

# Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik

Heft

**807**

2001

**Forschungsberichte** aus dem Forschungsprogramm  
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und  
der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

## **Langzeitverhalten von Betondecken mit über 20 Jahren Liegedauer**

Univ. Prof. Dr.-Ing. Günther Leykauf  
Dr.-Ing. Dieter Birmann

Lehrstuhl und Prüfamnt für Bau von Landverkehrswegen  
Technische Universität München

April 2001

Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und  
Wohnungswesen, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr, Bonn

HLuHB Darmstadt



15047844

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	13	4.3.2	Fugenöffnung .....	22
<b>2</b>	<b>Messungen</b> .....	13	4.3.3	Einsenkungsmessungen .....	23
<b>3</b>	<b>Versuchsstrecke an der B 47 bei Dreisen</b> .....	13	4.3.4	Längs- und Querprofile .....	24
3.1	Beschreibung der Versuchsstrecke ..	13	4.3.5	Verformung der Fahrbahnplatten ....	25
3.1.1	Konzeption .....	13	4.3.6	ZEB-Daten von 1997 .....	25
3.1.2	Bauweise .....	13	4.3.7	Beurteilung des Zustandes .....	25
3.1.3	Einbau .....	14	4.3.8	Bohrkernentnahme .....	26
3.1.4	Lage der Versuchsstrecke .....	14	4.3.9	Festigkeiten .....	27
3.1.5	Meßstrecke .....	14	<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	27
3.1.6	Schichten und Festigkeitswerte ....	14	5.1	Allgemeines .....	27
3.1.7	Verkehrsbelastung .....	16	5.2	Messungen .....	28
3.2	Messungen und Ergebnisse .....	16	5.3	Ergebnisse der Versuchsstrecke bei Dreisen .....	28
3.2.1	Anordnung der Meßelemente .....	16	5.4	Ergebnisse der Versuchsstrecke bei Berolzheim .....	29
3.2.2	Messungen der Fugenöffnung .....	16	5.5	Empfehlungen .....	30
3.2.2.1	Anordnung .....	16	<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	31
3.2.2.2	Querscheinfugen .....	16	<b>Anlagen</b> .....	<b>35</b>	
3.2.2.3	Raumfugen .....	17			
3.2.3	Messungen der Einsenkung .....	17			
3.2.4	Verformung der Platten .....	18			
3.2.5	Bohrkernentnahme .....	18			
3.2.6	Querprofil .....	18			
3.2.7	Zustand der Versuchsstrecke und ZEB-Daten 1994 .....	19			
<b>4</b>	<b>Messungen an der Versuchsstrecke mit wärmedämmenden und verstärk- ten, hydraulisch gebundenen Trag- schichten</b> .....	19			
4.1	Versuchsstrecke an der A 81 bei Berolzheim .....	19			
4.2	Oberbausysteme .....	20			
4.2.1	Aufbau .....	20			
4.2.2	Aufbau C (Betonoberbau ohne Dübel, nachträglich saniert) .....	21			
4.2.3	Querschnitt .....	21			
4.2.4	Einbau der Tragschichten und des Deckenbetons .....	21			
4.3	Messungen und Ergebnisse .....	22			
4.3.1	Meßabschnitte .....	22			