



Vergleich unterschiedlicher Belastungsversuche an Asphaltproben

Im Rahmen eines Forschungsprojekts am Lehrstuhl werden die Auswirkungen von Belastungen auf die innere Struktur von Asphalten erforscht. Dabei werden die microstrukturellen Veränderungen im Innern von Bohrkernen untersucht und charakterisiert.

Dort ist es ein wichtiger Schritt, das heterogene und viskoelastische Material unter kontrollierten und reproduzierbaren Bedingungen zu verformen um Rückschlüsse auf dessen Eigenschaften ziehen zu können. Die dadurch erzeugten Verformungszustände sollen die Bedingungen in der Straße möglichst realistisch abbilden.

In dieser Bachelorarbeit sollen mit einer umfassenden Literaturanalyse die unterschiedlichen und ggfs. unkonventionellen Möglichkeiten von Belastungsversuchen an Asphaltbohrkernen erarbeitet werden. Es sollen die Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Versuche wissenschaftlich aufgearbeitet werden. Der Fokus soll dabei auf den Ergebnis- bzw. Materialparametern und deren Vergleichbarkeit untereinander liegen.

Ergänzend sollen einige Ergebnisse von Belastungsversuchen, die an dem im Forschungsprojekt untersuchten Material (SMA 11 S) durchgeführt wurden, ausgewertet werden und in den Gesamtkontext der erarbeiteten Analyse gestellt werden.



Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel; Tim Teutsch, M.Sc.