

*Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen*



## *Dokumentation Straße*

*Kurzauszüge*

*aus dem Schrifttum über das Straßenwesen*

*Ausgabe Januar 2016*

## 69 991

### 15.3 Massivbrücken

#### 15.1 Belastungen und Belastungsannahmen

Reichel, M.; Fischer, M.; Nguyen, V.T.

#### Berechnung und Bemessung von Betonbrücken

Berlin: Ernst und Sohn, 2015, XI, 436 S., zahlr. B, T, Q. – ISBN 978-3-433-01866-8

Um die Einhaltung der Normen zwecks Zuverlässigkeit und Qualität der Bauwerke zu garantieren und die Fülle der Regeln durch kritisches Hinterfragen weiterentwickeln zu können, haben die Autoren eine mehrfeldrige Spannbetonbrücke als Musterbeispiel entsprechend der Ausführungsplanung durchgängig betrachtet. Dabei wird die Berechnung und Bemessung von Stahlbeton- und Spannbetonbrücken mit allen Tragwerksteilen ausführlich unter Bezugnahme auf den theoretischen Hintergrund und das technische Regelwerk behandelt. Die Berechnungen erfolgen nach dem Euro-Code. Nach kurzer Beschreibung des Gesamtbauwerks befasst sich das Buch eingehend mit den Bauteilen der Brücke: Überbau (Baustoffe, Lastannahmen, Schnitt-, Stütz- und Weggrößen, Grenzzustände der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit), Lager und Fahrbahnübergangskonstruktion (Lagerschema, Verschiebungen für Lager und Übergangskonstruktion, Einzelwerte, Verformungen, Verschiebungen, Verdrehungen, Lagerkräfte, Lagerkissenabmessungen), Pfeiler (Baustoffe, System, Belastung, Schnittgrößen, Standsicherheit der Pfahlgründung, Pfahltragfähigkeit, Pfahlkopfplatte, Pfeilerbemessung, Pfeilerfundamente), Widerlager (Baustoffe, Geometrie und Modell, Lastannahmen, Lastfallüberlagerung, Schnitt- und Stützgrößen, äußere und innere Standsicherheit), Bewehrungsskizzen (zu Überbau, Unterbauten, Pfeiler, Pfahlkopfplatte, Ortbetonpfähle, Widerlager).

## 69 992

### 15.7 Brückenbeläge, Abdichtungen

Angst, C.

#### Dynamische Prüfung des Verbundes von Brücken-Abdichtungssystemen

Straße und Verkehr 101 (2015) Nr. 10, S. 19-24, 4 B, 4 T, 4 Q

Der Verbund der Brücken-Abdichtung auf die Betonunterlage wird durch die Verkehrsbelastung beansprucht und kann bei Versagen zu Schäden führen. Das Hauptziel des Forschungsprojekts bestand darin, ein Laborprüfverfahren zu entwickeln, mit welchem die Eignung eines Brückenabdichtungssystems in Bezug auf das Langzeitverhalten des Verbunds zwischen Abdichtung und Betonunterlage bewertet werden kann. Die neu entwickelte dynamische Schub-Schwellprüfung wurde in Praxisbeispielen angewendet und validiert.

## 69 993

### 15.7 Brückenbeläge, Abdichtungen

Gubler, M.

#### Abdichtungssysteme und bitumenhaltige Schichten auf Betonbrücken

Straße und Verkehr 101 (2015) Nr. 10, S. 6-11, 3 B, 11 Q

Brücken nehmen im Straßennetz eine prominente Stellung ein. Ein Ausfall würde den Verkehrsfluss entscheidend beeinträchtigen. Zudem gehören sie und Tunnel zu den pro Kilometer teuersten Abschnitten des Verkehrsnetzes. Den Abdichtungssystemen und bitumenhaltigen Schichten auf Brücken kommt deshalb eine große Bedeutung zu, denn sie schützen einerseits die Bauwerke gegen frühzeitiges Auftreten von Schäden und gewährleisten andererseits Verkehrssicherheit und Fahrkomfort. Lücken im Wissensstand und in den Normen waren denn auch der Grund für die zuständige VSS-Kommission, ein Forschungspaket zu lancieren. Seine Zielsetzung, seine Struktur und einige hervorstechende Ergebnisse sind in dem Artikel aufgeführt. Weitergehende Information findet sich in den am Ende des Artikels aufgeführten Publikationen.

## 69 994

### 15.7 Brückenbeläge, Abdichtungen

Raab, C.

#### Standfester Gesamtaufbau, Prüfung und Bewertung von Brückenabdichtungen

Straße und Verkehr 101 (2015) Nr. 10, S. 12-18, 13, 2 T, 12 Q

Belagsaufbauten für Betonbrücken sind komplexe Systeme, die eine Vielzahl von Anforderungen zu erfüllen haben. Das im Rahmen eines Forschungspakets "Brücken" angesiedelte Einzelprojekt "EP1 – Standfester Gesamtaufbau, Prüfung und