



FEHS – Institut für Baustoff-Forschung e. V. | Bliersheimer Str. 62 | 47229 Duisburg

WESTQUARZ
Tecklenborg GmbH
Bauerschaft 116
48249 Dülmen

Datum: 29. November 2021
Durchwahl: -87
Unser Zeichen: Bu
E-Mail: k.bussmann@fehs.de

Prüfbericht 1382-1 FEHS21

**Prüfauftrag im Zuge der werkseigenen
Produktionskontrolle gemäß DIN EN 12620,
DIN EN 13139 und DIN EN 13043**

Auftraggeber: WESTQUARZ
Tecklenborg GmbH
Bauerschaft 116
48249 Dülmen

Auftrag vom: 06.10.2021

FEHS-Auftragsnummer: AU21-1742

Prüfzeitraum: 06.10.2021 - 25.11.2021

 <p>Planung der Instandhaltung Betonbauwerke</p>	 <p>Gülegemeinschaft Planung der Instandhaltung von Betonbauwerken e.V.</p>
Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ) Kennziffer NRW05	
	 <p>Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-20209-01-00</p>
Die Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 gilt für die in der Urkundenanlage D-PL-20209-01-00 aufgeführten Prüfverfahren	
Privatrechtlich anerkannte Prüfstelle nach RAP-Stru für Baustoffe und Baustoffgemische sowie für wasserwirt- schaftliche Merkmale im Straßenbau	
	Unter der Nummer VMPA-B-2030 geführte VMPA anerkannte Beton- prüfstelle
	Mitglied der Landesgülegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken Nordrhein-Westfalen e. V.
Die Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 gilt für die in der Urkundenanlage D-PL-20209-01-00 aufgeführ- ten Prüfverfahren. a: akkreditiert, b: nicht akkreditiert, c: fremdvergeben, akkreditiert, d: fremdvergeben, nicht akkreditiert Soweit nicht anders mit dem Auftraggeber vereinbart, werden Rückstellproben 4 Wochen aufbewahrt. Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts be- darf der schriftlichen Genehmigung durch das FEHS - Institut für Baustoff-Forschung e.V.	
Dieser Prüfbericht umfasst 4 Seiten und 1 Seite Anlage.	

1. Vorgang

- 1.1 Lieferwerk:** Sandgrube Coesfeld
- 1.2 Probenahme:** 06.10.2021 durch Herren Nagel und Brockmeyer, WESTQUARZ
- 1.3 Anwesend:** Herr Dipl.-Ing. Kohlmann, FEhS-Institut
- 1.4 Probenmaterial:** Sand 0/1 mm
- 1.5 Probenmenge:** ca. 10 kg
- 1.6 FEhS-Probennr.:** P21-004537
- 1.7 Probeneingang:** 06.10.2021
- 1.8 Untersuchungen:**
- Bestimmung der Rohdichte und Wasseraufnahme
 - Bestimmung der organischen Bestandteile
 - Bestimmung der leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen
 - Bestimmung des Chloridgehaltes
 - Bestimmung des Sulfatgehaltes
 - Bestimmung des Schwefelgehaltes
 - Bestimmung der Feinanteile
 - Bestimmung der Korngrößenverteilung

2. Prüfergebnisse

2.1 Rohdichte und Wasseraufnahme

Die Ermittlung der Rohdichte und der Wasseraufnahme erfolgte nach DIN EN 1097 Teil 6^{a)}, Abschnitt 8 (Gesteinskörnungen zwischen 4 mm und 31,5 mm) bzw. Abschnitt 9 (Gesteinskörnungen zwischen 0,063 mm und 4 mm).

Es wurden die folgenden Rohdichten und Wasseraufnahmen ermittelt:

Korngröße der Gesteinskörnung	Scheinbare Rohdichte [g/cm ³]	Rohdichte auf ofentrockener Basis [g/cm ³]	Rohdichte auf wasserges. u. oberflächentr. Basis [g/cm ³]	Wasseraufnahme [%]
0/1 mm	2,64	2,60	2,61	0,5

2.2 Organische Bestandteile

Bestimmung der Organischen Bestandteile nach DIN EN 1744 Teil 1, Abs. 15.1^{a)}

Humusgehalt.

Kornklasse	Prüfergebnis
0/1 mm	Farbe heller als Farbbezugslösung

2.3 Leichtgewichtige organische Verunreinigungen

Die Anteile leichtgewichtiger organischer Verunreinigungen wurden nach DIN EN 1744 Teil 1, Abs. 14.2^{a)} bestimmt.

Korngruppe	Masse der Probe M ₉ in g	Masse der aufschwimmenden Teilchen M ₁₀ in g	Gehalt an aufschwimmenden Teilchen in M.-%
0/1 mm	362,4	0,0012	< 0,001

2.4 Chloridgehalt

Der Chloridgehalt wurde nach DIN EN 1744 Teil 1, Abs.7^{a)} nach Volhard bestimmt.

Korngruppe	Chloridgehalt in %
0/1 mm	< 0,001

Die Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 gilt für die in der Urkundenanlage D-PL-20209-01-00 aufgeführten Prüfverfahren.

a: akkreditiert, b: nicht akkreditiert, c: fremdvergeben, akkreditiert, d: fremdvergeben, nicht akkreditiert

Soweit nicht anders mit dem Auftraggeber vereinbart, werden Rückstellproben 4 Wochen aufbewahrt.

Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch das FEHS - Institut für Baustoff-Forschung e.V.

2.5 Säurelösliches Sulfat

Der Gehalt an säurelöslichem Sulfat wurde nach DIN EN 1744 Teil 1, Abs. 12^{a)} bestimmt.

Korngruppe	Sulfatgehalt in %
0/1 mm	0,025

2.6 Gesamtschwefel

Der Gehalt an Gesamtschwefel wurde nach DIN EN 1744 Teil 1, Abs. 11^{a)} bestimmt.

Korngruppe	Gesamtschwefel in %
0/1 mm	0,010

2.7 Korngrößenverteilung

Die Korngrößenverteilungen wurde nach DIN EN 933 Teil 1^{a)} bestimmt. Die Ermittlung erfolgte durch Auswaschen der Feinanteile und anschließender Trockensiebung.

Das Ergebnis der Korngrößenverteilung enthält die Anlage 1.

FEHS - Institut für Baustoff-Forschung e.V.

K. Bußmann

Dipl.-Ing. K. Bußmann
(Leiter VMPA anerkannte Betonprüfstelle)



Ergebnisse der Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Angewendetes Verfahren: Waschen und Siebung

Gesamt Trockenmasse der Meßprobe M1/ Gramm		582,8		Trockenmasse nach dem Waschen M2/ Gramm		580,4											
Zuschlagart:	Feine Gesteinskörnung	0/1 mm		Gesamteinwaage/Gramm		580,4											
Summe der Massen	Rückstand Ri in g auf die Siebe																
Ri und P in g	0,063	0,13	0,25	0,5	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	63
580,4	580,2	568	354	92	35	23	11										
Rückstand %	99,6	97,5	60,7	15,8	5,9	3,9	1,9										
Durchgang %	0,4	2,5	39,3	84,2	94,1	96,1	98,1										
Anford. DIN EN 12620 %					85-99	95-100	100										
Siebverlust :	%		Masse in der Auffangschale: P		0,2 g		Feinanteile: f		0,4%								

