

EINGEGANGEN 16. Mai 2022

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

Welbers Kieswerke GmbH  
Quiriniusstr. 33

47624 Kevelaer

## Prüfzeugnis 0956-1 FEHS22

Datum: 09.05.2022  
Durchwahl: - 43  
Unser Zeichen: Lo  
E-Mail: d.lohmann@fehs.de

### Untersuchung von Sand auf Eignung als Spielsand/Spielkastensand

**Auftraggeber:** Welbers Kieswerke GmbH  
Quiriniusstr. 33  
47624 Kevelaer

**Auftrag vom:** 29.03.2020

**FEHS-Auftragsnummer:** AU22-0390

**Prüfzeitraum:** 29.03.2022 bis 09.05.2022

**Probennummer:** P22-000606-01

**Probeneingang:** 29.03.2022

**Probenahme:** durch den Auftraggeber



**GUEP**

Gütegemeinschaft  
Planung der Instandhaltung  
von Betonbauwerken e.V.

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und  
Zertifizierungsstelle (PÜZ) Kennziffer NRW05



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-20209-01-00

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 Stra für  
Baustoffe und Baustoffgemische sowie für wasserwirt-  
schaftliche Merkmale im Straßenbau



Unter der Nummer VMPA-B-2030  
geführte VMPA anerkannte Beton-  
prüfstelle



Mitglied der Landesgütegemeinschaft  
Instandsetzung von Betonbauwerken  
Nordrhein-Westfalen e. V.

Durch Erlass des Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadt-  
entwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfa-  
len – III.1-30-05/48.8 vom 30.09.2016 für die Fachge-  
biete / Prüfungsarten D0, D3, D4, I2, I3 und I4 gem. RAP  
Stra 15 anerkannt.

Durch Erlass des Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadt-  
entwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfa-  
len – III.1-30-05/48.8 vom 24.04.2016 für Eignungsprü-  
fungen, Kontrollprüfungen, Schiedsuntersuchungen und  
Mitwirkung bei der Fremdüberwachung für wasserwirt-  
schaftliche Merkmale an Straßenbaustoffen anerkannt.

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.

Dieses Prüfzeugnis umfasst  
2 Seiten ohne Anlagen.

**Probenbezeichnung:** Rheinsand 0/2 P1, Werk Geldern

**Probenmaterial:** Gesteinskörnung

**Auftrag:** Prüfung der Sandprobe entsprechend dem RdErl. d. Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit III B 4 - 0292.5.31 - vom 21.11.2018 auf die Hauptparameter Arsen (As), Chrom (Cr), Blei (Pb), Cadmium (Cd), Nickel (Ni), Quecksilber (Hg) und Thallium (Tl)

**Ergebnisse:**

Die in der Tabelle 1 aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angelieferte Probe.

Tabelle 1: Schwermetallgehalte in Sand, 0/2 mm, P22-00606-01 gemessen mittels ICP-MS (DIN EN ISO 17294-2 (2017) <sup>a)</sup>) im Königswasser-auszug (DIN EN 13346 (2000) <sup>a)</sup>)

		P22-00606-01	Standardwerte*
As	mg/kg	1,40	4
Cr <sub>ges.</sub>	mg/kg	1,82	10
Pb	mg/kg	2,30	8
Cd	mg/kg	<0,10	0,2
Ni	mg/kg	2,60	7
Tl	mg/kg	<0,10	0,2
Hg	mg/kg	<0,10	0,1

\*Standardwerte des RdErl. d. Ministeriums für Frauen, Jugend, Familie und Gesundheit III B 4 - 0292.5.31 - v. 21.11.2018

**Beurteilung:**

Zum Vergleich mit den Analysenergebnissen sind in Tabelle 1 die im Runderlass angegebenen Standardwerte mit aufgeführt. Alle Parameter halten den zulässigen Wert für Spielsande gemäß den Standardwerten des Erlasses ein.

FEHS - Institut für Baustoff-Forschung e.V.



Dr. rer. nat. D. Lohmann  
(Prüfstellenleiter)




Dipl.-Ing. B. Kohlmann  
(Sachbearbeiter)