

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

Welbers Kieswerke GmbH
Quiriniusstr. 33

47624 Kevelaer

Prüfzeugnis 1249-1 FEhS23

Datum: 15.03.2023
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: 17.02.2023

FEhS-Auftragsnummer: AU23-0189

Prüfzeitraum: 28.02.2023 bis 15.03.2023

Probennummer: P23-000278-01

Probeneingang: 28.02.2023

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, P23-000278-01 gemessen mittels ICP-MS (DIN EN ISO 17294-2 (2017) ^{a)}) im Königswasser-auszug (DIN EN 13346 (2000) ^{a)})

		P23-000278-01	Standardwerte*
As	mg/kg	0,80	4
Cr _{ges.}	mg/kg	1,20	10
Pb	mg/kg	2,10	8
Cd	mg/kg	<0,10	0,2
Ni	mg/kg	6,90	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 Analyseergebnissen 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
(Leiter chemische Laboratorien)