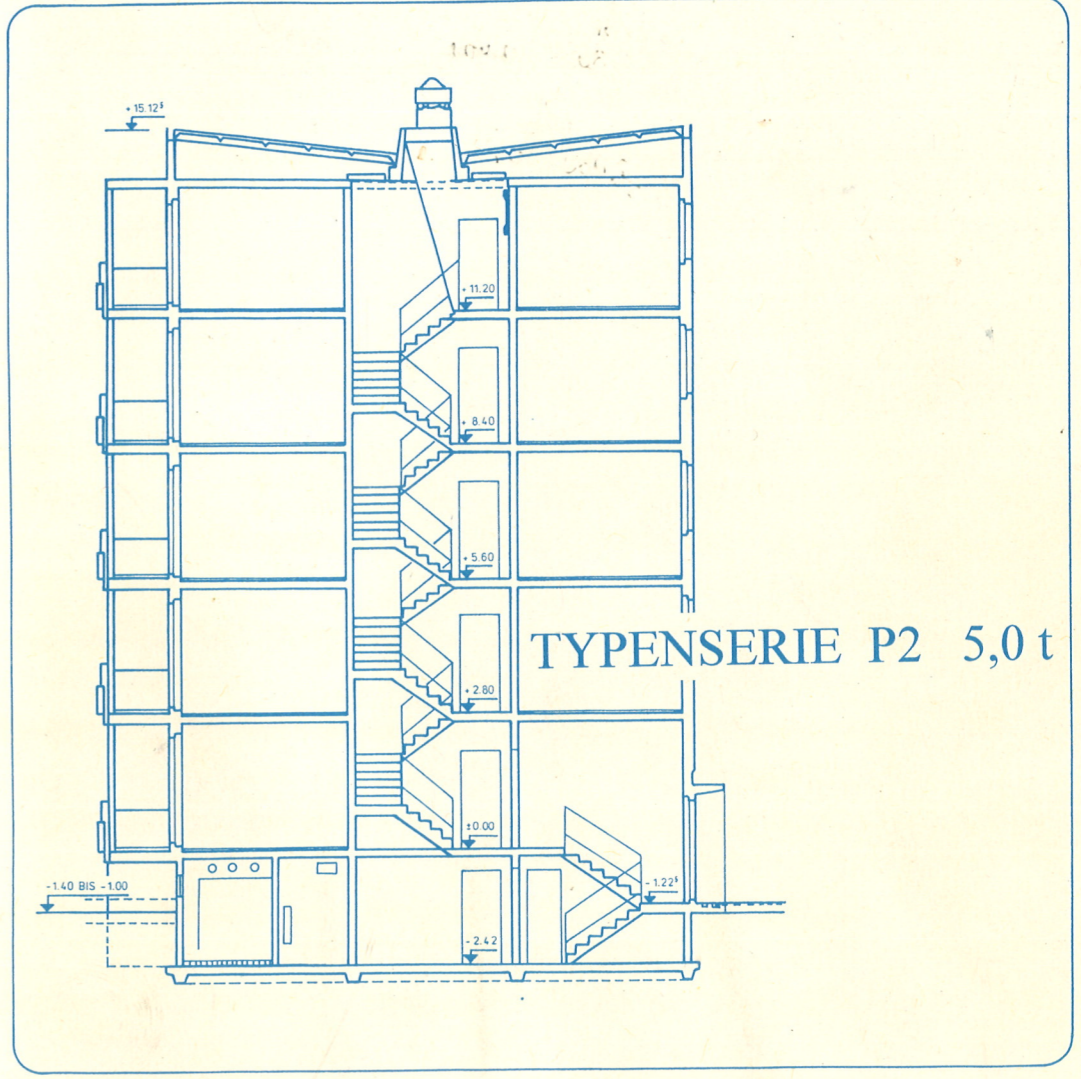


JW 66

Bundesministerium für
Raumordnung,
Bauwesen und Städtebau



Leitfaden für die Instandsetzung und Modernisierung
von Wohngebäuden in der Plattenbauweise

Leitfaden für die
Instandsetzung und Modernisierung
von Wohngebäuden
in der Plattenbauweise

Typenserie P2 0,5 t

Jens Hein
Altgorbitzer Ring 62
01169 Dresden

Impressum

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

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

Druck: Nationales Druckhaus GmbH
Prenzlauer Allee 36
O-1055 Berlin
(gedruckt auf Recyclingpapier)

Fassung: November 1992

IEMB

Vorwort

5300 Bonn 2, 18. Dezember 1992

Die Modernisierung und Instandsetzung des Gebäudebestandes in den fünf neuen Bundesländern hat großflächig begonnen. Hierbei werden insbesondere auch industriell errichtete Gebäude in unterschiedlichem Umfang instandgesetzt und erneuert.

Einbezogen sind auch die über 360.000 Wohnungen der "Typenserie P2 5,0 t", die in den letzten 25 Jahren auf dem Gebiet der neuen Länder errichtet wurden und aufgrund gleicher Konstruktionsprinzipien gleichartige Schäden und Mängel aufweisen.

Es ist inzwischen unstrittig, daß es zur Modernisierung und Instandsetzung dieser Gebäude grundsätzlich keine Alternative gibt. Gutachten, Studien und Untersuchungen zeigen, daß die Standsicherheit dieser Gebäude generell als unbedenklich eingestuft werden kann. Einzelnen Problemen, wie z.B. der gerissenen Wetterschalen und der damit verbundenen Gefahr der Bewehrungskorrosion, muß jedoch ingenieurtechnisch nachgegangen werden. Des weiteren sind auch die Aufgaben der Verbesserung der Wohnqualität und des Wohnungsumfeldes aufzugreifen und zu lösen.

In Übereinstimmung mit der Zielsetzung der Bundesregierung zur drastischen Reduktion der CO₂-Emissionen ist eine deutliche Senkung des Energieverbrauches im Gebäudebestand dringend erforderlich. Deshalb muß auch bei der Modernisierung der Plattenbauten die energetische Verbesserung in enger Verbindung mit einer gleichzeitigen Betoninstandsetzung einbezogen werden, um die großen Einsparpotentiale zu erschließen.

Hierfür soll der vorliegende Leitfaden eine Hilfe sein.

Zur Unterstützung einer ganzheitlichen, ausgewogenen, aber auch detaillierten Planung der Instandsetzung und Modernisierung werden neben weiteren Leitfäden auch bauteilbezogene Kataloge und Musterleistungsbeschreibungen für die Ausschreibung der notwendigen Bauleistungen erarbeitet und in den kommenden Monaten zur Verfügung gestellt. Das vom Bund und den neuen Ländern gegründete "Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken" mit Sitz in Berlin wird darüber hinaus die Baupraxis mit entsprechenden Lösungsvorschlägen tatkräftig unterstützen.

Ich hoffe, daß auch dieses Arbeitsmittel eine rasche Verbreitung bei Kommunen, Wohnungsunternehmen und -genossenschaften, aber auch bei Architekten, Ingenieuren und Baugewerbe sowie bei den Nutzern der Wohngebäude finden wird.

J. Schwaezler

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

	Seite
Vorwort	1
Inhaltsverzeichnis	2
1. Einführung	3
2. Charakteristik der Typenserie P2	4
2.1 Hauptmaße der Wohnsegmente	4
2.2 Konstruktionsgrundsätze	10
3. Darstellung der Hauptkonstruktion und konstruktiver Details mit Hinweisen auf Mängel und Schäden sowie Empfehlungen für die Instandsetzung und Modernisierung	11
3.1 Außenwände	11
3.1.1 Einschichtige Außenwände	15
3.1.2 Zweischichtige Außenwände	19
3.1.3 Dreischichtige Außenwände	22
3.2 Keller	25
3.3 Trennwände	28
3.4 Geschoßdecken/Fußböden	30
3.5 Treppenhaus und Hauseingang	33
3.6 Küche/Bad/WC-Bereich	35
3.7 Loggien	37
3.8 Dach	41
3.9 Fenster	43
3.10 Türen	45
4. Technische Gebäudeausrüstung	48
4.1 Zentrale Wärme- und Warmwasserversorgung; Heizungsanlagen und Raumtemperaturregelung	48
4.1.1 Zentrale Wärme- und Warmwasserversorgung	48
4.1.2 Heizungsanlage und Raumtemperaturregelung	51
4.2 Gasinstallation	56
4.3 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	61
4.3.1 Wasserversorgung	61
4.3.2 Abwasserentsorgung	63
4.4 Lüftungstechnik	67
4.5 Installationsschacht	73
4.6 Funktionslösungen für Küchen und Bäder	77
4.7 Elektroinstallation	82
5. Energiewirtschaftliche Zielstellung	86
6. Bemerkungen	89
Übersicht über Vorschriften und Normen	91
Nachwort des Herausgebers	105

1. Einführung

Mit der Entwicklung der Plattenbauweise ¹⁾ wurde in der DDR Ende der 50er Jahre begonnen. Die ersten Hauptelementegruppen (Außenwände, Innenwände, Decken) wurden bereits 1957 in einem ortsfesten Plattenwerk in Fließfertigung produziert. 1959-1961 erfolgten allgemeingültige Festlegungen für eine effektivere Serienfertigung. Es wurde vor allem eine einheitliche Maßordnung für die Gebäudekonstruktion eingeführt und damit eine Serien-

fertigung immer wiederkehrender Fertigteile ermöglicht. Die Grundlagen für Typenprojekte und Typenkataloge von Wohngebäuden in Plattenbauweise waren geschaffen. Es folgte über Zwischenstufen die Entwicklung des Plattenbautyps P2, der als Typenserie von 1966 bis 1990 gebaut wurde und mit ca. 363.600 Wohnungseinheiten einen Anteil von 17 % am Wohnungsbestand von Mehrfamilienhäusern in Fertigteilbauart hat.

Land	Wohnungseinheiten	
	Anzahl	Anteil in %
Mecklenburg-Vorpommern	21.700	6,0
Brandenburg	81.700	22,5
Sachsen-Anhalt	88.400	24,3
Thüringen	88.900	24,4
Sachsen	66.500	18,3
Berlin	16.400	4,5
Gesamt	363.600	100,0

Der vorliegende Leitfaden faßt die wichtigsten für die Typenserie insgesamt gültigen Grundkenntnisse über die Gebäudekonstruktion und Erfahrungen aus bisherigen Untersuchungen als Grundlage für eine Bewertung des Zustandes der Bausubstanz zusammen. Obwohl bei den Wohngebäuden innerhalb der Typenserie Abweichungen auftreten können, die auf unterschiedliche Fertigungsbedingungen und auf die Verwendung örtlicher Baustoffe zurückzuführen sind, wurden die Gebäude nach den gleichen Grundregeln gebaut.

Der Leitfaden erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Die Hinweise zu den Schäden und die Empfehlungen zu deren Beseitigung sind von hohem Verallgemeinerungsgrad und entheben die am Bau Beteiligten nicht von der Verantwortung, Einzeluntersuchungen zum

spezifischen Zustand besonders bedeutender Konstruktionsteile von Sachverständigen durchführen zu lassen. Eine Vielzahl von Einflußfaktoren, wie z. B. die geografische und topografische Lage des Gebäudes, die verwendeten Baustoffe, die Qualität der Bauausführung sowie der bisherige Instandsetzungsaufwand haben entscheidenden Einfluß auf den Bauzustand. Mit dem Leitfaden werden Hinweise auf die speziell zu untersuchenden Details gegeben.

Der vorliegende Leitfaden ist Bestandteil einer umfangreichen Serie von Informationsmaterialien und Arbeitshilfen des BMBau (siehe Nachwort). Für Hinweise und Anregungen zur weiteren Verbesserung und Vervollständigung der Materialien sind Bearbeiter und Herausgeber dankbar.

¹⁾ In der DDR waren der Begriff "Bauweise" anstelle des Begriffs "Bauart" und der Begriff "Plattenbauweise" statt "Großtafelbauart" üblich.