

# Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen

## **TL BE-StB 15**

Ausgabe 2015



**Strassenbaustoffe Stuttgart Vertriebs GmbH**



Die **TL BE-StB 15** kennt laut Anhang A  
**7 Anwendungsbereiche**

für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung des Schichtenverbundes



Die **TL BE-StB 15** kennt laut Anhang A  
**7 Anwendungsbereiche**  
für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung des Schichtenverbundes
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten  
in Heißbauweise auf Versiegelung



Die **TL BE-StB 15** kennt laut Anhang A  
**7 Anwendungsbereiche**  
für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung des Schichtenverbundes
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten  
in Heißbauweise auf Versiegelung
- für das Verfahren Anspritzen und Abstreuen



Die **TL BE-StB 15** kennt laut Anhang A  
**7 Anwendungsbereiche**  
für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung des Schichtenverbundes
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten  
in Heißbauweise auf Versiegelung
- für das Verfahren Anspritzen und Abstreuen
- zur Herstellung von Oberflächenbehandlungen



Die **TL BE-StB 15** kennt laut Anhang A  
**7 Anwendungsbereiche**  
für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung des Schichtenverbundes
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
- für das Verfahren Anspritzen und Abstreuen
- zur Herstellung von Oberflächenbehandlungen
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise



# Die **TL BE-StB 15** kennt laut Anhang A **7 Anwendungsbereiche** für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung des Schichtenverbundes
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
- für das Verfahren Anspritzen und Abstreuen
- zur Herstellung von Oberflächenbehandlungen
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
- zur Herstellung von bitumenemulsionsgebundenem Mischgut





## Die **TL BE-StB 15** kennt laut Anhang A **7 Anwendungsbereiche** für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung des Schichtenverbundes
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
- für das Verfahren Anspritzen und Abstreuen
- zur Herstellung von Oberflächenbehandlungen
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
- zur Herstellung von bitumenemulsionsgebundenem Mischgut
- zur Nachbehandlung von hydraulisch gebundenen Schichten



# Anwendungsbereiche

## für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung des Schichtenverbundes
- ❖ Bitumenemulsionen oder polymermodifizierte Bitumenemulsionen, die für die Herstellung des Schichtenverbundes im Asphaltbau geeignet sind



# Anwendungsbereiche

für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
- ❖ Polymermodifizierte Bitumenemulsion, die zur Herstellung von Versiegelungen unter Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise geeignet ist



# Anwendungsbereiche

für kationische Bitumenemulsionen

- für das Verfahren Anspritzen und Abstreuen
- ❖ Bitumenemulsionen oder polymermodifizierte Bitumenemulsionen, die zum „Anspritzen und Abstreuen“ (partielle Oberflächenbehandlung) geeignet sind. Das Brechverhalten ist so eingestellt, dass sie auf der Unterlage und beim Kontakt mit nicht bitumenumhülltem Abstreumaterial schnell brechen



# Anwendungsbereiche

für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung von Oberflächenbehandlungen
- ❖ Bitumenemulsionen oder polymermodifizierte Bitumenemulsionen, die zur Herstellung von Oberflächenbehandlungen (vollflächige Oberflächenbehandlungen) geeignet sind. Das Brechverhalten ist so eingestellt, dass sie auf der Unterlage und beim Kontakt mit nicht bitumenumhülltem Abstreumaterial schnell brechen



# Anwendungsbereiche

für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung von  
Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
- ❖ Polymermodifizierte Bitumenemulsion, die zur  
Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in  
Kaltbauweise geeignet ist. Das Brechverhalten ist  
so eingestellt, dass sie nach dem Einbau des  
Asphaltnischgutes bricht



# Anwendungsbereiche

für kationische Bitumenemulsionen

- zur Herstellung von bitumenemulsionsgebundenem Mischgut
- ❖ Bitumenemulsion, die zur Herstellung von bitumenemulsionsgebundenem Mischgut geeignet ist. Die Brechzeit ist so eingestellt, dass sie nach dem Einbau des Asphaltmischgutes vollständig bricht



# Anwendungsbereiche

## für kationische Bitumenemulsionen

- zur Nachbehandlung von hydraulisch gebundenen Schichten
- ❖ Bitumenemulsion, die zur Nachbehandlung hydraulisch gebundener Schichten geeignet ist. Die Brechzeit ist so eingestellt, dass sie auf der Unterlage bricht





# Die **TL BE-StB 15**

regelt in Abschnitt 1.5 und Tabelle 1 die

**Kurzbezeichnungen der Bitumenemulsionen**



Die **TL BE-StB 15**  
regelt in Abschnitt 1.5 und Tabelle 1 die  
Kurzbezeichnungen der Bitumenemulsionen

Beispiel:

**C60B4-REP**

Kationisch, Nenngelalt an Bindemittel 60 %,  
aus StraÙenbaubitumen hergestellt,  
Brechverhalten der Klasse 4,  
Anwendung bei Anspritzen und Abstreuen



Die **TL BE-StB 15**  
regelt in Abschnitt 1.5 und Tabelle 1 die  
Kurzbezeichnungen der Bitumenemulsionen

Beispiel:

**C67BP4-DSH-V**

Kationisch, Nenngelalt an Bindemittel 67 %,  
aus polymermodifiziertem Bitumen hergestellt,  
Brechverhalten der Klasse 4,  
Anwendung bei  
Dünnen Asphaltdeckschichten auf Versiegelung



# Beispiele: **C**60B4-REP    **C**67BP4-DSH-V

## Erläuterungen der Kurzbezeichnungen nach TL BE-StB 15

Position	Zeichen	Benennung
1	<b>C</b>	Kationische Bitumenemulsion
2 und 3	zweistellige Zahl	Nenngehalt an Bindemittel in M.-%
4, oder 4 und 5 5 oder 6		Angabe der Bindemittelart
	<b>B</b>	Straßenbaubitumen
	<b>P</b>	Zugabe von Polymeren
	<b>F</b>	Zugabe von mehr als 3 M.-% Fluxmittel
5, 6 oder 7	2 bis 10	Klasse des Brechverhaltens
Nationale Ergänzung	<b>-S</b>	Herstellung des Schichtenverbundes
	<b>-DSH-V</b>	Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
	<b>-REP</b>	Partielle Oberflächenbehandlung
	<b>-OB-1</b>	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 39^{\circ}\text{C}$
	<b>-OB-2</b>	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 50^{\circ}\text{C}$
	<b>-DSK</b>	Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
	<b>-BEM</b>	Bitumenemulsionsgebundenes Mischgut
<b>-N</b>	Nachbehandlung hydraulisch gebundener Schichten	



Beispiele: **C60**B4-REP    **C67**BP4-DSH-V

### Erläuterungen der Kurzbezeichnungen nach TL BE-StB 15

Position	Zeichen	Benennung
1	C	Kationische Bitumenemulsion
2 und 3	zweistellige Zahl	Nenngehalt an Bindemittel in M.-%
4, oder 4 und 5 5 oder 6		Angabe der Bindemittelart
	B	Straßenbaubitumen
	P	Zugabe von Polymeren
	F	Zugabe von mehr als 3 M.-% Fluxmittel
5, 6 oder 7	2 bis 10	Klasse des Brechwertes
Nationale Ergänzung	-S	Herstellung des Schichtenverbundes
	-DSH-V	Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
	-REP	Partielle Oberflächenbehandlung
	-OB-1	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 39^{\circ}\text{C}$
	-OB-2	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 50^{\circ}\text{C}$
	-DSK	Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
	-BEM	Bitumenemulsionsgebundenes Mischgut
-N	Nachbehandlung hydraulisch gebundener Schichten	



Beispiele: C60**B**4-REP    C67**BP**4-DSH-V

### Erläuterungen der Kurzbezeichnungen nach TL BE-StB 15

Position	Zeichen	Benennung
1	C	Kationische Bitumenemulsion
2 und 3	zweistellige Zahl	Nenngehalt an Bindemittel in M.-%
4, oder 4 und 5 5 oder 6		Angabe der Bindemittelart
	B	Straßenbaubitumen
	P	Zugabe von Polymeren
	F	Zugabe von mehr als 3 M.-% Fluxmittel
5, 6 oder 7	2 bis 10	Klasse des Brechwertes
Nationale Ergänzung	-S	Herstellung des Schichtenverbundes
	-DSH-V	Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
	-REP	Partielle Oberflächenbehandlung
	-OB-1	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 39^{\circ}\text{C}$
	-OB-2	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 50^{\circ}\text{C}$
	-DSK	Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
	-BEM	Bitumenemulsionsgebundenes Mischgut
	-N	Nachbehandlung hydraulisch gebundener Schichten



# Beispiele: C60B<sup>4</sup>-REP    C67BP<sup>4</sup>-DSH-V

## Erläuterungen der Kurzbezeichnungen nach TL BE-StB 15

Position	Zeichen	Benennung
1	C	Kationische Bitumenemulsion
2 und 3	zweistellige Zahl	Nenngehalt an Bindemittel in M.-%
4, oder 4 und 5 5 oder 6		Angabe der Bindemittelart
	B	Straßenbaubitumen
	P	Zugabe von Polymeren
	F	Zugabe von mehr als 3 M.-% Fluxmittel
5, 6 oder 7	2 bis 10	Klasse des Brechwertes
Nationale Ergänzung	-S	Herstellung des Schichtenverbundes
	-DSH-V	Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
	-REP	Partielle Oberflächenbehandlung
	-OB-1	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 39^{\circ}\text{C}$
	-OB-2	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 50^{\circ}\text{C}$
	-DSK	Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
	-BEM	Bitumenemulsionsgebundenes Mischgut
	-N	Nachbehandlung hydraulisch gebundener Schichten



Klasse des Brechwertes

Aufgeteilt auf drei verschiedene Normen

Klassen

1 Entfällt

2 Geprüft nach DIN EN 13075-1, mit Forshammer-Füller

3

4

5

6 Geprüft nach DIN EN 13075-2, Mischzeit der Feinanteile

7

8

9 Geprüft nach DIN EN 12848, Mischstabilität mit Zement

10





# Beispiele: C60B**4**-REP    C67BP**4**-DSH-V

Klassen

Geprüft nach DIN EN 13075-1,  
mit Forshammer-Füller

1	
2	
3	
<b>4</b>	<b>Entfällt</b> < 110 gr 70 - 155 gr <b>110 – 195 gr</b>
5	> 170 gr

## **Kurzbeschreibung** (Quelle EN 13075-1)

Eine Menge an Referenzfüller, in Gramm, die benötigt wird, um 100 gr der Bitumenemulsion zu koagulieren. Wenn die Emulsion vollständig gebrochen ist, wird die Menge an zugeführtem Füller durch Wägen bestimmt. Die Masse des Füllers ergibt den Brechwert.



# Beispiele: C65BP**6**-DSK

Klassen

Geprüft nach DIN EN 13075-2,  
Mischzeit der Feinanteile

<b>6</b>	<b>≥ 90 sec</b>
7	≥ 180 sec
8	≥ 300 sec

## **Kurzbeschreibung** (Quelle EN 13075-2)

Eine festgelegte Menge an mit Wasser verdünnter Bitumenemulsion wird mit gleichbleibender Zuführmenge unter Rühren eine festgelegte Menge an Füller zugegeben. Der Rührvorgang wird so lange fortgesetzt, bis die Mischung pastös wird und Klumpen bildet, die nicht an den Wänden des Gefäßes haften.

Dieser Zustand, verbunden mit einer Zunahme des Aufwandes an Rührkraft, zeigt das Ende der Mischbarkeit an. Die Zeitdauer bis zur Erreichung dieses Zustandes (Breachzustand) ist die Mischzeit der Feinanteile.



## Beispiele: C60B**10**-BEM

Klassen

Geprüft nach DIN EN 12848,  
Mischstabilität mit Zement

9  
**10**

> 2 gr  
**≤ 2 gr**

### **Kurzbeschreibung** (Quelle EN 12848)

Masse aus koagulierte Material (Bitumen und Zement) die entsteht, wenn eine Bitumenemulsion unter festgelegten Bedingungen mit Zement gemischt wird. Anschließend wird das Mischgut durch ein Sieb gegossen, und die Menge des im Sieb zurückgebliebenen Materials wird gewägt.



# Beispiele: C60B4-**REP** C67BP4-**DSH-V**

## Erläuterungen der Kurzbezeichnungen nach TL BE-StB 15

Position	Zeichen	Benennung
1	C	Kationische Bitumenemulsion
2 und 3	zweistellige Zahl	Nenngehalt an Bindemittel in M.-%
4, oder 4 und 5 5 oder 6		Angabe der Bindemittelart
	B	Straßenbaubitumen
	P	Zugabe von Polymeren
	F	Zugabe von mehr als 3 M.-% Fluxmittel
5 oder 6 oder 7	2 bis 10	Klasse des Brechwertes
Nationale Ergänzung	-S	Herstellung des Schichtenverbundes
	-DSH-V	Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
	-REP	Partielle Oberflächenbehandlung
	-OB-1	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 39^{\circ}\text{C}$
	-OB-2	Vollflächige Oberflächenbehandlung EP RuK $\geq 50^{\circ}\text{C}$
	-DSK	Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
	-BEM	Bitumenemulsionsgebundenes Mischgut
	-N	Nachbehandlung hydraulisch gebundener Schichten



**Daraus abgeleitet ergeben sich  
für unsere ab Lager lieferbaren  
kationischen Bitumenemulsionen folgende  
neue TL-konforme Bezeichnungen:**





zur Herstellung des Schichtenverbundes

- ✓ **FRIABIT Haftkleber C40B5-S**
- ✓ **FRIABIT C60B4-S**
- ✓ **WEBACID Spezial C60BP4-S**





zur Herstellung von  
Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise  
auf Versiegelung

✓ **WEBACID Spezial C67BP4-DSH-V**





für das Verfahren Anspritzen und Abstreuen  
(partielle Oberflächenbehandlungen)

- ✓ **FRIABIT C60B4-REP**
- ✓ **FRIABIT C67B3-REP**
- ✓ **AROBIT C60BP4-REP**
- ✓ **AROBIT C67BP3-REP**







zur Herstellung von Oberflächenbehandlungen  
(vollflächige Oberflächenbehandlungen)

- ✓ **FRIABIT C67B3-OB**
- ✓ **AROBIT C69BP3-OB-1**
- ✓ **AROBIT C69BP3-OB-2 (NEU!!)**
- ✓ **AROBIT C70BP3-OB-1**
- ✓ **AROBIT C70BP3-OB-2 (NEU!!)**





zur Herstellung von  
Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise

✓ **WEBACID Spezial C65BP6-DSK**





zur Herstellung von  
bitumenemulsionsgebundenem Mischgut

✓ **FRIABIT C60B10-BEM**





zur Nachbehandlung von  
hydraulisch gebundenen Schichten

✓ **FRIABIT C60B4-N**



- zur Herstellung des Schichtenverbundes
  - ✓ **FRIABIT Haftkleber C40B5-S**
  - ✓ **FRIABIT C60B4-S**
  - ✓ **WEBACID Spezial C60BP4-S**
  
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
  - ✓ **WEBACID Spezial C67BP4-DSH-V**
  
- zur Herstellung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
  - ✓ **WEBACID Spezial C65BP6-DSK**
  
- zur Herstellung von bitumenemulsionsgebundenem Mischgut
  - ✓ **FRIABIT C60B10-BEM**
  
- zur Nachbehandlung von hydraulisch gebundenen Schichten
  - ✓ **FRIABIT C60B4-N**



- für das Verfahren Anspritzen und Abstreuen (partielle Oberflächenbehandlungen)
  - ✓ **FRIABIT C60B4-REP**
  - ✓ **FRIABIT C67B3-REP**
  - ✓ **AROBIT C60BP4-REP**
  - ✓ **AROBIT C67BP3-REP**
  
- zur Herstellung von Oberflächenbehandlungen (vollflächige Oberflächenbehandlungen)
  - ✓ **FRIABIT C67B3-OB**
  - ✓ **AROBIT C69BP3-OB-1**
  - ✓ **AROBIT C69BP3-OB-2**
  - ✓ **AROBIT C70BP3-OB-1**
  - ✓ **AROBIT C70BP3-OB-2**

