Universität Stuttgart
Institut für Straßen- und Verkehrswesen
Lehrstuhl für Straßenplanung und Straßenbau

Straßen-
bautechnik

Bachelor-
arbeit

Untersuchung der Spurrinnenbildung an nachhaltigem Asphaltmischgut

Aufgrund der zunehmend spürbaren Auswirkungen des Klimawandels und der Endlichkeit natürlicher Ressourcen gewinnt das Prinzip der Nachhaltigkeit stetig an Bedeutung. Auch Asphaltmischgut wird mit dem Ziel verbesserter Nachhaltigkeit in unterschiedlicher Hinsicht (Verwendung von Recyclingmaterial, Temperaturabsenkung bei der Herstellung) optimiert. Von entscheidender Bedeutung ist dabei, ob Oberbaukonstruktionen aus nachhaltigen Asphalten eine ausreichende Beständigkeit und Lebensdauer aufweisen. Dabei sind insbesondere die Beanspruchungen maßgebend, die unter Schwerverkehrs-belastung im Asphaltaufbau auftreten. Mit der Software „AdtoPave“ steht am Lehrstuhl ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem es möglich ist, Simulationen zur Spurrinnenbildung durchzuführen. Im Rahmen dieser Arbeit sollen zunächst verschiedene Beispiele für nachhaltiges Mischgut recherchiert und das jeweilige Nachhaltigkeitspotenzial aufgezeigt werden. Anschließend sollen mit „AdtoPave“ vergleichende Berechnungen und Simulationen mit Oberbaukonstruktionen aus klassischem und aus nachhaltigem Asphaltmischgut durchgeführt werden.

Quelle: https://wallhere.com/de/wallpaper/704480, Fünf Minuten Chemie: Bitumen platt gemacht zu Flüsterasphalt – WELT, zuletzt abgerufen am 11.03.24.

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel; Lasse Wurzel, M. Sc.

www.isv.uni-stuttgart.de