

**Prüfbericht-Nr:** **B2315316**

**Auftraggeber** Kleegräfe Geotechnik GmbH  
Holzstr. 212  
59556 Lippstadt

**Ansprechpartner** Herr Dipl.-Ing. (FH) Kleegräfe

**Telefon** 02941 / 5404

**E-Mail** [info@kleegraefe.com](mailto:info@kleegraefe.com)

**Eingangsdatum** 26.07.2023

**Probenehmer / -eingang** AG / Nightstar

**Prüfort** Horn & Co. Analytics GmbH

**Untersuchungszeitraum** 26.07.2023 - 01.08.2023

**Probe-Nr.** P202325485

**Probenbezeichnung** MP RC 1

**Herkunftsort** Gebr. Schulte

**Entnahmeort** Gebr. Schulte

**Untersuchungsauftrag**

## Übersicht der verwendeten Normen / SOP's

DIN 19747: 2009-07	DIN 38404-5: 2009-07	DIN 38405-24: 1987-05
DIN 38414-17: 2017-01	DIN EN 12457-4: 2003-01	DIN EN 14346: 2007-03
DIN EN 27888: 1993-11	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	DIN EN ISO 11885: 2009-09
DIN EN ISO 14402: 1999-12	DIN ISO 18287: 2006-05	DepV Anhang 4 Nr. 3.1.1: 2009-04

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die angelieferten bzw. auf die von der Horn & Co. Analytics GmbH entnommenen Proben. Fehlerhaft zur Verfügung gestellte Proben können die Prüfergebnisse beeinträchtigen. Die angegebenen Ergebnisse beinhalten Messunsicherheiten, die unter folgendem Link eingesehen werden können: <https://www.horn-co.de/messunsicherheiten>

Die zu berücksichtigende Entscheidungsregel im Kontext der Messunsicherheit von Prüfergebnissen ist unter folgendem Link zu finden: <https://www.horn-co.de/horn-co-group/akkreditierung>

Der Prüfbericht darf nur mit Zustimmung der Horn & Co. Analytics GmbH auszugsweise vervielfältigt werden.

## Horn & Co. Analytics GmbH

### Labor Wenden

Offo-Hahn-Straße 2, 57482 Wenden-Hünsborn · Deutschland  
Telefon: +49 (0) 27 62 / 97 40-0 · Fax: +49 (0) 27 62 / 97 40-11

**Labor Siegen** · Obere Kaiserstraße, 57078 Siegen · Deutschland

**Labor Wetzlar** · Dillfeld 40, 35576 Wetzlar · Deutschland

**Labor Witten** · Auestraße 4, 58452 Witten · Deutschland

Web: [www.horn-co.de](http://www.horn-co.de) · E-Mail: [anfrage-analytics@horn-co.de](mailto:anfrage-analytics@horn-co.de)

Sitz der Gesellschaft: Herrenfeldstraße 12 · 57076 Siegen-Weidenau · Deutschland  
USt-IdNr.: DE 161 589 656 · Amtsgericht Siegen · HRB 7085

Geschäftsführer: Dr. Lars Füchtjohann, Argjend Kameraj

Volksbank in Südwestfalen eG IBAN: DE46 4476 1534 0804 4067 01 · BIC: GENODEM1NRD  
Sparkasse Siegen IBAN: DE60 4605 0001 0000 0502 37 · BIC: WELADED1SIE  
Postbank IBAN: DE53 3701 0050 0990 7625 00 · BIC: PBNKDEFFXXX

**Prüfbericht-Nr:** B2315316

**Probe-Nr.** P202325485

**Probenbezeichnung** MP RC 1

### Untersuchungsergebnisse

Parameter	Meßwert	Einheit	Norm		Ort
Probenhomogenisierung / -menge	auf 1kg		DepV Anhang 4 Nr. 3.1.1	4*	Wen
Probenvorbereitung	s. Anhang		DIN 19747	1*	Wen
Trockenrückstand (105°C)	96,5	%	DIN EN 14346	1*	Wen
Feuchte (105°C)	3,50	%	DIN EN 14346	1*	Wen
EOX (TS)	<1	mg/kg	DIN 38414-17	1*	Wen
Summe PAK n. EPA (TS)	3,79	mg/kg	DIN ISO 18287	1*	Wen
Elution mit dest. Wasser	ja		DIN EN 12457-4	1*	Wen
pH-Wert (Eluat)	11,3		DIN 38404-5	1*	Wen
Elektrische Leitfähigkeit (25°C) (Eluat)	658	µS/cm	DIN EN 27888	1*	Wen
Chlorid-IC (Eluat)	5,12	mg/L	DIN EN ISO 10304-1	1*	Wen
Sulfat-IC (Eluat)	78,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1	1*	Wen
Phenolindex (Eluat)	<0,01	mg/L	DIN EN ISO 14402	1*	Wen
Blei (Eluat)	<0,01	mg/L	DIN EN ISO 11885	1*	Wen
Cadmium (Eluat)	<0,001	mg/L	DIN EN ISO 11885	1*	Wen
Chrom(VI) (Eluat)	<0,03	mg/L	DIN 38405-24	1*	Wen
Kupfer (Eluat)	0,011	mg/L	DIN EN ISO 11885	1*	Wen
Nickel (Eluat)	<0,01	mg/L	DIN EN ISO 11885	1*	Wen
Zink (Eluat)	<0,01	mg/L	DIN EN ISO 11885	1*	Wen

Akkreditierte Prüfmethode: 1\* = Ja; 2\*=Ja, mit Modifikationen; 3\* Ja, im Unterauftrag // 4\*: Nein; 5\*: Fremdvergabe  
Ort der Messung: Wen = Wenden, Wtz = Wetzlar, Sie = Siegen, Wit = Witten

### Bemerkung GW

#### Grenzwerteinstufung

**RCL I** RCLI - Güteüberwachung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau **Einstufung** eingehalten

**RCL II** RCLII - Güteüberwachung von mineralischen Stoffen im Straßen- und Erdbau **Einstufung** eingehalten

**Endeinstufung** RCL I eingehalten

### Untersuchungsergebnisse incl. Grenzwerteinstufung

Parameter	Meßwert	Einheit	RCL I	RCL II
Probenhomogenisierung / -menge	auf 1kg			
Probenvorbereitung	s. Anhang			
Trockenrückstand (105°C)	96,5	%		

**Prüfbericht-Nr:** B2315316

**Probe-Nr.** P202325485

**Probenbezeichnung** MP RC 1

Parameter	Meßwert	Einheit	RCL I	RCL II
Feuchte (105°C)	3,50	%		
EOX (TS)	<1	mg/kg	3	5
Summe PAK n. EPA (TS)	3,79	mg/kg	15	75
Elution mit dest. Wasser	ja			
pH-Wert (Eluat)	11,3		7-12,5	7-12,5
Elektrische Leitfähigkeit (25°C) (Elu)	658	µS/cm	2000	3000
Chlorid-IC (Eluat)	5,12	mg/L	40	150
Sulfat-IC (Eluat)	78,0	mg/L	150	600
Phenolindex (Eluat)	<0,01	mg/L	0,05	0,1
Blei (Eluat)	<0,01	mg/L	0,04	0,1
Cadmium (Eluat)	<0,001	mg/L	0,005	0,005
Chrom(VI) (Eluat)	<0,03	mg/L	0,03	0,05
Kupfer (Eluat)	0,011	mg/L	0,1	0,2
Nickel (Eluat)	<0,01	mg/L	0,03	0,1
Zink (Eluat)	<0,01	mg/L	0,2	0,4

Horn & Co. Analytics GmbH, Wenden 01.08.2023



i.A. Dorothea Egbun  
Projektmanagement

**Bemerkung MU** Bei der Konformitätsbewertung wird die Messunsicherheit nicht berücksichtigt.