

KÖLNER INSTITUT FÜR BAUSTOFFPRÜFUNG UND –TECHNOLOGIE

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach der Bauordnung des Landes NRW
Kennziffer: NRW 38

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Hoscheid
& Partner



Institutsanschrift: Betzdorfer Strasse 2, 50679 Köln (Deutz)
Tel.: 0171 / 78 321 40
eMail: kibt-koeln@t-online.de

Die Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 gilt für die in der Urkundenanlage D-PL-18229-01-00 Aufgeführten Prüfverfahren.

Prüfungszeugnis-Nr.:
458.6 / 24

Köln, den 30.08.2024

Antragsteller : Franz Limbach GmbH
Sand- und Kiesbaggerei
Im kleinen Feldchen 2
53844 Troisdorf

Werk: **TROISDORF-ESCHMAR**

Antrag vom : 11.07.2024

Inhalt des Antrages : Prüfung von 3 Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620
- Gesteinskörnungen für Beton, Deutsche Fassung
DIN EN 12620:2002+A1:2008 – (Ausgabe Juli 2008).
Feststellung der **Kornform**.

Probenahme : Die Probenahme erfolgte im Beisein eines Vertreters
des Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband
NW e.V. Duisburg am 11.07.2024 im
Werk: **TROISDORF-ESCHMAR**

Eingelieferte Proben : 1. Grobe Gesteinskörnung 2/8 (BÜV-Nr. 004732)
2. Grobe Gesteinskörnung 8/16 (BÜV-Nr. 004733)
3. Grobe Gesteinskörnung 16/32 (BÜV-Nr. 0004735)

Die Proben wurden in plombierten Plastik-
säcken eingeliefert. Die Plomben waren nicht beschädigt.

Probeneingangsdatum : 28.09.2022

Prüfungsbeginn : 23.08.2024



– Dieses Prüfungszeugnis umfasst 4 Seiten –

Das Prüfungszeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Kölner Instituts für Baustoffprüfung und –technologie.

Vorbemerkungen:

Die eingelieferte Probe wurde entsprechend dem Protokoll-Antrag **1 / 24** des Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nordrhein-Westfalen (BÜV-NW) e.V. nach DIN EN 12620:2002+A1:2008 – (Ausgabe Juli 2008) geprüft.

Werk: **TROISDORF-ESCHMAR** (8.451.1/1)



Die Prüfungen erbrachten folgende Ergebnisse:

1. Kornform

Entsprechend DIN EN 12620, Abs. 4.4 – Kornform von groben Gesteinskörnungen – erfolgt die Prüfung nach DIN EN 933-3:2012-04 "Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 3: Bestimmung der Kornform – Plattigkeitskennzahl.

1.1 Grobe Gesteinskörnung **2/8** Entnahmestelle: Lagerhalde

Masse der gewaschenen und getrockneten Meßprobe (M ₀): 958,0 g		Masse des Rückstandes auf dem 80-mm-Sieb: 0,0 g	
		Masse des Durchgangs durch das 4-mm-Sieb: 216,6 g	
		Summe der verworfenen Massen: 216,6 g	
Siebung mit Analysensieben		Siebung mit Stabsieben	
Kornklasse d _i /D _i	Masse (R _i) der Kornklasse d _i /D _i	Nenn-Schlitzweite des Stabsiebes	Durch das Stabsieb hindurchgehende Masse (m _i)
[mm]	[g]	[mm]	[g]
63/80		40	
50/63		31,5	
40/50		25	
31,5/40		20	
25/31,5		16	
20/25		12,5	
16/20		10	
12,5/16		8	
10/12,5	3,4	6,3	0,0
8/10	112,5	5	34,6
6,3/8	237,9	4	65,9
5/6,3	209,8	3,15	55,5
4/5	178,0	2,5	37,5
M ₁ = Σ R _i =		M ₂ = Σ m _i =	
741,6		193,5	
Gesamt-Plattigkeitskennzahl		$FI = (M_2/M_1) \times 100 = 26 \leq 35 = \text{Kategorie FI}_{35}$ (DIN EN 12620, Tabelle 8)	



1.2 Grobe Gesteinskörnung

8/16

Entnahmestelle:

Lagerhalde

Masse der gewaschenen und getrockneten Meßprobe (M ₀): 2.919,4 g		Masse des Rückstandes auf dem 80-mm-Sieb: 0,0 g	
		Masse des Durchgangs durch das 4-mm-Sieb: 9,2 g	
		Summe der verworfenen Massen: 9,2 g	
Siebung mit Analysensieben		Siebung mit Stabsieben	
Kornklasse d _i /D _i	Masse (R _i) der Kornklasse d _i /D _i	Nenn-Schlitzweite des Stabsiebes	Durch das Stabsieb hindurchgehende Masse (m _i)
[mm]	[g]	[mm]	[g]
63/80		40	
50/63		31,5	
40/50		25	
31,5/40		20	
25/31,5		16	
20/25	0,0	12,5	0,0
16/20	146,7	10	44,6
12,5/16	1.061,9	8	318,5
10/12,5	1.057,7	6,3	290,7
8/10	595,3	5	162,9
6,3/8	39,7	4	15,4
5/6,3	5,5	3,15	0,4
4/5	3,2	2,5	1,0
M ₁ = ∑ R _i = 2.910,0		M ₂ = ∑ m _i = 833,5	
Gesamt-Plattigkeitskennzahl		FI = (M ₂ /M ₁)x100 = 29 ≤ 35 = Kategorie FI ₃₅ (DIN EN 12620, Tabelle 8)	



1.3 Grobe Gesteinskörnung

16/32

Entnahmestelle:

Lagerhalde

Masse der gewaschenen und getrockneten Meßprobe (M ₀): 10.164,6 g		Masse des Rückstandes auf dem 80-mm-Sieb: 0,0 g	
		Masse des Durchgangs durch das 4-mm-Sieb: 23,5 g	
		Summe der verworfenen Massen: 23,5 g	
Siebung mit Analysensieben		Siebung mit Stabsieben	
Kornklasse d _i /D _i	Masse (R _i) der Kornklasse d _i /D _i	Nenn-Schlitzweite des Stabsiebes	Durch das Stabsieb hindurchgehende Masse (m _i)
[mm]	[g]	[mm]	[g]
63/80		40	
50/63		31,5	
40/50	0,0	25	0,0
31,5/40	388,2	20	81,8
25/31,5	3.479,9	16	766,5
20/25	4.003,1	12,5	721,2
16/20	1.785,0	10	382,9
12,5/16	453,0	8	78,6
10/12,5	20,6	6,3	0,0
8/10	8,2	5	1,0
6,3/8	0,0	4	0,0
5/6,3	0,0	3,15	0,0
4/5	0,3	2,5	0,0
M ₁ = ∑ R _i = 10.138,3		M ₂ = ∑ m _i = 2.032,0	
Gesamt-Plattigkeitskennzahl		FI = (M ₂ /M ₁)x100 = 20 ≤ 20 = Kategorie FI ₂₀ (DIN 12620, Tabelle 8)	

Bemerkung:

Die ermittelten Ergebnisse gelten nur für die untersuchten Proben.

Die Feststellung der Normgerechtigkeit der Proben erfolgt durch die fremdüberwachende Stelle, dem Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nordrhein-Westfalen (BÜV-NW) e.V. Duisburg.

Köln, den 30.08.2024



Der Sachbearbeiter

Hoscheid

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Hoscheid

Chr. Ihns

Dipl.-Ing. Chr. Ihns