

---

# Hochschule Trier

Trier University of Applied Sciences

**Amtliche Prüfstelle für Baustoffe**

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

Irminenfreihof 8  
54290 Trier  
Tel: 0651/8103-109

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

**Prüfungszeugnis Nr. S-TR 5-24-13139**

---

Auftraggeber:	Kies-Bandemer & Co. Eifel-Quarz-Werke GmbH Haus Bandemer 1 54518 Niersbach
Auftrag vom:	09.04.2024
Datum der Probenahme:	09.04.2024
Eingang des Probematerials:	09.04.2024
Art des Probematerials:	Natürliche Gesteinskörnung für Mörtel mit der petrographischen Bezeichnung Quarzsand aus dem Quartär
Zweck der Untersuchung:	<b>Prüfung 01/2024</b> nach DIN EN 13139:2002-08
Die Probenahme erfolgte durch:	Hochschule Trier Amtliche Prüfstelle für Baustoffe: Herr Rieker Kies-Bandemer & Co.: Herr Jaax
Ort der Probenahme:	<b>Werk: Klüsserath</b>
Korngruppe/n:	0/4 mm

**Prüfungsergebnisse:****Anforderungen nach DIN EN 13139****Korngrößenverteilung für feine Gesteinskörnungen nach DIN EN 13139, Pkt. 5.3 und 5.5.1**  
Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Korngruppe	Siebdurchgang in M.-%									Kategorie
	0,063	0,125	0,25	0,5	1	2	4	5,6	8	
<b>0/4 mm</b>	<b>1,0</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>62</b>	<b>78</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1-4</b>
typ. KV	0,5		14		63	80	98			
Anforderung	0-3,5		0-34		43-83	--	93-99	95-100	100	
typ. KV Anforderung	typische Korngrößenverteilung: Herstellerangabe Kategorie gemäß DIN EN 13139, Tabelle 1, 2 und 4									

**Qualität der Feinanteile nach DIN EN 13139, Pkt. 5.5.2**

Die Feinanteile können nach DIN EN 13139, Anhang C, als unschädlich betrachtet werden, da der Gesamtgehalt an Feinanteilen in der feinen Gesteinskörnung kleiner als 3 % Massenanteil ist.

**Rohdichte und Wasseraufnahme nach DIN EN 13139, Pkt. 6.2**

Rohdichte und der Wasseraufnahme nach DIN EN 1097-6

Korngruppe			<b>0/4</b>
Trockendichte	$\rho_p$	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,56</b>
Scheinbare Rohdichte	$\rho_a$	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,58</b>
Rohdichte auf ofentrockener Basis	$\rho_{rd}$	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,50</b>
Rohdichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis	$\rho_{ssd}$	Mg/m <sup>3</sup>	<b>2,53</b>
Wasseraufnahme	WA <sub>24</sub>	M.-%	<b>1,3</b>
Anforderung			gemäß DIN EN 13139, Pkt. 6.2.1 und 6.2.2

**Chloride nach DIN EN 13139, Pkt. 7.2**

Gehalt an wasserlöslichen Chlorid-Ionen nach DIN EN 1744-1, Abs. 7

Korngruppe	Wasserlösliche Chlorid-Ionen in M.-%	Kategorie
0/4 mm	0,0022*	≤ 0,01 M.-%
Anforderung	kleinste Kategorie gemäß DIN EN 13139, Anhang D	

\*Wert aus 2023 - ermittelt durch Eurofins Umwelt Südwest GmbH

**Säurelösliches Sulfat nach DIN EN 13139, Pkt. 7.3.1**

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

Korngruppe	Säurelöslicher Sulfatgehalt in M.-%	Kategorie
0/4 mm	0,0081*	AS <sub>0,2</sub>
Anforderung	gemäß DIN EN 13139, Tabelle 5	

\*Wert aus 2023 - ermittelt durch Eurofins Umwelt Südwest GmbH

**Gesamt-Schwefel nach DIN EN 13139, Pkt. 7.3.2**

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

Korngruppe	Gesamt-Schwefelgehalt in M.-%	Kategorie
0/4 mm	< 0,03*	≤ 1 M.-%
Anforderung	gemäß DIN EN 13139: Pkt. 7.3.2(a)	

\*Wert aus 2023 - ermittelt durch Eurofins Umwelt Südwest GmbH

**Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern nach DIN EN 13139, Pkt. 7.4**

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

Korngruppe	Kornklasse	Natronlaugeverfahren
0/4 mm	< 0,125 mm	Verfärbung ist heller als die Prüflösung = keine signifikanten Bestandteile
Anforderung	gemäß DIN EN 13139, Pkt. 7.4	

**Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern nach DIN EN 13139, Pkt. 7.4**

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

Korngruppe	Grobe bzw. leichtgewichtige organische Verunreinigungen in M.-%	Kategorie
0/4 mm	≤ 0,10	mLPC0,10
Anforderung	gemäß DIN EN 13139, Pkt. 7.4	


**Beurteilung**

Die untersuchte Probe: 0/4 mm


erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13139  
nach Maßgabe der Angaben in der nachfolgenden Tabelle:

Korngruppe in mm	0/4 mm
Anforderung an die Kornzusammensetzung	erfüllt
Gehalt an Feinanteilen	< 3 M.-%
Kategorie Feinanteile	1 – 4
Trockendichte [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,56
Wasseraufnahme [M.-%]	1,3
Chloride [M.-%]	≤ 0,01
Säurelöslicher Sulfatgehalt AS	AS <sub>0,2</sub>
Gesamt-Schwefelgehalt [M.-%]	≤ 1
Humusgehalt	bestanden
Organische Verunreinigungen [M.-%]	mLPC0,10

Trier, den 21.05.2024



Prof. Dr.-Ing. Thorsten Hoes  
Sachbearbeiter




Prof. Dr.-Ing. Hans-Gerd Schaben  
Leiter der Prüfstelle nach R 13139-Str

