

Dr. Moll GmbH & Co. KG, Sattlerstraße 42, 30916 Isernhagen

**August Oppermann
Kiesgewinnungs- und Vertriebs-
GmbH
Brückenstraße 12****34346 Hann. Münden**

• Anerkante Prüfstelle nach RAP Stra für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

Prüfungsart	Fachgebiet								
	A	BB	BE	C	D	F	G	H	I
0 Baustoffeingangsprüfungen				C0	D0				
1 Eignungsprüfungen	A1			-				H1	I1
2 Fremdüberwachungen				-		F2			I2
3 Kontrollprüfungen	A3	BB3	BE3	C3	D3	F3	G3	H3	I3
4 Schiedsuntersuchungen	A4	BB4	BE4	C4	D4	F4	G4	H4	I4

• Bauaufsichtliche Anerkennung nach Landesbauordnung (NDS 07) als ÜZ-Stelle für Gesteinskörnungen mit Alkaliempfindlichkeit nach Alkali-Richtlinie

• Anerkante Sachverständigenstelle der DB AG

• Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren

• Sachkundig hinsichtlich Probenahmen gem. LAGA PN 98

• Mitglied im **bup** - Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V.• Gesellschafter der **bupZert GmbH**, Berlin.

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
le/plDatum
20.07.2021**BEFUND NR.:**

1448 / 5-GW / 21

AUFTRAGGEBER:August Oppermann
Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH
Brückenstraße 12
34346 Hann. Münden**INHALT DES AUFTRAGES:**Untersuchung von Natursand 0/1 mm nach der
DVGW-Richtlinie GW 9 (A) in Verbindung mit
DIN 50929-3**GESTEINSBEZEICHNUNG:**

Natursand 0/1 mm

PROBENAHMORT:

Werk Fritzlar

PROBENAHRME DURCH:Herrn Plagge (Dr. Moll GmbH & Co. KG) in
Anwesenheit von Herrn Speck (Werk)**PROBENEINGANG:**

10.06.2021



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände

Verteiler: Fa.: 1 x Org., 1 x pdf
Der Befund umfasst 3 Seiten.

Tab. 1		Untersuchungsergebnisse am Natursand 0/1 mm aus dem Werk Fritzlar der A. Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH Untersuchungen gemäß DVGW Arbeitsblatt GW 9 (A), Mai 2011		
Probenbezeichnung: Probenmaterial: Probenart: Probeneingang: Probenahme durch:		Fritzlar 5506 Natursand 0/1 mm Mischprobe 10.06.2021 A. Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH		Analysen- verfahren
Angaben zur Beurteilung von Erdböden		Bewertungszahl		
Bodenart abschlämmbare Bestandteile	M.-%	2,6	Z 1 + 4	DIN 18123
Spezifischer elektrischer Bodenwiderstand	Ω m	449	Z 2 + 2	Soilbox (n. WENNER)
Bodenfeuchte Wassergehalt	M.-%	14,2	Z 3 0	DIN EN 1097-5
pH-Wert		6,7	Z 4 - 1	DEV S5
Pufferkapazität Alkalität $K_{S4,3}$	mmol/kg	14	Z 5 0	Titrimetrie
Pufferkapazität Acidität $K_{S7,0}$	mmol/kg	0,5	Z 6 0	Titrimetrie
Sulfatreduzierende Bakterien Sulfid-Gehalt	mg/kg	< 0,20	Z 7 0	DIN 38405-D26
Sulfat-Gehalt (salzsaurer Auszug)	mmol/kg	< 2,0	Z 8 0	DEV D5
Neutralsalze (wässriger Auszug) Chlorid Sulfat $c(Cl^-) + 2 c(SO_4^{2-})$	mmol/kg mmol/kg mmol/kg	0,31 < 2,0 < 4,31	Z 9 -1	DIN EN 10304-T1
Summe (Z 1 : Z 9)			+ 4	



1. Vorgang

Am 10.06.2021 wurde von der Dr. Moll GmbH & Co. KG im dem Werk Fritzlar der A. Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH die Probe eines Natursandes 0/1 mm entnommen.

Die Dr. Moll GmbH & Co. KG wurde beauftragt, den Natursand gemäß der DVGW-Richtlinie GW 9 (A) (Mai 2011), Beurteilung der Korrosionsbelastung von erdüberdeckten Rohrleitungen und Behältern aus unlegierten und niedrig legierten Eisenwerkstoffen in Böden, zu untersuchen.

2. Untersuchungsergebnisse


Die Untersuchungsergebnisse und Methoden sind auf Seite 2 mit den jeweiligen Bewertungszahlen tabellarisch aufgelistet.

Anthropogene Verunreinigungen des Natursandes sind nicht festzustellen. Es handelt sich um Sand aus einem natürlichen Vorkommen ohne Bestandteile von Torf, Braunkohle oder Kohle. Auf Grund der geographischen Lage des Vorkommens ist der Sand nicht durch Marsch- und Moorgebiete, Tidezone oder Brack- und Meerwasserspiegel beeinflusst.

3. Beurteilung der Untersuchungsergebnisse

Die Aufsummierung der sich durch die Untersuchungsergebnisse ergebenden Bewertungszahlen Z_1 bis Z_9 ergibt „+ 4“ (s. Seite 2). Auch bei Annahme von ungünstigen Grundwasserverhältnissen am Einbauort (DVGW- Richtlinie GW 9(A), Tab. 4, zeitweise vorhandenes Grundwasser: $Z_{10} = -2$) ergibt sich für B_0 (Maß für die Korrosionswahrscheinlichkeit, Summe Z_1 bis Z_{10}) der Wert „+2“. Gemäß DIN 50929-3, Korrosion der Metalle; Korrosionswahrscheinlichkeit metallischer Werkstoffe bei äußerer Korrosionsbelastung; Rohrleitungen und Bauteile in Böden und Wässern, ist ein Boden mit einem B_0 -Wert ≥ 0 in die **Bodenklasse Ia, Korrosionsbelastung „sehr niedrig“**, einzuordnen.

Dr. Moll GmbH & Co. KG
Sachbearbeiter
Dipl.-Geow. R. Plaggen



Dr. Moll GmbH & Co. KG
Geschäftsführer
Dr. M. Schmid