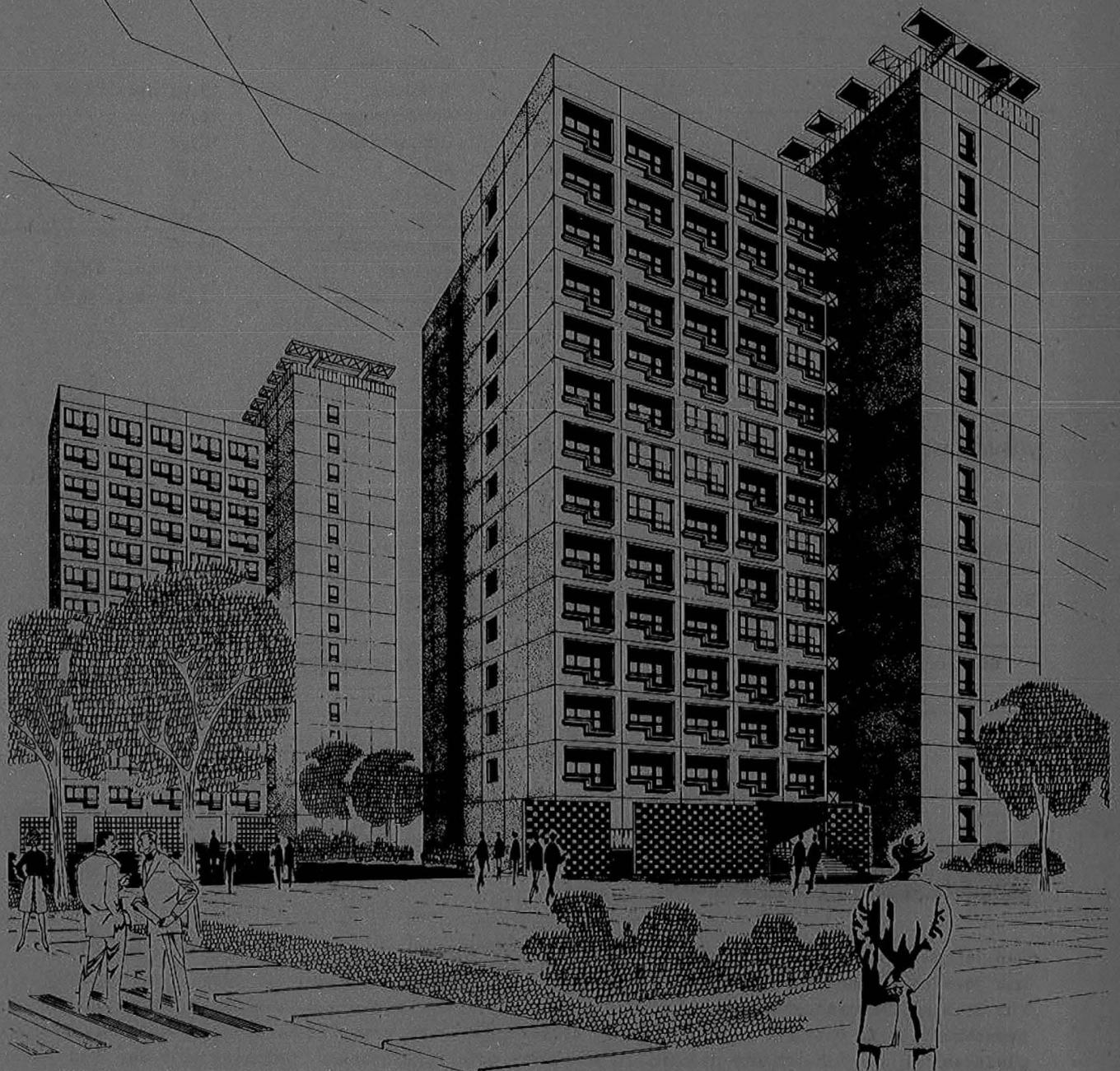


Wohnhochhaus in Großtafelbauweise 5 Mr

# Wohnungsbaureihe "Erfurt"

16 Wohngeschosse    Angebotsprojekt - Erstaussführung: 1969

# 1/06



**Baubetrieb:** VEB (B) Wohnungsbaukombinat Erfurt  
VEB (B) WBK Erfurt - Direktionsbereich  
**Projektant :** Projektierung, Technologie und Technik



# Wohnhochhaus in Großtafelbauweise 5 Mp

## Hauptkennwerte

Bewohner insgesamt	412
Länge	29,69 m
Breite	29,69 m
Höhe	50,70 m
umbauter Raum	34.967 m <sup>3</sup>
Laststufe	5 Mp

### Raumgrößen in m<sup>2</sup>

Wohnraum	19,02 bzw. 21,82
Schlafraum	16,32
Kinderzimmer	16,32
Küche	4,57
Bad-WC	3,19
Flur	5,29
Mehrzweckraum	33,15
Vorraum	3,55 bzw. 12,42
Abstellraum	3,29 bzw. 6,93
Loggia	1,54

### Wohnungsanzahl / Wohnungsgröße / Gesamtfläche

1-Raum-Wng.	28	32,07 m <sup>2</sup>	897,96 m <sup>2</sup>	3-Raum-Wng. 1	} im 14. und 15. OG	76,93 m <sup>2</sup>	76,93 m <sup>2</sup>
2-Raum-Wng.	42	48,39 m <sup>2</sup>	2.032,38 m <sup>2</sup>	3-Raum-Wng. 1		100,69 m <sup>2</sup>	100,69 m <sup>2</sup>
3-Raum-Wng.	56	64,71 m <sup>2</sup>	3.623,76 m <sup>2</sup>	4-Raum-Wng. 1		110,08 m <sup>2</sup>	110,08 m <sup>2</sup>
				6-Raum-Wng. 2		125,89 m <sup>2</sup>	251,78 m <sup>2</sup>
				6-Raum-Wng. 1		138,07 m <sup>2</sup>	138,07 m <sup>2</sup>

WE insgesamt

132

Durchschnittliche Wohnfläche

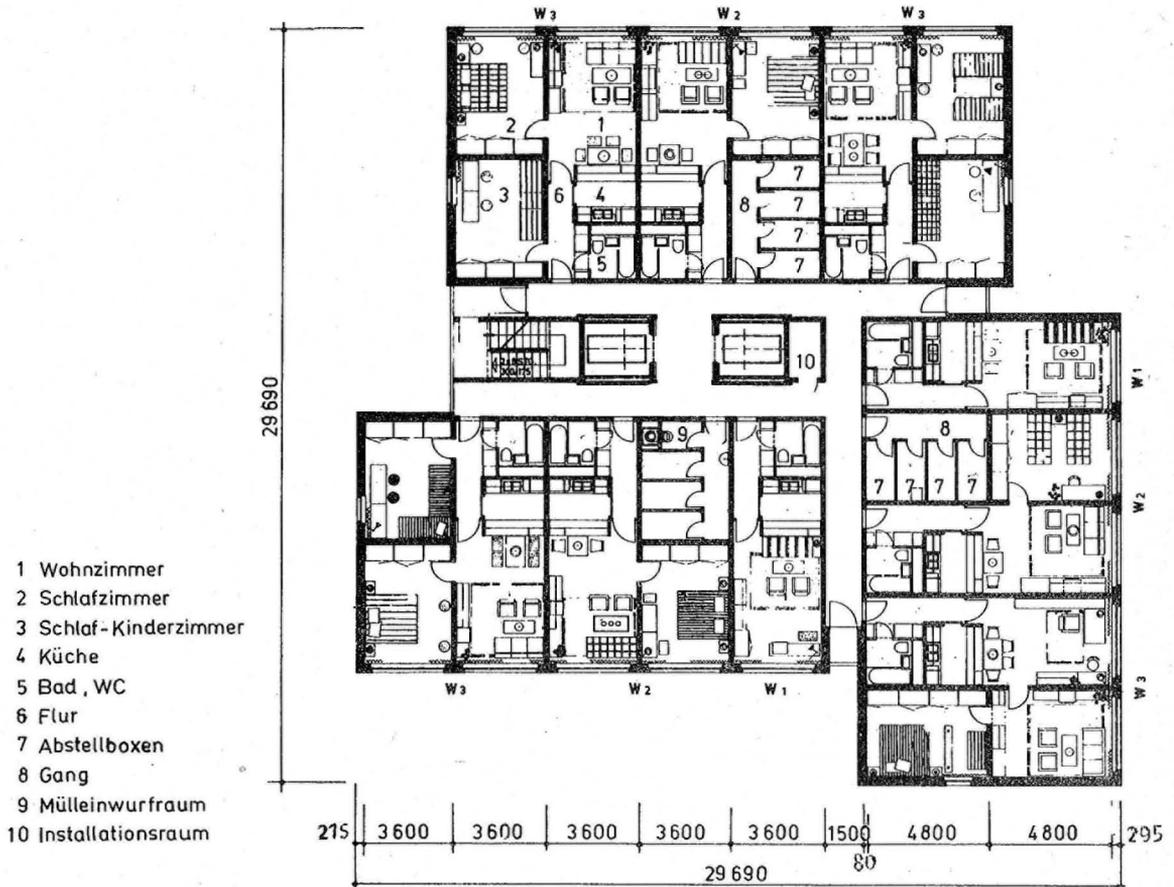
54,80 m<sup>2</sup>

## Charakteristik

Das 16-geschossige Punkthaus gliedert sich in einen Verkehrskern, um den sich 3 Gebäudeteile mit jeweils 3 Wohnungen pro Geschoß gruppieren. Im Kellergeschoß sind die techn. Einrichtungen für Heizung, Warmwasserbereitung und Druckerhöhung, sowie Wasch- und Trockeneinrichtungen untergebracht. Im Osttrakt sind außerdem Abstellräume zur Kartoffellagerung vorgesehen, die gleichzeitig als Schutzräume dienen. Im Westtrakt des Erdgeschosses befindet sich der Haupteingang mit Briefkasten- und Kinderwagenraum, Trafostation und Müllsammelraum.

Sämtliche Wohnungen sind mit einer kompletten Küchenmöbeleinrichtung und verriegeltem Gas-herd, im Flur mit einem eingebauten Garderobenschrank und Schuhregal ausgestattet.

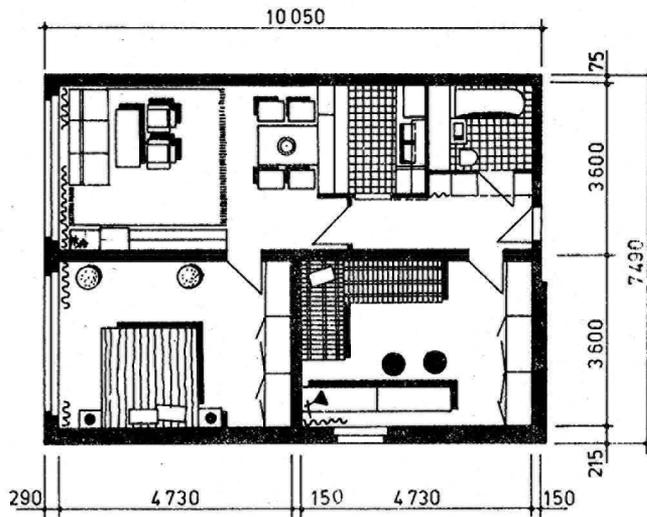
Wohngeschoß



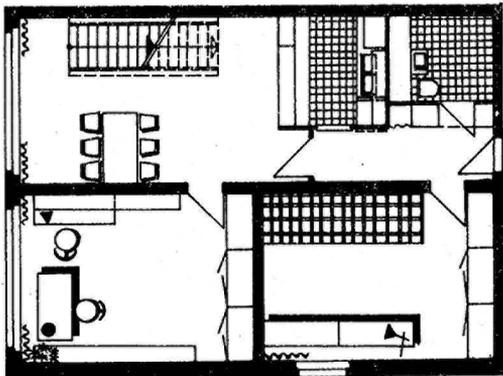
Innenküche und -bad werden mechanisch entlüftet. Die Zuluft wird über einen Schlitz in der Wohnungseingangstür aus dem Verkehrskern genommen, die dort durch eine entsprechende Zuluftanlage ständig zugeführt wird.

In jedem Geschoß sind ein Abstellraum/WE, der Mülleinwurf, ein Elektroraum und zwei Putzbal-kons angeordnet. Die beiden Aufzüge P 053 für jeweils 8 Personen haben 16 Haltestellen mit Gruppensammelsteuerung, mechanisch schließende Schiebetür und eine Nennfahrgeschwindigkeit von 1 m/s. Der Maschinenraum liegt im 15. Obergeschoß. Dadurch können die Wohnungen im letzten Obergeschoß des Ost- und Südtraktes nicht über den Verkehrskern erschlossen werden. Diese 6 Wohnungen erhalten jeweils eine interne Treppe und erstrecken sich über 2 Geschosse.

Auf dem südlichen Wohntrakt ist eine Dachterrasse mit einer variablen aufgelockerten Abdeckung vorgesehen.

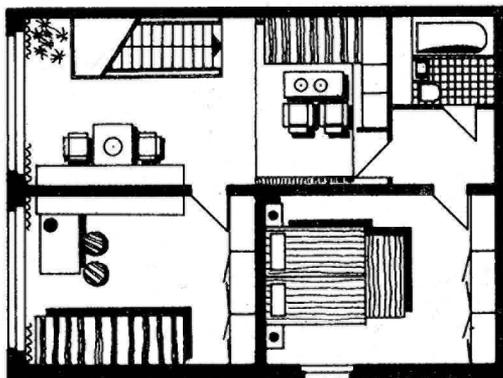


3 Zimmerwohnung  
in den  
Normalgeschossen

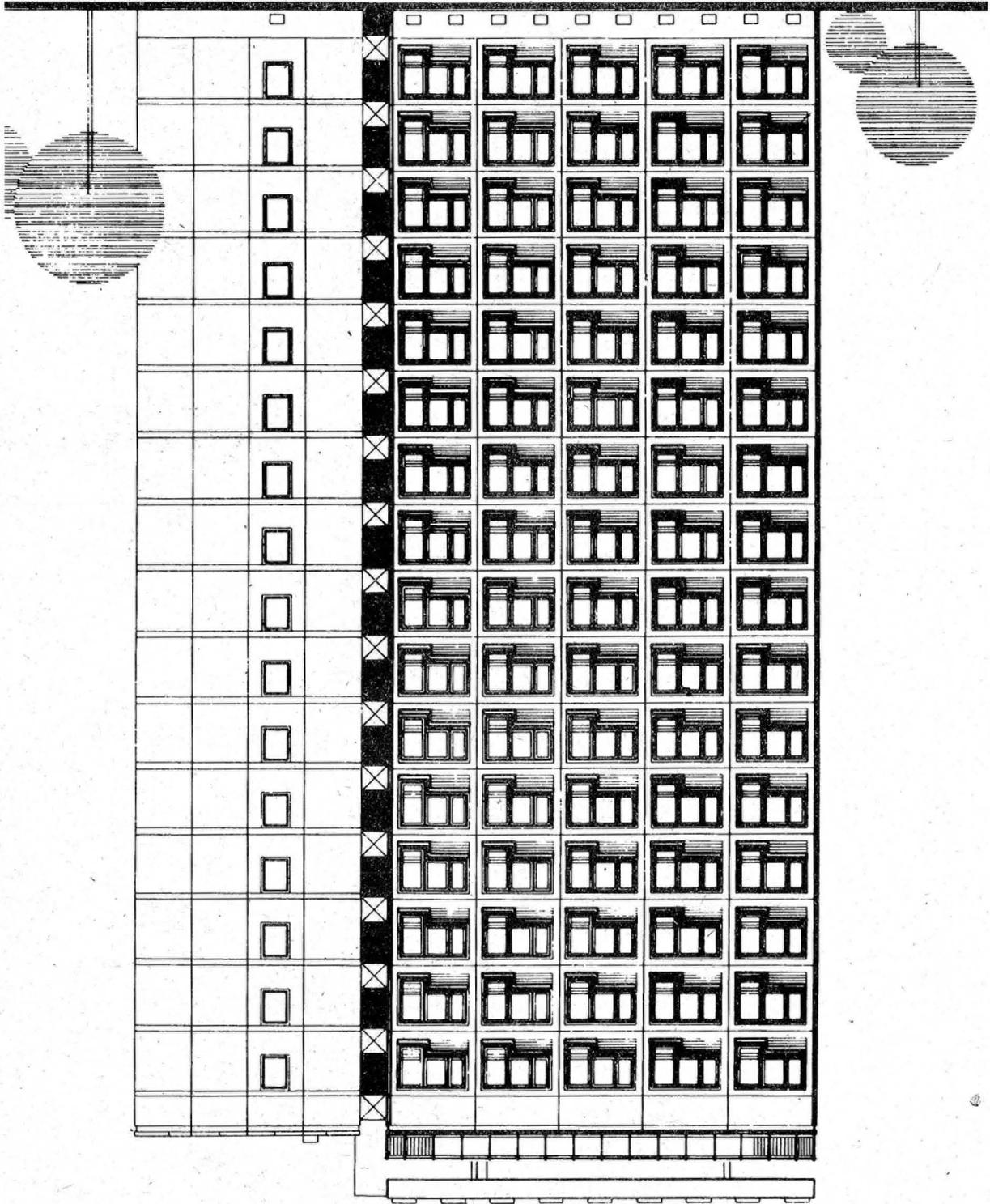


6 Zimmerwohnung  
mit  
interner Treppe

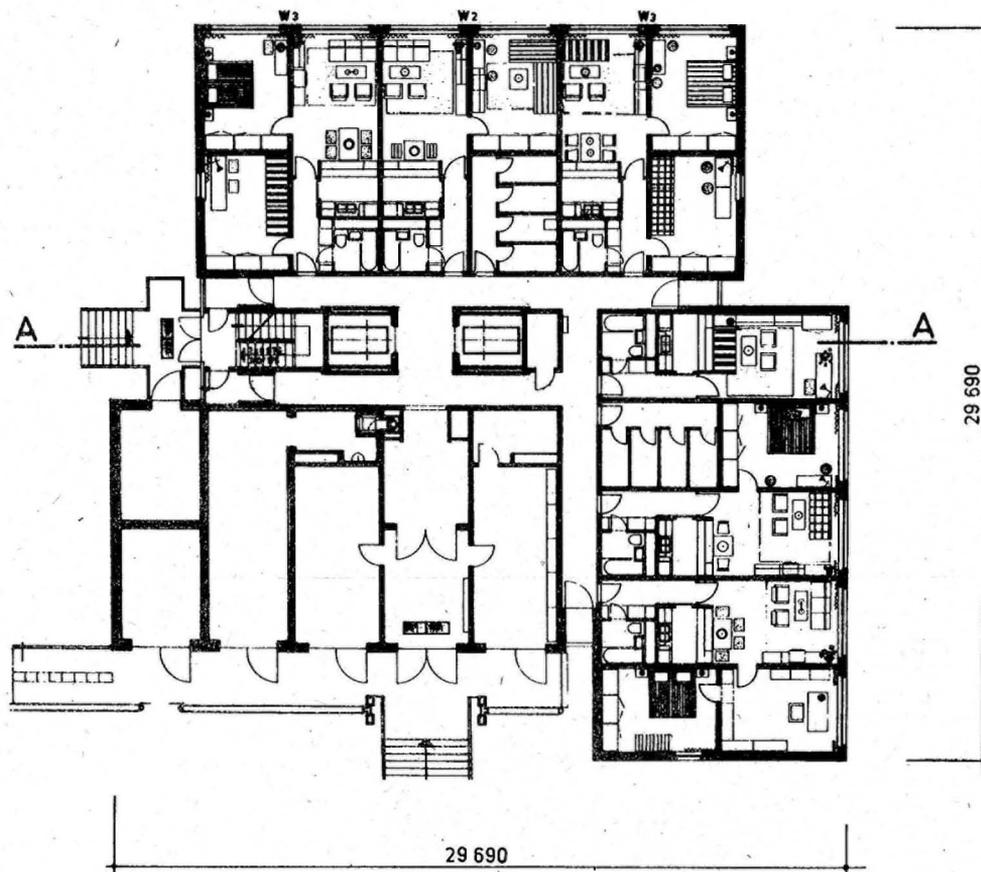
14. Wohngeschoss



15. Wohngeschoss

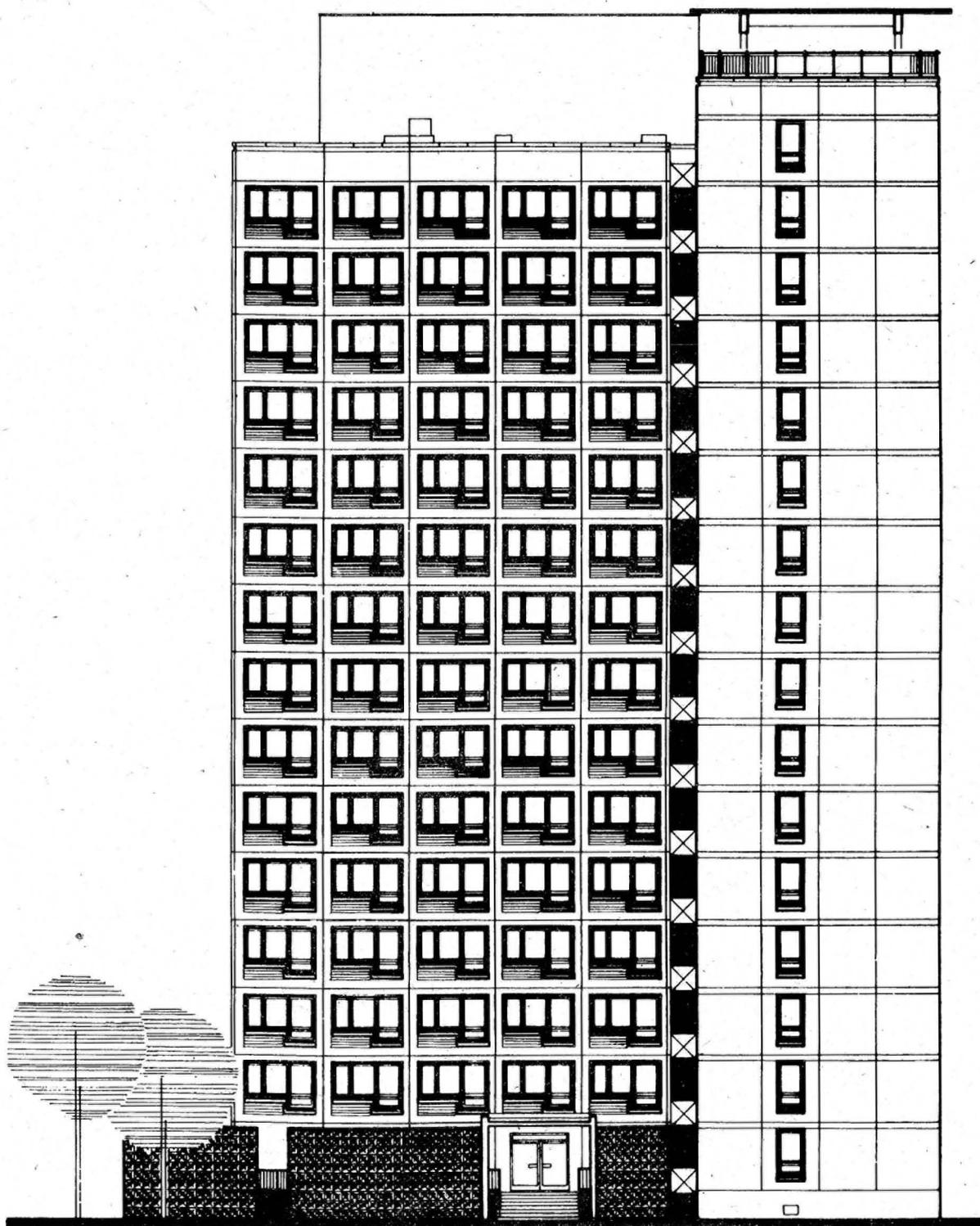


## Erdgeschoß



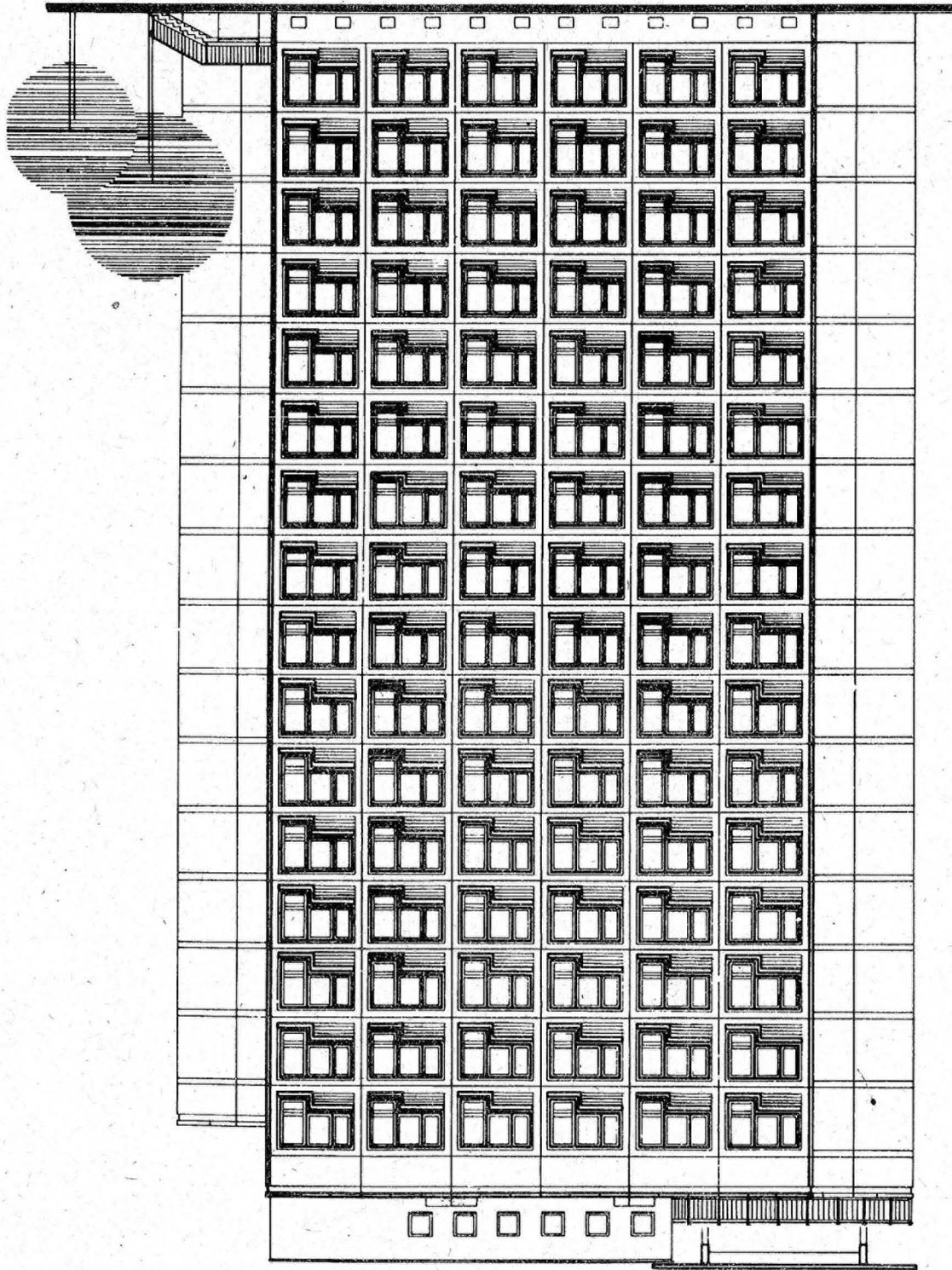
## Konstruktion

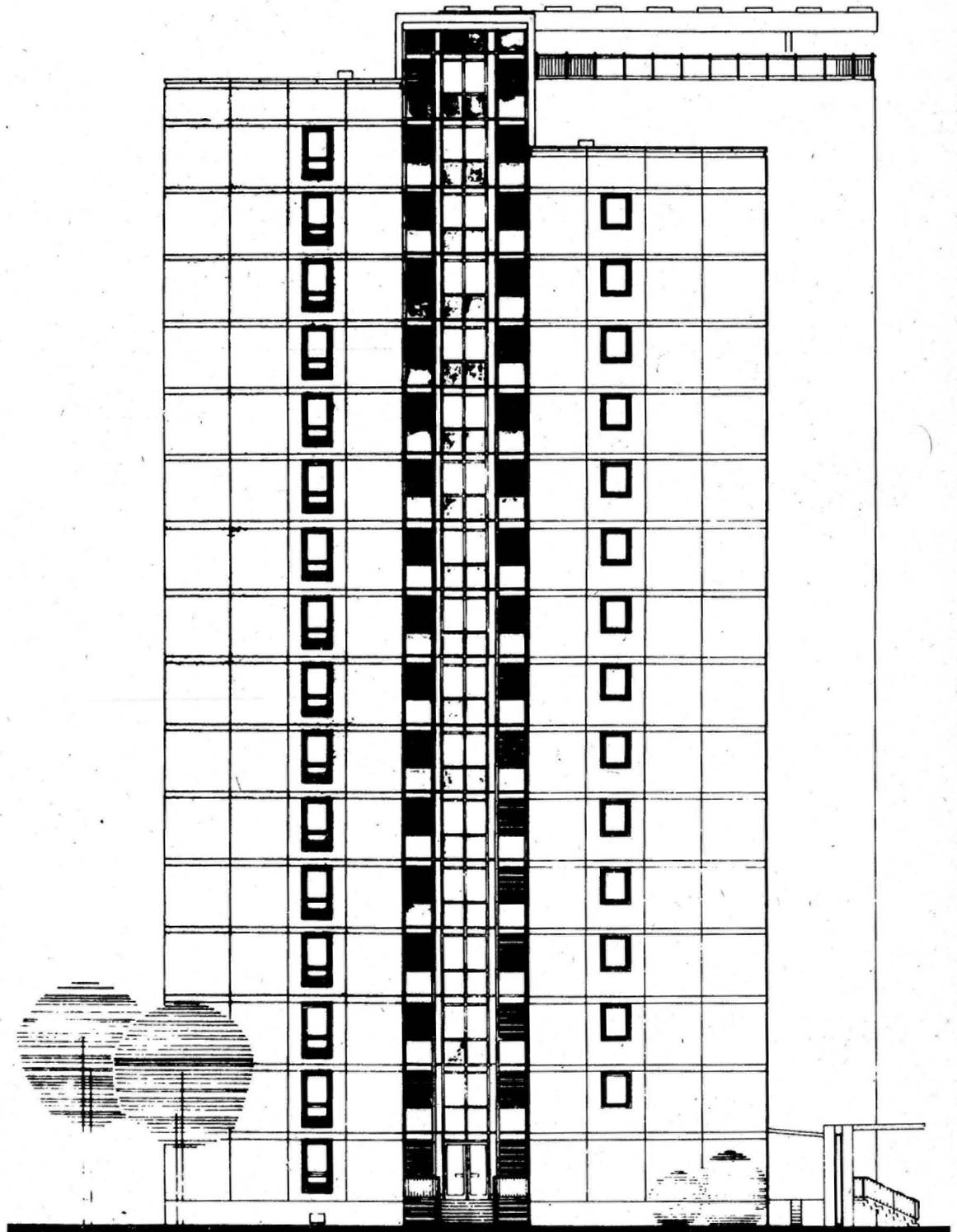
Querwand- bauweise :	Grundraster 3,60 m x 4,80 m
Außenwände: d = 290 mm	Dreischichtige Außenwandplatte 180 mm Schwerbeton in B 225/300 50 mm Schaumpolystyrol 60 mm Schwerbeton-Außenschale
Innenwände:	150 mm dick in B 225 bzw. 300
Decken- platten : d = 140 mm	Spannweite 3,60 m bzw. 1,50 m schlaff bewehrt in B 225 bzw. 300
Gründungsart:	Plattengründung, 800 mm dick
Monolithi- scher Teil :	Kellergeschoß (ohne Decke), Dachaufbau über Verkehrskern Tragrahmen für Terrassendach.
Dachform, Dachart :	Flachdach, über Südtrakt als Dachterrasse; über Wohntrakte Kaltdach, über Verkehrskern Warmdach.



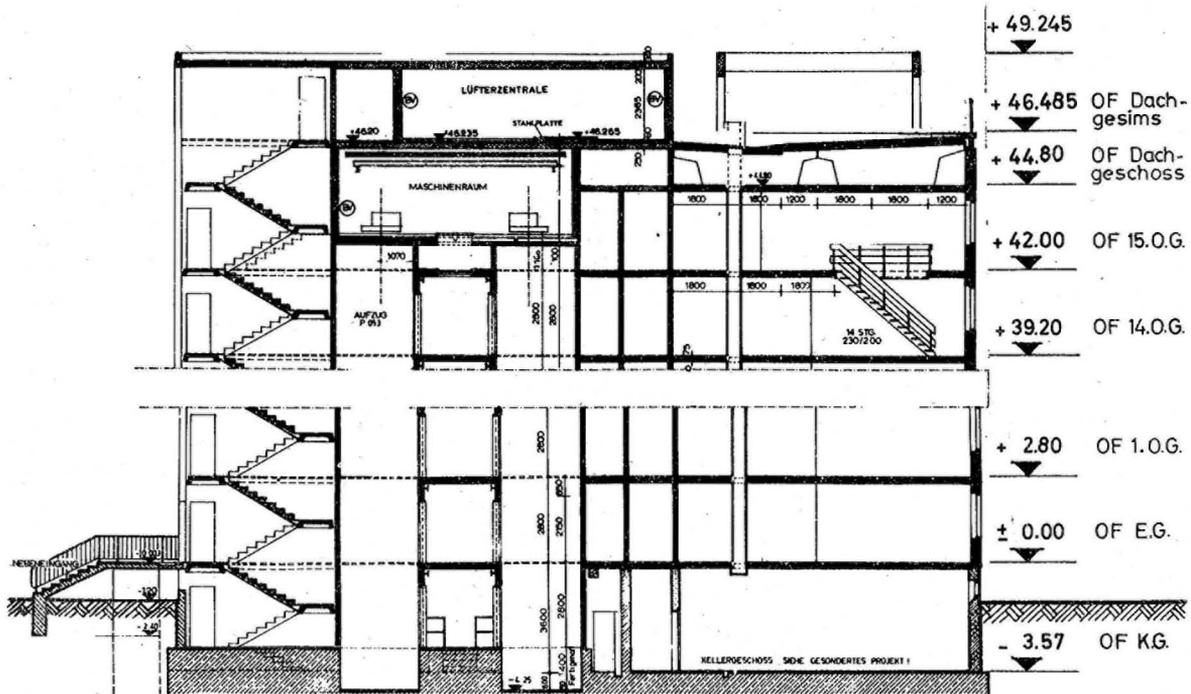
ANSICHT - HAUPTINGANG

OST-ANSICHT



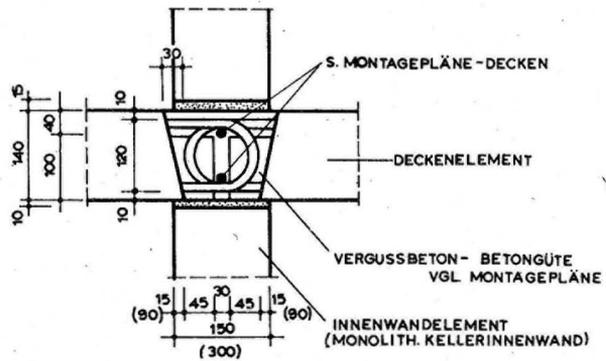


NORD-ANSICHT



Schnitt A

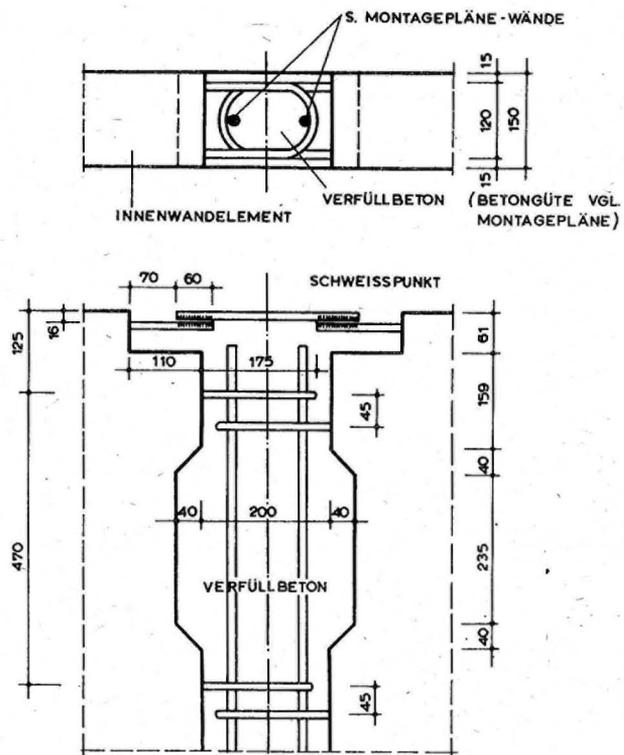
Deckenaufleger - Innenwände



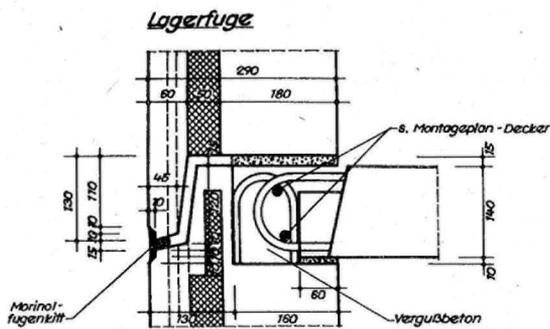
Verbindungsstruktur für Decken u. Wände

Die Verbindung der Deckenelemente am Auflager untereinander bzw. mit der Giebelwand erfolgt durch überstehende Bewehrungsschlaufen, die sich überdecken und in Querrichtung zusätzlich bewehrt werden. In Längsrichtung sind Deckenteile untereinander und mit der Außenwand verschweißt. Die tragenden Quer- und Giebelwände werden außer der Ringankerverschweißung ebenfalls durch herausstehende Schlaufen und 2 zusätzlichen Vertikalstäben untereinander verbunden. Die Stirnseiten der Wandelemente sind mit einer Verzahnung versehen. Diese Nahtstellen werden mit Ortbeton vergossen, in der gleichen Güte der zu verbindenden Fertigteile.

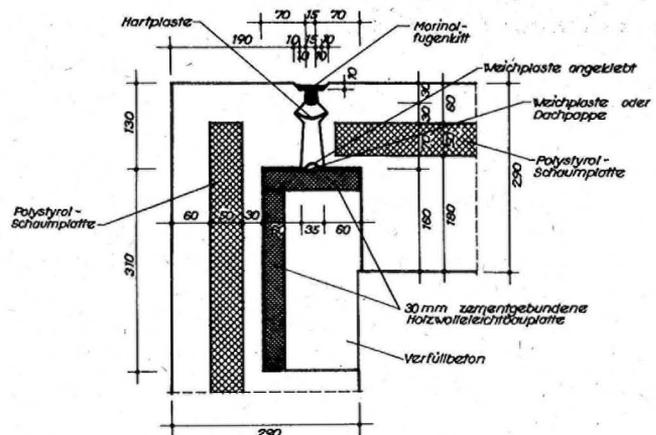
Schlaufenverbindung



Fugenausbildung  
Giebelwand



Stoßfuge



**Bautechnologie**

**Vorfertigung**

Die Rohbauelemente werden zu ca. 98 % in kombinatseigenen Betonwerken hergestellt. Fertigung der Innenwandelemente in Batterieform, Decken- und Außenwandelemente in Kippformen, Sonderelemente in Sonderformen.  
Kapazität: 600 WE/Jahr

**Transport**

Straßentransport der Bauelemente in Großrollpaletten auf SL 40 und TL 20 mit Ladegerüst. Spezialhänger für Küche - Bad - Kern. SL 40 ohne Palette für Deckenelemente. Teilweise Zwischenlagerung für Elemente in geringer Stückzahl und oberflächenfertige Außenwandelemente. Großraumpaletten auf Absetzanlagen.

**Vorlauf**

Vor Beginn der Montage ist die Baustelle entsprechend aufzubereiten. Wesentliche erforderliche Mechanismen UB 80, UB 20, Planierdraupe, hydraulischer Schwenklader, Dumper, Verdichter, Betondruckgerät und Zubehör, 500 l - Freifallmischanlage, großflächige Schalttafel.

**Montage**

Haupthebezeug: Rapid V 2 - 120 Mpm  
2 x 250 l - Betonmischanlage einschließlich je 15 t - Zementsilo,  
250 l - Betonkübel, div. Schalelemente, Teleskopstützen, Fugenwagen,  
komb. Lasten- und Personenaufzug ( Alimak )  
Betonspritzgerät ( Torkret Typ B0 ),  
Schwertrüttler, Paletten für Ausbauobjekte, kompl. Schweißausrüstung,  
Ausrüstung für Vermessung ( PZL; Th 020 ).  
Taktstraße: 1; 4 Häuser = 528 WE/Taktstraße

**Ausbau**

Zum Vertikaltransport werden sowohl das Haupthebezeug, Alimak-Aufzug und zusätzlich ein Schnellbauaufzug 600 kp am abgebundenen Gerüst eingesetzt.  
Weitere Mechanismen neben Kleingeräten:  
250 l - Freifallmischer mit Beschickungswerk, Fußbodenkombi.

Wirtschaftliche Bauzeit 181 Tage

Bauwerksmasse	Gesamt t	/WE t	/m <sup>2</sup> Hauptfl. t	/m <sup>3</sup> umb.Raum t
Gesamt	15 016	113,758	2,069	0,429
Rohbau	13 703	103,811	1,888	0,392
Davon Stahlbeton-Fertigteile	9 845	74,583	1,357	0,282

**Elementesortiment**

	Elem./Objekt	Elem./Objekt insgesamt
1 Grundelemente	38	-
2 Varianten zu den Grundelementen	155	4409
3 Ergänzungselemente	9	-
4 Varianten zu den Ergänzungselementen	10	21
5 Elemente insgesamt	212	4430
6 durchschnittl. Elementemasse		2771 kp
7 Elementemasse min.		254 kp
8 Elementemasse max.		4887 kp
9 Elementemasse / WE		74 t

**Preise**

	Gesamt	/WE	/EW	/m <sup>2</sup>	/m <sup>3</sup>
	TM	M	M	Hauptfl. M	umb.Raum M
L I Baustellenbereich	151,8				
L II Außergewöhnliche Teilleistungen	3,0				
L III Unmittelbare Teilleistungen	5 060,0	38 333	12 281	697,20	144,70
L IV Sonstige Investitionen	88,4				
Bauabgabepreis	5 303,2	40 175	12 872	730,80	151,70
Technologische Ausrüstung	10,4	79	25		
Erstausstattung	182,8	1 385	444		
Baupreis	5 496,4	41 639	13 341	757,40	157,20

Der Bauabgabepreis bezieht sich auf ein standortloses Punktnaus der variante IC. Der Preisbildung liegen Holz-Alu-Fenster zugrunde. Der Preis enthält keine Anteile der örtlichen Anpassung, der Gebäudeerschließung und der Außenanlagen. Nicht enthalten sind ferner Aufwendungen für Baustrom, Bauwasser, Baustraßen sowie für Kontrollmessungen (Vermessungsarbeiten) während der Montage.

Unter technologische Ausrüstung sind die Müllschluckanlage und die Ausrüstung der Waschküche ausgewiesen. Unter Erstausstattung ist die Trockenstrecke der Küche, Garderobenschrank sowie Flurregal erfasst.

**Dimensionen**

	ME	Gesamt	/WE
Hauptfläche	m <sup>2</sup>	7.257,--	54,98
Nebenfläche	m <sup>2</sup>	1.431,--	10,84
Nutzfläche	m <sup>2</sup>	8.688,--	65,82
Verkehrsfläche	m <sup>2</sup>	1.260,--	9,54
Nettofläche	m <sup>2</sup>	9.948,--	75,36
Konstruktionsfläche	m <sup>2</sup>	1.524,--	11,55
Bruttofläche	m <sup>2</sup>	11.472,--	86,91
Bebaute Fläche	m <sup>2</sup>	695,--	5,27
Umbauter Raum	m <sup>3</sup>	34.967,--	264,90
davon offener umbauter Raum	m <sup>3</sup>	249,--	1,89

Verhältnis der Dimensionen

$$K 1 = \frac{\text{Nebenfläche}}{\text{Hauptfläche}} = 0,197$$

$$K 2 = \frac{\text{Umbauter Raum}}{\text{Hauptfläche}} = 4,818$$

Unsere Anschrift: VEB (B) Wohnungsbaukombinat Erfurt

Direktionsbereich Projektierung, Technik, Technologie  
50 Erfurt, Reichartstr. 8 -Tel.: 51596-

Kundenberatung:

Abt. Forschung u. Entwicklung

nach telefonischer Anmeldung



WBK Erfurt

Preise		Gesamt	/WE	/EW	/m <sup>2</sup>	/m <sup>3</sup>
		TM	M	M	Hauptfl. M	umb. Raum M
L I	Baustellenbereich	170,8				
L II	Außergewöhnliche Teilleistungen	3,0				
L III	Unmittelbare Teilleistungen	5.187,8	39 301	12 592	714,9	150,3
L IV	Sonstige Investitionsauf- wendungen +)	122,4				
	Bauabgabepreis	5.484,0	41 545	13 311	755,7	158,9
	Ausrüstung	10,4				
	Ausstattung	182,8				
	Baupreis	5.677,2	43 009	13 780	782,3	164,5

Der Baupreis enthält alle Leistungen, die für die Herstellung eines standortlosen 16geschossigen Wohnhochhauses der WBR Erfurt erforderlich sind. Der Preisbildung liegt die Fassadenvariante IC und die Ausführung mit Hochhausfenstern Erfurt (Holz) zugrunde.

Mit dem Preis sind weiterhin abgegolten:

Ausstattung der Wohnungen mit verriegelbarem Gasherd, Durchreichegeschirrschrank, Hängeschrank, Doppelspüle, Garderobenschrank mit Oberteil und Schuhregal, 2 Personenaufzüge P 053, Abfallschachanlage, Lüftungs- und BMSR-Anlage.

Ausstattung der Waschküche und der Dachterrasse

+) ohne Projektierungs- bzw. Anwendungsgebühr.

Anwendungsgebühren lt. PAO 4614 Anlage 5	32.100,00	M
Projektierungsaufwand	580.000,00	M

Dimensionen		ME	Gesamt	/WE
Hauptfläche	m <sup>2</sup>		7.257,-	55,00
Nebenfläche	m <sup>2</sup>		1.431,-	10,80
Nutzfläche	m <sup>2</sup>		8.688,-	65,80
Verkehrsfläche	m <sup>2</sup>		1.260,-	9,50
Nettofläche	m <sup>2</sup>		9.948,-	75,40
Konstruktionsfläche	m <sup>2</sup>		1.524,-	11,50
Bruttofläche	m <sup>2</sup>		11.472,-	86,90
Bebaute Fläche	m <sup>2</sup>		695,-	5,30
Umbauter Raum	m <sup>3</sup>		34.521,-	261,50
davon offener umbauter Raum	m <sup>3</sup>		251,-	1,90

Verhältnis der Dimensionen

$$K 1 = \frac{\text{Nebenfläche}}{\text{Hauptfläche}} = 0,197$$

$$K 2 = \frac{\text{Umbaut. Raum}}{\text{Hauptfläche}} = 4,757$$

Unsere Anschrift: VE Wohnungsbaukombinat Erfurt

Betriebsteil Projektierung

501 Erfurt, Altonaer Str. 25

Tel.: 24732, 24734

Kundenberatung: VE WBK Erfurt

Betriebsteil Projektierung



