## Institut für Materialprüfung · Dr. Schellenberg Rottweil GmbH



Prüfung, Forschung und Entwicklung

Asphalt, Bitumen, Beton, Gesteins-körnungen, Natursteine, Recycling-baustoffe, Erdbau

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

KWV Jura-Steinwerke GmbH u. Co. KG An der B 14 78576 Emmingen-Liptingen Anerkannt nach RAP Stra für Eignungs-prüfungen, Fremdüberwachungsprüfungen, Kontrollprüfungen und Schiedsunter-suchungen in den Bereichen A, BB, D, E, G, H und I

Akkreditierte und notifizierte Zertifizierungs-stelle für die werkseigene Produktionskon-trolle 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.:

20M0247 b

Projekt Nr.: 20 / 56027 - 507

Berichtsdatum: 21.07.2020

Gesteinskörnungen für ungebundene Gemische und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Straßenbau gemäß EN 13242 und TL Gestein-StB 04/18

> Erstprüfung 1. Güteüberwachung 2020 Sonderprüfung

# **PRÜFBERICHT**

Werk:

**KWV Liptingen** 

Gesteinsart:

Jurakalkstein

Proben vom

14.05.2020

Herr Jäckle

IFM Rottweil

Herr Widera

Werksvertreter

Telefon: (0741) 174 36-30 Telefax: (0741) 174 36-59 rottweil@ifm-dr-schellenberg.de

Vertrag vom:

21.07.2020

#### 1. Geprüfte Proben:

Sorten-Nr.	Korngruppe / Korngemisch (mm)	Entnahmestelle
855	0/2 gew.	Band
861	2/8	Band

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.

IBAN: DE41 6425 0040 0000 1652 20 SWIFT-BIC.: SOLA DE S1 RWL USt.-ID-Nr.: DE 813 652 385

## 2. Prüfergebnisse

## 2.1 Kornzusammensetzung

nach DIN EN 933-1 (gewaschen und gesiebt)

#### 2.1.1 Feine Gesteinskörnungen

Korn-		Siebdurchgang in M-% durch Prüfsieb (mm)								
gruppe	0,125	0,25	1	2	2,8	4	5,6	8		
0/2 gew.	7,7	25,5	68,3	92,9	99,3	100,0				

#### Regelanforderungen:

Korn-		Siebdur	rchgang in M-	% durch Prüf	sieb (mm)		
gruppe	0,25	1	2	2,8	4	5,6	8
0/2	5-45	45-85	88-98	≥95	100		
	(25)	(65)	(93)				

Werte in Klammer:

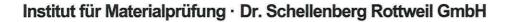
typische Komzusammensetzung

#### 2.1.2 Grobe Gesteinskörnungen

				Siebdurch	ngang in l	M-% durch	Prüfsieb	(mm)			
Korngruppe	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	
2/8	0,5	1,4	16,6	36,8	89,4	100,0					

## Anforderungen:

		Siebdurchgang in M-% durch Prüfsieb (mm)									
Korngruppe	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	
2/8	≤5	≤20			85-99	≥98	100				





## 2.2 Kornform

#### 2.2.1 Plattigkeitskennzahl

nach DIN EN 933-3

Korngruppe		2/8	
Gesamt-Plattigkeitsk	ennzahl, <i>FI</i>	14,5	
Anforderung:	Plattigkeitskennzahl ≤ 50 M-%		

#### 2.2.2 Kornformkennzahl

nach DIN EN 933-4

Korngruppe	2/8
Kornformkennzahl, SI	22,6

Anforderung:

Kornformkennzahl ≤ 50 M-%

#### 2.3 Feinanteile

#### 2.3.1 Gehalt an Feinanteilen

nach DIN EN 933-1 (Waschen und Sieben)

Korngruppe	0/2 gew.	2/8	
Siebdurchgang < 0,063 mm, M-%	1,5	0,3	

#### 2.3.2 Beurteilung von Feinanteilen

nach DIN EN 933-8

Korngruppe		0/2 gew.	
Sandäquivalent	%	_	

#### 2.4 Kornrohdichte und Wasseraufnahme

nach DIN EN 1097-6, Abschnitt 8 bzw. 9

Korngruppe		0/2 gew.	2/8
Rohdichte (scheinbar)	Mg/m <sup>3</sup>	2,67	2,69
Rohdichte (ofentrocken)	Mg/m <sup>3</sup>	2,58	2,60
Rohdichte (wassergesättigt, oberflächentrocken)	Mg/m <sup>3</sup>	2,61	2,63
Wasseraufnahme	M-%	1,3	1,3

## 2.5 Dauerhaftigkeit

#### 2.5.1 Widerstand gegen Frost-Tau-Wechsel

nach DIN EN 1367-1

Korngruppe		4/8	
Auffälligkeit des Siebrückstandes		keine	
Frostwiderstand, <i>F</i> Masseverlust	M-%	1,60	(2019)

Anforderung:

Masseverlust ≤ 4 M-%

## 2.6 Stahlangreifende Stoffe

nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 7

Korngruppe		0/2 gew.	2/8	
Chloridgehalt, CI	M-%	0,0003	0,0003	
Anforderung:	Chloridgehalt ≤ 0,04 M-%			

## 2.7 Schwefelhaltige Bestandteile

#### 2.7.1 Säurelösliches Sulfat

nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 12

Korngruppe		0/2 gew.	2/8
säurelöslicher Sulfatgehalt, ausgedrückt als SO <sub>3</sub>	M-%	<0,17	<0,17

Anforderung:

säurelöslicher Sulfatgehalt ≤ 0,8 M-%

#### 2.7.2 Gesamtschwefel

nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 11

Korngruppe		0/2 gew.	2/8	
Gesamtschwefelgehalt, ausgedrückt als S	M-%	<0,07	<0,07	

Anforderung:

Gesamtschwefelgehalt ≤ 1 M-%

#### 2.8 Andere Bestandteile

#### 2.8.1. Organische Stoffe, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern

nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1

Korngruppe	0/2 gew. 2/8	
Natronlaugeversuch, (Färbung der Prüflösung im Vergleich zur Bezugslösung)	heller heller	

#### 2.8.2 Bestandteile, die die Oberflächenbeschaffenheit von Beton beeinflussen

nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 14.2

Korngruppe		0/2 gew.	2/8
Anteil an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen	M-%	≤ 0,25	≤ 0,05

#### 3. Beurteilung

Die geprüften Gesteinskörnungen erfüllen in allen geprüften Punkten die Anforderungen der EN 13242 und der TL Gestein-StB, Anhang E.

IFM INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG

DR. SCHELLENBERG ROTTWEIL GmbH

Dr.-Ing. Peter Schellenberg

DR-ING.
SCHELLENBERG

DR-ING.
HQUID

Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz (Prüfstellenleiter nach RAP Stra)

Verteiler:

x KWV Jura-Steinwerke GmbH u. Co. KG, 78576 Emmingen-Liptingen, 1-fach