

PRÜFBERICHT

Nr. BBV 0614343

Datum: 01.02.2007

Prüfungsdurchgang: 1 / 2006 / W1

Auftraggeber: MÜHLHERR KIES & BETON GmbH & Co. GEWINNUNGS KG
Frohnlicher Straße 1-3
96242 Sonnefeld

Auftrag vom: 19.12.2006

Eingegangen am: 19.12.2006

Inhalt des Auftrages: Prüfung von Kies nach DIN EN 12620:2003-04 (Gesteinskörnungen für Beton).

Werk: Mainleus

Petrographie: Kies

Prüfgegenstand: ca. 15 kg Kies 4/8 mm *)
ca. 35 kg Kies 8/16 mm
ca. 30 kg Kies 16/32 mm *)
*) Probenahme vom 09.10.2006

Eingeliefert am: 19.12.2006 durch den Probenehmer.

Probenahme am: 19.12.2006 durch Herrn Gahm vom MPI der LGA.

Kennzeichnung: Kies 4/8, 8/16, 16/32

Der Prüfbericht umfasst 4 Textseiten.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das/die im Prüfbericht genannte(n) Probenmaterial/
Prüfstück(e).

Dieser Bericht darf nur im vollen Wortlaut veröffentlicht werden.

Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die LGA Bautechnik GmbH

\\NUENWBT1\DATA1\...lz_kies_d1.doc / Seite 1 von 4

1 Allgemeines

Am 19.12.2006 wurden im Rahmen der Güteüberwachung im Werk Mainleus Kiesproben entnommen. Diese Proben sollten auf ihre prinzipielle Eignung als Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620:2003-04 untersucht werden.

Die Prüfergebnisse wurden zum Teil dem Prüfbericht BBV 0614240/b entnommen.

2 Prüfergebnisse

2.1 Kornzusammensetzung und Einstufung der Lieferkörnungen

nach DIN EN 933-1

Korngruppe in mm (Werksbezeichn.)	Siebdurchgang in M.-% (Mittelwert)												Eingestuft in Kategorie	
	1	2	2,8	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	63		
Prüfungswert 4/8		0,4		3,9	29,0	94,8	100,0	100,0						
zulässiger Wert	---	0-5	---	0-20	---	85-99	98-100	100						G ₂ 85/20
Prüfungswert 8/16				0,7		5,1	32,5	96,1	100,0	100,0				
zulässiger Wert	---	---	---	0-5	---	0-20	---	85-99	98-100	100				G ₂ 85/20
Prüfungswert 16/32						0,5		2,2	28,3	98,6	100,0	100,0		
zulässiger Wert	---	---	---		---	0-5		0-20	---	85-99	98-100	100		G ₂ 85/20

2.2 Kornform / Feinanteile

Lieferkörnung in mm	Anteil schlecht geformter Körner nach DIN EN 933-4		Gehalt an Feinanteilen (Korn < 0,063 mm) nach DIN EN 933-1	
	in M.-%	eingestuft in Kategorie	in M.-%	eingestuft in Kategorie
4/8	20,3	SI ₂₀	0,2	f _{1,5}
8/16	21,7	SI ₄₀	0,2	f _{1,5}
16/32	23,5	SI ₄₀	0,1	f _{1,5}

2.3 Physikalische Untersuchungen

Prüfverfahren	Norm	Prüfergebnis	eingestuft in Kategorie
Los-Angeles-Verfahren	DIN EN 1097-2 Abschnitt 5	---	---
Schlagzertrümmerung $SZ_{8/12}$	DIN EN 1097-2 Abschnitt 6	---	---
Micro-Deval-Koeffizient	DIN EN 1097-1	---	---
Widerst. gegen Polieren PSV	DIN EN 1097-8	---	---
Frost-Widerstand *)	DIN EN 1367-1	0,2	F ₁
Frost-Tausalz-Widerstand	DIN EN 1367-1 Anhang B	---	MS ₁₈
Magnesiumsulfat-Verfahren	DIN EN 1367-2	10,6	

*) aus BBV 0514136

2.4 Sulfatgehalt

Die Untersuchung erfolgte nach DIN EN 1744-1:1998-05, Abschnitt 12.

Ergebnis: Sulfatgehalt (SO_3^2): 0,0110 M.-%

nach DIN EN 12620:2003-04 eingestuft in Kategorie: AS_{0,2}

2.5 Anteil leichtgewichtiger organischer Verunreinigungen

Die Untersuchung erfolgte nach DIN EN 1744-1:1998-05, Abschnitt 14.2.

Korngruppe	4/8	8/16	16/32
leichtgew. org. Verunr. in M.-%	0,00	0,00	0,00

Folgende Richtwerte sollten nach DIN EN 12620:2003-04 für grobe Gesteinskörnungen nicht überschritten werden:

- 0,1 M.-% für den Normalfall
- 0,05 M.-%, wenn die Oberflächenbeschaffenheit des Betons von Bedeutung ist (z B Sichtbeton)

2.6 Rohdichte und Wasseraufnahme

Ermittelt nach DIN EN 1097-6.

Korngruppe	4/8	8/16	16/32
Rohdichte ρ_{ra} in Mg/m^3	2,73	2,73	2,69
Wasseraufnahme WA_{24} in %	2,2	1,7	1,6

3 Beurteilung

Die Kiese können mit folgender Bezeichnung als Gesteinskörnungen für Beton verwendet werden

Gesteinskörnung DIN EN 12620 - 4/8 - $G_C85/20$ - Sl_{20} - $f_{1,5}$ - F_1 - MS_{18} - $AS_{0,7}$

Gesteinskörnung DIN EN 12620 - 8/16 - $G_C85/20$ - Sl_{40} - $f_{1,5}$ - F_1 - MS_{18} - $AS_{0,2}$

Gesteinskörnung DIN EN 12620 - 16/32 - $G_C85/20$ - Sl_{40} - $f_{1,5}$ - F_1 - MS_{18} - $AS_{0,2}$

LGA Bautechnik GmbH
Verkehrswegebau
RAP-Stra-Prüfstelle



Diol.-Geol., Dipl.-Ing. (FH) Thomas Gahm
Stellv. Prüfstellenleiter