



› Untersuchungen zur Lagerungsfähigkeit temperaturabgesenkter Asphalte

Es bestehen zahlreiche Ansatzpunkte, um Emissionen im Straßenbau zu senken. Eine zentrale Maßnahme hierfür war die Einführung der Bauweise mit temperaturabgesenkten Asphalten als Standard. Neben ihren klimaschonenden Vorteilen tragen temperaturabgesenkte Asphalte zu einem besseren Arbeitsschutz bei, da bei der Verarbeitung des Bitumens eine geringere Menge giftiger Dämpfe und Aerosole austritt. Die Lagerungsfähigkeit des Materials war jedoch bis dahin kaum Gegenstand der Forschung – obwohl die Notwendigkeit dafür besteht.

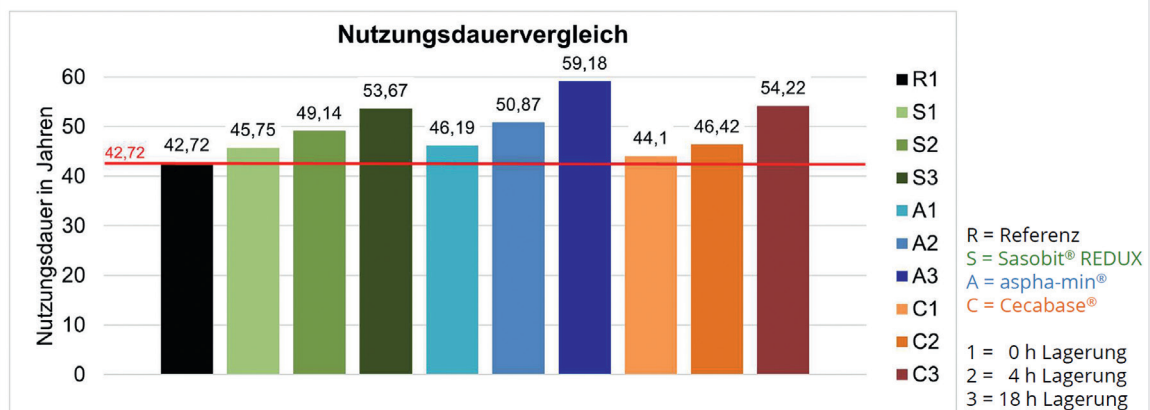
Die Arbeit von **Tanja Stoll** setzt an genau dieser Forschungslücke an. Sie untersuchte die Lagerungsfähigkeit temperaturabgesenkter Asphalte im Bunker, um Rückschlüsse auf die Verarbeitbarkeit, die resultierenden Materialeigenschaften sowie die Dauerhaftigkeit des Materials ziehen zu können. Das Augenmerk der Untersuchung lag hierbei auf verschiedenen Absenktechnologien.

Um die Lagerungsfähigkeit zu untersuchen, modifizierte Frau Stoll zu Beginn ein Walzasphaltdeckschichtgemisch im Labor. Anschließend wurde das Material unter Laborbedingungen für drei verschiedene Zeiträume gelagert. Mithilfe geeigneter Prüfverfahren wurden die entnommenen Proben dann auf ihre Eigenschaften untersucht und vorhandene Unterschiede ermittelt.



Abbildungen und Fotos: Tanja Stoll

Wie zu erwarten, hat die Lagerungsdauer einen signifikanten Einfluss auf die Verarbeitbarkeit, die Materialeigenschaften sowie die Dauerhaftigkeit der temperaturabgesenkten Asphalte. Die aktuell für konventionelle Asphalte geltende maximale Lagerungsdauer konnte für temperaturabgesenkte Asphalte bestätigt werden. Die bestehenden Lage-



rungsbedingungen können darüber hinaus als überwiegend geeignet eingeordnet werden. Je länger das Material jedoch gelagert wird, desto stärker verschlechtert sich die Mischgutqualität, was sich wiederum negativ auf die Dauerhaftigkeit des Asphaltes auswirken kann.

Mit den Ergebnissen konnte Frau Stoll eine belastbare Grundlage für weiterführende Forschungsansätze schaffen. Durch die gleichzeitige Betrachtung verschiedener Materialkennwerte analysierte sie gezielt den Zusammenhang zwischen Lagerungsdauer, Verarbeitbarkeit und Dauerhaftigkeit. Die Ergebnisse sind für zahlreiche Bereiche bedeutend und schaffen für unterschiedliche am Bauvorhaben beteiligte Akteure eine fundierte Entscheidungsgrundlage.

PREIS DER OSTDEUTSCHEN BAUINDUSTRIE 2026

Kategorie BAUINGENIEURWESEN

Dipl.-Ing.
Tanja Stoll

DIPLOMARBEIT

Technische Universität Dresden
Fakultät Bauingenieurwesen

»Untersuchungen zur Lagerungsfähigkeit temperaturabgesenkter Asphalte«

Betreuer:
Prof. Dr.-Ing. habil. Alexander Zeißler
Dr.-Ing. Christiane Weise