



**Universität Stuttgart**

Institut für Straßen- und Verkehrswesen

Lehrstuhl für Straßenplanung und Straßenbau

**Straßen-  
bautechnik**

**Bachelor-/  
Master-  
arbeit**

## **Einfluss einer zeitweiligen Veränderung des Achslastkollektivs auf die Nutzungsdauer von Fahrbahnaufbauten**

Durch das Schalten einer temporären Seitenstreifenfreigabe (TSF) auf Autobahnabschnitten wird im Wesentlichen die kurzzeitige und flexible Erhöhung der Kapazität des Straßenquerschnittes erzielt. Durch die Umlegungseffekte des Schwerverkehrs auf den zusätzlichen Fahrstreifen wird auch eine Veränderung im sogenannten Achslastkollektiv nach RDO Asphalt (Richtlinien zur rechnerischen Dimensionierung von Bauweisen mit Asphaltdeckschicht) erwartet. Das Achslastkollektiv beschreibt die Zusammensetzung der Schwerverkehrsflotte und hat somit einen signifikanten Einfluss auf die Belastung und Nutzungsdauer der Fahrbahn.

Mit Hilfe der Software ADtoPave sollen die Auswirkungen eines zeitweilig veränderten Achslastkollektivs auf die Nutzungsdauer untersucht werden. Dabei sollen realistische Szenarien für die Umverteilung des Kollektivs herausgearbeitet werden, um das Potenzial hinsichtlich der Entlastung der Fahrbahn abschätzen zu können.

(Empfohlene) Voraussetzungen: Straßenbautechnik I



Quelle Bild: FGSV (Hrsg.): Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE, Ausgabe 2012)

Literatur: FGSV (Hrsg.): Richtlinien zur rechnerischen Dimensionierung von Bauweisen mit Asphaltdeckschicht (RDO Asphalt, Ausgabe 2009)

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel; Johannes Rau M.Sc.