

Schriftenreihe des Lehrstuhls für Hochbaustatik und
Tragwerksplanung

Band 2

Mathias Seraphin

Zur Entstehung des Ingenieurholzbaus

- eine Entwicklungsgeschichte

Shaker Verlag
Aachen 2003

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Seraphin, Mathias:

Zur Entstehung des Ingenieurholzbaus : eine Entwicklungsgeschichte /
Mathias Seraphin.

Aachen : Shaker, 2003

(Schriftenreihe des Lehrstuhls für Hochbaustatik und Tragwerksplanung ;
Bd. 2)

Zugl.: München, Techn. Univ., Diss., 2002

ISBN 3-8322-1414-3

Copyright Shaker Verlag 2003

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen
oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungs-
anlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-1414-3

ISSN 1617-0903

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Zusammenfassung: Zur Entstehung des Ingenieurholzbaus

Die Notsituation am Ende des ersten Weltkrieges zwingt die Bauingenieure in Deutschland, sich mit dem Baustoff Holz, der seit der Evolution des Stahl-, später des Stahlbeton-Baus vernachlässigt worden war, auseinander zu setzen. Durch die Übertragung von an anderer Stelle entwickelten Technologien entstehen innerhalb weniger Jahre neue Formen des Holzbaus, die auf ingenieurmäßigem Wissen aufbauen. Entscheidend ist die Entwicklung neuer, verschiebungsarmer Verbindungsmittel, die den vorübergehenden Vorsprung von Stahl- und Stahlbetonbau hinsichtlich Spannweiten und Wirtschaftlichkeit im Hochbau aufholt. Für Bauten der Chemischen Industrie, der Eisenbahn und des Rundfunks wird Holz zeitweise zum bevorzugten Baustoff. In den 40er Jahren etabliert sich der Ingenieurholzbau im Umfeld der allgemeinen Normung im Bauwesen.

Abstract: On the Development of modern Timber Engineering

The depression at the end of World War I forces German civil engineers into timber construction which had almost been ignored in the second half of the 19th century. Within a few years methods of engineering are applied to traditional carpenters' woodwork. They facilitate new wide spanning truss and arch constructions based on joints that reduce displacement to a minimum. In building storehouses for chemical industry, railway engine-sheds and antenna towers timber construction becomes even superior to steel construction. In the 40ies timber engineering is part of the upcoming standardization of construction in Germany.

Résumé: Le développement de la construction moderne en bois

A la fin de la première guerre mondiale les ingénieurs allemands sont obligés par l'indigence économique de s'occuper de la construction en bois, dont on ne tenait pas compte dès l'évolution de la charpente en fer, plus tard celle de la construction en béton armé. Pendant quelques années les méthodes des ingénieurs s'adaptent à l'ancien matériel. L'invention de divers jointures à chevilles rend possibles des constructions pour les grandes portées à déplacement limité dans les liens. Pour l'industrie chimique, les remises de chemin de fer et les pylônes d'émission le bois devient même le matériel préférable. Dans les années quarante la construction en bois fut part de la standardisation générale de la construction en Allemagne.