



Einfluss von Sasobit® auf die Adhäsion zwischen Bindemittel und Mineralstoffen

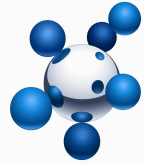
Das Thema der Haftung von Bindemittel am Gestein ist in den letzten Jahren wieder sehr aktuell geworden. Für die Bewertung der Dauerhaftigkeit von Asphaltbefestigungen ist die Haftung ein entscheidendes Kriterium. In diesem Zusammenhang wurde der Einfluss des Bitumenadditivs Sasobit® auf das Haftverhalten des Bindemittels am Gestein überprüft. Zu diesem Zweck hat die Sasol Wax GmbH das Institut Dr. Körner & Partner und das STB Prüfinstitut für Baustoffe und Umwelt GmbH beauftragt, ein entsprechendes Untersuchungsprogramm auszuarbeiten und durchzuführen.

Untersucht wurden unter anderem die für den Straßenbau der Regionen Sachsen und Thüringen typischen Gesteinsarten Grauwacke, Rhyolith und Diabas. Diese wurden in Verbindung mit den Bindemitteltypen Bitumen 50/70 und PmB 45A jeweils ohne und mit unserem Bitumenadditiv Sasobit® im Rolling-Bottle-Test gemäß DIN EN 12697-11 überprüft. Dieser Test gibt Auskunft über das Haftverhalten von Gesteinskörnung und Bindemittel.

Wie der beigefügten Grafik 1 zu entnehmen ist, sind die ungünstigsten Haftungswerte bei der Verwendung von Bitumen 50/70 ermittelt worden. Durch die Zugabe von Sasobit® verbessert sich die Haftung um ca. 10%. Da das PmB 45A bereits ohne Zusätze eine gute Haftung an der Gesteinsoberfläche aufweist, tritt durch die Zugabe von Sasobit® zum PmB 45A keine weitere Verbesserung auf.

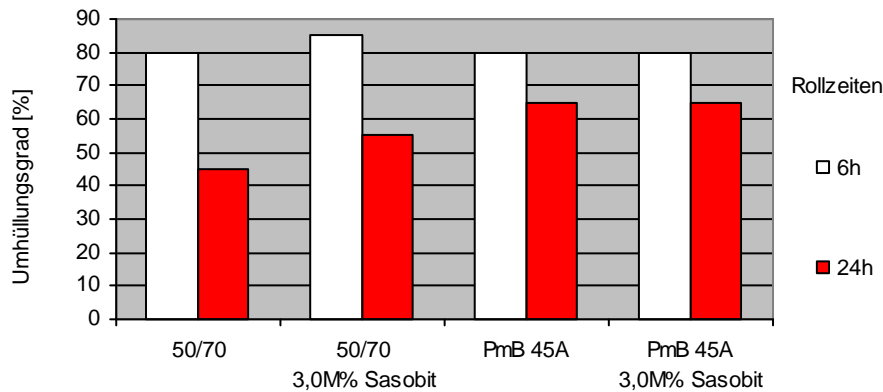
Bei der Verwendung von Rhyolith und Diabas mit Bitumen 50/70 und Sasobit® erhöht sich die Restumhüllung im Vergleich zum unmodifizierten Bitumen 50/70 signifikant um bis zu 30%. Auch bei diesen beiden Gesteinsarten in Kombination mit dem PmB 45A ist durch die zusätzliche Zugabe von Sasobit® keine nennenswerte des Haftverhaltens festzustellen.

Für die untersuchten Gesteins-Bindemittel Kombinationen gilt, dass die Sasobit® Modifizierung zu einem gleichwertigen oder verbesserten Haftungsverhaltens führt. In einigen Fällen ist die Verbesserung der Adhäsion gegenüber dem unmodifizierten Bitumen 50/70 mit bis zu 30% sogar als signifikant zu bezeichnen.

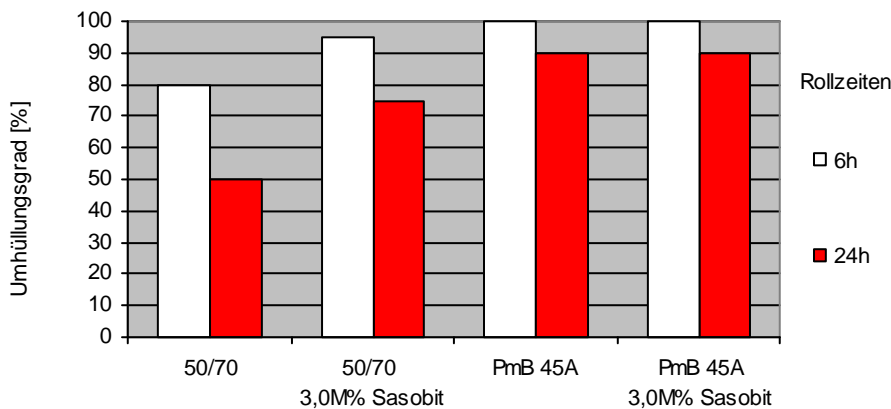


Einfluss von Sasobit® auf die Adhäsion zwischen Bindemittel und Mineralstoffen

Grafik 1
Grauwacke



Grafik 2
Rhyolith



Grafik 3
Diabas

