



Künstliche Alterung von Asphalt

Asphalt altert unter der Einwirkung von Sauerstoff und UV-Strahlung, wobei sich die Materialeigenschaften verändern. Um diesen Prozess zu untersuchen und für unterschiedliche Asphaltarten vergleichbar zu machen sind künstliche Alterungsverfahren entwickelt worden. Bei diesen Verfahren durchläuft der Asphalt den Alterungsprozess beschleunigt und unter standardisierten Bedingungen. Ein bekanntes derartiges Verfahren ist z. B. die Vienna Aging Procedure, die an der TU Wien entwickelt wurde.

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit soll ausgehend von der Vienna Aging Procedure im Rahmen einer internationalen Literaturrecherche eine Einarbeitung in verschiedene Alterungsverfahren für Asphalte erfolgen. Die Ergebnisse sind vergleichend gegenüberzustellen. Außerdem sollen mit den Materialdaten der gealterten Asphalte Berechnungen mit AdtoPave durchgeführt werden, um die Belastbarkeit und Restnutzungsdauer der Materialien zu ermitteln. Ein aussagekräftiges Fazit mit Ausblick auf künftige Entwicklungen rundet die Arbeit ab.



Quelle: „Viennese Aging Procedure – Behavior of Various Bitumen Provenances“, RILEM252-CMB Symposium 2018, zuletzt abgerufen am 20.12.2024.

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel; Lasse Wurzel, M. Sc.