

---

# Hochschule Trier

Trier University of Applied Sciences

## Amtliche Prüfstelle für Baustoffe

Irminenfreihof 8  
54290 Trier  
Tel: 0651/8103-109

E-Mail: [pruefstelle@hochschule-trier.de](mailto:pruefstelle@hochschule-trier.de)

*Anerkannt nach RAP Stra 15 für  
die Bereiche D0, I1, I2*

---

## Prüfungszeugnis Nr. S-TR 29-24-12620

---

Auftraggeber:	Kies-Bandemer & Co. Eifel-Quarz-Werke GmbH Haus Bandemer 1 54518 Niersbach
Auftrag:	28.05.2024
Datum der Probenahme:	28.05.2024
Eingang des Probematerials:	03.07.2024
Art des Probematerials:	Natürliche Gesteinskörnungen für Beton
Zweck der Untersuchung:	<b>Prüfung 01/2024</b> nach DIN EN 12620:2002+A1:2008 und TL Gestein-StB 04/23
Die Probenahme erfolgte durch:	Baustoffüberwachungsverein Nordrhein-Westfalen Herr Spenrath
Ort der Probenahme:	<b>Werk: Dahlem-Schmidtheim</b> <b>Werk Nr.: 8.019-1/1</b>
Korngruppe/n:	0/2 mm, 0/8 mm 2/8 mm, 8/16 mm und 16/22 mm

**Prüfungsergebnisse:****Anforderungen nach DIN EN 12620 und TL Gestein-StB****Korngrößenverteilung für grobe Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620, Pkt. 4.3.2 und TL Gestein-StB, Pkt. 2.2.2**

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Korngruppe	Siebdurchgang in M.-%									Kategorie
	1	2	4	8	11,2	16	22,4	31,5	45	
<b>2/8 mm</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	--	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>100</b>				<b>G<sub>c</sub>85/20</b>
Anforderung	0-5	0-20	--	85-99	98-100	100				
<b>8/16 mm</b>			<b>1</b>	<b>4</b>	--	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>G<sub>c</sub>85/20</b>
Anforderung			0-5	0-20	--	85-99	98-100	100		
<b>16/22 mm</b>				<b>1</b>	--	<b>8</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>G<sub>c</sub>85/20</b>
Anforderung				0-5	--	0-20	85-99	98-100	100	
Anforderung	kleinste Kategorie gemäß DIN EN 12620, Tabelle 2 und 3, oder TL Gestein-StB, Tabelle 2 und 3									

**Korngrößenverteilung für feine Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620, Pkt. 4.3.3 und TL Gestein-StB, Pkt. 2.2.2**

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Korngruppe	Siebdurchgang in M.-%								Kategorie
	0,063	0,125	0,25	0,5	1	2	2,8	4	
<b>0/2 mm</b>	<b>1,8</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>74</b>	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>G<sub>f</sub>85</b>
typ. KV	0,2		13		80	97			
Anforderung	0-5,2		0-38		60-100	92-100	95-100	100	
typ. KV: Anforderung:	typische Korngrößenverteilung: Herstellerangabe kleinste Kategorie gemäß DIN EN 12620, Tabelle 2 und 4, oder TL Gestein-StB, Tabelle 2 und 4								

**Korngrößenverteilung für Gesteinskörnungsgemische nach DIN EN 12620, Pkt. 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5 und TL Gestein-StB, Pkt. 2.2.2**

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Korngruppe	Siebdurchgang in M.-%										Kategorie
	0,063	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	22,4	
<b>0/8 mm</b>	<b>1,0</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>71</b>	<b>80</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>G<sub>A</sub>90</b>
typ. KV	0,5	1	5	19	53	62	75	95			
Anforderung								90-99	98-100	100	
	0-2,5	0-5	0-15		43-53	52-72	70-80				
typ. KV: Anforderung:	typische Korngrößenverteilung: Herstellerangabe kleinste Kategorie gemäß DIN EN 12620, Tabelle 2, 5 und 6, oder TL Gestein-StB, keine Anforderung										

**Kornform nach DIN EN 12620, Pkt. 4.4 und TL Gestein-StB, Pkt. 2.2.5**

Bestimmung der Kornformkennzahl für Körner &gt; 4,0 mm nach DIN EN 933-4

Abs. 8.1 für Kornklassen mit  $D \leq 2 \times d$  und nach Abs. 8.2 für Kornklassen  $D > 2 \times d$ 

Korngruppe	Kornformkennzahl SI in M.-%	Kategorie
2/8 mm	10	SI <sub>15</sub>
8/16 mm	9	SI <sub>15</sub>
16/22 mm	4	SI <sub>15</sub>
Anforderung	kleinste Kategorie gemäß DIN EN 12620, Tabelle 9, oder TL Gestein-StB, Tabelle 8	

**Feinanteile nach DIN EN 12620, Pkt. 4.6 und TL Gestein-StB, Pkt. 2.2.3**

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 933-1

Korngruppe	Feinanteil < 0,063 mm in M.-%	Kategorie
0/2 mm	1,8	$f_3$
0/8 mm	1,0	$f_3$
2/8 mm	0,2	$f_{0,5}$
8/16 mm	0,3	$f_{0,5}$
16/22 mm	0,1	$f_{0,5}$
Anforderung	kleinste Kategorie gemäß DIN EN 12620, Tabelle 11, oder TL Gestein-StB, Tabelle 5	

**Rohdichte und Wasseraufnahme nach DIN EN 12620, Pkt. 5.5 und TL Gestein-StB, Pkt. 2.1.2**

Rohdichte und Wasseraufnahme nach DIN EN 1097-6

Kornklasse im mm			0/2	0/8	2/8	8/16	16/22
Trockendichte	$\rho_p$	Mg/m <sup>3</sup>	2,62	2,62	2,59	2,60	2,62
Scheinbare Rohdichte	$\rho_a$	Mg/m <sup>3</sup>	2,64	2,64	2,61	2,63	2,65
Rohdichte auf ofentrockener Basis	$\rho_{rd}$	Mg/m <sup>3</sup>	2,53	2,53	2,51	2,53	2,54
Rohdichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis	$\rho_{ssd}$	Mg/m <sup>3</sup>	2,57	2,57	2,55	2,57	2,58
Wasseraufnahme	WA <sub>24</sub>	M.-%	1,7	1,6	1,5	1,4	1,5
Anforderung	gemäß TL Gestein-StB, Pkt. 2.1.2						

**Kantigkeit von feinen Gesteinskörnungen nach TL Gestein-StB, Pkt. 2.2.7**

Fließkoeffizienten von Gesteinskörnungen nach DIN EN 933-6

Korngruppe	Fließkoeffizient in Sek.	Kategorie
0/2 mm	27	E <sub>C</sub> Sangegeben <sup>30</sup>
Anforderung	gemäß TL Gestein-StB: Tabelle 10	

**Säurelösliches Sulfat nach DIN EN 12620, Pkt. 6.3 und TL Gestein-StB, Pkt. 2.2.22.1**

Gehalte an säurelöslichem Sulfat nach DIN EN 1744-1, Abs. 12

Kornklasse	Säurelöslicher Sulfatgehalt in M.-%	Kategorie
0/2 mm	< 0,0017*	AS <sub>0,2</sub>
8/16 mm	< 0,0017*	AS <sub>0,2</sub>
Anforderung	kleinste Kategorie gemäß DIN EN 12620, Tabelle 21, oder TL Gestein-StB, Tabelle 24	

\*Wert ermittelt durch Eurofins Umwelt Südwest GmbH

**Gesamt-Schwefel nach DIN EN 12620, Pkt. 6.3.2 und TL Gestein-StB, Pkt. 2.2.22.2**

Gesamt-Schwefelgehalte nach DIN EN 1744-1, Abs. 11

Kornklasse	Gesamt-Schwefelgehalt in M.-%	Kategorie
0/2 mm	< 0,03*	S ≤ 1
8/16 mm	< 0,03*	S ≤ 1
Anforderung	kleinste Kategorie gemäß DIN EN 12620 Pkt. 6.3.2, oder TL Gestein-StB, Tabelle 25	

\*Wert ermittelt durch Eurofins Umwelt Südwest GmbH

**Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern nach DIN EN 12620, Pkt. 6.4.1 und TL Gestein-StB Pkt. 2.2.23**

Bestimmung des Vorhandenseins von Humus nach DIN EN 1744-1, Abs. 15.1

Korngruppe	Natronlaugeverfahren
0/2 mm	Verfärbung ist heller als die Prüflösung = keine signifikanten Bestandteile
2/8 mm	Verfärbung ist heller als die Prüflösung = keine signifikanten Bestandteile
Anforderung	gemäß DIN EN 12620, Pkt. 6.4.1, oder TL Gestein-StB Pkt. 2.2.23

**Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern nach DIN EN 12620, Pkt. 6.4.1 und TL Gestein-StB Pkt. 2.2.18**

Grobe bzw. leichtgewichtige organische Verunreinigungen nach DIN EN 1744-1, Abs. 14.2

Korngruppe	Grobe bzw. leichtgewichtige organische Verunreinigungen in M.-%	Kategorie
0/2 mm	≤ 0,10	mLPC <sub>0,10</sub>
2/8 mm	≤ 0,05	mLPC <sub>0,05</sub>
Anforderung	kleinste Kategorie gemäß DIN EN 12620, Pkt. 6.4.1, Anhang G.4, oder TL Gestein-StB, Tabelle 22	

