Roxeler Baustoffprüfstelle

Baustoffprüfung
Baugrundgutachten
Bauwerkserhaltung

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

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

Quarzwerk Baums
GmbH & Co. KG

Letter Bruch 13

48653 Coesfeld

Bericht Nr	Unser Zeichen	Datum
01	He./ Ger.	16.10.2026

PRÜFUNG VON GESTEINSKÖRNUNGEN

Projekt-Nr. 120045-26 TA 700

Produktprüfung

Gesteinskörnungsart und Lieferkörnung:	Siebsand
Gewinnungsstätte:	Quarzwerk Baums GmbH & Co. KG, Letter Bruch 13, 48653 Coesfeld
Entnommen am:	05. August 2026
Übergeben am:	05. August 2026
Entnommen durch:	Hr. Heimsath (Quarzwerk Baums)
Geprüft nach:	Korngrößenverteilung gem. DIN EN ISO 17982-4 Proctorversuch gem. DIN 18127 Reinheit gem. DIN EN 1744-1
Der Prüfbericht umfasst:	6 Seiten und 1 Anlage

Rückstellproben werden nicht aufbewahrt

Durch Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes NRW vom 19.02.2026 – 58.73.08.02-001002/2020-0001771 - in Nordrhein-Westfalen und durch das Fernstraßenbundesamt 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.

Roxeler Ingenieurges. mbH
Baustoffprüfstelle
Otto-Hahn-Straße 7
D-48161 Münster

Telefon (0 25 34) 62 00-0
Telefax (0 25 34) 62 00-32
Internet: www.roxeler.de
E-Mail: mail@roxeler.de

Geschäftsführer: Diplom Ingenieure
Dr. Markus Johow
Dr. Stefan Kordts
Amtsgericht Münster HR B 33 20

Volksbank Münsterland Nord eG
BIC: GENODEM1IBB
IBAN: DE77 4036 1906 1705 1576 00
USt-IdNr. DE 124376551

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. LAGERSTÄTTE UND AUFBEREITUNG 3

2. PROBENAHME 3

3. UNTERSUCHUNGSUMFANG 3

4. PRÜFERGEBNISSE 4

4.1. Korngrößenverteilung gem. DIN EN ISO 17892-4 4

4.2. Proctorversuch gem. DIN 18127 5

4.2.1. Reinheit 5

5. ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFERGEBNISSE 5

6. BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE 6

ANLAGENVERZEICHNIS

1 Proctorversuch gem. DIN 18127

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

1. LAGERSTÄTTE UND AUFBEREITUNG

Die Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH, Münster wurde von dem Quarzwerk Baums GmbH & Co. KG, Coesfeld-Lette mit der Durchführung einer Produktprüfung von einem Siebsand beauftragt.

2. PROBENAHME

Die Probenahme des zu prüfenden Baustoffes erfolgte durch den Auftraggeber im Werk Letter Bruch in Coesfeld. Insgesamt wurde eine Probe entnommen und einem Mitarbeiter der Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH am 05.08.2026 übergeben.

Tabelle 1: Übersicht der entnommenen Proben

Probe Nr.	Proben-behält-nis	Sortenbezeichnung	Entnahmestelle
1	Eimer ~ 30 kg	Siebsand	Haufwerk Quarzwerk Baums

3. UNTERSUCHUNGSUMFANG

Im Rahmen der Produktprüfung wurde die Korngrößenverteilung gem. DIN EN ISO 17892-4, der Proctorversuch gem. DIN 18127 sowie die Reinheit gem. DIN EN 1744-1 untersucht.

Tabelle 2: Übersicht der durchgeführten Prüfungen

	Probe	1	
Prüfung	Prüfnorm	0/1	
Korngrößenverteilung	DIN EN 17892-4:2017-04	X	n. a.
Proctorversuch	DIN 18127:2012-09	X	n. a.
Reinheit	DIN EN 1744-1:2013-03	X	n. a.

a = akkreditiert
n. a. = nicht akkreditiert

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind dem nachfolgenden Bericht zu entnehmen.

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

4. PRÜFERGEBNISSE

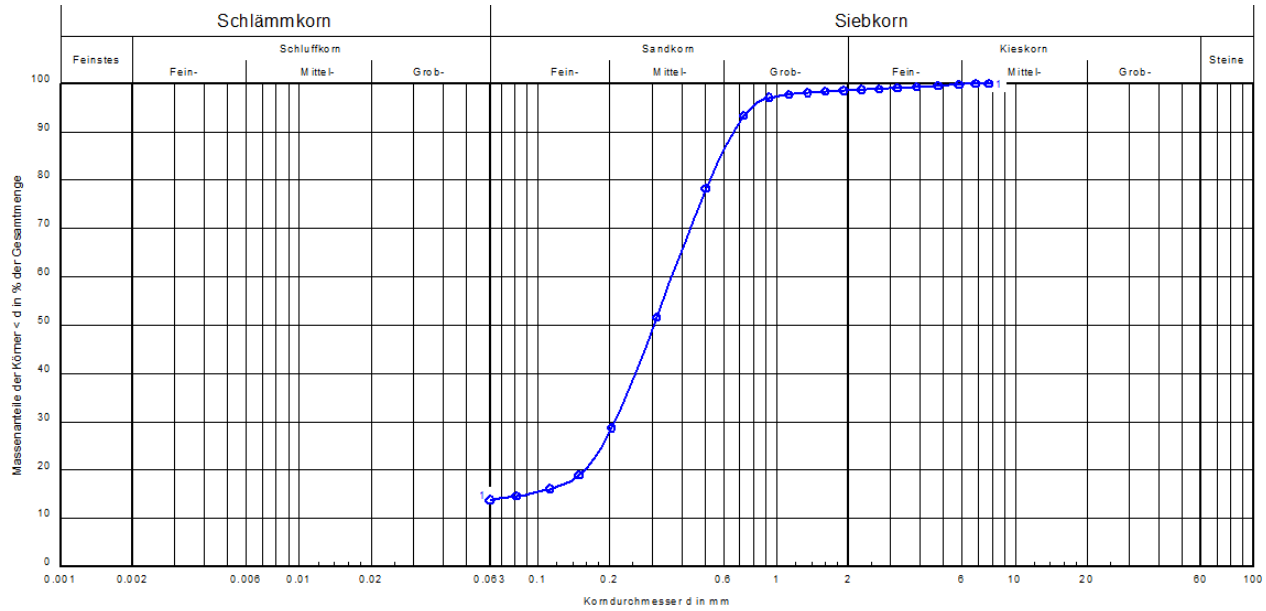
Nachfolgend sind die Ergebnisse dargestellt.

4.1. Korngrößenverteilung gem. DIN EN ISO 17892-4

Tabelle 3: Ergebnisse der Korngrößenverteilung gem. DIN EN ISO 17892-4

Analysensieb mit Maschenweite	Ist-Siebdurch-gang
[mm]	[M.-%]
8,0	100
6,3	100
4,0	99
2,8	99
2,0	99
1,4	98
1,0	97
0,63	95
0,2	22
0,125	16
0,063	13,8

Abbildung 1: Korngrößenverteilung für Siebsand



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

4.2. Proctorversuch gem. DIN 18127

Tabelle 4: Bestimmung der Proctordichte gem. DIN 18127

	Einheit	Ergebnis
Proctorversuch	[Mg/m³]	1,889
	[%]	12,0

4.2.1. Reinheit

Tabelle 5: Bestimmung der Reinheit gem. DIN EN 1744-1, Abs. 15.1

	Ergebnis	Anforderung
Reinheit	heller	heller als Bezugslösung

5. ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFERGEBNISSE

In der nachfolgenden Tabelle werden die Untersuchungsergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 6: Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Parameter	Einheit	Prüfgrund-lage	Ergebnis		
Bodenansprache	[-]	TP Gestein	Mittelsand, schwach schluffig, schwach feinsandig, schwach grobsandig		
Bodengruppe	[-]	DIN 18196	SU		
Bodenklasse	[-]	DIN 18300	3		
Korngrößenverteilung (U/S/G)	[%]	DIN EN 933-1	Ton (T), Schluff (U) 13,8	Sand (S) 84,7	Kies (G), Steine (X) 1,5
Verdichtbarkeitsklasse	[-]	ZTV A StB	V 1		
Frostempfindlichkeit	[-]	ZTV E StB	F 2		
Proctordichte	[g/cm³]	DIN 18127	1,889		
opt. Wassergehalt	[M.-%]		12,0		
Reinheit	[-]	DIN EN 1744-1, Abs. 15.1	heller		

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

6. BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE

Bei der von der Quarzwerk Baums GmbH & Co. KG am Produktionsstandort Coesfeld-Lette produzierten Gesteinskörnung handelt es sich um einen reinen Quarzsand. Gem. TL Gestein-StB kann die untersuchte Gesteinskörnung als **Sand 0/2** bezeichnet werden.

Die Tabelle 6 stellt die Untersuchungsergebnisse zusammenfassend dar.

Gem. DIN 18196 ist der Siebsand für folgende Bereiche geeignet:

Tabelle 7: Übersicht der bautechnischen Einsatzgebiete

Bautechnisches Einsatzgebiet	Bodengruppe SU
Baugrund für Gründungen	sehr gut geeignet
Erd- und Baustraßen	mäßig geeignet
Straßen- und Bahndämme	mäßig geeignet
Dichtungen	mäßig geeignet
Stützkörper	mäßig geeignet
Dränagen	schlecht geeignet

Münster, den 16.10.2026

Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH - Baustoffprüfstelle - anerkannte Prüfstelle RAP Stra

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

D. Gertz M. Sc.

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

Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH
- Baustoffprüfstelle -
Otto-Hahn-Straße 7 · 48161 Münster
Tel. 02534/6200-27 Fax 6200-32

Projekt-Nr.: 120045-26 TA 700

Anlage: 1

PROCTORVERSUCH gem. DIN 18127

Quarzwerke Baums

Siebsand

Bearbeiter: EJ

Datum: 15.09.2026

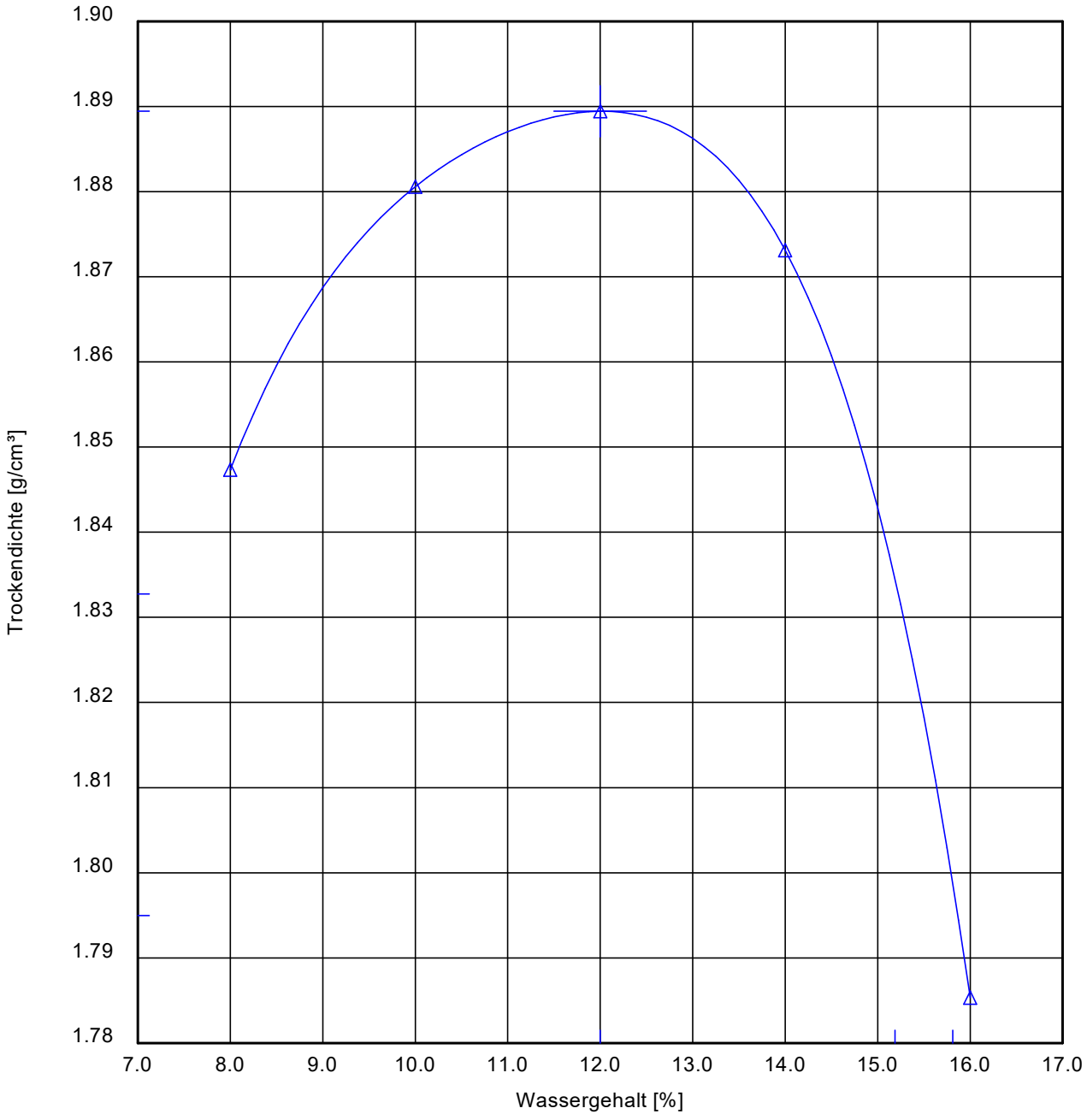
Art der Entnahme: gem. DIN EN 932-1

entnommen von: AG

entnommen am: 05.08.2026

Entnahmepunkt: MP1

Bodenart, -material: Siebsand



100 % der Proctordichte ρ_{Pr} = 1.889 g/cm³	Optimaler Wassergehalt w_{Pr} = 12.0 %
97 % der Proctordichte ρ_{d} = 1.833 g/cm³	min/max Wassergehalt w = - / 15.2 %
95 % der Proctordichte ρ_{d} = 1.795 g/cm³	min/max Wassergehalt w = - / 15.8 %