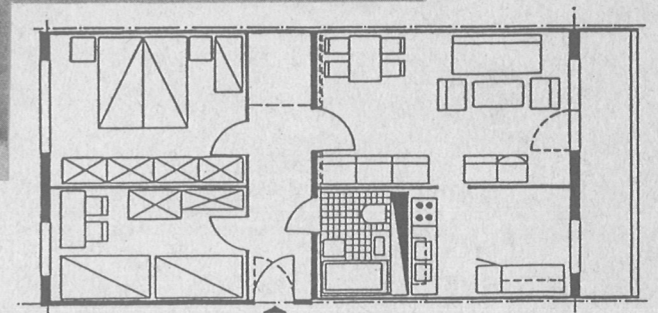


Bundesministerium für

Raumordnung,  
Bauwesen und Städtebau



**WBS 70**

**Wohnungsbauserie 70 6,3 t**

Leitfaden für die Instandsetzung und Modernisierung  
von Wohngebäuden in der Plattenbauweise



Impressum

Herausgeber: Bundesministerium für Raumordnung,  
Bauwesen und Städtebau  
Deichmanns Aue  
W-5300 Bonn - Bad Godesberg

Bearbeiter: Institut für Erhaltung und Modernisierung  
von Bauwerken  
Plauener Straße 163 - 165  
0-1092 Berlin  
Direktor: Prof. Dr.-Ing. B. Hillemeier

Druck: DBC Druckhaus Berlin-Centrum  
O-1017 Berlin

Fassung: März 1993

Jens Hein  
Altgorbitzer Ring 62  
01169 Dresden



**Leitfaden für die  
Instandsetzung und Modernisierung  
von Wohngebäuden in der Plattenbauweise**

**Wohnungsbauserie 70 - WBS 70 6,3 t**



## Vorwort

Über 25 Prozent des Wohnungsbestandes in den neuen Bundesländern sind im Rahmen des Gemeinschaftswerkes Aufschwung Ost sowie des Kreditprogramms der Kreditanstalt für Wiederaufbau in den Jahren 1991 und 1992 instandgesetzt und modernisiert worden. In dieser Bilanz eingeschlossen sind auch eine Reihe von Maßnahmen an industriell errichteten Wohngebäuden.

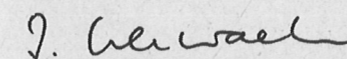
Im Rahmen des Solidarpakts wird das KfW-Programm auf ein Gesamtvolumen von 60 Mrd. DM verdoppelt. 10 Mrd. DM davon werden für die Sanierung von Plattenbauwohnungen reserviert und zu besonders günstigen Konditionen mit einer Zinsverbilligung von 3 %-Punkten vergeben. Auch die Lösung der Altschuldenfrage wird insbesondere den vergleichsweise jungen Plattenbauwohnungen zugute kommen, deren überdurchschnittliche Verschuldung bisher so manche Instandsetzungs- und Modernisierungsinvestitionen verbaute. Damit sind günstige finanzielle Voraussetzungen für umfassende Investitionen zur Pflege des Wohnungsbestands in Plattenbausiedlungen erreicht.

Die Sanierungsfähigkeit von Wohnungen in solchen Gebäuden steht mittlerweile außer Frage. Sowohl wissenschaftlich-technische Untersuchungen, Gutachten und Expertisen als auch konkret durchgeführte Planungen und Baumaßnahmen zeigen, daß dringend notwendige Modernisierungen wirtschaftlich durchgeführt werden können. Damit kann nicht nur dringend benötigte Wohnbaubsubstanz erhalten und verbessert werden. Die Modernisierung von Plattenbauten kann auch erhebliche Reserven bei der Einsparung von Raumheizungsenergie und damit beim drastischen Abbau der CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Verminderung des Treibhauseffektes erschließen. Darüber hinaus sind modernisierte Plattenbauten auch ein attraktives Verkaufsangebot an die bisherigen Bewohner. Das zeigen zum Beispiel die Modellvorhaben des Bundesbauministeriums zur Privatisierung.

Prinzipiell müssen die Instandsetzungs- und Modernisierungsvorhaben an Plattenbauten ingenieurtechnisch gut vorbereitet und geplant werden. Schwerpunkte sind dabei insbesondere die Gebäudehülle und die Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung. Aufgrund gleicher Konstruktionsprinzipien weisen die Gebäude gleichartige Mängel und Schäden auf. Das betrifft auch die Gebäude der Wohnungsbauserie 70. Über 40 Prozent aller Plattenbauten in den neuen Bundesländern wurden in dieser Typenserie errichtet. Das sind ca. 645 000 Wohnungen.

Der vorliegende Leitfaden vermittelt Grundkenntnisse über die Gebäudekonstruktion und Erfahrungen aus bisherigen Untersuchungen des baulichen Zustandes dieser Gebäude. Gleichzeitig werden Empfehlungen für die Instandsetzung und Modernisierung gegeben.

Die außerordentlich große Nachfrage nach den bisher veröffentlichten Leitfäden zeigt den großen Informationsbedarf zu den Fragen der Sanierung von Plattenbauten. Ich wünsche auch dem vorliegenden Heft eine rasche Verbreitung und allen Beteiligten viel Erfolg bei der Instandsetzung und Modernisierung der Plattenbauten.



Dr. Irmgard Schwaetzer, MdB  
Bundesministerin für Raumordnung,  
Bauwesen und Städtebau



	Seite
<b>Vorwort</b>	1
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	2
<b>1 Einführung</b>	3
<b>2 Charakteristik der Wohnungsbauserie 70 (WBS 70)</b>	7
2.1 Hauptmaße der Wohnsegmente	7
• Wohnungsgrundrißvarianten	
• Ansichten eines 5geschossigen Wohngebäudes	
• Querschnitt durch ein 5geschossiges Wohngebäude	
• Ansichten eines 11geschossigen Wohngebäudes	
• Querschnitt durch ein 11geschossiges Wohngebäude	
2.2 Konstruktionsgrundsätze	25
<b>3 Darstellung der Hauptkonstruktion und konstruktiver Details mit Hinweisen auf Mängel und Schäden sowie Empfehlungen für die Instandsetzung und Modernisierung</b>	35
3.1 Außenwände	37
3.2 Keller	54
3.3 Trennwände	60
3.4 Geschoßdecken/Fußböden	63
3.5 Treppenhaus	68
• Aufzüge	
• Müllschlucker	
3.6 Sanitärraumzelle	77
3.7 Loggien	81
3.8 Dach	91
3.9 Fenster	95
3.10 Türen	100
<b>4 Technische Gebäudeausrüstung</b>	105
4.1 Zentrale Wärme- und Warmwasserversorgung, Heizungsanlage und Raumtemperaturregelung	105
4.2 Gasinstallation	112
4.3 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	114
4.4 Lüftungstechnik	119
4.5 Installationsschacht und Rohrbündel	128
4.6 Funktionslösungen für und Küchen und Bäder	132
4.7 Elektroinstallation	138
4.8 Gebäudedurchführung von Versorgungsleitungen	148
<b>5 Energiewirtschaftliche Zielsetzung</b>	153
<b>6 Bemerkungen</b>	159
<b>Übersicht über Vorschriften und Normen</b>	162
<b>Nachwort des Herausgebers</b>	191

## 1 Einführung

Die Wohnungsbauserie 70 (WBS 70) ist eine Weiterentwicklung der Plattenbauweise<sup>1)</sup> auf der Basis der mit den Typenserien P1 und P2 gewonnenen Erkenntnisse. Sie umfaßt die Etappen der

- Planung und Projektierung
- Vorfertigung und des Transportes
- Montage und des Ausbaus

bis hin zur schlüsselfertigen Übergabe der Gebäude.

Die WBS 70 wurde auf den Massenwohnungsbau und die Errichtung von Bauwerken mit gesellschaftlicher Nutzung ausgelegt.

Die bautechnischen und technologischen Grundlagen der WBS 70 wurden mit Beginn der 70er Jahre in Gemeinschaftsarbeit von der Bauakademie, 5 Wohnungsbaukombinaten und der Technischen Universität Dresden erarbeitet und die entsprechenden planungstechnischen Grundlagen geschaffen.

Nach Schaffung der Ausgangsbedingungen für die Vorbereitung und Einführung der WBS 70 erfolgte 1972 die Ersteinführung dieser Serie im Wohnungsbaukombinat (WBK) Neubrandenburg. Auf der Grundlage bestätigter Angebotsprojekte *WBS 70 C1/C2* wurden die funktionellen, konstruktiven, technologischen und ökonomischen Erprobungen vorbereitet und durchgeführt.

Auf Grund des seinerzeit bestehenden hohen Bedarfes an Wohnungen beschloß die Re-

gierung der ehemaligen DDR 1973 ein entsprechendes Wohnungsbauprogramm, wonach im Zeitraum von 1976 - 1980 ca. 550.000 bis 570.000 Neubauwohnungen errichtet werden sollten. Diesen Beschluß zu realisieren, bedeutete eine Intensivierung des Bauens und eine umfassende Rationalisierung des bestehenden Plattenbaus. Als wissenschaftlich-technische Grundlage sollte dafür die Wohnungsbauserie 70 (WBS 70) dienen. Die WBS 70 wurde daraufhin auf der Grundlage der im Rahmen der Ersteinführung in Neubrandenburg erzielten Ergebnisse schrittweise und zeitlich versetzt in das Produktionsprogramm aller Wohnungsbaukombinate übernommen.

Die weitere Entwicklung und Projektierung der Wohnungsbauserie erfolgte auf der Grundlage neugeschaffener Plattenwerke bzw. technologischer Linien arbeitsteilig in der sogenannten "Kooperations-gemeinschaft WBS 70", zu der sich die Wohnungsbaukombinate des Erzeugnisgruppenverbandes Wohnungs- und Gesellschaftsbau 1973 unter Leitung der Bauakademie zusammengeschlossen hatten.

Die Wohnungsbauserie *WBS 70 6,3 t* (63 kN) nimmt heute den größten Anteil an den industriell errichteten Wohngebäuden in der Plattenbauweise ein. Ihr Anteil beträgt von den bis 1990 ca. 1,52 Mio industriell errichteten Wohnungen in Plattenbauweise ca. 42 %.

<sup>1)</sup> In der DDR waren der Begriff "Bauweise" anstelle des Begriffs "Bauart" und der Begriff "Plattenbauweise" statt "Großtafelart" üblich