

Das Bauverfahren DSH-V

Eine kostengünstige Asphaltbauweise mit dünnen Schichten im Heißeinbau!

1. Allgemeines

Die seit 1991 in Deutschland mit Erfolg angewandte Bauweise DSH-V ist eine Weiterentwicklung der in der ZTV BEA-StB 98/03 beschriebenen Dünnen Schichten im Heißeinbau (DSH) und wurde in das neue Regelwerk ZTV BEA-StB 2009 aufgenommen.

Der Unterschied zur DSH besteht darin, dass die DSH-V auf einer Versiegelung aufgebracht wird. Die Versiegelung besteht aus einer polymermodifizierten Bitumenemulsion (C67BP5 - DSH-V), die unmittelbar vor der Asphaltdeckschicht mittels einer Ansprüheinrichtung am Fertiger (z. B. Vögele SprayJet) aufgebracht wird.

2. Vorteile des DSH-V Bauverfahrens

- Das Bauverfahren eignet sich für alle klassifizierten Verkehrsflächen, speziell auch für hochbeanspruchte Verkehrsflächen (von der Gemeindestraße bis hin zur Autobahn).
- Es werden hohe Anfangs- und Langzeitgriffigkeit erzielt.
- Es verringert Sprühfahnenbildung und Rollgeräusche.
- Der DSH-V Belag gehört zu den lärmindernden Asphaltbelägen [$D_{\text{stro}} = -5 \text{ dB(A)}$], der im Gegensatz zu anderen Belägen seine lärmindernden Eigenschaften schon bei geringen Geschwindigkeiten erzielt (Innerorts!).
- Das Anspritzen des hochwertigen polymermodifizierten Bitumen und Deckeneinbau erfolgt in einem Arbeitsgang.
- Der aufgesprühte Bindemittelfilm wird nicht durch Fahrzeuge befahren, so entstehen eine flächendeckende Versiegelung der unteren Schicht und ein optimaler Schichtenverbund. Die Lebensdauer des gesamten Schichtenaufbaus wird demzufolge erhöht.
- Die Wartezeiten für den Abbindeprozess der Bitumenemulsion entfallen.
- Die Verkehrsfreigabe kann ca. 1 bis 2 Stunden nach dem Einbau erfolgen.
- Aufgrund dieser geringen Auskühlzeiten ist der Einbau als halbseitige Wanderbaustelle unter Ampelbetrieb (z.B. auf Bundesstraßen) möglich. Durch die schnelle Bauweise und die geringen Eingriffe in den Verkehr besteht auch eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung für diese Bauweise.
- Ein vorheriges Abfräsen der Fahrbahn ist im Regelfall nicht notwendig. Sollte im Einzelfall doch ein Fräsen unumgänglich sein, so verringern sich die Fräskosten aufgrund der geringen Schichtdicken erheblich.
- Kostenintensive Anpassungen von Randeinfassungen können angesichts der geringen Schichtdicken entfallen.
- Eine Behandlung der Längsnaht kann entfallen, wenn der Nahtbereich beim Ansprühen der Versiegelung mit erfasst wird.
- Große positive Öffentlichkeitswirkung der Bauweise, da im Vergleich zu anderen Sanierungsverfahren der subjektiv empfundene Fahrkomfort für den Verkehrsteilnehmer erheblich gesteigert wird.

3. Einbauverfahren

Das Bauverfahren DSH-V garantiert eine flächendeckende Versiegelung und dadurch einen optimalen Schichtenverbund. Dies wird erreicht, indem das Aufbringen der Versiegelung (Anspritzen mit Bitumenemulsion) und der Deckschicht in einem Arbeitsgang erfolgen.

Hierdurch wird ein Befahren der Versiegelung verhindert und ein durchgehender Haftverbund von mind. 1 N/mm² erreicht.

Das Einbaugewicht der dünnen Deckschicht beträgt je nach Größtkorn (5 od. 8 mm) zwischen 30 und 50 kg/m². Das entspricht einer Deckschichtdicke von ca. 1,2 bis 2,0 cm. Das Asphaltmischgut der DSH-V besteht aus einer speziellen Rezeptur, deren Anforderungen an die Zusammensetzung in der ZTV-BEA 2009 geregelt sind. Sie unterscheiden sich nach dem Größtkorn und dem verwendeten Bindemittel.

	DSH-V 8	DSH-V 5
Bauklasse SV, I, II, III	45/80-50 A	45/80-50 A
Bauklasse IV, V, VI	70/100	70/100

Tabelle 1: Wahl des Bindemittels im Asphaltmischgut anhand der Bauklasse

Die Wahl des Bindemittels kann im Einzelfall neben der Bauklasse auch in Abhängigkeit von der Beschaffenheit der vorhandenen Schichten gewählt werden.

Die Anspritzmenge wird in Abhängigkeit der Unterlage gewählt:

- a) 0,4 bis 0,6 kg/m² C67BP5 - DSH-V bei dichten Unterlagen oder
- b) 0,7 bis 0,9 kg/m² C67BP5 - DSH-V bei offenen Unterlagen

4. Bisherige Erfahrungen

Das Bauunternehmen Gebrüder Stolz konnte in den letzten Jahren mit verschiedenen Bauämtern Erfahrungen in dieser Bauweise sammeln. So wurden allein im Bauamtsbereich Schweinfurt, Flächen von über 300.000 m² DSH-V hergestellt.

Gerne stehen wir für Ihre Fragen zur Verfügung.

Gebr. Stolz GmbH & Co. KG

Gregor-Stolz-Straße 6
97762 Hammelburg
Tel. 09732/901-0
Fax 09732/901-144
info@stolz-bau.com
www.stolz-bau.com

Ihr Ansprechpartner: Bernhard Stolz