

BAUFORSCHUNG FÜR DIE PRAXIS, BAND 92

Barbara Janorschke, Birgit Rebel, Ulrich Palzer

Rückbau von Wohngebäuden unter bewohnten Bedingungen – Erschließung von Einsparpotentialen

Das Projekt wurde mit Mitteln des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gefördert. (Aktenzeichen Z 6-10.07.03-07.04/II 2-800107-04. Projekttitle: Erschließung von Einsparpotentialen und Präferenzierung sicherheitstechnischer Anforderungen bei Rückbaumaßnahmen von Wohngebäuden unter bewohnten Bedingungen). Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei den Autoren.

Ansprechpartnerin:

Dr.-Ing. B. Janorschke
IFF Weimar e.V.
Cranachstraße 46
99423 Weimar
Tel.: +49 3643 8684-0
Fax: +49 3643 8684-13
kontakt@iff-weimar.de
www.iff-weimar.de

Druck und Weiterverarbeitung:

IRB Mediendienstleistungen des
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, Stuttgart

Für den Druck des Buches wurde chlor- und säurefreies Papier verwendet.

© by **Fraunhofer IRB Verlag**, 2010
ISBN 978-3-8167-8186-8
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB
Postfach 80 04 69, 70504 Stuttgart
Telefon 0711 970-2500, Telefax 0711 970-2508
E-Mail info@irb.fraunhofer.de
URL www.baufachinformation.de

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk ist einschließlich seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warennamen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z.B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen werden oder aus ihnen zitiert werden, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.

Inhaltsverzeichnis

Seite

	Inhaltsverzeichnis.....	1
	Danksagung	3
1	Vorbemerkungen - Untersuchungsgegenstand.....	5
2	Rückbau von Wohngebäuden in Fertigteilbauweise - Definitionen	6
2.1	Wohngebäude in Fertigteilbauweise	6
2.1.1	Blockbauart	6
2.1.2	Plattenbauweise P2	7
2.1.3	Plattenbauweise WBS 70.....	7
2.2	Begriffsbestimmung Rückbau	8
2.2.1	Rückbau unter nicht bewohnten Bedingungen	8
2.2.2	Rückbau unter bewohnten Bedingungen	9
2.2.3	Gebäuderückbau mit Sicherheitsgeschoss.....	9
2.2.4	Gebäuderückbau ohne Sicherheitsgeschoss.....	10
3	Befragung und Datenerhebung	10
3.1	Befragung.....	10
3.2	Datenerhebung	12
4	Auswertung der Beispiele	13
4.1	Mietermanagement	14
4.2	Rückbaumanagement.....	17
4.3	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	23
5	Entscheidungsfindung – Handlungsanleitungen	26
5.1	Kostenmanagement.....	27
5.1.1	Leerstandskosten.....	27
5.1.2	Partielle Vermietung.....	28
5.1.3	Rückbauförderung.....	31
5.1.4	Entscheidungskriterien.....	34
5.2	Mietermanagement	36
5.3	Rückbaumanagement - Planung.....	37
5.3.1	Festlegung der Verantwortlichkeiten.....	37
5.3.2	Genehmigungsverfahren.....	38
5.3.3	Ausführungsplanung Rückbau	38
5.3.4	Ausschreibung und Vergabe.....	39
5.4	Rückbaumanagement - Durchführung	41
5.4.1	Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit.....	41
5.4.1.1	Gefährdungsbeurteilung.....	42
5.4.1.2	Abbrucharweisung.....	43
5.4.1.3	Betriebsanweisungen.....	43
5.4.2	Umverlegung der technischen Anlagen	43
5.4.3	Demontage.....	45

5.4.4	Maßnahmen Standsicherheit	48
5.4.4.1	Sicherung der Wände mittels Schrägstützen	49
5.4.4.2	Deckensicherung der verbleibenden Deckenaufleger	50
5.4.5	Sicherungsmaßnahmen beim Rückbau	51
5.4.5.1	Sicherungsmaßnahmen der Beschäftigten vor Absturz	51
5.4.5.2	Demontagesicherungen	54
5.4.5.3	Sicherungsmaßnahmen Anwohner	56
5.4.5.4	Sicherung Gebäude	58
5.4.6	Technikeinsatz	62
5.4.6.1	Krantchnik	62
5.4.6.2	Baggereinsatz Dach und Decke	64
5.4.6.3	Handgeführte Abbruchhämmer	64
5.4.6.4	Betonbohr- und -trenntechnik	65
5.4.7	Gefahrstoffe	65
5.4.7.1	Mineralwolle	66
5.4.7.2	Asbest	67
5.4.7.3	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe – PAK	67
5.5	Rückbauverfahren	67
5.5.1	Rückbau unter bewohnten Bedingungen ohne Sicherheitsgeschoss, horizontaler Rückbau	69
5.5.2	Rückbau unter bewohnten Bedingungen ohne Sicherheitsgeschoss, vertikaler Rückbau	75
5.5.3	Rückbau unter bewohnten Bedingungen mit Sicherheitsgeschoss, vertikaler Rückbau	81
5.5.4	Rückbau unter bewohnten Bedingungen ohne Sicherheitsgeschoss, terrassierter Rückbau	87
5.5.5	Rückbau unter nicht bewohnten Bedingungen	93
6	Fazit	98
7	Literatur/Quellenverzeichnis	99
8	Tabellenverzeichnis	102
9	Abbildungsverzeichnis	102
10	Anhang	10-I
10.1	Rückbauvorhaben	10.1-I
10.1.1	Rückbauvorhaben unter nicht bewohnten Bedingungen	10.1-I
10.1.2	Rückbauvorhaben unter bewohnten Bedingungen mit Sicherheitsgeschoss	10.1-V
10.1.3	Rückbauvorhaben unter bewohnten Bedingungen ohne Sicherheitsgeschoss	10.1-X
10.2	Fragebogen Rückbaumaßnahme von Plattenbauwohngebäuden ubB	10.2-XXIV
10.3	Formblatt Mieterinformation	10.3-XXXII
10.4	Beispiel Gefährdungsbeurteilung	10.4-XXXIII
10.5	Beispiel Abbruchanweisung	10.5-XXXV
10.6	Zusammenstellung Literatur, UVV, Gesetze	10.6-XXXVII
10.7	Betriebsanweisung	10.7-XLI