



Technische Universität München

TUM · MPA BAU · Abteilung Baustoffe  
Franz-Langinger-Straße 10 · 81245 München · Germany

Fackler GmbH  
Kieswerk & Recycling  
Hohenbrunnerweg 10  
85630 Grasbrunn

cbm · Centrum Baustoffe  
und Materialprüfung  
MPA BAU,  
Abteilung Baustoffe

Franz-Langinger-Straße 10  
81245 München  
Germany

Tel +49.89.289.27066  
Fax +49.89.289.27069  
www.cbm.bgu.tum.de

## **UNTERSUCHUNGSBERICHT**

### Prüfzeugnis

**Nr.: 52-21-0678-01**

FG Gesteine

Datum  
04.08.2021

Unser Zeichen  
Wi/KW

Bearbeiter  
Westiner

E-Mail  
baustoffe@cbm.bgu.tum.de

**Betrifft:** Werk: Grasbrunn  
Untersuchung von Gesteinskörnungen  
(22/32, 16/22, 11/16, 8/11, 5/8 und 2/5) für  
Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt  
nach TL Gestein-StB

**Bezug:** Freiwillige Produktprüfung

Dieser Bericht umfasst:  
8 Textseiten (inkl. Deckblatt)

# 1. ALLGEMEINES

## 1.1 Angaben zur Probe

Herkunft/Werk:	Grasbrunn
Art:	natürliche Gesteinskörnung – gebrochener Kies
Petrographischer Typ:	Kies-Splitt
Korngruppe:	22/32, 16/22, 11/16, 8/11, 5/8, 2/5
Entnahmestelle:	Halden
Tag der Probenahme:	28.06.2021
Tag der Probeanlieferung:	29.06.2021
Entnommen durch:	Auftraggeber
Verwendungszweck:	Gesteinskörnung für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen nach DIN EN 13043 und TL Gestein-StB 04

































## 1.2 Vorschriften und Richtlinien

DIN EN 13043	„Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen“
TL Gestein-StB 04	„Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004, Fassung 2018“ (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr Az. 49-43415-4-3 vom 18.03.2019)
TP Gestein-StB	„Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2008“ (mit * wurden Prüfverfahren nach DIN EN gekennzeichnet, bei denen Ergänzungen und Präzisierungen nach TP Gestein-StB berücksichtigt wurden; siehe Abschnitt 1.1 der TL Gestein-StB)
TL Asphalt-StB 07	„Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007, Fassung 2013“ (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr AZ 49-43434-3 vom 03.06.2020)
ZTV Asphalt-StB 07	„Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007, Fassung 2013“ (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr AZ 49-43415-3 vom 03.06.2020)
Empfehlungen für die Durchführung der Überwachung und Zertifizierung von Gesteinskörnungen nach dem europäischen Konformitätsnachweisverfahren System 2+	

## 2. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

### 2.1 Kornzusammensetzung und Gehalt an Feinanteilen

Die Kornzusammensetzung und der Gehalt an Feinanteilen (Korn < 0,063 mm) wurde nach DIN EN 933-1 bestimmt. Die Kornzusammensetzung und der Gehalt an Feinanteilen ergeben sich aus der nachstehenden Tabelle:

<b>22/32 mm</b>	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung
	63	0,0	<b>100,0</b>	100
	45	0,0 	<b>100,0</b>	98 - 100
	31,5	7,3 	<b>92,7</b>	90 - 99
	22,4	72,7 	<b>20,0</b>	0 - 20
	11,2	19,2 	<b>0,8</b>	0 - 5
	0,063	0,4 	<b>0,4</b>	max.1
	< 0,063	0,4		
<b>16/22 mm</b>	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung
	45	0,0	<b>100,0</b>	100
	31,5	0,0 	<b>100,0</b>	98 - 100
	22,4	3,9 	<b>96,1</b>	90 - 99
	16	91,7 	<b>4,4</b>	0 - 15
	8	3,3 	<b>1,1</b>	0 - 5
	0,063	0,5 	<b>0,6</b>	max.1
	< 0,063	0,6		
<b>11/16 mm</b>	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung
	31,5	0,0	<b>100,0</b>	100
	22,4	0,0 	<b>100,0</b>	98 - 100
	16	7,3 	<b>92,7</b>	90 - 99
	11,2	77,4 	<b>15,3</b>	0 - 15
	5,6	12,8 	<b>2,5</b>	0 - 5
	0,063	1,1 	<b>1,4</b>	max.1
	< 0,063	1,4		
<b>8/11 mm</b>	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung
	22,4	0,0	<b>100,0</b>	100
	16	0,0 	<b>100,0</b>	98 - 100
	11,2	5,1 	<b>94,9</b>	90 - 99
	8	84,5 	<b>10,4</b>	0 - 15
	4	8,4 	<b>2,0</b>	0 - 5
	0,063	1,0 	<b>1,0</b>	max.2
	< 0,063	1,0		
<b>5/8 mm</b>	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung
	16	0,0	<b>100,0</b>	100
	11,2	0,0 	<b>100,0</b>	98 - 100
	8	10,2 	<b>89,8</b>	90 - 99
	5,6	81,2 	<b>8,6</b>	0 - 15
	4	6,3 	<b>2,3</b>	---
	2,8	0,1 	<b>2,2</b>	0 - 5
	0,063	0,9 	<b>1,3</b>	max.2
< 0,063	1,3			
<b>2/5 mm</b>	Prüfsieb mm	Rückstand M.-%	Durchgang M.-%	Anforderung
	11,2	0,0	<b>100,0</b>	100
	8	0,0 	<b>100,0</b>	100
	5,6	0,5 	<b>99,5</b>	90 - 99
	4	23,1 	<b>76,4</b>	---
	2	66,3 	<b>10,1</b>	0 - 10
	1	7,8 	<b>2,3</b>	0 - 2
	0,063	1,0 	<b>1,3</b>	max.2
< 0,063	1,3			

In vorstehender Tabelle sind auch die Anforderungen der TL Asphalt-StB für Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt unter Bezug zur DIN EN 13043 angegeben.

In nachstehender Tabelle ist die Eingruppierung der untersuchten Korngruppen hinsichtlich Kornzusammensetzung und Feinanteil vorgenommen worden.

Korngruppe	22/32	16/22	11/16	8/11	5/8	2/5
Kategorie	G <sub>C</sub> 90/20	G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>C</sub> 90/10
Kategorie	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>

<sup>1)</sup> Der Siebdurchgang durch  $D$  darf unter Umständen auch mehr als 99% Massenanteil betragen; in diesen Fällen muss der Hersteller die typische Kornzusammensetzung aufzeichnen und angeben, wobei die Siebgrößen  $D$ ,  $d$ ,  $d/2$  und die zwischen  $d$  und  $D$  liegenden Siebe des Grundsiebsets plus Ergänzungssieb 1 oder des Grundsiebsets plus Ergänzungssieb 2 enthalten sein müssen. Siebe die nicht mindestens 1,4-mal größer sind als das nächst kleinere Sieb, können davon ausgenommen werden.

Nach den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 gilt bei der Kornzusammensetzung von groben Gesteinskörnungen für Asphaltdeck- und Asphaltbinderschichten nach Tabelle 2 der TL Gestein-StB mit  $D$  zwischen 5,6 mm und 22,4 mm Kategorie G<sub>C</sub>90/15 (Zeile 4 – 7) und  $D \leq 5,6$  mm Kategorie G<sub>C</sub>90/10 (Zeile 3) bzw. für die Korngruppen 8/16 und 16/32 Kategorie G<sub>C</sub>85/20. Mit diesen Kategorien werden auch die Anforderungen für Asphalttragschichten und Asphalttragdeckschichten erfüllt (Kategorie G<sub>C</sub>90/20).

Nach den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 gilt bei der Kornzusammensetzung von groben Gesteinskörnungen mit  $D \leq 32$  mm für Asphalttragdeck- und Asphalttragschichten für die Korngruppen 2/5, 5/8, 8/11, 11/16, 16/22 und 22/32 Kategorie G<sub>C</sub>90/20.

Nach den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 gilt bei groben Gesteinskörnungen für Asphaltdeck-, Asphaltbinder-, Asphalttragdeck- und Asphalttragschichten bei den Korngruppen 2/5 bis 8/11 beim Gehalt an Feinanteilen (Korn < 0,063 mm) Kategorie f<sub>2</sub> und bei den Korngruppen 8/16 und größer Kategorie f<sub>1</sub>.

## 2.2 Anteil an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen

Die nach Abschnitt 14.2 der DIN EN 1744-1 durchgeführte Bestimmung des Anteils an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen erbrachte die nachfolgend dargestellten Ergebnisse:

Korngruppe	22/32	16/22	11/16	8/11	5/8	2/5
Gehalt an leichtgew. org. Verunreinigungen [M.-%]	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Kategorie	m <sub>LPC</sub> 0,10	m <sub>LPC</sub> 0,10	m <sub>LPC</sub> 0,10	m <sub>LPC</sub> 0,10	m <sub>LPC</sub> 0,10	m <sub>LPC</sub> 0,10

Nach den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 darf bei groben Gesteinskörnungen für Asphaltdeck-, Asphaltbinder-, Asphalttragdeck- und Asphalttragschichten der Anteil an leichtgewichtigen organischen Verunreinigungen max. 0,10 M.-% betragen.

## 2.3 Kornform der groben Gesteinskörnungen

Die Kornform der groben Gesteinskörnung mit  $d > 4$  mm wurde nach DIN EN 933 - 4 mit dem Kornform-Messschieber ermittelt und als Kornformkennzahl  $S_f$  angegeben.

Korngruppe	22/32	16/22	11/16	8/11	5/8	2/5
Kornformkennzahl $S_f$ [M.-%]	<b>0,0</b>	<b>4,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,9</b>	<b>6,4</b>	<b>9,5</b>
Kategorie	$S_{f50}$	$S_{f15}$	$S_{f15}$	$S_{f15}$	$S_{f15}$	$S_{f15}$

Nach den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 gilt bei der Kornformkennzahl von groben Gesteinskörnungen für Asphaltdeck- (Ausnahme: für Offenporiger Asphalt) und Asphaltbinderschichten Kategorie  $S_{f20}$ . Für Gesteinskörnungen für Asphalttragdeck- und Asphalttragschichten gilt Kategorie  $S_{f50}$ . Für Gesteinskörnungen für Offenporigen Asphalt gilt Kategorie  $S_{f15}$ .

#### 2.4 Anteil gebrochener Kornoberfläche

Der Anteil der gebrochenen Kornoberfläche der groben Gesteinskörnung mit  $d > 4$  mm wurde nach DIN EN 933 – 5 bestimmt<sup>1)</sup> und nachfolgend angegeben.

Anteil	Korngruppe	22/32	16/22	11/16	8/11	5/8	2/5
vollständig gebrochener Körner $C_{tc}$ [M.-%]		<b>15,6</b>	<b>45,8</b>	<b>45,7</b>	<b>52,0</b>	<b>64,9</b>	<b>73,8</b>
vollst. u. teilweise gebr. Körner $C_c$ [M.-%]		<b>100,0</b>	<b>99,2</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
vollständig gerundeter Körner $C_{tr}$ [M.-%]		<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Kategorie		$C_{50/30}$	$C_{95/1}^{2)}$	$C_{95/1}^{2)}$	$C_{95/1}^{2)}$	$C_{95/1}^{2)}$	$C_{95/1}^{2)}$

<sup>1)</sup> Bei Gesteinskörnungen aus gebrochenem Festgestein ist nach den TL Gestein-StB davon auszugehen, dass sie der Kategorie  $C_{100/0}$  (mind. 90 M.-% vollständig gebrochene Körner, 100 M.-% vollständig gebrochene und teilweise gebrochene Körner und 0 M.-% vollständig gerundete Körner) entsprechen. Eine Prüfung ist nicht erforderlich.

<sup>2)</sup> Der Anteil der vollständig gebrochenen Körner in der Korngruppe beträgt bei gebrochenem Kies min. 45 M.-% und es liegt Kategorie  $C_{95/1}$  oder  $C_{90/1}$  vor.

Nach den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 gilt bei groben Gesteinskörnungen für Asphalttragdeck- und Asphalttragschichten „AC T N“ und „AC T L“ die Kategorie  $C_{NR}$  (keine Anforderung). Für Gesteinskörnungen für Asphalttragschichten „AC T S“ gilt Kategorie  $C_{50/30}$  (min. 50 M.-% vollständig gebrochene und teilweise gebrochene Körner und max. 30 M.-% vollständig gerundete Körner). Groben Gesteinskörnungen für Asphaltdeck- (Ausnahme: für Offenporiger Asphalt) und Asphaltbinderschichten können grundsätzlich die Kategorien  $C_{100/0}$  (min. 90 M.-% vollständig gebrochene Körner, 100 M.-% vollständig gebrochene und teilweise gebrochene Körner und 0 M.-% vollständig gerundete Körner),  $C_{95/1}$  (min. 30 M.-% vollständig gebrochene Körner, min. 95 M.-% vollständig gebrochene und teilweise gebrochene Körner und max. 1 M.-% vollständig gerundete Körner) oder  $C_{90/1}$  (min. 30 M.-% vollständig gebrochene Körner, min. 90 M.-% vollständig gebrochene und teilweise gebrochene Körner und max. 1 M.-% vollständig gerundete Körner) zugewiesen werden. Hierbei gilt zusätzlich für Gesteinskörnungen für Asphaltbinderschichten „AC B S“ und Splittmastixasphalt „SMA S“ unter Berücksichtigung der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern Nr. II D9-43415-004/08 vom 24.04.2014 zur ZTV Asphalt-StB, dass bei den Kategorien  $C_{95/1}$  und  $C_{90/1}$  in den Korngruppen der Anteil der vollständig gebrochenen Körnern min. 45 M.-% betragen muss. Für Gesteinskörnungen für Offenporigen Asphalt gilt ausschließlich Kategorie  $C_{100/0}$ .

## 2.5 Kornrohdichte

Die nach DIN EN 1097-6, Anhang A an der Korngruppe 8/12,5 durchgeführte Bestimmung der Kornrohdichte (Trockenrohdichte) erbrachte das nachfolgend dargestellte Ergebnis:

Trockenrohdichte $\rho_p$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	<b>2,714</b>
--	--------------

In den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 sind keine Kategorien zur Beurteilung der Kornrohdichte enthalten. Nach TL Asphalt-StB ist die Kornrohdichte zu bestimmen und anzugeben.

## 2.6 Widerstand gegen Zertrümmerung

Der Widerstand gegen Zertrümmerung der groben Gesteinskörnungen wurde nach DIN EN 1097 - 2 mit dem Schlagversuch an der Prüfkornklasse 8/12,5 mm ermittelt und als Schlagzertrümmerungswert angegeben.

Einzelwert 1	18,4
Einzelwert 2	18,0
Einzelwert 3	18,6
Schlagzertrümmerungswert SZ	<b>18,3</b>
Kategorie	SZ <sub>18</sub>

Nach den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 gilt bei groben Gesteinskörnungen für Asphalttrag- und Asphaltdeckschichten „AC D L“ die Kategorie SZ<sub>26</sub>. Abweichend hiervon kann unter Berücksichtigung der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern Nr. II D9-43434-001/08 vom 24.04.2014 zur TL Asphalt-StB bei ungebrochenem Kies für Asphalttragschichten der Schlagzertrümmerungswert bis max. 30 M.-% reichen (bei Kategorie SZ<sub>35</sub>). Bei groben Gesteinskörnungen für Asphalttragdeck-, Asphaltbinderschichten „AC B N“ bzw. „AC 16 B S“ der Belastungsklassen Bk10 – Bk3,2 und Asphaltdeckschichten „MA N“ und „AC D N“ gilt Kategorie SZ<sub>22</sub>. Bei groben Gesteinskörnungen für Asphaltbinderschichten „AC 16 B S“ der Belastungsklassen Bk100 und Bk32, „AC 22 B S“ und Asphaltdeckschichten „AC D S“, „SMA“, „MA S“ und „PA“ gilt Kategorie SZ<sub>18</sub>.

## 2.7 Affinität zwischen groben Gesteinskörnungen und Bitumen

Die Affinität zwischen grober Gesteinskörnung und Bitumen wurde nach EN 12697-11\* mit dem Verfahren A an der Prüfkornklasse 8/11,2 mm unter Verwendung eines Bitumens 50/70 ermittelt und als Grad der Umhüllung nach 6 h und nach 24 h angegeben.

	Prüfer A	Prüfer B	Mittelwert
Grad der Umhüllung nach 6 h [M.-%]	90	90	<b>90</b>
Grad der Umhüllung nach 24 h [M.-%]	50	45	45

In den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 sind keine Kategorien zur Beurteilung der Affinität zwischen grober Gesteinskörnung und Bitumen enthalten. Nach TL Asphalt-StB ist der Grad der Umhüllung zu bestimmen und nach TL Gestein-StB der Wert nach 6 h anzugeben.

## 2.8 Widerstand gegen Hitzebeanspruchung

Der Widerstand gegen Hitzebeanspruchung der groben Gesteinskörnung wurde nach DIN EN 1367-5\* ermittelt.

	Unterkorn / [M.-%]	Festigkeit bei Hitzebeanspruchung $V_{SZ}$
	<b>0,3</b>	<b>1,2</b>
Anforderung	< 3	≤ 3

Nach den TL Asphalt-StB muss bei groben Gesteinskörnungen für Asphaltdeck-, Asphaltbinder-, Asphalttragdeck- und Asphalttragschichten bei der Untersuchung des Widerstands gegen Hitzebeanspruchung der groben Gesteinskörnung der Anteil an Unterkorn  $l$  unter 3 M.-% liegen und darf gleichzeitig die Festigkeit  $V_{SZ}$  (Festigkeitsänderung) bei Hitzebeanspruchung max. 3 % betragen. Für Abstreumaterial besteht keine Anforderung.

## 2.9 Widerstand gegen Polieren

Der Widerstand gegen Polieren wurde nach TP Gestein-StB, Teil 5.4.1 unter Bezug zu DIN EN 1097 - 8 an der Prüfkornklasse 8/10 ermittelt und als Polierwert (PSV) angegeben.

Es wurde das alternative PSV-Kontrollgestein „Herrnholzer Granit“ verwendet.

Polierwert $PSV$	<b>50</b>
Kategorie	$PSV_{\text{angegeben}}(48)$

Nach den TL Asphalt-StB unter Bezug zur DIN EN 13043 gilt bei groben Gesteinskörnungen für Asphaltdeckschichten „AC D L“, „AC D N“ und „MA N“ als Anforderung Kategorie  $PSV_{\text{angegeben}}(42)$ . Für Asphaltdeckschichten „SMA N“, „MA S“ und „AC D S“ gilt Kategorie  $PSV_{\text{angegeben}}(48)$ . Für Asphaltdeckschichten „SMA S“ gilt Kategorie  $PSV_{\text{angegeben}}(51)$ . Für Offenporigen Asphalt „PA“ gilt Kategorie  $PSV_{\text{angegeben}}(53)$ .

Nach den TL Asphalt-StB gilt bei groben Gesteinskörnungen für Asphalttrag-, Asphaltbinder- und Asphalttragdeckschichten Kategorie  $PSV_{NR}$ .

Nach den ZTV Asphalt-StB muss Abstreumaterial für Asphaltdeckschichten aus Walzasphalt im Hinblick auf den Widerstand gegen Polieren der für die verwendete Asphaltmischgutsorte geforderten Kategorie entsprechen. Bei groben Gesteinskörnungen für Gussasphalt gilt grundsätzlich Kategorie  $PSV_{\text{angegeben}}(48)$ . Im Bereich der Belastungsklassen Bk100 – Bk3,2 gilt  $PSV_{\text{angegeben}}(51)$ .

### 3. BEURTEILUNG

Den gebrochenen natürlichen groben Gesteinskörnungen können hinsichtlich der untersuchten Prüfmerkmale folgende Kategorien nach TL Gestein-StB zugewiesen werden:

- 22/32 -  $G_C90/20 - f_1 - m_{LPC0,10} - SI_{50} - C_{50/30} - SZ_{18}$
- 16/22 -  $G_C90/15 - f_1 - m_{LPC0,10} - SI_{15} - C_{95/1}^{1)} - SZ_{18}$
- 11/16 -  $G_C90/15 - f_1 - m_{LPC0,10} - SI_{15} - C_{95/1}^{1)} - SZ_{18} - PSV_{\text{angegeben}}(48)$
- 8/11 -  $G_C90/15 - f_2 - m_{LPC0,10} - SI_{15} - C_{95/1}^{1)} - SZ_{18} - PSV_{\text{angegeben}}(48)$
- 5/8 -  $G_C90/15 - f_2 - m_{LPC0,10} - SI_{15} - C_{95/1}^{1)} - SZ_{18} - PSV_{\text{angegeben}}(48)$
- 2/5 -  $G_C90/10 - f_2 - m_{LPC0,10} - SI_{15} - C_{95/1}^{1)} - SZ_{18} - PSV_{\text{angegeben}}(48)$

<sup>1)</sup>Anforderung für Asphaltbinderschichten „AC B S“ und Splittmastixasphalt „SMA S“ nach der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern Nr. II D9-43415-004/08 vom 24.04.2014 zur ZTV Asphalt-StB erfüllt.

Die Anforderung an den Widerstand gegen Hitzebeanspruchung nach den TL Asphalt-StB wird erfüllt.

Auf Grund der zugewiesenen Kategorien und den zusätzlichen Festlegungen nach den Bekanntmachungen der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern zur ZTV Asphalt-StB und TL Asphalt-StB ergeben sich folgende Einsatzgebiete:

	Asphaltbeton AC für									Splittmastixasphalt		Gussasphalt		Offenp. Asphalt		
	Tragschicht			TDS	Binderschicht				Deckschicht			SMA N	SMA S	MA N	MA S	PA
	ACT L	ACT N	ACT S	ACTDS	ACBN	AC22BS	AC16BS (Bk100-Bk32)	AC16BS (Bk10-Bk3,2)	ACDL	ACDN	ACDS					
22/32	x	x	x													
16/22	x	x	x			x										
11/16	x	x	x	x	x	x	x	x			x					
8/11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	
5/8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	
2/5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	

x Einsatz möglich TDS = Tragdeckschicht Beanspruchung: L = leicht; N = normal; S = besondere

MATERIALPRÜFUNGSAMT FÜR DAS BAUWESEN  
ABTEILUNG BAUSTOFFE

Stellv. Leiter der RAP Stra Prüfstelle

Sachbearbeiter



Dipl.-Geol. Dr.rer.nat. E. Westiner  
AG 5 "Bitumenhaltige Baustoffe und Gesteine"

K.-H. Kreft  
FG 5-3 „Gesteine“