



Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 7 · 48161 Münster

Roling GmbH & Co. KG
Lingener Straße 36
48488 Emsbüren

Bericht Nr
01

Unser Zeichen
He.

Datum
22.11.2024

PRÜFUNG VON GESTEINSKÖRNUNGEN

Prüfbericht Nr. 120151-24 TA 105

1. Fremdüberwachung 2024

Art der Gesteinskörnung und Lieferkörnung: Quarzsand 0/8

Antragsteller / Gewinnungsstätte: Roling GmbH & Co. KG Sandgrube Itterbeck

Entnommen am: 03. September 2024

Entnommen durch: Hr. Hennerkes (Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH)

Geprüft nach: Produktprüfung:
- DIN EN 12620 in Verbindung mit DIN 1045-2

Der Prüfbericht umfasst: 6 Seiten und 0 Anlagen

Rückstellproben werden nicht aufbewahrt.

Seite 1 von 6

Durch Erlass des Ministeriums für Verkehr NRW vom 05.07.2024- 58.73.08.02-001002/2020-0001771 – in Nordrhein-Westfalen und durch die Bundesanstalt für Straßenwesen für die Fachgebiete/Prüfungsarten A1, A3, A4, D0, D3, D4, E3, G3, G4, H1, H3, H4, I1, I2, I3 und I4 gem. RAP Stra 15 bundesweit anerkannt.



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. ALLGEMEINES UND AUFBEREITUNG	3
2. PROBENAHRME	3
3. UNTERSUCHUNGSUMFANG	3
4. PRÜFERGEBNISSE	4
4.1. Geometrische Eigenschaften	4
4.1.1. Korngrößenverteilung	4
4.1.2. Qualität der Feinanteile	5
4.2. Chemische Eigenschaften	5
4.2.1. Leichtgewichtige organische Verunreinigungen	5
4.2.2. Reinheit	5
5. BEURTEILUNG	6

1. ALLGEMEINES UND AUFBEREITUNG

Die Fa. Roling GmbH & Co. KG baut in der Grube Itterbeck quartäre Quarzsande ab. Die Gewinnung erfolgt im Nassabbau.

2. PROBENAHEME

Die Probenahme erfolgte am 03.09.2024 gem. DIN EN 932-1. In Anwesenheit von Herrn Schmidt entnahm Herr Hennerkes (Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH) folgende Durchschnittsprobe aus einem Haufwerk:

Tabelle 1: Übersicht der entnommenen Proben

Probe Nr.	Korngruppe	Probenbehältnis	Sortenbezeichnung	Entnahmestelle
1	0 / 8	Eimer ~ 30 kg	Estrichsand 0/8	Lagerplatz, Grube Itterbeck

3. UNTERSUCHUNGSUMFANG

Gegenstand der Untersuchung ist die Durchführung nachfolgender Prüfungen an Gesteinskörnungen für Beton in Anlehnung an die DIN EN 12620: 2008-07.

Tabelle 2: Übersicht der durchgeführten Prüfungen

Prüfung	Probe	1
	Prüfnorm	0/8
Korngrößenverteilung	DIN EN 933-1	X
Gehalt an Feinanteilen	DIN EN 933-1	X
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen	DIN EN 1744-1	X
Organische Verunreinigungen	DIN EN 1744-1	X

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind dem nachfolgenden Bericht zu entnehmen.



4. PRÜFERGEBNISSE

4.1. Geometrische Eigenschaften

4.1.1. Korngrößenverteilung

Die Bestimmung der Korngrößenverteilung erfolgte gemäß DIN EN 933 Teil 1 mittels Waschen und anschließender Trockensiebung. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3: Bestimmung der Korngrößenverteilung gem. DIN EN 933-1

Lieferkörnung	0/8	Anforderungen gem. DIN EN 12620 und DIN 1045-2 Anhang U
Analysesieb [mm] ¹	Siebdurchgang [M-%]	
16	100	100
11,2	100	98 - 100
8,0	99	90 - 99
5,6	97	
4,0	90	
2,8	81	
2,0	71	
1,4	68	
1,0	64	
0,5	52	
0,25	27	
0,125	3	
0,063	0,5	0 – 3
Überkorn „2D“	100	100
Überkorn „1,4 D“	100	98 – 100
Überkorn „D“	99	90 - 99
Unterkorn „d“	-	-
Unterkorn „d/2“	-	-
Zwischensieb	-	-
Ist-Körnung Kategorie	0/8	G_{NG90}
Gehalt an Feinanteilen [M-%] Kategorie	0,5	f₃

Dieser Prüfbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Wiedergabe bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH.



4.1.2. Qualität der Feinanteile

Die Prüfung entfällt, da der Gehalt an Feinanteilen < 3 M-% ist.

4.2. Chemische Eigenschaften

4.2.1. Leichtgewichtige organische Verunreinigungen

Die Bestimmung der leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen erfolgte gemäß DIN EN 1744 Teil 1, Abschnitt 14.2. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 4: Bestimmung der leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen gem. DIN EN 1744-1

Proben Nr.		1	Anforderungen gem. DIN EN 12620 und DIN 1045-2 Anhang U
Korngruppe		0/8	
Masse m_{10} der aufschw. Teilchen	[M-%]	0,0	$\leq 0,5$

4.2.2. Reinheit

Die Bestimmung der organischen Verunreinigungen erfolgte an allen fünf Proben gemäß DIN EN 1744 Teil 1, Abschnitt 15.1. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 5: Bestimmung der organischen Verunreinigungen gem. DIN EN 1744-1

Proben Nr.	1
Korngruppe	0/8
Vergleich mit der Farbbezugslösung	
heller	x
dunkler	



5. BEURTEILUNG

Parameter nach DIN EN 12620 in Verbindung mit DIN 1045-2	Kapitel in DIN EN 12620	Lieferkörnung
		0/8
Korngrößenverteilung	4.3.2	G_{NG90}
Gehalt an Feinanteilen	4.6	f₃
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen	6.4.1	≤0,5

Für die untersuchte Gesteinskörnung können gem. den hier vorliegenden Untersuchungsergebnissen die folgenden Kategorien angegeben werden:

0/8 **G_{NG90} / f₃**

Die untersuchte Gesteinskörnung entspricht in den geprüften Eigenschaften der DIN EN 12620 in Verbindung mit der DIN 1045-2.

Münster, den 22.11.2024

G. Hennerkes M. Sc.
(stellv. Prüfstellenleiter)

