

• Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

Prüfungsart	Fachgebiet									
	A	BB	BE	C	D	F	G	H	I	
0 Baustoffeingangsprüfungen				C0	D0					
1 Eignungsprüfungen	A1			-				H1	I1	
2 Fremdüberwachungen						F2				
3 Kontrollprüfungen	A3	BB3	BE3	C3	D3	F3	G3	H3	I3	
4 Schiedsuntersuchungen	A4	BB4	BE4	C4	D4	F4	G4	H4	I4	

Dr. Moll GmbH & Co. KG, Sattlerstraße 42, 30916 Isernhagen

**August Opperman
Kiesgewinnungs- und
Vertriebs- GmbH
Brückenstr. 12**

34346 Hann. Münden

• Bauaufsichtliche Anerkennung nach Landesbauordnung (NDS 07) als ÜZ-Stelle für Gesteinskörnungen mit Alkaliempfindlichkeit nach Alkali-Richtlinie

• Anerkannte Sachverständigenstelle der DB AG

• Sachkundig hinsichtlich Probenahmen gem. LAGA PN 98

• Mitglied im **bup** - Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V.

• Gesellschafter der **bupZert GmbH**, Berlin.

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
le

Datum
21.07.2022

BEFUND NR.:

1448 / 5-FS / 22

Stoßdämpfende Spielplatzböden nach DIN EN 1176-1

AUFTRAGGEBER:

August Oppermann
Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH
Brückenstraße 12
34346 Hann. Münden

GESTEINSART:

Kies

GESTEINSKÖRNUNG:

2/8 mm

HERKUNFT DER GESTEINSKÖRNUNG:

Werk Northeim

PROBENNAHME:

30.06.2022 durch Herrn Löffler (Dr. Moll GmbH & Co. KG)

PROBENEINGANG:

30.06.2022

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände
Verteiler: Fa.: 1 x Orig., 1 x pdf

Der Befund umfasst 3 Seiten.



Mitglied im **bup** - Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. Anerkannt für Untersuchungen von Baustoffen gemäß RAP-Stra.

Prüfberichte, Prüfzeugnisse und Gutachten dürfen nur ungekürzt an Dritte weitergegeben werden. Jede Veröffentlichung, auch von Auszügen, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung.

Bankverbindung Sparkasse Hannover Swift-BIC. SPKHDE2H IBAN-NR. DE52 2505 0180 0000 0217 66
Commerzbank Garbsen Swift-BIC. COBADEFF IBAN-NR. DE95 2504 0066 0131 4400 00

Kommanditgesellschaft Sitz Isernhagen, Amtsgericht Hannover HRA 120369. Persönlich haftende Gesellschafterin Dr. Moll Verwaltungsgesellschaft mbH, Sitz Isernhagen, Amtsgericht Hannover 9 HRB 120746. Geschäftsführer: M. Quakenack, Dr. M. Schmid; Prokuristin: H. Simon Ust.-ID-Nr. DE 243322826

1. Vorgang

Im Rahmen der Güteüberwachung wurde durch die Dr. Moll GmbH & Co. KG am 30.06.2022 im Werk Northeim der A. Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH der Kies 2/8 mm beprobt. Die Dr. Moll GmbH & Co. KG wurde beauftragt, anhand der Korngrößenverteilung der Gesteinskörnung zu bestimmen, ob diese den Anforderungen an stoßdämpfende Spielplatzböden nach DIN EN 1176-1, Spielplatzgeräte und Spielplatzböden, Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, entspricht.

2. Korngrößenverteilung

Nach DIN EN 1176-1 können u. A. runde und gewaschene Gesteinskörnungen der Korngrößen 2 mm bis 8 mm als Fallschutzböden verwendet werden. Die Korngrößenverteilung der o.g. Gesteinskörnung wird im Folgenden tabellarisch dargestellt.

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	2/8		Kategorie			Kategorie
	Σ			Σ		
Korngrößenverteilung EN 933-1						
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)						
[M.-%]	0,7					
Korngrößenverteilung	Nasssiebung			Nasssiebung		
Korngröße [mm]						
< 0,125 [M.-%]						
0,125 - 0,25 [M.-%]						
0,25 - 0,5 [M.-%]						
0,5 - 1,0 [M.-%]	1,2 ¹⁾	1 ¹⁾				
1,0 - 2,0 [M.-%]	3,3	5				
2,0 - 2,8 [M.-%]	15,7	20				
2,8 - 4,0 [M.-%]	25,7	46				
4,0 - 5,6 [M.-%]	34,5	80				
5,6 - 8,0 [M.-%]	18,7	99				
8,0 - 11,2 [M.-%]	0,9	100				
11,2 - 16,0 [M.-%]						
16,0 - 22,4 [M.-%]						
22,4 - 31,5 [M.-%]						
31,5 - 45,0 [M.-%]						
45,0 - 63,0 [M.-%]						
> 63,0 [M.-%]						
Unterkorn	Soll	Ist		Soll	Ist	
bei Siebgröße d/2 [mm]	1,0					
[M.-%]		1				
bei Siebgröße d [mm]	2,0					
[M.-%]		5				
Überkorn	Soll	Ist		Soll	Ist	
bei Siebgröße D [mm]	8,0					
[M.-%]		99				
bei Siebgröße 1,4 D [mm]	11,2					
[M.-%]		100				
bei Siebgröße 2 D [mm]	16,0					
[M.-%]		100				

¹⁾ und kleiner



Die Gesteinskörnung 2/8 mm weist nur sehr geringe Feinanteile (0,7 M.-%) auf. Das Material ist gewaschen. Anteile < 2,0 mm sind in Höhe von 4,5 M.-%, Anteile > 8,0 mm in Höhe von 0,9 M.-% enthalten. In der DIN EN 1176-1 werden keine Angaben hinsichtlich zulässiger Über- oder Unterkornanteile bei Fallschutzkies gemacht. Bei dem vorliegenden Kies sind diese jedoch sehr gering.

Die GK 2/8 mm weist einen U-Wert von 2,1 auf. Gemäß DIN EN 1176-1 soll der U-Wert < 3 betragen. Diese Anforderung wird erfüllt.

Damit ist das Material in den Bereich des in DIN EN 1176-1 angegebenen Korngrößenbereiches für Kies 2/8 mm (Fallschutzkies) einzuordnen.

Dr. Moll GmbH & Co. KG
Stellv. Prüfstellenleiter
Dipl.-Geol. R. Lenhard

Dr. Moll GmbH & Co. KG
Geschäftsführer
Dipl.-Geol. M. Quakenack

