

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

**August Oppermann**  
**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
- Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005  
 Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren
- 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 **DIN EN 12620 (EN 12620) Beton**

Prüfbericht-Nr.:	1448/8-B/19	Prüfberichtsdatum:	02.07.2019
Anschrift des Werkes:	August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs GmbH, Kieswerk Fritzlar/Kalbsburg An der Kalbsburg, 34560 Fritzlar		
Werk:	Fritzlar/Kalbsburg	Petrographischer Typ:	Quartär-Sand, Quartär-Kies
Material:	Rundkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Wiederholung der Erstprüfung bzw. des Eignungsnachweises		
Überwachungszeitraum:	1. Halbjahr 2019		
Zulassungszeitraum:	2. Halbjahr 2019		

**Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:**

Ort:	Kieswerk Fritzlar/Kalbsburg
Teilnehmer:	Herr Gorges (Werk), Herr Bilge (Dr. Moll GmbH & Co. KG)

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	1	0/1	08.05.2019	Halde	GK für Beton
2	2	0/2	08.05.2019	Halde	GK für Beton
3	4	2/8	08.05.2019	Halde	GK für Beton
4	6	8/16	08.05.2019	Halde	GK für Beton
5	7	16/32	08.05.2019	Halde	GK für Beton

Bemerkungen: keine

Verteiler	Fa.	Fa.	PTW			
	1 x Orig.	1 x pdf	1 x pdf			

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht umfasst 8 Seiten.



**Geometrische Anforderungen**

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	0/1				0/2			
	DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
<b>Korngrößenverteilung</b>	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
<b>Gehalt an Feinanteil (&lt; 0,063 mm)</b>								
<b>Gehalt an Feinanteil</b> [M.-%]	≤3	0.7	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	≤3	1.1	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>
<b>Korngrößenverteilung</b>	Rückst. $\Sigma$				Rückst. $\Sigma$			
<b>Siebgröße [mm]</b>								
< 0.125 [M.-%]	6.1	6			3.0	3		
0.125 - 0.25 [M.-%]	55.8	62			9.2	12		
0.25 - 0.5 [M.-%]	30.0	92			44.0	56		
0.5 - 1.0 [M.-%]	6.5	98			30.1	86		
1.0 - 1.4 [M.-%]	1.4	100			5.8	92		
1.4 - 2.0 [M.-%]	0.2	100			5.9	98		
2.0 - 2.8 [M.-%]					1.9	100		
2.8 - 4.0 [M.-%]					0.1	100		
<b>Überkorn</b>	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße D [mm]	1.0		G <sub>F</sub> 85	G <sub>F</sub> 85	2.0		G <sub>F</sub> 85	G <sub>F</sub> 85
[M.-%]	85-99	98			85-99	98		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	1.4				2.8			
[M.-%]	95-100	100			95-100	100		
bis Siebgröße 2 D [mm]	2.0				4.0			
[M.-%]	100	100			100	100		
<b>Werkstypische Toleranzen</b>	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 0.063 [mm]	0-3	1			0-3	1		
bei Siebgröße 0.25 [mm]	25-75	62			5-35	12		
bei Siebgröße 1.0 [mm]	93-99	98			70-90	86		
bei Siebgröße 2.0 [mm]	—	—			89-99	98		
<b>Grobheit/Feinheit</b>		Ist				Ist		
Feinheitsmodul [M.-%]		1.4	—	FF		2.5	—	CF/MF
Siebdurchgang 0.5 mm [M.-%]		92	—	FP		56	—	MP/FP



**Geometrische Anforderungen**

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	2/8				8/16			
	DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
<b>Korngrößenverteilung</b>	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
<b>Gehalt an Feinanteil (&lt; 0,063 mm)</b>								
<b>Gehalt an Feinanteil [M.-%]</b>	≤1,5	0,3	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	≤1,5	0,8	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>
<b>Korngrößenverteilung Siebgröße [mm]</b>	Rückst. Σ				Rückst. Σ			
< 1.0 [M.-%]	1.6	2						
1.0 - 2.0 [M.-%]	13.0	15						
2.0 - 2.8 [M.-%]	24.8	39						
2.8 - 4.0 [M.-%]	24.5	64			2.5 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>		
4.0 - 5.6 [M.-%]	22.4	86			1.5	4		
5.6 - 8.0 [M.-%]	12.3	99			9.6	14		
8.0 - 11.2 [M.-%]	1.4	100			28.9	43		
11.2 - 16.0 [M.-%]	0.0	100			47.8	90		
16.0 - 22.4 [M.-%]					9.7	100		
22.4 - 31.5 [M.-%]					0.0	100		
<b>Unterkorn</b>	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße d/2 [mm]	1.0				4.0			
[M.-%]	0-5	2			0-5	3		
bis Siebgröße d [mm]	2.0				8.0			
[M.-%]	0-20	15			0-20	14		
<b>Überkorn</b>	Soll	Ist	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	Soll	Ist	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20
bis Siebgröße D [mm]	8.0				16.0			
[M.-%]	85-99	99			85-99	90		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	11.2				22.4			
[M.-%]	98-100	100			98-100	100		
bis Siebgröße 2 D [mm]	16.0				31.5			
[M.-%]	100	100			100	100		
<b>Kornformkennzahl DIN EN 933-4</b>	Ist		Prüfdatum 05.2019		Ist		Prüfdatum 05.2019	
[M.-%]	11		Sl <sub>55</sub>	Sl <sub>15</sub>	15		Sl <sub>55</sub>	Sl <sub>15</sub>

<sup>1)</sup> und kleiner



**Geometrische Anforderungen**

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	16/32							
			Kategorie				Kategorie			
Korngrößenverteilung			DIN EN 933-1							
			Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)										
Gehalt an Feinanteil [M.-%]			≤1,5	0,2	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>				
Korngrößenverteilung			Rückst. Σ				Rückst. Σ			
Siebgröße [mm]										
< 8.0	[M.-%]		0.4	0						
8.0 - 11.2	[M.-%]		0.2	1						
11.2 - 16.0	[M.-%]		8.3	9						
16.0 - 22.4	[M.-%]		64.1	73						
22.4 - 31.5	[M.-%]		25.7	99						
31.5 - 45.0	[M.-%]		1.3	100						
45.0 - 56.0	[M.-%]		0.0	100						
56.0 - 63.0	[M.-%]		0.0	100						
Unterkorn			Soll	Ist	G <sub>C</sub> 85/20		G <sub>C</sub> 85/20		Soll	Ist
bis Siebgröße	d/2	[mm]	8.0							
		[M.-%]	0-5	0						
bis Siebgröße	d	[mm]	16.0							
		[M.-%]	0-20	9						
Überkorn			Soll	Ist	G <sub>C</sub> 85/20		G <sub>C</sub> 85/20		Soll	Ist
bis Siebgröße	D	[mm]	31.5							
		[M.-%]	85-99	99						
bis Siebgröße	1,4 D	[mm]	45.0							
		[M.-%]	98-100	100						
bis Siebgröße	2 D	[mm]	63.0							
		[M.-%]	100	100						
Kornformkennzahl			DIN EN 933-4		Prüfdatum 05.2019				Ist	
		[M.-%]	14		SI <sub>55</sub>	SI <sub>15</sub>				

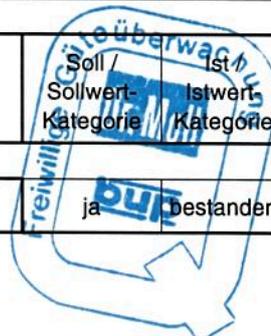


**Physikalische Anforderungen**

Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum		Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie		
<b>Rohdichte, Wasseraufnahme Pyknometerverfahren</b>											
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	0/1 05.2019	0/1	2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.66	2.66	2.66	2.66	i.M.	2.66	/	2.66
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.64	2.64	2.64	2.64	i.M.	2.64	/	2.64
	Wasseraufnahme [%]			0.4	0.4	0.4	0.4	i.M.	0.4	/	0.4
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	0/2 05.2019	0/2	2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.66	2.66	2.66	2.66	i.M.	2.66	/	2.66
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.64	2.64	2.64	2.64	i.M.	2.64	/	2.64
	Wasseraufnahme [%]			0.5	0.5	0.5	0.5	i.M.	0.5	/	0.5
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2/8 05.2019	2/8	2.52	2.52	2.52	2.52	i.M.	2.52	/	2.52
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.56	2.56	2.56	2.56	i.M.	2.56	/	2.56
	Wasseraufnahme [%]			1.7	1.7	1.7	1.7	i.M.	1.7	/	1.7
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	8/16 05.2019	8/16	2.53	2.53	2.53	2.53	i.M.	2.53	/	2.53
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.61	2.61	2.61	2.61	i.M.	2.61	/	2.61
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.56	2.56	2.56	2.56	i.M.	2.56	/	2.56
	Wasseraufnahme [%]			1.2	1.2	1.2	1.2	i.M.	1.2	/	1.2
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	16/32 05.2019	16/31,5	2.54	2.54	2.54	2.54	i.M.	2.54	/	2.54
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.61	2.61	2.61	2.61	i.M.	2.61	/	2.61
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.57	2.57	2.57	2.57	i.M.	2.57	/	2.57
	Wasseraufnahme [%]			1.1	1.1	1.1	1.1	i.M.	1.1	/	1.1
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)</b>											
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	8/16 05.2019	8/12,5	22.00	21.01	21.90	i.M.	21.6	SZNR	SZ22	
			Rohdichte $\rho_p$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2.59		Kornform [M.-%]	21				
<b>Widerstand gegen Frostbeanspruchung</b>											
DIN EN 1367-1	[M.-%]	8/16 05.2019	8/16	0.3	0.3	0.3	i.M.	0.3	F4	F1	
			Prüflüssigkeit:	Wasser							
<b>Frost-Tausalz-Widerstand</b>											
DIN EN 1367-6	[M.-%]	8/16 05.2019	8/16	3.5	2.9	3.2	i.M.	3.2	≤8	≤8	
			Prüflüssigkeit:	1%ige NaCl-Lösung							
<b>Magnesiumsulfatwert</b>											
DIN EN 1367-2	[M.-%]	8/16 05.2019	10/14	4.9	7.1		i.M.	6	MSNR	MS18	

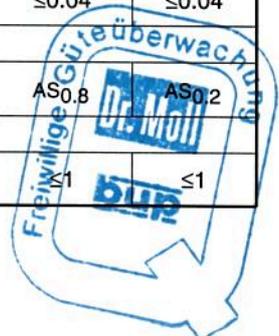
**Chemische Anforderungen**

Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum		Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie
<b>Vorhandensein von Huminsäure</b>									
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/1 05.2019	0/1	heller als Farbbezugslösung			ja	ja	Bestanden



**Chemische Anforderungen**

		Gesteins- körnung [mm]/ Prüfdatum	Prüf- körnung [mm]	Einzelwert/e	Ist- wert	Soll / Sollwert- Kategorie	Ist / Istwert- Kategorie
<b>Vorhandensein von Huminsäure</b>							
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/2 05.2019	0/2	heller als Farbbezugslösung	ja	ja	bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	2/8 05.2019	2/8	heller als Farbbezugslösung	ja	ja	bestanden
<b>Gehalt an groben organischen Verunreinigungen (leichtgewichtige, grobe organische Bestandteile)</b>							
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	0/1 05.2019	0/1	0.00	0.00	≤0,5	≤0,5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	0/2 05.2019	0/2	0.00	0.00	≤0,5	≤0,5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	2/8 05.2019	2/8	0.00	0.00	≤0,1	≤0,1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	8/16 05.2019	8/16	0.00	0.00	≤0,1	≤0,1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	16/32 05.2019	16/32	0.00	0.00	≤0,1	≤0,1
<b>Alkali-Kieselsäure-Reaktivität</b>							
Alkali-Richtlinie	[-]	0/1 05.2019	0/1			/	E I
Die GK 0/1 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist.							
Alkali-Richtlinie	[-]	0/2 05.2019	0/2			/	E I
Die GK 0/2 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist.							
Alkali-Richtlinie	[-]	2/8 05.2019	2/8			/	E I
Die GK 2/8 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist. In der untersuchten Probe 4/8 der GK 2/8 wurden kein Flint und kein Opalsandstein festgestellt.							
Alkali-Richtlinie	[-]	8/16 05.2019	8/16			/	E I
Die GK 8/16 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist. In der untersuchten Probe der GK 8/16 wurden kein Flint und kein Opalsandstein festgestellt.							
Alkali-Richtlinie	[-]	16/32 05.2019	16/32			/	E I
Die GK 16/32 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist. In der untersuchten Probe der GK 16/32 wurden kein Flint und kein Opalsandstein festgestellt.							
<b>Petrographische Beschreibung</b>							
DIN EN 932-3	[-]	8/16 05.2019	8/16				
Der Kies setzt sich wie folgt zusammen: Kieselschiefer, schwarz (42,2 M.-%), Quarz, milchig (16,9 M.-%), Quarzit/Sandstein, bunt, z.T. porös oder kieselig (40,9 M.-%).							
DIN EN 932-3	[-]	16/32 05.2019	16/32				
Der Kies setzt sich wie folgt zusammen: Kieselschiefer, schwarz (47,9 M.-%), Quarz, milchig (16,5 M.-%), Quarzit/Sandstein, bunt, z.T. porös oder kieselig (35,6 M.-%).							
<b>Gehalt an wasserlöslichem Chlorid</b>							
DIN EN 1744-1, Abs. 7	[M.-%]	0/2 05.2019	0/2	< 0.001	< 0.001	≤0,04	≤0,04
<b>Gehalt an säurelöslichem Sulfat</b>							
DIN EN 1744-1, Abs. 12	[M.-%]	0/2 05.2019	0/2	< 0.070	< 0.070	AS <sub>0,8</sub>	AS <sub>0,2</sub>
<b>Gesamtschwefelgehalt</b>							
DIN EN 1744-1, Abs. 11	[M.-%]	0/2 05.2019	0/2	< 0.080	< 0.080	≤1	≤1



## Beschreibung der Lagerstätte

### 1. Charakterisierung des Vorkommens

Es wird eine Kies-Sandlagerstätte abgebaut. Das Material wird im Trockenabbau gewonnen.

### 2. Geologisches Alter

Es handelt sich um Sedimente des Pleistozän.

### 3. Petrographische Zusammensetzung

Der Sand (< 2,0 mm) besteht überwiegend aus Quarz und Sedimentiten.

Der Kies (8/16 mm: 05/2017) setzt sich wie folgt zusammen: Kieseliefer, schwarz (31,9 M.-%), Quarz, milchig (19,9 M.-%), Quarzit/Sandstein, paläozoisch, grau, braun, z.T. kieselig (42,1 M.-%) und Sandstein, mesozoisch, porös, bunt (6,1 M.-%).

### 4. Tektonik

Entfällt.

### 5. Verwitterung

Aufgrund der petrographischen Zusammensetzung ist das Material als frost- und verwitterungsbeständig zu bezeichnen (siehe auch entsprechende Prüfungen).

### 6. Abmessungen

Das derzeitige Abbaugelände umfasst eine Fläche von ca. 3 ha. Es wird bis in eine Tiefe von ca. 35 m abgebaut.

### 7. Abraum

Die Abraummächtigkeit beträgt bis zu 9 m.

### 8. Produktionsgang

Das Rohmaterial wird mit einem Radlader aus der Wand gewonnen und über eine Bandanlage der Aufbereitungsanlage zugeführt. Auf einer funktionsgerechten Siebanlage wird das Material klassifiziert in die GK 0/1, GK 0/2, GK 2/8, GK 8/16, GK16/32 und > 32 mm.

### 9. Umweltangaben

Bei natürlichen Gesteinskörnungen (gebrochenes Festgestein, Kies und Sand sowie gebrochener Kies) ist die Umweltverträglichkeit grundsätzlich gegeben (TL Gestein-StB 2.4).



**Allgemeine Angaben (Freiwillige Güteüberwachung)**

<p><b>1 Konformitätsnachweis</b></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><b>System 2+</b></p> <p><b>1284</b></p> <p><b>BÜV Hessen-Rheinland-Pfalz</b></p> <p><b>Ja (Inspektion am 04.07.2018)</b></p> <p><b>1284-CPR-H/049/1</b></p> <p><b>06.06.2017</b></p> <p><b>Herr Gorges</b></p>
<p><b>2 Prüfung</b></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><b>PTW</b></p> <p><b>Witzenhausen</b></p> <p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p>
<p><b>3 Lieferschein</b></p> <p>3.1 Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?</p> <p>3.2 Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?</p>	<p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p>
<p><b>4 Herstellwerk</b></p> <p>4.1 Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?</p> <p>4.2 Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?</p>	<p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p>

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

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

