

**Vom industrialisierten
Einfamilienhaus zum
verdichteten Wohnungsbau**

F 2515

F 2515

Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um die Kopie des Abschlußberichtes einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung BMVBS geförderten Forschungsarbeit. 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.

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

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

2008

ISBN 978-3-8167-7917-9

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

Vom industrialisierten Einfamilienhaus zum verdichteten Wohnungsbau

Vom industrialisierten Einfamilienhaus zum verdichteten Wohnungsbau

TU BRAUNSCHWEIG | Institut für Baukonstruktion und Industriebau
IIKE - Abteilung Industriebau und konstruktives Entwerfen - Prof. Carsten Roth

Dipl. Ing. Daniel Rozynski
Dipl. Ing. Philipp Koch

Abschlussbericht **IKE** | **BBR**

Vom industrialisierten Einfamilienhaus zum verdichteten Wohnungsbau

IKE - Institut für Baukonstruktion und Industriebau **Abteilung Industriebau und konstruktives Entwerfen**

Prof. Carsten Roth

Daniel Rozynski

Philipp Koch

Julia Hartig

Pockelsstraße 3

38106 Braunschweig

www.iike.tu-bs.de

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gefördert.
(Aktenzeichen: Z 6 - 10.07.03-05.05 / II 13 - 80 01 05 - 05)

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt bei den Autoren

Inhalt

Vorwort	7
Einleitung	9
Aufgabenstellung	9
Arbeitsthese	9
Arbeitsweise	10
A Analyse	11
A 1 Wohnungsbau Stadt versus Land	13
A 1.1 Einfamilienhaus	13
A 1.2 Mehrfamilienhaus	14
A 1.3 Zielsetzung Bundesländer - LEP	16
A 1.4 Prognose Wohnungsbau	17
A 1.5 Nachverdichtungspotenziale in der Stadt	20
A 2 Traditionelle Bauweise versus Fertigbauweise	21
A 2.1 Traditionelle Bauweise	21
A 2.2 Fertigbauweise	23
A 3 Industrielles Fertighaus heute - EFH	25
A 3.1 Produkt EFH	25
A 3.2 Zielgruppe EFH	25
A 3.3 Anbieter EFH	26
A 3.4 Industrielle Fertigung EFH	33
A 3.5 Gesetzgebung und Brandschutz EFH	48
A 4 Fazit Analyse	51
B Ausblick	53
B 1 Industrielles Fertighaus morgen - MFH	55
B 1.1 Das Produkt MFH	55
B 1.2 Zielgruppe MFH	57
B 1.3 Anbieter MFH	64
B 1.4 Industrielle Fertigung MFH	69
B 1.5 Gesetzgebung und Brandschutz MFH	75
B 2 Fazit Ausblick	88

C	Empfehlung	91
C 1	Urbaner Wohnungsbau	92
C 1.1	Gesetzliche Förderung für urbanen Wohnungsbau - „Neue Eigenheimzulage“	92
C 1.2	Alternativen zum Höchstgebotsverfahren beim Verkauf von kommunalen, Landes- und Bundesimmobilien	93
C 2	Mehrgeschossiger Holzbau	94
C 2.1	Notwendigkeit von bundesweit einheitlichen gesetzlichen Bestimmungen für den mehrgeschossigen Holzbau	94
C 2.2	Höhenbegrenzung GK 4 bei OKFF ≤ 13 m	95
C 2.3	Erweiterung der M-HFHolzR auf Holzmassiv- und Holzskelettbauweisen	95
C 2.4	Entwicklungsbedarf bei Brandschottsystemen für den mehrgeschossigen Holzbau	96
C 3	CO₂ - Reduzierung im Bauwesen	97
C 3.1	Aktuelle gesetzliche Maßnahmen zur Reduzierung des CO ₂ Ausstoßes	97
C 3.2	Zusätzliche gesetzliche Maßnahmen zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes im Gebäudebereich	97
D	Dokumentation	99
D 1	Projektdokumentation mehrgeschossiger Holzbau	101
	Deutschland - Österreich - Schweiz	101
D 2	Kommunale Förderung von Baugemeinschaften	165
D 3	Protokolle Forschungsreise	177
E	Quellen	193
E 1	Endnoten	195
E 2	Abbildungen	196
E 3	Literaturverzeichnis	198
E 4	Architektenverzeichnis	200