



Bitterfeld-Wolfen

Wir haben den Bogen raus.

Straßen, Wege, Plätze
Instandsetzungsmöglichkeiten

**Zusätzliche Technische
Vertragsbedingungen und Richtlinien
für die Bauliche Erhaltung
von Verkehrsflächen
- Asphaltbauweisen -

ZTV BEA-StB 09**

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Erhaltung

- Betriebliche Erhaltung
 - Kontrolle
 - Wartung
- Baulicher Erhaltung
 - Instandhaltung
 - **Instandsetzung**
 - Erneuerung

Erhaltung

Maßnahmen, die der Erhaltung der Substanz und des Gebrauchswertes von Verkehrsflächen einschließlich der Nebenflächen sowie der Umweltverträglichkeit dienen. Sie sind gegliedert in Betriebliche Erhaltung und Bauliche Erhaltung.

Betriebliche Erhaltung

Maßnahmen zur Betrieblichen Erhaltung von Verkehrsflächen. Sie sind gegliedert in Kontrolle und Wartung.

Bauliche Erhaltung

Maßnahmen zur Baulichen Erhaltung von Verkehrsflächen. Sie sind gegliedert in Instandhaltung, Instandsetzung und Erneuerung.

I n s t a n d h a l t u n g

Bauliche Maßnahmen kleineren Umfangs zur Substanzerhaltung von Verkehrsflächen, die mit geringem Aufwand in der Regel sofort nach dem Auftreten eines örtlich begrenzten Schadens von Hand oder maschinell ausgeführt werden.

Hierzu zählen Bauverfahren wie z. B. das Verfüllen von Schlaglöchern oder einzelner Risse, Oberflächenbehandlungen einzelner Schadstellen, Verguss offener Fugen, Abfräsen von Verformungen in kleineren Bereichen.

I n s t a n d s e t z u n g

Bauliche Maßnahmen zur Substanzerhaltung oder zur Verbesserung von Oberflächeneigenschaften von Verkehrsflächen, die auf zusammenhängenden Flächen in der Regel in Fahrstreifenbreite bis zu einer Dicke von 4 cm ausgeführt werden.

Hierzu zählen die Bauverfahren Oberflächenbehandlungen, Aufbringen dünner Asphaltdeckschichten, Rückformen, Ersatz einer Asphaltdeckschicht.

E r n e u e r u n g

Vollständige Wiederherstellung einer Verkehrsflächenbefestigung oder Teilen davon, sofern mehr als nur die Asphaltdeckschicht betroffen ist. Dieses kann durch Aufbringen neuer Schichten auf die vorhandene Befestigung im Hocheinbau oder durch Ersatz entsprechender Schichten im Tiefeinbau oder durch eine Kombination von Hoch- und Tiefeinbau erfolgen.

Instandhaltung

- Anspritzen und Abstreuen
- Aufbringen von bitumenhaltigen Schlämmen und Porenfüllmassen
- Ausbessern mit Asphaltmischgut
- Verfüllen und Vergießen
- Aufrauen

Instandsetzung

- Oberflächenbehandlungen – OB
- Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise – DSK
- Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise – DSH
- Rückformen – RF
- Ersatz einer Asphaltdeckschicht - EAD

Oberflächenbehandlungen

Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung

Die Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung ist die einfachste Oberflächenbehandlung. Sie besteht aus einer Lage Bindemittel und Gesteinskörnung mit geschlossener Oberfläche.

Oberflächenbehandlung mit doppelter Abstreuerung

Die Oberflächenbehandlung mit doppelter Abstreuerung entspricht besteht aus einer Lage Bindemittel und zwei Lagen Gesteinskörnung. Die erste Lage wird mit einer groben Gesteinskörnung offen abgestreut, d. h. die Oberfläche ist nicht geschlossen. Die zweite Lage wird mit einer feineren Gesteinskörnung abgestreut. Die Oberfläche ist jetzt geschlossen.

Doppelte Oberflächenbehandlung

Eine doppelte Oberflächenbehandlung besteht aus zwei nacheinander aufgetragenen Lagen einer Oberflächenbehandlung mit einfacher Abstreuerung, wobei die erste eine gröbere Gesteinskörnung aufweist als die zweite.

Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise

Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise (kurz DSK) werden aus den Komponenten Splitt, Bitumenemulsion, Wasser und Zement von selbstfahrenden Arbeitsmaschinen angemischt und auf die Straßenunterlage in flüssiger Form aufgetragen. Es erfolgt ein Ausgleich von Unebenheiten, wie z.B. Spurrinnen. Der Einbau erfolgt in Schrittgeschwindigkeit. Nach ca. 15–30 min. kann die sanierte Strecke wieder befahren werden. Die Schichtdicke beträgt durchschnittlich nur einen Zentimeter. Es handelt sich um ein bewährtes Erhaltungsverfahren insbesondere zur Wiederherstellung / Erhöhung der Griffigkeit.

Es werden häufig zwei Schichten eingebaut (Vorprofil und Deckschicht), teilweise mit unterschiedlichen Splittkörnungen.

Dünne Schichten in Heißbauweise

Bei den Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise handelt es sich um ein Gemisch aus Gesteinskörnungen und Bitumen, das in der Regel mit einer Dicke ≤ 2 cm eingebaut wird. Mittels DSH können Netzrisse und Ausbrüche beseitigt und die Griffigkeit verbessert werden.

Patchen

Das Patchverfahren (Patch-System) ist für die Sanierung von Schlaglöchern, Frostaufbrüchen, Ausbrüchen an Fahrbahnrändern und Absenkungen im Bereich von Aufgrabungen vorgesehen. Mit einer Spezialmaschine werden alle erforderlichen Arbeitsschritte umgesetzt werden. Die Schadstelle wird mit Druckluft von Schmutz und Staub gereinigt. Lose Teile werden entfernt. Eine integrierte Wassersprüheinrichtung unterbindet eine eventuelle Staubbildung. Die gereinigte Schadstelle wird mit Bitumenemulsion angespritzt, um eine optimale Verbindung mit dem Untergrund sicherzustellen. Im nächsten Schritt wird die Schadstelle mit dem Emulsions-Splittgemisch unter Verwendung von Druckluft verfüllt.

Mini-Mix

Mittels einer selbstfahrenden Mischanlage wird ein halbflüssiger DSK-Asphaltmörtel vor Ort zu produziert. Das Gemisch besteht aus Gesteinskörnung, Bitumenemulsion, Wasser und Zement. Das Mischgut wird direkt auf die zu sanierende Stelle aufgetragen werden. Innerhalb weniger Minuten ist die Stelle wieder befahrbar. Der Mörtel kann auf null auslaufend auch auf unebenen Unterlagen aufgebracht werden. Die Schadstellen werden ohne Fräsarbeiten saniert, naht- und kantenlos. Eine Belästigung durch Rollsplitt oder Staub entsteht nicht.

Rissesanierung - Heißpressluftsystem (HPS)

Eine Lösung für die Sanierung von Rissen und Fugen in bituminösen Fahrbahnen und Betondecken bieten das Heiß-Pressluft-System (HPS).

Bei diesem Verfahren wird die Fuge mit einer manuell geführten Heißluftlanze mit einem Druck von ca. 12 bar und heißer Pressluft mit 350 °C bis 500 °C ausgeblasen und dabei von Schmutz und losen Teilen befreit. Gleichzeitig wird dabei die geöffnete Fuge getrocknet. Die angeschmolzenen Fugenflanken gewähren eine optimale Haftung der Fugenvergussmasse. In einem Arbeitsgang wird unmittelbar danach die Fuge mit einem Ziehschuh überlappend in einer Breite von 2 cm bis 6 cm verfüllt und anschließend mit vorbituminiertem Splitt abgestreut. Mit dem HPS-Verfahren ist das Sanieren von Rissen mit extremen Windungen sehr gut möglich. Zudem ist das vorherige Auffräsen von Rissen kaum noch notwendig.

Feldrain nach DSK



Feldrain vor DSK



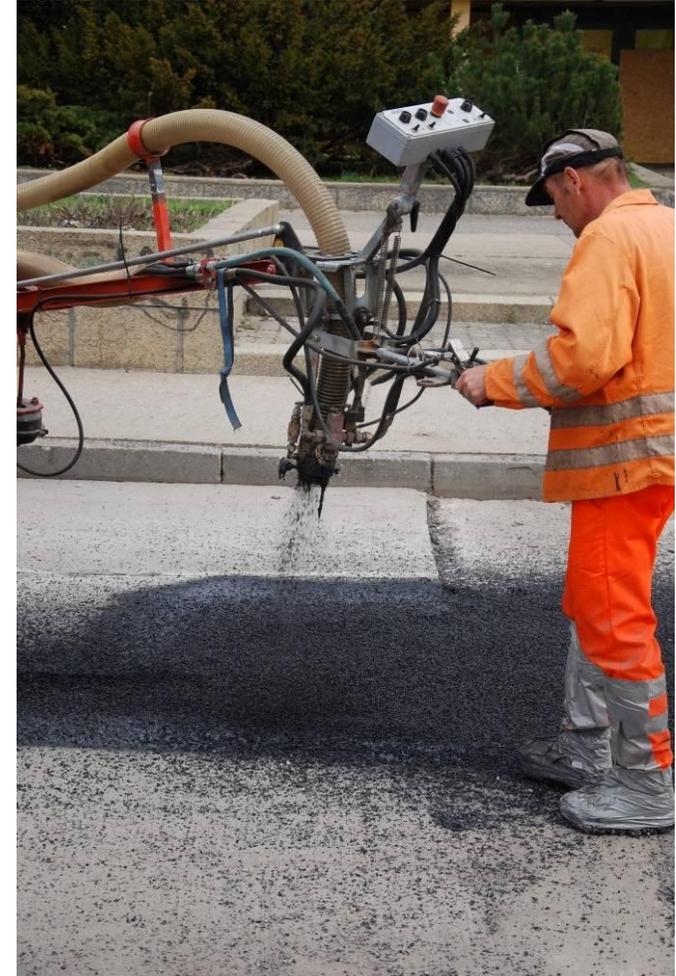


DSK - beim Einbau



Patchen in Wolfen-Nord





Patchen in Wolfen-Nord