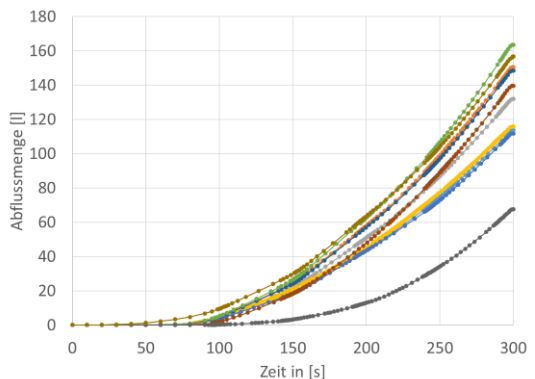
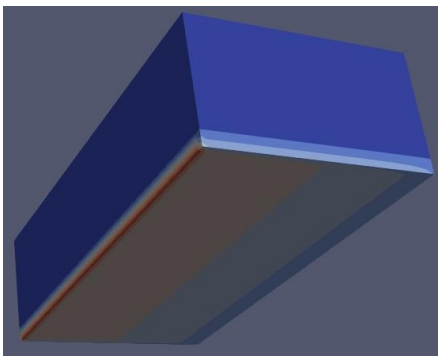




Entwässerung von porösen/offenporigen Fahrbahnsystemen

Offenporige Asphalte sind spezielle Asphaltarten mit sehr hohen zugänglichen Hohlraumgehalten, die in Deutschland vor allem zu Lärmschutzzwecken eingesetzt werden. Sie haben – wie auch andere poröse Fahrbahn(decken)-systeme – zudem die Eigenschaft, Niederschlagswasser von der Oberfläche in die poröse Struktur aufzunehmen und dort abzuleiten. Neben den Vorteilen, die durch Verhinderung von geschlossenen Wasserfilmen an der Oberfläche hinsichtlich der Verkehrssicherheit entstehen, stellt auch die zeitverzögerte Ableitung des Niederschlagswassers insbesondere bei Starkregenereignissen eine zunehmend Beachtung findende Eigenschaft hinsichtlich von Anpassungsstrategien an den Klimawandel (z.B. Beitrag zum Überflutungs-/ Hochwasserschutz) dar. Am Lehrstuhl ist im Rahmen einer Doktorarbeit ein Modell entwickelt worden, das den Wasserabfluss in offenporigen Fahrbahnsystemen simulieren kann. Unter Variation diverser Parameter wie Porosität, Permeabilität, Neigungen und Schichtdicken soll mit dem genannten Modell das Entwässerungsverhalten (u.a. Abfluss in Abhängigkeit der Zeit) von offenporigen Deckschichten berechnet sowie vergleichend untersucht werden. Auch die Analyse der zu wählenden Modellparameter und deren Auswirkungen ist Teil der Aufgabe.



Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel; Dr.-Ing. Stefan Alber