



Institut für Materialprüfung · Dr. Schellenberg Rottweil GmbH

IFM Institut für Materialprüfung · Dr. Schellenberg Rottweil GmbH
Rottweiler Straße 13, D-78628 Rottweil

Prüfung, Forschung und Entwicklung
in den Bereichen:

Asphalt, Bitumen, Beton, Gesteinskörnungen, Natursteine, Recyclingbaustoffe, Erdbau

KWV Jura-Steinwerke
GmbH u. Co. KG
An der B 14
78576 Emmingen-Liptingen

Anerkannt nach RAP Stra für Eignungsprüfungen, Fremdüberwachungsprüfungen, Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen in den Bereichen A, BB, D, E, G, H und I

Akkreditierte und notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle gemäß EU-Bauproduktenverordnung

Überwachungs- und Zertifizierungsstelle gemäß § 25 der Landesbauordnung Baden-Württemberg

Mitglied im Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. **bup**

Bericht-Nr.: 20M0063 Projekt Nr.: 20 / 56806 - 507 Berichtsdatum: 28.02.2020

Betr.: Werk Liptingen

hier: Untersuchung von Gesteinskörnungen auf korrosionsauslösende Bestandteile

Proben: 2 Gesteinsproben (Jurakalk, gebrochen) 2/8 und 16/32

Probenkennzeichnung: Probe 1, Werk Liptingen 2/8 mm
Probe 2, Werk Liptingen 16/32 mm

Probenanlieferung: 03.02.2020 durch Mitarbeiter KWV Liptingen

Auftrag

- Eisen-, Sulfat- und Chloridgehalte
- Eisen- und Chloridgehalte nach Heißextraktion (1:10)
- ferromagnetische Bestandteile

Die Untersuchungsergebnisse werden im Bericht einigen Richtwerten nach Angaben von Edelstahlbauern gegenübergestellt.

Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig. Die untersuchten Proben werden ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt. Dem Untersuchungsauftrag liegen unsere Geschäftsbedingungen und unsere jeweils gültige LHO zugrunde.

Untersuchungsmethodik

Fe (elementar)	DIN EN ISO 11885
FeO	rechnerisch
Fe ₂ O ₃	rechnerisch
Chlorid	DIN ISO 15923-1
Sulfat	DIN EN ISO 11885
ferromagnetische Bestandteile	Magnet

Eluatherstellung	Heißextraktion (1:10)
pH-Wert	DIN 38404-C5
elektrische Leitfähigkeit	EN 27888
Fe (Eisen)	DIN EN ISO 17294-2
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 15923-1

Untersuchungsergebnisse

		Probe 1	Probe 2	Richtwerte
Fe (elementar)	M-%	0,16	0,13	≤ 0,5
FeO	M-%	0,21	0,17	≤ 1,0
Fe ₂ O ₃	M-%	0,23	0,19	≤ 5,0
Chlorid (Cl ⁻)	M-%	<0,002	<0,002	≤ 0,1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	M-%	0,045	0,045	≤ 0,3
ferromagnetische Bestandteile	–	keine	keine	keine

Eluat (Heißextraktion (1:10))

		Probe 1	Probe 2	Richtwerte
pH-Wert		9,7	9,5	> 6
el. Leitfähigkeit	mS/m	5,9	5,8	< 100
Fe (Eisen)	mg/kg	<0,10	<0,10	< 2
Chlorid (Cl ⁻)	mg/kg	<20	<20	< 250

Beurteilung

Die untersuchten Proben erfüllen in allen geprüften Punkten die Forderungen der Edelstahlbauer.

IFM INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG
DR. SCHELLENBERG
ROTTWEIL GmbH



Dr.-Ing. Peter Schellenberg



Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz