

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.

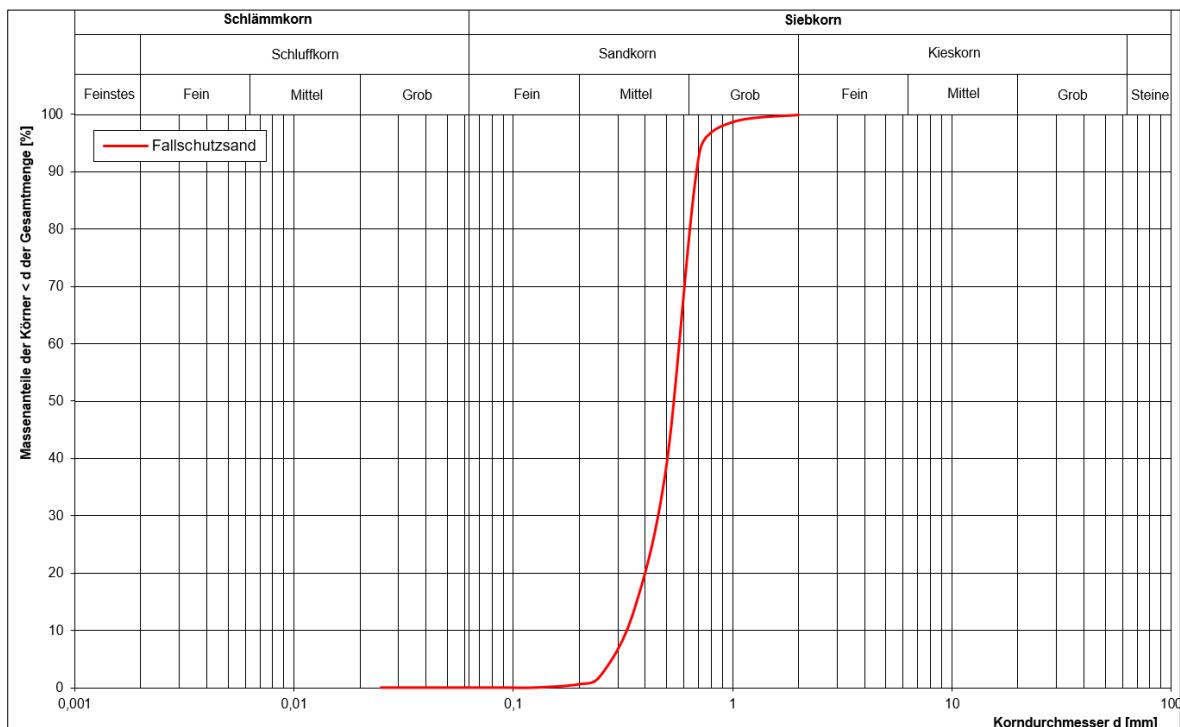
## Laborergebnisse

### 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
<b>Anteil Grobschluff und feiner <math>m_d \leq 0,063</math> mm</b>	Ohne schluffige oder tonige Anteile	<b>0,1</b>	✓
<b>Anteil Feinsand und feiner <math>m_d \leq 0,2</math> mm</b>	Kein Grenzwert definiert	<b>0,7</b>	---
<b>Mittel- und Grobsandanteile <math>m_d 0,2 - 2,0</math> mm</b>	Für Sande vorwiegend Korngröße 0,2 – 2 mm	<b>99,3</b>	✓


**Bild 1 – Kornsummenkurve des Fallschutzsandes**

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

Mindestschichtdicke (zzgl. Zuschlag wegen Wegspieleffekt)	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**



**cm** 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