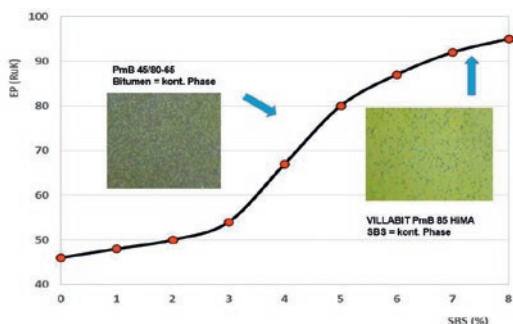


HiMA-Bindemittel für die Strassen der Zukunft

Die Schumacher AG und Villas präsentieren die neueste Generation von polymermodifizierten Bindemitteln.

Bitumen vom Typ VILLABIT PmB HiMA sind polymermodifizierte Bindemittel der neuesten Generation. HiMA steht für «highly modified asphalt binder», also hoch polymermodifizierte Bitumen (PmB). Diese PmB HiMA unterscheiden sich von herkömmlichen PmB insbesondere dadurch, dass die kontinuierliche Phase des Bindemittels nicht mehr das Bitumen ist, sondern die Polymere die kontinuierliche Phase bilden, in die das Bitumen eingebettet ist. Wenn die Polymere die kontinuierliche Phase bilden, dann wird dadurch im Vergleich zu traditionellen PmB eine markant verbesserte Beständigkeit gegen Rissbildung sowie eine Verbesserung der Verformungsbeständigkeit der Asphalte erreicht.



Elastische Rückstellung nimmt kaum ab

Bei den typischen Kennwerten ist der Unterschied zwischen herkömmlichen polymermodifizierten Bindemitteln und der neuen PmB-HiMA-Generation am deutlichsten bei der elastischen Rückstellung sowie dem Brechpunkt nach Fraass zu erkennen.

Die elastische Rückstellung am Bindemittel liegt gegenüber polymermodifizierten Bindemitteln der ersten Generation um 10–15 % höher und tendiert gegen 100%. Bemerkenswert ist der Unterschied am gealterten Bitumen: Trotz Alterung im RTFOT nimmt die elastische Rückstellung kaum ab. Diese Erkenntnis lässt sich auf

die Messung der elastischen Rückstellung am aus dem Asphalt zurückgewonnenen Bindemittel übertragen und zeigt, dass das polymermodifizierte Bindemittel auch nach Aufbereitung und Einbau unter normalen Bedingungen die volle Leistungsfähigkeit behält.

Ausgeweitete Plastizitätsspanne

Interessant an diesen polymermodifizierten Bindemitteln der 2. Generation ist auch die Plastizitätsspanne: Sie liegt bei herkömmlichen polymermodifizierten Bindemitteln bei 80 °C und konnte nun dank dieser neuen Technologie auf über 110 °C ausgeweitet werden. Das ermöglicht ein wesentlich breiteres Anwendungsgebiet der Bindemittel.

Alle herkömmlichen Beläge mit Bindemitteln der ersten Generation können mit einer besseren Performance mit HiMA-Bindemitteln hergestellt werden. Im Besonderen sind HiMA-Bindemittel empfohlen, wenn es um stark belastete Asphalte, z. B. auf Brücken oder auch bei vor allem klimatisch hoch beanspruchten Alpenstrassen geht.

Fakten in Kurzform:

- VILLABIT PmB 85 HiMA ist ein SBS-polymermodifiziertes Bindemittel auf bituminöser Basis. Nach Nomenklatur der EN 14023 ist es 65/105-80 benannt.
 - Etwa doppelter Polymeranteil im Vergleich zu einem PmB Typ E.
 - Erhöhter Widerstand gegen Rissbildung und Verformung – Rissausbreitung kann erheblich vermindert werden.
 - Durch den hohen Modifikationsgrad kann die gleiche Verformungsfestigkeit wie bei einem eine Stufe härteren Bindemittel der Type E (PmB 45/80-65) erzielt werden.
 - Elastizität nimmt bei Alterung nur unwesentlich ab.
 - Kontinuierliche Phase: Polymer.
 - Diskontinuierliche Phase: Bitumen.
- VILLABIT wird in der Schweiz durch die Firma (www.schumacher-bitumen.ch) und in anderen Ländern durch die Firma Villas (www.villas.at) vertrieben.

Weitere Informationen:

Schumacher Transporte + Bitumen AG
Felix Lichtsteiner
Haselgasse 25
3902 Brig-Glis
Tel. 079 249 03 34
felix.lichtsteiner@effell.com

