

Gustav Wager  
GmbH & Co. KG  
Sand – und Kieswerke  
Adlerstr. 4

89555 Steinheim-Söhnstetten

Abt.-Johannes-Str. 28  
73434 Aalen - Fachsenfeld

Telefon: 07366 / 70988-0  
Fax: 07366 / 70988-29

info@abpi-online.de

Nach RAP-Str. 15 anerkannte Prüfstelle:

|   | A  | BB  | BE  | C | D  | E  | F  | G  | H  | I  | K |
|---|----|-----|-----|---|----|----|----|----|----|----|---|
| 0 |    |     |     |   | D0 |    |    |    |    |    |   |
| 1 | A1 |     |     |   |    |    |    |    | H1 | I1 |   |
| 2 |    |     |     |   |    |    | F2 |    |    | I2 |   |
| 3 | A3 | BB3 | BE3 |   | D3 | E3 | F3 | G3 | H3 | I3 |   |
| 4 | A4 | BB4 | BE4 |   | D4 | E4 | F4 | G4 | H4 | I4 |   |

Mitglied im Bundesverband unabhängiger  
Institute für bautechnische Prüfungen e.V.

Prüfbericht Nr. **F-17286**

Datum 18.03.2024 EK

## FREIWILLIGE PRODUKTPRÜFUNG VON GESTEINSKÖRNUNGEN FÜR BETON GEMÄSS DIN EN 12620

# PRÜFZEUGNIS

Werk: Weisingen

Gesteinsart: Moräne

Probenahme am **24.10.2023** durch Herr Ibrovic vom Baustoffprüfinstitut im Beisein von Herrn Scharrer als Werksvertreter.

Überwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom

### Geprüftes Erzeugnis

|                             |      |                     |                  |                   |                  |  |
|-----------------------------|------|---------------------|------------------|-------------------|------------------|--|
| Feine Gesteinskörnung 0/2   | (NS) | G <sub>F85</sub>    | f <sub>3</sub>   | Q <sub>0,10</sub> |                  | Cl <sub>0,02</sub> AS <sub>0,2</sub>                                 |
| Grobe Gesteinskörnung 2/8   | (RK) | G <sub>C85/20</sub> | f <sub>1,5</sub> | Q <sub>0,05</sub> | Sl <sub>20</sub> | Cl <sub>0,02</sub> AS <sub>0,2</sub>                                 |
| Grobe Gesteinskörnung 8/16  | (RK) | G <sub>C85/20</sub> | f <sub>1,5</sub> | Q <sub>0,05</sub> | Sl <sub>20</sub> | Cl <sub>0,02</sub> AS <sub>0,2</sub> SZ <sub>22</sub> F <sub>1</sub> |
| Grobe Gesteinskörnung 16/32 | (RK) | G <sub>C85/20</sub> | f <sub>1,5</sub> | Q <sub>0,05</sub> | Sl <sub>20</sub> | Cl <sub>0,02</sub> AS <sub>0,2</sub>                                 |

Zugrundegelegte Richtlinien:  
Gesteinskörnungen für Beton (DIN EN 12620)

Textseiten: 7

Die Veröffentlichung des vorliegenden Berichts (auch auszugsweise) ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.

**Untersuchte Proben**

| Probe<br>Nr. | Korngruppe<br>mm | Benennung                | Probenahme lt. Protokoll |         |          |                     |
|--------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---------|----------|---------------------|
|              |                  |                          | am                       | durch   | Menge kg | Entnahme-<br>stelle |
| 1            | 0/2 NS           | Feine<br>Gesteinskörnung | 24.10.2023               | lbrovic | ca. 30   | Halde               |
| 2            | 2/8 RK           | Grobe<br>Gesteinskörnung | 24.10.2023               | lbrovic | ca. 15   | Halde               |
| 3            | 8/16 RK          | Grobe<br>Gesteinskörnung | 24.10.2023               | lbrovic | ca. 45   | Halde               |
| 4            | 16/32 RK         | Grobe<br>Gesteinskörnung | 24.10.2023               | lbrovic | ca. 15   | Halde               |

**Kornzusammensetzung nach DIN EN 933-1**

| Probe Nr.                      | 1                 | 2                    | 3                    | 4                    |
|--------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Korn-<br/>gruppe<br/>mm</b> | <b>NS 0/2</b>     | <b>RK 2/8</b>        | <b>RK 8/16</b>       | <b>RK 16/32</b>      |
| Korn-größe<br>mm               | Durchgang<br>M.-% | Durchgang<br>M.-%    | Durchgang<br>M.-%    | Durchgang<br>M.-%    |
| 63                             |                   |                      |                      |                      |
| 56                             |                   |                      |                      |                      |
| 45                             |                   |                      |                      | 100,0                |
| 31,5                           |                   |                      |                      | 90,1                 |
| 22,4                           |                   |                      | 100,0                | 15,4                 |
| 16                             |                   |                      | 95,6                 | 1,0                  |
| 11,2                           |                   | 100,0                | 51,3                 | 0,5                  |
| 8                              |                   | 97,1                 | 12,2                 | 0,4                  |
| 5,6                            |                   | 58,8                 | 1,1                  |                      |
| 4                              |                   | 34,9                 | 1,0                  |                      |
| 2,8                            | 100,0             | 11,3                 |                      |                      |
| 2                              | 98,8              | 1,8                  |                      |                      |
| 1,4                            | 85,1              | 0,5                  |                      |                      |
| 1                              | 64,3              | 0,4                  |                      |                      |
| 0,5                            | 51,6              |                      |                      |                      |
| 0,25                           | 14,4              |                      |                      |                      |
| 0,125                          | 4,8               |                      |                      |                      |
| Feinanteile<br>< 0,063<br>mm   | 2,7               | 0,4                  | 1,0                  | 0,4                  |
| Kategorie<br>lt. SVZ           | f <sub>3</sub>    | f <sub>1,5</sub>     | f <sub>1,5</sub>     | f <sub>1,5</sub>     |
| Kategorie<br>erfüllt?          | ja                | ja                   | ja                   | ja                   |
| Überkorn<br>M.-%               | 1,2               | 2,9                  | 4,4                  | 9,9                  |
| Unterkorn<br>M.-%              | --                | 1,8                  | 12,2                 | 1,0                  |
| Kategorie<br>lt. SVZ           | G <sub>F</sub> 85 | G <sub>C</sub> 85/20 | G <sub>C</sub> 85/20 | G <sub>C</sub> 85/20 |
| Kategorie<br>erfüllt?          | ja                | ja                   | ja                   | ja                   |

**Bewertung der Feinteile nach DIN EN 933-9 (entfällt)**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Probe Nr.                      |   |
| Korngruppe<br>mm               |   |
| Methylen-<br>Blau-Wert<br>g/kg | - |
| Kategorie                      | - |

Nach TL Gestein-StB 04/2018, Anhang F, ist der Methylen-Blau-Wert bei Feinteilen von > 3 M.-% zu bestimmen und anzugeben. Sollwerte bestehen nicht.

**Leichtgewichtige organische Verunreinigungen nach DIN EN 1744-1, Abschn. 14.2 1**

| Probe Nr.                             | 1      | 2      | 3  | 4        |
|---------------------------------------|--------|--------|--|----------|
| Korngruppe<br>mm                      | NS 0/2 | RK 2/8 | RK 8/16  | RK 16/32 |
| Anteil M.-%                           | ≤0,01  | ≤0,01  | ≤0,01  | ≤0,01    |
| Anforderung<br>erfüllt                | ja     | ja     | ja   | ja       |
| Regelanforderung der DIN V 20.000-103 |        |        | Feine Gesteinskörnung<br>≤ 0,50 M.-%<br>Grobe Gesteinskörnung<br>≤ 0,10 M.-% |          |

**Kornform nach DIN EN 933-4 1**

| Probe Nr.                     | 2                | 3       | 4        |
|-------------------------------|------------------|---------|----------|
| Korngruppe<br>mm              | RK 2/8           | RK 8/16 | RK 16/32 |
| Kornform-<br>kennzahl<br>M.-% | 11               | 10      | 15       |
| Sollwert                      | ≤ 20             | ≤ 20    | ≤ 20     |
| Kategorie<br>gem. SVZ         | Sl <sub>20</sub> |         |          |
| Kategorie<br>SVZ erfüllt      | ja               | ja      | ja       |

**Widerstand gegen Zertrümmerung nach DIN EN 1097-2 1**

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Schlagzertrümmerung in M.-% | 20,1             |
| Kategorie                   | SZ <sub>22</sub> |
| Kategorie gem. SVZ          | SZ <sub>22</sub> |

**Kornrohddichte und Wasseraufnahme nach DIN EN 1097-6:2013-09 Anhang A (Ergebnisse aus dem Prüfbericht F-17058/2023, nächste Untersuchung 1. Halbjahr 2024)**

| Sorten-Nr.<br>Korngruppe<br>[mm] | Scheinbare<br>Rohddichte<br>$\rho_a$<br>[Mg/m <sup>3</sup> ] | Rohddichte auf<br>ofentrockener<br>Basis<br>$\rho_{rd}$<br>[Mg/m <sup>3</sup> ] | Rohddichte<br>wassergesättigter<br>und<br>oberflächentrocken<br>$\rho_{ssd}$<br>[Mg/m <sup>3</sup> ] | Wasseraufnahme<br><br>WA <sub>24</sub><br>[%] |
|----------------------------------|--|---|--|---|
| 0/2 NS                           | 2,668  | 2,653   | 2,659  | 0,80  |
| 2/8 RK                           | 2,677  | 2,653   | 2,662  | 0,33  |
| 8/16 RK                          | 2,682  | 2,652   | 2,663  | 0,43  |
| 16/32 RK                         | 2,697  | 2,667   | 2,678  | 0,41  |

**Frost-Tau-Widerstand nach DIN EN 1367-1:2007-06 (nächste Untersuchung 1. Halbjahr 2024)**

| Sorten-Nr.<br>Korngruppe<br>[mm] | Einzelprobe | Abgewitterte<br>Bestandteile < 4<br>mm nach 10<br>Frost-Tau-<br>Wechseln<br>[%] | Mittelwert<br>[%] | Sollwert für<br>Kategorie F <sub>1</sub><br>[%] |
|----------------------------------|-------------|---|-------------------|---|
| 8/16                             | A           | 0,25  | <b>0,25</b>       | ≤ 1,0   |
|                                  | B           | 0,25  |                   |   |
|                                  | C           | 0,26  |                   |   |

**Frost-Tausalz-Widerstand nach DIN EN 1367-6, Anhang B mit 1% NaCl-Lösung 06**  
(nächste Untersuchung 1. Halbjahr 2024)

| Sorten-Nr.<br>Korngruppe<br>[mm] | Einzelprobe | Abgewitterte<br>Bestandteile < 4<br>mm nach 10<br>Frost-Tausalz-<br>Wechseln<br>[%] | Mittelwert<br>[%] | Sollwert für<br>Kategorie F <sub>8</sub><br>[%] |
|----------------------------------|-------------|---|-------------------|---|
| 8/16                             | A           | 3,13  | 2,8               | ≤ 8,0   |
|                                  | B           | 3,52  |                   |   |
|                                  | C           | 1,84  |                   |   |

**Humusgehalt nach DIN EN 1744-1, Abschn. 15.1 1**

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| <b>Korngruppe mm</b>             | <b>NS 0/2</b>    |
| Färbung der<br>Natronlaugelösung | Keine<br>Färbung |

**Chloridgehalt nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 7 1** (Ergebnisse aus dem Prüfbericht F-17058/2023, nächste Untersuchung 1. Halbjahr 2024)

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Probe Nr.</b>                                | <b>1</b>           |
| Korngruppe mm                                   | <b>NS 0/2</b>      |
| Gehalt an<br>wasserlöslichem<br>Chlorid in % TS | 0,0002             |
| Kategorie                                       | Cl <sub>0,02</sub> |
| <b>Kategorie gem. SVZ</b>                       | Cl <sub>0,02</sub> |
| <b>Kategorie SVZ<br/>erfüllt</b>                | ja                 |



**Sulfat säurelöslich als SO<sub>3</sub> DIN EN 1744-1** (Ergebnisse aus dem Prüfbericht F-17058/2023, nächste Untersuchung 1. Halbjahr 2024)

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>Probe Nr.</b>             | 1                 |
| Korngruppe mm                | NS 0/2            |
| Säurelösliches Sulfat % TS   | 0,014             |
| Kategorie                    | AS <sub>0,2</sub> |
| <b>Kategorie gem. SVZ</b>    | AS <sub>0,2</sub> |
| <b>Kategorie SVZ erfüllt</b> | ja                |


**Gesamtschwefel DIN EN 1744-1** (Ergebnisse aus dem Prüfbericht F-17058/2023, nächste Untersuchung 1. Halbjahr 2024)

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <b>Probe Nr.</b>     | 1       |
| Korngruppe mm        | NS 0/2  |
| Gesamt Schwefel % TS | 0,019   |
| <b>Sollwert</b>      | M-% ≤ 1 |
| <b>Erfüllt</b>       | ja      |

### Bemerkungen

Entsprechend den durchgeführten Untersuchungen sind die feinen und groben Gesteinskörnungen für die Herstellung von Beton nach DIN EN 12620 geeignet.

Aalener Baustoffprüfinstitut  
 GmbH

  
 M. Sc. Geopl. P. Ezech

