

Name und Adresse der Prüfstelle
ASPHALTA
 Prüf- und Forschungslaboratorium GmbH
 Innenraum AVUS Nordkurve
 Halenseestraße
 14055 Berlin

Tel.-Nr.: (der Prüfstelle)
 030-3016036
 E-Mail: prueflabor@asphalta.de

☒ Der Ersteller dieses Prüfzeugnisses bestätigt den Besitz der für die Prüfung des untersuchten Produktes erforderlichen Anerkennung nach RAP Stra Fachgebiet I1 und I2.

Prüfzeugnis

für Korngemisch nach DBS 918 062
 (Technische Lieferbedingungen)

Prüf-Nr.: 2304008

Datum: 26.06.2023

Betriebsbeurteilung und Typprüfung

Prüf.-Nr.: -

Ausgestellt für den Überwachungszeitraum ☐

☒ 2023
 I II 1 2 3 4 Jahr

Halbjahr (I oder II) bzw. Quartal (1, 2, 3 oder 4):

**Gültig bis zur Erstellung des nachfolgenden Fremdüberwachungszeugnisses,
 längstens jedoch bis zum: 31.12.2023** (Ende des folgenden Überwachungszeitraums)

Produktbezeichnung:

- ☒ Korngemisch 1
☐ Korngemisch 2 (0/32)
☐ Korngemisch 2 (0/45)
☐ Korngemisch 2 (0/56)

- ☒ natürliche Gesteinskörnung
☐ industriell hergestellte
 Gesteinskörnung
☐ rezyklierte Gesteinskörnung

- ☐ Rundkorn
☒ Brechkorn

Produkthersteller:

(Name und Anschrift)

Lausitzer Grauwacke GmbH
Werkstraße 1
01920 Lieske

Herstell- bzw. Lieferwerk:

PLZOrt des Werkes

- ☒ stationäres Werk
☐ temporäre Anlage

Angaben zur Probenahme:

Datum der Probenahme 12.04.2023
 Protokoll siehe Anlage 1
 Probenahmeort: Werk Lieske
 Probenahmestelle: Verladeband
 Probenehmer:
 Teilnehmer des Prüfinstituts: J. Richter
 Teilnehmer des Werkes: S. Antkewitz

Gesamtbeurteilung des geprüften KG hinsichtlich der Konformität mit den Anforderungen nach DBS 918 062:
 (Nur durch die Prüfstelle auszufüllen)

Das untersuchte Korngemisch KG 1 des Werkes Lieske ist nach DBS 918062 anforderungsgerecht.

Die Eignung nach DBS 918062 wird bestätigt.

Datum, Unterschrift und Prüfstempel

26.06.2023 *K. Hoh*



Stand 05/2022

lfd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Betriebsbeurteilung	Muster-Anforderungskatalog	Eignung bestätigt?	DBS 918062, Abschnitt 6.2.3	siehe Spalte (4)
1.1	Gesteinsvorkommen Die Grauwacken-Lagerstätte Lieske bildet morphologisch einen bis 204 m über NN flach herausragenden Höhenzug. Insgesamt lassen sich in der Lagerstätte mehrere Grauwackevarianten unterscheiden, deren Mineralphasen, mit Ausnahme von Pyrit, sämtlich in stabiler, schwer verwitternder Form vorliegen. Hauptbestandteile sämtlicher Typen sind detritische Quarze, Feldspäte und Gesteinsbruchstücke sowie untergeordnet Glimmer. Die augenscheinliche Beurteilung der Abbauwände im Bruch gibt keine Anhaltspunkte für einen erhöhten Verwitterungsgrad der derzeit gewonnenen Gesteine. Die daraus gebrochenen Gesteinskörnungen erfüllen die Anforderungen der TL Gestein-StB.				
1.2	Gewinnung Die Gewinnung der Gesteinskörnungen erfolgt im Wesentlichen durch Großbohrloch-Ein- oder Mehrreihensprengung, die Nachzerkleinerung anfallender Knäpper durch Auflegersprengungen. Der Rohsand wird trocken mittels Radlader gewonnen. Bei einer intensiven Begehung der Lagerstätte im Zuge dieser Güteprüfung wurde festgestellt, dass gegenüber der letzten Überwachung keine neuen Abbauhorizonte aufgeschlossen wurden. Der Abbaubereich befindet sich derzeit in der 5. Sohle				
1.3	Aufbereitung Das gelöste Gestein wird in mehreren Stufen mittels stationärer Brech- und Klassieranlage aufbereitet. Die verwendete Sandkörnung wird über Trockenklassierung gewonnen. Die Anlage produziert grobe und feine Gesteinskörnungen und Füller für verschiedene Anwendungsbereiche sowie Gleisschotter.				
1.4	Dosierung Die Herstellung des Korngemisches 2 erfolgt über eine Mehrkammerdosieranlage.				
1.5	Lagerung Die Ausgangskörnungen werden getrennt auf Halden oder in Bunkern gelagert. Eine Zwischenlagerung des Korngemisches ist nicht vorgesehen.				
1.6	Verladung Es erfolgt sowohl eine Bahnverladung als auch eine Verladung mittels Radlader. Der Transport erfolgt hierbei mittels LKW.				

ja ☒
nein ☐

lfd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	TL SoB-StB 20, Anhang A mit DBS 918062, Anhang 1, Zeile 1 bis 8		DBS 918062, Abschnitt 6.2.3	
2.1	Durchführende(r) (Name, organisatorische Zugehörigkeit, ggf. Funktion, ggf. Örtlichkeit - wenn nicht mit dem Herstellerwerk identisch) Herr Antkewitz, Verantwortliche für WPK, Leitung des Werklabors				
2.2	Bewertung der gerätemäßigen Eignung des Labors und der fachlichen Qualifikation des Laborperso- nals Das Werklabor erfüllt gerätetechnisch die Anfor- derungen zur Durchführung der WPK von Kornge- mischen nach DBS. Herr Antkewitz verfügt über die notwendige Qualifikation, die u. a. durch Teil- nahme an verschiedenen Schulungsmaßnahmen nachgewiesen wurde.		Eignung bestätigt? ja ☒ nein ☐		siehe Spalte (4)
2.3	(Angaben nur bei der FÜ erforderlich) Entspricht die WPK den Anforderungen der DBS 918 062 hinsichtlich a) der Häufigkeit und b) der Bewertung der Ergebnisse auf Einhal- tung der Anforderungen? Wenn nicht, welche Abweichungen waren zu be- anstanden? -- Welche Abhilfemaßnahmen wurden getroffen? --		a) ja ☒ nein ☐ entf. ☐ b) ja ☒ nein ☐ entf. ☐		siehe Spalte (4)

Ifd. Nr. (1)	Prüfkriterium (2)	Prüf- Verfahren (3)	Prüf- Ergebnis (4)	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert (5)	erfüllt? (6)
3	Zusammensetzung des Korngemisches; Art des Korngemisches (KG):	DIN EN 932-3		DBS 918062, Abschnitt 2.1.2 Abschnitt 2.4 Abschnitt 2.5	
3.1	Art des Korngemisches ☒ KG 1 ☐ KG 2 (0/32) ☐ KG 2 (0/45) ☐ KG 2 (0/56) ☒ nur aus natürlichen Gesteinskörnungen ☐ mit industriell hergestellten Gesteinskörnungen (nur KG 1) Herkunftsnachweis – siehe Anlage: -- ☐ Hochofenschlacke (HOS) ☐ Stahlwerksschlacke (SWS) nach RAL-GZ 510 geprüft ☐ mit rezyklierten Gesteinskörnungen Herkunftsnachweis – siehe Anlage: -- ☐ aus der Altschotteraufbereitung ☐ Betonbruch aus Eisenbahnschwellen bis 16 mm (nur KG 1) ☐ aus Eisenbahnstrecken ausgebaute Korngemische				
3.2	Zusammensetzung nach Kornfraktionen <u>Kornfraktion 1</u> Gemisch: feine gebrochene Gesteinskörnung Korngruppe/Lieferkörnung: 0-2 Mineralstoff: Grauwacke Hersteller: Lausitzer Grauwacke GmbH, Werk Lieske <u>Kornfraktion 2</u> Gemisch: feine gebrochene Gesteinskörnung Korngruppe/Lieferkörnung: 0-5 Mineralstoff: Grauwacke Hersteller: Lausitzer Grauwacke GmbH, Werk Lieske		15 M.-%		
			30 M.-%		

Ifd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<u>Kornfraktion 3</u> Gemisch: grobe gebrochene Gesteinskörnung Korngruppe/Lieferkörnung: 8-11 Mineralstoff: Grauwacke Hersteller: Lausitzer Grauwacke GmbH, Werk Lieske		10 M.-%		
	<u>Kornfraktion 4</u> Gemisch: grobe gebrochene Gesteinskörnung Korngruppe/Lieferkörnung: 5-22 Mineralstoff: Grauwacke Hersteller: Lausitzer Grauwacke GmbH, Werk Lieske		10 M.-%		
	<u>Kornfraktion 5</u> Gemisch: Grobe gebrochene Gesteinskörnung Korngruppe/Lieferkörnung: 22-32 Mineralstoff: Grauwacke Hersteller: Lausitzer Grauwacke GmbH, Werk Lieske		10 M.-%		
	<u>Kornfraktion 6</u> Gemisch: feine ungebrochene Gesteinskörnung Korngruppe/Lieferkörnung: 0-1 Mineralstoff: Quarzsand Hersteller: Heidelberger Sand und Kies, Werk Drahnisdorf		25 M.-%		
3.3	Zusammensetzung nach Stoffgruppen ☐ Schlackengemisch Anteil schlackenförmige Gesteinskörnungen (bei KG 2 nur Lavaschlacke nach M Ls) Anteil ungebrochene natürliche Gesteinskörnung ☐ RC-Gemisch Anteil rezyklierte Gesteinskörnung Anteil natürliche Gesteinskörnung		M.-% M.-% M.-% M.-%	DBS 918062, Abschnitt 2.1.3 70% (SWS ≤ 100%) 30 % (außer SWS-Gemisch) ≤ 70/30 % ≥ 30/70 %	ja ☐ nein ☐ entf. ☒

Gemischspezifische Eigenschaften

Lfd. Nr. 4 ist nur bei Korngemisch 1 erforderlich

Lfd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf-Verfahren	Prüf-Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4	Anforderungen an schwach wasserdurchlässige Korngemische KG 1				
4.1	Feinanteile	DIN EN 933-1		DBS 918062, Abschnitt 2.2.2	
	Kornanteil $d_{0,063 \text{ mm}}$ [M.-%] vor dem Zertrümmerungsversuch		4,6	≤ 5 (Regelwert) ≤ 7 (Grenzwert)	☒ ja ☐ nein
	Kornanteil $d_{0,063 \text{ mm}}$ [M.-%] nach dem Zertrümmerungsversuch		5,6	≤ 7	☐ ja ☐ nein
4.2	Überkorn	DIN EN 933-1		DBS 918062, Abschnitt 2.2.3	
	Durchgang bei $1,4 \times D$ [M.-%]		100	100	☐ ja ☐ nein
	Durchgang bei D [M.-%]		94,3	85 – 99	☐ ja ☐ nein
4.3	Korngrößenverteilung	DIN EN 933-1		DBS 918062, Abschnitt 2.3.4	
	Darstellung der Korngrößenverteilung (vor- und nach ZV) mit Angabe der Grenzsieblinien, der zulässigen Bandbreite des Siebdurchgangs und des vom Hersteller erklärten Wertes (MDV). Werden die Anforderungen des DBS 918062 erfüllt?		siehe Anlage 2	DBS 918062, Tabelle 5	☒ ja ☐ nein
	Durchgang $d = 10 \text{ mm}$ [M.-%] vor- und nach dem ZV		81,9 76,2	$\leq 85,0$	
	Anforderungen an die Korngrößenverteilung von Teilmengen. Werden die Anforderungen bezüglich des vom Hersteller erklärten Wertes (MDV) und bezüglich der Differenzen der Siebdurchgänge eingehalten?		☒ ja ☐ nein ☐ entf.	DBS 918062, Tabellen 6 und 7	
4.4	Frostempfindlichkeit	DIN EN 933-1		DBS 918062, Abschnitt 2.2.5	
	Kornanteil $d_{0,02 \text{ mm}}$ [M.-%] vor dem Zertrümmerungsversuch		2,1	$\leq 3,0$	☒ ja ☐ nein
	Kornanteil $d_{0,02 \text{ mm}}$ [M.-%] nach dem Zertrümmerungsversuch		3,8	$\leq 5,0$	☐ ja ☐ nein
4.5	Wasserdurchlässigkeit (k_{10}-Wert) bei $\rho_{pr} = 1,00$ (Größtkorn 31,5 mm) [m/s]	DIN EN ISO 17892-11 Versuchs-zylinder		DBS 918062, Abschnitt 2.2.6	
	KG 1 aus natürlichen oder rezyklierten Gesteinskörnungen oder als Schlackengemisch aus SWS nach DBS 918062, Tabelle 1		$5,0 \times 10^{-7}$	$\leq 1,0 \times 10^{-6}$	☒ ja ☐ nein
	KG 1 als Schlackengemisch aus Lavaschlacke oder HOS nach DBS 918062, Tabelle 1			$\leq 1,0 \times 10^{-5}$	☐ ja ☐ nein

Ifd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4.6	Wassergehalt an der Verladestelle			DBS 918062, Abschnitt 2.2.7	
	Wassergehalt [M.-%]		3,5	$w \leq w_{\text{opt}}$ ($w \cong 0,8 w_{\text{opt}}$)	☒ ja ☐ nein

Lfd. Nr. 5 ist nur bei Korngemisch 2 erforderlich

lfd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
5	Anforderungen an wasserdurchlässige Korn- gemische KG 2				
5.1	Feinanteile	DIN EN 933-1		DBS 918062, Abschnitt 2.3.2	
	Kornanteil $d_{0,063 \text{ mm}}$ [M.-%] vor dem Zertrümmerungsversuch			≤ 5	☐ ja
	Kornanteil $d_{0,063 \text{ mm}}$ [M.-%] nach dem Zertrümmerungsversuch			≤ 7	☐ nein
5.2	Überkorn	DIN EN 933-1		DBS 918062, Abschnitt 2.3.3	
	Durchgang bei $1,4 \times D$ [M.-%]			100	☐ ja
	Durchgang bei D [M.-%]			90 – 99	☐ nein
5.3	Korngrößenverteilung	DIN EN 933-1		DBS 918062, Abschnitt 2.3.4	
	Darstellung der Korngrößenverteilung (vor- und nach ZV) mit Angabe der Grenzsieblinien, der zu- lässigen Bandbreite des Siebdurchgangs und des vom Hersteller erklärten Wertes (MDV). Werden die Anforderungen des DBS 918062 er- füllt?		siehe Anlage	TL SoB-StB 20, Ab- schnitt 2.4.5	☐ ja ☐ nein
	Anforderungen an die Korngrößenverteilung von Teilmengen. Werden die Anforderungen bezüglich des vom Hersteller erklärten Wertes (MDV) und bezüglich der Differenzen der Siebdurchgänge eingehalten?		☐ ja ☐ nein ☐ entf.	TL SoB-StB 20, Ab- schnitt Tabellen 12 und 13	
5.4	Wasserdurchlässigkeit (k_{10}-Wert) bei $\rho_{pr} = 1,00$ (Größtkorn 31,5 mm) [m/s]	DIN EN ISO 17892-11 Versuchs-zy- linder		DBS 918062, Abschnitt 2.3.6	
	Allgemein einzuhaltender Wert (Typprüfung und FÜ)			$k_{10} \geq 5,0 \times 10^{-5}$	☐ ja ☐ nein
	Zusätzlich bei der Erstprüfung einzuhaltende An- forderungen			$k_{10} \geq 7,0 \times 10^{-5}$ oder $5,0 \times 10^{-5} < k_{10} \leq 7,0 \times 10^{-5}$ und Einhaltung der weiteren Anforde- rungen nach DBS 918062, Tabelle 12	☐ ja ☐ nein

Ifd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
5.5	Wassergehalt an der Verladestelle			DBS 918062, Abschnitt 2.2.7	
	Wassergehalt [M.-%]			$w \leq 0,7 w_{\text{opt}}$	☐ ja ☐ nein
6	Anforderungen und Kennwerte unabhängig von der Korngemischart				
6.1	Proctorversuch	DIN 13286-2, Tabelle A.3, Zeile 5	siehe Anlage 3		
	Proctordichte ρ_{pr} [g/cm ³]		2,100		
	optimaler Wassergehalt w_{opt} [M.-%]		4,6		
	korrigierte Proctordichte ρ'_{pr} [g/cm ³] (soweit erforderlich)		2,090		
	korrigierter optimal. Wassergehalt w'_{opt} [M.-%] (soweit erforderlich)		4,6		
6.2	Zertrümmerungsversuch (ZV)	DBS 918062 Anlage 3		DBS 918062 Abschnitt 2.2.10	
	Darstellung der Korngrößenverteilungen		siehe Anlage: Nr. 2		☒ ja ☐ nein
	Maximaler Abstand der Sieblinien vor und nach dem ZV [M.-%]		7,2	$\leq 8 \text{ M.-%}$	

Lfd. Nr. 7 ist nur bei natürlichen bzw. künstlichen Schlacken oder bei RC-Gemischen erforderlich

lfd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung				erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	Quellenverweis bzw. Grenzwert (5)				(6)
7	Umweltverträglichkeit ☐ Das Prüfinstitut besitzt für die chemisch/physikalischen Prüfungen die spezifische Zulassung nach RAP Stra (Fachbereich I1 und I2) ☐ Das Untersuchungslabor, das als Nachauftragnehmer des Prüfinstituts die chemisch/physikalischen Analysen durchgeführt hat, wird in der Liste der Institute für UVP eines Bundeslandes geführt Name und Anschrift des Untersuchungslabors:	DBS 918062, Abschnitt 6.2.1 bzw. 6.2.2						
7.1	Prüfkriterien für KG aus RC-Gemischen	DBS 918062, Anlage 4		Einbaugrenzwert				
				G1	G2	G3	G4	
	organoleptische Prüfung	verbale Beschreibung						
	pH-Wert (bei RC-Stoffen aus der Altschotteraufbereitung)	DIN EN ISO 10523		6,5 bis 9		6 bis 12	5,5 bis 12	
	pH-Wert (bei RC-Stoffen, die Betonbruch enthalten)			7 bis 12,5				
	Kohlenwasserstoffindex <i>Feststoff-Analyse</i> [mg/kg]	DIN EN 14039 bzw. DIN ISO 16703		100	300	500	1000	
	Σ PAK nach EPA <i>Feststoff-Analyse</i> [mg/kg]	DIN ISO 13877		1	5	15	75	
	elektr. Leitfähigk. Eluat-Analyse [µS/cm] (bei RC-Stoffen aus der Altschotteraufbereitung)	DIN EN 27888		500		1000	1500	
	elektr. Leitfähigk. Eluat-Analyse [µS/cm] (bei RC-Stoffen, die Betonbruch enthalten)			500	1500	2500	3000	
	Chlorid Eluat-Analyse [mg/l]	DIN EN ISO 10304-2		10	20	40	150	
	Sulfat Eluat-Analyse [mg/l]	DIN EN ISO 10304-2		50	150	300	600	
	Arsen Eluat-Analyse [µg/l]	DIN EN ISO 11885		10		40	60	
	Blei Eluat-Analyse [µg/l]	DIN EN ISO 11885		20	40	100	200	
	Cadmium Eluat-Analyse [µg/l]	DIN EN ISO 11885		2		5	10	
	Chrom (gesamt) Eluat-Analyse [µg/l]	DIN EN ISO 11 885		15	30	75	150	
	Kupfer Eluat-Analyse [µg/l]	DIN EN ISO 11 885		50	50	150	300	
	Nickel Eluat-Analyse [µg/l]	DIN EN ISO 11 885		40	50	150	200	

lfd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung				erfüllt?
				Quellenverweis bzw. Grenzwert				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(6)	
	Quecksilber Eluat-Analyse [µg/l]	DIN EN 1483		0,2	1	2		
	Zink Eluat-Analyse [µg/l]	DIN EN ISO 11 885		100	300	600		
	ggf. Anmerkungen zu den Prüfergebnissen	ggf. verbale Beschreibung	--					
7.2	Prüfkriterien für KG aus HOS (Eluat-Analyse mit Prüfkörnung 8/11 mm)	DBS 918062, Anlage 5						
	pH-Wert	DIN EN ISO 10523		10 - 12				
	elektrische Leitfähigkeit [µS/cm]	DIN EN 27888		1 500				
	Sulfat [mg/l]	DIN EN ISO 10304-2		300				
7.3	Prüfkriterien für KG aus SWS (EOS und LDS) (Eluat-Analyse mit Prüfkörnung 8/11 mm)	DBS 918062, Anlage 5		Einbaugrenzwert				
				EOS		LDS		
				G2	G3	G2	G3	
	pH-Wert	DIN EN ISO 10523		10 – 12,5		10-13		
	elektrische Leitfähigkeit [µS/cm]	DIN EN 27888		1 500		1000		
	Flourid	DIN 38405-4		0,75	2,0	0,75	2,0	
	Chrom (gesamt) [µg/l]	DIN EN ISO 11885		30	75	30	75	
	Vanadium [µg/l]	DIN EN ISO 11885		50	100	50	100	
	ggf. Anmerkungen zu den Prüfergebnissen	ggf. verbale Beschreibung	--					
7.4	Einstufung	DBS 918062, Anl. 4 bzw. 5						
	Einstufung des RC- bzw. Schlackengemisches nach maßgebendem Einbaugrenzwert (Sich eventuell ergebende Einbaubeschränkungen sind unter lfd. Nr. 14 anzugeben.)	DBS 918062, Anlage 4/5					☐ ja ☐ nein	

Gesteinsspezifische Eigenschaften

lfd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
8	Widerstand gegen Zertrümmerung grober Gesteinskörnungen			DBS 918062, Tabelle 10 und TL Gestein-StB, Abschnitt 2.2.9	
8.1	Schlagzertrümmerungswert SZ Mineralstoff: Grauwacke	DIN EN 1097-2, Abschnitt 6	11,9	18	☒ ja ☐ nein
8.2	Bei Größtkorn > 31,5 mm zusätzlich SZ _{35,5/45} Mineralstoff: Mineralstoff - geol. Benennung	DIN EN 1097-2, Anhang B.2	--	--	☐ ja ☐ nein ☒ entf.
9	Frost-Widerstand			TL Gestein-StB, Abschnitt 2.2.14	
9.1	Wasseraufnahme [M.-%]	DIN EN 1097-6, Anhang B	0,2	≤ 0,5 (Kategorie WA _{cm} 0,5)	☒ ja ☐ nein ☐ entf.
9.2	Widerstand gegen Frost (Verlust in M.-%)	DIN 1367-1	F ₁	≤ 4 (Kategorie F ₄)	☒ ja ☐ nein ☐ entf.
10	„Sonnenbrand“ von Basalt			TL Gestein-StB, Abschnitt 2.2.17	
10.1	Absplitterung nach Kochen	DIN EN 1367-3		≤ 1 (Kategorie SB _{SZ})	☐ ja ☐ nein
10.2	Zunahme des Schlagzertrümmerungswertes nach Kochen [M.-]	DIN EN 1097-2		≤ 5 (Kategorie SB _{SZ})	☒ entf.
11	Dicalciumsilikat-Zerfall von HOS			TL Gestein-StB, Abschnitt 2.2.19.1	
	Zerfallprüfung	DIN EN 1744-1, Abschnitt 19.1		kein Zerfall	☐ ja ☐ nein ☒ entf.
12	Eisenzerfall von HOS			TL Gestein-StB, Abschnitt 2.2.19.2	
	Zerfallprüfung	DIN EN 1744-1, Abschnitt 19.2		kein Zerfall	☐ ja ☐ nein ☒ entf.
13	Raumbeständigkeit von SWS			TL Gestein-StB, Abschnitt 2.2.19.3	
	Volumenzunahme [Vol.-%]	DIN EN 1744-1, Abschnitt 19.3		≤ 3,5 (Kategorie V _{3,5})	☐ ja ☐ nein ☒ entf.

Ifd. Nr.	Prüfkriterium	Prüf- Verfahren	Prüf- Ergebnis	Anforderung	
				Quellenverweis bzw. Grenzwert	erfüllt?
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
14	Auflagen: entfällt	DBS 918062		DBS 918062, verschiedene Stellen	vgl. Seite 1
	Einbaubeschränkungen: entfällt			DBS 918062, Anlage 4 bzw. Anlage 5	vgl. Seite 1

zutreffendes bitte jeweils ankreuzen

Anlage 1

Probenahmeprotokoll

3 Seiten inkl. Deckblatt

	Protokoll zur Probenahme Gesteinskörnungen	PR_Probenahme_Gesteinskörnung_I-2023 Seite 1 von 2 Stand vom 2012-02-10
Auftrag: 2304001 R	Projekt: GÜ Gk	
Datum: 12.04.2023	Probenehmer: Herr Richter	
Durchführung nach:	DIN EN 13286-1, 2003-07; DIN EN 932-1, 1996-11; TL SoB-StB 04; DIN 52101 2005-06; TP BF-StB T. A2	

A: Allgemeine Angaben

Auftraggeber	Lausitzer Grauwacke GmbH Werkstraße 01920 Lieske	Ansprechpartner AG Hr. Antkewitz	
Betreiber der Anlage/Lagerstätte	Lausitzer Grauwacke GmbH	Ort der Anlage/Lagerstätte	Lieske
Entnahmedatum	12.04.2023	Beginn:	5:45 Ende:
Probenbezeichnung	Siehe PN-Liste		
Anwesende Personen	ASPHALTA: Herr Jens Richter, Frau Dr. L. Gollas		
Zweck der Probenahme	☐ Eignungs-/Erstprüfung ☐ Kontrollprüfung ☒ Eigenüberwachung /Regelüberwachung ☐ Schiedsprüfung ☐ andere		

B: Beschreibung

Entnahmestelle:	Wand/Geländelage/LKW/Aufschüttung/ Haufwerk/o.ä.		
Bezeichnung des Loses; Nr. des Bahnwagens, Kennzeichen LKW	Verladeband	Größe des Loses	./.
Art des Materials	☐ Sand ☐ Kies ☐ RC Gemisch ☐ Gebrochener Kies ☒ Gebrochenes Festgestein ☐ Boden ☐ anderes	Größtkorn	63 mm
Verwendungszweck des Materials	☒ STS ☒ FSS ☐ RCT ☐ RCF ☐ Dammschüttmaterial ☐ Hinterfüllmaterial ☐ Bodenverfestigung ☒ anderer (GK für Asphalt, SoB, KG I, KG II)		

C: Beschreibung des Probenahmeverfahrens

Angewandetes Probenahmeverfahren	☒ Transportband ☐ Schaufellader ☐ Silo ☐ Aufschüttungen ☐ LKW/Bahnwagen ☐ Bohrung ☐ Schurf ☐ andere
Verwendete Geräte*	☐ RKS ☐ PN-Speer ☒ Schaufel/Spaten ☐ andere
Entnahme von	☐ Einzelproben ☒ Mischproben
Menge der Einzel-/Mischprobe:	Tab. 1 Anhaltswerte
Probeneinengung:	☒ Riffelteiler ☐ Vierteln ☐ fraktioniertes Schaufeln ☐ andere

* Öffnung von Geräten zur Probenahme nicht weniger als den dreifachen Durchmesser des Größtkorns des Loses, nicht kleiner als 10 mm

Anmerkung: Anhaltswerte für Mindestmasse einer Einzelprobe oder Mischprobe in Abhängigkeit vom Größtkorn

Größtkorn [mm]	2	5	8	11	22	31,5	45	56	63
Probenmenge [kg]	15	25	35	40	55	65	80	90	95

		Protokoll zur Probenahme Gesteinskörnungen		PR_Probenahme_Gesteinskörnung_I-2023 Seite 2 von 2 Stand vom 2012-02-10
Auftrag:		Projekt: GÜ Gk		
Datum: 12.04.2023		Probenehmer: H. Richter		
Durchführung nach:		DIN EN 13286-1, 2003-07; DIN EN 932-1, 1996-11; TL SoB-StB 04; DIN 52101 2005-06; TP BF-StB T. A2		

D: Vor-Ort-Situation

Witterung Sonnig	Temperatur [°C] 12	Fotodokumentation ☐ ja ☒ nein	Topografische Karte ☐ ja ☒ nein
---------------------	-----------------------	---	---

Lageskizze mit Probenahmepunkte

Beobachtungen bei der PN/
Bemerkungen:

Auftraggeber, anwesende Personen bei PN:

Probenehmer:

ASPHALTA Prüf- und Forschungslaboratorium GmbH
 Halenseestr., Innenraum Avus Nordk. 14055 Berlin
 Telefon: (030) 3016036/37 / Telefax: (030) 3029502
 e-mail: prueflabor@asphalta.de / <http://www.asphalta.de>

12.04.2023
 Datum, Unterschrift:

12.04.2023
 Datum, Unterschrift:

Anlage 2

Korngrößenverteilung

2 Seiten inkl. Deckblatt

Tabelle 1: Prüfergebnisse der Korngrößenverteilung für Korngemisch KG 0/32 mm

Siebgröße [mm]	Prüfergebnis				Soll nach DBS 918062 bzw. TL SoB			
	vor ZV		nach ZV		Differenz Siebdurchgänge ³⁾ [M.-%]	Hersteller- wert MDV [M.-%]	Toleranz zu MDV lt. Tab. 12 ¹⁾ [M.-%]	Bereich MDV ²⁾ [M.-%]
	Anteil [M.-%]	Siebdurchgang [M.-%]	Anteil [M.-%]	Siebdurchgang [M.-%]				
0,020	2,1	2,1	3,8	3,8	1,7	-	-	0 - 3 0 - 5 ⁴⁾
0,063	2,5	4,6	1,8	5,6	1,0	-	-	0 - 5 0 - 7 ⁵⁾
0,125	9,6	14,2	5,2	10,8	-3,4	-	-	7 - 17
0,250	12,3	26,5	11,6	22,4	-4,1	-	-	14 - 32
0,50	9,1	35,6	8,1	30,5	-5,1	30	25 - 35	23 - 43
1,00	10,5	46,1	8,2	38,7	-7,4	37	32 - 42	32 - 52
2,0	11,4	57,5	11,8	50,5	-7,0	47	40 - 54	40 - 60
4,0	10,5	68,0	10,7	61,2	-6,8	57	49 - 65	50 - 71
8,0	5,8	73,8	5,4	66,6	-7,2	68	60 - 76	62 - 82
10,0	8,1	81,9	9,6	76,2	-5,7	-	-	-
16,0	5,7	87,6	7,0	83,2	-4,4	82	74 - 90	73 - 92
31,5	6,7	94,3	6,8	90,0	-4,3	-	-	85 - 99
45,0	5,7	100,0	10,0	100,0	0,0	100	-	100

- 1) TL SoB-StB 20, Tabelle 12, Anforderungen an die Korngrößenverteilung von Teilmengen – Vergleich mit dem vom Hersteller erklärten Wert MDV
- 2) DBS 918062, Abschnitt 2.2.4 Tabelle 5 und Anlage 1, Bereich der zulässigen Korngrößenverteilung
- 3) DBS 918162, Abschnitt 2.2.10, Differenz der Siebdurchgänge an jeder Stelle der Sieblinie ≤ 8 M.-%
- 4) DBS 918162, Abschnitt 2.2.4 Tabelle 5, nach Zertrümmerungsversuch
- 5) DBS 918162, Abschnitt 2.2.2 Tabelle 2, Anforderungen an den maximalen Gehalt an Feinanteilen

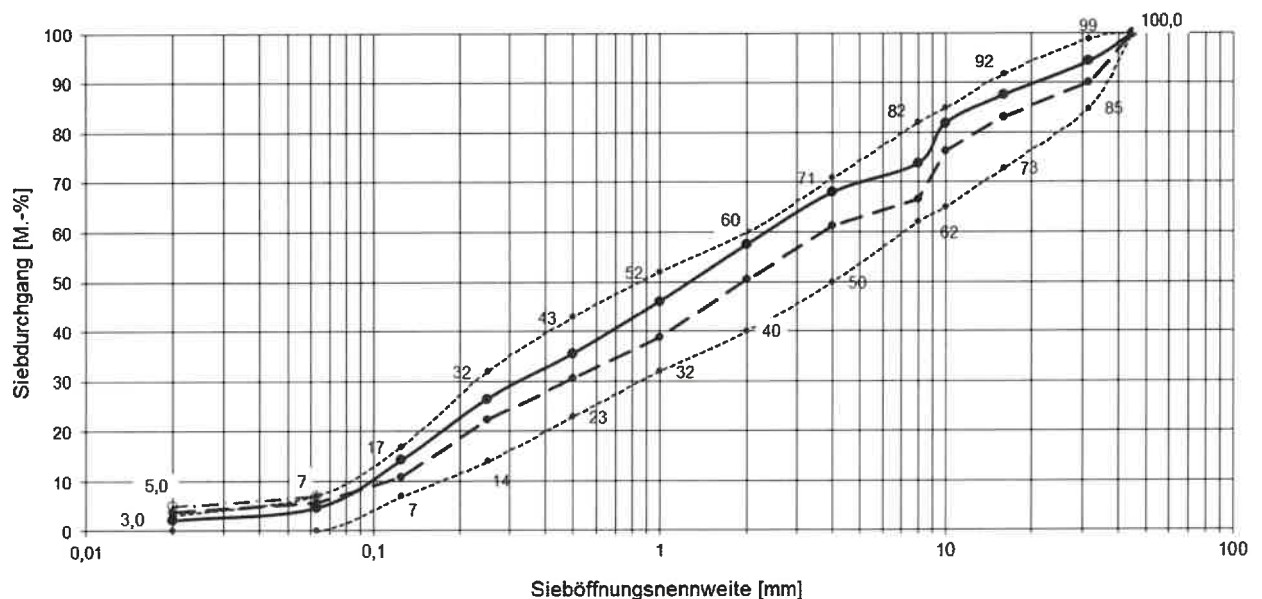
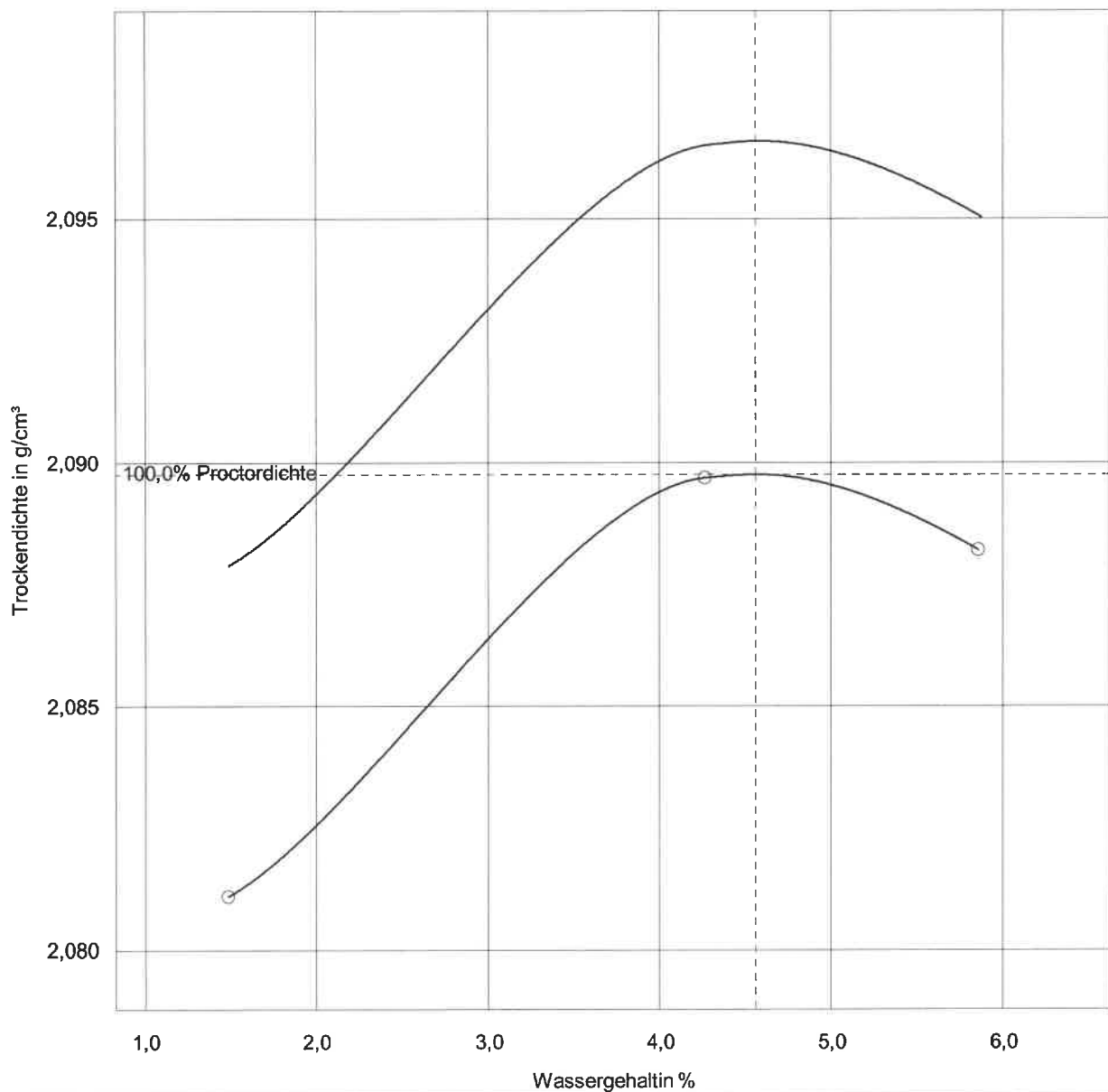


Abbildung 1: Korngrößenverteilung des Korngemisches KG 1 (0/32) im Sieblinienbereich des DBS 918062 vor dem ZV (durchgezogene Linie) und nach dem ZV (unterbrochene Linie)

Anlage 3

Auswertung Proctorversuch nach DIN EN 13286-2

2 Seiten inkl. Deckblatt



100% der Proctordichte: 2,090 (2,100) g/cm³ optimaler Wassergehalt: 4,6 (4,6) %

Abbildung 1: Proctorkurve korrigiert (nicht korrigiert) für Korngemisch KG 1 mit Körnung 0/32 mm