

# Typprüfungsbericht (ehem. Erstprüfung) Asphaltmischgut

Sorte/Typ **AC 11 N**

Datum: 10.03.2020

ersetzt Bericht vom: 11.07.2017

gültig bis: 10.07.2022

Hersteller

**Belagswerk****Rinau AG**

Industriestrasse 447

Anlage/Standort

**4303 Kaiseraugst**

Validierung

aus der Produktion

Mischgutfamilie		Dieser Typprüfungsbericht gilt für alle unten aufgeführten Mischgutsorten		
Mischgut	Bindemittel	Rezept-Nr.	Geprüfter Typ	
<b>AC 11 N</b>	B 70/100	<b>32.00</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>AC 11 N</b>	B 50/70	32.50	<input type="checkbox"/>	
<b>AC 11 N farbig (z.B. gelb)</b>	B 70/100	32.xx	<input type="checkbox"/>	
<b>AC11 L</b>	B 70/100	22.00	<input type="checkbox"/>	
<b>AC 11 L</b>	B 50/70	22.50	<input type="checkbox"/>	

Bestandteile			
- Gesteinskörnungen			
Füller	Werk	Zeofil Hauri + Rückgewinnungsfüller	
0/2	Werk	KW Rumersheim (F)	
0.1/2	Werk	KW Rumersheim (F)	
2/5	Werk	KW Rumersheim (F)	
5/8	Werk	KW Rumersheim (F)	
8/11	Werk	KW Rumersheim (F)	
11/16			
16/22			
22/32			
Rohdichte Gesteinskörnungsgemisch	kg/m3	<b>2669</b>	
- Ausbauasphalt	Lieferant	----	Menge ---- M%
- Zusätze	Art	----	Menge ---- M%
	Art	----	Menge ---- M%
- Bindemittel	Lieferant	<b>Diverse</b>	Sorte <b>Normalbitumen</b>
		Zielbitumen bei Zugabe von Ausbauasphalt	

## Beilagen

- Prüfbericht Mischgutuntersuchung  
 Prüfbericht Spurrinentest  
 Prüfbericht Wasserempfindlichkeit  
 Prüfbericht Bindemittelablaufest  
 Zusammenstellung Mischgutuntersuchungen (aus Produktion)  
 Übersicht Eingangskontrolle Bestandteile  
 Übersicht Kategorien und Werte Gesteinskörnungen  
 Übersicht Kategorien und Werte Fremdfüller  
 Übersicht Kategorien und Werte Ausbauasphalt

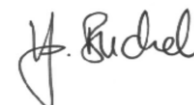
## Zugehörend (nicht beiliegend)

- Gesteinskörnungen, Untersuchungsergebnisse  
 Füller, Untersuchungsergebnisse  
 Bindemittel, typische Werte (Angaben Lieferant)  
 Ausbauasphalt, Untersuchungsergebnisse

## Implenia Bau AG

Belagsbautechnik &amp; Produktion

Zürich, den 10.02.20



H.P. Bucheli

## Konformitätserklärung des Produzenten

Der Hersteller bestätigt, dass auf Grund der vorliegenden Typprüfung das Produkt den Anforderungen der Normen entspricht.

Kaiseraugst den 10.03.2020

A. Blank

# Erstprüfungsbericht Asphaltemischgut

Sorte/Typ

**AC 11 N**

Datum: 11.07.2017

Anlage/Standort

Rinau AG, 4303 Kaiseraugst

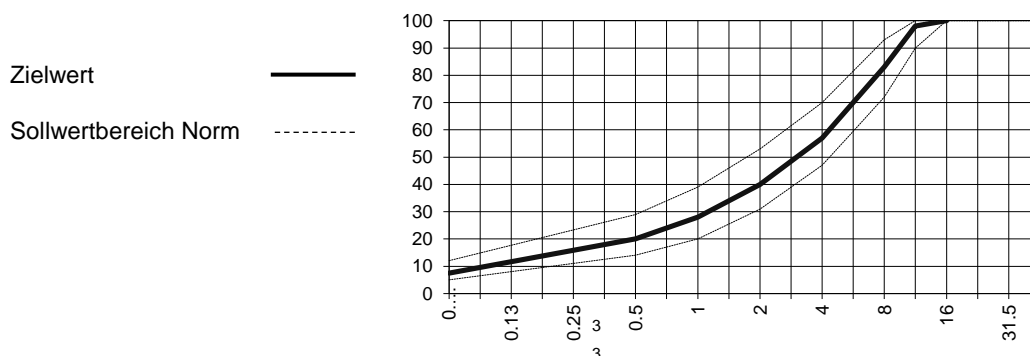
## Ergebnis-Sollzusammensetzung / Zielwert

Probe: Labor Walo Schlieren  
Nr. 17-0875Bindemittel  
dosiert löslich

Durchgang mm	0.063	0.5	1	2	4	8	11.2	16	22.4	31.5	45	M-%	M-%
Sollwertbereich Norm *													
Durchgang M% min.	5	14	20	31	47	72	90	100	100	100	100	≥ 6.0	
max.	12	29	39	53	70	93	100	100	100	100	100		
<b>Ergebnis Sollzusammensetzung: Zielwert M-%</b>	<b>7.5</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>57</b>	<b>83</b>	<b>98</b>	<b>100</b>				<b>5.9</b>	<b>5.8</b>
Ergebnis Mischgutprobe	8.3	21.5	28.8	40.4	65.5	87.7	98.4	100					6.0

\* Norm SN EN 640 431-1a NA

Anforderung erfüllt


 ja  
 nein

## Marshallversuch (SN EN 12697-6/8/30/34)

Probe: Labor Walo Schlieren  
Nr. 17-0875

Angaben für .....

Verdichtungstemperatur: 135 °C

			Anforderung *	Ergebnis
Rohdichte	ρ <sub>m</sub>	kg/m <sup>3</sup>	keine	2436
Raumdichte Marshall	ρ <sub>b</sub>	kg/m <sup>3</sup>	keine	2349
Hohlraumgehalt	V <sub>m</sub>	Vol.-%	2...5	3.6
Bindemittelausf.-Grad	VFB	%	≤ 86	79.3
Stabilität	S	kN	≥ 7.5	9.6
Fließwert	F	mm	2...4	2.1

\* Norm SN EN 640 431-1a NA

 ja  
 nein

## Wasserempfindlichkeit (SN EN 12697-12)

Probe: Labor Walo Schlieren  
Nr. 17-0875

			Anforderung *	Ergebnis
Verhältnis	ITSR	%	≥ 70	95.7

\* Norm SN EN 640 431-1a NA

 ja  
 nein

## Widerstand gegen bleibende Verformungen (SN EN 12697-25 oder prEN 12697-22)

Prüfmethode  Spurrinentest prEN 12697-22Probe: Labor  
Nr.

			Anforderung *	Ergebnis
Steigung im Wendepunkt	[(%) / 10 <sup>4</sup> n]		keine	---
Spurrinentiefe 10'000 Zyklen	%		keine	
Spurrinentiefe 30'000 Zyklen	%		≤ 10.0	

\* Norm SN EN 640 431-1a NA

 ja  
 nein

## Bindemittelabfluss (SN EN 12697-18)

Probe: Labor  
Nr.

			Anforderung *	Ergebnis
Ablaufen	D	M-%	keine	---

\* Norm SN EN 640 431-1a NA

 ja  
 nein



# Prüfbericht

Auftraggeber

Belagswerk Rinau AG

Probe-Nr. **17-0875**

Baustelle\* Robersten Rheinfelden

Unternehmer\* E. Frey AG

Probeneingang: **13.07.2017**

Mischgutsorte: \* **AC 11 N**  
 Mischgut-Code: \* **32.00.15**  
 Sollwert-Datum: \* **15.04.2014**  
 RC - Anteil: -  
 \* Angaben Dritter

Probenahme durch: \* **AS**  
 Entnahme Datum/Zeit: \* **11.07.2017 14:16**  
 Entnahmeort: \* **Anlage**  
 Lieferschein: \* **22627**  
 Mischguttemperatur: \* **176 °C**

## Bindemittel

Art / Sorte: \* **B 70/100**  
 löslicher Anteil: **5.95** Masse-%  
SN EN 12697-1 / 933-1  
 Soll-Wert: \* **5.80** Masse-%

## Rückgewinnung

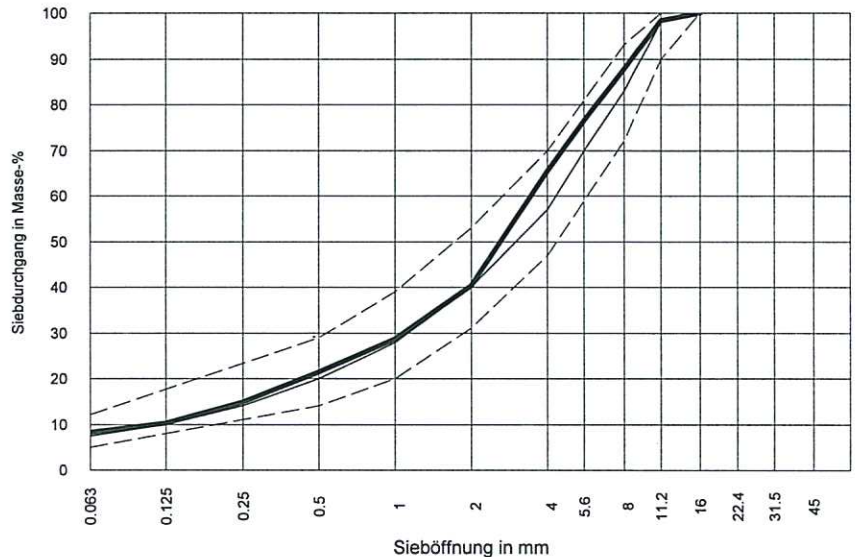
SN 670 403a-NA  
 Penetration: **46** 10-1 mm  
EN 1426  
 Ring und Kugel: **52.4** °C  
EN 1427  
 Penetrationsindex PI: **-0.8**  
EN 12591  
 elast. Rückstellung: %  
EN 13398

## Korngrößenverteilung

Sieblinie SN EN 933-1/12697-2

Sollwertbereich SN 640 431-1NA/5NA-7NA

Prüfsieb [mm]	Durchgang [Masse-%]	Soll-Wert * [Masse-%]
45.0		
31.5		
22.4		
16.0	100.0	100.0
11.2	98.4	98.0
8.0	87.7	83.0
5.6	76.5	70.0
4.0	65.5	57.0
2.0	40.4	40.0
1.0	28.8	28.0
0.5	21.5	20.0
0.25	14.8	14.0
0.125	10.3	10.0
0.063	8.3	7.5



## Marshall - Versuch EN 12697-6/-8/-30/-34

Dichte Bindemittel: **1.025** g/cm<sup>3</sup>  
 Raumdichte: **2.349** g/cm<sup>3</sup>  
 EN 12697-6 Sollwert: \* g/cm<sup>3</sup>  
 Rohdichte: 2) **2.436** g/cm<sup>3</sup>  
 EN 12697-5 Sollwert: \* g/cm<sup>3</sup>  
 1) = Verfahren A, Toluol, 25°C 2) = Verfahren C, berechnet

Einstampftemperatur: gemäss SN EN 12697-30  
 Dichte Mineral: **2.669** g/cm<sup>3</sup>  
 Stabilität S: **9.6** kN  
 EN 12697-34 Sollwert: kN

Hohlraumgehalt VM: **3.6** Vol-%  
 EN 12697-8 Sollwert: \* 3.5 Vol-%  
 VM - Füllungsgrad VFB: **79.3** %  
 SN EN 12697-8

Fließwert F: **2.1** mm  
 EN 12697-34 Sollwert: mm  
 Fließwert Ft: **1.4** mm  
 EN 12697-34  
 Hohlraumgehalt Mineralstoffgerüst VMA: **17.2** Vol-%  
 SN EN 12697-8

Bemerkungen:

Prüfdatum / Unterschrift

Probennr.: 74  
 Erstprüfung

24.07.2017   
 I. Otero, Stv. Laborleiter

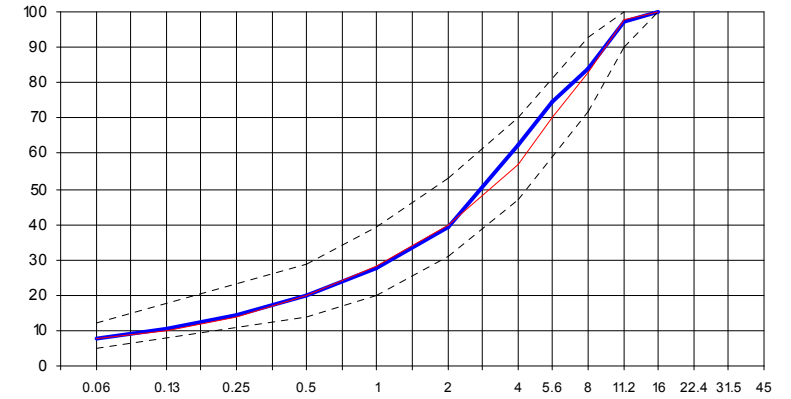
**Implenia Schweiz AG**

Belagsbau und Produktion

**Zusammenfassung von Mischgut-Untersuchungsergebnissen 2017**

Aufbereitungsanlage : **Rinau AG, Kaiseraugst**  
 Mischgutsorte : **AC 11 N**  
 mit B 70/100  
 Rezeptnummer : **32.00.15**  
 Bindemittelsorte : Bitumen 70/100  
 Zusätze :  
 Labor : WALO Schlieren

**Legende**  
 — Mittelwert  
 — Sollwert  
 ..... Normbereich



Korr. Nr.	Datum	Labor-Nr.	Zusammensetzung														M'gut		Marshall					Bemerkung
			Siebdurchgang in Masse - %														RohD	RaumD	HM	VFB	S	F		
			0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	4	5.6	8	11.2	16	22.4	31.5	45	Bdm. M-%	kg/m³	kg/m³	Vol. %	%	kN	mm	
15	19.04.17	17-0239	7.2	9.6	13.6	18.7	26.2	36.8	62.0	73.4	81.4	96.7	100.0				5.88	2443	2338	4.30	75.8	9.7	2.3	
15	24.04.17	17-0281	7.7	10.6	14.9	19.6	27.9	40.0	59.9	72.5	83.9	97.2	100.0				5.83	2441	2360	3.30	80.4	10.5	2.8	
15	20.06.17	17-0656	8.0	10.6	14.5	19.6	27.2	39.5	64.5	75.4	83.7	97.5	100.0				5.82	2441	2351	3.70	78.5	9.6	2.6	
15	11.07.17	17-0875	8.3	10.3	14.8	21.5	28.8	40.4	64.0	76.5	87.7	98.4	100.0				5.95	2436	2349	3.60	79.3	9.6	2.1	RüPen 46 1/10mm, R+K 52
<b>Mittelwert</b>			<b>7.8</b>	<b>10.3</b>	<b>14.5</b>	<b>19.9</b>	<b>27.5</b>	<b>39.2</b>	<b>62.6</b>	<b>74.5</b>	<b>84.2</b>	<b>97.4</b>	<b>100.0</b>				<b>5.87</b>	<b>2'440</b>	<b>2'350</b>	<b>3.73</b>	<b>78.5</b>	<b>9.9</b>	<b>2.4</b>	
Sollwert			7.5	10	14	20	28	40	57	70	83	98	100				5.80			2...5	< 83	≥ 7.5	2...4	
Maximalwert			8.3	10.6	14.9	21.5	28.8	40.4	64.5	76.5	87.7	98.4	100.0				5.95	2'443	2'360	4.30	80.4	10.5	2.8	
Minimalwert			7.2	9.6	13.6	18.7	26.2	36.8	59.9	72.5	81.4	96.7	100.0				5.82	2'436	2'338	3.30	75.8	9.6	2.1	
Standardabweichung			0.4	0.4	0.5	1.0	1.0	1.4	1.8	1.6	2.3	0.6	0.0				0.1	2.6	7.8	0.4	1.7	0.4	0.3	24.07.2017



## Bestimmung der Wasserempfindlichkeit von Asphalt Probekörpern

Gemäss SN 670 412 / EN 12697-12, Verfahren A

Eingangsdatum: 13.07.17 Labor Nr.: 17-0875  
Auftraggeber: Belagswerk Rinau AG  
\*Lieferwerk: Rinau  
\*Mischgutsorte: AC 11 N \*Code Nr.: 32.00.15  
\*Bitumensorte: B 70/100  
\*Entnahmedatum: 11.07.17  
\*Entnahmeort: Anlage \*Mischguttemp. [°C]: 176  
\*Baustelle: Robersten Rheinfelden  
\*Unternehmung: E. Frey AG  
Bemerkungen: -  
\* Angaben Dritter

## Prüfbericht

Anzahl Probekörper: 2 x 3 Stk.

Art der Probekörper:  im Laboratorium hergestellt  Verdichtungsgerät Marshall  
 geschnitten  geformt  
 Bohrkern  weiteres

Dauer der Lagerung gemäss EN 12697-12

Durchschnittswerte von:	Duchmesser [mm]	Länge/Höhe [mm]	Raumdicke [kg/m <sup>3</sup> ]
nass:	<u>101.9</u>	<u>65.2</u>	<u>2'321</u>
trocken:	<u>101.9</u>	<u>65.2</u>	<u>2'315</u>
Prüftemperatur:	<u>25</u> °C		

Durchschnittliche indirekte Zugfestigkeit [kPa] nass: 1'088 trocken: 1'137

**Wasserempfindlichkeit: Anforderung SN 640 431-1aNA, 5NA, 7NA:  $\geq 70\%$**   
***Ausnahme*: SN 640 431 7NA: PA S:  $\geq 80\%$**   
**Verhältnis der indirekten Zugfestigkeiten = 95.7% = ITSr-Wert**

Bruchart:  A - "eindeutig Zugbruch"  B - "Verformung"  C - "Kombination A/B"

Bemerkungen:

Dietikon, 24.07.2017 / Spe

I. Otero, Stv. Laborleiter  
Visum:

**Eingangskontrolle Bestandteile**  
**Zusammenfassung der Prüfergebnisse**

Situation:      März 2021

Mischanlage

**Belagswerk Rinau AG**

**Gesteinskörnungen**

Lieferant 0/2 - 16/22 KW Rumersheim (F) / 22/32 Kimo GmbH Kl. Wiesental (D)  
 Lieferant 2/4 mm Strohmayer  
 Labor GSM Alsace / IFM Rottweil / BPI

Korngruppe	Labor-Nr	Siebdurchgang M%													Rohdichte kg/m <sup>3</sup>
		0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	4	5.6	8	11	16	22.5	31.5	
0/2 gS	Mittel 2020 <sub>x8</sub>	1.5	17.0	34.0	49.0	67.0	87.0	100							2'662
0/2 ugS	Mittel 2014 <sub>x22</sub>	1.8	5.0	17.0	34.0	55.0	99.0	100							2'662
2/4	Mittel 2019 <sub>x1</sub>	0.1				0.5	9.4	93.6	99.9	100					2'670
2/5.6	Mittel 2020 <sub>x6</sub>	0.2				1.0	5.0	68.0	97.0	100					2'669
4/8	Mittel 2020 <sub>x6</sub>	0.2					1.0	3.0	28.0	90.0	100				2'669
8/11	Mittel 2020 <sub>x8</sub>	0.1						1.0	2.0	14.0	94.0	100			2'669
11/16	Mittel 2020 <sub>x8</sub>	0.1							0.0	1.0	13.0	91.0	100		2'669
16/22	Mittel 2020 <sub>x6</sub>	0.0								0.0	0.0	8.0	90.0	100	2'669
22/32	IFM 18M0416b									0	1.8	1.8	10.7	95.6	2'690
E-Füller	TFB/ETH	71.5	88.1	97.7	99.4	99.9	100								2'621
*Füller															2'570

\*Zeofill Hauri

**Ausbauasphalt**

Lieferant Ernst Frey AG, Kaiseraugst  
 Labor Walo Schlieren

Körng.	Labor-Nr.	Siebdurchgang M%													Rohdichte kg/m <sup>3</sup>
		0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	4	5.6	8	11	16	22.5	31.5	
0/16	Mittel 2020 <sub>x100</sub>	10.1	12.3	16.8	22.8	29.5	39.9	54.6	64.4	75.8	88.2	99.3	100	100	2'500

Dichte Mineral Ausbauasphalt **2667**

Kurzbezeichnung	<b>18<sub>RA</sub> 0/16</b>
Bdm-Gehalt löslich	<b>4.2</b> M%
Penetration	<b>23.3</b> <sup>1</sup> / <sub>10</sub> mm
Erw.-Punkt R+K	<b>54.5</b> °C

**Bindemittel**

Art/ Sorte	Erweichungspunkt R+K	Probe: Labor, Nr.
Bitumen 50/70	<b>48...65°C</b>	Angabe Lieferant
Bitumen 70/100	<b>45...62°C</b>	Angabe Lieferant
Bitumen 160/220	<b>43...51°C</b>	Angabe Lieferant
PmB E 10/40-70	<b>≥ 70°C</b>	Angabe Lieferant
PmB E 25/55-60	<b>≥ 60°C</b>	Angabe Lieferant
PmB E 45/80-65	<b>≥ 60°C</b>	Angabe Lieferant
PmB E 65/105-60	<b>≥ 55°C</b>	Angabe Lieferant
PmB E 90/150-60	<b>≥ 55°C</b>	Angabe Lieferant

**Ergänzende Angaben**

Petrographie von Eigenfüller, Eignung in Asphalt i.O. , TFB Nr. 202650-01, 25. Jan. 2021  
 Petrographie von Fremdfüller, Eignung in Asphalt i.O. Sofern Füller < 50% von Sandanteil, TFB Nr. 202650-01, 25. Jan. 2021  
 Petrographie von K'hydrat/Füller, Eignung in Asphalt i.O. , TFB Nr. 202650-03, 25. Jan. 2021  
 Die vollständigen Untersuchungsergebnisse können bei untenstehender Adresse bezogen werden

**Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Strassen,  
Flugplätze und andere Verkehrsflächen (VSS 70 103 NA / EN 13043)**

**Nachweis feine und grobe Gesteinskörnungen  
Übersicht der Kategorien und Kennwerte gemäss Konformitätserklärung Lieferant  
Stand: März 2021**

<b>Lieferant</b>	GSM Alsace; Rout de Weyersheim 67760 Gambsheim (F)	<b>Provenienz</b>	Werk Rumersheim/Elsass (F)
------------------	---	-------------------	----------------------------

Charakteristik	Prüfnorm	Def.	Korngruppe							Prüf-Datum
			0/2 <sub>ungew.</sub>	0.1/2 <sub>gew.</sub>	2/5	4/8	8/11	11/16	16/22	
Korngrössen-Verteilung	EN 933-1	Kat. div.	G <sub>F</sub> 85 G <sub>TC</sub> 10	G <sub>F</sub> 85 G <sub>TC</sub> 10	G <sub>C</sub> 85/15 G <sub>25/15</sub>	G <sub>C</sub> 85/15 G <sub>20/15</sub>	G <sub>C</sub> 85/15 ---	G <sub>C</sub> 85/15 ---	G <sub>C</sub> 85/15 ---	03.06.2020
Gehalt Feinanteile	EN 933-1	Kat. f	16	3	1	1	1	1	1	03.06.2020
Kornform Plattigkeitszahl	EN 933-3	Kat. FI			20	20	20	20	20	03.06.2020
Kantigkeit Fliesskoeffizient	EN 933-6	Einh. Ecs	35	38						03.06.2020
gebr. Oberflächen Bruchflächigkeit	EN 933-5	Kat. C			95/1	95/1	95/1	95/1	90/1	03.06.2020
Los Angeles Koeffizient	EN 1097-2	Kat. LA				20	20	20		03.06.2020
Widerstand gegen Polieren	EN 1097-8	Kat. PSV					54			03.06.2020
Rohdichte	EN 1097-6	Einh. kg/m <sup>3</sup>	2662	2662	2669	2669	2669	2669	2669	03.06.2020
Wasseraufnahme	EN 1097-6	Einh. M-%	0.2	0.20	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	03.06.2020
Affinität zu B'mittel Haftvermögen	EN 12697-11	Einh. %					75 / 6h 35 / 24h			03.06.2020
grobe organische Verunreinigungen	EN 1744-1 (Pos. 14.2)	Kat. mLPC	0.1	0.1						03.06.2020
petrograph. ungeeignete Anteile	VSS 70 115 (Tab. 3)	Einh. M-%	0.9	0.9	0.5	1	0.7	1.5	1.8	18.03.2020
harte Körnungen	VSS 70 115 (Tab. 2)	Einh. M-%	80.3	Annahme wie 0/2	81.7	76.1	85.9	92.5	89.3	18.03.2020

Feinanteile > 10%	Eigenfüller		0/2	Datum
petrograph. ungeeignete Anteile	VSS 70 116 (Tab 1.)	Einh. M-%	--	---
Rohdichte	EN 1097-7	Einh. kg/m <sup>3</sup>	2621	25.09.20
Hohlraumgehalt Rigidon	EN 1097-4	Kat. V	31.2	25.09.20
Delta Ring und Kugel	EN 13179-1	Kat. DR&B	11.5	25.09.20
Wasserlöslichkeit	EN 1744-1 (Pos. 16)	Kat. WS	--	---

Identifikation der Originaldaten
Leistungserklärung Nr. 13043- RUM -2020-06-03 Prüfstelle Konstanz: 03.06.2020
Gesteinsart: Alpine Moräne Petrographische Untersuchung TFB vom 18.03.2020
Füller-Prüfung 20-591, Labor Walo Bertschinger AG vom 25.09.2020
Die vollständigen Untersuchungsergebnisse können beim Minerallieferanten (Adresse oben) bezogen werden.

Ergänzende Angaben / Bemerkungen
Petrographie von Eigenfüller, Eignung in Asphalt i.O. , TFB Nr. 202650-01, 25. Jan. 2021 Korngrössenverteilung, Quantitative Analyse der Mineralien, der Schichttaikate und der quellfähigen Tonmineralien, Gehalt an hydrophilen und hydrophoben Mineralien

**Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Strassen,  
Flugplätze und andere Verkehrsflächen (EN 13043)**

**Nachweis Fremdfüller**

**Übersicht der Kategorien und Kennwerte gemäss Konformitätserklärung Lieferant**

**Stand: April 2021**

<b>Lieferant</b>	Fa. Hauri, D-Bötzingen	<b>Provenienz</b>	<b>Zeofill</b>
	Hans G. Hauri KG Mineralstoffwerke, Bergstrasse 114, 79268 Bötzingen, D		

Prüfeigenschaften	Prüfnorm	Anforderungen			Prüfergebnisse
		VSS 70 103-NA [EN 13043] / VSS 70 116			
Korngrößenverteilung	EN 933-10	2.00 mm :	100	M-%	<b>100</b>
		0.125 mm :	≥ 85	M-%	<b>93 ±5</b>
		0.063 mm :	≥ 70	M-%	<b>75 ±5</b>
Rohdichte	EN 1097-7	Kontrolle der Gleichmässigkeit		kg/m <sup>3</sup>	<b>2'529</b>
Hohlraumgehalt Rigden	EN 1097-4	V	28-45	Vol.-%	<b>35.0</b>
Delta Ring & Kugel (37.5 V-% F <sub>ü</sub> / 62.5 V-% B 70/100)	EN 13179-1	Δ R&B	8 - 25	°C	<b>12.5</b>
Wasserlöslichkeit "Chem. Analyse"	EN 1744-1 (Ziff. 16)	WS	NR	M-%	<b>0.7</b>
Wasserempfindlichkeit	EN 1744-4	Volumenzunahme	≤1.0%	%	<b>0.11</b>
		Stabilitätsverlust	NR	%	---
Calciumcarbonat (Kalkfüller)	EN 196-21	CC	NR	M-%	---
Calciumhydroxid (Mischfüller)	EN 459-2	Ka	NR	M-%	---
Anteil quellfähigem Tonmineralien	VSS 70 116	≤0.5 der Fraktion 0/4mm			<b>1.1 ±0.5</b>
ungeeignete Mineralien	VSS 70 116	Glimmer, Ton und Chloride ≤ 7			<b>0.5</b>
Gehalt an hydrophilen und hydrophoben Mineralien	VSS 70 116	Silikate (hydrophile) M.-%			<b>95</b>
		Karbonate (hydrophobe) M.-%			<b>5</b>
		-			

NR: Keine Anforderungen

<b>Identifikation der Originaldaten</b>	<b>Ergänzende Angaben</b>
Petrographie von Fremdfüller, Eignung in Asphalt i.O. Sofern Füller < 50% von Sandanteil, <b>TFB-Bericht Nr. 202650-01, 25. Jan. 2021</b>	- Quarz (hydrophil): nicht nachweisbar - K-Feldspat (Orthoklas, Sanidin; hydrophil): Hauptbestandteil - Anteil Calciumoxid (IMP_Verfahren): < 0.1 M-%
Die vollständigen Untersuchungsergebnisse können bei untenstehender Adresse bezogen werden	<b>Einsatz von Fremdfüller &lt;10% von Sandanteil!</b>