



BBN GmbH - Ströbecker Weg 4 - 38895 Halberstadt OT Langenstein

**RKW Kieswerk Reinstedt GmbH**  
**Froser Straße 7**

**06463 Falkenstein / Harz**

**Baustoff- und Bodenprüfung Nordharz GmbH**  
Ströbecker Weg 4  
38895 Halberstadt OT Langenstein

**Geschäftsführer:**  
Dipl.-Geol. Friedrich Kanefendt  
Amtsgericht: Stendal HRB 109504

**Telefon:** 0 39 41 / 62 11 32 - 0  
**Telefax:** 0 39 41 / 62 11 32 - 99  
**Internet:** www.bbnordharz.de  
**E-Mail:** info@bbnordharz.de

Mitglied im Verb. d. Straßenbaulaboratorien e. V.  
Mitglied im bup e. V.

## Prüfbericht nach DIN EN 12620 (EN 12620) Beton

<b>Prüfbericht Nr.:</b>	<b>18501/10483-C/18</b>	<b>Prüfberichtsdatum:</b>	<b>19.12.2018</b>
Anschrift des Werkes:	RKW Kieswerk Reinstedt GmbH Froser Straße 7, 06463 Falkenstein / Harz	Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2018
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung	Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2019
letzte Güteüberwachung:	18501/10368-C/18	Material:	Rundkorn+Brechkorn
		Petrographischer Typ:	Selke-Sand/-Kies

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

Ort:	Werk Reinstedt
Teilnehmer:	Herr Winter (Werk), Frau Bivour (BBN)

Nr.	Sorten-Nr.	Lieferkörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	2	0/2	18.10.2018	Halde	GK für Beton
2	3	2/8	18.10.2018	Halde	GK für Beton
3	4	8/16	18.10.2018	Halde	GK für Beton
4	5	16/32	18.10.2018	Halde	GK für Beton

### Bemerkung/en:

vorgesehene Lieferbereich/e: Sachsen-Anhalt (Auf die ZTV-StB LSBB ST 17 wird verwiesen.)

Verteiler: AG / ST [K166]

Der Prüfbericht umfasst -9- Seiten.

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra für

• Böden - A1, A3, A4

• GK - D0, D3, D4

• Beton - E3

• OB, DSK - F3

• Asphalt - G3

• HGT - H1, H3, H4

• Gemische für SoB - I1, I2, I3, I4

- Anerkannte Prüfstelle nach RAP Waba

- Fachinstitut für Natursteinprüfungen

- Prüfstelle E + W für Beton

- Anerkannte ÜZ-Stelle nach LBO für

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

Gesteinskörnung (d/D) [mm]		0/2					
Kennwert		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie
Gehalt an Feinanteilen ( $\leq 0,063$ mm)		$\leq 3$	0,3	$f_3$			
Korngrößenverteilung DIN EN 933-1		Siebdurchgang [%]			Siebdurchgang [%]		
Korngröße [mm]			$\Sigma$	Kategorie		$\Sigma$	Kategorie
< 0,125		1,5	2				
0,125 - 0,25		6,6	8				
0,25 - 0,5		22,1	30				
0,5 - 1,0		39,7	70				
1,0 - 1,4		13,9	84				
1,4 - 2,0		12,3	96				
2,0 - 2,8		4,0	100				
2,8 - 4,0		0,1	100				
Überkorn		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie
bis Korngröße D	[mm]	2,0		<b>G<sub>F</sub>85</b>			
Grenzwert	[M.-%]	85-99	96				
bis Korngröße 1,4 x D	[mm]	2,8					
Grenzwert	[M.-%]	95-100	100				
bis Korngröße 2 x D	[mm]	4,0					
Grenzwert	[M.-%]	100	100				
Zwischensiebanforderung		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie
bei Siebgröße	[mm]	0,25					
Grenzwert	[M.-%]	0-23	8				
bei Siebgröße	[mm]	1,0					
Grenzwert	[M.-%]	56-76	70				
bei Siebgröße	[mm]	2,0					
Grenzwert	[M.-%]	89-99	96				
Grobheit/Feinheit		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie
Feinheitsmodul	[M.-%]	-	3,9	<b>CF</b>			
Siebdurchgang 0,5 mm	[M.-%]	-	30	<b>CP/MP</b>			

Gesteinskörnung (d/D) [mm]		2/8							
Kennwert		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie		
Gehalt an Feinanteilen ( $\leq 0,063$ mm)		$\leq 1,5$	0,1	$f_{1,5}$					
Korngrößenverteilung DIN EN 933-1		Siebdurchgang [%]			Siebdurchgang [%]				
Korngröße [mm]			$\Sigma$	Kategorie		$\Sigma$	Kategorie		
< 1,0		0,1	0						
1,0 - 1,4		0,5	1						
1,4 - 2,0		3,0	4						
2,0 - 2,8		12,9	17						
2,8 - 4,0		21,0	38						
4,0 - 5,6		35,9	73						
5,6 - 8,0		26,0	99						
8,0 - 11,2		0,4	100						
11,2 - 16,0		0,0	100						
Unterkorn		Soll	Ist		Kategorie	Soll		Ist	Kategorie
bis Korngröße d/2	[mm]	1,0		<b>G<sub>c</sub>85/20</b>					
Grenzwert	[M.-%]	0-5	0						
bis Korngröße d	[mm]	2,0							
Grenzwert	[M.-%]	0-20	4						
Überkorn		Soll	Ist			Soll		Ist	
bis Korngröße D	[mm]	8,0							
Grenzwert	[M.-%]	85-99	99						
bis Korngröße 1,4 x D	[mm]	11,2							
Grenzwert	[M.-%]	98-100	100						
bis Korngröße 2 x D	[mm]	16,0							
Grenzwert	[M.-%]	100	100						
andere Kennwerte		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie		
Plattigkeitskennzahl	[DIN EN 933-3]	$\leq 35$	21	<b>FI<sub>35</sub></b>					
	Prüfdatum	11/2018							
Kornformkennzahl	[DIN EN 933-4]	$\leq 40$	12	<b>SI<sub>15</sub></b>					
	Prüfdatum	05/2018							
Muschelschalengehalt	[DIN EN 933-7]	$\leq 10$	0	<b>SC<sub>10</sub></b>					

Gesteinskörnung (d/D) [mm]		8/16			16/32		
Kennwert		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie
Gehalt an Feinanteilen ( $\leq 0,063$ mm)		$\leq 1,5$	0,1	<b>f<sub>1,5</sub></b>	$\leq 1,5$	0,1	<b>f<sub>1,5</sub></b>
Korngrößenverteilung DIN EN 933-1		Siebdurchgang [%]			Siebdurchgang [%]		
Korngröße [mm] (* und kleinere Siebe)			$\Sigma$	Kategorie		$\Sigma$	Kategorie
< 4,0		0,3	0				
4,0 - 5,6		0,4	1				
5,6 - 8,0		9,1	10		0,6 *	1	
8,0 - 11,2		30,7	40		1,5	2	
11,2 - 16,0		55,8	96		14,2	16	
16,0 - 22,4		3,7	100		53,3	70	
22,4 - 31,5		0,0	100		27,9	97	
31,5 - 45,0					2,5	100	
45,0 - 56,0					0,0	100	
56,0 - 63,0					0,0	100	
Unterkorn		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie
bis Korngröße d/2	[mm]	4,0		<b>G<sub>C</sub>85/20</b>	8,0		<b>G<sub>C</sub>85/20</b>
Grenzwert	[M.-%]	0-5	0		0-5	1	
bis Korngröße d	[mm]	8,0			16,0		
Grenzwert	[M.-%]	0-20	10		0-20	16	
Überkorn		Soll	Ist		Soll	Ist	
bis Korngröße D	[mm]	16,0			31,5		
Grenzwert	[M.-%]	85-99	96		85-99	97	
bis Korngröße 1,4 x D	[mm]	22,4			45,0		
Grenzwert	[M.-%]	98-100	100		98-100	100	
bis Korngröße 2 x D	[mm]	31,5			63,0		
Grenzwert	[M.-%]	100	100	100	100		
andere Kennwerte		Soll	Ist	Kategorie	Soll	Ist	Kategorie
Plattigkeitskennzahl	[DIN EN 933-3]	$\leq 35$	21	<b>FI<sub>35</sub></b>	$\leq 35$	24	<b>FI<sub>35</sub></b>
	Prüfdatum	11/2018			Prüfdatum	11/2018	
Kornformkennzahl	[DIN EN 933-4]	$\leq 40$	24	<b>SI<sub>40</sub></b>	$\leq 40$	32	<b>SI<sub>40</sub></b>
	Prüfdatum	05/2018			Prüfdatum	05/2018	
Muschelschalengehalt	[DIN EN 933-7]	$\leq 10$	0	<b>SC<sub>10</sub></b>	$\leq 10$	0	<b>SC<sub>10</sub></b>

## Physikalische Anforderungen

	Gesteinskörnung [mm] / Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwerte		Ist-Wert	Soll	Ist
<b>Rohdichte, Wasseraufnahme Pyknometerverfahren DIN EN 1097-6</b>							
Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	0/2 05.2018	0,063/2	2,69 / 2,68 / 2,68 / 2,68	i.M.	<b>2,68</b>	/	<b>2,68</b>
Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2,61 / 2,59 / 2,60 / 2,61	i.M.	<b>2,60</b>	/	<b>2,60</b>
Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2,64 / 2,63 / 2,63 / 2,64	i.M.	<b>2,63</b>	/	<b>2,63</b>
Wasseraufnahme [%]			1,1 / 1,3 / 1,1 / 1,5	i.M.	<b>1,3</b>	/	<b>1,3</b>
Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2/8 05.2018	2/8	2,66 / 2,68 / 2,68 / 2,68	i.M.	<b>2,67</b>	/	<b>2,67</b>
Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2,61 / 2,59 / 2,61 / 2,61	i.M.	<b>2,60</b>	/	<b>2,60</b>
Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2,63 / 2,62 / 2,63 / 2,63	i.M.	<b>2,63</b>	/	<b>2,63</b>
Wasseraufnahme [%]			2,2 / 2,2 / 1,8 / 2,0	i.M.	<b>2,0</b>	/	<b>2,0</b>
Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	8/16 05.2018	8/16	2,67 / 2,66 / 2,67 / 2,66	i.M.	<b>2,67</b>	/	<b>2,67</b>
Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2,59 / 2,60 / 2,59 / 2,59	i.M.	<b>2,59</b>	/	<b>2,59</b>
Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2,63 / 2,62 / 2,62 / 2,62	i.M.	<b>2,62</b>	/	<b>2,62</b>
Wasseraufnahme [%]			1,3 / 1,3 / 1,4 / 1,7	i.M.	<b>1,4</b>	/	<b>1,4</b>
Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	16/32 05.2018	16/31,5	2,67 / 2,67 / 2,68 / 2,68	i.M.	<b>2,68</b>	/	<b>2,68</b>
Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2,61 / 2,59 / 2,60 / 2,60	i.M.	<b>2,60</b>	/	<b>2,60</b>
Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2,63 / 2,63 / 2,62 / 2,62	i.M.	<b>2,63</b>	/	<b>2,63</b>
Wasseraufnahme [%]			0,9 / 1,1 / 1,1 / 0,9	i.M.	<b>1,0</b>	/	<b>1,0</b>
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung (Los Angeles-Koeffizient) DIN EN 1097-2, Abs. 5</b>							
[M.-%]	8/16 11.2018	10/14	23,8	-	<b>24</b>	LA <sub>40</sub>	<b>LA<sub>25</sub></b>
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert) DIN EN 1097-2, Abs. 6</b>							
[M.-%]	8/16 11.2018	8/12,5	19,79    20,34    21,06 Rohdichte $\rho_a = 2,67 \text{ Mg/m}^3$ / Kornform = 30 M.-%	i.M.	<b>20,4</b>	SZ <sub>ang.35</sub>	<b>SZ<sub>22</sub></b>
<b>Widerstand gegen Frostbeanspruchung DIN EN 1367-1</b>							
[M.-%]	8/16 06.2017	8/16	0,7    1,0    0,6 Prüfflüssigkeit: Wasser	i.M.	<b>0,8</b>	F <sub>1</sub>	<b>F<sub>1</sub></b>
<b>Widerstand gegen Frost-Tausalz-Bearbeitung DIN EN 1367-6</b>							
[M.-%]	8/16 06.2017	8/16	4,4    3,7    4,1 Prüfflüssigkeit: 1%ige NaCl-Lösung	i.M.	<b>4,1</b>	≤ 8,0	<b>≤ 8,0</b>

## Chemische Anforderungen

	Gesteinskörnung [mm] / Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwerte	Ist-Wert	Soll	Ist
<b>Vorhandensein von Huminsäure</b> DIN EN 1744-1, Abs. 15.1						
[-]	0/2 11.2018	0/2	heller als Farbbezugslösung	ja	ja	bestanden
[-]	2/8 11.2018	2/4	heller als Farbbezugslösung	ja	ja	bestanden
<b>Gehalt an groben organischen Verunreinigungen (leichtgewichtige, grobe organische Bestandteile)</b> DIN EN 1744-1, Abs. 14.2						
[%]	0/2 11.2018	0/2	0,00	0,00	/	0,00
[%]	2/8 11.2018	2/8	0,00	0,00	/	0,00
[%]	8/16 11.2018	8/16	0,00	0,00	/	0,00
[%]	16/32 11.2018	16/31,5	0,00	0,00	/	0,00
<b>Alkali-Kieselsäure-Reaktivität</b> DAfStb-Richtlinie						
[-]	8/16 11.2018	0/2-16/31,5		-	/	E I-O E I-OF
0/2; 2/8; 8/16 und 16/32 mm: Alkali-Richtlinie, Ausgabe 10/2013, Anhang A: Auf der Grundlage der aktuellen Prüfergebnisse sind die Gesteinskörnungen in folgende Alkaliempfindlichkeitsklassen einzustufen:						
<b>Petrographische Beschreibung</b> DIN EN 932-3						
[-]	8/16 06.2017	-		-	-	
Es wird eine Sand-Kies-Lagerstätte im Nassabbau betrieben. Der Kiesanteil setzt sich aus folgenden Hauptkomponenten zusammen: ca. 60 M.-% Sandstein & Quarzit ca. 24 M.-% paläozische Sedimente ca. 11 M.-% Kieseliefer ca. 5 M.-% Quarz						
<b>Gehalt an wasserlöslichem Chlorid</b> DIN EN 1744-1, Abs. 7						
[M.-%]	0/2 06.2017	0/2	0,001	0,00	≤ 0,02	≤ 0,02
[M.-%]	8/16 06.2017	8/16	0,001	0,00	≤ 0,02	≤ 0,02
Bemerkung: Bestimmung über Fremdvergabe Eurofins Umwelt Ost GmbH, Freiberg						
<b>Gehalt an säurelöslichem Sulfat</b> DIN EN 1744-1, Abs. 12						
[M.-%]	0/2 05.2018	0/2	< 0,1	< 0,1	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
[M.-%]	8/16 06.2017	8/16	< 0,1	< 0,1	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
Bemerkung: Bestimmung über Fremdvergabe Eurofins Umwelt Ost GmbH, Freiberg						
<b>Gesamtschwefelgehalt</b> DIN EN 1744-1, Abs. 11						
[M.-%]	0/2 05.2018	0/2	< 0,03	< 0,03	≤ 1	≤ 1
[M.-%]	8/16 05.2018	8/16	< 0,03	< 0,03	≤ 1	≤ 1
Bemerkung: Bestimmung über Fremdvergabe Eurofins Umwelt Ost GmbH, Freiberg						

**Untersuchung von Gesteinskörnungen für Beton auf alkaliempfindliche Bestandteile**

(nach Richtlinie Alkalireaktion in Beton des DAfStb)

**1. Hersteller:** siehe Seite 1**2. Probenahme** (Abschnitt A.3): siehe Seite 1**3. Korngrößenverteilung** (Abschnitte A.4.2 und A.4.3): siehe Seiten 3-4**4. Petrographische Prüfung** (Abschnitt A.5.3)

Prüfkornklasse		mm	4/8	8/16	16/32
Einwaage	$G_{PE}$	g	400,9	3009,8	5019,2
Alkaliunempfindliche Bestandteile	$w_{PU} = (G_{PU}/G_{PE}) \times 100$	M.-%	99,6	99,4	98,6
Flint	$w_{PF} = (G_{PF}/G_{PE}) \times 100$	M.-%	0,3	0,4	1,1
Opalsandstein einschl. Kieselkreide und fragliche Bestandteile	$w_{PO} = (G_{PO}/G_{PE}) \times 100$	M.-%	0,1	0,2	0,3

**5. Prüfung des Anteils an alkaliempfindlichen Bestandteilen** (Abschnitte A.6.3 und A.7.3)

Prüfkornklasse		mm	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32
Einwaage	$G_{NE}$ oder $G_{PO}$	g	400,1	400,1			
Masse nach NaOH-Test (abzgl. $G_{NW}$ )	$G_{NV}$	g	398,2	398,1			
Opalsandstein und reaktionsfähiger Flint	$w_{O>4} = ((G_{NE}-G_{NV})/G_{NE}) \times 100$	M.-%	0,5	0,5			
Opalsandstein	$w_{O>4} = ((G_{PO}-G_{NV})/G_{PE}) \times 100$	M.-%					
erweichte Körner	$G_{NW}$	g					
	$w_{NW} = (G_{NW}/G_{PE}) \times 100$	M.-%					
Flintrohichte	$\rho_m$	kg/m <sup>3</sup>			entfällt	entfällt	entfällt
reaktionsfähiger Flint	$w_{rF}$	M.-%			0,3	0,4	1,1
$5 \times w_{O>4} + 1 \times w_{rF}$	$w_{5O+F}$	M.-%			0,3	0,4	1,1

**6. Einstufung in Alkaliempfindlichkeitsklassen** (Tabellen 1 und 2)

Kornklasse	mm	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32
Opalsandstein	E I-O	E I-O	E I-O	E I-O	E I-O	E I-O
	E II-O					
	E III-O					
Opalsandstein und Flint	E I-OF	E I-OF	E I-OF	E I-OF	E I-OF	E I-OF
	E II-OF					
	E III-OF					

Die Lieferkörnungen **0/2**, **2/8**, **8/16** und **16/32** sind in **E I-O** und **E I-OF** einzustufen.**7. Bemerkungen:**

Dies ist eine Einzelprüfung. Die maßgebliche Einstufung erfolgt durch die Zertifizierungsstelle.



**Petrographische Prüfung auf ungeeignete Bestandteile gemäß ZTV-StB LSBB ST 17**

Datum der Probenahme: 18.10.2018		Datum der Bearbeitung: 22.11.2018		Bearbeiter/in: Bivour			
Bestandteile (Zusammensetzung)	Eigenschaften (bes. Merkmale, Farbe, u. a.)	Körnungen in mm					
		4/8 (aus 2/8)		8/16		16/32	
		Anteile					
		[g]	[M.-%]	[g]	[M.-%]	[g]	[M.-%]
Einwaage		400,99	100,00	3009,81	100,00	5019,24	100,00
Σ Unbedenkliche Bestandteile		399,54	<b>99,64</b>	2991,20	<b>99,38</b>	4946,33	<b>98,55</b>
Σ Flint (Gesamtgehalt)		1,11	<b>0,28</b>	10,89	<b>0,36</b>	56,66	<b>1,13</b>
A1: Kreide und kreidekrustenführende Flinte, Kieselkalke, Kieselkreiden sowie Opalsandstein	8/16: kr.-kr. Führ. Flint (1)	0,00	0,00	1,47	0,05	0,00	0,00
A2: poröse Kalk- und Mergelsteine		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A3: Sedimentgesteine (Ton-, Schluff- und Sandsteine) mit lockerer Kornbindung sowie quellfähige anorganische Bestandteile	8/16: Schluffst. (3) 16/32: gering verfest. Sst. (2)	0,00	0,00	5,27	0,18	16,25	0,32
Σ A ungeeignete Bestandteile ( <i>&lt; 0,50 M.-%</i> )		0,00	<b>0,00</b>	6,74	<b>0,22</b>	16,25	<b>0,32</b>
B: im alkalischen Milieu lösliche anorganische Bestandteile und gering verfestigte oxidische Eisenverbindungen ( <i>≤ 0,25 M.-%</i> )	4/8: gering verfest. oxid. Sst. (2) 8/16: Toneisenstein (1)	0,34	<b>0,08</b>	0,98	<b>0,03</b>	0,00	<b>0,00</b>
C: quellfähige organische Bestandteile ( <i>≤ 0,02 M.-%</i> )		0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>	0,00	<b>0,00</b>

*kursiv: Grenzwert gemäß Anlage*



**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>1.3 Name der zertifizierenden Institution</p> <p>1.4 Ist die WPK zertifiziert / überwacht?</p> <p>1.5 Nr. des WPK-Zertifikates</p> <p>1.6 Ausstellungsdatum des WPK-Zertifikates</p> <p>1.7 WPK-Beauftragter</p>	<p><b>2+</b></p> <p><b>2516</b></p> <p><b>bupZert GmbH, Berlin</b></p> <p><b>zertifiziert</b></p> <p><b>2516-CPR-1017-006-12620</b></p> <p><b>08.11.2018</b></p> <p><b>Fr. Früchtl</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 933-2 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>Hr. Winter</b></p> <p><b>Ströbecker Weg 4; 38895 Halberstadt OT Langenstein</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>
<div style="display: flex; align-items: center;">   <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>BBN GmbH</b> Dipl.-Geow. I. Bivour Prüfstellenleiterin</p> </div> </div>	