

Untersuchungen

an

urchlaufenden Eisenbetonkonstruktionen

Versuchsvorbereitungen
und Ausführungen

von

Professor H. Scheit

Geh. Hofrat, Direktor der Kgl. Sächs. Mechan.-
Technischen Versuchsanstalt in Dresden

Versuchsplan, Entwurf, Bearbeitung
der Ergebnisse und Schlußfolgerungen

von

Dr.-Ing. E. Probst

Privatdozent an der Kgl. Technischen Hochschule
in Berlin

Mit 52 Textfiguren



Berlin
Verlag von Julius Springer
1912

ISBN-13: 978-3-642-98268-2 e-ISBN-13: 978-3-642-99079-3
DOI: 10.1007/978-3-642-99079-3

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	1—2
I. Versuchsplan	3—10
Entwurf der Versuchsobjekte.	
II. Herstellung der Versuchsobjekte	11—12
a) Lagerung	
b) Fundamente	
c) Herstellung und Mischung des Betons	
d) Einbringen des Betons	
e) Behandlung der Versuchsobjekte bis zum Prüfungstage.	
III. Prüfung der verwendeten Baustoffe	13—16
a) Prüfung des Zementes nach den Normen	
b) Prüfung des Grubenkieses	
c) Prüfung des Syenitfeinschlages	
d) Prüfung des Betons	
e) Prüfung des Eisens.	
IV. Prüfungseinrichtungen	17—19
a) Belastungsvorrichtung	
b) Meßvorrichtungen	
Beschreibung der Libellen.	
V. Prüfung der Versuchsobjekte	20—55
Objekt I T-Träger über 2 Stützen, frei beweglich gelagert	22—28
Objekt II Träger über 3 Stützen, frei beweglich gelagert	28—33
Objekt III T-Träger auf 3 Stützen, frei beweglich gelagert	33—38
Objekt IIIa T-Träger über 3 Felder, in fester Verbindung mit den Stützen	39—47
Objekt IV T-Träger über 5 ungleichen Feldern, frei beweglich gelagert	47—55
VI. Ausarbeitung der Versuchsergebnisse und Schlußfolgerungen	56—72
1. Das Verhältnis der Durchbiegungen in der Mitte des belasteten Feldes bei den verschiedenen Versuchsobjekten	56—57
2. Bestimmung des Einspannungsgrades aus den gemessenen Neigungs- winkeln der Balkenachse über den Auflagern	57—58
3. Ermittlung des Einspannungsgrades durch Vergleich der gerechneten mit den gemessenen Durchbiegungen	58—59
4. Beziehungen zwischen Tangentenwinkel und Sehnenwinkel	59—61
5. Die Versuchsergebnisse und die Theorie der Berechnungen	
a) Der auf zwei Stützen frei aufliegende Träger (Objekt I)	61—62
b) Träger auf drei Stützen (Objekt II)	62—63
c) Träger auf vier Stützen (Objekt III)	63—64
d) Träger über vier Felder mit fest verbundenen Stützen (Objekt IIIa)	65—72