

UNSER PRODUKT IM ÜBERBLICK

Zur Temperaturreduzierung:

- Verbesserte Arbeitsbedingungen durch die Reduzierung von Emissionen
- Energieeinsparung
- Schonender Umgang mit Bitumen bzw. Schutz vor Versprödung
- Schonender Umgang mit Mischanlagen und Einbaugeräten

Zur Viskositätsreduzierung im Heißasphalt:

- Verbesserung der Verarbeitbarkeit und Verdichtungswilligkeit bei anspruchsvollsten Mischgutsorten
- Verlängerung der Verarbeitbarkeit unter erschwerten Einbaubedingungen (Kälte, Wind, dünne Schichten, lange bzw. staugefährdete Lieferwege etc.)

Spezifische Produktvorteile:

- Keine Veränderung der Rheologie des Bindemittels (Ring und Kugel)
- Kein verändertes Gebrauchsverhalten der fertigen Schicht
- Keine Beeinträchtigung der Wiederverwertbarkeit von Ausbauasphalt
- Keine Verlängerung der Mischzeiten – die volle Leistung der Mischanlage bleibt gewährleistet
- Kein Vorhalten zusätzlicher Bitumentanks notwendig
- Einfache Lagerung und Dosierung

TECHNISCHE DATEN

Chemische Charakterisierung: Synthetischer Zeolith mit rund 20 Gewichts-% Kristallwasser

Form: Feingranulat mit einem durchschnittlichen Partikeldurchmesser von 380 µm

Gebinde: Big Bags à 500 kg; PE-Beutel à 3 kg (weitere Größen auf Anfrage); Loses Schüttgut im Silofahrzeug.

Farbe: Weiß

Schüttdichte: 0,5 g/cm³

pH-Wert: 10-11

Löslichkeit in Wasser: Keine

Thermisches Verhalten: Zwischen 85 °C und 180 °C tritt beim Erhitzen ein Großteil des Kristallwassers aus.

Gefahrenbezeichnung: aspha-min[®] ist kein gefährlicher Stoff im Sinne des Chemikaliengesetzes beziehungsweise der Gefahrstoffverordnung.

Lagerungshinweise: Bei –15 °C bis +70 °C treten keine Veränderungen ein. Feuchtigkeit vermeiden.

aspha-min GmbH
Main-Kinzig-Str. 30
63607 Wächtersbach
www.aspha-min.com
info@aspha-min.com

Stand: April 2026

EINFACH TEMPERATUR ABSENKEN.

TEMPERATURABSENKUNG VISKOSITÄTSREDUZIERUNG



Grundbegriffe

aspha-min® ist ein synthetischer, granulierter und daher gut fließfähiger Zeolith, einsetzbar zur Herstellung von temperaturabgesenktem Asphalt oder als Verarbeitungs- und Verdichtungshilfe im Heißasphalt.

Durch den Einsatz von **aspha-min®** kann die Verarbeitungstemperatur von Asphaltmischgut um rund 30 Grad reduziert werden. Bei gezielter Temperaturabsenkung an der Asphaltmischanlage reduziert dies nicht nur Energiekosten, sondern schont Mensch, Umwelt und Maschine. Zudem ermöglicht die Temperaturabsenkung eine schnellere Nutzungsfreigabe zeitkritischer Bauprojekte.

Eingesetzt in konventionellem Heißasphalt garantiert **aspha-min®** eine verbesserte bzw. verlängerte Verarbeitbarkeit und Verdichtungswilligkeit unter anspruchsvollen Einbaubedingungen.

Wirkung und Anwendung

aspha-min® beinhaltet rund 20 % Kristallwasser, welches im Mischer als feindisperser Wasserdampf frei wird. Die feinteiligen Wasserdampfbläschen bilden Mikroporen im Bindemittel, was zu einer Volumenerhöhung des Bindemittels führt und dieses temporär viskositätsreduziert. Hierdurch bleibt das Asphaltmischgut auch bei niedrigeren Temperaturen geschmeidig und verarbeitungswillig.

Da das Kristallwasser stufenweise und kontinuierlich abgegeben wird, kann der Effekt bei Abkühlen des Mischgutes auf rund 100°C rund sechs bis acht Stunden anhalten. Darunter verhält sich der Asphalt wie konventioneller Asphalt. Ein plötzliches Aushärten des Asphaltmischgutes findet unterdessen nicht statt.

Die Zugabe von **aspha-min®** in Granulatform ist einfach: Dosierte wird **aspha-min®** mit oder nach der Bitumenzugabe in einer Menge von nur 0,2 bis 0,3 Gewichts-%. Dazu sind grundsätzlich alle üblichen feststofflichen Additivzugaben wie Gebläse-, Schnecken- oder Tellerförderer verwendbar. Die Zugabe von **aspha-min®** erfordert keine Verlängerung der Chargenmischzeit, so dass die Produktionsleistung der Anlage nicht beeinträchtigt wird.

Bei der Anwendung von **aspha-min®** wird ausschließlich Wasserdampf emittiert. Zurück bleibt die Restsubstanz als synthetischer Mineralstoff im Füllanteil des Asphaltmischgutes.

Angeliefert in Big Bags oder PE-Beuteln auf Paletten bzw. als lose Siloware ist **aspha-min®** einfach zu handhaben und zu lagern. Selbst bei Temperaturen von -15 °C bis +70 °C treten keine Veränderungen am Material auf. Das Vorhalten zusätzlicher Bitumentanks kann damit entfallen. Lediglich eine trockene Lagerung ist zu gewährleisten.



Temperaturabgesenkter Asphalt (TA)

Asphalt kann durch die Zugabe von **aspha-min®** bei deutlich abgesenkten Temperaturen gemischt und verarbeitet werden. Der Energieverbrauch wird dadurch wesentlich reduziert, Bindemittel, Anlagentechnik und Geräte geschont.

Die Anwendung von temperaturabgesenktem Asphalt führt zu einem niedrigeren Ausstoß an Kohlendioxid, Stickoxiden und flüchtigen organischen Bestandteilen während des Mischvorgangs, sowie zu einem stark reduzierten Ausstoß an Dämpfen und Aerosolen aus dem Bitumen während des Einbaus.

Damit leistet **aspha-min®** einen entscheidenden Beitrag zur Einhaltung neuer Arbeitsschutzbestimmungen im Asphaltstraßenbau.

Verarbeitungs- und Verdichtungsoptimierer

Neben dem klassischen Einsatzgebiet im temperaturabgesenkten Asphalt hat sich **aspha-min®** als Verarbeitungs- und Verdichtungs-optimierer im Heißasphalt bewährt.

Die Qualitätsanforderungen an Asphaltmischgut und dessen Einbau steigen kontinuierlich. Es wird vermehrt mit hochstandfesten Mischgutsorten (harten Bindemitteln) und dünnen Schichten gearbeitet. Die Einbauzeiten werden gleichzeitig kürzer. Damit steigen die Gefahren von Reklamationen wegen Mängeln im Mischgut und insbesondere bei der Verdichtung.

aspha-min® sorgt dort, wo konventioneller Heißasphalt weiterhin eingesetzt wird, für ein geschmeidigeres und damit einbauwilligeres Mischgut selbst bei anspruchsvollsten Mischgutsorten. Dies führt zu geringeren Hohlraumproblemen und damit zu stabileren Belägen. Das Zeitfenster für Transport und Einbau bei widrigen Wetterbedingungen, langen Lieferwegen oder Wartezeiten kann mit **aspha-min®** entscheidend verlängert werden. Die Verarbeitbarkeit des Mischgutes wird so bei Temperaturen bis ca. 100 °C gewährleistet.

Auch bei maximal hohen Fräsgutanteilen im Asphaltmischgut wird die Verarbeitungswilligkeit durch die Zugabe von **aspha-min®** deutlich verbessert.

