

Typenbauten der DDR

Typenserie	Baujahr																	
	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	
Q3A																		
IW 64/ Brandenburg																		
IW 77/ Brandenburg Ratio																		
IW 65/ Magdeburg																		
P2																		
QP																		
WBS 70																		

Zeitraum der baulichen Realisierung für die wichtigsten Typen des Fertigteilbaus in Sachsen
(von 1958 – 1990)

Die in der Tabelle dargestellten Typenserien lassen sich des Weiteren nach verschiedenen Bauweisen unterscheiden. Die Bauweise definiert sich über die Art des verwendeten Fertigelementes und dessen Gewichtskategorie. Im Folgenden wird anhand dieser Kriterien der Fertigteilkonstruktionen veranschaulicht wie viele Wohneinheiten in Sachsen zwischen 1958 und 1990 entstanden sind.

Bauweise		Anzahl der Wohneinheiten	Beispieltyp(en)
Block	0,8t	200400	Q3A, IW 64, IW 77
	1,1t	8800	
Streifen	2,0t	17900	IW 65
Platte	3,5t	44400	P2, QP, WBS 70
	5,0t und 6,3t	306300	
Σ		577800	

Typische Schadensbilder an Fertigteilbauten

Als allgemeingültige Aussage lässt sich festhalten, dass Schäden an Fertigteilkonstruktionen immer die gleichen beiden Ursachen haben, wie auch Schäden an allen anderen Konstruktionen:

1. **mangelhafte Planung/ Ausführung:** Hierunter fällt insbesondere auch die Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigen Baustoffen, sowie von technischen Mitteln zur baulichen Umsetzung
2. **Wartung und Instandhaltung:** Ein Gebäude steht und fällt mit den Maßnahmen zur Erhaltung, die während der Nutzungsperiode realisiert werden (können)

Schlussfolgernd daraus ergeben sich für Fertigteilbauten der DDR mehrere Probleme. Eines der größten stellen hier die verwendeten Baustoffe dar. Typisch sind hier:

- **schlechte Betonqualität:** oft Ziegelsplitt (geringe Druckfestigkeit) als Zuschlagsstoff oder gar Ersatz der Gesteinskörnung, sowie zu wenig qualitativ hochwertiger Zement (schlechte Verfügbarkeit und Einsparungsmaßnahmen)
- **schlechte Bewehrung:** hohe Stahlkosten → zu wenig oder qualitativ minderwertige Bewehrung

Ebenfalls problematisch war die Einhaltung von sehr kurzen Bauzeiten aufgrund von weiteren Kostenersparnissen. Dies resultierte oft in groben Herstellungsungenauigkeiten, welche sich während der Nutzungsphase in gravierenden Mängeln äußerten. Gerade die Betrachtung im Hinblick auf energetische Kriterien eröffnet hier ein schlechtes Bild.

Installation von Photovoltaikanlagen

Eine Solaranlage auf einem Dach stellt für das Gebäude, insbesondere für die Dachunterkonstruktion, immer eine zusätzliche Belastung dar. Gebäude sind zwar statisch ausgelegt, heißt aber nicht, dass das Gebäude die zusätzliche Last der Photovoltaikanlage trägt. Hierzu sollte das Gebäudedach auf die zusätzliche Last der Solaranlage durch einen geprüften Statiker oder Architekten untersucht werden. Die Tauglichkeit sollte schriftlich bestätigt werden.

Der Statiker benötigt die Baupläne des Gebäudes und die dazu erstellten Statikunterlagen. Gibt es aufgrund des Gebäudealters keine Unterlagen mehr, bekommt man mit viel Glück die Unterlagen beim Bauamt oder dem damaligen Bauunternehmen. Die Kosten für eine Untersuchung der Statik belaufen sich zwischen 300.- Euro und 1.000.- Euro pro Dach.

Die Höhe der zusätzlichen Last kommt immer auf das zum Einsatz kommende Montagegestell und die Module an. Glas-in-Glas-Module sind schwerer als gerahmte Standard-Solarmodule.

Zusätzliche Belastung für ein Schrägdach:

- ca. 16 bis 24 kg/m²

Zusätzliche Belastung für ein Flachdach:

- Ohne Dachdurchdringung ca. 7 bis 12 kg/m²
- Mit Dachdurchdringung ca. 18 bis 30 kg/m²
- Mit Wanne, je nach Gebäudehöhe, ca. 30 bis 120 kg/qm

Achtung: Verantwortlich für eine ausreichende Statik ist immer der Anlagenbetreiber und nicht der Solartechnik/Installateur. Bei seriösen Anlagenverkäufern ist die Prüfung der Statik bereits im Angebotspreis enthalten.

Wohnungsbautypen der DDR – Typ Q3A



Vorderseite eines Q3A Plattenbaus



Rückseite

(Quelle: Wikipedia)

Die Q3A-Serie war die erste große Reihe von Fertigsegmenthäusern in der DDR. Vor allem in den 1950er und 60er Jahren wurde dieser Bautyp in vier- bzw. fünfgeschossiger Variante realisiert. Der Buchstabe Q steht dabei für die bei der Ausführung verwendete Querwandbauweise.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

Gebäudeabmessungen	Länge	4 gereichte Segmente, 57,60 m bis 67,20 m
	Breite (Tiefe)	10,00 m
Geschossanzahl	4	
Geschosshöhe	2,80 m Kellergeschoss 2,40 m	
Deckenspannweiten	2,40 m und 3,60 m	
Decke	Stahlbeton, Hohlraumdecke, 19 cm stark Spannweite: 2,40 m bzw. 3,60 m	
Wände	Außenwände	Leichtbeton, einschichtig, 29 cm stark
	Innenwände	Leichtbeton, einschichtig, 19 cm stark
	Trennwände	Ständersystem, Gipselemente, 5 cm stark
Dachform	Flaches Kaltdach, geringe Neigung, Bitumendachbahnen	
Wohneinheiten	2 Raumwohnungen	36,15 m ² / 48,30 m ²
	3 Raumwohnungen	55, 97 m ²
	4 Raumwohnungen	66,69 m ²

Wohnungsbautypen der DDR – Typ IW 64/Brandenburg/ Markkleeberg



Variante mit 5 Geschossen und Flachdach
(Quelle: IEMB)



4 geschossig mit Satteldach

Der Typ IW 64 ist in seiner Ausführung besser bekannt als „Typ Brandenburg“ bzw. „Typ Markkleeberg“. Hierbei handelt es sich um zwei Variationen mit verschiedenen regionalen Einsatzgebieten, die sich konstruktiv aber kaum unterscheiden. Bei beiden handelt es sich, wie auch bei der Q3A-Serie, um eine Querwandkonstruktion der Montagestufe 0,8t.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

Typ	Brandenburg		Markkleeberg
Gebäudeabmessungen	Länge	3-4 gereichte Segmente, 39,60 m bis 67,20 m	3 gereichte Segmente, 36,00 m bis 54,00 m
	Breite (Tiefe)	10,00 m	
Geschossanzahl	4-5		3-4
Geschosshöhe	2,80 m Kellergeschoss 2,40 m		
Deckenspannweiten	2,40 m und 3,60 m		
Decke	Stahlbeton, Hohlraumdecke, 19 cm stark; Vollbetondecke, 14cm Spannweite: 2,40 m bzw. 3,60 m		
Wände	Außenwände	Leichtbeton, einschichtig, 29 cm stark	
	Innenwände	Leichtbeton, einschichtig, 19 cm stark	
	Trennwände	Ständersystem, Gipselemente, 7 cm stark	
Dachform	Sattel- und Flachdach, Kaltdachlösung		Satteldach, Kaltdachlösung
Wohneinheiten	2 Raumwohnungen	40,61m ² / 47,02 m ² / 47,89 m ²	42,93 m ² - 53,62 m ²
	3 Raumwohnungen	57,70 m ² / 58,23 m ³	63,31 m ²

Wohnungsbautypen der DDR – Typ IW 77/ Brandenburg, Ratio



Variante mit 3 Geschossen (Quelle: IEMB)

Bei dieser Serie handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Typenreihe IW 64. Hauptaugenmerk lag dabei auf der Rationalisierung und Individualisierung des Fertigbaukonzeptes, sowohl für innerstädtische als auch für ländliche Standorte. Demnach gestaltet es sich schwierig, einheitliche Kriterien für die Bewertung der Bausubstanz zu finden, da die Erscheinungsformen dieses Typs stark variieren.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

Gebäudeabmessungen	Länge	28,80 m – variabel (max. 67,20 m)
	Breite (Tiefe)	10,19 m; 11,40 m
Geschossanzahl	3-5	
Geschosshöhe	2,80 m Kellergeschoss 2,40 m	
Deckenspannweiten	2,40 m und 3,60 m	
Decke	Stahlbeton, Hohlraumdecke, 19 cm stark Spannweite: 2,40 m bzw. 3,60 m	
Wände	Außenwände	Leichtzuschlagstoffbeton, einschichtig, 29 cm stark, Giebelwände dreischichtig, 26 cm stark, oder Porenbeton, 24 cm/ 30 cm stark
	Innenwände	Normalbeton, 15 cm stark
	Trennwände	Normalbeton, 6 cm stark; Gips, 7 cm stark
Dachform	Flachdach, Satteldach, Mansarddach, Kalt- bzw. kombinierte Kalt-/ Warmdachlösung	
Wohneinheiten	1 bis 4 Raumwohnungen	35,98 m ² - 77,24 m ²

Wohnungsbautypen der DDR – Typ IW 65/ Magdeburg



5 geschossige Ausführung mit Flachdach

Die Serie des Typ Magdeburgs ist als Weiterentwicklung der IW 64/ Brandenburg Reihe zu verstehen. Sie bildet den Übergang von der Block- zur Plattenbauweise. Mit dieser Serie erfolgte der Fertigteilbau erstmals mit vorgefertigten Streifenelementen, die weitere Automatisierung und somit Bauzeiterparnis mit sich brachte.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

Gebäudeabmessungen	Länge	39,60 m – variabel (max. 67,20 m)
	Breite (Tiefe)	10,19 m
Geschossanzahl	4-5	
Geschosshöhe	2,80 m Kellergeschoss 2,40 m	
Deckenspannweiten	2,40 m und 3,60 m	
Decke	Vollbetondecke, Stahlbeton, 14 cm stark	
Wände	Außenwände	Leichtbeton, einschichtig, 29 cm (milde Klimazone) und 35 cm stark (strenge Klimazone)
	Innenwände	Normalbeton, 19 cm stark
	Trennwände	Normalbeton, 4 cm stark; Gips, 7 cm stark
Dachform	Flachdach, Satteldach, Kaltdachlösung	
Wohneinheiten	2 bis 3 Raumwohnungen	40,61 m ² - 58,49 m ²

Wohnungsbautypen der DDR – Typ IW 34-Z/0 Dresden

Bei diesem Typ handelt es sich um die erste Fertigteilserie, die komplett in der Plattenbauweise realisiert wurde. Entscheidend sind hier die erstmals geschosshohen Außenwandelemente aus Leichtbeton in der Laststufe 3,5 t. Hierin begründet sich der im allgemeinen Sprachgebrauch verwendete Begriff des „Plattenbaus“. Wohngebäude diesen Typs wurden überwiegend im Zeitraum zwischen 1973 und 1990 realisiert.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

Gebäudeabmessungen	Länge	39,60 m – variabel (max. 67,20 m)
	Breite (Tiefe)	10,19 m
Geschossanzahl	4-5	
Geschosshöhe	2,80 m Kellergeschoss 2,40 m	
Deckenspannweiten	2,40 m und 3,60 m	
Decke	Vollbetondecke, Stahlbeton, 14 cm stark	
Wände	Außenwände	Leichtbeton, einschichtig, 29 cm
	Innenwände	Normalbeton, 19 cm stark
	Trennwände	Normalbeton, 4 cm stark; Gips, 7 cm stark
Dachform	belüftetes Flachdach, Innenentwässerung	
Wohneinheiten	2 bis 3 Raumwohnungen	40,61 m ² - 58,49 m ²

Wohnungsbautypen der DDR – P2



5 geschossig (P2/5)



11 geschossig (P2/11) (Quelle: IEMB)

Die P2 Serie sollte das Wohnen in der DDR völlig neu definieren. Maßgeblich dafür war der erstmalige Einsatz von Spannbeton-Deckenelementen. Diese ermöglichten deutlich offenere Grundrisse und Wohnungen ohne tragende Zwischenwände. Mit Hilfe dieser neuen Decken konnten sechs Meter überspannt werden. Diese Tatsache ist insbesondere dann interessant, wenn Modernisierung und Umbau des Plattenbaus auf dem Plan steht.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

	5 geschossig	11 geschossig
Gebäudeabmessungen	Länge	48,00 m bis 60,00 m
	Breite (Tiefe)	67,20 m bis 82,80 m
Geschossanzahl	5	11
Geschosshöhe	2,80 m Kellergeschoss 2,40 m	
Deckenspannweiten	2,40 m; 3,60 m und 6,00 m	
Decke	Vollbetondecke, Stahlbeton oder Spannbeton, 14 cm stark	
Wände	Außenwände (nach Entwicklungsstand)	1 schichtig (Leichtbeton, 29 cm) 2 schichtig (Leichtbeton/HWL bzw. Normalbeton/innen- oder Außendämmung) 3 schichtig (Normalbeton/ Kerndämmung, Schaumpolystyrol), 23 – 30 cm
	Innenwände	Normalbeton, 15 cm
	Trennwände	Normalbeton 4, 6 und 7 cm dick Gips, 7 cm
Dachform	Flachdach, Kaltdachlösung	
Wohneinheiten	2 bis 3 Raumwohnungen (46,28 m ² - 63,04 m ²)	1 bis 4 Raumwohnungen (33,89 m ² - 75,91 m ²)

Wohnungsbautypen der DDR – Typ QP



2 Varianten des Typs QP64 jeweils mit original erhaltener Fassade
(Quelle: www.jeder-qm-du.de)

QP steht für Quertafelbauweise und Plattenbau. Alle Wohngebäude des Typs QP verfügen über einen Aufzug. Am leichtesten erkennbar ist ein Gebäude der QP-Serie an den mit farbigen Keramikplatten verkleideten Außenwänden.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

Gebäudeabmessungen	Länge	65,27 m – 84,44 m
	Breite (Tiefe)	11,51 m
Geschossanzahl	QP 59	5
	QP 61	8
	QP 64	8, 9 und 10
Geschosshöhe	2,80 m Kellergeschoss 2,70 m	
Deckenspannweiten	2,40 m; 3,60 m und 4,80 m	
Decke	Vollbetondecke, Stahlbeton, 14 cm stark	
Wände	Außenwände	Längswand; Leichtbeton, einschichtig, 28 cm stark Giebelwand; Normalbeton/Kerndämmung (Schaumpolystyrol), 3 schichtig, 30 cm stark
	Innenwände	Normalbeton, 15 cm stark
	Trennwände	Gips, 7 cm stark
Dachform	Flachdach, Kaltdachlösung	
Wohneinheiten	1 Raumwohnungen	29,48 m ²
	2 Raumwohnungen	8,11 m ² - 56,39 m ²
	3 Raumwohnungen	74,85 m ² - 79,34 m ²

Wohnungsbautypen der DDR – Typ WBS 70



5 geschossige Variante des Typs WBS 70



WBS 70 mit 11 Geschossen (Quelle: IEMB)

Da die Typenserie P2 nicht die gewünschten Einsparungen im Hinblick auf die anfallenden Baukosten stemmen konnte, beschloss die 5. Baukonferenz der DDR die Entwicklung des Einheitssystems WBS 70. Ziel war eine noch rationellere Massenfertigung und eine einheitlichere, weniger freie Gestaltung der Grundrisse zur Kostenersparnis.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

	5 geschossig		11 geschossig
Gebäudeabmessungen	Länge	36,00 m – 72,00 m (Segmente 12,00m – 18,00m)	48,00 m – 72,00 m (Standardsegment 24,00m)
	Breite (Tiefe)	12,00 m	
Geschossanzahl	5		11
Geschosshöhe	2,80 m		
Deckenspannweiten	2,40 m; 3,60 m und 6,00 m		
Decke	Vollbetondecke, Stahlbeton oder Spannbeton, 14 cm stark		
Wände	Außenwände	Normalbeton/Kerndämmung, 3 schichtig, 26 cm stark	
	Innenwände	Normalbeton, 15 cm stark	
	Trennwände	Normalbeton, 6 bzw. 4 cm stark; Gips, 7 cm stark	
Dachform	Flachdach, Kaltdachlösung		
Wohneinheiten	1 bis 4 Raumwohnungen	32,31 m² - 100,02 m²	32,61 m² - 98,87 m²
	5 Raumwohnungen	96,40 m²	120,00 m²/ 114,19 m²

Wohnungsbautypen der DDR - Typ WBS/QP 71-R



10 geschossiger WBS/QP 71-R (Berlin)

Der Typ WBS/QP 71-R entstand Anfang der 70er Jahre als Mischform aus der sehr stark rationalisierten und einheitlichen Form des WBS 70 und der freier gestalteten QP Serie. Den Planern ging es

hier vorwiegend um einen Kompromiss aus freier Grundrissgestaltung und bautechnischer Rationalisierung.

Konstruktive Merkmale/ Gebäudecharakteristika

Gebäudeabmessungen	Länge	65,27 m/ 84,44 m
	Breite (Tiefe)	11,51 m
Geschossanzahl	10	
Geschosshöhe	2,80 m Kellergeschoss 2,40 m	
Deckenspannweiten	2,40 m; 3,60 m und 4,80 m	
Decke	Vollbetondecke, Stahlbeton, 14 cm stark	
Wände	Außenwände	Längswand; Leichtbeton, einschichtig, 28 cm stark Giebelwand; Normalbeton/Kerndämmung (Schaumpolystyrol), 3 schichtig, 30 cm stark
	Innenwände	Normalbeton, 15 cm stark
	Trennwände	Gips, 7 cm stark
Dachform	Flachdach, Satteldach, Kaltdachlösung	
Wohneinheiten	1 Raumwohnungen	29, 48 m ²
	2 Raumwohnungen	48,11 m ² - 56, 39 m ²
	3 Raumwohnungen	74,85 m ² - 79,34 m ²