



MFWA Leipzig GmbH

Gesellschaft für Materialforschung
und Prüfungsanstalt für
das Bauwesen Leipzig mbH

Prüf-, Überwachungs- und Zerti-
fizierungsstelle für Baustoffe, Bau-
produkte und Bausysteme

Anerkannt nach Landesbauord-
nung (SAC02), notifiziert nach
Bauprodukten-
verordnung (NB 0800)

Geschäftsbereich V:

Tiefbau

Geschäftsbereichsleiterin:

Dr.-Ing. Ute Hornig

Tel.: +49 (0) 341-6582-105

Fax: +49 (0) 341-6582-199

tiefbau@mfwpa-leipzig.de

Arbeitsgruppe 5.3

Baugrund- und Straßenbaulabor,
Gesteinskörnungen

Ansprechpartner*in:

Dipl.-Ing. E. Pollnow

Tel.: +49 (0) 341-6582-160

pollnow@mfwpa-leipzig.de



Durch die DAkkS GmbH nach DIN EN
ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflabora-
torium. Die Akkreditierung gilt für die in
der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren
(in diesem Dokument mit * gekenn-
zeichnet). Die Urkunde kann unter
www.mfwpa-leipzig.de eingesehen wer-
den.

Prüfstelle nach RAP Stra 15

53/StB 4.10

Fachgebiete A1, A3, A4, D0, D3,
D4, I1 - I4

Prüfzeugnis Nr. PZ 5.3/25-064-3

vom 18. November 2025

Auftraggeber: Kieswerk Löbnitz GmbH & Co. KG
Industriestr. 1
04509 Löbnitz

**Auftragsgegen-
stand:** Prüfung von Gesteinskörnungen gemäß TL Gestein-StB
04/23 für Verwendung nach

- **DIN EN 12620** (Beton) - Anhang G (TL G)
- **DIN EN 13242** (ungeb. u. gebund. Gemische) - An-
hänge E, G (TL G)

im Rahmen der Fremdüberwachung im System 2+
und der werkseigenen Produktionskontrolle

- 2. Halbjahr 2025 / letztes Prüfzeugnis: PZ 5.3/25-064-1 vom
22.07.2025 (MFWA)
- Kenn-Nr. Sachsen - lfd. Nr. 64
- Vom Hersteller vorgesehene Liefergebiete: Bundesländer
Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen

Auftrag vom: 27.10.2025

Prüfdatum: November 2025

Das Probenmaterial wurde verbraucht. Restmengen werden 14 Tage nach Aus-
lieferung des Prüfzeugnisses ohne nochmalige Rückfrage beim AG entsorgt.

Bearbeiter: Dipl.-Ing. E. Pollnow

Dieses Dokument besteht aus 11 Seiten und 3 Anlagen.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt und veröffentlicht werden. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schrift-
form mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedin-
gungen (AGB) der MFWA Leipzig GmbH.

1 Allgemeine Angaben

Kennzeichnung:	natürliche Gesteinskörnungen / Kies (petrografischer Typ: Quartärsediment/ Flussgebiet der Mulde)
Prüfgegenstand:	grobe Gesteinskörnungen 2/8; 8/16; 16/32
Prüfverfahren:	DIN EN 12620:2002+A1:2008, DIN EN 13242:2002+A1:2007; TL Gestein-StB 04/23
Unteraufträge:	keine
Probennahme:	27.10.2025 durch Frau Pollnow/ Herrn Bergmann (MFGPA Leipzig GmbH), Herr Pfalz (AG), Witterung: 9°C, bedeckt
Probeneingang:	27.10.2025 (Mitnahme im Fahrzeug der Probenehmer)

Körnung mm	Menge kg	Ort	Anwendung	Wiederholung (Grund)	Labor-Nr.
2/8	20	Hauf- werk	DIN EN 12620/ DIN EN 13242/ TL Gestein-StB	-	346
8/16	45			-	347
16/32	20			-	348

2 Prüfergebnisse

2.1 Kornzusammensetzung und Feinanteile < 0,063 mm

Prüfung nach DIN EN 933-1* (Waschen / Sieben)

Prüfsieb mm	Siebdurchgang M.-%					
	2/8 - Mat.-Nr. 100-0028			8/16 - Mat.-Nr. 100-0816		
	Ist	Soll ²⁾		Ist	Soll ²⁾	
0,063 (Feinanteile)	0,1	0	≤ 1,5 für $f_{1,5}$ ≤ 1,0 für f_1	0,0	0	≤ 1,5 für $f_{1,5}$ ≤ 1,0 für f_1
0,25	0,1	0		0,1	0	
1	0,4	0	0-5			
2	2,7	3	0-20			
4	27,5	28		0,1	0	0-5
5,6	56,3	56				
8	95,1	95	85-99	1,8	2	0-20
11,2	100	100	98-100	30,1	30	
16			100	89,3	89	85-99
22,4				100	100	98-100
31,5						100
Kategorie	G_c85/20; f₁			G_c85/20; f₁		
Regelanforderung ³⁾	G _c 85/20; f _{1,5} f ₁ (TL G)			G _c 85/20; f _{1,5} f ₁ (TL G)		

Prüfsieb mm	Siebdurchgang M.-%		
	16/32 - Mat.-Nr. 100-1632		
	Ist	Soll ²⁾	
0,063 (Feinanteile)	0,1	0	≤ 1,5 für $f_{1,5}$ ≤ 1,0 für f_1
0,25	0,1	0	
2			
4			
8	0,1	0	0-5
11,2			
16	2,9	3	0-20 / 0-15
22,4	40,6	41	
31,5	95,7	96	85-99 / 90-99
45	100	100	98-100
63			100
Kategorie	G_c85/20; f₁		
Regelanforderung ³⁾	G _c 85/20; f _{1,5} f ₁ (TL G)		

Hinweise: ²⁾ gemäß DIN EN 12620 und Leistungserklärung des Herstellers

³⁾ nach DIN 1045-2, Anhang E bzw. TL Gestein-StB, Anhang G

2.2 Kornform								
Prüfung nach DIN 933-3: Plattigkeitskennzahl* Prüfung nach DIN 933-4: Kornformkennzahl*								
Bezeichnung mm	Plattigkeitskennzahl <i>FI</i> ⁴⁾				Kornformkennzahl <i>SI</i> ^{A)}			
	Ist M.-%	Ist	Kategorie Soll ²⁾	Regel ³⁾	Ist M.-%	Ist	Kategorie Soll ²⁾	Regel ³⁾
2/8 (Prüfkörnung 4/8)	7	<i>FI</i> ₁₅	<i>FI</i> ₁₅	<i>FI</i> ₅₀	5	<i>SI</i>₁₅	<i>SI</i> ₁₅	<i>SI</i> ₅₀
8/16	7	<i>FI</i> ₁₅	<i>FI</i> ₁₅	<i>FI</i> ₅₀	5	<i>SI</i>₁₅	<i>SI</i> ₁₅	<i>SI</i> ₅₀
16/32	7	<i>FI</i> ₁₅	<i>FI</i> ₁₅	<i>FI</i> ₅₀	5	<i>SI</i>₁₅	<i>SI</i> ₁₅	<i>SI</i> ₅₀
Hinweise: ²⁾ gemäß DIN EN 12620 und Leistungserklärung des Herstellers ³⁾ nach DIN 1045-2 bzw. TL Gestein-StB, Anhang G (UB) ⁴⁾ Prüfwerte aus PZ 5.3/15-036-02 vom 08.06.2015 – informativ A) PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025								

2.3 Anteil gebrochener Oberflächen in groben Gesteinskörnungen ^{A)}				
Prüfung nach DIN EN 933-5*				
Bezeichnung mm	Anteile in M.-%			Kategorie
	vollständig gebrochene Körner (<i>C_{bc}</i>)	gebrochene Körner (<i>C_c</i>)	vollständig gerundete Körner (<i>C_{tr}</i>)	
2/8 (Prüfkörnung 4/8)	6	21	45	C_{NR}
8/16	12	24	50	C_{NR}
16/32	6	13	51	C_{NR}
Hinweise: ^{A)} PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025				

2.4 Organische Verunreinigungen ^{A)}					
Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 14.2: grobe organische Verunreinigungen* Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1: Humusgehalt (NaOH-Test)*					
Bezeichnung mm	grobe organische Verunreinigungen			Humusgehalt	
	Anteil in M.-%	Kategorie		Farbe der Lösung in Bezug zur Vergleichslösung	
		Soll ²⁾ M.-%	Regel ³⁾ M.-%	Ist	Regel ³⁾
2/8	0,0 ^{nf)}	≤ 0,05	<i>m</i> _{LPC0,05}	farblos	heller als Ver- gleichslösung (rötlich)
8/16	0,0 ^{nf)}	≤ 0,05	<i>m</i> _{LPC0,05}	farblos	
16/32	0,0 ^{nf)}	≤ 0,05	<i>m</i> _{LPC0,05}	farblos	
Hinweise: ²⁾ gemäß Leistungserklärung des Herstellers ³⁾ nach TL Gestein-StB (Anhang G) ^{nf)} nicht feststellbar (augenscheinlich) A) PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025					

2.5 Stahlangreifende Stoffe und schwefelhaltige Bestandteile

Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschn. 7: Gehalt an wasserlöslichen Chlorid-Ionen
Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 11: Gesamtschwefelgehalt
Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 12: Säurelöslicher Sulfatgehalt

Bezeichnung	wasserlösliche Chlorid-Ionen			Gesamtschwefelgehalt			säurelöslicher Sulfatgehalt			
	Ist	Soll ²⁾	Regel ³⁾	Ist	Soll ²⁾	Regel ³⁾	Ist	Kategorie		
	M.-%	M.-%	M.-%	M.-%	M.-%	M.-%	M.-%	Ist	Soll ²⁾	Regel ³⁾
0/2 ^{A)}	0,0003	< 0,02	≤ 0,04	<0,010	< 1,0	≤ 1 ²⁾ ≤ 0,1 ^{H)}	<0,010	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,8}
2/8 ⁷⁾	< 0,0001			-			-			
8/16 ⁷⁾	< 0,0001	< 0,02	≤ 0,04	<0,010	< 1,0	≤ 1 ²⁾ ≤ 0,1 ^{H)}	<0,010	AS _{0,2}	AS _{0,2}	AS _{0,8}
16/32 ⁷⁾	0,0005			<0,010			<0,010			

^{H)} Bei Vorhandensein von Pyrrhotin (nichtstabile Form von Eisensulfid) beträgt der Grenzwert 0,1M.-%.

Hinweise: ²⁾ gemäß Leistungserklärung des Herstellers
³⁾ nach DIN 1045-2, Anhang E
⁷⁾ Prüfwerte aus PZ 5.3/22-036-06 vom 21.12.2022
^{A)} PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025

2.6 Rohdichten und Wasseraufnahme ^{A)}

Prüfung nach DIN EN 1097-6, Abschnitt 8*

Rohdichten ¹⁰⁾ Mg/m ³	Lieferkörnung	2/8	8/16	16/32
	ermittelt am Komanteil (mm)	4/8	8/16	16/32
ρ_a - scheinbare Rohdichte	Einzelwerte	2,628	2,626	2,633
		2,628	2,624	2,625
		2,622	2,626	2,627
		2,626	2,629	2,625
	Mittelwert	2,63	2,63	2,63
ρ_{rd} - Rohdichte auf ofentrockener Basis	Einzelwerte	2,568	2,571	2,582
		2,560	2,573	2,564
		2,557	2,568	2,568
		2,567	2,569	2,570
	Mittelwert	2,56	2,57	2,57
ρ_{ssd} - Rohdichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis	Einzelwerte	2,591	2,592	2,601
		2,586	2,592	2,587
		2,582	2,590	2,591
		2,590	2,592	2,591
	Mittelwert	2,59	2,59	2,59

	Lieferkörnung	2/8	8/16	16/32
	ermittelt am Kornanteil (mm)	4/8	8/16	16/32
Wasseraufnahme WA₂₄ ¹¹⁾ M.-%	Einzelwerte	0,88	0,82	0,76
		1,00	0,76	0,91
		0,97	0,85	0,86
		0,87	0,89	0,82
	Mittelwert	0,9	0,9	0,8

Hinweis: ¹⁰⁾ gemäß Leistungserklärung des Herstellers: $\rho_{ssd} = 2,60 (8/16, 16/32) / 2,58 (2/8) \pm 0,02 \text{ Mg/m}^3$
¹¹⁾ gemäß Leistungserklärung des Herstellers: $WA_{24} = 1,1 (2/8) / 0,9 (8/16) / 0,6 (16/32) \pm 0,2 \text{ M.-%}$

A) **PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025**

2.7 Widerstand gegen Frostbeanspruchung ^{A)}

Prüfung nach DIN EN 1367-1: 10 Frost-Tau-Wechsel*

Korngruppe d/D	Prüfkörnung	Masseverlust F M.-%		Kategorie		
		Prüfergebnis	Soll ²⁾	Ist	Soll ²⁾	Regel ³⁾
8/16	8/16	0,2	≤ 1	F₁	F ₁	F ₄ / F ₂

Hinweise: ²⁾ gemäß Leistungserklärung des Herstellers
³⁾ Regelanforderung
- nach DIN 1045-2, Anhang E: F₄ für XF1 und F₂ für XF3
- nach TL Gestein-StB: F₂ für UB, F₄ für Verfestigung/ HGT/ BTS - für OB gilt Abschnitt 2.8
(Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung / vgl. auch TL Gestein-StB)

A) **PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025**

2.8 Widerstand gegen Frost – Tausalz – Beanspruchung ^{A)}

Prüfung nach DIN EN 1367-6: Frost-Tau-Wechsel / mit 1%iger NaCl-Lösung*

Bezeichnung	Prüfkörnung	Masseverlust M.-%				Kategorie		
		Einzelwerte			Mittelwert F _{NaCl}	Ist	Soll ²⁾	Regel ¹²⁾
8/16	8/16	5,26	4,29	6,03	5 (5,2)	< 8	≤ 8	≤ 8

Hinweise: ²⁾ gemäß Leistungserklärung des Herstellers
¹²⁾ nach DIN 1045-2, Anhang E: ≤ 8 für XF4 (ZTV-ING Teil 3, Expositionsklassen XF2 und XF4)

A) **PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025**

2.9 Magnesiumsulfat – Verfahren ^{A)}

Prüfung nach DIN EN 1367-2*

Bezeichnung mm	Prüfkörnung mm	MS-Wert M.-%			Kategorie		
		Einzelwerte		Mittelwert	Ist	Soll ²⁾	Regel ¹²⁾
8/16	10/14	1,8	4,5	3 (3,1)	MS₁₈	MS ₁₈	MS ₁₈

Hinweise: ²⁾ gemäß Leistungserklärung des Herstellers
¹²⁾ nach DIN 1045, Anhang E - für Expositionsklasse XF4 (MS₁₈)
^{A)} PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025

2.10 Widerstand gegen Zertrümmerung

2.10.1 Prüfung nach DIN EN 1097-2: Schlagzertrümmerungswert*

Bezeichnung mm	Prüfkörnung mm	Rohdichte (DIN EN 1097-6, Anhang A) Mg/m ³	Anteil L/D > 3:1 M.-%	Schlagzertrümmerungswert M.-%			Kategorie			
				Einzelwerte		Mittelwert	Ist	Soll ²⁾	Regel ³⁾	
8/16	8/12,5	2,622	-	25,37	25,60	25,31	25,4	SZ₂₆	SZ ₃₅	SZ _{NR}

Hinweise: ²⁾ gemäß TL Gestein-StB, Anhang A bzw. G (HGT)
³⁾ Regelanforderungen nach DIN 1045-2

2.11 Petrografische Untersuchungen

2.11.1 Petrografische Zusammensetzung

Petrografische Beschreibung nach DIN EN 932-3*

Petrografische Zusammensetzung	4/8 ⁸⁾ (aus 2/8) M.-%	8/16 ^{A)} M.-%	16/32 ⁹⁾ M.-%
Quarz, Quarzit, quarzit. Verwachsungen, Quarzitschiefer	Zählprotokoll Geröllanalyse in Anlage 3	Zählprotokoll Geröllanalyse in Anlage 1	Zählprotokoll Geröllanalyse in Anlage 2
Magmatite / Metamorphite, Granit, Gneis			
Rhyolith			
Sandstein, Grauwacke, sedimentäre Schiefer			
Kieselschiefer			
Feuerstein (dicht), alle Varietäten			
Pyritkonkretionen			
eisenhaltige Minerale			
Kieselkreide / fragl. Bestandteile			

Hinweis: ⁸⁾ Prüfwerte aus PZ 5.3/23-001-1-E1 vom 24.07.2023
⁹⁾ Prüfwerte aus PZ 5.3/22-036-06 vom 21.12.2022
^{A)} PZ 5.3/25-064-1 vom 22.07.2025

2.11.2 Zusätzliche Anforderungen an Gesteinskörnungen nach DIN 12620 und Beton im Anwendungsbereich ZTV-ING					
Zulässige Anteile an ungeeigneten Bestandteilen ^{A-C)} in Gesteinskörnungen für Anwendungsbereiche		4/8 (aus 2/8) M.-%	8/16 M.-%	16/32 M.-%	ZTV-ING (Kappen, Sichtflächen) M.-%
<i>Einwaage</i>		201,5 g	803,6 g	5.010 g	
Σ unbedenkliche Bestandteile		99,5	98,8	98,8	
Σ Flint (Gesamtgehalt)		0,5	1,2	1,2	
A	Kreide und <u>kreidekrustenführende Flinte</u>	-	-	-	
A	<u>poröse Kalk- und Mergelsteine</u> , Kieselkalke, Opalsandstein	-	-	-	
A	gering verfestigte Sedimentgesteine (z.B. Ton-, Schluff- und Sandsteine), quellfähige anorganische Bestandteile	-	-	-	
Σ A	ungeeignete Bestandteile	0,0	0,0	0,0	< 0,5
B	im alkalischen Milieu lösliche anorganische Bestandteile wie Pyrit/Markasit, Glaukonit, gering verfestigte Eisenverbindungen	0,00	0,00	0,00	≤ 0,25
C	quellfähige organische Bestandteile (Holz, Kohle, Xylit)	0,00	0,00	0,00	≤ 0,02
Die untersuchten Gesteinskörnungen entsprechen hinsichtlich des Gehaltes an unbedenklichen Bestandteilen den o.g. Anforderungen.					
Bemerkungen: ^{A-C)}		<i>Trockenrohddichte ungeeigneter Bestandteile < 2,5 g/cm³</i>			

2.12 Petrographische Prüfung hinsichtlich Alkali-Kieselsäure-Reaktivität									
Untersuchung von Gesteinskörnungen auf alkaliempfindliche Bestandteile nach DafStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton“ (10/2013) - Anhang A									
1. Hersteller		Seite 1							
2. Probenahme (Abschnitt A.3)		Seite 2				Probenbezeichnung		Seite 2	
3. Korngrößenverteilung (Abschnitte A.4.2, A.4.3)		Seite 3							
Masse Probe G_A	g		Kornanteil 0/1 mm $w_{0/1} = ((G_A - G_B)/G_A) \cdot 100$ M.-%						
Siebrückstände $G_B > 1$ mm	g								
Prüfkornklasse d/D	mm	Summe	< 1	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32	> 32
Masse G_K	g								
Anteil $w_{d/D} = (G_K/G_A) \cdot 100$	g								
4. Petrographische Prüfung (Abschnitt A.5.3)									
Prüfkornklasse	mm				4/8	8/16	16/32	> 32	
Einwaage	G_{PE}	g			201,5	803,6	5.010		
Alkaliunempfindliche Bestandteile	$w_{PU} = G_{PU} / G_{PE} \cdot 100$	M.-%			99,5	98,8	98,8		
Flint	$w_{PF} = G_{PF} / G_{PE} \cdot 100$	M.-%			0,5	1,2	1,2		
Opalsandstein und fragliche Bestandteile	$w_{PO} = G_{PO} / G_{PE} \cdot 100$	M.-%			0,0	0,0	0,0		
5. Prüfung des Anteils an alkaliempfindlichen Bestandteilen (Abschnitte A.6.3 und A.7.3)									
Prüfkornklasse		mm	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32	> 32	
Einwaage	G_{NE} oder G_{PO}	g							
Masse nach NaOH-Test (abzgl. G_{NW})	G_{NV}	g							
Opalsandstein+ reaktionsf. Flint	$w_{O \leq 4} = (G_{NE} - G_{NV}) / G_{NE} \cdot 100$	M.-%							
Opalsandstein	$w_{O > 4} = (G_{PO} - G_{NV}) / G_{PE} \cdot 100$	M.-%							
Erweichte Körner	G_{NW}	g							
	$w_{NW} = (G_{NW} / G_{PE}) \cdot 100$	M.-%							
Flintrohddichte	ρ_m	kg/m ³			n.b.	n.b.	n.b.		
Reaktionsfähiger Flint	w_{FF}	M.-%							
$5 \times w_{O > 4} + 1 \times w_{FF}$	w_{5O+FF}	M.-%			0,5	1,2	1,2		
6. Beurteilung der Alkaliempfindlichkeitsklasse (Tabellen 1 und 2)									
Kornklasse	mm		1/2	2/4	4/8	8/16	16/32	> 32	
Opalsandstein	E I-O				X	X	X		
	E II-O								
	E III-O								
Opalsandstein und Flint	E I-OF				X	X	X		
	E II-OF								
	E III-OF								
Die Korngruppen 2/8 mm, 8/16 mm und 16/32 mm sind als E I-O/E I-OF einzustufen.									
7. Bemerkungen									
Entsprechend der Alkali-Richtlinie (10/2013) kann die Bestimmung der Rohdichte entfallen, wenn der Flintanteil < 2 M.-% beträgt. Dann können die vorhandenen Flinte als vollständig reaktionsfähig angesehen werden.									
Dies ist eine Einzelprüfung. Die maßgebliche Einstufung erfolgt durch die Qualifizierte Stelle entsprechend Stellungnahme des DAfStb zur Alkali-Richtlinie (Stand 10/19).									

3 Beurteilung der Prüfergebnisse

Parameter		Korngruppen / Lieferkörnungen			
		2/8	8/16	16/32	
stoffliche Zusammensetzung		<p style="text-align: center;"> ≥ 65 M.-% Quarz > rd. 5 M.-% kristalline Anteile > 8 M.-% Rhyolith rd. 1-3 M.-% dichter Flint </p>			
Kornzusammensetzung, allgemein	Kategorie	Gc85/20	Gc85/20	Gc85/20	
Toleranz nach Norm	Kategorie	-	-	-	
Feinanteile	Kategorie	f_{1,5} f₁ / TL G	f_{1,5} f₁ / TL G	f_{1,5} f₁ / TL G	
Rohdichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis - ρ _{ssd}	Mg/m ³	2,59	2,59	2,59	
Wasseraufnahme	M.-%	0,9	0,9	0,8	
Kornform - Kornformkennzahl	Kategorie	S₁₅	S₁₅	S₁₅	
Widerstand gegen Frost	Kategorie	-	F₁	-	
Widerstand gegen Frost-Tausalzmittels NaCl	M.-%	-	6	-	
Magnesiumsulfat-Verfahren	Kategorie	-	MS₁₈	-	
Widerstand gegen (Schlag-)Zertrümmerung	Kategorie	-	SZ₂₆	-	
organische Verunreinigungen	M.-%	0,0	0,0	0,0	
erhärtungs- und erstarrungsverändernde Bestandteile		nicht festgestellt			
wasserlösliche Chloride	M.-%	< 0,0001	< 0,0001	0,0005	
säurelösliches Sulfat	Kategorie	AS_{0,2}	AS_{0,2}	AS_{0,2}	
Gesamt-Schwefel-Gehalt	M.-%	< 1,0	< 1,0	< 1,0	
Alkali-Kieselsäure-Reaktivität	Zuordnung	E I-O/E I-OF			
		<p>Nach der DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton“ ist für ungebrochene Gesteinskörnungen > 2 mm bei Zugehörigkeit zu den Flussläufen und Ablagerungsgebieten von Saale, Elbe, Mulde und Elster im angrenzenden Bereich eine Prüfung hinsichtlich der Alkaliempfindlichkeit nach Anhang B vorgesehen.</p> <p>Die maßgebende Einstufung wurde vom BAU-Zert e.V. vorgenommen (10/2016).</p>			

3.2 Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle im System 2+

Die Überprüfung der WPK einschließlich der Prüfergebnisse für den Überwachungszeitraum II/2025 wird durch den BAU-ZERT e.V. vorgenommen.

Nach Angabe des Herstellers zur Probenahme gibt es keine Veränderungen im Aufschluss bzw. in der Aufbereitung. Die Eigenüberwachung erfolgt durch das SCHWENK TZ, Laborstandort Bernburg.

3.3 Beurteilung

Abbau und Technologie im Kieswerk Löbnitz GmbH & Co. KG sind unverändert.

Petrografischer Typ: Muldekies

Die Anforderungen der DIN EN 12620 und DIN EN 13242 werden von den geprüften Körnungen - wie beantragt (Seite 1) und dokumentiert (Tabelle 3.1) - erfüllt.

Die untersuchten Körnungen 2/8, 8/16 und 16/32 erfüllen in den geprüften Parametern die Anforderungen nach den TL Gestein-StB 04/23 und können

- dem Anwendungsbereich gemäß Anhang E - Schichten ohne Bindemittel und
- den Anwendungsbereichen des Anhanges G - Fahrbahndecken aus Beton
→ 2/8, 8/16, 16/32 (HGT)

zugeordnet werden ^{E)}.

E) Durch die LIST GmbH werden im Auftrag der sächsischen Straßenbauverwaltungen Eignungszuordnungen erstellt, die den zugelassenen Verwendungszweck der Baustoffe für den Einsatz in Bauvorhaben der sächsischen Straßenbauverwaltungen ausweisen.

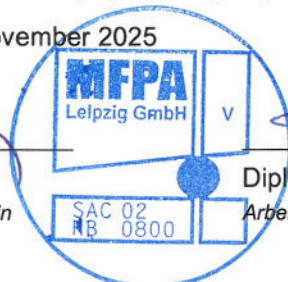
Datum der aktuellen Leistungserklärungen für die geprüften Produkte:

- 01.05.2025 - Leistungserklärung-Nr. 01-B/2025-1
- 01.05.2025 - Leistungserklärung-Nr. 04-H/2025-1.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/europäisch).

Leipzig, den 18. November 2025

Dr.-Ing. U. Hornig
Geschäftsbereichsleiterin




Dipl.-Ing. E. Pollnow
Arbeitsgruppenleiterin



Zählprotokoll Geröllanalyse						
Erstprüfung:		<input type="text"/>	Regelüberwachung:		<input type="text" value="x"/>	
Werk:		KW Löbnitz				
1.	GK 25 (Nr. , Name)		2.	Ort der Entnahme	Haufwerk	
3.	Lagerstätten-Nr.		4.	Tag der Entnahme	08.05.2025	
5.	Koordinaten	R.: _____	6.	Probennummer	193	
		H.: _____	7.	Probenart	Kies	
8.	Teufe (m)	_____	9.	Fraktion	8/16	
10.	Masse der untersuchten Probe (g)	2.790,2	11.	gezählte Gerölle	1.410	
12.	Lithologie	_____	13.	Stratigr. Zuordnung	Quartärsediment/ Mulde	
14.	Bearbeiter	Bergmann	Prüfdatum		14.07.2025	
Gruppe(n)	Geröllkomponenten	Anzahl (Stk.)	Korn-%	Masse (g)	Masse-%	
1	Quarz	687	48,7	1.421,9	51,0	
2	Kieselschiefer (schwarz, grau)	18	1,3	33,9	1,2	
3	Quarzit	312	22,1	586,7	21,0	
4	Grauwacke	4	0,3	4,7	0,2	
5	übrige paläozoische Schiefer (quarzit. Schiefer, Tonschiefer, phyllitische Schiefer)	20	1,4	40,0	1,4	
6	Sandstein außer Gruppe 16 (einschl. sandiger Schluff-, Tonstein)	3	0,2	9,0	0,3	
7	Kalkstein (Mergelstein), einheimisch außer Gruppe 15	0	0,0	0,0	0,0	
8	Kalkstein (Dolomit), nordisch außer Gruppe 15	0	0,0	0,0	0,0	
9	Rhyolith, Andesit, (Porphyre, Phorpyrithe), basische Vulkanite	218	15,5	392,3	14,1	
10	Kristallin (Granit, Gneis), nordisch Kristallin Mittelgebirge	130	9,2	270,0	9,7	
11	Feuerstein (dicht), alle Varietäten außer Gruppe 12	17	1,2	30,7	1,1	
1-11	Zwischensumme I	1.409	99,9	2.789,2	100,0	
Gruppe(n)	Besonders zu beachtende Geröllkomponenten					
	wasseraufnehmende, z.T. quellfähige anorganische Gerölle; z.T. alkalireaktiv	Anzahl (Stk.)	Korn-%	Masse (g)	Masse-%	
12	kreidekrustenführender u. poröser Feuerstein (Flint)	0				
13	Kieselkalke, Kieselkreide, Opalsandstein	0				
14	Kreide / Kreidekalke	0				
15	leichter u. poröser Kalk- u. Mergelstein	0				
16	Sedimentgesteine mit lockerer Kornbindung (z.B. Tonstein/ Schluffstein/ Sandstein) sowie quellfähige anorganische Bestandteile	1	0,1	0,8	0,0	
12-16	Zwischensumme II	1	0,1	0,75	0,0	
17	Braunkohle	0				
18	inkohltes Holz, Xylit	0				
19	Brauneisenverkrustung, Raseneisenerz	0	0,0	0,0	0,0	
20	Pyrit, Markasit	0				
17-21	Zwischensumme III	0	0,0	0,0	0,0	
21	Sonstige	0			0	
	Gesamtsumme	1.410	100,0	2.790,0	100,0	



Zählprotokoll Geröllanalyse					
Erstprüfung:		<input type="text"/>	Regelüberwachung:		<input checked="" type="checkbox"/>
Werk:		KW Löbnitz			
1.	GK 25 (Nr. , Name)		2.	Ort der Entnahme	Haufwerk
3.	Lagerstätten-Nr.		4.	Tag der Entnahme	14.11.2022
5.	Koordinaten	R.: _____ H.: _____	6.	Probennummer	431
8.	Teufe (m)	_____	7.	Probenart	Kies
10.	Masse der untersuchten Probe (g)	9.857,0	9.	Fraktion	16/32
12.	Lithologie	_____	11.	gezählte Gerölle	595
14.	Bearbeiter	Klimmer	13.	Stratigr. Zuordnung	Quartärsediment/ Mulde
			Prüfdatum	13.12.2022	
Gruppe(n)	Geröllkomponenten	Anzahl (Stk.)	Korn-%	Masse (g)	Masse-%
1	Quarz	222	37,3	3.767,5	38,2
2	Kieselschiefer (schwarz, grau)	8	1,3	116,8	1,2
3	Quarzit	183	30,8	3.032,5	30,8
4	Grauwacke	10	1,7	157,4	1,6
5	übrige paläozoische Schiefer (quarzit. Schiefer, Tonschiefer, phyllitische Schiefer)	22	3,7	347,5	3,5
6	Sandstein außer Gruppe 16 (einschl. sandiger Schluff-, Tonstein)	4	0,7	71,5	0,7
7	Kalkstein (Mergelstein), einheimisch außer Gruppe 15	0	0,0	0,0	0,0
8	Kalkstein (Dolomit), nordisch außer Gruppe 15	0	0,0	0,0	0,0
9	Rhyolith, Andesit, (Porphyre, Phorpyrithe), basische Vulkanite	49	8,2	848,3	8,6
10	Kristallin (Granit, Gneis), nordisch Kristallin Mittelgebirge	76	12,8	1.242,6	12,6
11	Feuerstein (dicht), alle Varietäten außer Gruppe 12	20	3,4	254,6	2,6
1-11	Zwischensumme I	594	99,8	9.838,7	99,8
Gruppe(n)	Besonders zu beachtende Geröllkomponenten				
	wasseraufnehmende, z.T. quellfähige anorganische Gerölle; z.T. alkalireaktiv	Anzahl (Stk.)	Korn-%	Masse (g)	Masse-%
12	kreidekrustenführender u. poröser Feuerstein (Flint)	0	0,0	0,0	0,0
13	Kieselkalke, Kieselkreide, Opalsandstein	0		0	
14	Kreide / Kreidekalke	0		0	
15	leichter u. poröser Kalk- u. Mergelstein	0		0	
16	Sedimentgesteine mit lockerer Kornbindung (z.B. Tonstein/ Schluffstein/ Sandstein) sowie quellfähige anorganische Bestandteile	0		0,0	
12-16	Zwischensumme II	0	0,0	0	0,0
17	Braunkohle	0		0	
18	inkohltes Holz, Xylit	0		0,0	
19	Brauneisenverkrustung, Raseneisenerz	0	0,0	0,0	0,0
20	Pyrit, Markasit	0		0	
17-21	Zwischensumme III	0	0,0	0,0	0,0
21	Sonstige	1	0,2	18,3	0,2
	Gesamtsumme	595	100,0	9.857,0	100,0



Zählprotokoll Geröllanalyse					
Erstprüfung:		<input type="text"/>	Regelüberwachung:		<input checked="" type="checkbox"/>
Werk:		KWL Löbnitz			
1.	GK 25 (Nr., Name)	_____	2.	Ort der Entnahme	Haufwerk
3.	Lagerstätten-Nr.	_____	4.	Tag der Entnahme	16.05.2023
5.	Koordinaten	R.: _____ H.: _____	6.	Probennummer	549
8.	Tiefe (m)	_____	7.	Probenart	Kies
10.	Masse der untersuchten Probe (g)	146,2	9.	Fraktion	4/8
12.	Lithologie	_____	11.	gezählte Gerölle	574
14.	Bearbeiter	Klimmer	13.	Stratigr. Zuordnung	Quartärsediment/ Mulde
			Prüfdatum	20.06.2023	
Gruppe(n)	Geröllkomponenten	Anzahl (Stk.)	Korn-%	Masse (g)	Masse-%
1	Quarz	372	64,8	97,5	66,7
2	Kieselschiefer (schwarz, grau)	5	0,9	1,3	0,9
3	Quarzit	93	16,2	20,3	13,9
4	Grauwacke	15	2,6	3,3	2,3
5	übrige paläozoische Schiefer (quarzit. Schiefer, Tonsteine, phyllitische Schiefer)	0	0,0	0,0	0,0
6	Sandstein außer Gruppe 16 (einschl. sandiger Schluff-, Tonstein)	1	0,2	0,2	0,1
7	Kalkstein (Mergelstein), einheimisch außer Gruppe 15	0	0,0	0,0	0,0
8	Kalkstein (Dolomit), nordisch außer Gruppe 15	0	0,0	0,0	0,0
9	Rhyolith, Andesit, (Porphyre, Phosphorite), basische Vulkanite	55	9,6	14,6	10,0
10	Kristallin (Granit, Gneis), nordisch Kristallin Mittelgebirge	28	4,9	6,9	4,7
11	Feuerstein (dicht), alle Varietäten außer Gruppe 12	5	0,9	2,1	1,5
1-11	Zwischensumme I	574	100,0	146,2	100,0
Gruppe(n)	Besonders zu beachtende Geröllkomponenten				
	wasseraufnehmende, z.T. quellfähige anorganische Gerölle; z.T. alkalireaktiv	Anzahl (Stk.)	Korn-%	Masse (g)	Masse-%
12	kreidekrustenführender u. poröser Feuerstein (Flint)	0	0,0	0,0	0,0
13	Kieselkalke, Kieselkreide, Opalsandstein	0		0	
14	Kreide / Kreidekalke	0		0	
15	leichter u. poröser Kalk- u. Mergelstein	0		0	
16	Sedimentgesteine mit lockerer Kornbindung (z.B. Tonstein/ Schluffstein/ Sandstein) sowie quellfähige anorganische Bestandteile	0		0,0	
12-16	Zwischensumme II	0	0,0	0	0,0
17	Braunkohle	0		0	
18	inkohltes Holz, Xylit	0		0,0	
19	Brauneisenverkrustung, Raseneisenerz	0	0,0	0,0	0,0
20	Pyrit, Markasit	0		0	
17-21	Zwischensumme III	0	0,0	0,0	0,0
21	Sonstige	0	0,0	0,0	0,0
Gesamtsumme		574	100,0	146,2	100,0