

Anwendungshinweise NT

Allgemeines

aspha-min[®] ist ein synthetischer Zeolith (Natrium-Aluminium-Silikat) und stellt somit ein künstliches Mineral dar. Es enthält ca. 21 Gewichts-% chemisch gebundenes Kristallwasser, welches bei Temperaturen größer 100 °C kontrolliert sukzessive freigesetzt wird.

Anlieferung / Lagerung

aspha-min[®] ist verfügbar als feines Granulat (380 µm) und als Pulver (3,5 µm). Als Verpackung kommen neben BigBags (500 und 1.000 kg) und losem Schüttgut in Silozügen auch Papiersäcke (25 kg) sowie selbst schmelzende Polyethylen-Beutel (3 kg) zur Anwendung. Die geeignete Darreichungsform ist in Abstimmung mit den technischen Gegebenheiten vor Ort zu prüfen.

Für den Transport an der Anlage können, je nach Verfügbarkeit, Förderschnecken oder pneumatische Systeme zum Einsatz kommen.

aspha-min[®] kann bei Temperaturen von -15 °C bis +70 °C ohne Qualitätsverluste bzw. Veränderungen am Produkt gelagert werden. Feuchte Lagerung sollte jedoch vermieden werden, um optimale Zugabebedingungen zu gewährleisten. Es besteht keine Gefahr der Staubexplosion.

Anwendung / Wirkung

Während das Bindemittel in seiner Verarbeitungstemperatur unverändert bleibt, ist die gewünschte Mischtemperatur über eine angepasste Erhitzung der Mineralstoffe zu erzielen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Abgastemperatur der Anlage nicht unter den Taupunkt fällt, um ein Verkleben der Filtertücher zu verhindern. Dem Asphaltmischgut werden in Abhängigkeit vom Bindemittelgehalt 0,2 – 0,3 Masse-% **aspha-min**[®] zugesetzt. Die Zugabe sollte zeitgleich mit bzw. kurz vor der Eindüsung des Bindemittels direkt in den Mischer erfolgen.

Durch die Zugabe von **aspha-min**[®] in das minder erhitzte Mineralgemisch wird gezielt feindisperser Wasserdampf frei, der zur Bildung von Mikroporen im Bindemittel führt. Die so erzeugte Volumenerhöhung beeinflusst die Geschmeidigkeit des Asphaltmischgutes positiv. Dadurch werden Verdichtungswilligkeit und Verarbeitbarkeit des Asphaltmischgutes bei niedrigeren Temperaturen deutlich erhöht.

Alle weiteren Parameter des Mischvorganges können unverändert beibehalten werden. Die Zugabe von **aspha-min**[®] über eine separate Verwiegung erfordert keine Verlängerung der Chargenmischzeit, so dass die Produktionsleistung der jeweiligen Asphaltmischanlage erhalten bleibt.

Eingesetzt werden können alle im Straßenbau üblichen Bindemittel, wie Bitumen, Polymerbitumen oder deren Gemische.

Einbau

Die oben beschriebene Temperaturabsenkung des Asphaltmischgutes bewirkt eine Verschiebung des Einbaufensters. Die gleichmäßige Abgabe des Kristallwassers im Asphaltmischgut führt zu einer Viskositätsabsenkung und erlaubt eine gute Verdichtungswilligkeit des Asphaltmischgutes auch in niedrigeren Temperaturbereichen (bis etwa 100 °C). Obwohl es keine grundlegenden Änderungen und Hinweise für die einbauende Asphaltkolonne zu beachten gilt, empfiehlt sich vorab eine kurze Schulung des einbauenden Personals. Diese sind regional teilweise ausdrücklich erwünscht, um ausreichende Fachkenntnisse zur Bauweise zu dokumentieren. Bitte sprechen Sie uns hierzu jederzeit gerne an.

Qualitätssicherung

Durch den Einsatz von 3 kg **aspha-min**[®] pro Tonne Asphaltmischgut werden 2,4 kg Feinanteile natürlichen Minerals durch eine gleiche Menge künstlichen Minerals ersetzt. Eine chemische oder anderweitige Veränderung des Bindemittels findet nicht statt. Damit bleibt auch der Ring-und-Kugel-Wert des Bindemittels unverändert, was insbesondere in Hinblick auf die Güteüberwachung, Gewährleistungsuntersuchungen und eine spätere Wiederverwertung des Asphaltmischgutes von entscheidender Bedeutung ist.

Ein mit **aspha-min**[®] temperaturreduziertes Asphaltmischgut ist stets als technisch gleichwertig zu herkömmlichen Sorten anzusehen (siehe Langzeitstudie BAST, Stand 05/2008).

Der Einsatz von **aspha-min**[®] ist unabhängig von der verwendeten Asphaltmischgut- oder Bitumensorte und auch vom jeweiligen Anteil der Verwendung von Altasphalt möglich. Damit kann eine Anwendung in allen Schichten des Asphaltstraßenbaus erfolgen.

Labor

Siehe dazu separates Informationsblatt „Laborhinweise“.

aspha-min[®]

aspha-min GmbH
Lise-Meitner-Straße 35 · 63457 Hanau
Tel: +49 (0) 6181/98 38-897 · Fax: +49 (0) 6181/98 38-899
Mail: info@aspha-min.de

www.aspha-min.com