

ZTV BEA-StB 09

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009



Einbau von DSH-V mit einem sog. Sprühfertiger

Allgemeines

Die ZTV BEA-StB 09 wurde im April 2010 veröffentlicht. Dieses Regelwerk behandelt Maßnahmen der Instandhaltung, der Instandsetzung und der Erneuerung von Verkehrsflächenbefestigungen mit Asphalt in Abhängigkeit von deren Zustand und dem angestrebten Erhaltungsziel.

Die ZTV BEA-StB 98/03 wird durch das neue Regelwerk ersetzt, das Merkblatt Dünne Schichten im Heißeinbau auf Versiegelung (M DSH-V) Ausgabe 2003 wird zurückgezogen.

Anders als in der ZTV Asphalt-StB 07 sind in der ZTV BEA-StB 09 nicht nur Vertragsbedingungen festgelegt sondern zum Teil auch Vorgaben für die Mischgutzusammensetzung.

Hinweise zur ZTV BEA-StB 09

Neben einer Reihe von Instandsetzungsverfahren sind in diesem Regelwerk auch Maßnahmen zur baulichen Erhaltung enthalten, bei denen Asphaltmischgut eingesetzt wird. Es handelt sich vornehmlich um dünne Asphaltdeckschichten in Heißeinbauweise, wobei folgende Asphaltarten verwendet werden können:

AC 5 D L, SMA 5 N, SMA 5 S, DSH-V 5, DSH-V 8, MA 5 S und MA 8 S

Aus unserer Erfahrung sind aber nur der Asphaltbeton AC 5 D N und die DSH-V sinnvoll, der SMA ist in der Regel zu schwer zu verdichten.

Nachfolgend sind die asphaltspezifischen Regelungen aufgeführt und soweit erforderlich kommentiert:

Baustoffe, Baustoffgemische

Es sind Gesteine mit einem hohen Widerstand gegen Polieren zu verwenden:

- PSV_{angegeben} (51) bei Bauklasse SV, I, II, III
- PSV_{angegeben} (48) bei Bauklasse IV bis VI

Bitumen entsprechend TL Bitumen-StB 07

Erstprüfungen für Asphaltmischgut gelten entgegen der Angabe unter Ziffer 2.3.2 der ZTV BEA-StB 09 mit nur 2 Jahren gesamt 5 Jahre (siehe auch Ziffer 5.2.2 der ZTV BEA-StB 09; Geltungsdauer)!

Maßnahmen zur Profilverbesserung

In der Tabelle sind die Mindest- und Höchsteinbaudicken in Abhängigkeit von geeigneten Asphaltmischgutarten und Asphaltmischgutsorten zur Profilverbesserung aufgeführt.

Bitte beachten, dass diese Einbaudicken von den üblichen Dicken erheblich abweichen können. Die Wahl der Einbaudicken liegt aber in der Verantwortung des Bauherrn bzw. der Einbaufirma.

Asphaltmischgutart	Asphaltmischgutsorte	Einbaudicken	
		mindestens [cm]	höchstens [cm]
Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten	AC 8 D S, AC 8 D N	2,0	4,5
	AC 11 D S, AC 11 D N	3,0	6,0
Splittmastixasphalt	SMA 8 N	2,0	5,5
	SMA 8 S	2,0	6,0
	SMA 11 S	3,0	7,0
Gussasphalt	MA 8 S, MA 8 N	2,0	4,0
	MA 11 S, MA 11 N	2,5	5,0
Asphalttragschichtmischgut	AC 16 T S, AC 16 T N	4,5	10,0
	AC 22 T S, AC 22 T N	5,0	14,0
	AC 32 T S, AC 32 T N	6,0	18,0
Asphalttragdeckschichtmischgut	AC 16 TD	4,0	10,0
Asphaltbinder	AC 16 B N	4,0	7,0
	AC 16 B S	4,0	9,0
	AC 22 B S	5,0	12,0

Zusammensetzung und Herstellung von Asphaltmischgut für DSH-V

Bei dem DSH-V sind zwei Größtkörnungen vorgesehen: 5 und 8 mm. Als Gestein kann nur solches verwendet werden, das die Kategorie C_{90/1}, C_{95/1} oder C_{100/0}, einen SZ₁₈ und einen PSV_{angegeben}(51) bei Bauklasse SV, I, II, III bzw. PSV_{angegeben} (48) bei Bauklasse IV bis VI aufweist.

Die Kornform hat die Kategorie SI₁₅

Als Bindemittel sind bei Bauklasse SV, I, II, III das Polymerbitumen 45/80-50 A und bei Bauklasse IV bis VI das Straßenbaubitumen 70/100 vorgesehen.

Aus unserer Erfahrung ist nur das Polymerbitumen sinnvoll: Der Einbau von DSH-V erfolgt mit so genannten Sprühfertigern, die kurz vor dem Einbau des Mischgutes die Versiegelung mittels Emulsion aufbringen. Die sehr dünnen Schichten beim DSH-V erhalten ihre Haltbarkeit durch die intensive Verklebung mit dem Untergrund, dennoch sind immer wieder offene teils wasserführende Oberflächenbereiche zu erkennen, bei denen die Verdichtung anscheinend nicht ausreichend war. Gerade diese offene Textur bei DSH-V ist anfällig gegen die Schädigung durch Wasser und braucht daher dringend eine intensive Verklebung mittels Polymerbitumen. Bis Ende 2009 sind übrigens alle unsere DSH-V mit PmB hergestellt worden.

Sofern ein Kunde das Straßenbaubitumen 70/100 haben möchte, sollte er auf den Erfahrungshintergrund mit PmB hingewiesen werden.

Grenzwerte und Toleranzen

Bindemittelgehalt:	+/- 0,5 M.-%
Grobe Gesteinskörnung:	+/- 8,0 M.-%
Feine Gesteinskörnung:	+/- 8,0 M.-%
Füller:	+4,0 / -2,0 M.-%

Verjähungsfristen

Für DSH-V beträgt die Verjähungsfrist 2 Jahre.