

**Bewertung von neuen
Bemessungstabellen für Stützen im
Zuge der Novellierung von EN 1992-1-2**

T 3354

T 3354

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Die Originalmanuskripte wurden reprotechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprotechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

2018

ISBN 978-3-7388-0154-5

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69

70504 Stuttgart

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon (07 11) 9 70 - 25 00

Telefax (07 11) 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de



Forschungsvorhaben Nr. P 52-5-7.319

*Bewertung von neuen Bemessungstabellen für Stützen im Zuge
der Novellierung von EN 1992-1-2*

Datum: 19.12.2017

Auftraggeber: Deutsches Institut für Bautechnik
Kolonnenstraße 30 L
10829 Berlin

Bericht: Abschlussbericht

Bearbeiter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jochen Zehfuß
Dipl.-Ing. Dominik Felix
Dr.-Ing. Matthias Siemon

Dieses Schriftstück umfasst 46 Seiten. Es darf nur ungekürzt vervielfältigt werden

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung	3
2	Verwendete Unterlagen	6
2.1	Fachbücher und Publikationen	6
2.2	Normen und Zulassungen	7
3	Grundlagen der neuen Bemessungstabellen Annex Cx	8
3.1	Bewertungsgrundlagen	8
3.2	Berechnung der Querschnittstemperaturen	10
3.3	Reduktion des Stützenquerschnitts mithilfe der Bestimmung der geschädigten Zone	12
3.4	Berechnung der Querschnittstragfähigkeit	13
3.5	Beispielanwendung	17
4	Vergleichsrechnungen mit allgemeinem Rechenverfahren	21
4.1	Allgemeines	21
4.2	Arbeiten im Rahmen der CEN TC 250 SC2 WG1 TG5	21
4.3	Berechnungsgrundlagen und Vorgehensweise der systematischen Untersuchung der kompletten Jensen-Tabellen	25
4.3.1	Allgemeines	25
4.3.2	Grundlagen des verwendeten allgemeinen Rechenverfahrens	26
4.3.3	Thermische Analyse	26
4.3.4	Mechanische Analyse	28
5	Ergebnisse der Vergleichsrechnung	34
5.1	Untersuchung der verschiedenen Eulerfälle	34
5.2	Untersuchung des Parametereinflusses	36
5.3	Vergleich mit den Ergebnissen der LGA-Berichts	39
6	Zusammenfassende Bewertung	41
7	Anhang	43
7.1	Untersuchungen des Parametereinflusses (Eulerfall 1)	43
7.2	Untersuchungen des Parametereinflusses (Eulerfall 3)	45