



Untersuchung der Entlastungswirkungen der Fahrbahn durch einen gezielten Spurversatz des Schwerverkehrs

Mit dem zunehmenden Interesse am vernetzten und autonomen Fahren in Forschung und Industrien – z.B. zur Optimierung des Verkehrsflusses – rücken auch straßenbautechnische Aspekte vermehrt in den Fokus. Durch den gezielten Spurversatz, bzw. dem Vermeiden von spurfahrenden Verkehr (das Fahren verschiedener Fahrzeuge in nahezu denselben Rollspuren) kann eine Minderung der Beanspruchung im Fahrbahnaufbau erreicht werden. Die damit verbundenen Schadensprozesse, insbesondere durch den Schwerverkehr, könnten so deutlich reduziert werden. In den derzeit gültigen Bemessungsverfahren (RStO, RDO) wird dies jedoch nur bedingt durch den sogenannten Fahrstreifenbreitenfaktor berücksichtigt.

In dieser Arbeit sollen die entlastenden Wirkungen des Spurversatzes auf die Fahrbahn rechnerisch untersucht werden. Hierfür sollen die Belastungszustände im Fahrbahnaufbau mithilfe der Mehrschichtentheorie berechnet, analysiert und anschließend sinnvoll in die RDO-Berechnung eingebunden werden.

(Empfohlene) Voraussetzungen: Straßenbautechnik I/II



Literatur:

- FGSV (Hrsg.): Richtlinien zur rechnerischen Dimensionierung von Bauweisen mit Asphaltdeckschicht (RDO Asphalt, Ausgabe 2009)
- Georgouli; Plati (2022): Autonomous trucks' (ATs) lateral distribution and asphalt pavement performance. In: International Journal of Pavement Engineering, S. 1–22.

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