

Erfahrungssammlung über die Verwendung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt

Stand: November 2010

**Veröffentlicht durch die
Bundesanstalt für Straßenwesen**

Brüderstraße 53, 51427 Bergisch-Gladbach

Inhalt:

1. **Anlass**
2. **Vorgehensweise**
3. **Zusammenstellung der erprobten Produkte**

1. Anlass

Im Merkblatt für Temperaturabsenkung von Asphalt (M TA) [1] werden viskositätsverändernde Zusätze und viskositätsveränderte Bindemittel beschrieben, mit denen die Temperatur bei der Herstellung und Verarbeitung von Asphalt reduziert werden kann. In Abschnitt 1.4 des M TA wird auf die hier vorliegende Erfahrungssammlung in ihrer jeweils aktuellen Version verwiesen, die von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) veröffentlicht wird und die Grundlage für das Merkblatt darstellt. Als Kriterium für die Aufnahme eines Produktes in diese Erfahrungssammlung und Berücksichtigung bei den Empfehlungen wurden positive Erfahrungen über einen längeren Beobachtungszeitraum (mindestens 5 Jahre) festgelegt.

2. Vorgehensweise

Zur Aufnahme in die Erfahrungssammlung sind für weitere auf dem Markt befindliche oder neu entwickelte Produkte zur Temperaturabsenkung von Asphalt positive Erfahrungen grundsätzlich in gleicher Weise nachzuweisen, wie bei den bisher untersuchten Erprobungsstrecken.

Im Einzelnen ist folgender Ablauf einzuhalten:

- Laboruntersuchungen vor der Erstanwendung,
- Versuchs - bzw. Erprobungsstrecken mit Referenzstrecke,
- Nachuntersuchungen.

Hinweise zu labortechnischen Untersuchungsverfahren vor der Erstanwendung zur Feststellung der Eignung von Fertigprodukten und Zusätzen zur Temperaturabsenkung von Asphalt können dem Merkblatt [1] und den Veröffentlichungen [2] und [3] entnommen werden.

Bei positiven Ergebnissen kann dann auf dieser Grundlage über die Anlage von Erprobungsstrecken entschieden werden (siehe [2] und [4]). Vorhandene Erprobungsstrecken können berücksichtigt werden.

Hinweise zu den Nachuntersuchungen nach einer Liegezeit von mindestens 5 Jahren befinden sich in [2].

Die Untersuchungen sollten im Einzelnen frühzeitig mit der BASt abgestimmt werden.

Die Beurteilung selbst erfolgt im Zusammenwirken der BAST mit einer Beratergruppe, bestehend aus Vertretern der Bau- und Asphaltindustrie, der Straßenbauverwaltung, der Bitumenindustrie, der Prüfinstitute und der Wissenschaft.

Die dieser Beurteilung zugrunde liegenden Dokumentationen über die erprobten Produkte werden von der Bundesanstalt für Straßenwesen (www.bast.de) unter dem Fachthema Straßenbautechnik „Temperaturreduzierte Asphaltbauweisen“ veröffentlicht.

Die vorliegende Erfahrungssammlung wird bei Bedarf aktualisiert.

Die Fortsetzung der Beobachtung der Untersuchungsstrecken bis zum Ende der Nutzungsdauer und ggf. während dieser Zeitspanne notwendige Nachuntersuchungen und Beurteilungen können Bestandteil einer Aktualisierung der Erfahrungssammlung sein.

3. Zusammenstellung der erprobten Produkte

3.1 Anwendung in Gussasphalt

Handelsname	Typ	Dokumentation	Erprobte Anwendungen
Asphaltan A	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	4.	GA 0/11 S
Sasobit	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	4.	GA 0/11 S
Sübit VR 35	Viskositätsverändertes Bindemittel	4.	GA 0/11 S
Nypave PX 25	Viskositätsverändertes Bindemittel	5.	GA 0/8 S
Cariphalte S 25/55-55	Viskositätsverändertes Bindemittel	6.	GA 0/11 S

3.2 Anwendung in Walzasphalten

Handelsname	Typ	Dokumentation	Erprobte Anwendungen
Asphaltan B	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	1.	AB 0/11 S SMA 0/11 S
Aspha-min	Viskositätsverändernder mineralischer Zusatz	1.	SMA 0/8 S
Mexphalte 45 S	Viskositätsverändertes Bindemittel	3.	AB 0/11
Olexobit NV 45	Viskositätsverändertes Bindemittel	2.	Abi 0/16 S SMA 0/11 S
Sasobit	Viskositätsverändernder organischer Zusatz	1.	SMA 0/11 S
SmB 35	Viskositätsverändertes Bindemittel	1.	SMA 0/11 S
Sübit VR 45	Viskositätsverändertes Bindemittel	1.	SMA 0/8

Dokumentationen zu den erprobten Anwendungen

1. Damm, KW AP 89.0161/2005 „Nachuntersuchungen an ausgesuchten Streckenabschnitten zur Beurteilung des Langzeitverhaltens von temperaturabgesenkten Asphalten“
2. BAB 8 Rutesheim, Untersuchungsbericht Asphaltlabor Arno J.Hinrichsen, Wahlstedt

3. B 202 Ortsdurchfahrt Hohn, Gutachten Nr. 09/2008, Heiden Labor, Roggentin
4. BAB 1 Euskirchen, Schlussbericht zum AP F1100.3506001 „Untersuchungen an Gussasphalten, die mit viskositätsveränderten Bindemitteln bei abgesenkter Temperatur hergestellt wurden, BAB 1 Euskirchen“, 2008 BASt, Bergisch Gladbach
5. Radenberg, M., Gehrke, M., „Nachuntersuchungen nach sechs Jahren Nutzungsdauer einer Gussasphaltdeckschicht mit viskositätsverändertem Bindemittel der Fa. Nynas“, 2010
6. BAB 7 Rader Hochbrücke, Gutachten Nr. 14/10, Ingenieurberatung Prof. Dr. Ing K.-W. Damm

Quellen:

- [1] Merkblatt für Temperaturabsenkung von Asphalt (M TA), 2006, FGSV-Verlag, Köln
- [2] Damm, KW „Die Untersuchungsstrecken „Temperaturabgesenkte Asphalte“ auf der BAB A 7 und B 106“ Straße und Autobahn 57 (2006) Nr. 2, S 65-74
- [3] Schlussbericht zum AP 01 351 „Einfluss von Wachsen auf den Schichtenverbund und die Haftung des Abstreusplittes bei Gussasphalt, Teil 1“, 2002 BASt, Bergisch Gladbach
URL: www.bast.de
- [4] Schlussbericht zum AP 02 352 „Untersuchungen an einer Beobachtungsstrecke mit Niedrigtemperatur-Gussasphalt, BAB 1 Euskirchen“, 2003 BASt, Bergisch Gladbach
URL: www.bast.de