

Nivelsteiner Sandwerke
& Sandsteinbrüche GmbH
Wildnis 78
52134 Herzogenrath

28.01.2025
fm-nk-nm

PRÜFBERICHT NR. 25.013 – 1

Sand „N 605“ Fallschutzsand

Bezug

- Beauftragung vom 07.01.2025
- Probeneingang vom 10.01.2025

Anlass

Überprüfung des Sandes „N 605“
auf seine Eignung als Fallschutzsand

Probeneingang und Prüfumfang

Am 10.01.2025 wurde unserem Labor der Sand "N 605" zur Überprüfung auf seine Eignung als Fallschutzsand zugestellt.

Hierfür wurde die Korngrößenverteilung durch Nasssiebung über 0,025 mm nach DIN EN ISO 17892, Teil 4 überprüft.

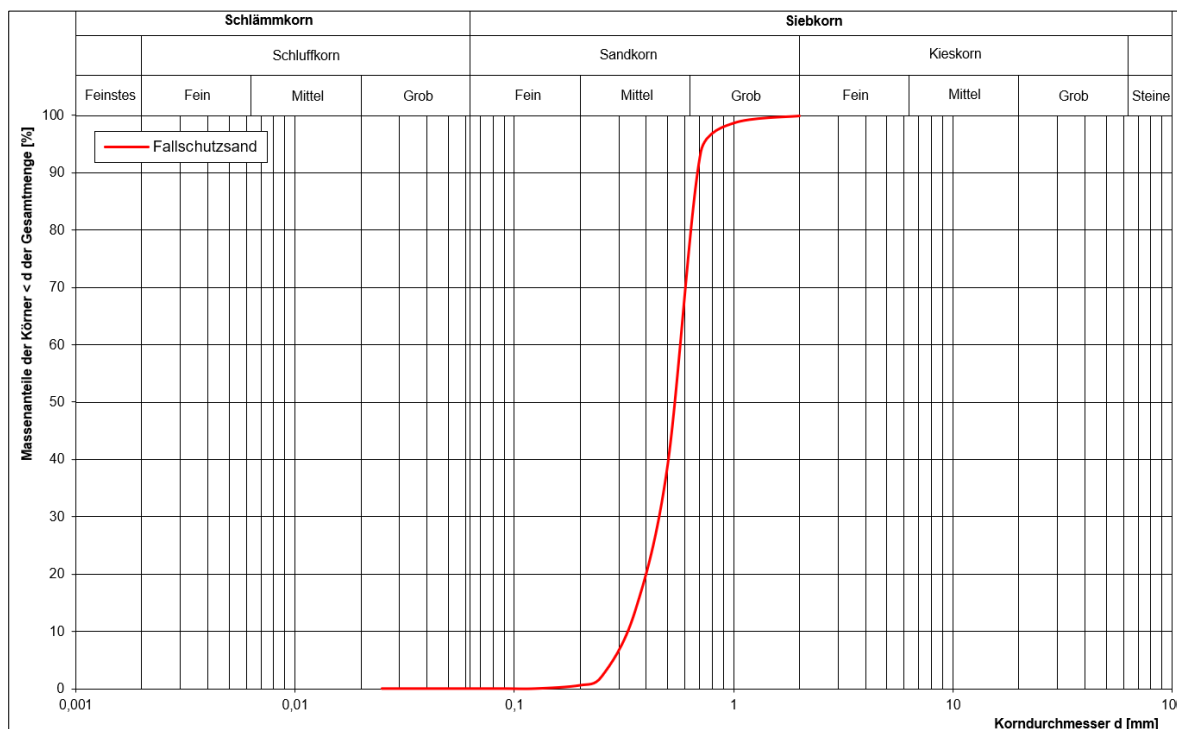
Laborergebnisse

Bestimmung der Kornzusammensetzung (Bild 1)

Bodengruppe nach DIN 18196	Kornfraktion	Ungleichförmigkeitswert	Krümmungszahl
SE "Sand, enggestuft"	mS, gs*	$C_U = 1,75$	$C_C = 1,10$

Der Ungleichförmigkeitswert C_U liegt im günstigen Bereich von $U \leq 3$, sodass das Material aufgrund seiner engen Abstufung als nicht verdichtungswillig einzustufen ist.

Kennwerte	Anforderung nach DIN EN 1176	Istwert M.-%	Eingehalten
Anteil Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$	Ohne schluffige oder tonige Anteile	0,1	✓
Anteil Feinsand und feiner $m_d \leq 0,2 \text{ mm}$	Kein Grenzwert definiert	0,7	---
Mittel- und Grobsandanteile $m_d 0,2 - 2,0 \text{ mm}$	Für Sande vorwiegend Korngröße 0,2 – 2 mm	99,3	✓

**Bild 1 – Kornsummenkurve des Fallschutzsandes**

Gemäß DIN EN 1176 sind folgende Mindestschichtdicken – abhängig von der möglichen Fallhöhe – vorgesehen:

Mindestschichtdicke (zzgl. Zuschlag wegen Wegspiegeffekt)	Maximale Fallhöhe
200 mm (+ 100 mm)	2000 mm
300 mm (+ 100 mm)	3000 mm

Bewertung

Der hier geprüfte Sand "N 605" ist aufgrund der festgestellten bodenmechanischen Kennwerte nach DIN EN 1176 für die Verwendung als Fallschutzsand geeignet.

PRÜFLABOR FÜR FREISPORTANLAGEN, STRASSEN- UND TIEFBAU



Freisportanlagen
Straßen- u. Tiefbau
Prüflabor Morbach
Pappelweg 4 Tel. 05161 9801-0
29664 Walsrode Fax 05161 9801-20
info@pl-morbach.de

Frank Morbach

Dipl.-Ing. Frank Morbach
Pappelweg 4
29664 Walsrode

Tel: (05161) 980 10
Fax: (05161) 980 120
info@pl-morbach.de

Volksbank Lüneburger Heide eG
IBAN: DE38 2406 0300 0002 5364 01
BIC: GENO DEF1 NBU

Commerzbank AG
DE13 2504 0066 0296 6026 00
COBA DEFF XXX