



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

**Roling GmbH & Co. KG**

Lingener Straße 36

48488 Emsbüren

Bauaufsichtlich anerkannte  
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ)

Notifizierte Zertifizierungsstelle gemäß  
Verordnung (EU) Nr. 305/2011

Privatrechtlich anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra  
für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

Bericht Nr

**01**

Unser Zeichen

Mus. / He.

Datum

22.09.2022

## **PRÜFUNG VON GESTEINSKÖRNUNGEN**

### **Prüfbericht Nr. 120111-22 TA 105**

#### **1. Produktprüfung 2022**

Art der Gesteinskörnung und Lieferkörnung: Quarzsand 0/8

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

Entnommen am: 21. Juli 2022

Entnommen durch: Hr. Euting (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 Ministerium für Verkehr NRW vom 11.01.2022- 58.73.08.02-000051/2020-001008 – 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
<b>1. ALLGEMEINES UND AUFBEREITUNG</b>	<b>3</b>
<b>2. PROBENAHMEN</b>	<b>3</b>
<b>3. UNTERSUCHUNGSUMFANG</b>	<b>3</b>
<b>4. PRÜFERGEBNISSE</b>	<b>4</b>
<b>4.1. Geometrische Eigenschaften</b>	<b>4</b>
4.1.1. Korngrößenverteilung	4
4.1.2. Qualität der Feinanteile	5
<b>4.2. Chemische Eigenschaften</b>	<b>5</b>
4.2.1. Leichtgewichtige organische Verunreinigungen	5
4.2.2. Reinheit	5
<b>5. BEURTEILUNG</b>	<b>6</b>



## 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 21.07.2022 gem. DIN EN 932-1. In Anwesenheit von Herrn Schmidt entnahm Herr Euting (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] <sup>1</sup>	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	72	
1,4	68	
1,0	63	
0,5	44	
0,25	26	
0,125	2	
0,063	0,8	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 <b>Kategorie</b>	<b>0/8</b>	<b>G<sub>NG90</sub></b>
Gehalt an Feinanteilen [M-%] <b>Kategorie</b>	0,8	<b>f<sub>3</sub></b>

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	<b>G<sub>NG90</sub></b>
Gehalt an Feinanteilen	4.6	<b>f<sub>3</sub></b>
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<sub>NG90</sub> / f<sub>3</sub>**

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

Münster, den 22.09.2022

Dipl.-Geol. H. Musial  
(stellv. Prüfstellenleiter)

G. Hennerkes M. Sc.  
(Fachlicher Leiter Gesteinskörnung)