

Prüfbericht

Auftrags-Nr.:

G 0891-M-25

Seite: 1 von 8

Auftraggeber:

SCHWENK Sand & Kies Nord GmbH & Co. KG
Am Saale-Dreieck 3
39240 Calbe (Saale) OT Schwarz

Prüfbericht über die Prüfung von Gesteinskörnungen für Mörtel nach DIN EN 13139

Lieferwerk: Borgsdorf

Auftrag: Güteüberwachung von Gesteinskörnungen
für die Herstellung von Mörtel nach DIN EN 13139

Überwachungszeitraum: 2. Halbjahr 2025

Anwendungszeitraum: 1. Halbjahr 2026

Prüfzeitraum: November – Dezember 2025

Neuseddin, 23.02.2026

.....
Kiwa GmbH
Stellv. Prüfstellenleiterin
i.V. Alicia Müller, M.Sc

Verteiler	AG	BAU-ZERT		
	1xpdf	1xpdf		

Probenahme

Der Prüfbericht umfasst 8 Seiten.

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das vorgelegte Probenmaterial. Das Probenmaterial ist verbraucht.

Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

Meinungen und Interpretationen der Prüfstelle sind gemäß DIN EN ISO / IEC 17 025 Punkt 5.10.5 mit durch *Kursivdruck* gekennzeichnet.

Kiwa GmbH, NL Neuseddin
Ladestr. 5
14554 Seddiner See
Tel. 033205/22080, Fax 033205/220829

Amtlich anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra 15
(A1, A3; BB3, D0, D3; E3; G3; H1; H3; I1, I2, I3)
VMPA zugelassene Betonprüfstelle
Mitglied im Verband der Straßenbaulaboratorien e.V.

Teilnehmer Werk: Herr Kraus
Teilnehmer BauZert: Herr Kehl
Datum der Probenahme: 03.11.2025
Ort der Probenahme: Lieferwerk Borgsdorf
Art der Gesteinskörnungen: natürliche Gesteinskörnungen
Petrografischer Typ: Havelsand

Probe-Nr.	Sorten-Nr.	Lieferkörnung		Datum der Probenahme	Entnahme-stelle	Anwendungsbereich
1	101001	0/2		03.11.2025	Halde	GK für Mörtel

Bemerkungen: Beurteilung Soll/Ist nach Leistungserklärung DIN EN 13139

Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]			0/2					
			Kategorie					
Korngrößenverteilung, DIN EN 933-1	Soll	Ist	Soll	Ist				
Gehalt an Feinanteilen (< 0,063 mm)								
Gehalt an Feinanteilen [M.-%]	≤ 3,0	0,0	Katego- rie 1	Katego- rie 1				
Korngrößenverteilung Siebgröße [mm]	Σ							
	Rückstand	Durchgang						
< 0,125 [M.-%]	0,2	0						
0,125 – 0,25 [M.-%]	10,1	10						
0,25 – 0,5 [M.-%]	33,1	43						
0,5 – 1,0 [M.-%]	37,0	80						
1,0 – 1,4 [M.-%]	7,8	88						
1,4 – 2,0 [M.-%]	7,0	95						
2,0 – 2,8 [M.-%]	4,3	100						
2,8 – 4,0 [M.-%]	0,5	100						
4,0 – 5,6 [M.-%]	0,0	100						
5,6 – 8,0 [M.-%]								
8,0 – 11,2 [M.-%]								
11,2 – 16,0 [M.-%]								
Summe	100							
Unterkorn	Soll	Ist	Tab.1	Tab.1				
bis Siebgröße d/2 [mm]	-							
[M.-%]	-	-						
bis Siebgröße d [mm]	-							
[M.-%]	-	-						
Überkorn	Soll	Ist						
bis Siebgröße D [mm]	2,0							
[M.-%]	85-99	95						
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	2,8		Tab. B.1	Tab. B.1				
[M.-%]	95-100	100						
bis Siebgröße 2 D [mm]	4,0							
[M.-%]	100	100						
Werkstypische Toleranzen	Soll	Ist	Tab. B.1	Tab. B.1				
bei Siebgröße 0,25 [mm]	7-33	10						
bei Siebgröße 1,0 [mm]	80-99	80						
bei Siebgröße 2,0 [mm]	91-99	95						
Grobheit/Feinheit	Ist							
Feinheitsmodul [M.-%]	2,7		-	MF/CF				
Siebdurchgang 0,5 mm [M.-%]	43		-	MP/CP				

Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwerte				IST-Wert i.M.	Soll	Ist
Rohdichte pp										
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ a [Mg/m³]	0/2 12.2025	0,063/2	2,63	2,63	2,63	2,62	2,63	/	2,63
	Rohdichte ρ rd [Mg/m³]			2,61	2,62	2,61	2,60	2,61	/	2,61
	Rohdichte ρ ssd Mg/m³]			2,62	2,62	2,62	2,61	2,62	/	2,62
	Wasser- aufnahme [%]			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	/	0,2
Widerstand gegen Frostbeanspruchung										
DIN EN 1367-1 TP Gestein-StB Teil 6.3.1	[M.-%]	8/16 01/2021 (informativ)	8/16	0,5	0,5	0,8	0,6	F ₁	F ₁	
			Prüfflüssigkeit: Wasser							

GERÖLLANALYSE (gemäß Landesvorschrift Sa.-A.)

1. GK 25 (Nr., Name)	Borgsdorf	Werk:	Borgsdorf
3. Lagerstätten-Nr.		2. Ort der Entnahme	Halde
5. Koordinaten	R.: H.:	4. Tag der Entnahme	24.11.2020
8. Teufe (m)		6. Probenummer	G 0423-3-20
10. Masse der untersuchten Probe (g) <u>2103,3</u>		7. Probenart	Kies
12. Lithologie	fluviale Kiessande	9. Fraktion	8/16
14. Bearbeiter	Dipl.-Geol. Susanne Henke/ Rico Fuchs, M.Sc.	11. Gezählte Gerölle	772
		13. Stratigr. Zuordnung	Havelsand/-kies

Gruppe(n)	Geröllkomponenten	Anzahl	Korn-%	Masse (g)	Masse-%	Bemerkungen (n)
1	Quarz	46	5,96	108,3	5,15	
2	Kieselschiefer (schwarz, grau)	5	0,65	13,0	0,62	
3	Quarzit	42	5,44	140,1	6,66	
4	Grauwacke	35	4,53	79,1	3,76	
5	übrige paläozoische Sedimente (quarzitischer + phyllitischer Schiefer, Tonschiefer)	8	1,04	14,3	0,68	
6	Sandstein außer Gruppe 16 (einschl. sandiger Schluff-, Tonstein)	59	7,64	142,2	6,76	
7	Kalkstein (Mergelstein), einheimisch außer Gruppe 15	189	24,48	667,6	31,74	
8	Kalkstein (Dolomit), nordisch außer Gruppe 15	0	0,00	0,0	0,00	
9	Rhyolith, Andesit, basische Vulkanite	64	8,29	138,1	6,57	
10	Kristallin	252	32,64	635,2	30,20	
11	Feuerstein (dicht), alle Varietäten außer Gruppe 12	47	6,09	101,4	4,82	
	Zwischensumme I	747	96,76	2039,3	96,96	
Gruppe(n)	Besonders zu beachtende Geröllkomponenten					
	wasseraufnehmende, z.T. quellfähige anorganische Gerölle; z.T. alkalireaktiv	Anzahl	Korn-%	Masse (g)	Masse-%	
12	Kreidekrustenführender u. poröser Flint	6	0,78	20,3	0,97	
13	Kieselkalke, Kieselkreide, Opalsandstein	3	0,39	6,6	0,31	
14	Kreide / Kreidekalke	0	0,00	0	0,00	
15	leichter u. poröser Kalk- u. Mergelstein	0	0,00	0	0,00	
16	Sedimentgestein mit lockerer Kornbindung (z.B. Ton-, Schluff-, Sandstein) u. quellfähige anorganische Bestandteile	13	1,68	28,9	1,37	
12 – 16	Zwischensumme II	22	2,85	55,8	2,65	
17	Braunkohle	0	0,00	0	0,00	
18	Inkohltes Holz, Xylit	3	0,39	8,2	0,39	
19	Brauneisenverkrustungen, Raseneisenerz	0	0,00	0	0,00	
20	Pyrit, Markasit	0	0,00	0	0,00	
17 – 20	Zwischensumme III	3	0,39	8,2	0,39	
21	Sonstige	0	0,00			
	Gesamtsumme	772	100,00	2103,3	100,00	

Alkali-Reaktivität

11/2025

nach DAfStB-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton – Alkali-Richtlinie“ (Ausgabe 2013-10)

Einstufung von Gesteinskörnungen in Alkaliempfindlichkeitsklassen nach DAfStB-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton, Anhang A“ (10/2013)									
Gesteinskörnung/en:		0/2 mm							
1. Antragsteller:		siehe 1. Seite							
2. Probenahme:		siehe 2. Seite							
3. Korngrößenverteilung:		siehe geometrische Seiten							
Kornklasse	mm	Summe	< 1	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32	> 32
Anteil	M.-%								
4. Petrographische Prüfung (Abschnitt A.5.3)									
Kornklasse		mm	4/8	8/16	16/32	> 32			
Einwaage (G_{PE})		G_{PE}	g						
Alkaliunempfindliche Bestandteile		$G_{PU}/G_{PE} \times 100$	M.-%						
Flint		$G_{PF}/G_{PE} \times 100$	M.-%						
Opalsandstein und fragliche Bestandteile		$G_{PO}/G_{PE} \times 100$	M.-%						
5. Alkaliempfindliche Bestandteile (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	400,0						
Gewicht nach NaOH-Test	G_{NV}	g	399,9						
Opalsandstein	w_O	M.-%	0,0						
Erweichte Körner	G_{NW}	g							
	w_{NW}	M.-%							
Flintrohichte	ρ_m	kg/m³							
Reaktionsfähiger Flint	w_{rF}	M.-%							
5 x Opalsandstein und reaktionsfähiger Flint	W_{50+F}	M.-%							
6. Beurteilung der Alkaliempfindlichkeitsklasse (Tabellen 1 und 2)									
Kornklasse		mm	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32	> 32	
Opalsandstein	unbedenklich	E I-O	E I-O						
	bedingt brauchbar	E II-O							
	bedenklich	E III-O							
Opalsandstein und reaktionsfähiger Flint	unbedenklich	E I-OF	E I-OF						
	bedingt brauchbar	E II-OF							
	bedenklich	E III-OF							
Die Gesteinskörnung/en		0/2 mm	ist/sind als		E I-O/E I-OF		einzustufen.		
7. Bemerkungen:									
Dies ist eine Einzelpfung. Die maßgebliche Einstufung erfolgt durch die Zertifizierungsstelle.									

Allgemeine Angaben (Freiwillige Güteüberwachung)

1	Konformitätsnachweis	
1.1	Konformitätsnachweisverfahren	2+
1.2	Codenummer des Zertifizierers/Überwachers (notified body)	0790
1.2a	Name der zertifizierenden Institution	BAU-ZERT e.V.
1.3	Ist die WPK zertifiziert/überwacht?	zertifiziert
1.4	Nr. des WPK-Zertifikates	0790-CPR-2.3261.3096-02 (02.01.19)
1.5	WPK-Beauftragter:	Herr Herrmann
2	Prüfung	
2.1	Verantwortlicher/Durchführender der WPK (intern):	Herr Herrmann /SCHWENK TZ
2.2	Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):	SCHWENK Technologiezentrum GmbH & Co. KG Bernburg
2.3	Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt?	Beurteilung BAU-ZERT e.V.
2.4	Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt?	Beurteilung BAU-ZERT e.V.
2.5	Werden die geforderten Aufzeichnungen der „WPK“ ordnungsgemäß geführt?	Beurteilung BAU-ZERT e.V.
3	Lieferschein	
3.1	Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?	Beurteilung BAU-ZERT e.V.
3.2	Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?	Beurteilung BAU-ZERT e.V.
4	Herstellwerk	
4.1	Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?	Beurteilung BAU-ZERT e.V.
4.2	Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?	Beurteilung BAU-ZERT e.V.

Neuseddin, 23.02.2026

Kiwa GmbH
Stellv. Prüfstellenleiterin
i.V. Alicia Müller M.Sc.



Kiwa GmbH
Bearbeiter
i.A. Franziska Schramm