

Herstellung von Niedrigtemperaturasphalt (Walzasphalt) unter Verwendung von Schaumbitumen: „Schaumbitumen-Heißmischgut“

Forschungsstelle

Universität der Bundeswehr München

Institut für Verkehrswesen und Raumplanung, Prof. Wirth

Auftraggeber

Deutsches Asphaltinstitut e. V., Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V. (AiF-Nr. 14749 N)

Projektbeschreibung

Forschungsziele sind der Nachweis der grundsätzlichen Eignung von Schaumbitumen für die Heißmischgutherstellung sowie die Ermittlung der optimalen Randbedingungen für die Mischgutherstellung und -verarbeitung. Der Nachweis soll am Beispiel von Deckschichtmischgut (Asphaltbeton) erbracht werden. Dazu wird im Rahmen dieser Forschungsarbeit Schaumbitumen-Heißmischgut sowohl im Labor als auch in großtechnischen Asphaltmischanlagen hergestellt. Untersucht werden sollen die Verdichtbarkeit des mit Schaumbitumen hergestellten Heißasphaltes und letztlich die Gebrauchseigenschaften der eingebauten Asphaltsschicht, und zwar durch Vergleich mit den jeweiligen Referenzfällen „mit nicht aufgeschäumtem Bitumen“. Untersucht werden soll auch, wie sich die Verarbeitbarkeit des Schaumbitumen-Heißmischguts in Abhängigkeit von der Zeit verändert. Des Weiteren soll das rheologische Verhalten von Schaumbitumen untersucht und mit demjenigen des nicht aufgeschäumten Bitumens gleicher Sorte und Provenienz verglichen werden.

Die Vergleichsuntersuchungen werden empirisch in drei Teilen durchgeführt.