg/l					n.b.
PAK	µg/l					0,08
MKW	mg/l					0,1
DOC	mg/l					4,5
Einstufung gemäß EBV						-

*5 bei Überschreitung ist die Ursache zu überprüfen.

*7 Bodenspezifischer Orientierungswert.

*11 bei Überschreitung der Werte sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen.

Tab. 1: Ergebnisse chemische Analysen Bodenmaterial Kabelsand 0/4 mm, Fa. Groh

4 ABSCHLIESSENDE BEWERTUNG

Für den im Betrieb der Fa. Groh hergestellten „Kabelsand 0/4 mm“ wurde im Zuge der Eigenüberwachung das Bodenmaterial gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) geprüft.

Die Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe gemäß Anlage 1, Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) werden bei der untersuchten Probe 3893_P1 eingehalten.

Der untersuchte mineralische Ersatzbaustoff wird anhand der ermittelten Materialwerte für Bodenmaterial in die Materialklasse **BM-0** eingestuft.

Saarbrücken den 02.11.2023



Jens Wenzel
(Prüfstellenleiter)

Anlagen:

- Probenahmeprotokoll
- Probevorbereitungsprotokoll
- Prüfbericht Nummer: AR-23-FR-046540-01, 3893 EBV Groh, aufgestellt von Eurofins Umwelt Ost GmbH, Bobritzsch-Hilbertsdorf am 09.10.2023