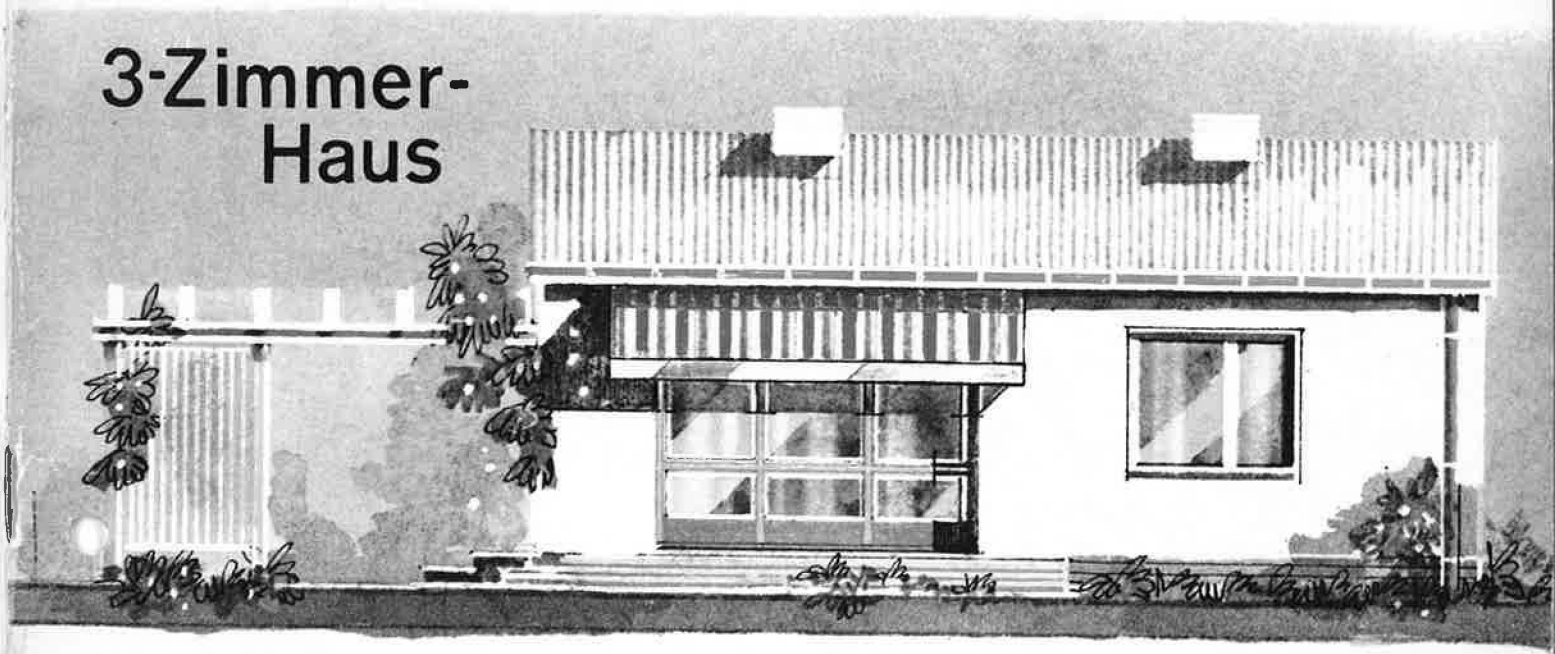
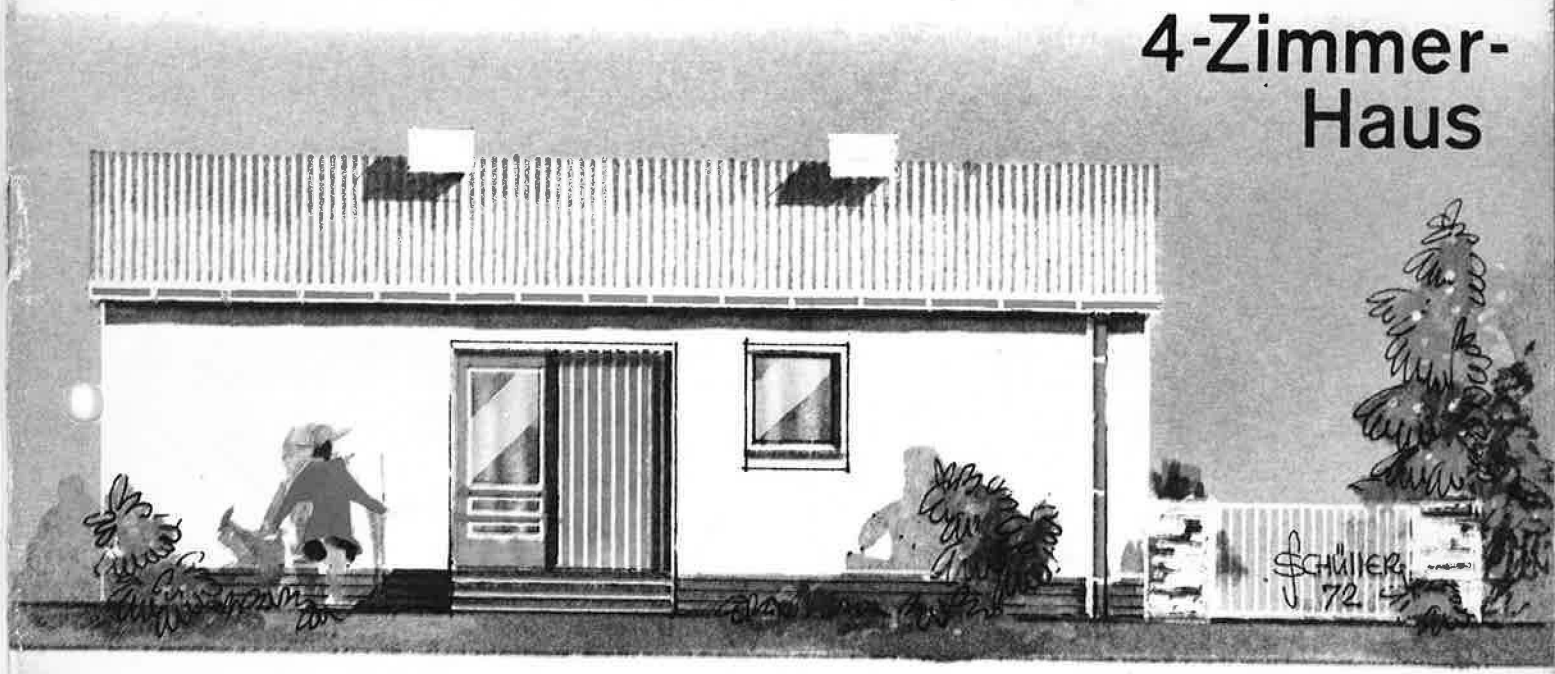




7 Informationen zum Eigenheimbau Holzbeton-Einzelhäuser

16627 D

MINISTERIUM FÜR BAUWESEN
BAUAKADEMIE DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

Informationen zum Eigenheimbau 7

Einzelhäuser

HB 3 und HB 4

Holzbeton

1662⁷/D

Bauakademie
der Deutschen Demokratischen Republik
Institut für Heizung, Lüftung und
Grundlagen der Bautechnik
Bibliothek

BAUINFORMATION · DDR · BERLIN 1972

Projektverfasser:

VEB Landbauprojekt Potsdam, 15 Potsdam, Dortustraße 30-34

Der Projektverfasser erklärt sich bereit:

1. die jeweiligen Projektunterlagen zu aktualisieren und auf dem neuesten Stand zu halten
2. die Projektunterlagen auf Anforderung in zumutbarer Frist den Interessenten unter Beachtung der hierfür geltenden preisrechtlichen Bestimmungen zur Verfügung zu stellen.

Inhaltsangabe

	Seite
Deckblatt, Projektverfasser, Inhaltsangabe, Industriepreisbestätigung	1 - 2
Vorbemerkung	3
Möblierungsbeispiele 3- und 4-Raum-Wohnung	4
Ansicht, Schnitt, Lageplanvorschläge	5
Grundrisse - Erdgeschoß und Keller	6
Bautechnische Angaben Generelle bauaufsichtliche Genehmigung	7 - 8
Bauelemente und Baustoffe	9 - 11
Technische Gebäudeausstattung - sanitäre Anlage - Heizungsanlage - elektrotechnische Anlage	12 - 13
Angaben zu den Baupreisvorschlägen Zusammenstellung der Baupreisvorschläge Aufgliederung der L-III-Bereiche und Ermittlung der Materialpreisanteile	14 - 16

Prüfung des Baupreisvorschlages:

Für den in der vorliegenden Information enthaltenen Baupreisvorschlag des Projektanten ist gemäß "Verfügung über die Bestätigung von bautechnischen Angebotsprojekten" vom 7. Mai 1971 (veröffentlicht in "Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Bauwesen" Nr. 6/71) die Prüfung beantragt.

Redaktionelle Bearbeitung:
Dr.-Ing. Walter Niemke, Dipl.-Ing. Evelyn Marquardt, Architekt Siegfried Schüller, Architekt Waldemar Schwarz
Bauakademie der DDR, Institut für Landwirtschaftliche Bauten
Direktor: Prof. Dr.-Ing. Till Lammert, Ordentliches Mitglied der Bauakademie der DDR

Informationen zum Eigenheimbau, Heft 7 ES 20 E 4

Herausgeber: Bauakademie der DDR - Drucklegung: Bauakademie der DDR, Bauinformation - Direktor: Dipl.oec. Martin Schimpfermann - Umschlag: Siegfried Schüller/Hans Frieseke - Druckgenehmigung: Ag 513/520/72/6,0 - Druck: Bauinformation - Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Herausgeber unter Angabe der Quelle gestattet - Zuschriften sind zu richten an: Bauakademie der DDR, Bauinformation, 102 Berlin, Wallstraße 27

Vorbemerkung

Die weitere Erhöhung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus des Volkes ist die auf dem VIII. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zum Fünfjahrplan beschlossene Hauptaufgabe für die Entwicklung der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik 1971 - 1975. Auf dem Gebiet der Wohnungspolitik bedeutet dies, daß alle Kraft auf die Verbesserung der Wohnbedingungen für die Bevölkerung zu richten ist. Neben dem Zuwachs an Wohnungen in mehrgeschossiger Bauweise durch Neubauten sowie durch Modernisierung, Um- und Ausbau vorhandener Wohnungen wird zur Erschließung weiterer Reserven und der stärkeren Beteiligung der Bevölkerung mit eigenen Leistungen und finanziellen Mitteln an der Verbesserung der Wohnbedingungen der individuelle Wohnungsbau planmäßig entwickelt.

Das Ministerium für Bauwesen hat sowohl den Wünschen der Bürger als auch den gesellschaftlichen Möglichkeiten Rechnung tragend einen ersten Baukatalog, der 20 ausgewählte Projektlösungen enthielt, für die bauinteressierten Bürger unserer Republik veröffentlicht.

Unter Beachtung der gegebenen Zielstellung, das Sortiment an ein- und zweigeschossigen Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern so zu erweitern, daß es den differenzierten Bedürfnissen junger Ehepaare, kinderreicher Familien, der Arbeiterfamilien und der Familien von Genossenschaftsbauern entspricht und unter Beachtung der in den Bezirken, Kreisen, Städten und Dörfern vorhandenen unterschiedlichen Bedingungen und Voraussetzungen hinsichtlich der örtlich vorhandenen Baustoffe, der anwendbaren Technologie sowie der landschaftsbezogenen Gestaltung wird das Sortiment von Angebotsprojekten unter Beachtung einheitlicher Grundkonzeptionen weiter ergänzt. Die Bekanntgabe dieser Projekte erfolgt nicht durch die erneute Herausgabe und Zusammenfassung in einem Baukatalog, sondern durch die Veröffentlichung eines nach einheitlichen Grundsätzen zu erarbeitenden Prospekts zu jedem Projekt in der vorliegenden Form. Der Prospekt enthält alle Angaben zur örtlichen Angleichung des Projektes. Die Unterlagen sind ausreichend, um entsprechend der "Verordnung über die Verantwortung der Räte der Gemeinden, Stadtbezirke, Städte und Kreise bei der Errichtung und Veränderung von Bauwerken der Bevölkerung" vom 22.3.1972 (veröffentlicht GBl. Teil II Nr. 26 vom 18.5.1972) den Antrag auf Zustimmung zur Baumaßnahme zu erwirken. Die Prospekte können von Spezialbuchhandlungen für Bauwesen des Volksbuchhandels bezogen werden.
Für die Baudurchführung ist die komplette Projektdokumentation erforderlich und vom auf Seite 2 genannten Projektverfasser zu beziehen.

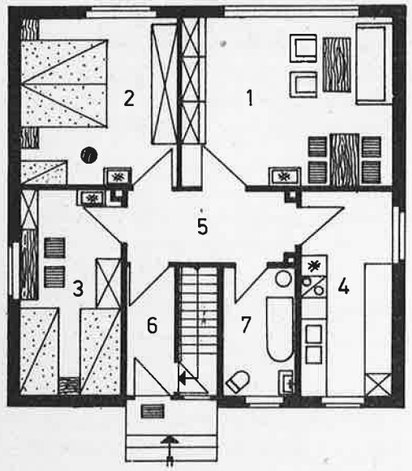
Die Versorgung mit Baumaterial übernimmt der VEB Baustoffversorgung. Die zuständigen Kundenberatungsbüros der VEB Baustoffversorgung gewähren eine umfassende Beratung. Es erfolgt Information über

- die Gebrauchswerteigenschaften moderner Baustoffe, Substitutionsmöglichkeiten und
- die Bezugs- und Lieferbedingungen.

Nach Erteilung der Zustimmung zur Baumaßnahme schließt der Bürger beim Kundenberatungsbüro den Liefervertrag über das für den Eigenheimbau benötigte Material.

MÖBLIERUNGSBEISPIELE

Wohnhauptfläche	46,0	m^2
Wohnnebenfläche	25,1	m^2
Funkt. bed. Nebenfl.	27,8	m^2
Umbauter Raum	387,9	m^2
Bebaute Fläche	85,6	m^2

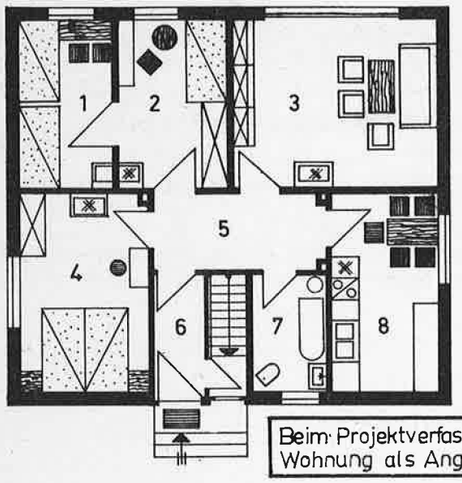


1	Wohnzimmer	19,98 m^2
2	Schlafzimmer	14,83 m^2
3	Kinderzimmer	11,24 m^2
4	Küche	9,87 m^2
5	Flur	7,13 m^2
6	Windfang	3,31 m^2
7	Bad	4,66 m^2

Zum Nachweis ausreichender Stellflächen wurde die Variante Ofenheizung dargestellt.

3-RAUM-WOHNUNG

Wohnhauptfläche	53,0 m^2
Wohnnebenfläche	26,9 m^2
Funkt. bed. Nebenfläche	28,1 m^2
Bebaute Nebenfl.	95 2 m^2
Umbauter Raum	427,33 m^2

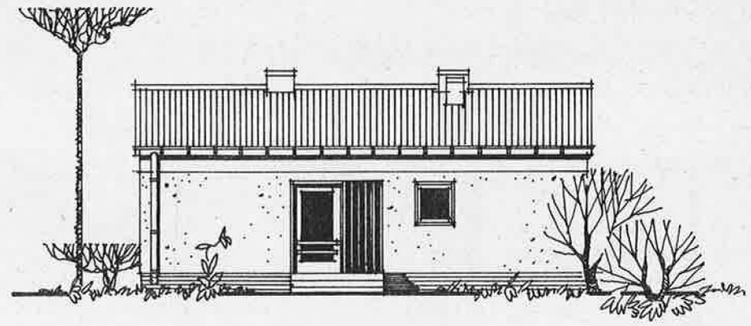


1	Kinderzimmer	8,87 m^2
2	Kinderzimmer	10,20 m^2
3	Wohnzimmer	19,42 m^2
4	Schlafzimmer	14,46 m^2
5	Flur	7,14 m^2
6	Windfang	3,31 m^2
7	Bad	4,65 m^2
8	Küche	11,78 m^2

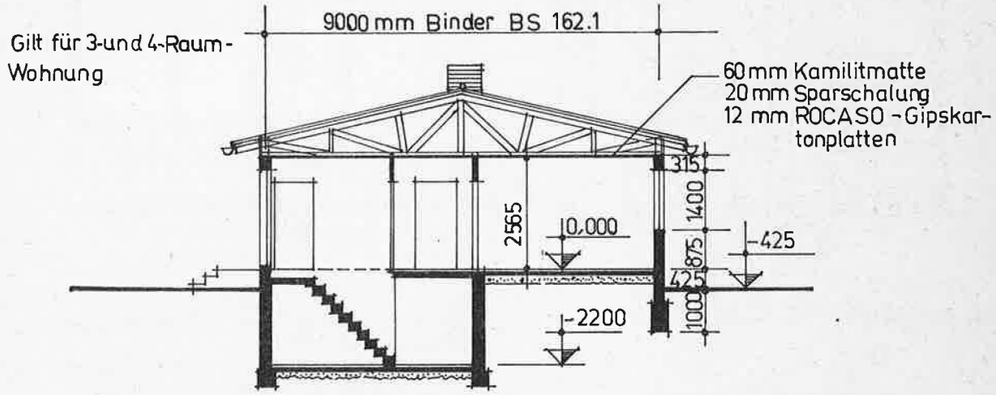
Zum Nachweis ausreichender Stellflächen wurde die Variante Ofenheizung dargestellt.

4-RAUM-WOHNUNG

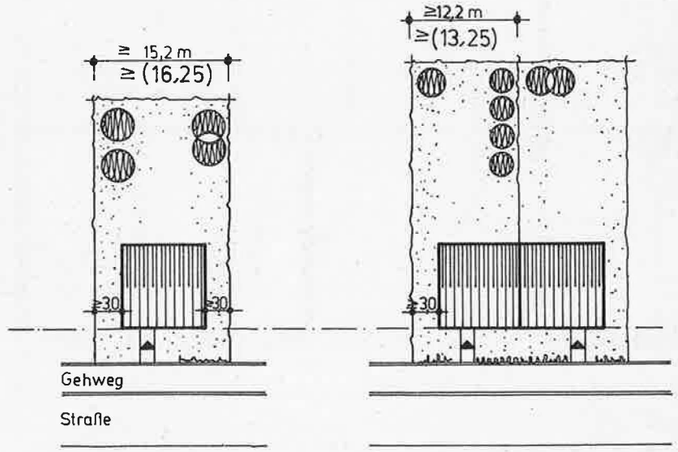
Beim Projektverfasser liegt gleichfalls die Variante 5-Raum-Wohnung als Angebotsprojekt vor.



ANSICHT 4-RAUM-WOHNUNG



Beispiele für die Einordnung der Gebäude auf den Grundstücken



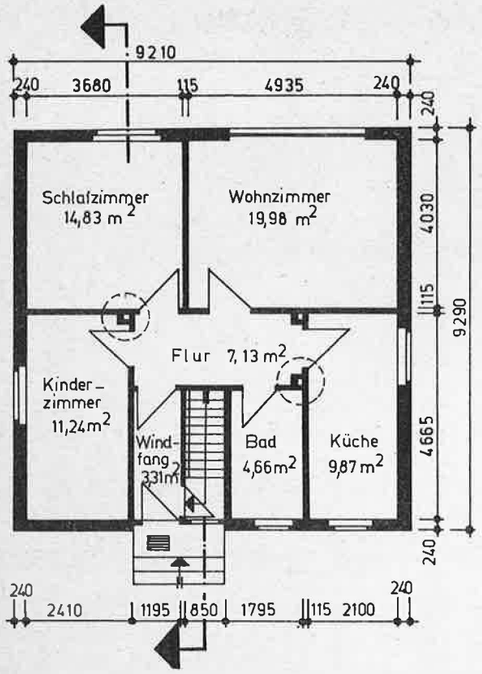
Einzelhaus Doppelhäuser

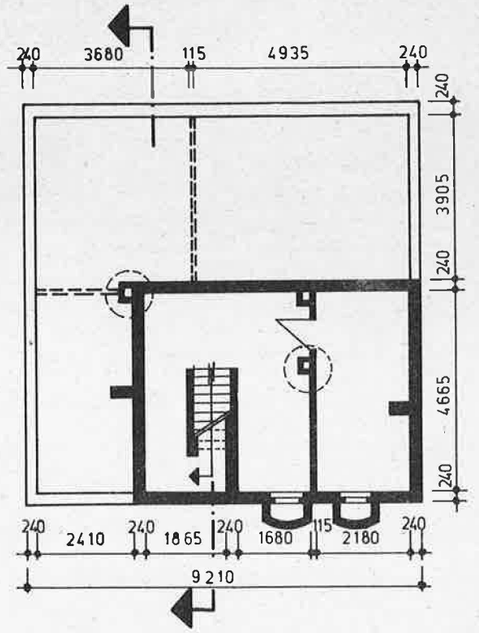
Klammermaße bei der 4-Raum-Wohnung



Bei der Anordnung von Klärgruben mit Drainageleitungen auf dem Grundstück ist die Grundstücksgröße nach den gültigen TGL Bestimmungen festzulegen.

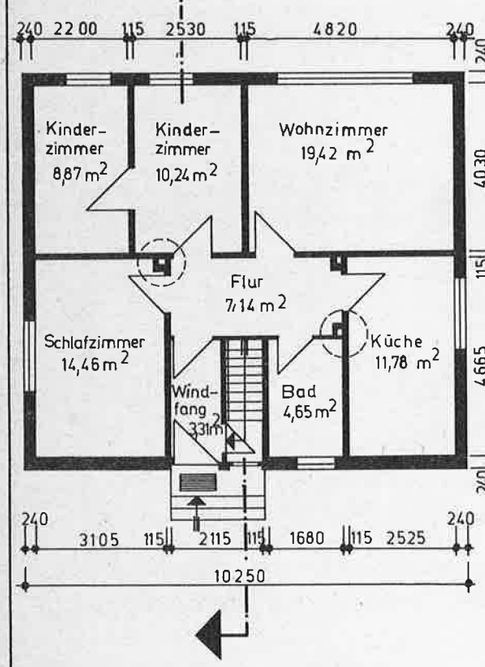
3 - RAUM - WOHNUNG

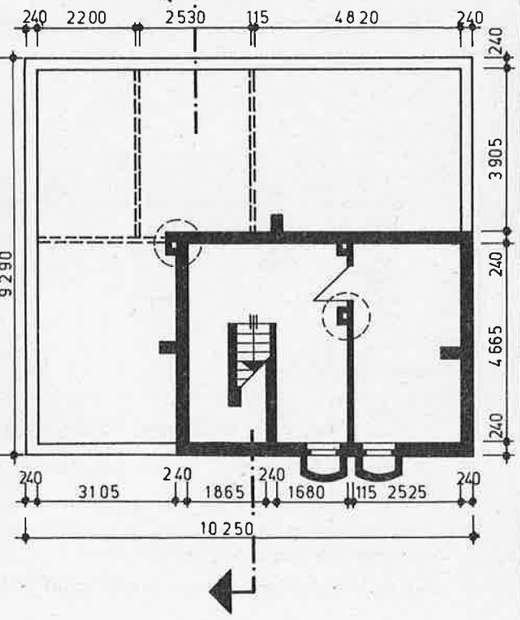




4 - RAUM - WOHNUNG

Schornsteine entfallen bei Warmwasser-heizung.





ERDGESCHOSS - GRUNDRISS

KELLERGESCHOSS - GRUNDRISS

Bautechnische Angaben

gilt für 3- und 4-Raum-Haus

1. Rohbauarbeiten

1.1. Gründung

Die Streifenfundamente werden aus B 80 (unterkellerter Bereich) bzw. aus B 160 (nichtunterkellerter Bereich) hergestellt. Den Fundamentquerschnitten ist eine Bodenpressung von 2,0 kp/cm² zugrunde gelegt. Der Baugrund muß grundwasserfrei sein. Für den Ausschacht wurde die Bodenart 3 angenommen. Der Mutterboden ist zu sichern. Er darf nicht zum Verfüllen verwendet werden.

1.2. Wände

- Wände im Kellergeschoß

  Alle Wände sind in KSV 150 bzw. MZ 150 zu errichten. Bei den Außenwänden des unterkellerten Teiles wird MG III verwendet, bei den übrigen Wänden MG II.
  Wandstärken: Außenwände 240 mm, Innenwände 115 mm.
  Die Stürze aus Fertigteilen mit vorgesetzten scheitrechten Stürzen.

- Wände im Erdgeschoß

  Die Außenwände sind aus Holzbetonsteinen in MG III vorzusehen. Die Wandstärke beträgt 240 mm. Die Innenwände sind aus MZ 100/MG II zu errichten.
  Die Wandstärken betragen 115 mm und 71 mm.
  Fensterstürze: Ortbeton, Türstürze: RS-Stürze bzw. scheitrechte Stürze aus MZ 100/MG II.

1.3. Sockelausbildung

Der Sockel wird in Kalksandstein gemauert und verfugt.

1.4. Sperrschichten

Die Lage und Ausführung der Sperrschichten und Sperranstriche gegen aufsteigende Erdfeuchtigkeit und seitlich eindringendes Sickerwasser sind im Querschnitt des Gebäudes eingetragen.

1.5. Decken

- Kellerdecke

  Fertigteilbalkendecke (Handmontage) FB 190. Ein Ringanker (B 225) verbindet Decke und Außenwandkonstruktion. Der Balkenabstand beträgt 500 bzw. 600 mm. Die Balken sind in Mörtel (MG III) zu verlegen. Als Verkehrslast wurden 200 kp/m angenommen. Die Verlegung der Deckenbalken, der Deckensteine und der Bewehrung hat unter Aufsicht eines Fachmannes zu erfolgen.

- Wohnungsabschlußdecke

  60 mm Kamilit, Latten 40 x 60; 12,5 mm Rocasoplatten.

1.6. Treppen

- Kellerinnentreppe

  11 Steigungen 200/200 aus Blockstufen in B 160.

1.7. Dachkonstruktionen

Als Dachkonstruktion ist der Holznagelbinder BS 162.1 mit einem Binderabstand von max. 1000 mm und einer Systemspannweite von 9000 mm vorgesehen. Er hat eine Dachneigung von 25 % und ist für das Schneegebiet II zugelassen. Die Giebelwände werden durch Maueranker über zwei Binderfelder an den Binderobergurten befestigt.

Im Ringanker sind Ankerschrauben vorgesehen, an denen die Auflagerschwelle für die Binder zu befestigen ist. Die Stabilisierung des Dachverbandes erfolgt durch horizontale und vertikale Verbände. Es werden 2 x 2 = 4 Aussteifungsfelder angeordnet (vertikal). Der Untergurt wird durch die Sparschalung, der Obergurt durch die Pfetten horizontal gehalten. Im Giebelbereich werden Maueranker angeordnet.

1.8. Dachdeckung

Das Dach ist als Kaltdach ausgebildet und wird mit Wellasbestbetontafeln, Profil 5, eingedeckt. Der Abstand der Holzdachpfetten (50/80) beträgt 1150 mm.

2. Ausbauarbeiten

2.1. Putzarbeiten - Innenräume

- Kellergeschoß
  Die Wände erhalten einen Fugenglattstrich und Kalkanstrich.

- Erdgeschoß
  Nach Vorbehandlung des Untergrundes ($H_olzbeton$) wird frühestens 3 Wochen nach Aufmauern der Wände dreilagig geputzt.
  Innen: Spritzbewurf MG III
  2. Putzschicht MG II
  Oberputz MG II/I
  Die Wände werden dann mit Leimfarbe behandelt. Küche und Bad erhalten einen Ölfarbensockel, darüber einen Kalkfarbenanstrich.

2.2. Fassaden

Die Außenwände erhalten den gleichen Putz wie innen, zusätzlich einen Kalk-Latex-Anstrich.

2.3. Fußbodenaufbau

- Kellerfußboden
  80 mm Beton B 120
  50 mm Kies
  130 mm

- Windfang
  25 mm Fliesen in Mörtel
  50 mm Betonausgleich
  75 mm

- Schlafzimmer, Wohnzimmer, Kinderzimmer, Flur und Küche
  1,5 mm PVC-Belag
  1,0 mm Rohrfilzpappe
  2,0 mm Feinausgleich
  45,0 mm Anhydritbinder 200
  1 Lage Bitumenpappe
  20,0 mm Polystyrolflocken
  2 Lagen 500er nackte Pappe, geklebt
  75,0 mm

Für die Angebotsprojekte der Einfamilienhäuser 3-, 4- und 5-Raum-Wohnung in Holzbeton liegt der Prüfbescheid Nr. 128/72, ausgestellt von der Staatlichen Bauaufsicht im VEB Landbauprojekt, vom 9.6.1972 vor.

Übersicht der wichtigsten Bauelemente und Baustoffe (3-Raum-Wohnung)

1.0. Rohbauelemente/Baustoffe

Mauerwerk		
Holzbetonsteine	740 x 320 x 120	368 Stück
Holzbetonsteine	490 x 320 x 120	90 Stück
Holzbetonsteine	365 x 320 x 120	22 Stück
Holzbetonsteine	240 x 320 x 120	286 Stück
Mauerziegel	MZ 100	4146 Stück
Mauerziegel	MZ 150	681 Stück
Hartbrandziegel	HZ 150	151 Stück
Hartbrandziegel	KSV 150	6910 Stück
Kalksandsteine		489 Stück
Stahlbetonfertigteilstürze		
RS 30		3 Stück
RS 35		2 Stück
RS 36		2 Stück
Stahlträger		
I 10 (1000 mm lang)		1 Stück
Stahlbetonfertigteildecke		
Deckenbalken GB 5.1		10 Stück
Füllkörper GF 1.1		92 Stück
Füllkörper GF 2.1		115 Stück
Füllkörper GF 3.1		1 Stück
Stahlbetonhohldielen (bei Zentralheizung)		9 Stück
Holzwolleleichtbauplatten	d = 35 mm	9,4 m^2
Holzdachbinder BS 162.1	SL = 9000 mm	10 Stück
Asbestbetonwellplatten	Profil 5	116,8 m^2
Nackte Teerpappe 500		162,1 m^2
Nackte Bitumenpappe 500		71,6 m^2
Teersonderdachpappe 500		17,2 m^2
Bitumen		27,6 kg
Mörtel		
MG I		3,723 m^3
MG II		9,022 m^3
MG III		5,288 m^3
Beton		
B 80		7,226 m^3
B 120		6,606 m^3
B 160		8,581 m^3
B 225		2,695 m^3
Kies		6,100 m^3
Betonstahl		0,29 t

2.0. Ausbauelemente/Baustoffe

Fenster		
Keller	HFE 6 x 6	2 Stück
Erdgeschoß	HFT 6 x 13,5	1 Stück
Erdgeschoß	HFT 9 x 13,5	2 Stück
Erdgeschoß	HFT 10,5 x 13,5	3 Stück
Fenstertür	HFFT 10,5 x 22,5 RF	2 Stück
Fenstertür	HFFT 10,5 x 22,5 Ra	1 Stück

Türen

Kellertür (Brettertür)		800 x 1800 (L)		1 Stück
Außentür voll verglast (R)				1 Stück
Windfang (10,0)	Türflügel	TG 3	9 x 20 (L)	1 Stück
	Futter	TF	9 x 20	1 Stück
Küche, Wohn- und Kinderzimmer (14,5)		TG 3	9 x 20 1 L	
		TF	9 x 20 2 R	3 Stück
Bad (10,0)		TG 1	7,5 x 20 (L)	1 Stück
		TF	7,5 x 20	1 Stück
Schlafzimmer (14,5)		TV	9 x 20 (L)	1 Stück
		TF	9 x 20	1 Stück
Tür zur Kellertreppe (10,0)		TV	7,5 x 20 (L)	1 Stück
		TF	7,5 x 20	1 Stück

Bretter	0,462 m^3
Bohlen	0,131 m^3
Latten	0,633 m^3
Rocasoplatten	69,5 m^2
Kamilitplatten	77,9 m^2

3.0. Objekte für den sanitärtechnischen Ausbau

Doppelspülbecken 860 x 430 x 230 mit Spültischmischbatterie ½"
WC-Anlage mit Spülkasten
Waschtischanlage 560 x 420 mit 2 Standauslaufventilen
freistehende Badewanne 1600 mm mit Wannen-, Füll- und Brausebatterie mit Schlauchbrause.

4.0. Objekte für den heizungstechnischen Ausbau

Variante Zentralheizung
Kleinkessel GK 10
Warmwasserbereiter doppelwandig 300 l Inhalt
Heizkörper: Gußeiserne Normalradiatoren Typenreihe SR 900/160/5
500/160/16 + 23 + 15 + 10 + 12
Rohrleitungen, Verschraubungsmaterial, Zubehörteile lt. Leistungsverzeichnis.

Übersicht der wichtigsten Bauelemente und Baustoffe (4-Raum-Wohnung)

1.0. Rohbauelemente/Baustoffe

Mauerwerk

Holzbetonsteine	740 x 320 x 120	406 Stück
Holzbetonsteine	490 x 320 x 120	68 Stück
Holzbetonsteine	365 x 320 x 120	30 Stück
Holzbetonsteine	240 x 320 x 120	317 Stück
Mauerziegel	MZ 100	4418 Stück
Mauerziegel	MZ 150	283 Stück
Hartbrandziegel	HZ 150	135 Stück
Hartbrandziegel	KSV 150	6931 Stück
Kalksandsteine		352 Stück

Stahlbetonfertigteilstürze

RS 30	3 Stück
RS 35	2 Stück
RS 36	2 Stück

Stahlträger	I 10 (1000 mm lang)		1 Stück
Stahlbetonfertigteildecke			
Deckenbalken	GB 5.1		11 Stück
Füllkörper	GF 1.1		69 Stück
Füllkörper	GF 2.1		138 Stück
Füllkörper	GF 3.1		1 Stück
Holzwolleleichtbauplatten	d = 35 mm		1,29 m^2
Holzdachbinder BS 162.1	SL = 9000 mm		11 Stück
Asbestzementwelltafeln	Profil 5		129,4 m^2
Nackte Teerpappe 500			181,9 m^2
Nackte Bitumenpappe 500			162,8 m^2
Teersonderdachpappe 500			15,6 m^2
Bitumen			28,4 m^2

Mörtel		Beton	
MG I	4,211 m^3	B 80	7,397 m^3
MG II	9,996 m^3	B 120	7,698 m^3
MG III	5,494 m^3	B 160	6,577 m^3
		B 225	2,759 m^3

Kies	6,956 m^3
Betonstahl	0,330 t

2.0. Ausbauelemente/Baustoffe

Fenster

Keller	HFE 6 x 6 An	2 Stück
Erdgeschoß	HFT 6 x 13,5 Rs	2 Stück
Erdgeschoß	HFT 10,5 x 13.5 Rs	4 Stück
Erdgeschoß	HFT 9 x 9 Rs	1 Stück
Fenstertür	HFTT 10,5 x 22,5 RF	2 Stück
Fenstertür	HFTT 10,5 x 22,5 Ra	1 Stück

Türen

Kellertür (Bretter)		800 x 1900 (R)		1 Stück
Außentür (voll verglast) (R)				1 Stück
Windfang (10,0)	Türflügel	TG 3	9 x 20 (R)	1 Stück
	Futter	TF		
Küche, Wohn- und Kinderzimmer (14,5)		TG 3	9 x 20 (R)	3 Stück
		TF	(L)	1 Stück
Bad (10,0)		TG 1	7,5 x 20 (L)	1 Stück
		TF		
Schlafzimmer (14,5)		TF	9 x 20 (L)	1 Stück
		TF		
Tür zur Kellertreppe (10,0)		TV	7,5 x 20 (L)	1 Stück
		TF		

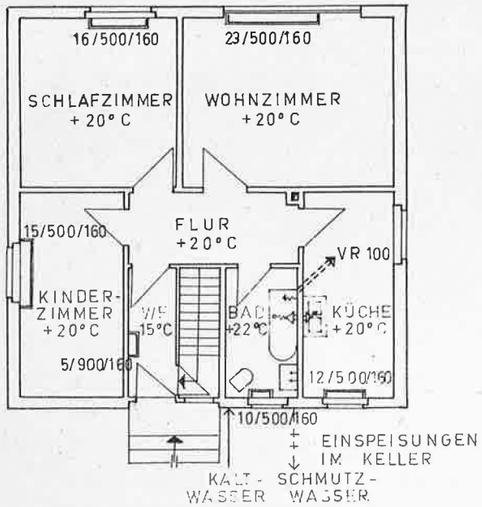
Bretter	0,492 m^3
Bohlen	0,131 m^3
Latten	0,704 m^3
Rocasoplatten	78,2 m^2
Kamilitplatten	87,1 m^2

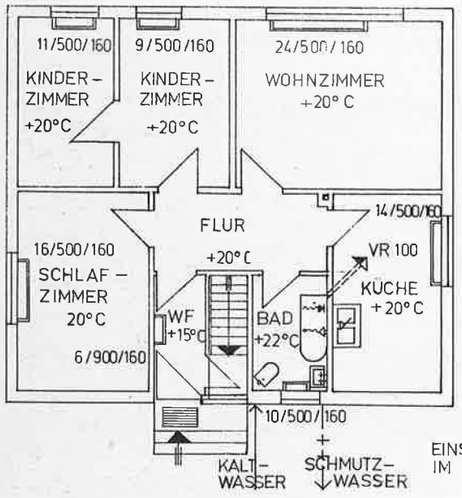
3.0. Objekte für den sanitärtechnischen Ausbau (wie 3-Raum-Wohnung)

4.0. Objekte für den heizungstechnischen Ausbau

Variante Zentralheizung
Kleinkessel GK 10 (1,5 m^2 Heizfläche) Leistung 18 000 kcal/h bei Koks
Warmwasserbereiter doppelwandig 300 l Inhalt
Heizkörper: Gußeiserne Normalradiatoren Typenreihe SR 900/160/6
500/160/11 + 9 + 24 + 14 + 10 + 16
Rohrleitungen, Verschraubungsmaterial, Zubehörteile lt. Leistungsverzeichnis.

Angaben zur technischen Gebäudeausstattung





Technische Daten -
Sanitäre Anlage

Wasserbedarf: 0,909 l/s,
Anschlußleitung NW 1"
Zugrunde gelegt wurde die Nutzung der Anlage durch eine Familie von 4 Personen bzw. 5 bis 6 Personen (4-Raum-Wohnung).
Wasserdruck: Mindestdruck in der Versorgungsleitung 25,0 mWS
erforderlicher Mindestdruck vor der Entnahme 5,0 mWS
Warmwasser: Warmwasserbereiter von 300 l (60 °C) im Kellergeschoß (entfällt bei der Variante Ofenheizung)
Entwässerung: Trennsystem
Abwassermenge: Qn_{max} = 43 l/h (bzw. 64 l/h)*
(Entwässerungsleitung NW 100).
Höhenkoordinaten: Trinkwasserleitung - 1950; Abwasserleitung - 1530

Technische Daten - Heizungsanlage

Variante Zentralheizung

Wärmebedarf: Q_H = 10 400 kcal/h (bzw. 11 300 kcal/h);*
gerechnete niedrigste Außentemperatur t_e = -15 °C

Wärmeträger: Warmwasser max. 90 °C

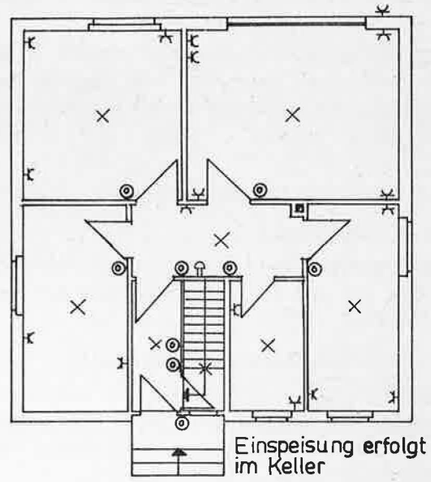
Vorgesehen sind der Kessel vom Typ GK-10 mit einer Heizfläche von 1,5 m^2 und ein Warmwasserboiler mit einem Nenninhalt von 300 Litern, die im Keller untergebracht werden.

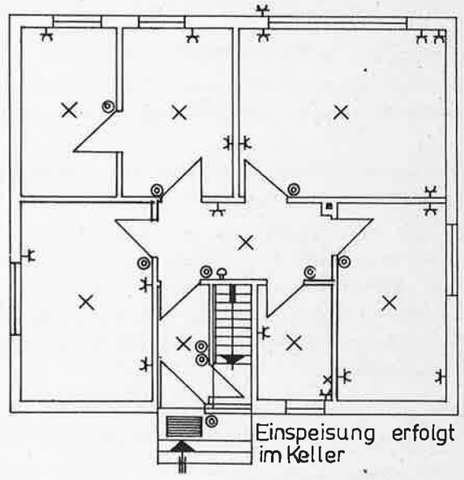
Die Anlage ist eine Schwerkraft-Warmwasserheizung. In den Wohnräumen werden gußeiserne Radiatoren aufgestellt. Die Heizungsanlage ist gegen Überschreitung des Betriebsdruckes durch ein Ausdehnungsgefäß abgesichert. Der durchschnittliche Brennstoffbedarf beträgt bei Koks etwa 3,15 t/a (bzw. 3,6 t/a).*

*Die Werte in Klammern beziehen sich jeweils auf die 4-Raum-Wohnung.

Technische Daten -
Elektrotechnische Anlage

Die Starkstromanlagen müssen nach den geltenden Vorschriften und Standards unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten sowie den Arbeitsschutzbestimmungen ausgeführt werden. Die Versorgung des Einfamilienhauses mit Elektroenergie und der damit im Zusammenhang stehenden Versorgungseinrichtung bis einschließlich Hausanschluß ist vom Bauwilligen in Verbindung mit dem zuständigen Energieversorgungsbetrieb sicherzustellen. Vom Bauwilligen ist zu veranlassen, daß der Anlagenhersteller rechtzeitig die erforderliche Energiebezugsanmeldung (EBA 1) dem zuständigen Energieversorgungsbetrieb zur Auslösung der Genehmigungsverfahren übergibt. Die Versorgungsanlage ist nicht Bestandteil des Projektes.
Die elektrotechnische Anlage ist für eine Betriebsspannung 220/380 V, 3/N, 50 Hz ausgelegt. Als Schutzmaßnahme ist Nullung vorgesehen. Der Gesamtanschlußwert beträgt 14,5 kW (bzw. 14,775 kW). Bei einem zeitgleichen Ausnutzungsfaktor von A = 0,4 ergibt sich eine Höchstlast P_{max} von 5,8 kW (bzw. 5,9 kW). Als Installationsart ist die Horizontalinstallation nach TGL 200-0804 vorgesehen.





Als Steuerleitung ist Plastmantel MYY 1 x 2 x 0,5 Cu und als Starkstromleitung zu den Schukosteckdosen und den Leuchten ist Sonderstegleitung NSFYY-1 projektiert. Über einen Herdanschlußkasten ist ein E-Herd anzuschließen. Der Anschluß des Herdanschlußkastens erfolgt über Plastmantelleitung NYM 4 x 2,5 Al sw.

Im Keller sind die Installationsmaterialien für den Schutzgrad IP 41 ausgelegt, ebenso die Steckdosen im Bad und an der Terrasse. Alle übrigen Installationsmaterialien sind für den Schutzgrad IP 20 ausgelegt.

Angaben zum Baupreisvorschlag

Die Preisvorschläge wurden auf der Preisbasis 1967 (PAO 4410 und weitere verbindliche Preisanordnungen) ausgewiesen.
Die Ermittlung der Materialpreisanteile wurde nach den einzelnen Heften "Materialanteil für Teilleistungen nach PAO 4410" durchgeführt. Für Teilleistungen, die nicht in diesen Heften enthalten sind, wurde der Materialpreisanteil nach den Bestimmungen des § 24 der PAO 4410 - Neubauleistungen - Heft 1 ermittelt.

Für die Leistungsbereiche gelten nach PAO 4410 Anlage 1.07 folgende Festlegungen:

Baustellenbereich - L I

Der Baustellenbereich umfaßt den An- und Abtransport, den Auf- und Abbau und die Vorhaltung aller für die Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Baustelleneinrichtungen.

Außergewöhnliche Teilleistungen - L II

Hier werden alle Leistungen erfaßt, die nur mittelbar der Baudurchführung dienen und über den Rahmen des Baustellenbereiches hinausgehen. Sie sind bei Einfamilienhäusern im allgemeinen nicht vorhanden und wurden deshalb im vorliegenden Baupreisvorschlag nicht berücksichtigt.

Unmittelbare Teilleistungen L III

Die unmittelbaren Teilleistungen erfassen alle Leistungen, die mit der Errichtung der Gebäude oder baulichen Anlagen unmittelbar verbunden sind.

Sonstige Investitionsaufwendungen - L IV

Hier sind General- und Hauptauftragnehmergebühren, Projektierungsgebühren und Gebühren für die Staatliche Bauaufsicht enthalten.

Im Baupreisvorschlag sind auch alle Versorgungsleitungen bis einen Meter vor Gebäudeaußenkante enthalten.

Außer den Preisen für die Leistungsbereiche L I, L III, L IV müssen noch die Leistungen für die Anschlüsse des Gebäudes an das öffentliche Versorgungsnetz, die Einzäunung, eventuelle Anschlußschächte und Grünanlagen finanziert werden. Diese Kosten können örtlich sehr unterschiedlich sein; bei ihrer Einschätzung muß dem Bauwilligen durch die zuständigen Beratungsstellen fachliche Unterstützung gegeben werden.

Bei der Durchführung von Eigenleistungen ist die Arbeitsschutzanordnung 331/2 - Hochbau-, Tiefbau- und Ausbauarbeiten - vom 15. Juli 1969 zu beachten.

Es wird außerdem empfohlen, eine "Bauherren-Haftpflichtversicherung" abzuschließen.

Die Anmeldung zur Feuerpflichtversicherung erfolgt mit Erteilung der Baugenehmigung.

Finanzielle Aufwendungen für diese genannten Versicherungen sind im Baupreisvorschlag nicht enthalten.

- In den vorgesehenen Leerzeilen des Baupreisvorschlages können die geplanten Eigenleistungen ausgewiesen werden. Der im Rahmen der örtlichen Anpassung ermittelte Aufwand für die technische Gebäudeversorgung und die Geländeerschließung ist außerhalb der Leistungsbereiche L I - L IV gesondert zu ermitteln.

Zusammenstellung des Baupreisvorschlages, Aufgliederung des L III - Bereiches, Ermittlung des Materialpreisanteils und vorgesehene Eigenleistungen (3-Raum-Wohnung)

Zusammenstellung des Baupreisvorschlages Variante Zentralheizung (Warmwasser)

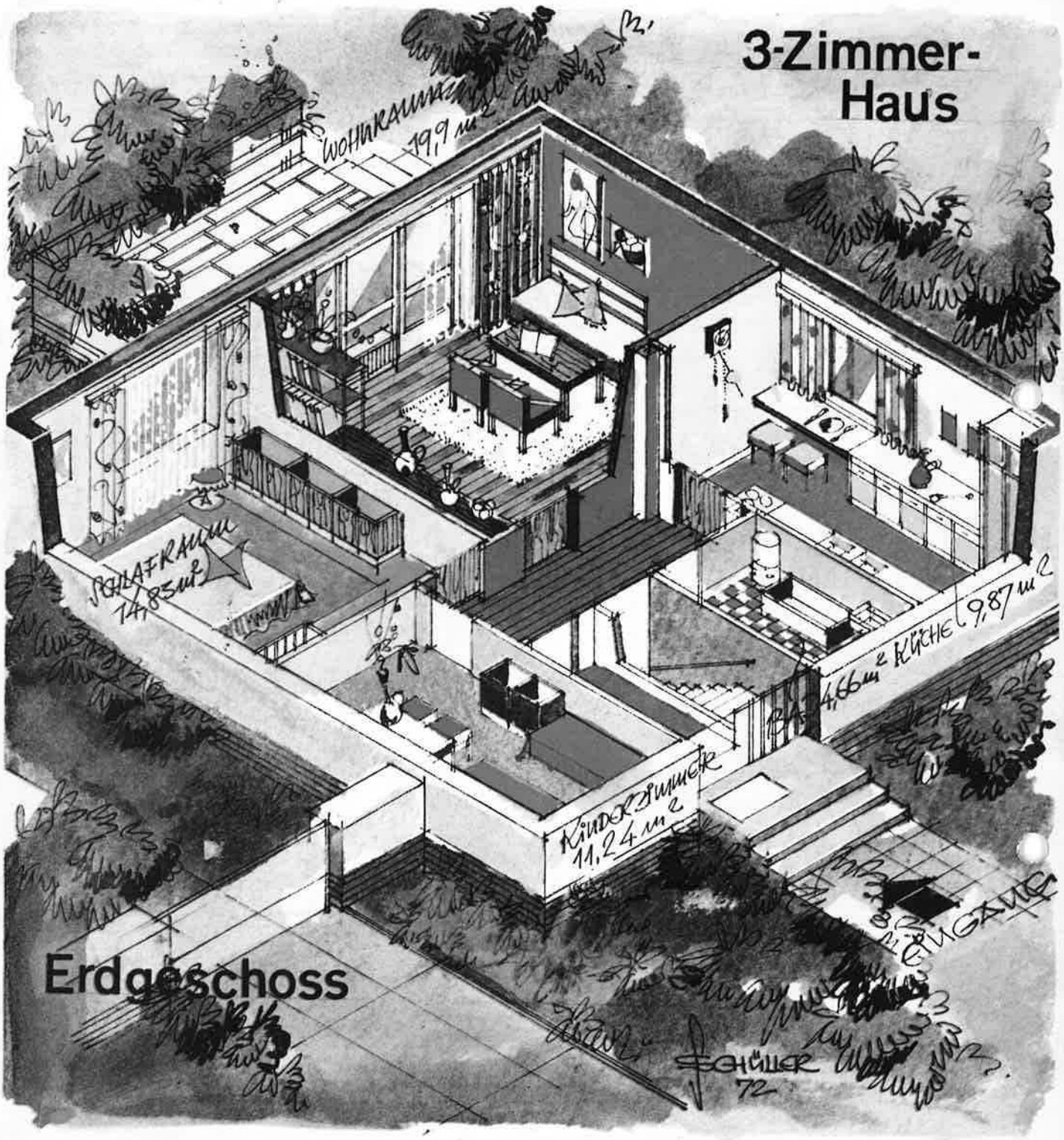
L I	Baustellenbereich	2 620,00 M	Baustelleneinrichtungen
L III	Unmittelbare Teilleistungen	37 350,00 M	Errichtung des Gebäudes
L IV	Sonstige Investitionsaufwendungen	400,00 M	Projektierungs- und Bauleitungsgebühren
	Summe	40 370,00 M	

Aufgliederung des L-III-Bereiches		Materialpreisanteil	Durch den Bauwilligen vorgesehene Eigenleistungen
Bauhauptgewerke			
Erdarbeiten	3 130,00 M	-	.....
Maurerarbeiten	7 880,00 M	5 585,00 M	.....
Betonarbeiten/Stahlbeton	4 550,00 M	2 670,00 M	.....
Putzerarbeiten	2 230,00 M	615,00 M	.....
Zimmererarbeiten	3 600,00 M	2 630,00 M	.....
Bauwerksabdichtungsarbeiten	410,00 M	230,00 M	.....
Gerüstbauarbeiten	300,00 M	-	.....
Baunebengewerke			
Dachdeckerarbeiten	1 090,00 M	800,00 M	.....
Bauklempnerarbeiten	250,00 M	180,00 M	.....
Tischlerarbeiten	2 610,00 M	2 110,00 M	.....
Bauglaserarbeiten	40,00 M	20,00 M	.....
Bauschlosserarbeiten	130,00 M	110,00 M	.....
Malerarbeiten	930,00 M	320,00 M	.....
Fußbodenarbeiten	1 910,00 M	1 250,00 M	.....
Fliesenlegerarbeiten	250,00 M	140,00 M	.....
Heizungsinstallation	4 910,00 M	3 650,00 M	.....
Sanitärinstallation	2 130,00 M	1 280,00 M	.....
Elektroinstallation[x]	920,00 M	400,00 M	.....
Feinreinigung	50,00 M	-	.....
Bauschuttabfuhr	30,00 M	-	.....
	37 350,00 M	21 990,00 M	

Aufwand für die technische Gebäudeversorgung und Gebäudeerschließung:

....
....
....
....

[x] Da elektrotechnische Anlagen nur von konzessionsberechtigten Herstellern errichtet werden dürfen, ist eine Trennung von Material und Lohn nicht vorgenommen worden.


3-Zimmer-
Haus
WOHNRAUM
19,9 m²
SCHLAFRAUM
14,85 m²
4,66 m²
KÜCHE
9,87 m²
KINDERZIMMER
11,24 m²
Erdgeschoss
SCHÜLER
72