

- Dieses Prüfzeugnis ersetzt das Prüfzeugnis 458.1/24 vom 30.08.2024 vollständig -

Prüfungszeugnis-Nr.:
458.1a / 24

Köln, den 05.05.2025

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 4 Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620
- Gesteinskörnungen für Beton, Deutsche Fassung
DIN EN 12620:2002+A1:2008 – (Ausgabe Juli 2008).
Feststellung der **Kornzusammensetzung** und **Gehalt an Feinanteilen**.

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. Feine Gesteinskörnung 0/2 (BÜV-Nr. 004731)
2. Grobe Gesteinskörnung 2/8 (BÜV-Nr. 004732)
3. Grobe Gesteinskörnung 8/16 (BÜV-Nr. 004733)
4. Grobe Gesteinskörnung 16/32 (BÜV-Nr. 004735)

Die Proben wurden in plombierten Plastiksäcken eingeliefert. Die Plomben waren nicht beschädigt.

Probeneingangsdatum : 11.07.2024

Prüfungsbeginn : 30.08.2024



– 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 eingelieferten Proben wurden 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. Kornzusammensetzung und Gehalt an Feinanteilen

Entsprechend DIN EN 12620, Abs. 4.3 – Kornzusammensetzung – und Abs. 4.6 – Feinanteile – erfolgt die Prüfung nach DIN EN 933-1 : 2012-03 "Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung – Siebverfahren". Angewandtes Verfahren: Waschen und Siebung.

1.1 Feine Gesteinskörnung 0/2

Entnahmestelle: Lagerhalde

Gesamtrockenmasse:	(M ₁) [g]	353,9
Trockenmasse nach dem Waschen:	(M ₂) [g]	352,1
Trockenmasse beim Waschen entfernt:	(M ₁ - M ₂) [g]	1,8

Sieb- öffnungs- weite [mm]	Masse des Rück- standes [g]	Anteil des Rück- standes [%]	Summe der Durch- gänge [%]	Regelanforderungen, Grenzwerte und Abweichungen bez. auf die Durchgänge		
				1) [%]	2) [%]	3) [%]
4	0,1	0	100			100
2,8	1,6	0	100			95 - 100
2	10,7	3	96		± 5	85 - 99
1	27,9	8	89		± 20	
0,5	87,0	25	64			
0,25	172,6	49	15		± 25	
0,125	46,2	13	2			
0,063	5,4	2	-		± 5	
Auffang- schale	0,3	0,1				
Summe ⁴⁾	351,8					
Feinanteile ⁵⁾ ≤ 0,063 mm			0,6	≤ 3	= Kategorie f ₃ (DIN EN 12620, Tabelle 11)	

1) vom Lieferanten angegebene typische Kornzusammensetzung

2) typische Kornzusammensetzung mit zulässigen Grenzwerten nach DIN EN 12620, Tab. 3 bzw. Tab. 4

3) Anforderungen nach DIN EN 12620, Tabelle 2

4) Abweichung von M₂ kleiner 1%, somit gültige Siebung

5) Feinanteile (gesamt) aus beim Waschen entfernten Anteil und Anteil aus der Auffangschale



1.2 Grobe Gesteinskörnung 2/8

Entnahmestelle: Lagerhalde

Gesamtrockenmasse:	(M ₁) [g]	958,3
Trockenmasse nach dem Waschen:	(M ₂) [g]	958,0
Trockenmasse beim Waschen entfernt:	(M ₁ - M ₂) [g]	0,3

Sieb- öffnungs- weite [mm]	Masse des Rück- standes [g]	Anteil des Rück- standes [%]	Summe der Durch- gänge [%]	Regelanforderungen, Grenzwerte und Abweichungen bez. auf die Durchgänge		
				1) [%]	2) [%]	3) [%]
16	0,0	0	100			100
11,2	3,4	0	100			98 - 100
8	112,5	12	88			85 - 99
5,6	237,9	25	63			
4	387,8	40	23			
2	208,8	22	1			0 - 20
1	4,1	0	0			0 - 5
0,063	3,1	0	-			
Auffang- schale	0,6	0,1				
Summe ⁴⁾	958,2					
Feinanteile ⁵⁾ ≤ 0,063 mm			0,1	≤ 1,5	=	Kategorie f _{1,5} (DIN EN 12620, Tabelle 11)

1) + 2) keine Anforderungen;

3) - 5) siehe Seite 2

1.3 Grobe Gesteinskörnung 8/16

Entnahmestelle: Lagerhalde

Gesamtrockenmasse:	(M ₁) [g]	2.923,1
Trockenmasse nach dem Waschen:	(M ₂) [g]	2.919,4
Trockenmasse beim Waschen entfernt:	(M ₁ - M ₂) [g]	3,7

Sieb- öffnungs- weite [mm]	Masse des Rück- standes [g]	Anteil des Rück- standes [%]	Summe der Durch- gänge [%]	Regelanforderungen, Grenzwerte und Abweichungen bez. auf die Durchgänge		
				1) [%]	2) [%]	3) [%]
31,5	0,0	0	100			100
22,4	0,0	0	100			98 - 100
16	146,7	5	95			85 - 99
11,2	1.619,6	55	40			
8	1.095,3	37	2			0 - 20
4	48,4	2	0			0 - 5
0,063	8,1	0	-			
Auffang- schale	1,1	0,0				
Summe ⁴⁾	2.919,2					
Feinanteile ⁵⁾ ≤ 0,063 mm			0,2	≤ 1,5	=	Kategorie f _{1,5} (DIN EN 12620, Tabelle 11)

1) + 2) keine Anforderungen;

3) - 5) siehe Seite 2

1.4 Grobe Gesteinskörnung 16/32

Entnahmestelle: Lagerhalde

Gesamtrockenmasse:	(M ₁) [g]	10.176,4
Trockenmasse nach dem Waschen:	(M ₂) [g]	10.164,6
Trockenmasse beim Waschen entfernt:	(M ₁ - M ₂) [g]	11,8

Sieb- öffnungs- weite [mm]	Masse des Rück- standes * [g]	Anteil des Rück- standes [%]	Summe der Durch- gänge [%]	Regelanforderungen, Grenzwerte und Abweichungen bez. auf die Durchgänge		
				1) [%]	2) [%]	3) [%]
63	0,0	0	100			100
45	0,0	0	100			98 - 100
31,5	388,2	4	96			85 - 99
22,4	5.692,4	56	40			
16	3.575,6	35	5			0 - 20
8	481,8	5	0			0 - 5
0,063	21,7	0	-			
Auffang- schale	2,1	0,0				
Summe ⁴⁾	10.161,8					
Feinanteile ⁵⁾ ≤ 0,063 mm			0,1	≤ 1,5 = Kategorie f _{1,5} (DIN EN 12620, Tabelle 11)		

* Gesamtrückstand aus zwei Einzelsiebungen

1) + 2) keine Anforderungen;

3) - 5) siehe Seite 2

Bemerkung:

Die ermittelten Ergebnisse gelten nur für die untersuchten Proben.

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



Prof. Dr. Ing. Rudolf Hoscheid

Köln, den 05.05.2025



Der Sachbearbeiter



Dipl.-Ing. Chr. Ihns