



Häufigkeit und Dauer von kritischen Wasserfilmdicken auf Fahrbahnoberflächen

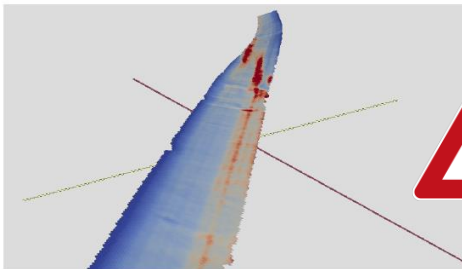
Am Lehrstuhl für Straßenplanung und Straßenbau wurde mit dem Pavement Surface Runoff Model (PSRM) ein Modell für die Simulation der Wasserfilmdicke auf undurchlässigen Fahrbahnoberflächen entwickelt.

Mithilfe des Modells kann die Entwicklung von Wasserfilmdicken auf (fast) beliebigen Fahrbahnoberflächen in Abhängigkeit von verschiedenen Parametern, wie der Regenintensität oder der Fahrbahntextur, simuliert werden.

Modelle zur Wasserfilmdicke, wie das PSRM, werden meist zur Überprüfung der Entwässerungseigenschaften einer Straße bei einem realistisch gewähltem extremen Niederschlagsereignis benutzt und das Vorkommen kritischer Wasserfilmdicken untersucht.

Im Rahmen dieser studentischen Arbeit soll mit dem Modell ein größerer Fokus auf das Regenereignis und die Einstufung der kritischen Wasserfilmdicke gesetzt werden.

Im experimentellen Teil der Arbeit sollen Modellansätzen, die den Regenverlauf z.B. eines Jahres auf einer repräsentativen Fahrbahngeometrie darstellen, entworfen und anschließend simuliert werden. Die Häufigkeit und Dauer von kritischen Wasserfilmdicken auf Fahrbahnoberflächen soll damit bewertet werden.



Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel; Barbara Schuck, M.Sc.