



TUM · MPA BAU · Prüfamt Baustoffe
Franz-Langinger-Straße 10 · 81245 München

Sand- u. Kieswerk Rauscheröd
Ulrich Alex GmbH
Rauscheröd 4
94496 Ortenburg

cbm · Centrum Baustoffe
und Materialprüfung
MPA BAU
Prüfamt Baustoffe

Franz-Langinger-Straße 10
81245 München
Germany

Tel +49.89.289.27067
Fax +49.89.289.27069
www.mae.ed.tum.de

UNTERSUCHUNGSBERICHT
Prüfzeugnis

Nr.: 52-26-0324-01

FG Gesteine

Datum
09.06.2026

Unser Zeichen
Wi/RM

Betrifft: Werk: Rauscheröd
Untersuchung von Gesteinskörnungen
16/32, 8/16, 4/8 und 0/4 für Beton nach DIN EN 12620
bzw. ÖNORM B 3131

Bezug: Ihr Auftrag vom 14.04.2026
Probenahmeprotokoll Nr. 1740
Probenehmer: BAYBÜV / Hr. Jedras

	A	BB	BE	C	D	E	F	G	H	I	K
0				X	X						
1				X					X	X	
2				X			X			X	
3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X Anerkennung erteilt

Dieser Bericht umfasst:
5 Textseiten (inkl. Deckblatt)

1. ALLGEMEINES

1.1 Angaben zur Probe

Herkunft/Werk:	Rauscheröd
Art:	natürliche Gesteinskörnung
Petrographischer Typ:	Kies
Korngruppe:	16/32, 8/16, 4/8, 0/4
Entnahmestelle:	Halden
Tag der Probenahme:	17.04.2026
Tag der Probeanlieferung:	27.04.2026
Entnommen durch:	BAYBÜV
Verwendungszweck:	Gesteinskörnung für Beton nach DIN EN 12620

1.2 Vorschriften und Richtlinien

DIN EN 12620	„Gesteinskörnungen für Beton“ – DIN EN 12620:2002+A1:2008
DIN 1045-2	„Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton“
ÖNORM B 3131	„Gesteinskörnungen für Beton - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 12620“
ZTV-ING Teil 3	„Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten Teil 3 Massivbau“ (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 18. Juni 2025, Az. 48-4342.21-2-12-2)
TL Beton-StB	„Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007, Änderung/Ergänzung 2013“ (Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern Nr. II D9-43435-002/08 vom 18.08.2014)
VL Gestein 2021	Verbände-Leitfaden für die Durchführung der Werkseigenen Produktionskontrolle im Rahmen des europäischen Verfahrens zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit von Gesteinskörnungen im System 2+ (MIRO, BVK, BRB, FVEhS)

2. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Kornzusammensetzung und Gehalt an Feinanteilen

Die Kornzusammensetzung und der Gehalt an Feinanteilen (Korn < 0,063 mm) wurde nach DIN EN 933-1 bestimmt. Die Kornzusammensetzung und der Gehalt an Feinanteilen sind in nachstehender Tabelle aufgeführt. In nachstehender Tabelle sind zudem Anforderungen, die sich aus Kategorien unter Bezug zur EN 12620 ergeben, enthalten.

16/32 mm	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung	
	63	0,0	100,0	100	
	45	0,0	100,0	98 - 100	
	31,5	0,6	99,4	85 - 99	
	22,4	28,4	71,0	--	
	16	53,7	17,3	0 - 20	
	8	16,7	0,6	0 - 5	
	0,063	0,5	0,1	max.1,5	
< 0,063		0,1			
8/16 mm	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung	
	31,5	0,0	100,0	100	
	22,4	0,0	100,0	98 - 100	
	16	4,5	95,5	85 - 99	
	8	82,1	13,4	0 - 20	
	4	11,8	1,6	0 - 5	
	0,063	1,4	0,2	max.1,5	
	< 0,063		0,2		
4/8 mm	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung	
	16	0,0	100,0	100	
	11,2	0,0	100,0	98 - 100	
	8	1,1	98,9	85 - 99	
	4	93,2	5,7	0 - 20	
	2	5,1	0,6	0 - 5	
	0,063	0,5	0,1	max.1,5	
	< 0,063		0,1		
0/4 mm (Tab. C.1)	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	typ. Kornzus.	Anforderung
	8	0,0	100,0		100
	5,6	0,0	100,0		95 - 100
	4	2,9	97,1	94	85 - 99 (±5)*
	2	19,4	77,7	--	--
	1	11,6	66,1	70	(±10)*
	0,5	10,6	55,5	--	--
	0,25	26,5	29,0	25	(±10)*
	0,125	26,8	2,2	--	--
	0,063	1,8	0,4	0,5	max.3
	< 0,063		0,4	(...) * Grenزابweichung von typ. Kornzus.	

In nachstehender Tabelle sind unter Bezug zur DIN EN 12620 Kategorien hinsichtlich Kornzusammensetzung und Feinanteil zugewiesen worden.

Korngruppe	16/32	8/16	4/8	0/4
Kategorie G _C bzw. G _F	G_C85/20	G_C85/20	G_C85/20	G_F85
Grenزابweichung für die typ. Kornzusammensetzung erfüllt:				Tab. C.1
Kategorie f	f_{1,5}	f_{1,5}	f_{1,5}	f₃²⁾

- Der Siebdurchgang durch D darf unter Umständen auch mehr als 99% Massenanteil betragen; in diesen Fällen muss der Hersteller die typische Kornzusammensetzung aufzeichnen und angeben, wobei die Siebgrößen D, d, d/2 und die zwischen d und D liegenden Siebe des Grundsiebsatzes plus Ergänzungssiebsatz 1 oder des Grundsiebsatzes plus Ergänzungssiebsatz 2 enthalten sein müssen. Siebe die nicht mindestens 1,4-mal größer sind als das nächstkleinere Sieb, können davon ausgenommen werden.
- Alternativ zu der Kategorie f₃ kann die Gesteinskörnung mit einem Gehalt an Feinanteilen bis max. 4 M.-% eingesetzt werden.

Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern

Der nach Abschnitt 15.1 der DIN EN 1744-1 durchgeführte Natronlaugetest an der feinen Gesteinskörnung erbrachte nachfolgend dargestelltes Ergebnis:

Verfärbung beim Natronlaugetest heller als vorgegebene Farbe	ja
--	-----------

Bestandteile, die die Oberflächenbeschaffenheit von Beton beeinflussen

Der Anteil an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen (m_{LPC}) wurde nach DIN EN 1744-1:1998, Abschnitt 14.2 ermittelt. Zudem ist unter Bezug zur EN 12620 ein Schwellenwert zugewiesen worden.

Korngruppe	16/32	8/16	4/8	0/4
Anteil an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen m_{LPC} [M.-%]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1
Schwellenwert	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,25

Schwefelhaltige Bestandteile – säurelösliches Sulfat

Der säurelösliche Sulfatgehalt (AS) wurde nach DIN EN 1744-1:1998, Abschnitt 12 ermittelt. Zudem ist unter Bezug zur EN 12620 eine Kategorie zugewiesen worden.

Kornklasse	0/4
säurelösliche Sulfatgehalt AS [M.-%]	< 0,1
Kategorie	AS_{0,2}

Carbonatgehalt von feinen Gesteinskörnungen für Deckschichten von Beton

Der Carbonatgehalt wurde nach DIN EN 196-2 ermittelt, wobei die Probemenge nach DIN EN 1744-1 vorbereitetet wurde, und als CO₂-Gehalt angegeben.

CO ₂ -Gehalt [%]	0,6
-----------------------------	------------

3. BEURTEILUNG

Es wurden natürliche Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620 bzw. ÖNORM B 3131 untersucht. Nachfolgend werden diese Gesteinskörnungen unter Bezug zu DIN 1045-2, Anhang E und ZTV-ING Teil 3 bewertet.

Grobe Gesteinskörnungen

Die Über- und Unterkornanteile der groben Gesteinskörnungen liegen unter den nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 zulässigen Höchstwerten (Regelanforderung Kategorie G_{c85/20}).

Der Gehalt an Feinanteilen liegt bei den groben Gesteinskörnungen unter dem nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 zulässigen Höchstwert (Regelanforderung Kategorie $f_{1,5}$).

Hinsichtlich des Anteils an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen der groben Gesteinskörnungen wird die Regelanforderung nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 ($\leq 0,1$ M.-%) erfüllt. Zudem wird die für Einsatzgebiete, bei denen die Oberflächenbeschaffenheit des Betons von Bedeutung ist gestellte Anforderung ($\leq 0,05$ M.-%) erfüllt.

Feine Gesteinskörnung

Der Überkornanteil der feinen Gesteinskörnung liegt unter dem nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 zulässigen Höchstwert (Regelanforderung Kategorie G_{F85}).

Die feine Gesteinskörnung stimmt mit der vom Hersteller angegebenen typischen Kornzusammensetzung innerhalb der vorgegebenen Grenzwerte nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 überein.

Der Gehalt an Feinanteilen liegt bei der feinen Gesteinskörnung unter dem nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 zulässigen Höchstwert (Regelanforderung Kategorie f_3).

Die feine Gesteinskörnung enthält nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 keine schädlichen Mengen an organischen oder anderen Stoffen, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern.

Hinsichtlich des Anteils an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen der feinen Gesteinskörnung wird die Regelanforderung nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 ($\leq 0,5$ M.-%) erfüllt. Zudem wird die für Einsatzgebiete, bei denen die Oberflächenbeschaffenheit des Betons von Bedeutung ist gestellte Anforderung ($\leq 0,25$ M.-%) erfüllt.

Hinsichtlich des Gehalts an säurelöslichem Sulfat wird die Regelanforderung (Kategorie $AS_{0,8}$) nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620 erfüllt. Zusätzlich ist die Eingruppierung als Kategorie $AS_{0,2}$ möglich.

Gesamtbewertung

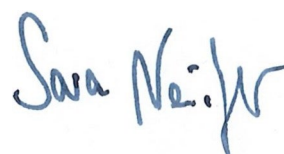
Die untersuchten groben und feinen Gesteinskörnungen erfüllen hinsichtlich der vorstehend angegebenen wesentlichen Merkmale die Regelanforderungen an natürliche Gesteinskörnungen nach DIN 1045-2, Anhang E unter Bezug zur DIN EN 12620.

MATERIALPRÜFUNGSAMT FÜR DAS BAUWESEN PRÜFAMT BAUSTOFFE

Leiter der RAP Stra Prüfstelle

Fachliche Leiterin Fachgebiet A, D, H, I





Dipl.-Geol. Dr.rer.nat. E. Westiner

Dipl.-Geol. Dr.rer.nat. Sara Neidinger