



| Anwendungsbereich |                           | A                            | D                      | G       | H   | I                                       |
|-------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|---------|---|---|
|                   |                           | Böden einschl. Bodenverbess. | Gesteinskörnungen (Gk) | Asphalt | Hydr. gebund. Gemische einschl. Bodenverbess. | 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-SiB sowie für Beton, Asphalt, BEA, FGU

# PRÜFBERICHT

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

Prüfbericht-Nr. MP/0609/07/21/3

Seiten: 3

Anlagen: 0

Datum: 15.07.2021

- Anerkannte Prüfstelle nach RAP-Stra
- 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



|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Firma / Auftraggeber:</b> | <b>HEIM<br/>Industrial Minerals GmbH &amp; Co. KG<br/>Altenburger Straße 14 c<br/>04603 Nobitz</b> |
| <b>Lieferwerk:</b>           | <b>Nobitz</b>  |
| <b>Art der Prüfung:</b>      | <b>Prüfung von Quarzsanden und Quarzkiesen für den Brunnenbau nach DIN 4924</b>                    |

| 1. Probenahme nach DIN EN 932-1 |           |                            |                  |                   |           |
|---------------------------------|-----------|----------------------------|------------------|-------------------|-----------|
| Teilnehmer Werk:                |           | Herr Wolf                  |                  |                   |           |
| Teilnehmer Prüfstelle:          |           | Herr Rahm (Probenehmer)    |                  |                   |           |
| Datum Probenahme:               |           | 09.06.2021                 |                  |                   |           |
| Ort der Probenahme:             |           | Trockensiebanlage (TSA)    |                  |                   |           |
| Art der Gesteinskörnung:        |           | natürliche Gesteinskörnung |                  |                   |           |
| Farbe des Gesteins:             |           | hellgrau                   |                  |                   |           |
| Petrografischer Typ:            |           | Tertiärkies und -sand      |                  |                   |           |
| Produkt-bezeichnung             | Probe-Nr. | Kornklasse in mm           | Probemenge in kg | Probenahme-stelle | Bemerkung |
| NQ20                            | 0609/21   | 2/3,15                     | 10               | Bandabwurf        | 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<br>Prüfung nach DIN EN 933-1 |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|----------------|--|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Prüfsieb<br>in mm | 2/3,15<br>NQ20 |  | Siebdurchgang in M.-% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                   | Ist            | Soll   |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                 |                |  |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3,55              | 100            |  |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3,15              | 99             | ≥ 90   |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,8               | 70             |  |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,5               |                |  |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,24              |                |  |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                 | 4              | ≤ 10   |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,8               | 1              |  |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                 | 0              |  |                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0,063             | 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><br>Prüfung nach DIN 51001: Prüfung oxidischer Roh- und Werkstoffe |                  | Bestandteile in % |                                |      |                                |      |     |       |                  |      |                   |       |  |
|---|------------------|-------------------|--------------------------------|------|--------------------------------|------|-----|-------|------------------|------|-------------------|-------|--|
| Korngruppe<br>d/D<br>in mm  | 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  
Prüfergebnisse übernommen aus Prüfbericht MP/0786/08/20/3 vom 19.08.2020

| 2.4 Bestimmung der organische Stoffe<br>Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1: Humusgehalt ( NaOH- Test ) |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
| Korngruppe<br>d/D<br>in mm   | Humusgehalt<br>Farbe der Lösung in Bezug zur<br>Vergleichslösung |                                 |
|  | Ist  | Soll                            |
| 2/3,15   | farblos  | unterhalb der<br>Nachweisgrenze |

| 2.5 Bestimmung der Säurebeständigkeit (Säurelöslichkeit) <sup>2)</sup><br>Prüfung nach DIN EN 12902 |  |
|---|--|
| Korngruppe<br>d/D<br>in mm  | säurelösliche<br>Bestandteile<br>in M.-% |
| 0,4 / 0,8   | 0,04                                     |
| 5,6 / 8   | 0,05                                     |

<sup>2)</sup> Prüfung erfolgte in externer Untervergabe durch Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH in Ilmenau-Unterpörlitz  
Prüfergebnisse übernommen aus Prüfbericht MP/0786/08/20/3 vom 19.08.2020

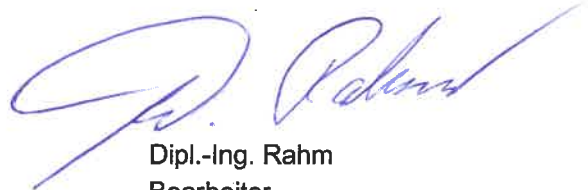
**3. Beurteilung**

Die geprüfte Probe 2/3,15 mm des Kieswerkes Nobitz (TSA) entspricht den Anforderungen der DIN 4924:2014-07 an Quarzkies zur Verwendung für den Brunnenbau.

Weimar, am 15. Juli 2021



Dipl.-Ing. Lander  
Prüfstellenleiter



Dipl.-Ing. Rahm  
Bearbeiter