



Anwendungsbereich		A	D	G	H	I
		Böden einschl. Bodenverbess.	Gesteinskörnungen (Gk)	Asphalt	Hydr. gebund. Gemische einschl. Bodenverfest.	Gemische für Schichten ohne Bindemittel
Prüfungsart						
0	Baustoffeingangsprüfungen		DO*			
1	Eignungsprüfungen	A1			H1**	
2	Fremdüberwachungen					I2
3	Kontrollprüfungen	A3	D3	G3	H3**	I3
4	Schiedsuntersuchungen					

* Gk für Gemische nach TL G SoB-StB sowie für Beton, Asphalt, BEA, FGU
 ** ohne Fahrbahndecken aus Beton

PRÜFBERICHT

über die Prüfung

von Quarzsand und Quarzkies zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch nach DIN EN 12904

Prüfbericht-Nr. MP/0696-1/10/18/3

Seiten: 3

Anlagen: 0

Datum: 04.10.2018

- Anerkannte Prüfstelle nach RAP-Stra
- Untersuchung von Straßenbaustoffen
- Boden- und Baugrunduntersuchungen
- VMPA-Betonprüfstelle
- Prüf- und Überwachungsstelle nach Alkali-Richtlinie

Wir verweisen auf unsere AGB.

Hinweis zu Art. 13 EU-DSGVO unter www.ibu-weimar.de

Unser Zeichen:

Datum:

Tel.: (0 36 43) 86 80 0
 Fax: (0 36 43) 86 80 21

Email: info@ibu-weimar.de

www.ibu-weimar.de

Geschäftsführer:
 Dipl.-Ing. Elmar Dräger

Amtsgericht:
 Amtsgericht Jena HRB 511261

Ust.-Ident-Nr.: DE 300 303 774

Bankverbindung
 Sparkasse Mittelthüringen
 Konto: 163 079 536
 BLZ: 820 510 00
 BIC (SWIFT): HELADEF1WEM
 IBAN: DE38 8205 1000 0163 0795 36



Firma / Auftraggeber:	HEIM Industrial Minerals GmbH & Co. KG Altenburger Straße 14 c 04603 Nobitz
Lieferwerk:	Nobitz
Art der Prüfung:	Prüfung von Quarzsand und Quazkies zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch nach DIN EN 12904

1. Probenahme nach DIN EN 932-1					
Teilnehmer Werk:	Herr Wolf				
Teilnehmer Prüfstelle:	Herr Lander				
Datum Probenahme:	27.06.2018				
Ort der Probenahme:	Trockensiebanlage (TSA)				
Art der Gesteinskörnung:	natürliche Gesteinskörnung				
Farbe des Gesteins:	hellgrau				
Petrografischer Typ:	Tertiärsande				
Produktbezeichnung	Probe-Nr.	Kornklasse	Probemenge in kg	Probenahmestelle	Bemerkung
NQ4	0696/18	0,4/0,8	13	Abpackung	Natursand
NQ7	0697/18	0,71/1,25	13	Abpackung	Natursand
NQ10	0698/18	1/2	14	Abpackung	Natursand
NQ20	0699/18	2/3,15	14	Abpackung	Kies

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die gekürzte oder auszugsweise Wiedergabe oder Vervielfältigung des Prüfberichts bedarf der Zustimmung der Prüfstelle.

2. Prüfergebnisse
2.1 Physikalische Eigenschaften
2.1.1 Angaben zur äußeren Form
Die Produkte sind hellgrau mit geringen gelb-braunen und schwarzen Anteilen. Die Struktur ist kristallin mit einer überwiegend glatten Oberfläche. Die Kornform ist gedrunen und kantig. Die Produkte sind homogen und frei von sichtbaren Verunreinigungen bzw. Fremdstoffen.

2.1.2 Bestimmung der Korngrößenverteilung								
Prüfung nach DIN EN 12902								
Prüfsieb in mm	Siebdurchgang in M.-%							
	0,4 / 0,8		0,71 / 1,25		1 / 2		2 / 3,15	
	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll
8								
4							100	
3,15							99	$\geq 95^1/90^2/85^3$
2,8					100			
2			100		95	$\geq 95^1/90^2/85^3$	10	$\leq 10^2/15^3$
1,25			97	$\geq 95^1/90^2/85^3$				
1	100				1	$\leq 5^1/10^2/15^3$		
0,8	98	$\geq 95^1/90^2/85^3$						
0,71			5	$\leq 5^1/10^2/15^3$				
0,4	3	$\leq 5^1/10^2/15^3$						
0,063	0,3		0		0		0,1	
¹⁾ bei Einsatz in Mehrschichtfiltern ²⁾ bei Einsatz in Einschichtfiltern ³⁾ bei Einsatz als Tragschichtmaterial								

2.1.3 Bestimmung der Dichte				
Schüttdichte und Rütteldichte				
Prüfung nach DIN EN 12902				
Korngruppe d/D in mm	Schüttdichte in kg/m ³		Rütteldichte in kg/m ³	
	Ist	Soll	Ist	Soll
0,4/0,8	1400			1560
0,71/1,25	1420		1400 - 1700	1560
1/2	1440			1550
2/3,15	1500			1630
				1500 - 1900

2.2 Chemische Eigenschaften										
2.2.1 Zusammensetzung von Quarzsand und Quarzkies nach Tabelle 1⁴⁾										
Prüfung nach DIN EN 12902										
Korngruppe d/D in mm	SiO ₂ in M.-%		Säurelöslichkeit in M.-%							
	Ist	Soll	Ist	Soll						
0,4/0,8	96,93	≥ 96 (Typ 1)	0,16	≤ 2 (Typ 1)						
0,71/1,25			0,14							
1/2	98,03	≥ 96 (Typ 1)								
2/3,15										
⁴⁾ Prüfung erfolgte in externer Untervergabe Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH in Ilmenau-Unterpörlitz										

2.2.2 Chemische Zusammensetzung nach Tabelle A.1 ⁵⁾ Prüfung nach DIN 51001: Prüfung oxidischer Roh- und Werkstoffe											
Korngruppe d/D in mm	Al ₂ O ₃ in M.-%		Fe ₂ O ₃ in M.-%		CaO in M.-%		K ₂ O in M.-%		Na ₂ O in M.-%		
	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	
0,4/0,8	1,6		0,21		0,072		0,37		0,052		
0,71/1,25	1,3	≤ 3 (Typ 1)	0,20	≤ 2 (Typ 1)	0,095	≤ 1,5 (Typ 1)	0,32	≤ 2 (Typ 1)	0,061	≤ 1,5 (Typ 1)	
1/2	1,2		0,25		0,43		0,26		0,064		
2/3,15	1,2		0,22		0,053		0,31		0,061		

⁵⁾ Prüfung erfolgte in externer Untervergabe durch Dyckerhoff GmbH - Wilhelm Dyckerhoff Institut in Wiesbaden

3. Beurteilung

Die geprüften Proben des Kieswerkes Nobitz (TSA) entsprechen den Anforderungen der DIN EN 12904 an Quarzsande und Quarzkiese zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch. Bezüglich der Korngrößenverteilung sind die Korngruppen 0,4/0,8 mm, 0,71/1,25 mm und 1/2 mm für den Einsatz in Mehrschicht- und Einschichtfiltern sowie als Tragschichtmaterial anforderungsgerecht. Die Korngruppe 2/3,15 mm ist bezüglich der Korngrößenverteilung für den Einsatz in Einschichtfiltern und als Tragschichtmaterial anforderungsgerecht.

Weimar, am 4. Oktober 2018


M.Sc. Graupner
stellv. Prüfstellenleiter




Dipl.-Ing. Rahm
Bearbeiter