



Anwendungsbereich		A	D	G	H	I
		Böden einschl. Bodenverbess.	Gesteinskörnungen (Gk)	Asphalt	Hydr. gebund. Gemische einschl. Bodenverfest.	Gemische für Schichten ohne Bindemittel
0	Baustoffeingangsprüfungen		D0*			
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

# PRÜFBERICHT

über die Prüfung  
von Sanden und Kiesen für den Brunnenbau  
nach DIN 4924

Prüfbericht-Nr. MP/0786/08/20/3

Seiten: 3

Anlagen: 0

Datum: 19.08.2020

- Anerkannte Prüfstelle nach RAP-Strä
- Untersuchung von Straßenbaustoffen
- Boden- und Baugrunduntersuchungen
- VMPA-Betonprüfstelle
- Qualifizierte Stelle und Prüfstelle nach Alkali-Richtlinie

Wir weisen auf unsere AGB.

Hinweis zu Art. 13 EU-DSGVO unter [www.ibu-weimar.de](http://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](mailto:info@ibu-weimar.de)

[www.ibu-weimar.de](http://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 Quarzsanden und Quarzkiesen für den Brunnenbau nach DIN 4924

## 1. Probenahme nach DIN EN 932-1

Teilnehmer Werk:	Herr Wolf
Teilnehmer Prüfstelle:	Herr Rahm (Probenehmer)
Datum Probenahme:	17.06.2020 ; 27.07.2020 ; 17.08.2020
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	0786/20	0,4/0,8	15	Siebaustrag	Quarzsand
NQ7	0787/20	0,71/1,25	15	Siebaustrag	Quarzsand
NQ10	0788/20	1/2	15	Siebaustrag	Quarzsand
NQ30	0832/20	3,15/5,6	15	Abpackung	Quarzkies
NQ40	0580/20	5,6/8	15	Abpackung	Quarzkies

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 Bestimmung der Korngrößenverteilung und der abschlämbaren Bestandteile < 0,063 mm Prüfung nach DIN EN 933-1											
Prüfsieb in mm	0,4 / 0,8 NQ4		0,71 / 1,25 NQ7		1 / 2 NQ10		3,15 / 5,6 NQ30		5,6 / 8 NQ40		
	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	
22,4											
16											
11,2									100		
8								100	99	≥ 90	
5,6								98	≥ 90	8	≤ 10
4											
3,15								10	≤ 10		
2,8					100	100				0,3	
2			100		96	≥ 90					
1,6								0,2			
1,4			99		43						
1,25			97	≥ 95	28						
1	100		62		2	≤ 10					
0,8	95	≥ 95									
0,71	78		5	≤ 5							
0,63	67		2								
0,5	26				0						
0,4	5	≤ 5									
0,063	0	≤ 1	0	≤ 1	0	≤ 1	0	≤ 1	0	≤ 1	

2.2 Bewertung der Kornoberflächen											
Die Kornoberflächen sind weder gebrochen noch gequetscht. Die Oberflächen sind überwiegend glatt.											

2.3 Bestimmung der chemischen Zusammensetzung <sup>1)</sup> Prüfung nach DIN 51001: Prüfung oxidischer Roh- und Werkstoffe												
Korngruppe d/D in mm	Bestandteile in %											
	SiO <sub>2</sub>		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		CaO		K <sub>2</sub> O		Na <sub>2</sub> O	
	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll
0,4/0,8	98,1		1,3		0,1		0		0,1		0	
1/2	97,8	≥ 96	0,6	≤ 3	0,1	≤ 2	0	≤ 1,5	0,1	≤ 2	0	≤ 1,5
5,6/8	99,2		0,3		0		0,1		0		0	

<sup>1)</sup> Prüfung erfolgte in externer Untervergabe durch Dyckerhoff GmbH - Wilhelm Dyckerhoff Institut in Wiesbaden

2.4 Bestimmung der organische Stoffe Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1: Humusgehalt ( NaOH- Test )											
Korngruppe d/D in mm	Humusgehalt Farbe der Lösung in Bezug zur Vergleichslösung										
	Ist	Soll									
0,4/0,8	farblos	unterhalb der Nachweis- grenze									
0,71/1,25											
1/2											
2/3,15											

2.5 Bestimmung der Schüttdichte Prüfung nach DIN EN 12902				
Korngruppe d/D in mm	Schüttdichte in kg/m <sup>3</sup> Ist			
0,4/0,8	1400			
0,71/1,25	1400			
1/2	1400			
3,15/5,6	1470			
5,6/8	1450			

2.6 Bestimmung der Säurebeständigkeit (Säurelöslichkeit) <sup>2)</sup> Prüfung nach DIN EN 12902		
Korngruppe d/D in mm	säurelösliche Bestandteile in M.-%	
0,4/0,8	0,04	
0,71/1,25		
1/2	0,05	
2/3,15		

<sup>2)</sup> Prüfung erfolgte in externer Untervergabe durch Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH in Ilmenau-Unterpörlitz

**3. Beurteilung**

Die geprüften Proben des Kieswerkes Nobitz (TSA) entsprechen den Anforderungen der DIN 4924 an Quarzsande und Quarzkiese zur Verwendung für den Brunnenbau.

Weimar, am 19. August 2020

  
M.Sc. Graupner  
stellv. Prüfstellenleiter



  
Dipl.-Ing. Rahm  
Bearbeiter