

Sattlerstr. 42
 30916 Isernhagen

Tel.: 05136 / 8006-60
 FAX: 05136 / 8006-74

http://www.dr-moll.de
 e-mail: webmaster@dr-moll.de

- 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			I2
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

Kalkwerk Hehlen GmbH

Hauptstraße 58
37619 Hehlen

- 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.

Prüfbericht nach **TL Gestein-StB (EN 13043) Asphalt**

Prüfbericht-Nr.:	1784/1a-A/23	Prüfberichtsdatum:	21.06.2023
Anschrift des Werkes:	Kalkwerk Hehlen GmbH, Steinbruch Hehlen Hauptstraße 58, 37619 Hehlen		
Werk:	Hehlen	Petrographischer Typ:	Kalkstein
Material:	Breckkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Typprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht Nr. 1784/2a-A/21 vom 19.10.2021		
Überwachungszeitraum:	1. Halbjahr 2023		
Zulassungszeitraum:	2. Halbjahr 2023		

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:

Ort:	Werk Hehlen
Teilnehmer:	Herr Goedecke (Werk), Herr Dr. Schmid (Dr. Moll GmbH & Co. KG)

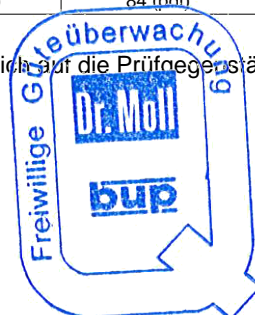
Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
		Füller	203			
1	203	Füller	203	26.04.2023	Silo	GK für Asphalt

Bemerkungen: keine

Verteiler	Fa.	Fa.	NDS	HH	SHO	LAS	THÜ
	1 x Orig.	1 x pdf	114 (pdf)	700 (pdf)	84 (pdf)	F 13 (pdf)	1 x pdf

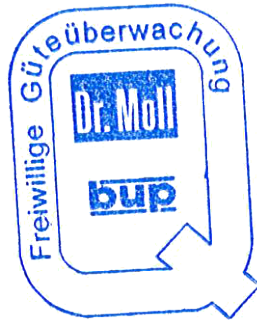
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht umfasst 5 Seiten.



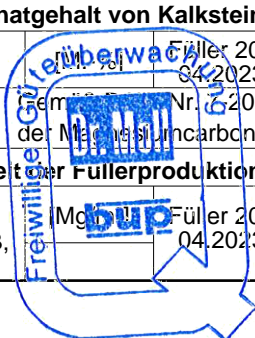
Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	Füller 203				Kategorie			
	DIN EN 933-10		Kategorie		Kategorie		Kategorie	
Korngrößenverteilung	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)								
Gehalt an Feinanteil [M.-%]	≥70	75.4	≥70					
Korngrößenverteilung	Rückst.	Σ			Rückst.	Σ		
Siebgröße [mm]								
< 0.125 [M.-%]	85.6	86						
0.125 - 0.25 [M.-%]	9.0	95						
0.25 - 0.5 [M.-%]	4.3	99						
0.5 - 1.0 [M.-%]	1.0	100						
1.0 - 2.0 [M.-%]	0.1	100						
Zwischensiebanforderungen / MDV	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 0.063 [mm]	70-100	75						
bei Siebgröße 0.125 [mm]	85-100	86						
bei Siebgröße 2.0 [mm]	100	100						
Werkstypische Toleranzen	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 0.063 [mm]	75-85	75						
bei Siebgröße 0.125 [mm]	85-95	86						
bei Siebgröße 2.0 [mm]	100	100						
Bemerkung zu: Füller 203	Der Anteil < 0,02 mm in der untersuchten Probe beträgt: 66,6 M.-% (Soll: 65-75 M.-%).							



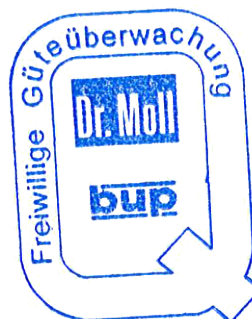
Chemische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e			Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie
Petrographische Beschreibung									
DIN EN 932-3	[-]	Füller 203 10.2021	Füller						
Das Gestein besteht im Wesentlichen aus Calcit (79 M.-%) und Dolomit (5 M.-%). Daneben wurden röntgenographisch Quarz (5 M.-%) und Schichtsilikate (11 %) bestimmt.									

Füllerqualität		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e			Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie	
Methylenblau-Wert										
DIN EN 933-9	[g/kg]	Füller 203 04.2023	0/0,125	5.0			5.0	/	5.0	
Wassergehalt										
DIN EN 1097-5	[%]	Füller 203 04.2023	Füller	0.1			0.1	≤1	≤1	
Versteifende Wirkung, Hohlraumgehalt nach Rigden										
DIN EN 1097-4	[Vol.-%]	Füller 203 04.2023	0/0,125	35.9	35.8	35.5	i.M.	35.7	V _{28/45}	V _{28/45}
				werkstypische Spannweite: 33 - 37						
Versteifende Wirkung, Erweichungspunkt - Erhöhung										
DIN EN 13179-1 TP Gestein-StB, Teil 3.6	[°C]	Füller 203 04.2023	0/0,125	16.5			16.5	Δ _{R&B} 8/25	Δ _{R&B} 8/25	
Versteifende Eigenschaften										
Stabilisierungsindex										
In Anlehnung an DIN 52096		Füller 203 04.2023	0/0,063	1.65			1.65	/	1.65	
Erhöhung des Erweichungspunktes Δ RuK für das Füller/Bitumen-Verhältnis 65:35										
In Anlehnung an DIN 52096	[°C]	Füller 203 04.2023	0/0,063	25.2			25.2	/	25.2	
Wasserlöslichkeit										
DIN EN 1744-1, Abs. 16	[M.-%]	Füller 203 10.2021	Füller	0.17	0.13	i.M.	0.2	WS ₁₀	WS ₁₀	
Wasserempfindlichkeit										
DIN EN 1744-4 TP Gestein-StB, Abs. 2.3.6	[M.-%]	Füller 203 10.2021	0/0,125	0.0			0	/	0	
Bemerkung: Die überstehende Flüssigkeit wies keine Trübung auf und es wurde kein nicht mit Bitumen umhüllter Füller beobachtet. Aufgrund der petrographischen Zusammensetzung besteht kein Verdacht auf quellfähige Bestandteile. Der Füller ist als nicht wasserempfindlich anzusehen.										
Schüttelabrieb										
TP Gestein-StB, Teil 6.6.3, Anhang 2	Wasseraufnahme [Vol.-%]	Füller 203 04.2023	Füller	21.68	21.70	21.46	i.M.	21.6	/	21.6
	Quellung [Vol.-%]			0.14	0.34	0.39	i.M.	0.3	/	0.3
	Schüttelabrieb [M.-%]			56.23	55.13	56.17	i.M.	55.8	/	55.8
Calciumcarbonatgehalt von Kalksteinfüller										
DIN EN 196-2	[M.-%]	Füller 203 04.2023	Füller	81.7			81.7	CC ₇₀	CC ₈₀	
Bemerkung: Gemäß Nr. 2011-33/5 des TLBV (12/2011) wurden der Calciumcarbonatgehalt (79,2 M.-%) und der Magnesiumcarbonatgehalt (2,1 M.-%) durch STB, Erfurt bestimmt.										
Gleichmäßigkeit der Füllerproduktion, Rohdichte ρ_f										
DIN EN 1097-7 TP Gestein-StB, Teil 3.2.2	[Mg ₂ SiO ₄]	Füller 203 04.2023	0/0,125	2.72	2.72	2.72	i.M.	2.72	/	2.72
				Schwankungsbreite: 2,65-2,85		bestanden				



Füllerqualität

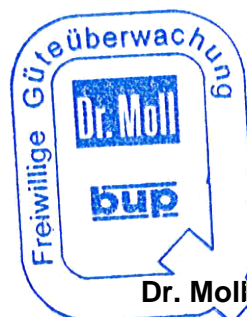
	Gesteins- körnung [mm]/ Prüfdatum	Prüf- körnung [mm]	Einzelwert/e	Ist- wert	Soll / Sollwert- Kategorie	Ist / Istwert- Kategorie
Äußere Beschaffenheit	gemäß TP Gestein-StB, Teil 3.1.3			Prüfdatum:	10.2021	
Abs. 3.1.2.1	Korngrößenverteilung:				abgestuft	
Abs. 3.1.2.2	Zusammenballungen:				vereinzelt	
Abs. 3.1.2.3	Verunreinigungen:				keine	
Abs. 3.1.2.4	Kornoberfläche:				rau	
Abs. 3.1.2.5	Kornform - Gruppe I (stengelig bis splittrig)			M.-%	0	
	Kornform - Gruppe II (gedrungen, Kanten scharf)			M.-%	0	
	Kornform - Gruppe III (gedrungen, Kanten abgerundet)			M.-%	50	
	Kornform - Gruppe IV (walzenförmig bis kugelig rund)			M.-%	50	



Allgemeine Angaben (Freiwillige Güteüberwachung)

<p>1 Konformitätsnachweis</p> <p>1.1 Konformitätsnachweisverfahren</p> <p>1.2 Codenummer des Zertifizierers/Überwachers (notified body)</p> <p>1.2a Name der zertifizierenden Institution</p> <p>1.3 Ist die WPK zertifiziert/überwacht?</p> <p>1.4 Nr. des WPK-Zertifikates</p> <p>1.5 Ausstellungsdatum des WPK-Zertifikates:</p> <p>1.6 WPK-Beauftragter:</p>	<p>System 2+</p> <p>2516</p> <p>bupZert GmbH, Berlin</p> <p>Ja</p> <p>2516-CPR-1003-029-13043</p> <p>19.10.2022</p> <p>Herr L. Goedecke</p>
<p>2 Prüfung</p> <p>2.1 Verantwortlicher/Durchführender der WPK (intern):</p> <p>2.2 Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):</p> <p>2.3 Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt?</p> <p>2.4 Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt?</p> <p>2.5 Werden die geforderten Aufzeichnungen der "WPK" ordnungsgemäß geführt?</p>	<p>Herr L. Goedecke</p> <p>Hehlen</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
<p>3 Lieferschein</p> <p>3.1 Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?</p> <p>3.2 Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>
<p>4 Herstellwerk</p> <p>4.1 Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?</p> <p>4.2 Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>

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



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