



Systematische Parameterstudie bezüglich der Ausfallraten von Betondecken nach RDO Beton

Die aktuelle Ausgabe der RDO Beton zur Dimensionierung von Betondecken aus dem Jahr 2024 sieht gegenüber der Vorgängerversion expliziter als bisher die Möglichkeit vor, Ausfallwahrscheinlichkeiten bzw. Ausfallraten ausgehend von Materialparametern rückzurechnen und damit Wahrscheinlichkeiten von (wirtschaftlichen) Lebensdauern zu prognostizieren. Dies wird in der Dimensionierung von Fahrbahndecken häufig als probabilistischer Ansatz bezeichnet, der im Übrigen auch für Fahrbahnoberbauten in Asphaltbauweise verfolgt wird – jedoch mit einem unterschiedlichen methodischen Ansatz.

Das Verfahren nach RDO Beton ist ein semi-analytisches Verfahren, das vom Bearbeiter in Excel oder Matlab umgesetzt werden sollte, was sich aufgrund der mehrstufigen Nachweisführung empfiehlt. Auf diese Weise kann eine Rückrechnung der Versagens-/Ausfallrate erfolgen und systematische Untersuchungen für verschiedene Fälle (mit unterschiedlicher Auftretens-Wahrscheinlichkeit) durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind darzustellen und zu analysieren.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Infrastrukturmanagement



RDO Beton 24

Richtlinien
für die rechnerische Dimensionierung
von Betondecken im Oberbau
von Verkehrsflächen

Ausgabe 2024

R 1

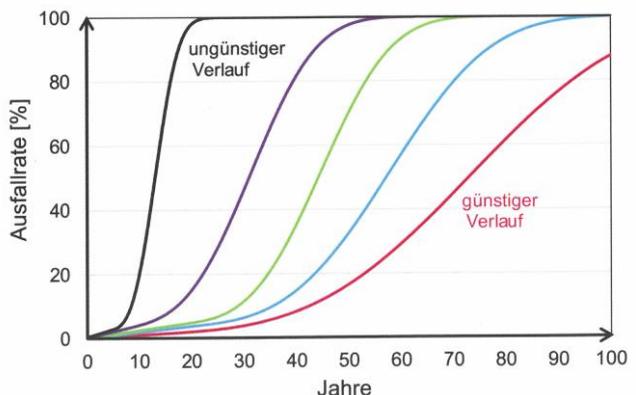


Bild (links) FGSV (Hrsg.): RDO Beton 24, Ausgabe 2024.

Bild rechts: Villaret, S.; Tschernack, T.; Riwe, A.; Beckenbauer, T.: Wirtschaftlichkeit von Betondecken, in: Straße und Autobahn 10/2024, S. 902-911

Betreuer:

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