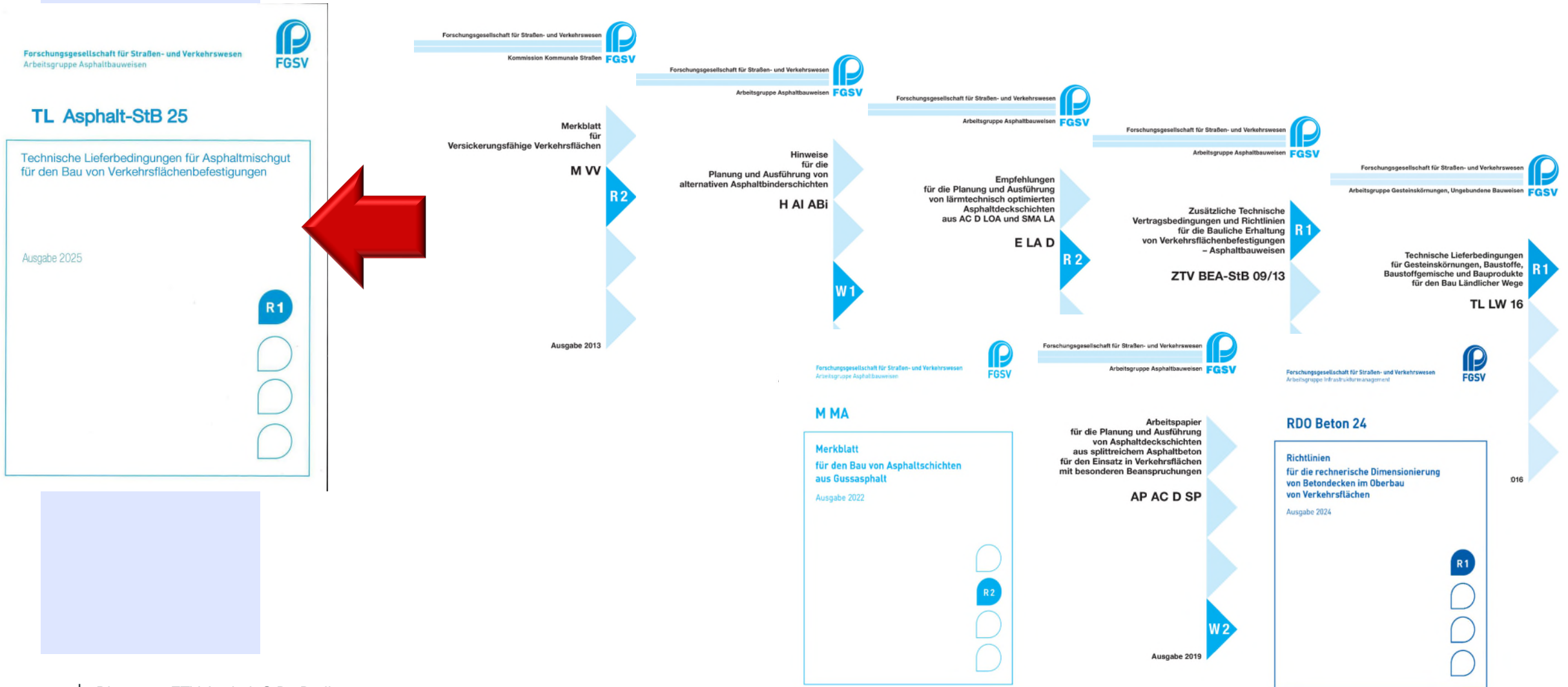


Die neuen
TL Asphalt-StB 25
und
ZTV Asphalt-StB 25, Teil 1

Ein Ausblick

Tobias Hagner

TL Asphalt-StB 25



TL Asphalt-StB 25



Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen

TL Asphalt-StB 25

Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut
für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen

Ausgabe 2025

Neu:

- » Splittmastixasphalt für Asphaltbinderschichten (H AI ABi)
- » Splittreicher Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten (AP AC D SP)
- » Asphaltbeton für Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (ZTV BEA)
- » Splittmastixasphalt für lärmtechnisch optimierte Asphaltdeckschichten (E LA D)
- » Gussasphalt für Schutzschichten
- » Asphaltmischgut für Wasserdurchlässige Asphaltschichten unter Pflaster
- » Asphaltmischgut für Asphaltschichten unter Betondecken

Überarbeitet:

- » Asphaltbeton für Asphaltbinderschichten (H AI ABi)
- » Nachweise
- » Ermittlung der maximal möglichen Zugabemenge von Asphaltgranulat

ZTV Asphalt-StB 25



'94

- Neuregelungen der Abzüge

'94/98

- Regelungen für Asphaltbinder für Bauklassen SV und I sowie Splittmastixasphalt
- Zusätzliche Anforderungen an Mineralstoffe

'01

- Regelungen zu erweiterten Eignungsprüfungen
- Anforderungen an die Griffigkeit

'07

- Berücksichtigung der Europäischen Normen; Trennung zwischen TL und ZTV Asphalt-StB
- Aufnahme von Offenporigem Asphalt und Kompakten Asphaltbefestigungen
- Anforderungen an den Schichtenverbund

'07/13

- Anpassungen zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit

Forschungsgesellschaft für Straßen- und
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen

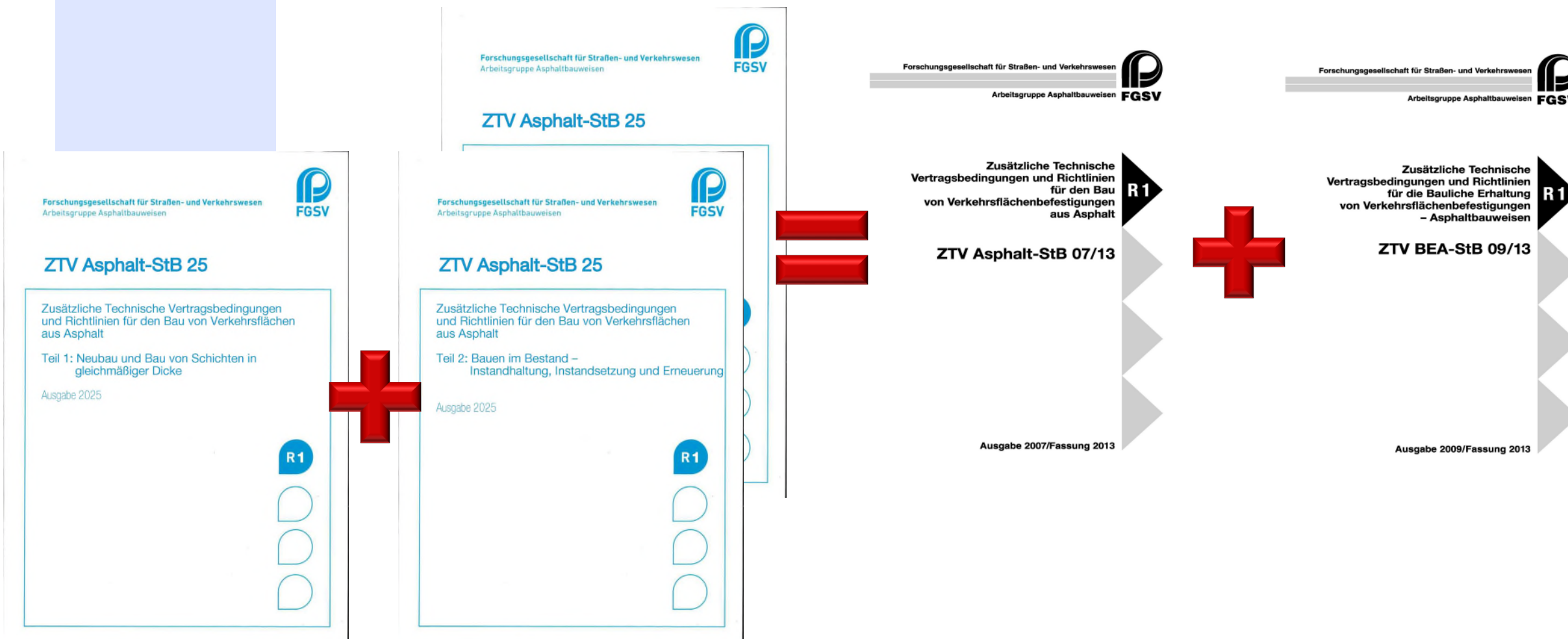
ZTV Asphalt-StB

Zusätzliche Technische Vertrags-
und Richtlinien für den Bau von
aus Asphalt

Teil 1: Neubau und Bau von Schichten
gleichmäßiger Dicke

Ausgabe 2025

ZTV Asphalt-StB 25



ZTV Asphalt-StB 25, Teil 1

Neubau und Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen



ZTV Asphalt-StB 25

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen
aus Asphalt

Teil 1: Neubau und Bau von Schichten in
gleichmäßiger Dicke

Ausgabe 2025



R1

abschließende
Beratung im LA 7
heute Nachmittag

Neu aufgenommen wurden:

- Abschnitt 3.11 “Herstellen von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung“,
- Abschnitt 3.12 “Herstellen von Kompakten Asphaltbefestigungen”

Der Abschnitt fasst die an verschiedenen Stellen in den ZTV Asphalt-StB 07/13 schon vorhandenen Festlegungen zur Kompakten Asphaltbefestigung zusammen. Außerdem wurden aktuelle Erkenntnisse auf Basis des ARS Nr. 05/2019 vom 03.05.2019 und Erfahrungen aus der Praxis zu dieser Bauweise eingearbeitet.

- Abschnitt 3.13 “Herstellen von Asphaltsschichten unter Betondecken“
- Abschnitt 3.14 “Herstellen von Wasserdurchlässigen Asphaltsschichten unter Pflasterdecken und Plattenbelägen“.

Fachtechnisch überarbeitet wurden insbesondere:

- Regelungen zu Lieferungen aus mehreren Asphaltmischwerken,
- Inhalt und Form des Eignungsnachweises,
- Regelungen zu Schichtenverbund, Nähten und Anschlüsse,
- Regelungen und Anforderungen zu Asphalttrag- und Asphaltbinderschichten,
- Festlegungen zu Kontrollprüfungen,
- Verjährungsfristen
- Abzugsregelungen.

ZTV Asphalt-StB 25, Teil 1

Neubau und Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen



ZTV Asphalt-StB 25

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen
aus Asphalt

Teil 1: Neubau und Bau von Schichten in
gleichmäßiger Dicke

Ausgabe 2025



R1



abschließende
Beratung im LA 7
heute Nachmittag

Unverändert blieb:
- Nahezu nichts

ZTV Asphalt-StB 25, Teil 1

Neubau und Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke



Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen

ZTV Asphalt-StB 25

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen
aus Asphalt

Teil 1: Neubau und Bau von Schichten in
gleichmäßiger Dicke

Ausgabe 2025



abschließende
Beratung im LA 7
heute Nachmittag

Neu:

- » Asphaltmischgut muss temperaturabgesenkt hergestellt und eingebaut werden
- » Äqui-Schermoduletemperatur ersetzt den Erweichungspunkt Ring & Kugel
- » Herstellen von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (ZTV BEA)
- » Herstellen von Kompakten Asphaltbefestigungen (M KA)
- » Herstellen von Asphaltschichten unter Betondecken
- » Herstellen von Wasserdurchlässigen Asphaltschichten unter Pflaster

Überarbeitet:

- » Regelungen zu Lieferungen aus mehreren Asphaltmischwerken
- » Inhalte und Form des Eignungsnachweises
- » Schichtenverbund, Nähte und Anschlüsse
- » Festlegungen zu Kontrollprüfungen
- » Verjährungsfristen und Abzugsregelungen

ZTV Asphalt-StB 25 Teil 1

Neubau und Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke



Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen

ZTV Asphalt-StB 25

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen
aus Asphalt

Teil 1: Neubau und Bau von Schichten in
gleichmäßiger Dicke

Ausgabe 2025



abschließende
Beratung im LA 7
heute Nachmittag

Neu:

- » Asphaltmischgut muss temperaturabgesenkt hergestellt und eingebaut werden
- » Äqui-Schermodultemperatur ersetzt den Erweichungspunkt Ring & Kugel
- » Herstellen von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (ZTV BEA)
- » Herstellen von Kompakten Asphaltbefestigungen (M KA)
- » Herstellen von Asphaltschichten unter Betondecken
- » Herstellen von Wasserdurchlässigen Asphaltschichten unter Pflaster

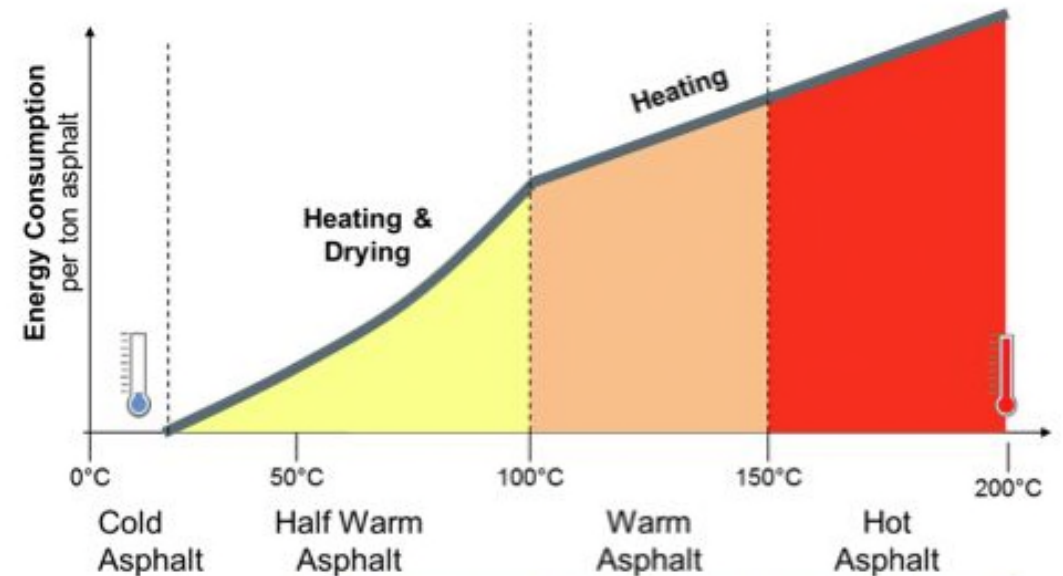
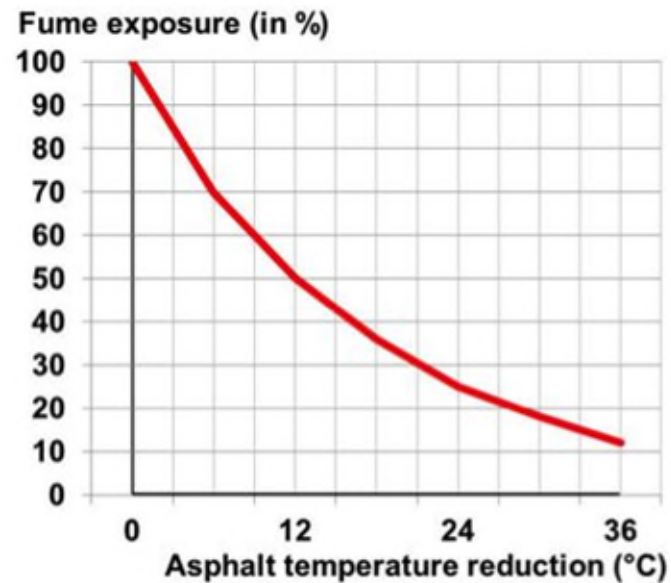
Überarbeitet:

- » Regelungen zu Lieferungen aus mehreren Asphaltmischwerken
- » Inhalte und Form des Eignungsnachweises
- » Schichtenverbund, Nähte und Anschlüsse
- » Festlegungen zu Kontrollprüfungen
- » Verjährungsfristen und Abzugsregelungen

Arbeitsplatzgrenzwert (seit 03/2020) für Dämpfe und Aerosole bei der Heißverarbeitung von Bitumen

STOP – Prinzip

- » Substitution
- » Technische Schutzmaßnahmen
- » Organisatorische Schutzmaßnahmen
- » Persönliche Schutzmaßnahmen



Mischguttemperaturen:

- » 130 °C bis 150 °C für Asphalttragschichten, Asphalttragdeckschichten und Asphaltbinder
- » 140 °C bis 155 °C für Walzasphaltdeckschichten
- » 200 °C bis 230 °C für Gussasphalte

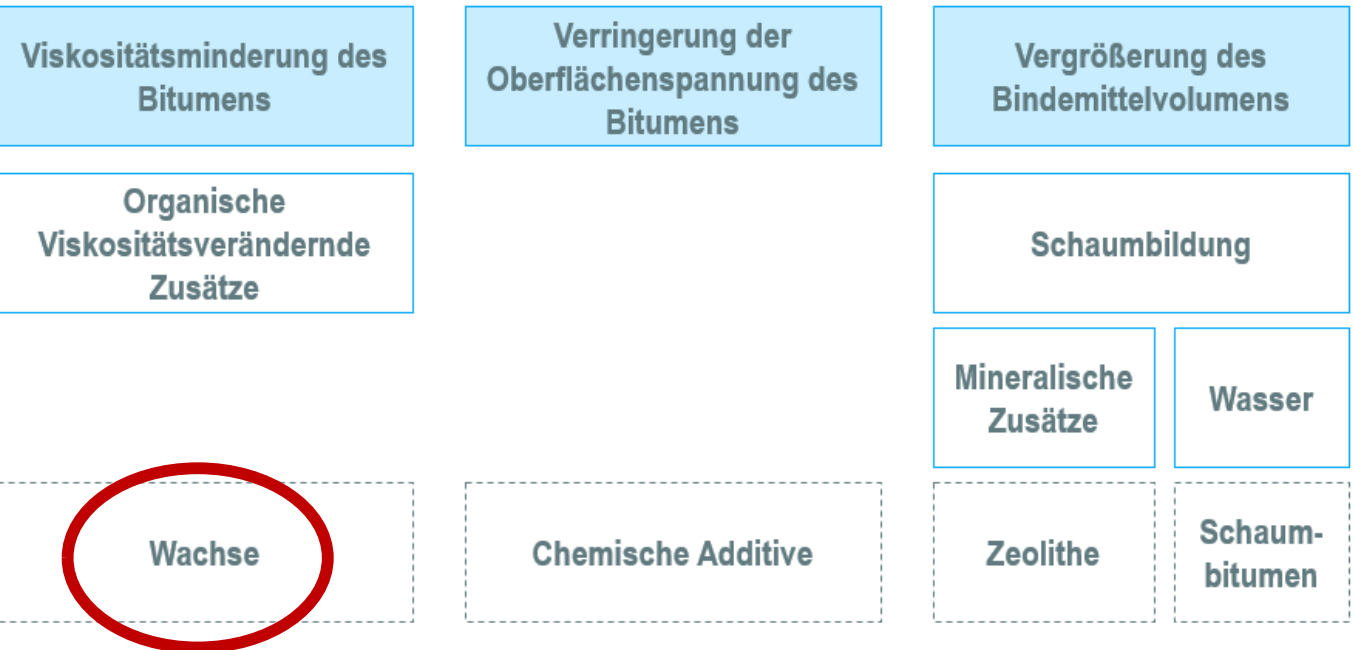
Bei der Herstellung des Asphaltmischgutes dürfen die Temperaturen um 5 °C überschritten werden.

Vereinzelte Überschreitungen der Temperatur des Walzasphaltmischgutes um nicht mehr als 20 °C stellen keinen Mangel dar.

Temperaturabsenkung

durch organische, mineralische, chemische Zusätze oder die Schaumbitumentechologie

durch Verfahren an der Mischanlage oder Verwendung gebrauchsfertiger Bitumen



Viskositätsverändernde organische Zusätze

Zulässige Zusätze sind in der Erfahrungssammlung der Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen (BASt) geführt.

- » Fischer-Tropsch Wachse
- » Montanwachse
- » Fettsäureamide

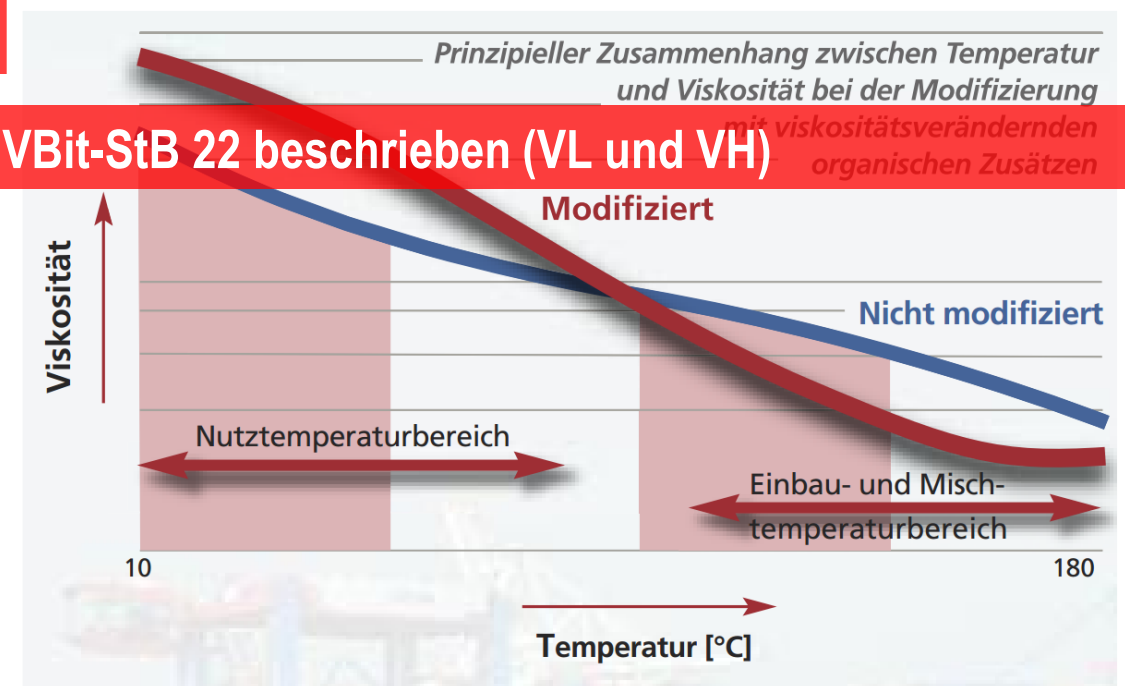
Gebrauchsfertige Bitumen sind in den TL VBit-StB 22 beschrieben (VL und VH)

Tabelle A 1: Gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Straßenbaubitumen

Straßenbaubitumen	Viskositätsverändernder Zusatz			
	20/30	30/45	50/70	70/100
Fischer-Tropsch-Wachs	15/25 VL	25/35 VL	35/50 VL	50/80 VL

Tabelle A 2: Gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Polymermodifizierte Bitumen

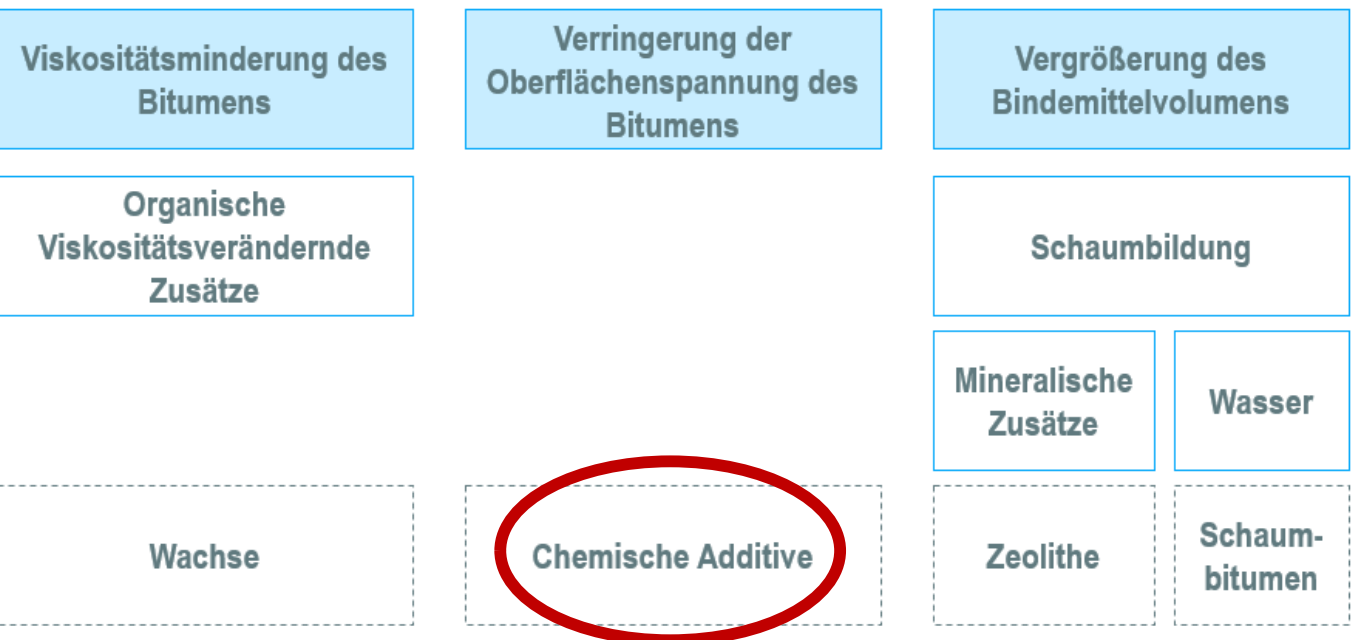
Polymermodifiziertes Bitumen	Viskositätsverändernder Zusatz		
	10/40-65 A	25/55-55 A	45/80-50 A
Fischer-Tropsch-Wachs	PmB 10/25 VL	PmB 25/45 VL	PmB 45/80 VL



Temperaturabsenkung

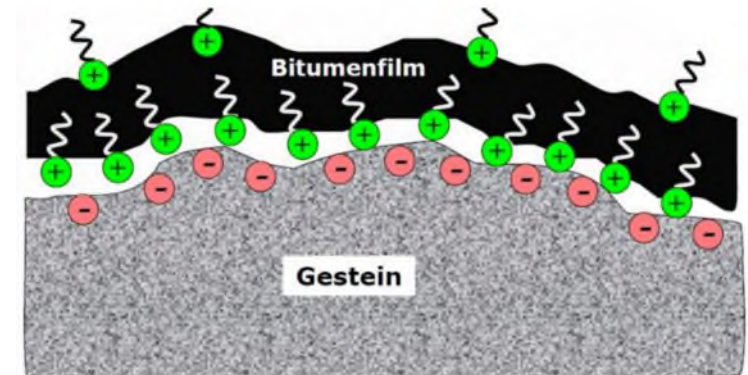
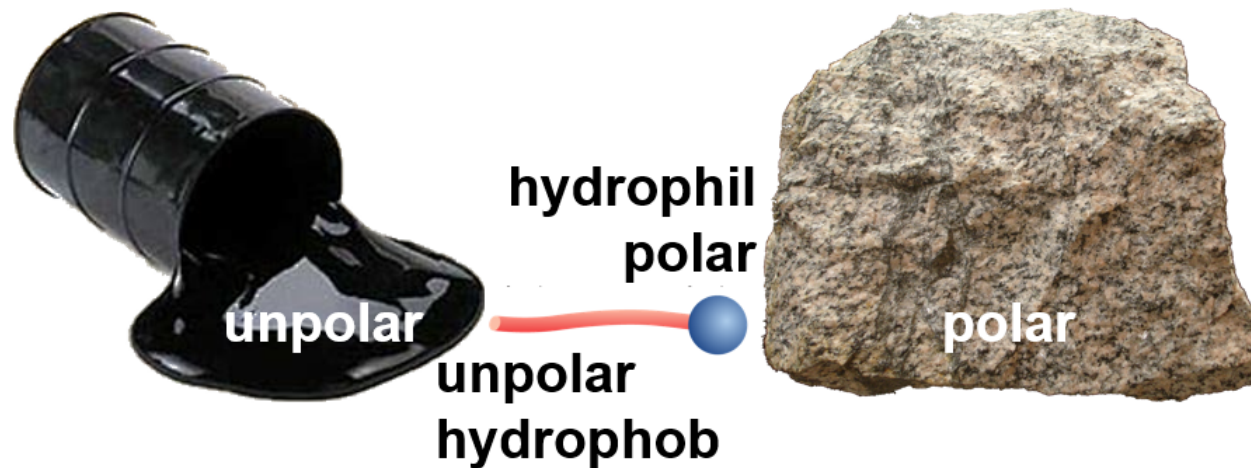
durch organische, mineralische, chemische Zusätze oder die Schaumbitumentechologie

durch Verfahren an der Mischanlage oder Verwendung gebrauchsfertiger Bitumen



„Chemische Zusätze dürfen die Rheologie des Bitumens nicht verändern.“

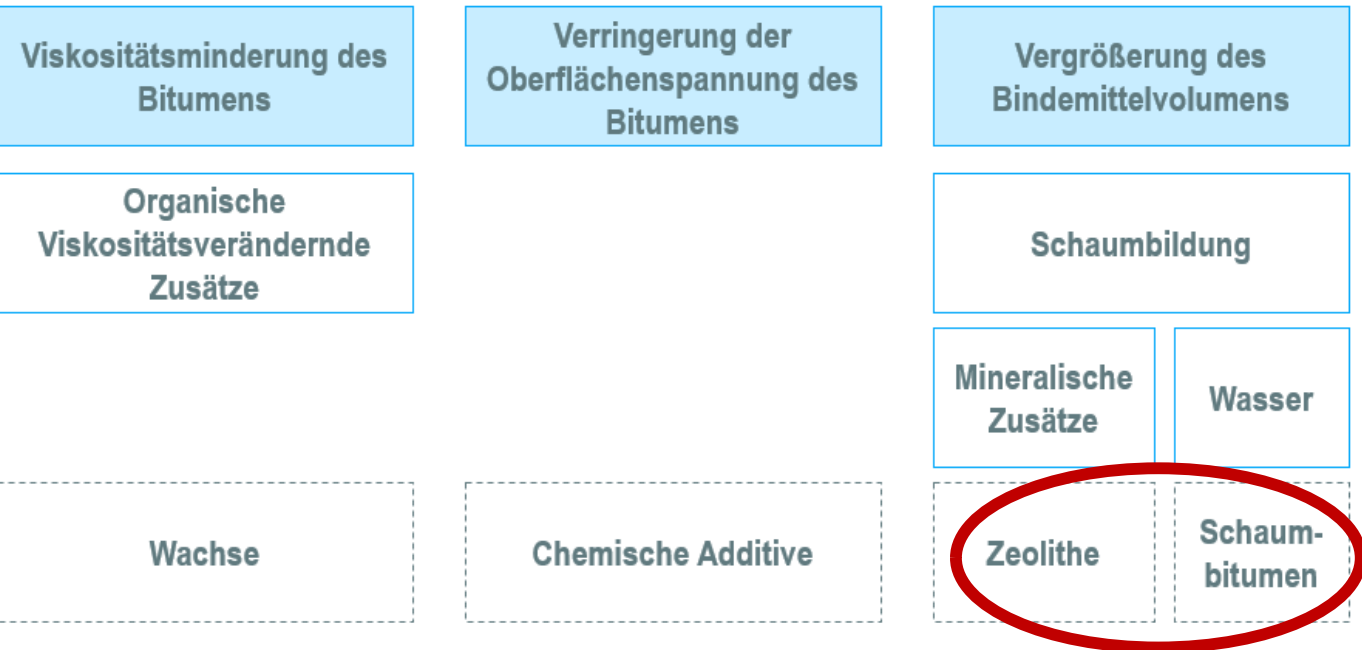
Pilotproduktliste für Erprobungsstrecken mit temperaturabgesenktem Walzasphalt nach ARS 09/21 der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)



Temperaturabsenkung

durch organische, mineralische, chemische Zusätze oder die Schaumbitumentechnologie

durch Verfahren an der Mischanlage oder Verwendung gebrauchsfertiger Bitumen



Temperaturabsenkung



Zeolithe beinhalten ca. 20% Kristallwasser, dass bei Temperaturen $> 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ als Wasserdampf frei wird

Schaumbitumen: Eindüsen von Wasser in den Bitumenstrom

Zunahme des Bindemittelvolumens (1 Liter Wasser erzeugen 1673 Liter Wasserdampf)

Temperaturabsenkung



durch organische, mineralische, chemische Zusätze oder die Schaumbitumentechologie

durch Verfahren an der Mischanlage oder Verwendung gebrauchsfertiger Bitumen

Temperaturabgesenkter Asphalt	Additivierung		Bitumen nach
	Raffinerie	Mischwerk	
ohne	X	X	TL Bitumen-StB
Wachsmodifizierung	X	X	TL VBit-StB
Oberflächenaktive Zusätze	X	X	TL Bitumen-StB
Mineralische Zusätze (Zeolithe)		X	TL Bitumen-StB
Schaumbitumentechologie		X	TL Bitumen-StB

Anzugeben sind u.a.:

- » **Verfahren der Temperaturabsenkung**
- » **bei Verwendung eines gebrauchsfertigen Viskositätsveränderten Bitumens:
Art und Sorte**
- » **bei Verwendung von viskositätsverändernden, organischen Zusätzen:
Hersteller, Typ, Produkt, Menge**
- » **bei Verwendung von chemischen Zusätzen: Hersteller, Produkt**

Bitumen: ein den TL Bitumen-StB oder den TL VBit-StB entsprechendes gebrauchsfertiges Produkt im Anlieferungszustand

Bindemittel: ein durch Anteile von Bindemittel aus Asphaltgranulat und/oder Zusätzen sowie Rückgewinnung aus dem Asphalt in den Gebrauchseigenschaften verändertes Bitumen

Zweckmäßige Bindemittel

Tabelle 2: Zweckmäßige resultierende Bindemittelart und -sorte in Abhängigkeit von der erwartenden Beanspruchung und vom jeweiligen Anwendungszweck

Flächenart	Asphaltdeckschicht	Asphaltdeckschicht	Asphaltdeckschicht	Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt	Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt	Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt	Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt	Dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung
Bk100				[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	15/25 VH/VL		
				[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	15/25 VH/VL	65/105-70 A	[45/80-50 A // PmB 45/80 VL]
Bk10				[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	15/25 VH/VL		
				[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]	25/35 VH/VL		
Bk1,8		[50/70 // 50/80 VL]		[50/70 // 50/80 VL]	[45/80-50 A // PmB 45/80 VL] ²	25/35 VH/VL		
Bk1,0	[50/70 // 50/80 VL]			[50/70 // 50/80 VL]				
Bk0,3			[50/70 // 50/80 VL]	[50/70 // 50/80 VL]		25/35 VH/VL		
Rad und Gehwege			[70/100 // 50/80 VL]	[70/100 // 50/80 VL]				

- Einsatz nicht vorgesehen () nur in Ausnahmefällen [...] Bitumenpaar
- 1) nur für AC 11 D S und AC 8 D S 3) nur für AC 11 D SP
- 2) nur für SMA 5 D S oder bei Kompakten Asphaltbefestigungen 4) Sofern gefordert unter Zugabe viskositätsverändernder Zusätze

Ab einer Einbaufläche von 6000 m² ist ein Logistik- und Einbaukonzept vorzulegen.

- » Angabe des Asphaltmischwerkes/der Asphaltmischwerke**
- » Umlaufplan zur Anlieferung des Asphaltmischgutes**
- » Angaben zur eingesetzten Einbau- und Verdichtungstechnik**

Der Transport erfolgt in thermoisolierten Transportmulden.

ZTV Asphalt-StB 25, Teil 1

Neubau und Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen

ZTV Asphalt-StB 25

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen
aus Asphalt

Teil 1: Neubau und Bau von Schichten in
gleichmäßiger Dicke

Ausgabe 2025



abschließende
Beratung im LA 7
heute Nachmittag

Neu:

- » Asphaltmischgut muss temperaturabgesenkt hergestellt und eingebaut werden
- » Äqui-Schermodultemperatur ersetzt den Erweichungspunkt Ring & Kugel
- » Herstellen von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (ZTV BEA)
- » Herstellen von Kompakten Asphaltbefestigungen (M KA)
- » Herstellen von Asphaltschichten unter Betondecken
- » Herstellen von Wasserdurchlässigen Asphaltschichten unter Pflaster

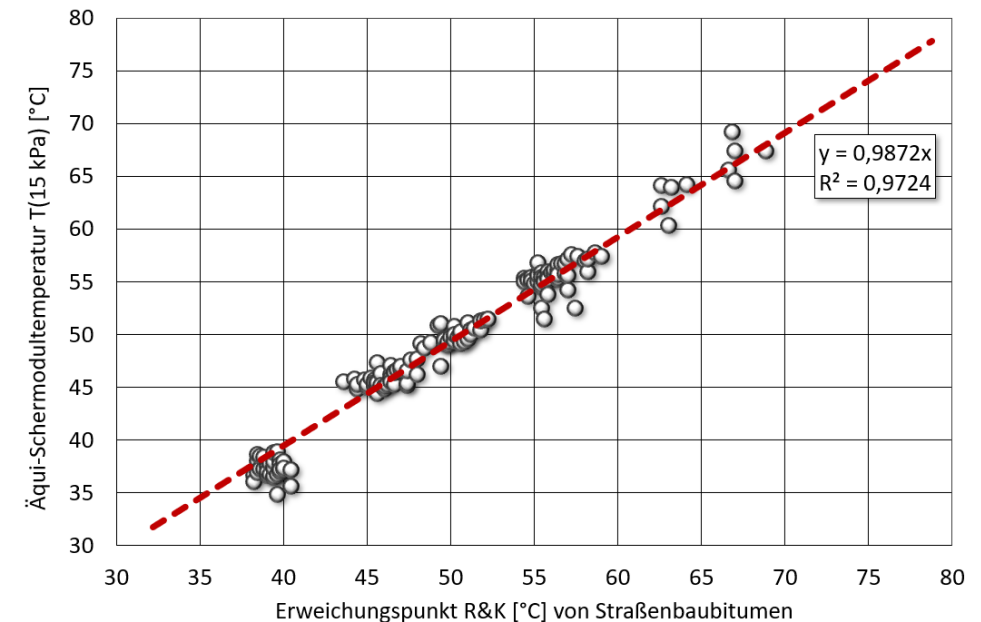
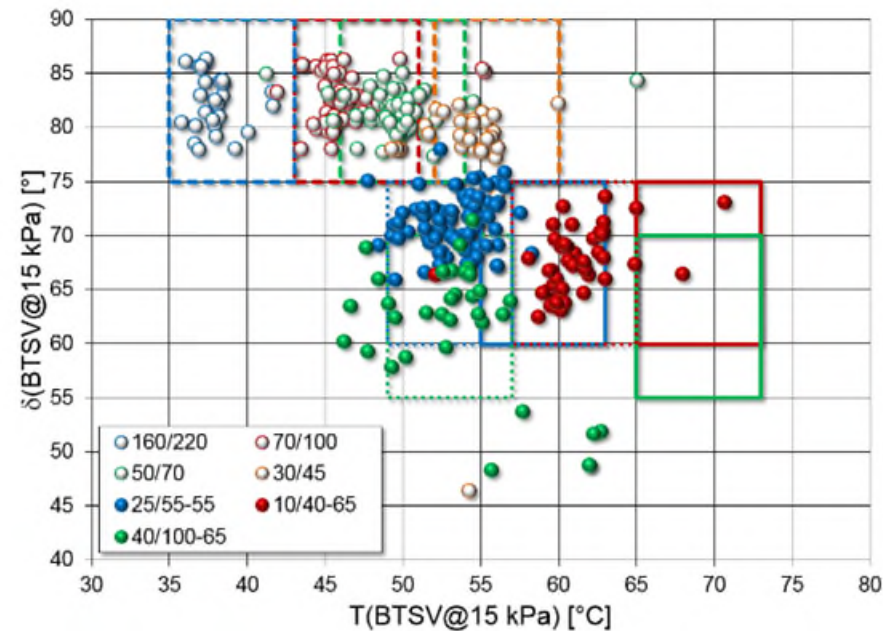
Überarbeitet:

- » Regelungen zu Lieferungen aus mehreren Asphaltmischwerken
- » Inhalte und Form des Eignungsnachweises
- » Schichtenverbund, Nähte und Anschlüsse
- » Festlegungen zu Kontrollprüfungen
- » Verjährungsfristen und Abzugsregelungen

Äqui-Schermodultemperatur

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15\text{kPa})$ von Straßenbaubitumen entspricht dem Erweichungspunkt Ring & Kugel

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15\text{kPa})$ von Polymermodifizierten Bitumen ist 5 – 10 °C geringer als der Erweichungspunkt Ring & Kugel



TL Bitumen-StB 25

Technische Lieferbedingungen
für Straßenbaubitumen
und gebrauchsfertige
Polymermodifizierte Bitumen

Ausgabe 2025

Anforderungen an die Äqui-Schermoduletemperatur und den Phasenwinkel

Anforderungen an Bitumen im Anlieferungszustand, nach Kurzzeit- und Langzeitalterung

Tabelle 1a: Zusätzliche Anforderungen an die rheologischen Eigenschaften von Straßenbaubitumen

Merkmal oder Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Sorten					
			20/30	30/45	50/70	70/100	160/220	250/330
Äqui-Schermoduletemperatur T(G*=15 kPa)	°C	TP Bitumen-StB, Teil 3	55 bis 63	52 bis 60	46 bis 54	43 bis 51	35 bis 43	30 bis 38
Phasenwinkel δ(G*=15 kPa)	°		> 75	> 75	> 75	> 75	> 75	> 75
Beständigkeit gegen Verhärtung unter Einfluss von Wärme und Luft nach DIN EN 12607-1 bei 163 °C								
Zunahme der Äqui-Schermoduletemperatur T(G*=15 kPa)	°C	TP Bitumen-StB, Teil 3	≤ 8	≤ 8	≤ 9	≤ 9	≤ 11	≤ 11
Abfall des Phasenwinkels δ(G*=15 kPa)	°		≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
Beständigkeit gegen Verhärtung unter Einfluss von Wärme und Luft nach DIN EN 12607-1 bei 163 °C und beschleunigter Langzeit-Alterung nach DIN EN 14769 bei 100 °C								
Zunahme der Äqui-Schermoduletemperatur T(G*=15 kPa)	°C	TP Bitumen-StB, Teil 3	≤ 18	≤ 18	≤ 18	≤ 18	≤ 18	≤ 18
Abfall des Phasenwinkels δ(G*=15 kPa)	°		≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12
Verhalten bei tiefen Temperaturen im Biege- balkenrheometer T(S=300 MPa)	°C	TP Bitumen-StB, Teil 4	≤ -3	≤ -6	≤ -9	≤ -12	≤ -15	≤ -18
m(S=300 MPa)	-		IA	IA	IA	IA	IA	IA

IA = Ist anzugeben. Für die Eigenschaft ist vom Hersteller ein Wertebereich zu deklarieren.

Tabelle 2a: Zusätzliche Anforderungen an die rheologischen Eigenschaften von Elastomermodifizierten Bitumen (PmB A)

Merkmal oder Eigenschaft	Einheit	Prüfmethode	Sorten					
			10/40-65 A	25/55-55 A	45/80-50 A	45/80-65 A	65/105-70 A	120/200-40 A
Äqui-Schermoduletemperatur T(G*=15 kPa)	°C	TP Bitumen-StB, Teil 3	56 bis 68	48 bis 62	44 bis 56	48 bis 58	43 bis 53	36 bis 48
Phasenwinkel δ(G*=15 kPa)	°		≤ 75	≤ 75	≤ 75	≤ 70	≤ 70	≤ 75
Beständigkeit gegen Verhärtung unter Einfluss von Wärme und Luft nach DIN EN 12607-1 bei 163 °C								
Zunahme der Äqui-Schermoduletemperatur T(G*=15 kPa)	°C	TP Bitumen-StB, Teil 3	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8	≤ 8
Abfall des Phasenwinkels δ(G*=15 kPa)	°		≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
Beständigkeit gegen Verhärtung unter Einfluss von Wärme und Luft nach DIN EN 12607-1 bei 163 °C und beschleunigter Langzeit-Alterung nach DIN EN 14769 bei 100 °C								
Zunahme der Äqui-Schermoduletemperatur T(G*=15 kPa)	°C	TP Bitumen-StB, Teil 3	≤ 18	≤ 18	≤ 18	≤ 18	≤ 18	≤ 18
Abfall des Phasenwinkels δ(G*=15 kPa)	°		≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12	≤ 12
Verhalten bei tiefen Temperaturen im Biegebalken-rheometer T(S=300 MPa)	°C	TP Bitumen-StB, Teil 4	≤ -9	≤ -12	≤ -15	≤ -15	≤ -18	≤ -18
m(S=300 MPa)	-		IA	IA	IA	IA	IA	IA

IA = Ist anzugeben. Für die Eigenschaft ist vom Hersteller ein Wertebereich zu deklarieren.

Zugabe von Asphaltgranulat



Äqui-Schermodultemperatur kann analog zum Erweichungspunkt Ring & Kugel rechnerisch ermittelt werden (gewichteter arithmetischer Mittelwert)

Ein weiches Straßenbaubitumen als [70/100 // 50/80 VL] oder ein weiches Polymermodifiziertes Bitumen als [45/80-50 A // PmB 45/80 VL] darf nicht verwendet werden. Ausnahmen: 160/220 bei Asphalttragschichten und Asphalttragdeckschichten

2-Sortensprung ist möglich: 50/70 gefordertes resultierendes Bindemittel
= 160/220 Frischbitumen
+ Bindemittel aus Asphaltgranulat

ZTV Asphalt-StB 25 Teil 1

Neubau und Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke



Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen

ZTV Asphalt-StB 25

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen
aus Asphalt

Teil 1: Neubau und Bau von Schichten in
gleichmäßiger Dicke

Ausgabe 2025



abschließende
Beratung im LA 7
heute Nachmittag

Neu:

- » Asphaltmischgut muss temperaturabgesenkt hergestellt und eingebaut werden
- » Äqui-Schermoduletemperatur ersetzt den Erweichungspunkt Ring & Kugel
- » Herstellen von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (ZTV BEA)
- » Herstellen von Kompakten Asphaltbefestigungen (M KA)
- » Herstellen von Asphaltschichten unter Betondecken
- » Herstellen von Wasserdurchlässigen Asphaltschichten unter Pflaster

Überarbeitet:

- » Regelungen zu Lieferungen aus mehreren Asphaltmischwerken
- » **Inhalte und Form des Eignungsnachweises**
- » Schichtenverbund, Nähte und Anschlüsse
- » Festlegungen zu Kontrollprüfungen
- » Verjährungsfristen und Abzugsregelungen

Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung

Art und Sorte des frischen Bitumens und des resultierenden Bindemittels

Äqui-Schermoduletemperatur $T(G^*)$ und Phasenwinkel $\delta(G^*)$ des frischen Bitumens

Bei Verwendung von Asphaltgranulat die Eigenschaften des rückgewonnenen Bindemittels

Zusätzlich am rückgewonnenen Bindemittel zu bestimmen und anzugeben:

- bei 45/80-65 A und 65/105-70 A: $T(G^*)$, $\delta(G^*)$, EP R&K
- bei Bitumen nach TL VBit-StB 22: Art und Sorte, $T(G^*)$, $\delta(G^*)$
- bei viskositätsverändernden Zusätzen: Hersteller, Typ, Produkt, Menge, $T(G^*)$, $\delta(G^*)$
- bei mineralischen Zusätzen: Hersteller, Produkt, Menge, $T(G^*)$, $\delta(G^*)$
- bei oberflächenaktiven Zusätzen: Hersteller, Produkt, Menge, $T(G^*)$, $\delta(G^*)$

Eignungsnachweis (informativ)



bei MA S:

- » Statische Eindringtiefe und Zunahme am Würfel bei 60 °C
- » Dynamische Eindringtiefe

bei AC B S, SMA B S und SMA D S in der Belastungsklasse Bk100, MA S mit Bitumen PmB 10/25 VL, PmB 10/25 VH, 15/25 VL oder 15/25 VH, AC D S mit 25/55-55 A oder PmB 25/45 VL, AC D SP und SMA D LA:

- » Bruchtemperatur und Bruchspannung aus dem Abkühlversuch

bei AC B S, SMA B S, AC D SP, AC D S, SMA D S und SMA D LA:

- » Dehnungsrate aus dem Druck-Schwellversuch

Der Spurbildungsversuch wird nicht mehr gefordert.

ZTV Asphalt-StB 25 Teil 1

Neubau und Bau von Schichten in gleichmäßiger Dicke



Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Asphaltbauweisen

ZTV Asphalt-StB 25

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächen
aus Asphalt

Teil 1: Neubau und Bau von Schichten in
gleichmäßiger Dicke

Ausgabe 2025



abschließende
Beratung im LA 7
heute Nachmittag

Neu:

- » Asphaltmischgut muss temperaturabgesenkt hergestellt und eingebaut werden
- » Äqui-Schermodultemperatur ersetzt den Erweichungspunkt Ring & Kugel
- » Herstellen von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung (ZTV BEA)
- » Herstellen von Kompakten Asphaltbefestigungen (M KA)
- » Herstellen von Asphaltschichten unter Betondecken
- » Herstellen von Wasserdurchlässigen Asphaltschichten unter Pflaster

Überarbeitet:

- » Regelungen zu Lieferungen aus mehreren Asphaltmischwerken
- » Inhalte und Form des Eignungsnachweises
- » Schichtenverbund, Nähte und Anschlüsse
- » **Festlegungen zu Kontrollprüfungen**
- » Verjährungsfristen und Abzugsregelungen

Bei zusammenhängenden Flächen von mehr als 18.000 m² ist am ersten Einbautag je Schicht eine Asphaltmischgutprobe (Anlaufprobe) zu entnehmen.

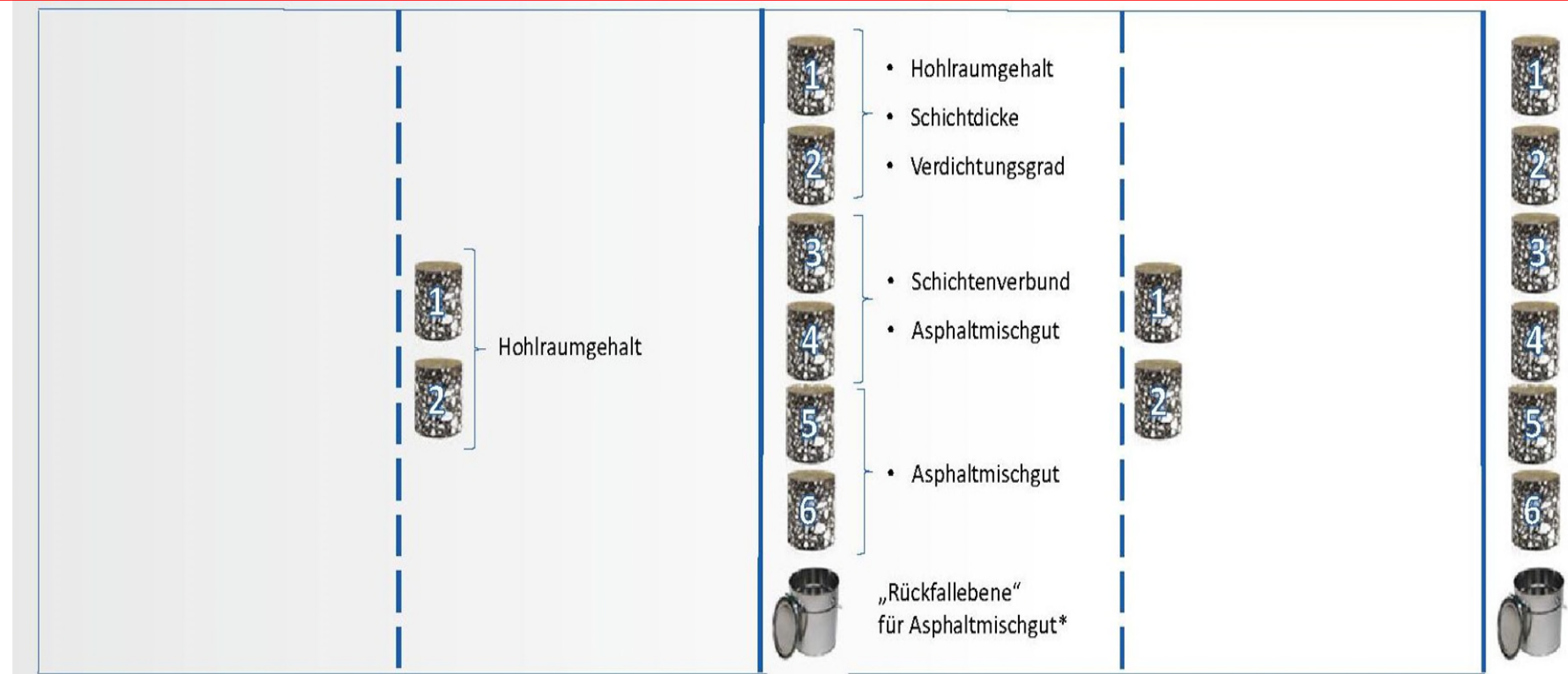
An dieser Probe sind zu bestimmen:

- » Korngrößenverteilung**
- » Bindemittelgehalt**
- » Rohdichte**
- » Raumdichte und Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper (bei Walzasphalt)**

Die Ergebnisse sind dem Auftraggeber innerhalb von 24 Stunden nach Probenahme, jedoch spätestens vor dem Einbau der darüber liegenden Schicht zu übergeben.

Bohrkernsammelproben statt Asphaltmischgutprobe, aber mit Rückfallebene

Anforderungen an den Hohlraumgehalt bei Asphalttrag- und Asphaltbinderschichten. $\leq 6.000 \text{ m}^2$



Äqui-Schermodultemperatur statt Erweichungspunkt R&K, aber mit Rückfallebene

Tabelle 29: Grenzwerte für Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15\text{kPa})$ bei 1,59 Hz des aus dem Asphaltmischgut rückgewonnenen Bindemittels

Straßenbaubitumen			Polymermodifiziertes Bitumen		
Sorte	unterer Grenzwert in °C	oberer Grenzwert in °C	Sorte	unterer Grenzwert in °C	oberer Grenzwert in °C
70/100	43	59	45/80-50 A	44	64
50/70	46	62	25/55-55 A	48	70
30/45	52	68	10/40-65 A	56	76
			45/80-65 A	48	66
			65/105-70 A	43	61

Rückfallebene Erweichungspunkt Ring und Kugel

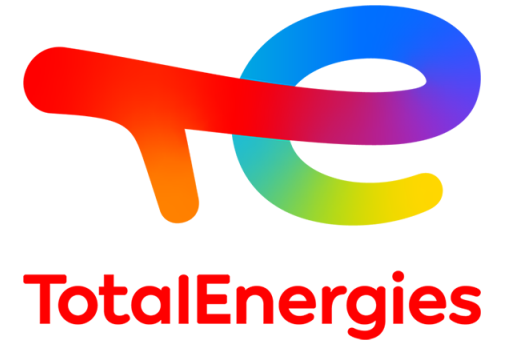
Tabelle 30: Grenzwerte für den Erweichungspunkt Ring und Kugel des aus dem Asphaltmischgut rückgewonnenen Bindemittels

Straßenbaubitumen			Polymermodifiziertes Bitumen		
Sorte	unterer Grenzwert in °C	oberer Grenzwert in °C	Sorte	unterer Grenzwert in °C	oberer Grenzwert in °C
70/100	43	59	45/80-50 A	48	66
50/70	46	62	25/55-55 A	53	71
30/45	52	68	10/40-65 A	63	81
			45/80-65 A	*)	
			65/105-70 A	*)	

*) bezogen auf den Wert des Eignungsnachweises ± 8 K

Verjährungsfristen

- » 5 Jahre für dreischichtigen Aufbau
- » 4 Jahre für zweischichtigen Aufbau
- » 2 Jahre für einschichtigen Aufbau und Verfahren der Instandsetzung (ZTV Asphalt-StB Teil 2)
- » 1 Jahr für Verfahren der Instandhaltung (ZTV Asphalt-StB Teil 2)



Die neuen TL Asphalt-StB 25 und ZTV Asphalt-StB 25, Teil 1

Ein Ausblick

Tobias Hagner