

Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau Baden-Württemberg

ETV-StB-BW

Ausgabe 31.10.2025

Teil 3 (Asphalt):

**Teil 3.1: Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und
Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
(ZTV Asphalt-StB 07/13), Ausgabe 2025**

**Teil 3.2: Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen für
Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen
(TL Asphalt-StB 07/13), Ausgabe 2025**



**Baden-Württemberg
Ministerium für Verkehr**

ETV-StB-BW

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB 17), Ausgabe 2025

Teil 2 (Schichten ohne Bindemittel):

Teil 2.1: Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB 20), Ausgabe 2025

Teil 2.2: Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 20), Ausgabe 2025

Teil 3.1: Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13), Ausgabe 2025

/3.1.01/ Zu 1.3	(Allgemeines; Baugrundsätze)
/3.1.02/ Zu 2.1	(Baustoffe, Baustoffgemische; Gesteinskörnung)
/3.1.03/ Zu 2.3.2	(Baustoffe, Baustoffgemische; Asphaltmischgut; Eignungsnachweis)
/3.1.04/ Zu 2.3.3, Abs. 3	(Baustoffe, Baustoffgemische; Asphaltmischgut; Lieferung von Asphaltmischgut)
/3.1.05/ Zu 3.3.1	(Ausführung; Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Fugen, Randausbildung; Schichtenverbund)
/3.1.06/ Zu 3.4.3	(Herstellung von Asphalttragschichten; Baustoffgemische)
/3.1.07/ Zu 3.6.3	(Herstellen von Asphaltbinderschichten; Baustoffgemische)
/3.1.08/ Zu 3.6.4	(Herstellen von Asphaltbinderschichten; Schichteigenschaften von Asphaltbinderschichten)
/3.1.09/ Zu 3.7.3	(Herstellen von Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton; Baustoffgemische)
/3.1.10/ Zu 3.7.4	(Herstellen von Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton; Schichteigenschaften)
/3.1.11/ Zu 3.8.4	Herstellen von Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt; Schichteigenschaften
/3.1.12/ Zu 3.10.4	(Herstellen von Asphaltdeckschichten aus Offenporiger Asphalt; Baustoffgemische))
/3.1.13/ Zu 4.1, Abs. 1	(Asphaltmischgut)

/3.1.14/ Zu 5.2 (Prüfung; Eigenüberwachungsprüfungen)

/3.1.15/ Zu 5.3 (Prüfung; Kontrollprüfungen)

/3.1.16/ Zu 5.4.6 (Prüfungsverfahren; Griffigkeit)

Teil 3.1.1 Ergänzungen zur Herstellung von Asphaltsschichten mit Temperaturabgesenktem Asphalt (TA)

/3.1.1.01/ zu 1.1 (Allgemeines; Geltungsbereich)

/3.1.1.02/ zu 1.3 (Allgemeines; Baugrundsätze)

/3.1.1.03/ zu 2.3.2 (Asphaltmischgut; Eignungsnachweis)

/3.1.1.04/ zu 2.3.4 (Baustoffe, Baustoffgemische; Asphaltmischgut; Transport von Asphaltmischgut)

/3.1.1.05/ zu 3.4.3 (Herstellen von Asphalttragschichten; Baustoffgemische)

/3.1.1.06/ zu 4.1 (Grenzwerte und Toleranzen; Asphaltmischgut)

/03.1.1.07/ zu 5.3.1 (Kontrollprüfungen; Kontrollprüfungen)

/03.1.1.08/ zu 5.4.1 (Kontrollprüfungen; Prüfverfahren)

Teil 3.2: Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (TL Asphalt-StB 07/13), Ausgabe 2025

/3.2.01/ Zu 2.1	(Anforderungen an Baustoffe; Gesteinskörnungen)
/3.2.02/ Zu 2.2	(Anforderungen an Baustoffe Bindemittel)
/3.2.03/ zu 3.1.1	(Anforderungen an Asphaltmischgut; Allgemeines; Verwendung von Asphaltgranulat)
/3.2.04/ Zu 3.1.3	(Anforderungen an Asphaltmischgut; Asphaltmischgutarten; Asphaltbinder)
/3.2.05/ Zu 3.2.4	(Anforderungen an Asphaltmischgut; Asphaltmischgutarten; Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten)
/3.2.06/ Zu 3.2.5	(Anforderungen an Asphaltmischgut; Asphaltmischgutarten; Splittmastixasphalt)
/3.2.07/ Zu 3.2.7	(Anforderungen an Asphaltmischgut; Asphaltmischgutarten; Offenporiger Asphalt)
/3.2.8/ Zu 4.1.3	(Bewertung und Prüfung der Leistungsbeständigkeit; Erstprüfung; Prüfungen)

Teil 3.2.1 Ergänzungen zur Herstellung von Temperaturabgesenktem Asphaltmischgut (TA)

/3.2.1.01/ Zu 2.2	(Anforderungen an Baustoffe; Bindemittel)
/3.2.1.02 /Zu 2.3	(Anforderungen an Baustoffe; Zusätze)
/3.2.1.03/Zu 3.1.1	(Anforderungen an Asphaltmischgut; Verwendung von Asphaltgranulat)
/3.2.1.04/ zu 3.1.2	(Anforderungen an Asphaltmischgut; Allgemeines; Herstellung und Lagerung des Asphaltmischgutes)
/3.2.1.05/ Zu 4.1.3	(Erstprüfung; Prüfungen)
/3.2.1.06/ zu 4.1.4	(Erstprüfung; Erstprüfungsbericht)
3.2.1.07/ zu 4.2	(Werkseigene Produktionskontrolle)

Teil 3.2: Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (TL Asphalt-StB 07/13), Ausgabe 2025

/3.2.01/ Zu 2.1 (Anforderungen an Baustoffe; Gesteinskörnungen)

Die Verwendung von Gesteinskörnungen aus Kalkstein ist im klassifizierten Straßenbau ausschließlich für Asphalttragschichtmischgut zulässig.

Gesteinskörnungen für Asphaltbinder AC 16 B S für Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2 müssen in Bezug auf den Widerstand gegen Zertrümmerung der Kategorie SZ₁₈ oder der Kategorie LA₂₀ entsprechen.

/3.2.02/ Zu 3.1.1 (Anforderungen an Asphaltmischgut; Allgemeines; Verwendung von Asphaltgranulat)

Bei Asphalttragschichtmischgut und Asphalttragdeckschichten darf das zugegebene Bitumen zwei Sorten weicher sein als das resultierende Bindemittel.

Für Maximalrecycling ist zusätzlich zu beachten:

Zur Erzielung der resultierenden Bindemittelsorte darf abweichend von den TL Asphalt-StB 07/13 jedwedes aufgeführte Bindemittel aus den TL Bitumen-StB verwendet werden.

Für Asphalttragschichtmischgut darf der resultierende Erweichungspunkt Ring und Kugel im Eignungsnachweis eine Sorte härter als das ausgeschriebene Bitumen, nicht jedoch härter als Bitumen der Sorte 20/30 ausfallen.

Für Asphaltbinder darf der resultierende Erweichungspunkt Ring und Kugel im Eignungsnachweis eine Sorte härter als beschrieben, nicht jedoch härter als ein Bitumen der Sorte 20/30 bzw. bei einem vereinbarten Polymodifizierten Bindemittel nicht härter als die Sorte 10/40-65 A ausfallen.

Die in der Erstprüfung am rückgewonnenen Bindemittel ermittelte Bindemittleigenschaften sind als Bewertungsgrundlage bei der Kontrollprüfung heranzuziehen.

/3.2.03/ Zu 3.2

Asphaltemischgutarten

Tabelle 1: Performance-Prüfungen in Abhängigkeit von der Asphaltart die Erstprüfung:

Flächenart	Asphalttragschicht aus	Asphaltbinderschicht aus	Asphaltdeckschichten aus						
Performanceprüfung /Asphaltemischgutsorte	<i>AC T</i>	<i>AC B S SG</i>	<i>SMA B S</i>	<i>AC D</i>	<i>AC D SP</i>	<i>SMA</i>	<i>SMA LA</i>	<i>MA</i>	<i>PA</i>
<i>Einaxialer Druck-Schwellversuch in Anlehnung an die TP Asphalt-StB, Teil 25 B 1 (der Spurbildungsversuch nach TP Asphalt-StB, Teil 22 ist nicht durchzuführen)¹⁾</i>	-	$X^{4)7)}$	$X^{4)7)}$	$X^{3)5)}$ [$X^{7)}$]	$X^{3)8)9)}$	$X^{3)5)8)9)}$	$X^{2)7)}$	-	-
<i>Dynamischer Stempfeleindringversuch, TP Asphalt-StB, Teil 25 A 1</i>	-	-	-	-	-	-	-	$X^{5)}$	-
<i>Abkühlversuch nach TP Asphalt-StB, Teil 46 A</i>	[$X^{6)}$]	-	-	$X^{5)6)}$	$X^{6)}$	-	-	$X^{6)}$	-
<i>Rührwiderstand nach M TA, Anhang A</i>	-	-	-	-	-	-	-	X	-
<i>Kornverlust nach TP Asphalt-StB, Teil 17</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X

X Prüfung durchzuführen

[X] Anwendung nur bei Maximalrecycling

- Keine Prüfung vorgesehen

- 1) an Marshall Probekörper, Abbruchkriterium: Dehnung von 40 ‰ bzw. bei 10 000 Lastwechsel
- 2) Oberspannung 0,2 MPa
- 3) Oberspannung 0,35 MPa
- 4) Oberspannung 0,5 MPa
- 5) nur für „S“ gekennzeichnetes Asphaltemischgut
- 6) In den Frosteinwirkungszonen I und II ist dabei eine Bruchtemperatur $TF \leq -20^\circ\text{C}$ einzuhalten
- 7) Dehnungsrate beträgt ε_w^* bzw. $\varepsilon_{\text{Ende}}^* \leq 10 [\text{‰} \cdot 10^{-4} / n]$
- 8) Anforderung: bei 10/40-65 A Dehnungsrate ε_w^* bzw. $\varepsilon_{\text{Ende}}^* \leq 5 [\text{‰} \cdot 10^{-4} / n]$,
- 9) Anforderung: bei 25/55-55A Dehnungsrate ε_w^* bzw. $\varepsilon_{\text{Ende}}^* \leq 10 [\text{‰} \cdot 10^{-4} / n]$

/3.2.04/ Zu 3.2.3

**(Anforderungen an Asphaltmischgut; Asphaltmischgutarten;
Asphaltbinder)**

Für SMA 16 B S und SMA 22 B S müssen die Anforderungen der Tabelle 1 der „Hinweise für die Planung und Ausführung von alternativen Asphaltbinderschichten“ (H Al ABi) erfüllt werden.

Für AC 16 B S SG und AC 22 B S SG müssen die Anforderungen der Tabelle 4 der H Al ABi erfüllt werden.

Die Zugabe von Asphaltgranulat in AC B S SG und SMA B S ist uneingeschränkt möglich.

Für Maximalrecycling ist zusätzlich zu beachten:

Im Rahmen der Erstprüfung sind abweichend zur Tabelle 6 der TL Asphalt-StB folgende Kategorien einzuhalten:

minimaler Hohlraumgehalt MPK: $V_{\min} = 2,5 \text{ Vol.-%}$

maximaler Hohlraumgehalt MPK: $V_{\max} = 4,5 \text{ Vol.-%}$

/3.2.05/ Zu 3.2.4

**(Anforderungen an Asphaltmischgut; Asphaltmischgutarten;
Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten)**

Für splittreichen Asphaltbeton (AC 8 D SP, AC 11 D SP) müssen die Anforderungen der Tabelle 1 des „Arbeitspapier für die Planung und Ausführung von Asphaltdeckschichten aus splittreichem Asphaltbeton für den Einsatz in Verkehrsflächen mit besonderen Beanspruchungen“ (AP AC D SP) erfüllt werden. Die Zugabe von max. 40 M.-% Asphaltgranulat ist möglich.

Für Maximalrecycling ist zusätzlich zu beachten:

Im Rahmen der Erstprüfung sind abweichend zur Tabelle 7 der TL Asphalt-StB folgende Kategorien einzuhalten.

minimaler Hohlraumgehalt MPK: $V_{\min} = 1,5 \text{ Vol.-%}$

maximaler Hohlraumgehalt MPK: $V_{\max} = 3,5 \text{ Vol.-%}$

/3.2.06/ Zu 3.2.5

(Anforderungen an Asphaltmischgut; Asphaltmischgutarten; Splittmastixasphalt)

Für Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt SMA ist die Zugabe von bis zu 30 M.-% Asphaltgranulat bei Landesstraßen zulässig.

Für den lärmarmen Splittmastixasphalt SMA LA müssen die Anforderungen der Tabelle 5 der „Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten aus AC D LOA und SMA LA“ (E LA D) erfüllt sein.

/3.2.07/ Zu 3.2.7

(Anforderungen an Asphaltmischgut; Asphaltmischgutarten; Offenporiger Asphalt)

Für Offenporigen Asphalt kann eine Gummimodifizierung im Trockenverfahren durchgeführt werden. Hierfür ist gummimodifiziertes Bitumengranulat, ggf. auch in pelletierter Form, zu verwenden.

Bei einem Offenporigen Asphalt mit Gummimodifizierung ist im Erstprüfungsbericht der lösliche Bindemittelgehalt auf 0,1 M.-% anzugeben.

Im Rahmen der Erstprüfung ist für Offenporigen Asphalt der Kornverlust nach den TP Asphalt-StB, Teil 17 zu bestimmen und das Ergebnis im Erstprüfungsbericht anzugeben.

/3.2.08/ Zu 4.1.3

(Bewertung und Prüfung der Leistungsbeständigkeit; Erstprüfung; Prüfungen)

Im Rahmen der Erstprüfung ist eine Bitumenschnelltypisierung nach der TP Bitumen-StB Teil 3 sowohl am zugegebenen Frischbitumen als auch am rückgewonnenen Bindemittel aus der Versuchsmischung durchzuführen.

Die Kennwerte Äqui-Schermodultemperatur T und Phasenwinkel δ , die sich auf den Komplexen Schermodul $G^* = 15 \text{ kPa}$ beziehen, sind im Erstprüfungsbericht anzugeben. Für das Frischbindemittel sind die Anforderungswerte der Tabelle 1 einzuhalten. Die Kennwerte des rückgewonnenen Bindemittels dienen ausschließlich der Erfahrungssammlung und besitzen keinen vertraglichen

Charakter. Hiervon ausgenommen ist die Verwendung von Viskositätsveränderten Bitumen nach den TL VBit-StB oder die Verwendung von viskositätsverändernden organischen Zusätzen (siehe /3.1.1.06/ zu 4.1 Grenzwerte und Toleranzen; Asphaltmischgut). Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen für das rückgewonnene Bindemittel folgenden Erfahrungswerte vor (Tabelle 3 und Tabelle 4).

Tabelle 3: Erfahrungswerte für das rückgewonnene Bindemittel aus Versuchsmischungen im Rahmen der Erstprüfung bei Asphaltmischgut bei Verwendung von < 50 M.-% Asphaltgranulat, die sich auf den Komplexen Schermodul $G^* = 15 \text{ kPa}$ beziehen

Bindemittelsorte	rückgewonnenes Bindemittel aus Versuchsmischungen (Verwendung von < 50 M.-% Asphaltgranulat)	
	Äqui-Schermodultemperatur T ($G^* = 15 \text{ kPa}$) bei 1,59 Hz	Phasenwinkel δ ($G^* = 15 \text{ kPa}$) bei 1,59 Hz
	[°C]	[°]
30/45	52 - 62	≥ 75
50/70	47 - 57	≥ 75
70/100	42 - 52	≥ 75
160/220	35 - 45	≥ 75
10/40-65 A	56 - 72	≤ 75
25/55-55 A	48 - 66	≤ 75
45/80-50 A	ist anzugeben	ist anzugeben
45/80-65 A	ist anzugeben	ist anzugeben
65/105-70 A	ist anzugeben	ist anzugeben
120/200-40 A	ist anzugeben	ist anzugeben

Tabelle 4: Erfahrungswerte für das rückgewonnene Bindemittel aus Versuchsmischungen im Rahmen der Erstprüfung bei Asphaltmischgut bei Verwendung von ≥ 50 M.-% Asphaltgranulat, die sich auf den Komplexen Schermodul $G^*=15$ kPa beziehen

Bindemittelsorte	rückgewonnenes Bindemittel aus Versuchsmischungen (Verwendung von ≥ 50 M.-% Asphaltgranulat)	
	Äqui-Schermodultemperatur T ($G^* = 15$ kPa) bei 1,59 Hz	Phasenwinkel δ ($G^* = 15$ kPa) bei 1,59 Hz
	[°C]	[°]
30/45	52 - 64	ist anzugeben
50/70	47 - 59	ist anzugeben
70/100	42 - 54	ist anzugeben
160/220	35 - 47	ist anzugeben
10/40-65 A	56 - 74	≤ 77
25/55-55 A	48 - 68	≤ 77
40/100-65 A	48 - 64	≤ 72
45/80-50 A	ist anzugeben	ist anzugeben
45/80-65 A	ist anzugeben	ist anzugeben
65/105-70 A	ist anzugeben	ist anzugeben
120/200-40 A	ist anzugeben	ist anzugeben

Teil 3.2.1 Ergänzungen zur Herstellung von Temperaturabgesenktem Walzasphaltnischgut

/3.2.1.01/ Zu 2.2 (Anforderungen an Baustoffe; Bindemittel)

Bei Verwendung von Straßenbaubitumen oder Polymermodifizierten Bitumen (PmB) als Bindemittel müssen diese den Anforderungen der „Technischen Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen“ (TL Bitumen-StB) entsprechen.

Die Temperaturabsenkung kann durch:

- organisch modifizierte Bitumen
- oberflächenaktive (chemische) Zusätze
- mineralische Zusätze
- Schaumbitumenttechnologie

erfolgen.

Eine Kombination der oben genannten Verfahren zur Temperaturabsenkung für ein Asphaltnischgut ist nicht zulässig.

Organisch modifizierte Bitumen können als gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen nach den Technischen Lieferbedingungen für gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen (TL VBit-StB) oder als Bitumen nach den Technischen Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen (TL Bitumen-StB) unter Mitverwendung eines viskositätsverändernden, organischen Zusatzes verwendet werden, der im Asphaltnischwerk zugegeben wird. Für beide Varianten (gebrauchsfertige Viskositätsveränderte Bitumen / viskositätsverändernde, organischen Zusätze) gelten die Anforderungen und Bezeichnungen der TL VBit-StB.

Werden **oberflächenaktive (chemische)** oder **mineralische Zusätze** oder die **Schaumbitumenttechnologie** verwendet, gelten die Anforderungen und Bezeichnungen der TL Bitumen-StB. Oberflächenaktive (chemische) Zusätze dürfen hierbei die Rheologie des Bitumens nicht verändern.

Die möglichen Bitumenarten und -sorten nach den TL Bitumen-StB (modifiziert mit einem mineralischen oder oberflächenaktiven (chemischen) Zusatz oder nach der Schaumbitumenttechnologie) bzw. den TL VBit-StB (mit einem organischen Zusatz) sind paarweise in eckigen Klammern angegeben.

Als Bitumenpaar werden Bitumen nach den TL Bitumen-StB oder nach den TL VBit-StB verstanden, deren Verwendung zu einem technisch gleichwertigen Asphaltmischgut führt. Entscheidend für die Bildung der Bitumenpaare war der Härtegrad der einzelnen resultierenden Bindemittelarten und – sorten, die durch die Kennwerte Äqui-Schermoduletemperatur bzw. Erweichungspunkt Ring und Kugel gekennzeichnet sind. Hierbei sind auch das ggf. zugegebene Asphaltgranulat und/oder zugegebene Zusätze zu berücksichtigen.

Weitere Merkmale oder Eigenschaften nach den TL VBit-StB bzw. den TL Bitumen-StB (wie z. B. die Penetration, Flammpunkt, Löslichkeit etc.) sind in Tabelle 1 über die Bezeichnung resultierende Bindemittelarten und – sorten nicht abgedeckt. Für diese Merkmale oder Eigenschaften sind die ausgehenden Bitumenmittelarten- und -sorten entscheidend:

Tabelle 1: Bildung der Bitumenpaare in Abhängigkeit der Bitumenart- und –sorte

Straßenbaubitumen			Polymermodifizierte Bitumen		
nach TL Bitumen-StB	nach TL VBit-StB	Bitumenpaar	nach TL Bitumen-StB	nach TL VBit-StB	Bitumenpaar
30/45	35/50 VL	[30/45 // 35/50 VL]	10/40-65 A	PmB 10/25 VL	[10/40-65 A // PmB 10/25 VL]
50/70	50/80 VL	[50/70 // 50/80 VL]	25/55-55 A	PmB 25/45 VL	[25/55-55 A // PmB 25/45 VL]
70/100	50/80 VL	[70/100 // 50/80 VL]	45/80-50 A	PmB 45/80 VL	[45/80-50 A // PmB 45/80 VL]

/3.2.1.02 /Zu 2.3 (Anforderungen an Baustoffe; Zusätze)

Zur Reduzierung der Temperatur bei der Herstellung und Verarbeitung von Asphaltmischgut dürfen nur Zusätze verwendet werden, die in der „Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt“ oder in der Pilotproduktliste TA - veröffentlicht durch die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) - aufgeführt sind.

Andere Zusätze zur Temperaturabsenkung bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Auftraggebers und dürfen die Wiederverwendung nicht einschränken.

/3.2.1.03/Zu 3.1.1 (Anforderungen an Asphaltmischgut; Verwendung von Asphaltgranulat)

Bei Verwendung von Asphaltgranulat und Bitumen nach den TL VBit-StB ist die resultierende Äqui-Schermodultemperatur bzw. der Erweichungspunkt Ring und Kugel am rückgewonnenen Bindemittel zu bestimmen.

Bei Verwendung von Asphaltgranulat und Bitumen nach den TL Bitumen-StB ist die resultierende Äqui-Schermodultemperatur nach folgender Gleichung zu berechnen:

$$T_{\text{mixG}^*15} = a \cdot T_{1\text{G}^*15} + b \cdot T_{2\text{G}^*15}$$

Dabei sind:

T_{mixG^*15}	berechnete Äqui-Schermodultemperatur des resultierenden Bindemittels im Asphaltmischgut,
$T_{1\text{G}^*15}$	Äqui-Schermodultemperatur des aus dem Asphaltgranulat rückgewonnenen Bindemittels,
$T_{2\text{G}^*15}$	mittlerer Wert der Äqui-Schermodultemperatur nach den TL Bitumen-StB (Tabelle 1 und Tabelle 2) der Sortenspanne des vorgesehenen Bitumens,
a und b	Massenanteile des Bindemittels aus dem Asphaltgranulat (a) und des vorgesehenen Bitumens (b) mit $a + b = 1$.

Für Asphaltdeck- und Asphaltbinderschichten müssen T_{mixG^*15} bzw. die am rückgewonnenen Bindemittel bestimmte Äqui-Schermodulstemperatur innerhalb der Sortenspanne des geforderten Bitumens nach den TL Bitumen-StB oder TL VBit-StB liegen.

Hierzu kann entweder

- ein Bitumen mit derselben Spezifikation wie das geforderte Bindemittel oder
- ein Bitumen, das höchstens eine Sorte weicher ist als das geforderte Bindemittel

verwendet werden.

Bei der Zugabe von Asphaltgranulat in das Mischgut für Asphalttrag- und Asphalttragdeckschichten kann

- ein Bitumen mit derselben Spezifikation wie das geforderte Bindemittel oder
 - ein Bitumen, das höchstens zwei Sorten weicher ist als das geforderte Bindemittel
- verwendet werden.

Ein weiches Straßenbaubitumen als [70/100 // 50/80 VL] – mit Ausnahme von 160/220 bei Asphaltbeton für Asphalttragschichten und für Asphalttragdeckschichten – oder ein weiches Polymermodifiziertes Bitumen als [45/80-50 A // PmB 45/80 VL] darf nicht verwendet werden.

/3.2.1.04/ zu 3.1.2 (Anforderungen an Asphaltmischgut; Allgemeines; Herstellung und Lagerung des Asphaltmischgutes)

Bei Übergabe des Asphaltmischgutes auf der Baustelle sind folgende Temperaturen einzuhalten:

Asphaltmischgut für Asphalttragschichten, Asphalttragdeckschichten und Asphaltbinderschichten:

130 °C bis 150 °C

Asphaltmischgut für Asphaltdeckschichten aus Walzasphalt:

140 °C bis 155 °C

(bei Schichtdicken < 3,0 cm bis 165°C, ausgenommen Kompakte Asphaltbefestigungen)

Bei der Herstellung des Asphaltmischgutes für Walzasphalte dürfen die oberen Grenzwerte um bis zu 5 K überschritten werden, um ggf. auftretende Temperaturverluste bis zum Einbau zu berücksichtigen.

/3.2.1.05/ Zu 4.1.3 (Erstprüfung; Prüfungen)

Bei viskositätsveränderten Bitumen nach den TL VBit-StB ist im Rahmen der Erstprüfung die Äqui-Schermodultemperatur nach den TP Bitumen-StB (BTSV) sowohl am zugegebenen Frischbindemittel als auch am rückgewonnenen Bindemittel aus der Versuchsmischung zu bestimmen.

Für die Herstellung der Marshall-Probekörper gelten die Verdichtungstemperaturen der TP Asphalt-StB, Teil 30.

Alternativ kann bei der Anwendung von organischen und oberflächenaktiven (chemischen) Zusätzen das Raumgewicht (RG_{mod.}) am Marshall-Probekörper des modifizierten Temperaturabgesenktem Asphaltmischgut bestimmt werden und an das Raumgewicht (RG_{ref.}), bestimmt am Marshall-Probekörper des nicht modifizierten Referenz-/Ausgangsmischgutes angeglichen werden. Die sich dabei ergebende Temperatur ist als maßgebende Verdichtungstemperatur der Marshall-Probekörper anzugeben und dient als Grundlage zur Ermittlung des Verdichtungsgrades und des Hohlraumgehaltes im Zuge von Kontrollprüfungen.

/3.2.1.06/ zu 4.1.4 (Erstprüfung; Erstprüfungsbericht)

Im Erstprüfungsbericht sind zusätzlich folgende Angaben zu machen:

- Angabe zum Verfahren der Temperaturabsenkung

Organisch modifiziertes Bitumen:

bei Verwendung eines gebrauchsfertig Viskositätsveränderten Bitumens nach TL VBit-StB:

- Art und Sorte

bei Verwendung von viskositätsverändernden, organischen Zusätzen:

- Hersteller, Typ, Produktbezeichnung
- Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt

Oberflächenaktive (chemische) Zusätze:

- Hersteller, Produktbezeichnung
- Menge in M.-% bezogen auf den Bindemittelgehalt

Mineralische Zusätze:

- Hersteller, Produktbezeichnung
- Menge in M.-%

Tabelle 6: Angaben im Erstprüfungsbericht abhängig von den resultierenden Bindemitteln

Performanceprüfung/ Asphaltart	Resultierendes Bindemittel nach TL VBit-StB	Resultierendes Bindemittel nach TL Bitumen-StB
Rechnerische Äqui-Schermodultemperatur T _{mix} (G* = 15 kPa) in °C	-	X
Äqui-Schermodultemperatur T (G* = 15 kPa) in °C und zugehöriger Phasenwinkel des rückgewonnenen Bindemittels aus Erstprüfung	X	-
Einaxialer Druck-Schwellversuch in Anlehnung an die TP Asphalt-StB, Teil 25 B 15)	X ^{1) 2) 3)}	X ^{1) 2))}
Abkühlversuch nach TP Asphalt-StB, Teil 46 A	X ¹⁾	X ¹⁾
Zugversuch nach TP Asphalt-StB, Teil 46 A (bei -10°C)	X ^{1) 3)}	X ^{1) 3)}
Verdichtungstemperatur des Marshallprobekörpers	X	X

¹⁾ ausgenommen Asphalttragschicht

²⁾ Die Oberspannung und die Dehnungsrate sind zu wählen und anzugeben. Bestehen hierzu Vorgaben in den ETV-StB-BW Teil 3.2 zur TL Asphalt-StB, sind diese verbindlich anzuwenden.

³⁾ Nur mit „S“ gekennzeichnetes Asphaltmischgut