

EINGEGANGEN

21. Sep. 2012

**Fachhochschule Trier**  
**Amtliche Prüfstelle für Baustoffe**

Langstraße/Paulusplatz  
Postfach 1826, 54208 Trier  
Tel: 0651/42573 Fax: 0651/40362  
E-Mail: [pruefstelle@fh-trier.de](mailto:pruefstelle@fh-trier.de)



**Prüfungszeugnis Nr. S/Tr 29/12**

Auftraggeber: Joh. Wacht GmbH & Co.  
Abteilung Kies und Sand  
Saarburger Straße 37-39  
54329 Konz

Auftrag vom: 05.09.2012

Art des Probematerials: Natürliche Gesteinskörnungen für Asphalt  
und Oberflächenbehandlung für Straßen,  
Flugplätze und andere Verkehrsflächen

Zweck der Untersuchung: Prüfung 01/2012  
nach DIN EN 13043 und TL Gestein-StB 04  
für das Werk „Ladsberg/ Im Herrenbüsch“

Datum der Probenahme: 05.09.2012

Die Probenahme erfolgte durch: Amtliche Prüfstelle für Baustoffe  
Fachhochschule Trier  
Herr Otto  
Joh. Wacht GmbH & Co.:  
Herr Staudt und Herr Nägel

Ort der Probenahme: Werk „Ladsberg/Im Herrenbüsch“  
von der Vorratshalde

Eingang des Probematerials: 05.09.2012

Bezeichnung der Körnungen  
nach Werksangabe: Feine Gesteinskörnung 0/2 mm  
(Natursand)

**Anforderungen an grobe und feine Gesteinskörnungen nach DIN EN 13043, Pkt. 4****Geometrische Anforderungen nach DIN EN 13043, Pkt. 4.1****Korngrößenverteilung nach DIN EN 13043, Pkt. 4.1.3****Feine Gesteinskörnungen nach DIN EN 13043, Pkt. 4.1.3.2**

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Tabelle 1 Korngrößenverteilung von feinen Gesteinskörnungen

| Korngruppe | Siebdurchgang in Masse-% durch die Prüfsiebe |       |      |      |      |       |       |       | Kategorie         |
|------------|--|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------------------|
|            | 0,063  | 0,125 | 0,25 | 0,5  | 1    | 2     | 2,8   | 4     |                   |
| 0/2 mm     | 8,6  | 20,3  | 72,0 | 87,5 | 92,3 | 98,8  | 100,0 | 100,0 | G <sub>r</sub> 85 |
| GW         |  |       |      |      |      | 85-99 | --    | 100   |                   |
| typ. KZ    | 10   |       | 60   |      | 93   | 95    |       |       | G <sub>TC</sub>   |
| GA         | ± 3  |       | --   |      | ± 10 | ± 5   |       |       |                   |

GW= Grenzwerte (absolut) sind einzuhalten  
 typ. KZ = die vom Lieferanten angegebene typische Korngrößenverteilung  
 GA = Grenzabweichungen gelten für die vom Lieferanten angegebene typische Korngrößenverteilung

**Gehalt an Feinanteilen nach DIN EN 13043, Pkt. 4.1.4**

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 933-1

Tabelle 2 Feinanteile

| Korngruppe | Max. Siebdurchgang durch das 0,063 mm-Sieb in Masse-% | Kategorie f     |
|------------|---|-----------------|
| 0/2 mm     | 8,60  | f <sub>10</sub> |

**Geometrische Anforderungen nach DIN EN 13043, Pkt. 4.1****Qualität der Feinanteile nach DIN EN 13043, Pkt. 4.1.5**

Beurteilung von Feinanteilen – Methylenblau-Verfahren nach DIN EN 933-9

Tabelle 3      Methylenblau-Wert

| Korngruppe | Methylenblau-Wert | Kategorie MB <sub>F</sub> |
|------------|-------------------|---------------------------|
| 0/2 mm     | 5,5               | MB <sub>F</sub> 10        |

**Kantigkeit von feinen Gesteinskörnungen nach DIN EN 13043, Pkt. 4.1.8**

Beurteilung der Oberflächeneigenschaften – Fließkoeffizienten von Gesteinskörnungen nach DIN EN 933-6

Tabelle 4      Fließkoeffizient

| Korngruppe | Fließkoeffizient | Kategorie E <sub>CS</sub> |
|------------|------------------|---------------------------|
| 0/2 mm     | 29               | E <sub>CS</sub> 29        |

**Physikalische Anforderungen nach DIN EN 13043, Pkt. 4.2****Rohdichte und Wasseraufnahme nach DIN EN 13043, Pkt. 4.2.7****Rohdichte nach DIN EN 13043, Pkt. 4.2.7.1**

Bestimmung der Rohdichte nach DIN EN 1097-6

Tabelle 5 Rohdichte

|  |              |      |
|--|--------------|------|
| Korngruppe in mm   |              | 0/2  |
| Scheinbare Rohdichte   | $\rho_a$     | 2,59 |
| Rohdichte auf ofentrockener Basis                              | $\rho_{rd}$  | 2,51 |
| Rohdichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis | $\rho_{ssd}$ | 2,54 |

**Wasseraufnahme nach DIN EN 13043, Pkt. 4.2.7.2**

Bestimmung der Wasseraufnahme nach DIN EN 1097-6

Tabelle 6 Wasseraufnahme

|                  |                  |     |
|------------------|------------------|-----|
| Korngruppe in mm |                  | 0/2 |
| Wasseraufnahme   | WA <sub>24</sub> | 1,4 |

**Chemische Anforderungen nach DIN EN 13043, Pkt. 4.3****Grobe organische Verunreinigungen nach DIN EN 13043, Pkt. 4.3.3**

Untersuchung auf aufschwimmende Verunreinigungen nach DIN EN 1744-1, Abs.14.2

Tabelle 7 Grobe organische Verunreinigungen

| Korngruppe | Grobe organische Verunreinigungen<br>Massenanteil in Prozent | Kategorie m <sub>LPC</sub> |
|------------|--|----------------------------|
| 0/2 mm     | nicht feststellbar   | m <sub>LPC0,1</sub>        |

**Beurteilung**

Das untersuchte Gesteinsmaterial

Feine Gesteinskörnung 0/2 mm

erfüllt die Anforderungen an Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen nach DIN EN 13043 und TL Gestein-StB 04 entsprechend nachfolgender Tabelle 8:

|  |                      |
|--|----------------------|
| Korngruppe   | 0/2 mm               |
| Korngrößenverteilung G                                   | G <sub>F85</sub>     |
| Gehalt an Feinanteilen f                                 | f <sub>10</sub>      |
| Qualität der Feinanteile MB <sub>F</sub>                 | MB <sub>F</sub> 10   |
| Kornform SI  | --                   |
| Anteil gebrochener Körner C                              | --                   |
| Fließkoeffizient E <sub>CS</sub>                         | E <sub>CS</sub> 29   |
| Widerstand gegen Zertrümmerung SZ                        | --                   |
| Widerstand gegen Polieren PSV                            | --                   |
| Widerstand gegen Abrieb AAV                              | --                   |
| Widerstand gegen Verschleiß M <sub>DE</sub>              | --                   |
| Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen A <sub>N</sub> | --                   |
| Rohdichte [Mg/m <sup>3</sup> ]                           | 2,59                 |
| Wasseraufnahme [M.-%]                                    | 1,4                  |
| Schüttdichte [Mg/m <sup>3</sup> ]                        | --                   |
| Frostwiderstand F  | --                   |
| Grobe organische Verunreinigungen                        | m <sub>LPC</sub> 0,1 |

**Bemerkung:**

Bei der feinen Gesteinskörnung 0/2 mm liegt der Gehalt an Feinanteilen zwischen 3 und 10 M.%

Die Ergebnisse der Untersuchung nach TL Gestein-StB 04 Fassung 2007 Abschnitt 2.3 (Schüttel-Abrieb) werden nachgereicht.

Trier, den 12.09.2012



Professor Dr.-Ing. Tino Schatz  
Stellv. Leiter der  
Amtlichen Prüfstelle für Baustoffe