

# Forschungsarbeiten

AUF DEM GEBIET DES  
EISENBAHN- UND STRASSEN OberBAUES

Herausgegeben von  
o. Prof. Dr.-Ing. J. Eisenmann  
anlässlich des 20jährigen Bestehens  
des Instituts für Bau von Landverkehrswegen  
der Technischen Universität München



1974

**VERLAG VON WILHELM ERNST & SOHN**  
**BERLIN · MÜNCHEN · DÜSSELDORF**

### Abschnitt A

20 Jahre Institut für Bau von Landverkehrswegen der Technischen Universität München .....	1
20 Years Institute for Permanent Way of the Technical University of Munich.....	1
Anhang I    Förderer und Freunde des Instituts .....	8
Anhang II    Habilitationen und Dissertationen .....	9
Anhang III    Veröffentlichungen .....	11
Anhang IV    Abbildungen des Instituts .....	14

### Abschnitt B

Forschungstätigkeit auf dem Gebiet des Eisenbahnoberbaues .....	17
Anhang:	
Nachdruck:    Aufgaben und Probleme des Eisenbahnoberbaues .....	20
Teil I        Beanspruchung des Oberbaues .....	38
Teil II        Beanspruchung des Oberbaues .....	49
Teil III        Lagesicherheit des Gleisrostes .....	56
Teil IV        Experimentelle und theoretische Untersuchungen zur optimalen Formgebung von Holzschwellen .....	60
Teil V        Schotterloser Oberbau .....	67
Teil VI        Beitrag über Schwingungsmessungen .....	79
Teil VII        Dynamischer Elastizitätsmodul von Schotter .....	82

### Abschnitt C

Forschungstätigkeit auf dem Gebiet des Straßenoberbaues .....	87
Nachdrucke:	
Dauerbelastungsversuche an vorgespannten Betonplatten .....	89
Beitrag zur Berechnung der Beanspruchung von Straßendecken .....	101
Messungen an Versuchsstrecken und neue Entwicklungstendenzen bei Betonstraßen .....	118
Temperaturuntersuchungen an Betondecken mit und ohne Wärmedämmschichten .....	128
Wechselwirkung zwischen Straßendeckenkonstruktion und neuzeitlichen Baumaschinen .....	138
Bituminöse Beläge auf Stahlbrücken .....	144
Durchgehend bewehrte Betonstraßen in den USA und Schweden .....	157
Einsenkungsmessungen an Landverkehrswegen .....	165
Heizversuche an Betondecken mit und ohne Wärmedämmschichten .....	172
Ermittlung der Werkstoffkonstanten und der Dauerfestigkeit von bituminös gebundenen Baustoffen .....	181
Bemessung von Straßendecken in Hüttenwerken .....	190
Neuere Erkenntnisse bei der Bemessung von Zementbetondecken .....	197
Die Beanspruchung bituminöser Fahrbahnbefestigungen durch Lkw-Reifen .....	207
Wärmedämmschichten beim Bau von Landverkehrswegen .....	215
Probleme des Asphaltoberbaus .....	226
Beanspruchung der Zementbetondecken entsprechend den TV Beton 1972 .....	233
Neuere Entwicklung beim Bau von Betonfahrbahnen .....	243