Benninghoven | Zukunftstrend temperaturabgesenkter Asphalt

Bedeutende Energiereduktion

****Die Herstellung von temperaturabgesenktem Asphalt ist kein neues Thema – bereits in den 90er Jahren wurde mit der Erprobung des Verfahrens begonnen. Heute, wo Themen wie CO₂-Bilanz, Ressourcenschonung und Reduzierung des Energieeinsatzes auch in den Fokus von Straßenbaubehörden gerückt sind, ist temperaturabgesenkter Asphalt in aller Munde.****

Asphaltmischanlagen von Benninghoven sind weltweit im Einsatz und zeigen, dass sich der hohe Anspruch an die Qualität des Mischguts, an die Wirtschaftlichkeit und Auflagen zum Klima- und Gesundheitsschutz miteinander vereinbaren lassen.

**Was ist temperaturabgesenkter Asphalt?**

Beim temperaturabgesenkten Asphalt handelt es sich um Mischgüter, die eine Herstellungstemperatur von 110 °C bis 130 °C aufweisen. Im Gegensatz dazu werden Heißasphalte üblicherweise mit 140 °C bis 180 °C produziert – in der Regel mit 160 °C heißem Bitumen als Bindemittel. Ein Vorteil: Herstellung und Verarbeitung der temperaturabgesenkten Mischgüter können praktisch auf konventionelle Weise erfolgen.

Reduzierung der Bitumenviskosität

Erst ab einer Temperatur von circa 140 °C kann das Bitumen die Gesteinskörnungen im Mischer gut benetzen und umhüllen, darunter bleibt es zu zähflüssig. Um eine Absenkung der Temperatur bei der Asphaltherstellung zu erreichen, muss die Bitumenviskosität temporär gesenkt werden. Das geschieht durch die Zugabe von Wasser (Schaumbitumen) beziehungsweise Additiven. Durch die Vermischung des heißen Bitumens mit Wasser schäumt das Bitumen auf und das Volumen vergrößert sich um ein Vielfaches. Die vergrößerte Oberfläche ermöglicht eine bessere Benetzung der Gesteinskörnungen im Mischer. Dadurch wird das Gestein auch bei abgesenkter Temperatur gut umhüllt.

**Hohes Einsparpotenzial an Energie und CO₂**

Laut dem Deutschen Asphaltverband bringt bereits eine Temperaturabsenkung um 30°C eine Einsparung von 0,9 l Heizöl (beziehungsweise einem Brennstoff-Äquivalent) pro Tonne Fertigasphalt. Dies entspricht bei einer Tagesproduktion von 2.000 t Mischgut einer Einsparung von 1.800 l Öl oder bis zu drei Viertel des Jahresverbrauchs eines Eigenheimes an Heizenergie. Die Reduktion an CO₂-Emissionen liegt bei 6.000 kg am Tag.

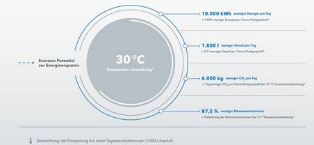
Fotos:



**BE\_Niedrigtemperaturasphalt\_01**  
Temperaturabgesenkter Asphalt kann durch das Benninghoven Plug & Work an jeder Asphaltmischanlage nachgerüstet werden – über das Schaumbitumen-Modul bzw. feste oder flüssige Additivzugabesysteme.



**BE\_Niedrigtemperaturasphalt\_02**  
Dank der vorgerüsteten Schnittstellen lässt sich das Schaumbitumen-Modul einfach an den Mischerkasten und die Bitumenwaage anschließen.

BE\_Niedrigtemparaturasphalt\_03\_de BE\_Niedrigtemparaturasphalt\_04  
Beispiel einer Tagesproduktion von 2.000 t Asphalt.

(Deutscher Asphaltverband e. V., Asphalt Leitfaden, Temperaturabgesenkte Asphalte).

Hinweis: Diese Fotos dienen lediglich der Voransicht. Für den Abdruck in den Publikationen nutzen Sie bitte die Fotos in 300 dpi-Auflösung, die in beigefügtem Download zur Verfügung stehen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Deutschland

Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-Mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com