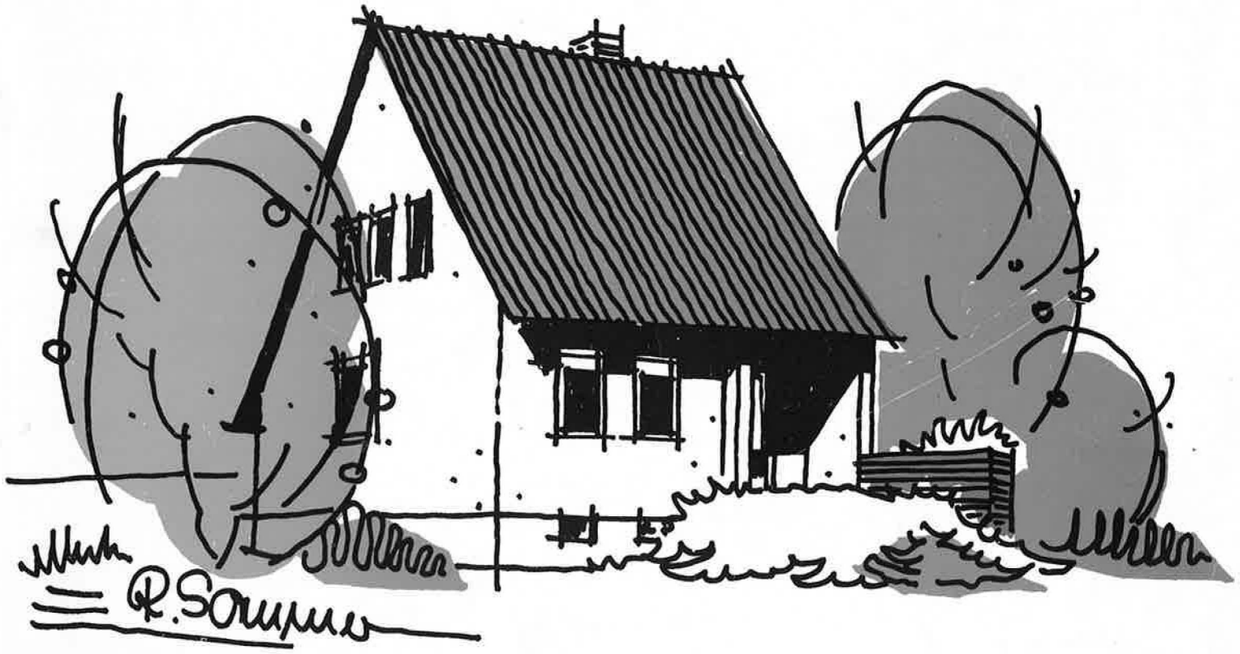
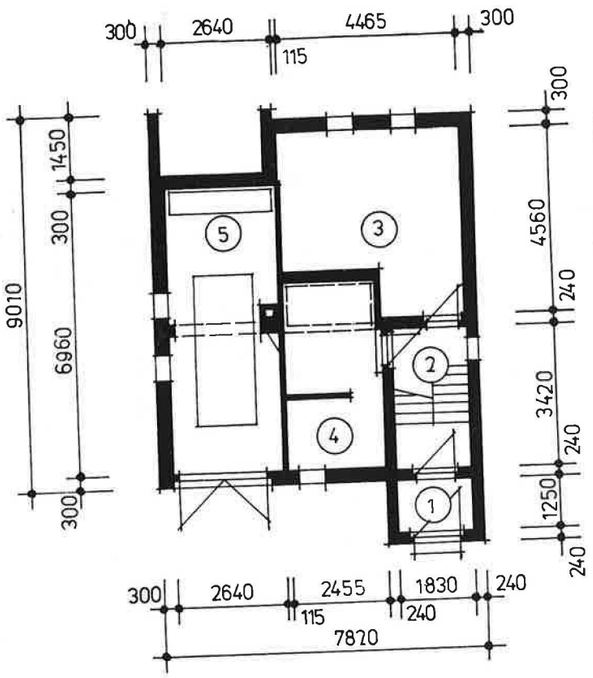
EINFAMILIENHAUS
TYP B2-EH.1

Projektverfasser: VEB(K) Bau Belzig
Abteilung Projektierung
Entwurf: Bauakademie der DDR
Institut für landw. Bauten
Projektvertrieb: VEB(K) Bau Belzig
1820 Belzig, Lübnitzer Str. 27a
Telefon: Belzig 731

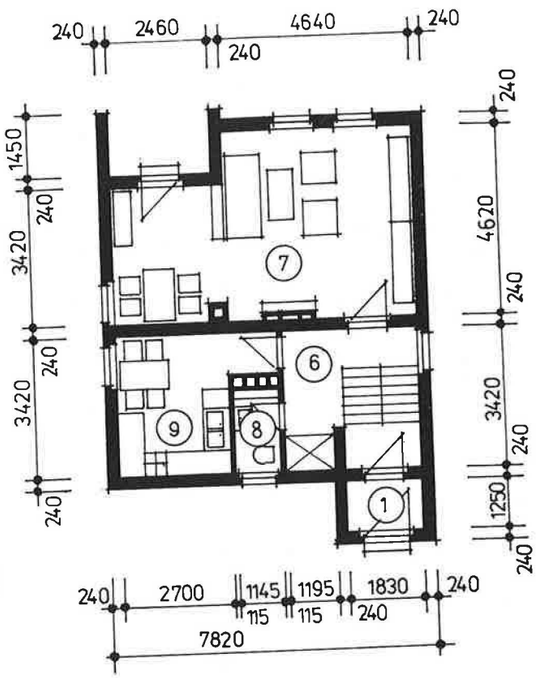


89 C 3

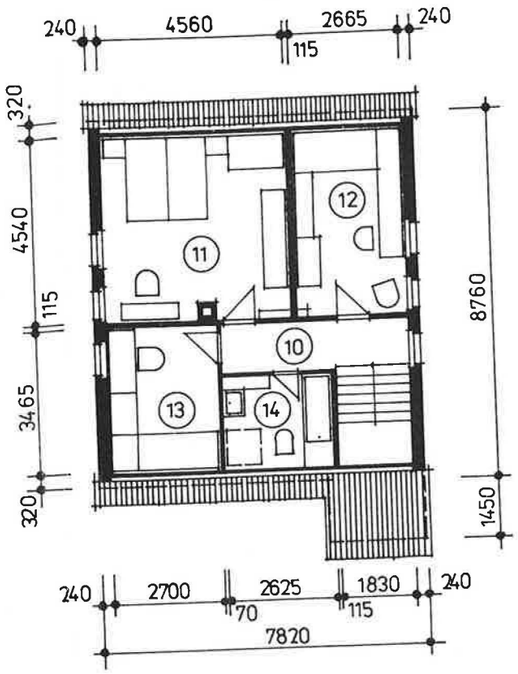
KELLERGESCHOSS



ERDGESCHOSS

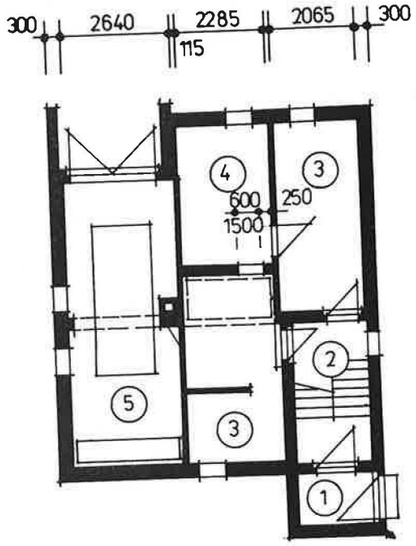


DACHGESCHOSS

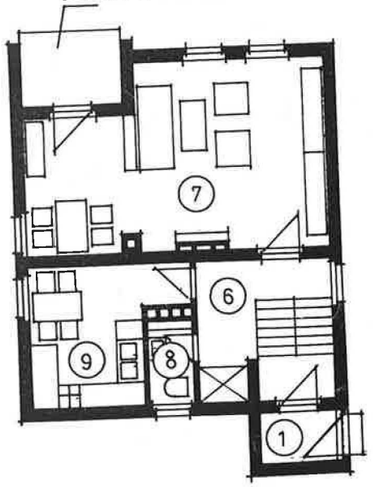


VARIANTE B2-EH.1a
ERSCHLIESSUNG WOHNRAUMSEITE

KELLERGESCHOSS



ERDGESCHOSS



Funktionelle und bautechnische Erläuterungen:

Typ B 2 - EH 1 / EH 1a für 4 Personen
1½-geschossig mit ausgebautem Dachgeschoß
vollunterkellert, Garage im Kellergeschoß
Typ ist bei entsprechender Angleichung als Doppelhaus anwendbar
Erschließung sowohl von Neben- wie Wohnraumseite (siehe Variante B 2 EH 1a)

Wärmedämmgebiet:	WDG I und II
Wind-Niederschlagsgebiet:	WNG I, II und III
Bebaute Fläche:	71,94 m^2
Umbauter Raum:	544,97 m^3

Gasbetonumfassungswände
Steildach, Kehlbalkenbinder, Decke FB 190
Warmluftzentralheizung
Warmwasserbereitung 80 l - Druckboiler

Ingenieurtechnische Erschließung:

Bewässerung:	Spitzenbedarf:	1,2 l/s
Entwässerung:	Volumenstrom:	30 l/s
Elektroanschluß:	Gesamtanschlußwert:	18,5 kW
	Höchstlast:	7,4 kW
	Hausanschluß:	3 x 63 A
	Netzspannung:	3 PEN 220/380 V, 50 Hz
Heizung:	Warmluftzentralheizung, Wärmebedarf 14000 W	
Baugrund:	Fundamentplan für max. 20 N/cm^2 Sohlpressung	

Bauinformation
Zentrale Fachbibliothek
Bauwesen, Berlin
89 c 3

NR	RAUM	m2
1	WINDFANG	2.29
2	TREPPENHAUS	6.26
3	KELLER	17.73
4	HEIZRAUM	10.81
5	GARAGE	18.06
6	DIELE	10.92
7	WOHNZIMMER	30.26
8	WC	2.36
9	KÜCHE	10.52
10	FLUR+TREPPENHAUS	9.62
11	SCHLAFZIMMER	18.33
12	KINDERZIMMER	10.82
13	KINDERZIMMER	8.06
14	BAD +WC	4.66

EINFAMILIENHAUS B2-EH.1

2. Auflage: Redaktionsschluß Dezember 1985

B e a r b e i t u n g s k o l l e k t i v

Entwurf:	Dipl.-Ing.	Peter Hennig, BA IfLB
Funktion und Gestaltung:	Bau-Ing.	Rolf Sommer
Statik:	Bau-Ing.	Gerhard Rietz
Bauphysik/Wärmeschutz:	Bau-Ing.	Franz-Christopf Grund
Bauwirtschaft:	Bau-Ing.	Sabina Schüler
Elektro:	E.-Ing.	Horst Wachner
Heizung, Sanitär:	Kooperationsleistung	

Reg.-Nr. der Projektierungseinrichtung: 04-1-1-1-153-74

Das vorliegende Angebotsprojekt wird für die Bausausführung freigegeben.

Belzig, im Februar 1986

VEB (K) Bau Belzig

Neumann
Betriebsdirektor

Kegel
Abt.Ltr.Projektierung

Druck: Bauakademie der DDR - Bauinformation
Berlin, 1020 - (76) F 148/86/1.5

Einfamilienhaus B 2 - EH 1

Entwurf: Bauakademie der DDR
Institut für landwirtschaftliche Bauten

Projektverfasser: VEB (K) Bau Belzig, Abt. Projektierung

Projektvertrieb: VEB (K) Bau Belzig
1820 B e l z i g
Lübnitzer Str. 27a

Telefon: Belzig 731

Bankverbindung: Staatsbank der DDR
Konto-Nr.: 2041-19-3

I n h a l t s v e r z e i c h n i s :

	Möbelierungsvorschläge, Erläuterungen
2	Inhaltsverzeichnis
3 - 4	Generelle bauaufsichtliche Genehmigung
5 - 10	Baubeschreibung, Schutzgüte
11	Preisvorschlag
12 - 28	Leistungsbeschreibung und Materialbedarfsermittlung
29	Fundamentplan
30	Kellergeschoß
31	Erdgeschoß
32	Dachgeschoß
33	Deckenverlegeplan FB 190-Decke
34	Schnitt A - A
35	Binderverlegeplan
36	Details zum KD 3 und KD 1
37	Treppendetail
38	Detail Drempel und Dacheinstiegsluke
39	Warmluftheizung
40	Sanitärinstallation
41 -43	Elektroinstallation
	Ansichten
	Eigenheimserie B 2

Hinweise für die Angleichung:

1. Der Typ ist für einen Standort mit Eingang von der Straße, Wohnräume zum Garten, Traufe parallel zur Straße.
2. Garagenzufahrt und Terrasse ist nicht Bestandteil des Angebotsprojektes.
3. Der Typ ist bei entsprechender Angleichung als Doppelhaus anwendbar.
4. Der mit der örtlichen Projektangleichung Beauftragte legt, gemeinsam mit dem Eigenheimbauer die Höhe der Kellersohle fest und macht darüber im Bautagebuch den entsprechenden Vermerk.
5. Über den möglichen höchsten Grundwasserstand informieren Sie sich bei unproblematischen hydrologischen Gegebenheiten durch Befragen der Nachbarn sowie durch ein Schürfloch.
6. Bei komplizierten hydrologischen Verhältnissen muß der Eigenheimbauer entscheiden, ob er ein hydrologisches Gutachten in Auftrag gibt.
7. Bei Komplexstandorten werden die in Frage kommenden Eigenheimbauer durch den Beauftragten der Interessengemeinschaft vertreten.

2. Auflage: Redaktionsschluß Dezember 1985

Ministerium für Bauwesen
Staatliche Bauaufsicht
Bezirk Potsdam
Prüfgruppe Potsdam

Heinrich-Mann-Allee 107
Potsdam
1500

Verteiler:

3 x Projektant
1 x StBA Potsdam

Prüfbescheid

Nr. 2-177/86

1. über die entwurfstechnische ~~xxxxx~~ und statische Komplexprüfung

2. Gesamtvorhaben: Eigenheim B2 - EH 1

Teilvorhaben: -

Objekt-Nr.: -

3. Phase der Investitionsvorbereitung bzw. -durchführung: AU

4. Standort: standortlos

5. Investitionsauftraggeber: -

6. Projektant: VEB (K) Bau Belzig

HAN Bau:

7. Mit diesem Prüfbescheid wird die bauaufsichtliche Zustimmung zum Projekt

erteilt

Kategorie 2

Diese Genehmigung erfolgt unabhängig von der in Rechtsvorschriften oder Verträgen festgelegten Verantwortung der an der Vorbereitung, Errichtung, Veränderung oder Nutzung von Bauwerken Beteiligten.

Für die Tätigkeit der Staatlichen Bauaufsicht im Zusammenhang mit der Erteilung des Prüfbescheides werden Gebühren entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften erhoben.

Gegen diesen Prüfbescheid kann Beschwerde eingelegt werden gemäß § 30 der Verordnung vom 30. Juni 1981 über die Staatliche Bauaufsicht (GBl. I Nr. 26 S. 313). Die Beschwerde ist innerhalb vier Wochen nach Zugang der Entscheidung schriftlich oder mündlich unter Angabe der Gründe bei dem Organ der Staatlichen Bauaufsicht einzulegen, das die Entscheidung getroffen hat.

Der Prüfbescheid bezieht sich auf folgende Unterlagen:

- Statische Berechnung
- Die mit dem Stempel der Staatlichen Bauaufsicht versehenen Zeichnungen.

Projektänderungen, die die Stand- und Funktionssicherheit der Bauwerke beeinflussen oder entscheidende bauwirtschaftliche Auswirkungen haben, sind zur Prüfung vorzulegen.

Folgende Unterlagen wurde Einsicht genommen:

8. Prüfbemerkungen:

Dieser Prüfbescheid berechtigt nicht zum Baubeginn. Zur Einholung dieser Zustimmung ist das Projekt mit der Standortanpassung der örtlich zuständigen Staatlichen Bauaufsicht einzureichen.

Datum 30. 06. 1986 Stempel Unterschrift
Za/Co

B a u b e s c h r e i b u n g :

Erdarbeiten: Angenommene Bodenart GW 4. Der Aushub verbleibt auf dem Baugelände und wird zur Anschüttung um das Gebäude und Anlage der Terrasse verwendet.

Gründung: Streifenfundamente: Außen BK 15, innen BK 7,5. Gründungstiefe im Bereich Windfang und Garageneinfahrt nach TGL 11466 einhalten. Höchster Grundwasserstand bei 500 mm unter Kellersohle zulässig.

Mauerwerk:

Kellergeschoß: Außenwände Hohlblocksteine Hbl-S in MG II, 300 mm dick, Mittelwand wie vor, 240 mm dick. Windfang, Treppenhausaußenwand ab 300 mm über OF-Terrain in Gasbeton, 240 mm dick. 115 mm dicke Trennwände über Schornstein in Hlz 15, MG II.

Erdgeschoß: Umfassungewände 240 mm Gasbeton, geklebt. Tragende Mittelwand und 240 mm dicke Treppenhauswand in Hbl-S, MG II.
115 mm dicke Trennwand und Schornstein Hlz 15, MG II.
70 mm dicke Trennwand in Gasbeton.
Bei Ausführung als Doppelhaus Wohnungstrennwand in Mz 15, MG II.

Dachgeschoß: Giebelwände 240 mm Gasbeton, geklebt. Bei Ausführung als Doppelhaus Wohnungstrennwand in Mz 15, MG II. Drempel in Gasbeton 200 mm. 115 mm Trennwände und Schornstein Hlz 15, MG II. 70 mm dicke Trennwände in Gasbeton. Ab Oberkante Kehlbalken Schornstein aus Leichtbetonfertigteilen, Form A I, der PGH Bau- und Dachinstandsetzung Potsdam-Babelsberg.

Überdeckung der Öffnungen:

Im Kellergeschoß Fertigteilstürze Reihe S nach TGL 33491/1 und 2 . 6,5.
Im Erdgeschoß in Außenwänden Ortbeton und Fertigteilstürze Reihe S. In nichttragenden Wänden Mauerwerk. Dachgeschoß in Mauerwerk.

Mauerwerksesperrung:

Anordnung der Sperrungen siehe Schnitt A - A. Waagerechte durch 2 Lagen 500er Bitumenpappe mit geklebten Stößen auf 20 mm Mörtelbett.
Bei Gasbeton 300 mm Spritzbereich aus wasserdichtem Sperrputz. Senkrechte Sperrung aus 1 kaltstreichbaren Voranstrich und 2 heißflüssigen Deckanstrichen, anzuwenden bei ans Erdreich angrenzendem Mauerwerk.

Decke: Handmontagedecke FB 190 lt. Deckenverlegeplan über Keller- und Erdgeschoß. Fugenverguß in BK 12,5. In jedem Deckenbereich sind zur Aufnahme der Deckenanker 2 Ø 6,5 angeordnet. Die Deckenkonstruktion unter Kehlbalken der Binder besteht aus Sparschalung, HWL-Platten als Putzträger und Putz. Zur Vermeidung von Rissebildung sind die HWL-Platten mit Rabitzdraht zu überspannen. Wärmedämmung aus 60 mm Mineralwollematten auf 1 Lage 500er Bitumenpappe als Dampfsperre.

Dachkonstruktion und Dachdeckung:

Kehlbalkenbinder KD 3 mit Fußpunkt für die Typenserie B 2.
Systembreite 9600 mm.
Dachdeckung: Doppelrömer auf Lattung 30/50.

Treppe: Geschoßtreppe als Holztreppe (Wangen mit eingeschobenen Trittstufen)
Treppenpfosten: Holz 60/60
Handlauf und Knieschutz: Holzbohlen 150/30
Eingangsstufen: Betonwerkstein, geschliffen und scharriert

Ausbauarbeiten:

Putzarbeiten innen:

Kellergeschoß: Windfang und Treppenhaus Glattputz 15 mm dick. Auf Gasbeton im Treppenhausbereich und Windfang mit 5 mm Zementvorwurf, sonst wie vor.

Sonstige Räume: Wände Fugenglattstrich, geweißt, Decke 15 mm Putz, MG II, geweißt.

Erd- und Dachgeschoß:
Glattputz MG II, 15 mm dick, auf Gasbeton mit 5 mm Zementvorwurf, geweißt und 2 x mit Leimfarbe für die Wandflächen.
Latexsockel: Im Bad 1,65 m hoch und in der Küche 1,35 m hoch.

Außenputz: Auf Gasbeton Vorwurf aus MG III, 4 mm dick, Unterputz MG II, Oberputz MG II mit wasserabweisendem Zusatz.
Gesamtputzdicke 20 mm.
Auf Hbl-S zweilagig in MG II, Sockel aus Sperrputz MG III, zweilagig mit Dichtungsmittelzusatz.

Fußbodenaufbau: Siehe Schnitt A - A

Türen und Fenster: Typenelemente lt. Angebotskatalog.
Kellerfenster Betonfenster 585 x 435 mit Glasscheibe als Kippvorrichtung und Drahtschutzgitter.
Fensterbänke und Sohlbänke aus Betonwerkstein.

Warmluftzentralheizung:

Keller: Die Heizkammer ist mit 30 mm Schlackenwolleplatten gegen Wärmeabstrahlung zu dämmen.
Die Innenseite der Heizkammer ist mit Schamottenormalsteine als Wärmespeicher auszumauern.

Die Bedienungsseite der Heizkammer ist mit Gasbetonsteinen 7,5 cm zu vermauern. Einsatzvortür und Einstiegstür ist einzusetzen. Die Wand ist von außen mit Mörtel zu verputzen.
Die waagerechten Kanäle sind auf Schienen 50 x 50 x 5 aus Gasbetonsteinen aufzumauern, die Schienen liegen auf einer bauseitig gestellten Wand.
In der Heizkammer ist ein Einsatz 5020 und 2 Radiatoren sowie Verbindungsstücke, Knie und Stahlbleche einzusetzen.
Kanäle und Wände sind innen zu glätten.

Wohnräume, Bad und Toilette:
In den Installationsschacht werden im 2. Geschoß die Kanäle mit Gasbetonsteinen 7,5 cm aufgemauert.
Die Luftgitter werden jeweils in Bänke eingebaut, die mit Kunststeinplatten abgedeckt werden.
Die Bänke werden aus Gasbetonsteinen (ungeputzt) gefertigt.
Putzarbeiten werden vom Bauhauptgewerk durchgeführt.

Wohnräume: Die Kanäle werden mit Gasbetonsteinen aufgemauert.
Die Bänke oder Kaminkörper werden ebenfalls aus Gasbetonsteinen aufgemauert (ungeputzt) und mit Kunststeinplatten abgedeckt.
Putzarbeiten werden vom Bauhauptgewerk durchgeführt.

Sämtliche Bänke oder Kaminkörper sind so konzipiert, daß eine Verkleidung mit Klinker, Fliesen, Kacheln möglich ist.

Sanitärinstallation:

Bewässerung: Trinkwasseranschluß NW 32 (1¼ Zoll)
Wasserzähleinrichtung im Gebäude (Treppenhaus) Außenleitung mit Mindestüberdeckung von 1,50 m.
Versorgungsdruck: min. 300 kPa (30 m WS)

Warmwasserversorgung:
Für Bad, WC und Küche über einen 80-Liter-Druckspeicher.

Entwässerung: PVC-Leitung NW 100 innerhalb des Gebäudes.
Im Projekt erfaßt bis 10 m außerhalb der Gebäudegrenze.
Entwässerung des Kellers über einen Fußbodeneinlauf.

S c h u t z g ü t e n a c h w e i s :

Der Schutzgütenachweis wurde entsprechend der 3. DB zur ASVO für das Eigenheim B 2 - EH 1 aufgestellt. Für die Schutzgüte der Fertigteilelemente, Installationsmaterialien und Geräte ist nach der 3. DB zur ASVO der Hersteller verantwortlich.
Lt. Aufstellung sind die wesentlichsten Bestimmungen für die Errichtung des Eigenheimes erfaßt und zum Teil im einzelnen benannt. Gemeinsam mit den Ausführungsunterlagen ergeben sie die Grundlage für die Baudurchführung.

Vorschrift	Sachgebiet	Besonders zu beachtende Maßnahmen
TGL 11466	Mindestgründungstiefen	Im Projekt mit 0,70 m angenommen.
Typro 64-79	Fertigteilbalkendecke FB 190	4800 mm lange Balken erhalten eine Mittelunterstützung bei der Montage. Durchstoßen Zwischenwände die Decke, so sind die Deckenträger frei beweglich durch die Decke hindurchzuführen.
		Schubkarrentransport auf der Decke max. 150 l auf Bohle. Arbeiten auf Abbretterung. Ringanker- und Verankerung erforderlich.
TGL 33 405	ETV Beton	
TGL 31430	Arbeiten auf Baustellen	
TGL 30435	Baumontagearbeiten	
TGL 30437	TUL v. Baumaterialien	
Vorschrift 11/73 Bl. 5 d. StBA	Bauwerksteile und Bauwerke aus Gasbeton	Wanddurchbrüche, Sperrung, Pfeilerbreiten
TGL 31158	Gerüstordnung Allgem. Forderungen	Bockgerüst, Rüstbohlen, Leitern Stellflächen, notwendige Verkehrsflächen
TGL 35761	Bauwerksabdichtung und Schutz vor Erdfeuchtigkeit	Anordnung und Ausbildung der Sperrungen
TGL 30270	Schweißen und Schneiden	
ASAO 20/1	Erste Hilfe bei Unfällen	
ABAO 900	Elektrische Anlagen	
TGL 200-0601	Elektrotechn. Anlagen, allgem. Errichtungsvorschriften	Elektroinstallation des Eigenheimes
TGL 200-0602	Schutzmaßnahmen in elektrotechn. Anlagen	
TGL 200-0604	Berechnung von Kurzschlußströmen	
TGL 200-0617	Beleuchtung mit künstl. Licht	
TGL 200-0745	Beleuchtung mit künstl. Licht; Beleuchtungsstärken	
TGL 200-0612	Kabel in elektrotechn. Anlagen	
TGL 200-0613	Leitungen in elektrotechn. Anlagen	

Feststellung der Gefährdung beim Bau des Objektes:

Die nachstehenden "besonders zu beachtende Maßnahmen" sind als Hinweise für die Baudurchführung und Nutzung des Gebäudes gegeben und helfen somit die Gefahren zu beachten und zu verhindern.

Laut "Erste Durchführungsbestimmung zur Verordnung über die Forderung des Baues von Eigenheimen - Tätigkeit von Bauherrern beim Eigenheimbau GBL I 34/75" ist als wesentliche Aufgabe die Belehrung und Einweisung der Bauarbeiter über Gefahren bei der Baudurchführung genannt.

Weiterhin sind Anordnungen zu treffen, um eine fachlich qualifizierte Arbeit zu gewährleisten. Die Eigenheimbauer und Bauarbeiter haben für die strikte Einhaltung der Belehrung sowie der aufgeführten TGL und ASAO zu sorgen.

Brandschutztechnische Schutzgüte:

TGL 10685/2	Bautechn. Brandschutz	Brandlaststufe BS 500 Feuerwiderstandsklasse III/2
TGL 10685/6	Bautechn. Brandschutz	Brandgefahrenklasse C
TGL 9552/4	Bautechn. Brandschutz	

Bauwerksteil	gef. Brennbarkeitsgruppe und f_w	vorh. Konstruktion	vorh. Brennbarkeitsgruppe und f_w
Kellerdecke	oFa; f_w = 60	FB 190 u. 15 mm Putz	oFa; f_w = 60
Geschoßdecke	oFa; f_w = 45	FB 190 u. 15 mm Putz	oFa; f_w = 60
Außenwände	oFa; f_w = 30	Hohlblockst. MG II 300 mm dick	oFa; f_w = 180
		Gasbeton	oFa; f_w = 240
Trennwand (belastet)	oFa; f_w = 60	Hbl-S 240 mm	oFa; f_w = 180
Trennwand (unbelastet)	lFa; f_w = 30	H 15, 115 mm	oFa; f_w = 150
		Mz 15, 240 mm	oFa; f_w = 300

Gebäudeabstand:

Nach TGL 10685/03 Tab. 3 mind. 8,00 m

Löschwasserversorgung:

Die Löschwasserversorgung muß der TGL 10685/5 entsprechen.
Sie beträgt bis 2000 m^3 umbauten Raum 13,3 l/s und bis 20.000 m^3 umbauten Raum 20 l/s.

Wärmeschutz:

Vorschrift	Sachgebiet	besondere zu beachtende Maßnahmen
TGL 35424	Bautechn. Wärmeschutz	Wärmedämmgebiet 1 und Windniederschlagsgebiet 1 und 2 (Anpassung bei anderen Wärmedämmgebieten)

Bauwerksteil	R_{erf} (m^2 . k/W)	vorh. Konstruktion	R_{vorh} (m^2 . k/W)
Außenwand	0,50	240 mm Gasbeton	1,035
Kaltdachunterschale	1,10	60 mm Mineralwolle 25 mm HWL-Platte 15 mm Putz	1,606
Decke über Kellerräumen	0,50	FB-Decke und 75 mm HWL-Platten	0,984
Wohnungstrennwand (Doppelhaus)	0,20	240 mm Mz 15	0,33

Vorschrift	Sachgebiet	besondere zu beachtende Maßnahmen
TGL 35424/03	Nachweis des mittl. Wärmedurchgangeg	Gasbeton k_m vorh. = 0,72, k_m zul. = 0,84 W/m^2. k
TGL 35424/04	Wärmeschutz in der warmen Jahreszeit	thermisch kritischer Raum: Wohnzimmer: äußere Wärmelast: $q_{e\ vorh}$ = 8,85 W/m^2 $q_{e\ zul}$ = 12,74 W/m^2
TGL 35424/05	Feuchtigkeitsbilanz für Bauwerksteile	In diffusionstechnischer Hinsicht gibt es keine Gefährdung der Außenwand. Bei Kaltdachunterschale wird als Dampfsperre eine Lage Pappe angeordnet.
TGL 35424/06 Tab. 1 u. 2	Wärmeableitung v. Fußböden	$R_{F\ min}$ = 0,082 $R_{F\ vorh}$ = 0,028 $t_{F\ erf}$ = 17° C $t_{F\ vorh}$ = 17,93° C

Schallschutz:

Vorschrift	Sachgebiet	besondere zu beachtende Maßnahmen
TGL 10687	zulässiger Lärm	Bei Wohnräumen darf der äquival. Dauerschallpegel in der Uhrzeit von 6.00 bis 22.00 Uhr und in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr 30 dB nicht überschreiten (Maximalwert).
TGL 10687	zulässiger Nachbarschaftslärm	Außerhalb der Wohnbauten dürfen in 1 m Abstand von der Außenwand der zu beurteilenden Räume die zulässigen Maximalwerte des äquivalenten Dauerschallpegels und die maximalen Schalldruckpegel nach Tab. 4 nicht überschritten werden. (Bei Wohngebieten darf der äquival. Dauerschallpegel in der Zeit von 6.00 bis 22.00 Uhr 50 dB und in der Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr 40 dB sowie der max. Schalldruckpegel 85 dB nicht übersteigen.)
TGL 10687 Bl. 3	Schalldämmung von Bauwerksteilen	

Bauwerksteil	Forderung nach TGL 10687/03 Tab. 1, I'_a (dB)	Material	vorh. nach TGL 10687/03 Tab. 9, I'_a (dB)
Innentrennwand	32 dB	115 mm Hochlochziegel	42 dB
Wohnungstrennwand (Doppelhaus)	51 dB	240 mm Mz 15	51 dB

Preisvorschlag lt. PR 211 für Einfamilienhaus B 2 - EH 1

Nr.	Art der Bauarbeit	Preisbasis 1982 L I	Preisbasis 1982 L III	Koeff.	Preisbasis 1985 L I	Preisbasis 1985 L III	Preisbasis 1985 Verarb. Preis	Preisbasis 1985 Material Preis
06	Erdarbeiten/Aushub	97,-	228,-	1,04	101,-	237,-		
07	Erdarbeiten/Einbau	38,-	116,-	1,07	41,-	124,-		
08	Erdarbeiten/Planierung	4,-	70,-	1,08	4,-	76,-		
	gesamt:	139,-	414,-		146,-	437,-	437,-	-
3999	Schlosserarbeiten	6,-	133,-	1,35	8,-	180,-	53,-	127,-
46	Maurerarbeiten	712,-	14.240,-	1,32	940,-	18.797,-	4.625,-	14.172,-
47	Verlege-, Stemm- und Einsetzarbeiten	430,-	8.600,-	1,35	580,-	11.610,-	2.805,-	8.805,-
49	Betonarbeiten	454,-	2.215,-	1,32	600,-	2.924,-	1.310,-	1.614,-
50	Schalungsarbeiten	34,-	332,-	1,20	40,-	398,-	390,-	8,-
51	Bewehrungsarbeiten	13,-	388,-	1,16	15,-	450,-	100,-	350,-
56	Gerüstbauarbeiten	103,-	795,-	1,21	125,-	962,-	962,-	-
57	Putzarbeiten	485,-	4.849,-	1,23	597,-	5.964,-	4.349,-	1.615,-
58	Zimmererarbeiten	347,-	6.931,-	1,14	396,-	7.901,-	910,-	6.991,-
59	Bauwerksabdichtungen	90,-	1.388,-	1,14	103,-	1.582,-	413,-	1.169,-
64	Dachdeckerarbeiten	86,-	1.893,-	1,19	101,-	2.253,-	740,-	1.513,-
67	Massivfußboden	81,-	858,-	1,22	99,-	1.047,-	96,-	951,-
68	Fußbodenbelagsarbeiten	46,-	1.827,-	1,15	53,-	2.099,-	390,-	1.709,-
70	Bauklempnerarbeiten	11,-	438,-	1,12	12,-	491,-	157,-	334,-
71	Holzbauelemente	120,-	4.794,-	1,31	151,-	5.997,-	442,-	5.555,-
73	Bauglaserarbeiten	1,-	41,-	1,27	1,-	52,-	11,-	41,-
76	Elektroinstall. lt. PV 64	84,-	3.330,-	-	84,-	3.330,-	1.459,-	1.871,-
78	Sanitärinstallation	98,-	3.900,-	1,13	111,-	4.407,-	869,-	3.538,-
82	Ofensetzerarbeiten	112,-	4.500,-	1,20	135,-	5.400,-	2.520,-	2.880,-
84	Fliesenlegerarbeiten	9,-	217,-	1,25	11,-	271,-	104,-	167,-
87	Malerarbeiten	36,-	1.420,-	1,20	43,-	1.704,-	1.079,-	625,-
98	Imprägnierung	13,-	260,-	-	13,-	260,-	145,-	115,-
	L I / L III:	3.510,-	63.763,-		4.364,-	78.516,-	24.366,-	54.150,-
	L I + L III:		67.273,-			82.880,-		
	z.R.		2,-					
	L IV Sonst. Invest. Aufwendungen							
	- Anwendergebühren		140,-			140,-		
	- Bauleitungsgebühren		700,-			700,-		
			68.115,-			83.720,-		

Vorbemerkung:

Bei der Bearbeitung des Preisvorschlages werden auf Grund einheitlicher Vorgaben für die Aktualisierung von Angebotsprojekten des Eigenheimbaues folgende Leistungen preislich nicht erfaßt:

- Abtransport überschüssigen Erdstoffes auf Grund der individuellen Gestaltung der Außenanlagen
- Die Kelleraußentreppe und die dafür anfallenden Erdarbeiten
- Schür- und Reinigungsgeräte (Heizungseinstall.)
- Ausstattungsgegenstände (Sanitär)

Öffnungen in unbelasteten Wänden werden mit gemauerten Stürzen überdeckt.
Anwendung von Thermofenstern anstelle der Holzverbundfenster.

Leistungsbeschreibung

06 Erdarbeiten - Aushub

1.	32,24	m^3 Erdstoffaushub in GK 4 - Kulturboden - bis 20 m transportieren		
		06 21 242 00	1,05	33,85 M
2.	59,25	m^3 Erdstoff der GK 4 ausheben und bis 20 m transportieren		
		06 22 242 00	2,60	154,05 M
3.	3,62	m^3 wie vor, der Fundamente über 0,30 m breit		
		06 25 210 00 2,39 06 24 242 00 0,79	3,18	11,51 M
4.	0,56	m^3 der Fundamente bis 0,30 m breit		
		06 13 242 00	15,36	8,60 M
5.	24,99	m^3 vorgelösten Erdstoff zur Hinterfüllung bis 20 m antransportieren		
		06 24 242 00	0,79	19,74 M
				227,75 M
			z.R.	0,25 M
				228,00 M

07 Erdarbeiten - Einbau

1.	24,99	m^3 am Baugrubenrand liegenden Erdstoff zur Hinterfüllung einbringen einschl. Rohplanum und Verdichtung		
		07 23 290 00 2,60 07 26 210 00 2,05	4,65	116,20 M
			z.R. ./.	0,20 M
				116,00 M

08 Erdarbeiten - Planierung

1.	130,33	m^2 Roh- und Feinplanum		
		08 13 210 00 0,30 08 21 210 00 0,24	0,54	70,37 M
			z.R. ./.	0,37 M
				70,00 M

Zusammenstellung - Erdarbeiten

06	Erdstoffaushub	228,00 M
07	Erdstoffeinbau	116,00 M
08	Planierung	70,00 M
	Summe L III:	414,00 M

L I Baustellenbereich

90 06 101/201 00	42,5 %	97,00 M
90 07 101/201 00	32,5 %	38,00 M
90 08 101/201 00	5,5 %	4,00 M
	Summe L I:	139,00 M

In den Erdarbeiten ist der Abtransport des überschüssigen Erdstoffes auf Grund der individuellen Gestaltung der Außenanlagen nicht enthalten.

3999 Schlosserarbeiten

1.	36	St. Ankerschrauben liefern und verlegen RP	3,67	132,12 M
			z.R.	0,88 M
				133,00 M

L I Baustellenbereich

90 39 102 00	2,5 %	
90 39 202 00	2,0 %	
	4,5 %	6,00 M

46 Maurerarbeiten

1.	30,88	m^3 Mauerwerk aus Hohlblocksteinen 46 16 100	151,00	4.662,88 M
2.	39,17	m^3 Gasbetonmauerwerk 46 18 100	164,00	6.423,88 M
3.	2,08	m^3 Schornsteinmauerwerk aus KSV 15 (bis Kehlbalken) 46 41 130	221,00	459,68 M
4.	66,83	m^2 1/2 Stein dickes Mauerwerk aus Hlz 150 46 21 025	26,30	1.757,63 M
5.	70,47	m^2 Mauerwerk aus Hohlblocksteinen, Fugen verstreichen 46 61 300	3,00	211,41 M
6.	1,69	m^2 Fensterbankabwässerung innen u. außen 46 91 016	18,50	31,26 M
7.	13,81	m^2 Gasbetonwand 70 mm dick 46 28 000	17,40	240,29 M
8.	88,33	m^2 HWL-Platten mit Putzträger überspannen 46 91 050	5,15	454,89 M
				14.241,92 M
			z.R. ./.	1,92 M
				14.240,00 M

L I Baustellenbereich

90 46 101 00	2,5 %	
90 46 201 00	2,5 %	
	5,0 % v. 14.240,- M =	712,00 M

47 Verlege-, Stemm- und Einsetzarbeiten

1.	2,185	t Stahlbetonsturzträger liefern und verlegen 47 00 000	260,12	568,36 M
2.	6	St. Betonfenster liefern u. einsetzen	29,89	179,34 M
3.	9,90	m Sohlbänke liefern u. verlegen	24,34	240,97 M
4.	11,70	m Fensterbänke liefern u. verlegen	21,77	254,71 M
5.	99,44	m^2 Fertigteildecke FB 190 liefern und verlegen 47 12 110	47,40	4.713,45 M
6.	0,015	t Stahlträger einschl. aller Nebenarbeiten liefern und verlegen 47 22 000	1.520,00	22,80 M

7.	7,69	m^2 Stahlbetonhohldielendecke liefern und verlegen 47 12 500	35,50	272,99 M
8.	88,33	m^2 Dämmschicht aus Mineralwollematten 60 mm dick und 1 Lage Pappe liefern und verlegen 47 32 273 8,15 / 49 00 985 0,81	8,96	791,44 M
9.	88,33	m^2 HWL-Platten 25 mm dick 47 31 301	6,80	600,64 M
10.	25	St. Schornsteinfertigteile liefern und verlegen, Typ A 47 00 000	14,75	368,75 M
11.	1,04	m^2 Kunststeinplatten für Ofensetzerarbeiten liefern 47 00 000	61,28	63,73 M
12.	6,7 %	für Stemm- und Einsetzarbeiten von		

Bauklempnerarbeiten	438,-
Elektroinstallation	3.330,-
Sanitärinstallation	3.900,-
Schlosserarbeiten	133,-
	7.801,-

		522,66 M
		8.599,84 M
z.R.		0,16 M
		8.600,00 M

L I Baustellenbereich

90 47 101 00	2,5 %	
90 47 201 00	2,5 %	
	5,0 %	430,00 M

49 Betonarbeiten

1.	0,92	m^3 Beton BK 7,5 der Fundamente 49 13 100	100,00	92,00 M
2.	3,12	m^3 Beton BK 15 der Fundamente 49 16 100	126,00	393,12 M
3.	5,62	m^3 Sauberkeitsschicht 49 51 100	55,00	309,10 M
4.	2,20	m^3 Unterbeton BK 7,5, KG 3 49 33 100	115,00	253,00 M
5.	4,01	m^3 Unterbeton BK 20, KG 4 49 46 100	179,00	717,79 M
6.	52,83	m^2 Estrich, 20 mm dick 49 61 111	4,55	240,37 M
7.	0,62	m^3 Beton BK 20 des Ringankers 49 46 100	179,00	110,98 M
8.	0,02	m^3 BK 20 der Schornsteinkopfabdeckung	140,00	2,80 M
9.	0,42	m^3 Beton BK 15 für Stahlbetonsturz KG 2 49 26 100	134,00	56,28 M
10.	0,27	m^3 Beton BK 15 für Stahlbetonsturz (Pos. 8) KG 2 49 26 100	134,00	36,18 M

11.	0,54	m² HWL-Platte 25 mm in Betonsturz (Pos. 8) einlegen	6,80		3,67 M
					2.215,29 M
			z.R. ./.		0,29 M
					2.215,00 M

L I Baustellenbereich

90 48 101 00	2,5 %	55,37	
90 49 201 00	18,0 %	398,70	
		454,07	
	z.R. ./.	0,07	454,00 M

50 Schalungsarbeiten

1.	3,50	m² Fundamentschalung 50 20 100	20,20	70,70 M
2.	4,83	m² Ringankerschalung 50 50 000	21,00	101,43 M
3.	0,25	m² Schalung der Schornsteinkopf-abdeckung 50 50 000	21,00	5,25 M
4.	5,01	m² Schalung für Stahlbetonstürze 50 50 000	21,00	105,21 M
5.	2,37	m² Schalung für Stahlbetonsturz (Pos. 8) 50 50 000	21,00	49,77 M
				332,36 M
			z.R. ./.	0,36 M
				332,00 M

L I Baustellenbereich

90 50 101 00	2,5 %	8,30	
90 50 201 00	8,0 %	26,56	
		34,86	
	z.R. ./.	0,86	34,00 M

51 Bewehrungsarbeiten

1.	0,100	t Rundstahl StA-I Ø 6,5 mm 51 11 100	1.830,00	183,00 M
2.	0,054	t Rundstahl StA-I Ø 10 mm + 14 mm 51 11 200	1.640,00	88,56 M
3.	0,017	t Rundstahl StA-I Ø 16 mm 51 11 400	1.485,00	25,24 M
4.	42,60	m Rundstahl Ø 10 mm als Fundament-erder liefern und verlegen 51 11 200		
		Lieferung 1,05 Verlegen 1,10	2,15	91,59 M
				388,39 M
			z.R. ./.	0,39 M
				388,00 M

L I Baustellenbereich

90 51 101 00	2,5 %
90 51 201 00	1,0 %
	3,5 %

13,00 M

56 Gerüstbauarbeiten

1.	278,81	m² Fassadengerüst auf- und abbauen einschl. 1 Monat vorhalten		
		56 24 221 2,21 56 24 203 o,32 x 2 0,64	2,85	794,61 M
			z.R.	0,39 M
				795,00 M

L I Baustellenbereich

90 56 101 00	3 %
90 56 201 00	10 %
	13 %

103,00 M

57 Putzarbeiten

1.	104,12	m² Deckenputz an Fertigteildecken einschl. vorspritzen u. filzen oder weißen 57 11 114 6,50 57 18 607 0,60	7,10	739,25 M
2.	115,12	m² Pinselputz im KG an den Wänden 57 21 518	2,30	264,78 M
3.	366,06	m² Glattputz im EG und OG an den Wänden einschl. weißen 57 21 111 4,00 57 28 607 0,45	4,45	1.628,96 M
4.	67,53	m² Deckenputz an HWL-Platten wie vor 57 11 112 7,05 57 18 607 0,60	7,65	516,60 M
5.	16,15	m² Wandputz an HWL-Platten wie vor 57 21 112 5,60 57 28 607 0,45	6,05	97,71 M
6.	238,75	m² Außenputz, glatt ausgerieben 57 32 121	5,95	1.420,56 M
7.	65,06	m² Pinselputz zur Aufnahme des Sperr-anstriches 57 21 518	2,30	149,64 M
8.	70,47	m² vorh. Wandputz mit Kalkmilch weißen 57 28 607	0,45	31,71 M
			z.R. ./.	0,21 M
				4.849,00 M

L I Baustellenbereich

90 57 101 00	3 %
90 57 201 00	7 %
	10 %

485,00 M

58 Zimmererarbeiten

1.	1	Stck. Dachverband lt. Bauteilver-zeichnis Pos. 1 bis 9 liefern		2.505,82 M
2.	0,22	m³ Bauholz liefern einschl. Wand-verschalung 58 239 00	584,00	128,48 M
3.	11,30	m Dachverbandholz abbinden Pos. 8 - 9 58 212 00	2,85	32,21 M

4.	501,83	m Brett für Dachbinder aufstellen Pos. 1 - 7 58 237 00	0,60	301,09 M
5.	122,68	m² Dachlattung 3/5 58 421 21	4,50	552,06 M
6.	49,72	m Holzkonstruktion für Wandverschläge abbinden und aufstellen 58 314 00	1,75	87,01 M
7.	25,23	m Balkenholz verlegen 58 111 60	1,70	42,89 M
8.	9,78	m² Dachschalung gehobelt 58 631 00	18,15	177,51 M
9.	20,55	m² Sparschalung der Wände 58 633 72	7,55	155,15 M
10.	69,82	m² Sparschalung der Decken 58 632 42	7,85	548,09 M
11.	38,90	m² Holzfußboden von oben genagelt 58 532 20	22,55	877,20 M
12.	2	St. Stiftschrauben liefern und montieren 2 x M 30 x 350/ K 3.6 3,88 kg x 7,35 M/kg		28,52 M
13.	4	St. Treppenläufe einschl. Geländer liefern und einbauen RP		1.494,85 M
				6.930,88 M
			z.R.	0,12 M
				6.931,00 M

L I Baustellenbereich

90 58 101 00	3 %	
90 58 201 00	2 %	
	5 %	347,00 M

59 Bauwerksabdichtungsarbeiten

1.	5,82	m² Sperrschichten aus 2 Lagen unbes. Pappe 500 59 11 310 5,65 59 11 210 3,80	9,45	55,00 M
2.	167,47	m² wie vor, einlagig 59 11 310	5,65	946,21 M
3.	26,53	m² Mauerwerkssperrschicht aus 2 Lagen Glasvliespappe 59 26 000	5,75	152,55 M
4.	65,06	m² Sperranstrich bestehend aus: 1 bit. Kaltvor- und 3 bit. Kaltdeckanstrichen 59 43 000	3,60	234,22 M
				1.387,98 M
			z.R.	0,02 M
				1.388,00 M

L I Baustellenbereich

90 59 101 00	2,5 %	
90 59 201 00	4,0 %	
	6,5 %	90,00 M

64 Dachdeckerarbeiten

1.	122,68	m² Doppelrömereindeckung 64 33 300	14,20	1.742,05 M
2.	1	St. Dachaussteigefenster 64 42 000	56,20	56,20 M
3.	1,60	m Laufsteganlage mit Gitterroste 64 44 200	59,00	94,40 M
				1.892,65 M
			z.R.	0,35 M
				1.893,00 M

L I Baustellenbereich

90 64 201 00	2 %	
90 64 301 00	2,5 %	
	4,5 %	86,00 M

67 Massivfußbodenbauarbeiten

1.	50,32	m² Dämmschicht aus 1 Lage HWL-Platte 75 mm dick 67 21 000	17,06	858,46 M
			z.R. ./.	0,46 M
				858,00 M

L I Baustellenbereich

90 67 201 00	7 %	
90 67 301 00	2,5 %	
	9,5 %	81,00 M

68 Fußbodenbelagsarbeiten

1.	104,37	m² PVC-Belag 68 52 110	17,50	1.826,48 M
			z.R.	0,52 M
				1.827,00 M

L I Baustellenbereich

90 68 301 00	2,5 %	46,00 M

70 Bauklempnerarbeiten

1.	15,90	m PVC-Dachrinne NG 130 70 11 140	15,70	249,63 M
2.	13,20	m PVC-Regenfallrohr NW 100 70 31 020	11,20	147,84 M
3.	0,62	m² Winkelkehle aus verz. Stahlblech 70 65 100	65,30	40,49 M
				437,96 M
			z.R.	0,04 M
				438,00 M

L I Baustellenbereich

90 70 301 00	2,5 %	11,00 M

71 Holzbauelemente

1.	5	St. Thermofenster FHTB 1535 9 x 13,5 71 11 554	184,00	920,00 M
2.	1	St. Thermofenster FHTG 1532 9 x 6 71 11 551	117,00	117,00 M
3.	6	St. Thermofenster FHTB 1524 7,5 / 12,0 71 11 553	161,00	966,00 M

4.	1	St. Weimarfenster als Verbundfenster 8,5 x 13			
		IAP 750,00 71 11 314 19,40	769,40	769,40 M	
5.	1	St. Terrassentür FHTD 1838 9 x 21			
		71 11 557	276,00	276,00 M	
6.	1	St. Blendrahmentür TIBB 1623 9 x 21			
		71 41 221	108,00	108,00 M	
7.	4	St. Futtertür 7,5 x 20 71 41 421	118,00	472,00 M	
8.	2	St. Futtertüren 6 x 20 71 41 421	118,00	236,00 M	
9.	1	St. Futtertür TIFB 1683 9 / 20 71 41 421	118,00	118,00 M	
10.	2	St. Blendrahmentür 7,5 x 19 TIBB (A) 1112			
		71 41 221	108,00	216,00 M	
11.	1	St. TASV 1134 10,5 x 21			
		71 31 231	212,00	212,00 M	
12.	1	St. Garagentor LHBU 1616 21 x 21 geändert auf 21 x 18			
		71 31 223 u. Lieferung einschl. Lüftungsöffnungen herstellen	266,02	266,02 M	
13.	1	St. Deckenluke 6,5 x 6,5 71 41 421	118,00	118,00 M	
				4.794,42 M	
			z.R. ./.	0,42 M	
				4.794,00 M	

L I Baustellenbereich

		90 71 301 00 2,5 %		120,00 M	

Beglaserarbeiten

1.	2,20	m^2 Holzfassung mit Ornamentglas verglasen (Haustür)			
		73 11 811	18,30	40,26 M	
			z.R.	0,74 M	
				41,00 M	

L I Baustellenbereich

		90 73 301 00 2,5 %		1,00 M	

84 Fliesenlegerarbeiten

1.	5,82	m^2 Fußbodenfliesen liefern u. verlegen			
		84 44 400 37,50 84 99 324 ./. 0,21	37,29	217,03 M	
			z.R. ./.	0,03 M	
				217,00 M	

L I Baustellenbereich

		90 84 201 00 1,5 %			
		90 84 301 00 2,5 %			
		4,0 %		9,00 M	

87 Malerarbeiten

1.	143,02	m^2 Deckenflächen 2 x mit Leimfarbe behandeln			
		87 12 106 0,60 106 0,60	1,20	171,62 M	
2.	407,79	m^2 Wandfläche wie vor	1,20	489,35 M	
3.	33,06	m^2 Fensterfläche 2 x mit Ölfarbe behandeln einschl. grundieren			
		87 33 101	2,99	98,85 M	
4.	49,00	m^2 Türflächen wie vor 87 43 101	2,97	145,53 M	
5.	135,23	m Fußleisten wie vor 87 53 301	0,57	77,08 M	
6.	12,48	m^2 Dachverbandhölzer wie vor 87 63 101	6,40	79,87 M	
7.	1	St. Badewanne entrosten und 3 mal mit Ölfarbe behandeln			
		87 81 431 0,68 87 83 432 5,31	5,99	5,99 M	
8.	2	St. Spülkästen wie vor			
		87 81 441 0,46 87 83 442 1,53	1,99	3,98 M	
9.	46,68	m^2 Latexsockel in Küche, Bad und WC			
		87 15 101 2,17 ./.87 12 106/106 1,20	0,97	45,28 M	
10.	10,56	m Geländer grundieren und lasieren 87 53 801	4,43	46,78 M	
11.	10,56	m Handlauf wie vor 87 53 401	0,94	9,93 M	
12.	26	St. Treppensteigung wie vor 87 53 601	2,25	58,50 M	
13.	16,32	m Treppenwange wie vor 87 53 701	1,45	23,66 M	
14.	59,00	m Stahlrohre entrosten, 1 x mit Rostschutzfarbe 2 x mit Vorstreichfarbe und 1 x mit Lackfarbe behandeln und bis 8 cm Außendurchmesser			
		87 81 111 0,26 87 83 111 0,31 87 83 112 0,59 87 83 112 0,59 87 83 113 0,29	2,04	120,36 M	
15.	18,30	m PVC-Rohr reinigen und 1 x mit Vorstreich- und 1 x mit Lackfarbe behandeln Ø 8 - 16 cm			
		87 81 122 0,11 87 83 122 0,98 87 83 123 0,46	1,55	28,37 M	
16.	15,20	m wie vor, bis 8 cm Ø			
		87 81 112 0,08 87 83 112 0,59 87 83 113 0,29	0,96	14,59 M	
				1.419,74 M	
			z.R.	0,26 M	
				1.420,00 M	

L I Baustellenbereich

		98 87 301 00 2,5 %		36,00 M	

97 Imprägnierung

1.	220,04	m^2 Imprägnierung des Dachverbandes RP	1,18	259,64 M
			z.R.	0,36 M
				260,00 M

L I Baustellenbereich

		5 %	13,00 M

Materialauszug B 2 - EH 1

1.	36	Stck.	Ankerschrauben M 16 l = 300 mm
2.	0,100	t	Rundstahl St A-I Ø 6,5 mm
3.	0,035	t	" " St A-I Ø 10 mm
4.	0,019	t	" " St A-I Ø 14 mm
5.	0,017	t	" " St A-I Ø 16 mm
6.	45,00	m	Blitzschutzdraht Ø 10 mm verzinkt
7.	2	Stck.	Stiftschrauben, Zimmererarb. Pos. 12
8.	2	"	Stahlträger 65 l = 1,05 m
9.	5	"	Sturzträger S 13
10.	10	"	" " S 14
11.	1	"	" " S 15
12.	1	"	" " S 17
13.	1	"	" " S 18
14.	3	"	" " S 27
15.	2	"	" " S 63
16.	2	"	" " S 67
17.	1	"	" " S 76
18.	2	"	" " S 37
19.	2	"	" " S 38
20.	2	"	" " S 77
21.	1	"	" " S 57
22.	6	"	Betonfenster E 6 x 4,5
23.	6	"	Sohlbänke l = 0,90 m
24.	6	"	" l = 0,75 m
25.	6	"	Fensterbänke l = 1,05 m
26.	6	"	" l = 0,90 m
27.	25	"	Deckenbalken GB 5.1 l = 4.800 mm
28.	25	"	" " GB 3.1 l = 3.600 mm
29.	370	"	Füllkörper 500er GF 1.1
30.	500	"	" " 600er GF 2.1
31.	12	"	Stahlbetonhohldielen 1900 x 333 x 100
32.	25	"	Schornsteinfertigteile Typ A
33.	1	"	Dachverband lt. Bauteilverzeichnis
34.	0,22	m^3	Kantholz
35.	410	m	Dachlatten 3/5
36.	55	m	Dachlatten 4/6
37.	10	m^2	Dachschalung, gehobelt
38.	91	m^2	Sparschalung
39.	39	m^2	Holzfußboden
40.	1	St.	Treppe, 4-läufig, einschl. Geländer
41.	1	"	Dachaussteigefenster
42.	1,6	m	Laufgitterroste einschl. 4 Stützen
43.	105	m^2	PVC-Fußbodenbelag
44.	16	m	PVC-Dachrinne NG 130
45.	34	St.	Rinneneisen
46.	14	m	PVC-Regenfallrohr NW 100
47.	0,7	m^2	verz. Stahlblech
48.	1.330	St.	Doppelrömer
49.	25	St.	Firststeine

50.	256	St.	Fußbodenfliesen	
51.	65	"	Sockelfliesen	
52.	850	"	Hohlblocksteine S 300 / 240 / 238	300er Wand
53.	800	"	Hohlblocksteine S 240 / 300 / 238	240er Wand
54.	1.080	"	Gasbetonsteine 600 / 200 / 240	
55.	100	"	Gasbetonsteine 600 / 240 / 70	
56.	1.800	"	Hochlochziegel Hlz 150 1,6 Format	
57.	8,4	t	Filterkies (Grobkies)	
58.	51	m^2	Holzwolleleichtbauplatten 75 mm dick	
59.	90	"	" " " 25 mm dick	
60.	102	"	Mineralwollematten 60 mm dick	
61.	104	"	unbesandete Pappe 350	
62.	220	"	unbesandete Pappe 500	
63.	570	kg	Klebemasse	
64.	120	kg	kaltstreichbarer Voranstrich	
65.	210	kg	kaltstreichbarer Deckanstrich	
66.	61	m^2	besandete Pappe	
67.	89	"	Rabitzdraht	
68.	14,50	m^3	Mauermörtel MG II	
69.	16,50	"	Putzmörtel MG II	
70.	70	kg	Weißkalk	
71.	3,12	m^3	Beton BK 7,5	
72.	3,81	m^3	" BK 15	
73.	4,65	"	" BK 20	
74.	1,06	"	Estrich MV 1:3	
75.	1	St.	Schornsteinreinigungsschieber	
76.	1	St.	Werksteinplatte 50 / 250 / 1450	
77.	1	St.	" " 50 / 220 / 1450	
78.	1	St.	" " 50 / 300 / 1200	
79.	800	St.	Kalksandsteine KSV 15	

Warmluftzentralheizung

Verarbeitungskosten	2.100,- M
Materialkosten	2.400,- M
	4.500,- M
L I - Bereich 2,5 %	112,50M
Kosten gesamt	4.612,50 M

Verarbeitungskosten nach Pr. 211

1000	l	Mörtel setzfertig herstellen	20 000 10	à 0,014	14,00
5	St.	Unterrahmen bzw. Oberrahmen	20 000 11	13,47	67,35
4	St.	Reinigungsdeckel einsetzen	211/0 4.2.a	0,23	0,92
30000	cm^2	Radiator mit Schamotte ausbauen	20 000 18	0,16	9,92
2	St.	Vortür einbauen	20 000 11	13,47	26,94
15	St.	Luftgitter einsetzen	21 000 31	2,53	37,95
45	m^2	Kanäle, Schächte, Wände innen glätten	21 000 32	6,38	287,10
2	St.	Radiator, Sturz und Steigezug	21 000 33	10,13	20,26
2	St.	Radiatoren einsetzen	21 000 34	13,45	26,90
1	St.	Einsatz einbauen u. streichen	21 000 100	31,08	31,08
3	St.	Strahlungsbleche einbauen a.0,5m^2	21 000 35	1,88	5,64
25	m	Schienen zuarbeiten u. verlegen	21 000 37	4,88	122,00
2	St.	Warmluftverteilerhauben einbauen	21 000 38	5,06	10,12
10	m	Rauchgasrohre zuarbeiten u. verlegen	21 000 39	6,07	60,70
14	m^2	Schlackenwolle-Dämmung	21 000 42	12,65	177,10
14	m^2	Alu-Folie befestigen	21 000 43	2,53	35,42
5	m^2	Putz abschlagen	211/0 4.2.a	2,92	14,60
1	m^2	Wanddurchbruch herstellen	211/0 4.2.a	26,01	26,01
5	St.	Kunststeinplatten verlegen	20 000 21	7,74	38,70
1	St.	KOLH für 2 Räume	20 000 23	46,29	46,29
1	St.	KOLH für 6 weitere Räume	20 000 24	22,77	136,62
1		Probefeuerung durchführen	211/0 4.2.a	0,55	0,55
45	m^2	Mauerwerk 7,5 cm	211/0 4.2.a	16,95	762,75
6	m^2	Blechflächen streichen	211/0 4.2.a	2,10	12,60
1		Rohrfutter einsetzen	10 000 43	2,42	2,42
6	m^2	Wände u. Kanäle putzen (Keller)	21 000 32	6,38	38,28
1	St.	Rauchrohrloch stemmen 25er	211/0 4.2.a	2,82	2,82
					2.015,04
10	Std.	für unvorhergesehene Arbeiten			82,60
					2.097,64
		Verarbeitungskosten		rd.	2.100,00

Materialkosten nach Pr. 211

Schlüssel-Nr.			a.	
152 57 900	3,5 m³ Gasbetonsteine (45 m²x7,5 dicke = 296 St. a. 1,63)		138,00	483,00
151 83 812	150 kg Schamottesteine TK 1 (Sonder)	to	278,00	41,70
151 83 811	150 kg Schamottesteine TK 2 (über 300 mm)	to	238,00	35,70
151 83 811	100 kg Schamottesteine TK 1 (bis 300 mm)	to	255,00	25,50
151 42 900	1.450 to Lehm		15,00	21,75
151 18 113	0.200 to Zement 1/375	to	155,00	31,00
151 16 112	0,050 to Gips	to	106,00	5,30
151 19 231	0,100 m³ Putzmörtel	m³	70,30	7,03
151 62 222	30 m³ Mineralwolleplatten 15 mm	m²	2,50	75,00
121 75 110	0,100 to Winkeleisen 50x50x5	to	1060,00	106,00
121 71 630	0,050 to Bleche 1 mm	to	2375,00	118,75
			Zwischensumme:	950,73

Eisenteile: Preise sind nicht in Preisliste 49 enthalten
Kalkulation nach Pr. 211/0
IAP + Beschaffungskosten (zum Nachweis)
einschl. Baustelle abgeladen

1 Einsatz 5020			363,36
2 Radiatoren 30 x 50 x 90	a.	76,01	152,03
5 Knie Ø 180	a.	16,71	83,55
4 Stutzen 300 mm Ø 180	a.	4,77	19,08
1 Wandfutter Ø 180			6,60
1 Vortür 5020			103,74
1 Einstiegtür			61,69
14 m² Alu-Folie			180,00
1 Luftgitter 22/44			29,50
14 Luftgitter 22/22	a.	23,20	324,80
1 Einsatzuntergestell			38,20
2 Radiatorenuntergestelle	a.	38,20	76,40
			2.389,68
Materialkosten insgesamt:	rd.		2.400,00

Sanitärinstallation

Kostenzusammenstellung (Preisvorschlag nach AO Nr. Pr. 211, Preisliste 40)

Bewässerung	1.427,68
Entwässerung	666,87
Einrichtungen	1.691,47
	3.786,02
für Unvorhergesehenes sowie zur Rundung	113,98
Preisvorschlag für Sanitärinstallation	3.900,00

Bewässerung

Pos.	Anzahl	Gegenstand	VP je Einh.	GP	GP gesamt
1.	5,0 m	geschw. Stahlrohr verz. NW 15	2,31	7,03	35,15
2.	26,0 m	desgl., jedoch NW 20	2,43	8,37	217,62
3.	15,0 m	desgl., jedoch NW 25	2,55	10,37	155,55
4.	11,0 m	desgl., jedoch NW 32	2,77	12,38	136,18
5.	3,0 m	Rohrleitung NW 32 mit Korrosionsschutzbinde 3 mm isolieren	1,46	1,46	4,38
6.	1 St.	Trinkwasserleitung entspr. den geltenden Vorschriften desinfizieren RP	15,00	15,00	15,00
7.	1 St.	Wasserprobeentnahme mit der Hygieneinspektion durchführen	2,65	2,65	2,65
8.	10 St.	Tempergußfitting TGL 13419, verzinkt ½ Zoll	3,06	4,63	46,30
9.	20 St.	desgl., jedoch 3/4 Zoll	3,65	5,58	111,60
10.	30 St.	desgl., jedoch 1 Zoll	4,26	6,98	209,40
11.	16 St.	desgl., jedoch 1¼ Zoll	4,87	8,64	138,24
12.	2 St.	Rohrverschraubung aus Temperguß, TGL 13419, verzinkt, U 12, 1¼ Zoll	4,86	14,20	28,40
13.	5 St.	desgl., jedoch 1 Zoll	4,38	11,36	56,80
14.	5 St.	desgl., jedoch 3/4 Zoll	3,76	9,71	48,55
15.	2 St.	desgl., jedoch ½ Zoll	3,14	8,30	16,60
16.	1 St.	Geradsitzventil aus Ms ND 10, TGL 25268, beiderseits Muffengewinde, ohne Entleerungsventil 1 Zoll	4,38	18,61	18,61
17.	1 St.	desgl., jedoch 1¼ Zoll	4,96	25,95	25,95
18.	2 St.	Geradsitzventil aus Ms, ND 10, TGL 25268, beiderseits Muffengewinde mit Entleerungsventil, TGL 44-314.03, 3/4 Zoll	3,83	15,45	30,90
19.	3 St.	desgl., jedoch 1 Zoll	4,61	20,61	61,83
20.	1 St.	desgl., jedoch 1¼ Zoll	5,20	28,08	28,08
21.	1 St.	Rückschlagventil aus Ms, ND 10, beiderseits Muffengewinde, TGL 21915, 1 Zoll	4,38	16,51	16,51
22.	1 St.	desgl., jedoch 1¼ Zoll	4,96	23,38	23,38
		Summe Bewässerung:			1.427,68

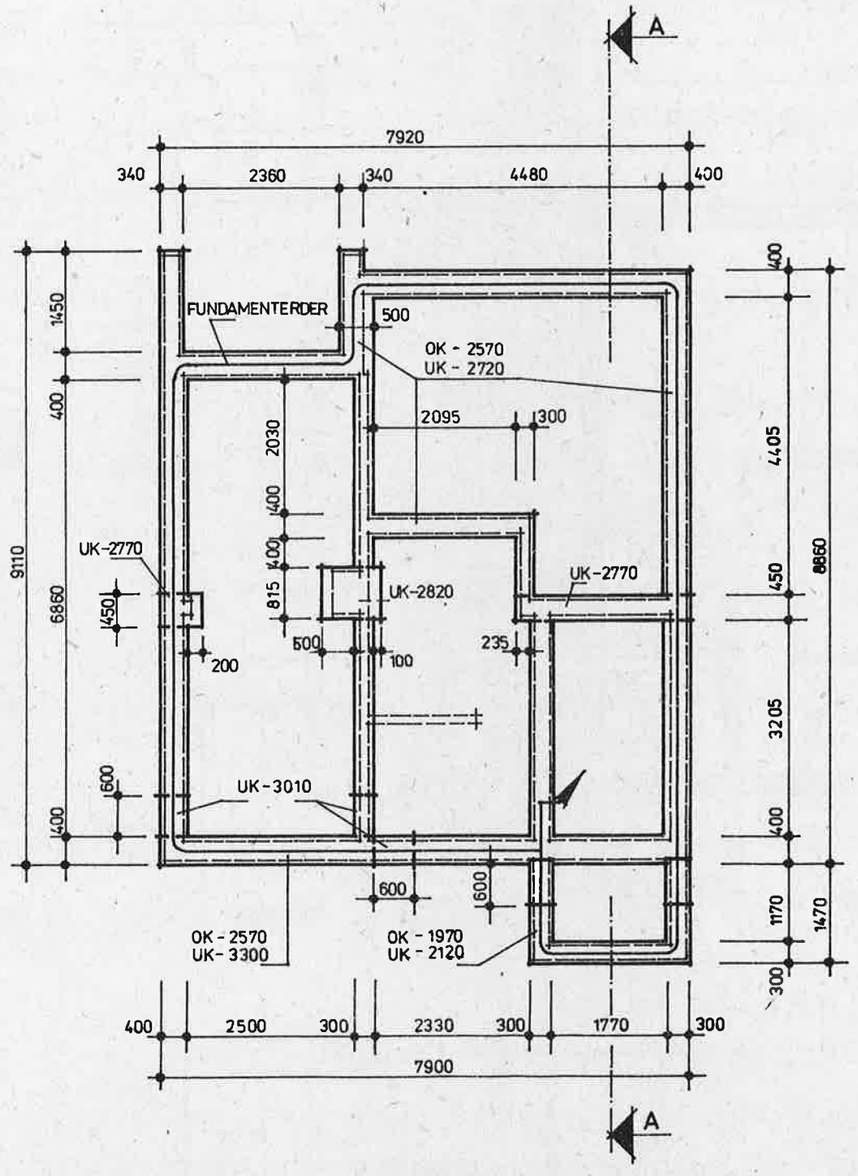
Entwässerung

Pos.	Anzahl	Gegenstand	VP je Einh.	GP	GP gesamt
1.	1,0 m	PVC-H-Abflußrohr TGL 27419, NM 40x1,8	5,19	6,68	6,68
2.	4,0 m	desgl., jedoch NM 50x1,8	4,89	6,61	26,44
3.	7,0 m	desgl., jedoch NM 75x1,8	4,49	6,88	48,16
4.	15,5 m	desgl., jedoch NM 110x2,2	4,95	9,40	145,70
5.	1 St.	PVC-Endkappe aus Rohr mit Boden und Muffe anfertigen 75x1,8	4,07	4,07	4,07
6.	1 St.	PVC-Gehrungsbogen, dreiteilig mit Muffe anfertigen NM 40x1,8	3,92	3,92	3,92
7.	8 St.	desgl., jedoch NM 50x1,8	4,36	4,36	34,88
8.	4 St.	desgl., jedoch NM 75x1,8	6,39	6,39	25,56
9.	4 St.	desgl., jedoch NM 110x2,2	10,51	10,51	42,04
10.	2 St.	PVC-H-Einfachabzweig KM TGL 27419, 75/50 mm, 87,5°	1,53	4,13	8,26
11.	2 St.	desgl., jedoch 110/50 mm 87,5°	2,10	5,72	11,44
12.	1 St.	desgl., jedoch 110/75 mm 87,5°	2,10	6,58	6,58
13.	4 St.	desgl., jedoch 110/100 mm 87,5°	2,10	7,31	29,24
14.	2 St.	PVC-H-Bogen, TGL 27419, mit KM, Rohraußendurchmesser 110 mm, Winkel 45°	2,18	5,36	10,72
15.	1 St.	PVC-H-Reinigungsrohr, TGL 27419, mit KM, Rohraußendurchmesser 110 mm	2,55	8,96	8,96
16.	1 St.	gußeiserner Kellerablauf mit Geruchverschluß u. seitl. Abgang, Rückstaudoppelverschluß NW 100	11,31	199,66	199,66
17.	1 St.	Bodenablauf ohne Geruchverschluß, mit seitl. Abgang NW 100	7,12	54,56	54,56
		Summe Entwässerung:			666,87

Einrichtungen

Pos.	Anzahl	Gegenstand	VP je Einh.	GP	GP gesamt
1.	1 St.	Spültischanlage: Doppelspültisch Typ 101/90 GP, m. Ab- u. Oberlaufgarnitur aus Plast, Geruchverschluß m. 1 Mischbatterie 150 mm aus Plast m. Schwenkauslauf ½ Zoll	14,55	108,73	108,73
2.	1 St.	Auslaufventil aus Ms m. Schlauchanschluß u. Rohrbelüfter Typ 341.78, ½ Zoll	0,90	44,31	44,31
3.	2 St.	desgl., jedoch Typ 341.28 ½ Zoll	0,90	17,58	35,16
4.	2 St.	Waschtischanlage: Waschtisch aus Sanitärporzellan, Nr. 12006/2, 560 mm mit 2 Stahlblechkonsolen, 1 Standmischbatterie aus Ms, 3/8 Zoll, 2 Eckventilen aus Plast ½ Zoll mit Kettenhalter und Kette, mit Waschtisch-Geruchsverschluß, 1¼ Zoll mit Ab- und Oberlaufventil aus Plast	13,09	151,71	303,42

Pos.	Anzahl	Gegenstand	VP je Einh.	GP	GP gesamt
5.	1 St.	Badewannen-Einrichtung bestehend aus: 1 gußeiserne Badewanne Typ D, mit Ab- u. Oberlaufgarnitur aus Plast, 1 Revisionsrahmen, 1 Mischbatterie f. Wanne u. Brause Nr. 32, Ms, mit Handbrausegarnitur 3008	21,19	349,03	349,03
6.	1 St.	Elektro-Druckspeicher Typ Ez80c, 80 l RP	25,00	470,00	470,00
7.	1 St.	Klosettanlage bestehend aus: 1 Flachspülklosett aus Sanitärporzellan, 1 Klosettsitz mit Deckel aus Plast, 1 Klosettspülkasten TGL 36722 E4.81, hochhängend kompl. mit Eckventil u. Fallrohr (Flachspülklosett Nr. 11060 U) RP	19,09	190,41	190,41
8.	1 St.	desgl., jedoch Spülkasten tiefhängend RP	19,09	190,41	190,41
		Summe Einrichtungen:			1.691,47

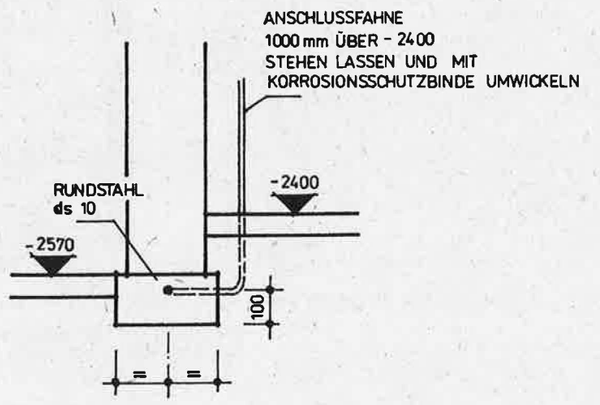


FUNDAMENTABMESSUNGEN BEI ZUL. SOHLPRESSUNG VON:

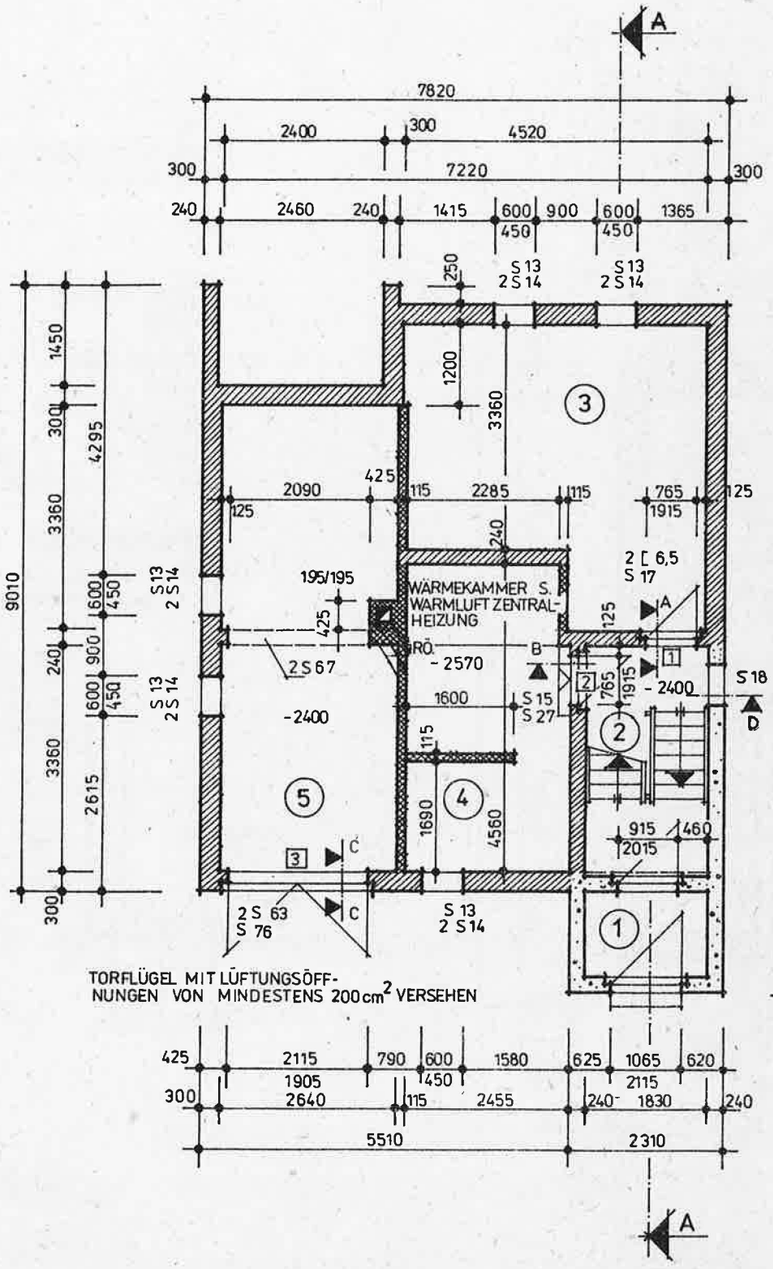
		N/cm² 5	10	15
AUSSENLÄNGS-WAND	b	-	700	450
	h	-	300	150
MITTELLÄNGS-WAND	b	-	850	600
	h	-	400	250
GIEBEL-WAND	b	-	400	300
	h	-	150	150

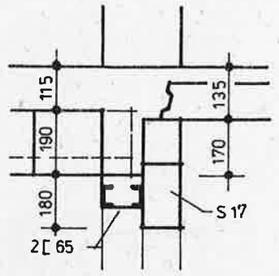
FUNDAMENTGÜTE: BK 7,5 INNEN , BK 15 AUSSEN .

BEI SOHLPRESSUNG 5 N/cm² SIND STAHLBETONFUNDAMENTE IN ÖRTLICHER ANGLEICHUNG VORZUSEHEN.

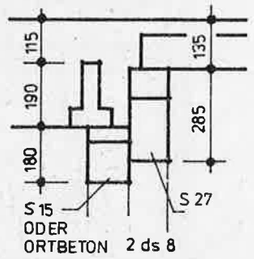


FUNDAMENTE 20 N/cm²
B2 - EH.1

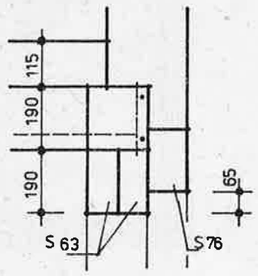




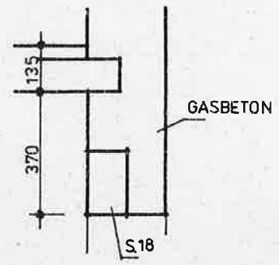
SCHNITT A



SCHNITT B



SCHNITT C



SCHNITT D

RAUM		FLÄCHE	UMFANG
1	WINDFANG	2,29 m²	6,16 m
2	TREPPENHAUS	6,26 "	10,50 "
3	KELLER	17,73 "	18,16 "
4	HEIZRAUM	10,81 "	14,83 "
5	GARAGE	18,06 "	20,33 "

GASBETON 50/30
Hbl - S
H15
(SCHORNSTEIN IN KSV 15)

TÜREN UND TORE:

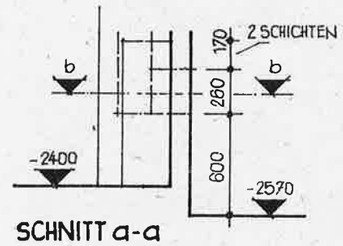
1	TIBB 1112	=	1 STÜCK
2	TIBA 1112	=	1 "
3	LHBU 1616	=	1 "

STAHLBETONSTÜRZE:

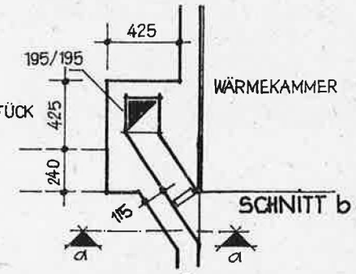
S 13	=	5	STÜCK
S 14	=	10	"
S 15	=	1	"
S 17	=	1	"
S 18	=	1	"
S 27	=	1	"
S 63	=	2	"
S 67	=	2	"
S 76	=	1	"

STAHLTRÄGER:

[65 ... 1050 mm lang = 2 STÜCK

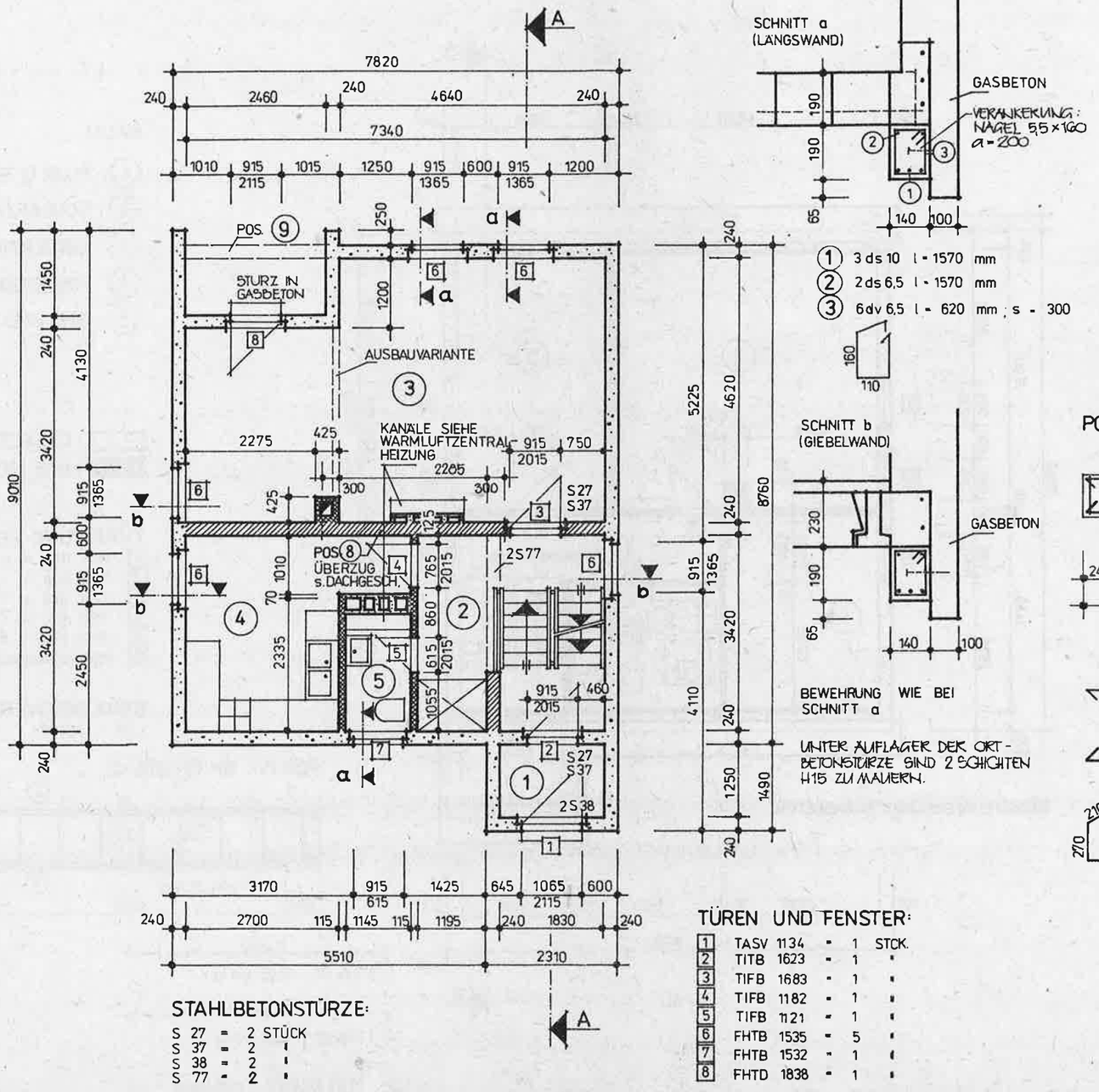


SCHNITT a-a



DETAIL REINIGUNGSÖFFNUNG

KELLERGESCHOSS
B2-EH.1



① 3 ds 10 l = 1570 mm
② 2 ds 6,5 l = 1570 mm
③ 6 dv 6,5 l = 620 mm ; s = 300

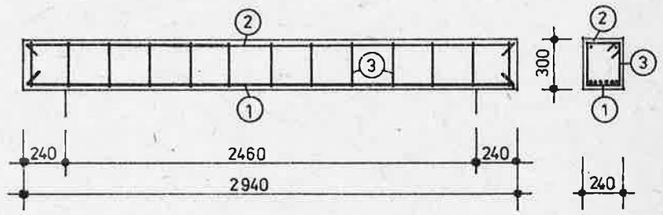
BEWEHRUNG WIE BEI SCHNITT a

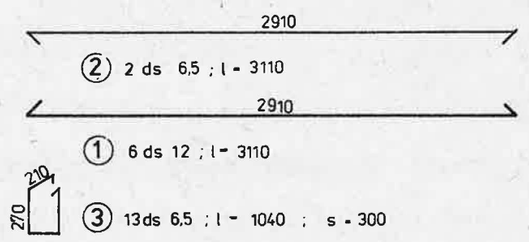
UNTER AUFLAGER DER ORT-BETONSTÜRZE SIND 2 SCHICHTEN H15 ZU MAUERN.

RAUM:		FLÄCHE:	UMFANG:
①	WINDFANG	2,29 m²	6,16 m
②	DIELE	10,92 "	15,50 "
③	WOHNZIMMER	30,26 "	25,11 "
④	KÜCHE	10,52 "	14,78 "
⑤	WC	2,36 "	6,44 "

GASBETON 50/30
Hbl - S
H 15 (SCHORNSTEIN IN KSV 15)

POS ⑨ BK 15 ; STA-I





② 2 ds 6,5 ; l = 3110

① 6 ds 12 ; l = 3110

③ 13 ds 6,5 ; l = 1040 ; s = 300

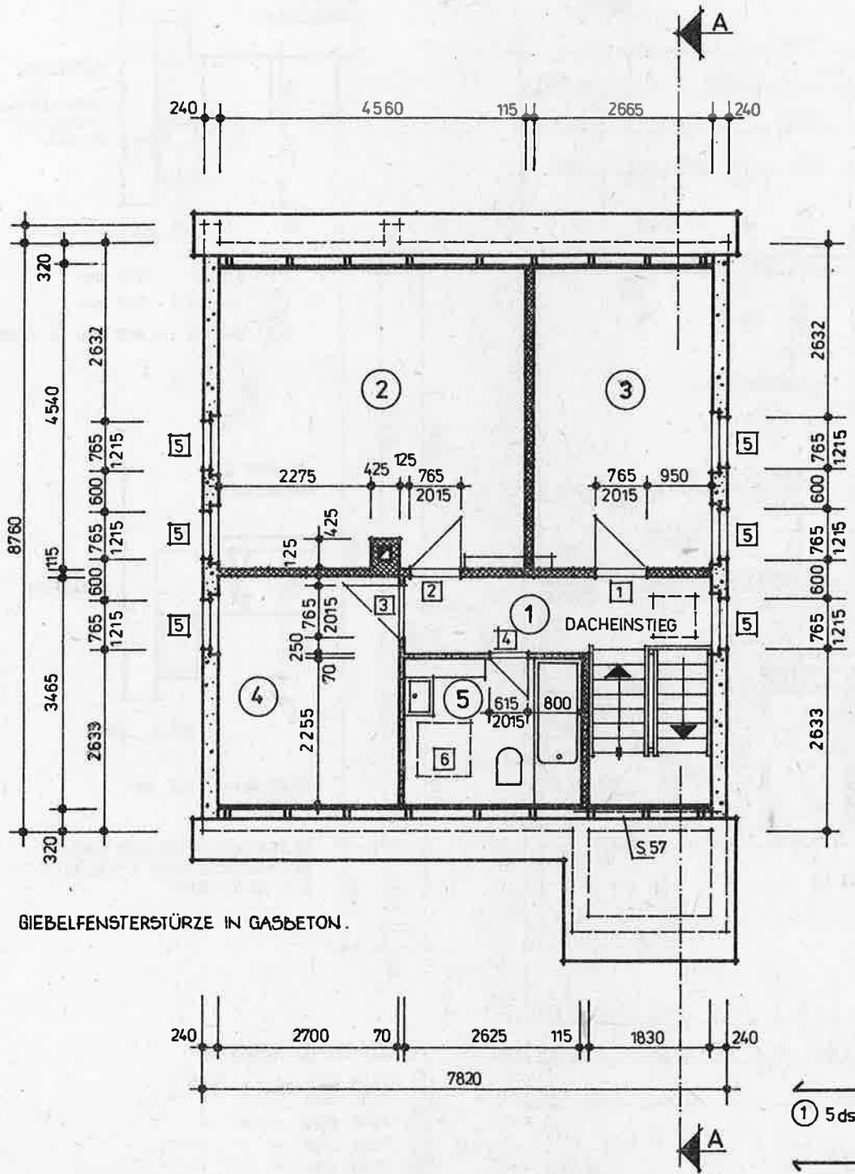
STAHLBETONSTÜRZE:

S 27	=	2	STÜCK
S 37	=	2	"
S 38	=	2	"
S 77	=	2	"

TÜREN UND FENSTER:

1	TASV	1134	= 1	STCK.
2	TITB	1623	= 1	"
3	TIFB	1683	= 1	"
4	TIFB	1182	= 1	"
5	TIFB	1121	= 1	"
6	FHTB	1535	= 5	"
7	FHTB	1532	= 1	"
8	FHTD	1838	= 1	"

ERDGESCHOSS
B2-EH.1



GIEBELFENSTERSTÜRZE IN GASBETON.

RAUM:		FLÄCHE:	UMFANG:
(1)	FLUR U. TREPPE	10,50 m²	17,20 m
(2)	SCHLAFZIMMER	20,52 "	19,05 "
(3)	KINDERZIMMER	12,10 "	14,42 "
(4)	KINDERZIMMER	9,36 "	12,33 "
(5)	BAD UND WC	5,82 "	9,76 "

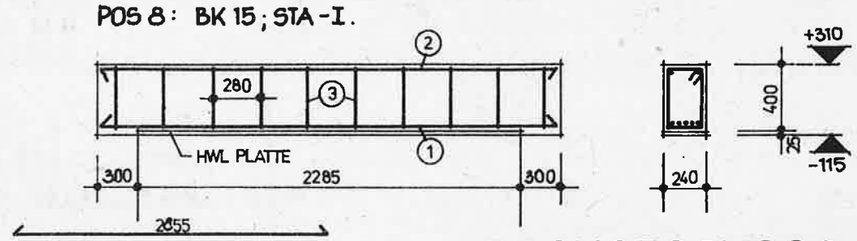
GASBETON 50/30
H 15 (SCHORNSTEIN IN KSV 15)

TÜREN UND FENSTER:

1	TIFA 1182 = 1 STÜCK
2	TIFB 1182 = 1 "
3	TIFB 1162 = 1 "
4	TIFA 1161 = 1 "
5	FHTB 1524 = 6 "
6	DACHSCHWINGFLÜGELFENSTER = 1 STÜCK

STAHLBETONSTURZ:
S 57 = 1 STÜCK

POS 8: BK 15; STA-I.

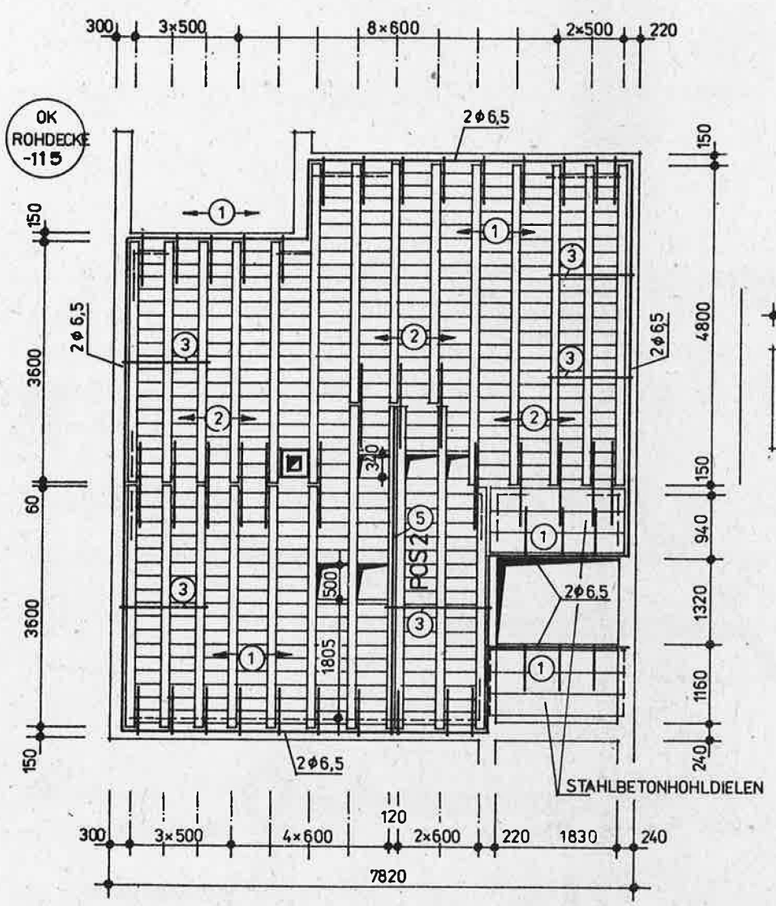


① 5 ds 14 .... 3055 mm lg

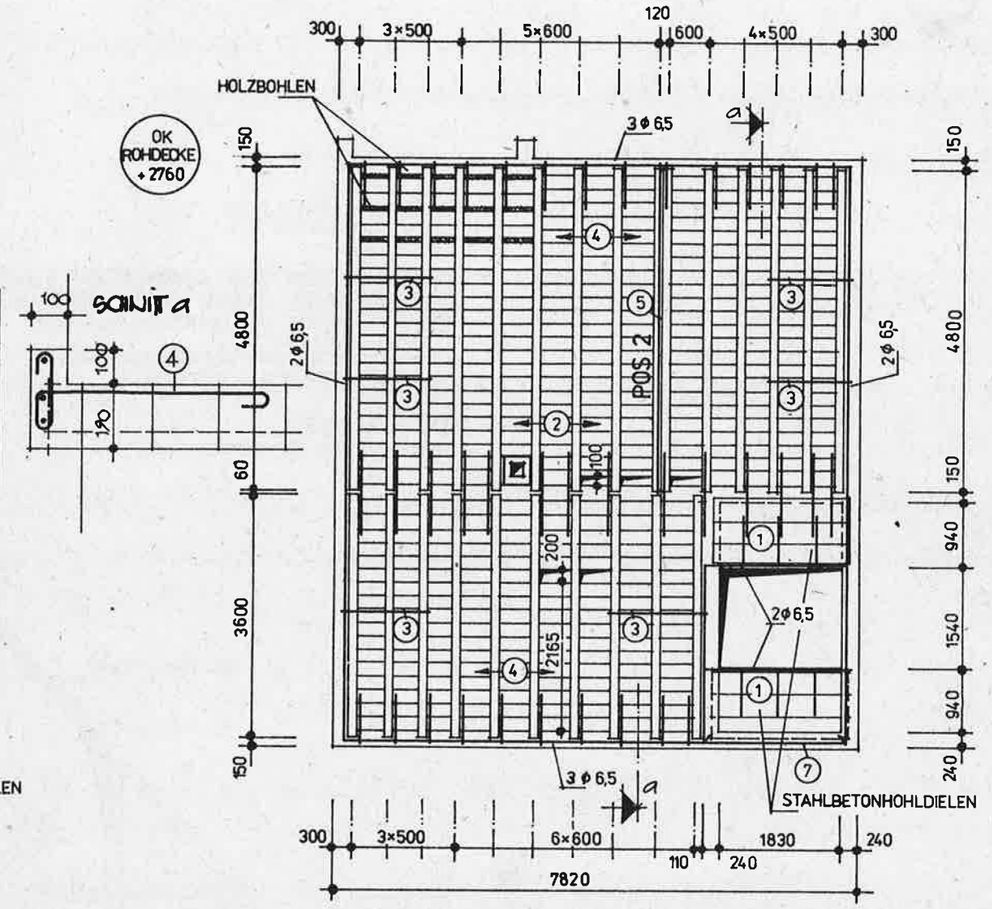
② 2 ds 6,5 .... 3055 mm lg

370 / 210 ③ 10 ds 6,5 .... 1250 mm lg

DACHGESCHOSS B2 - EH1



DECKE ÜBER KELLERGESCHOSS



DECKE ÜBER ERDGESCHOSS

STAHLLISTE ; STA -I

NR	FORM	ϕ	ANZAHL DECKE Ü. KELLER	ANZAHL DECKE Ü. ERDG.	ANZAHL EINZELLÄ. mm
1	150 680	6,5	30	6	1000
2	1240	6,5	14	14	1440
3	100 270 200 1380 100	6,5	5	6	1860
4	100 200 680	6,5	–	24	1280
5	4900	16	1	1	5140
6		6,5	lfdm	lfdm	–
7	2190	10	–	1	2190
GESAMTLÄNGE		m			
+ 5 %		m			
GEWICHT		kg			
GESAMTGEWICHT		kg			

GES. LÄNGE m		
ϕ6,5	ϕ16	ϕ10
36.00	–	–
40.32	–	–
20.46	–	–
30.72	–	–
–	10.28	–
160.00	–	–
		2.19
287.50	10.28	2.19
301.85	10.79	2.30
78.48	17.05	1.42
	97.02	

ELEMENTENLISTE FÜR FERTIGTEILE FB 190 DECKE

FERTIGTEIL	BEZ.	STÜCK DECKE Ü. KELLER	STÜCK DECKE Ü. ERDG.	LÄNGE mm
DECKENBALKEN	GB 5.1	10	15	4800
"	GB 3.1	15	10	3600
FÜLLKÖRPER	GF 1.1	148	212	500
"	GF 2.1	274	210	600

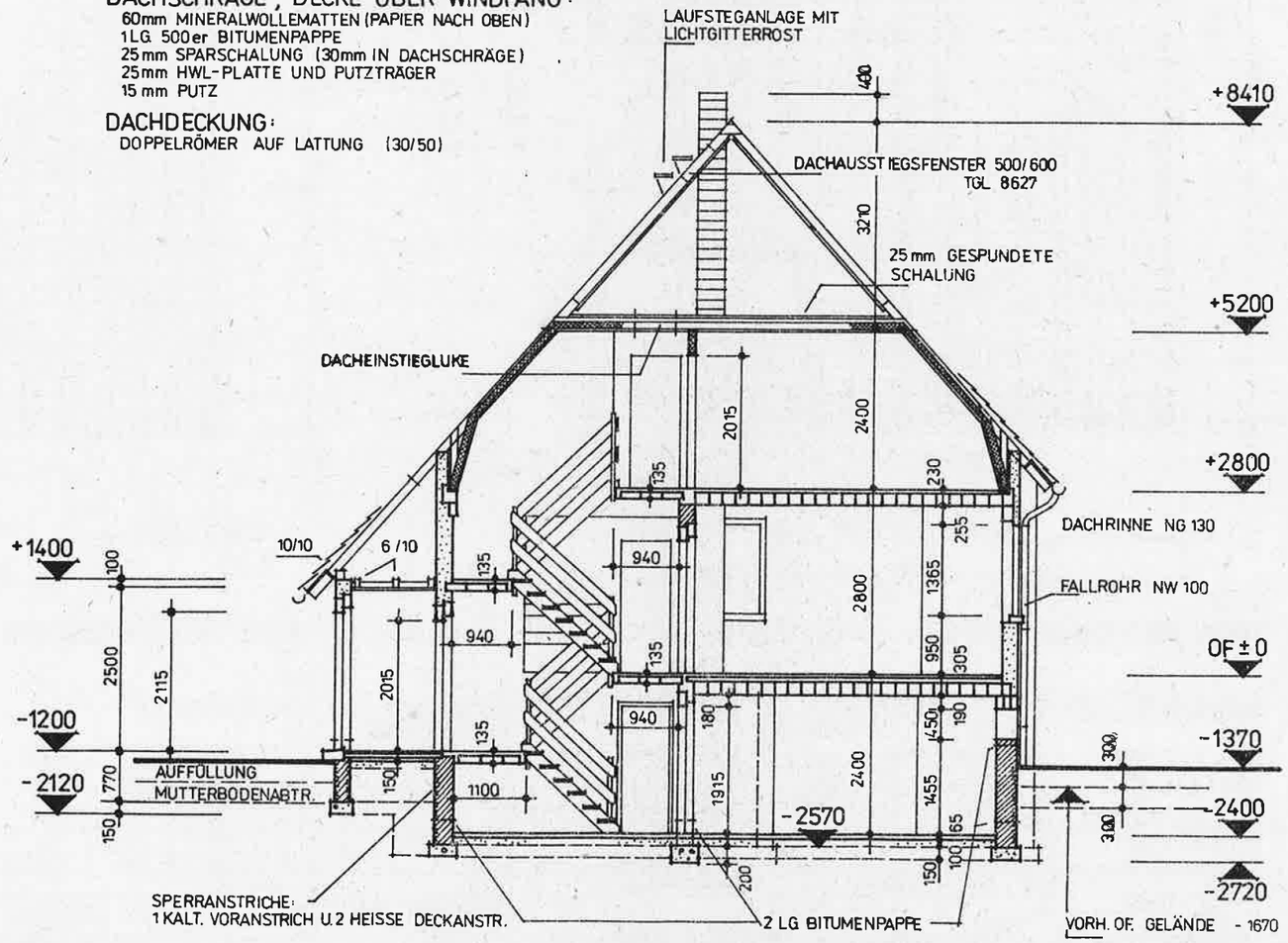
STAHLBETONHOHLDIELEN 1990×333×100 – 12 STÜCK

DECKENVERLEGEPLAN TYP B2-EH.1

DACHKONSTRUKTION:
KEHLBALKENBINDER KD 3
SW 9600 mm

KONSTRUKTION DER DACHGESCHOSSDECKE; DACHSCHRÄGE, DECKE ÜBER WINDFANG:
60mm MINERALWOLLEMATTEN (PAPIER NACH OBEN)
1 LG. 500er BITUMENPAPPE
25 mm SPARSCHALUNG (30mm IN DACHSCHRÄGE)
25 mm HWL-PLATTE UND PUTZTRÄGER
15 mm PUTZ

DACHDECKUNG:
DOPPELRÖMER AUF LATTUNG (30/50)



KELLERFUSSBODEN, GARAGE:
25 mm BETONESTRICH BK 12,5
40 mm UNTERBETON BK 7,5
100 mm EINKORNKIES

WINDFANG:
PVC - BELAG
35 mm ESTRICH
1 LG. PAPPE
75 mm HWL- PLATTE
2 LG. PAPPE
40 mm UNTERBETON
100 mm EINKORNKIES

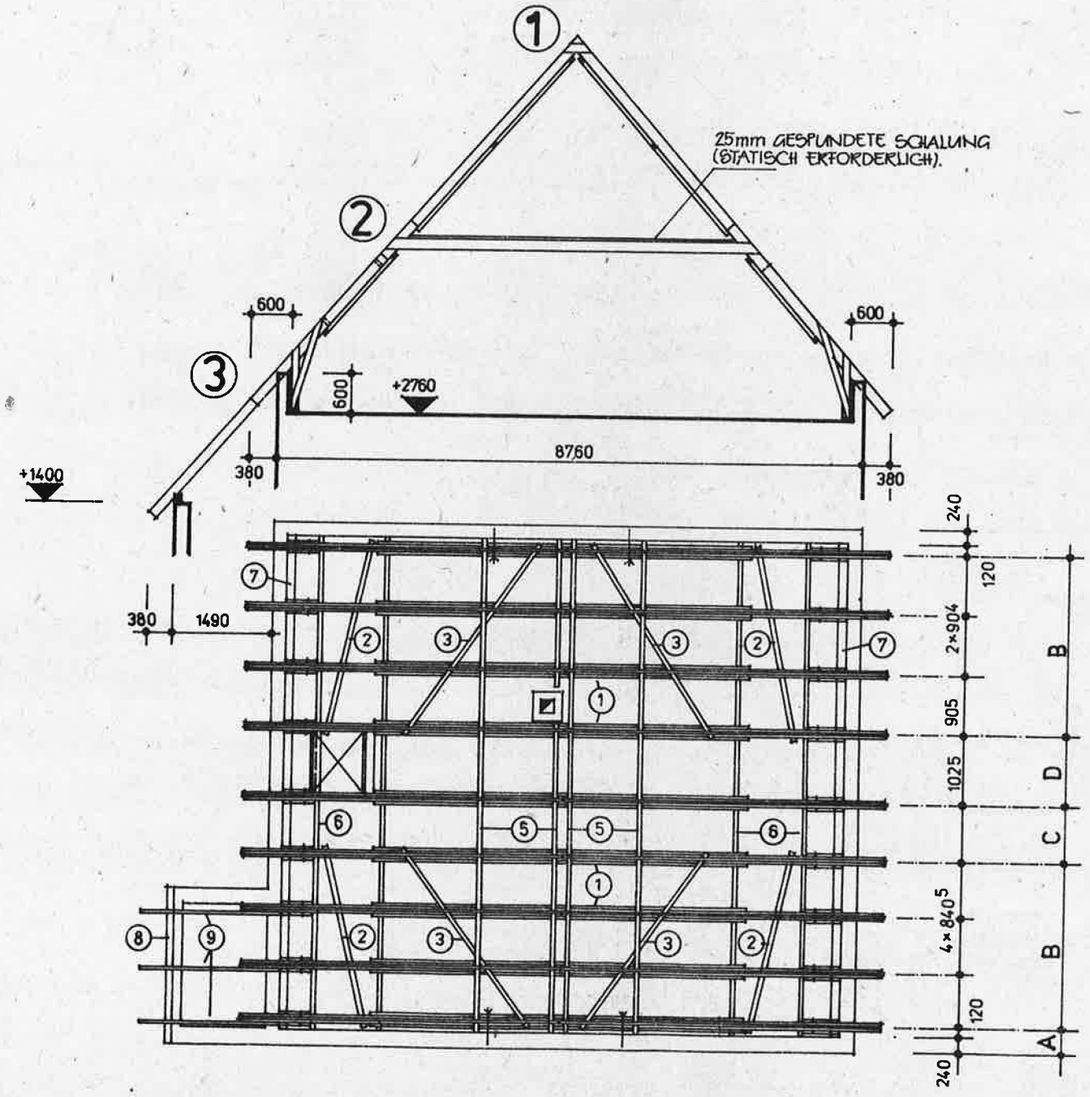
WOHNZIMMER, KÜCHE, WC, FLUR IM ERDGESCHOSS:
PVC - BELAG
35 mm BETONESTRICH BK 20
1 LG. 350er BITUMENPAPPE
75 mm HWL- PLATTE
1 LG. PAPPE

SCHLAF - UND KINDERZIMMER, FLUR IM OBERGESCHOSS:
PVC BELAG
35 mm BETONESTRICH BK 20
1 LG. 350er BITUMENPAPPE

BAD + WC:
25 mm FLIESEN IN VERLEGEMÖRTEL MG III
35 mm SCHUTZESTRICH BK 20
2 LG. 500er BITUMENPAPPE ALS SICKERWASSERDICHTUNG (GEKLEBT)

TREPPENPODESTE:
PVC - BELAG
35 mm BETONESTRICH BK 12,5
100 mm HOHLDIELEN

SCHNITT A-A
B2 - EH1

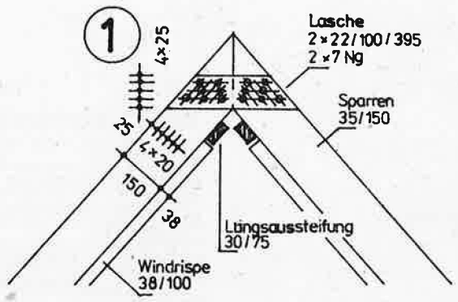


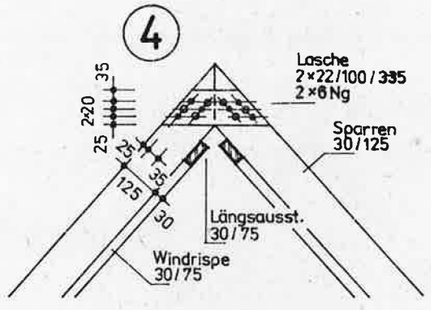
BAUTEILVERZEICHNIS:

NR	BAUTEIL	STCK	QUERSCH	LÄNGE	m^3 HOLZ
1 (KD 3)	BINDER KD 3 F. SERIE B2	9	-	-	2.6650
2 (KD 3.4)	WINDRISPE	4	38/125	3500	0.0665
3 (KD 3.5)	"	4	38/100	4400	0.0669
4 (K 0.3)	FUTTERHOLZ	4	80/150	300	0.0072
5 (K 0.1)	LÄNGSAUSSTEIFUNG	lfdm	30/75	29,20	0.0657
6 (K 0.2)	"	"	30/100	29,20	0.0876
7	SCHWELLE	"	30/100	14,60	0.0438
8	"	"	100/100	2,30	0.0230
9	SPARREN	3	30/150	3000	0.0405
10 (K 3.6)	STIFTSCHRAUBE M 30×350	4	-	-	-
11	DACHLATTEN	lfdm	30/50	381,00	0.5715
12	GESP. SCHALUNG 25 mm	m^2	-	35,60	0.8900
					4.52

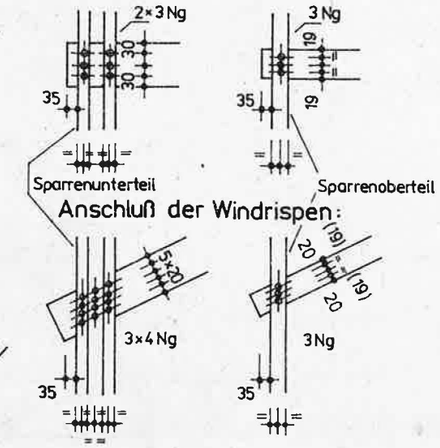
KONSTRUKTIONSDETAILE S. - DETAILE ZUM KD 3 UND KD 1 SERIE B2 -

BINDERVERLEGEPLAN TYP B2-EH.1



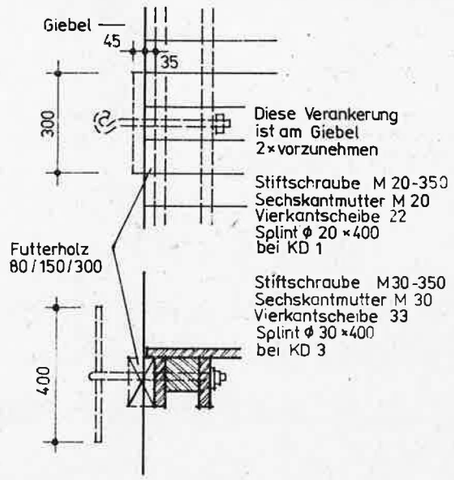


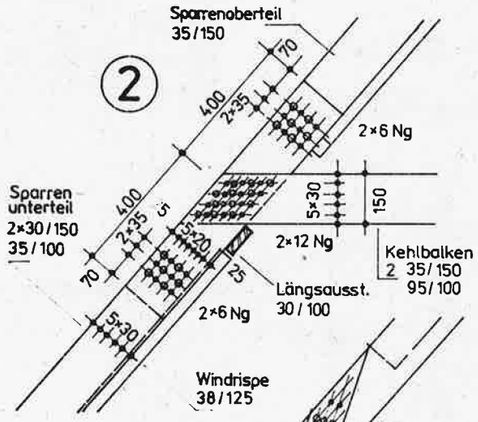
Anschluß der Längsaussteifung:

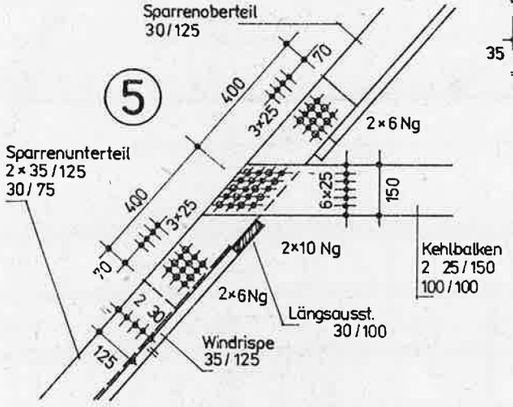


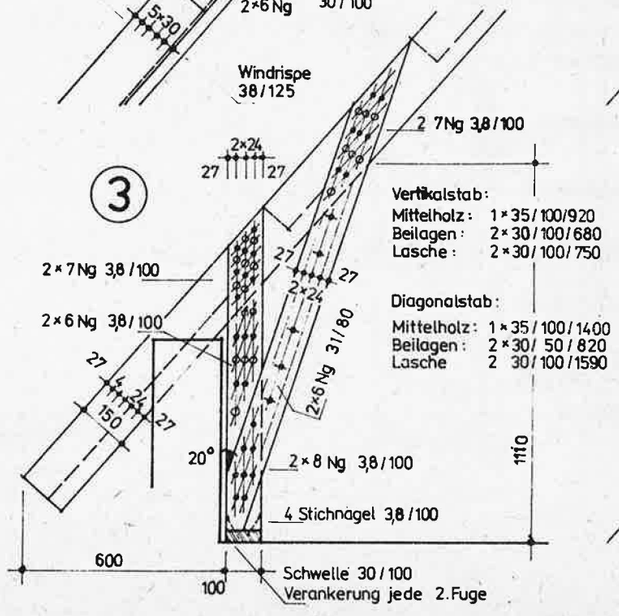
Anschluß der Windrispen:

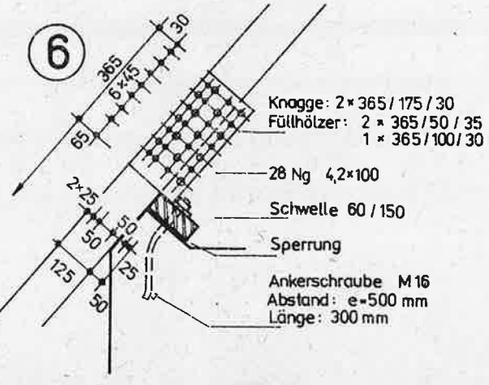
Verankerung der Kehlbalkendecke.





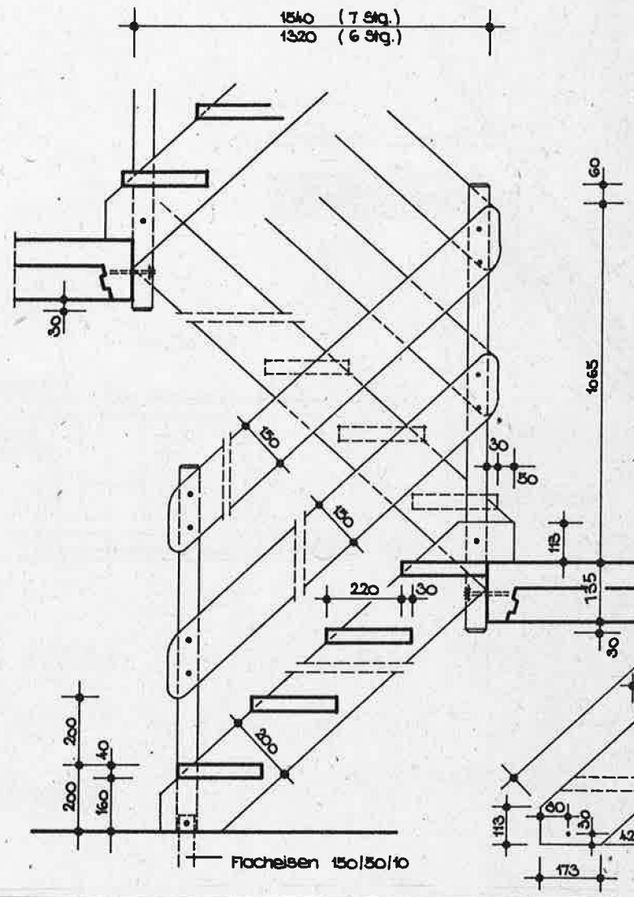


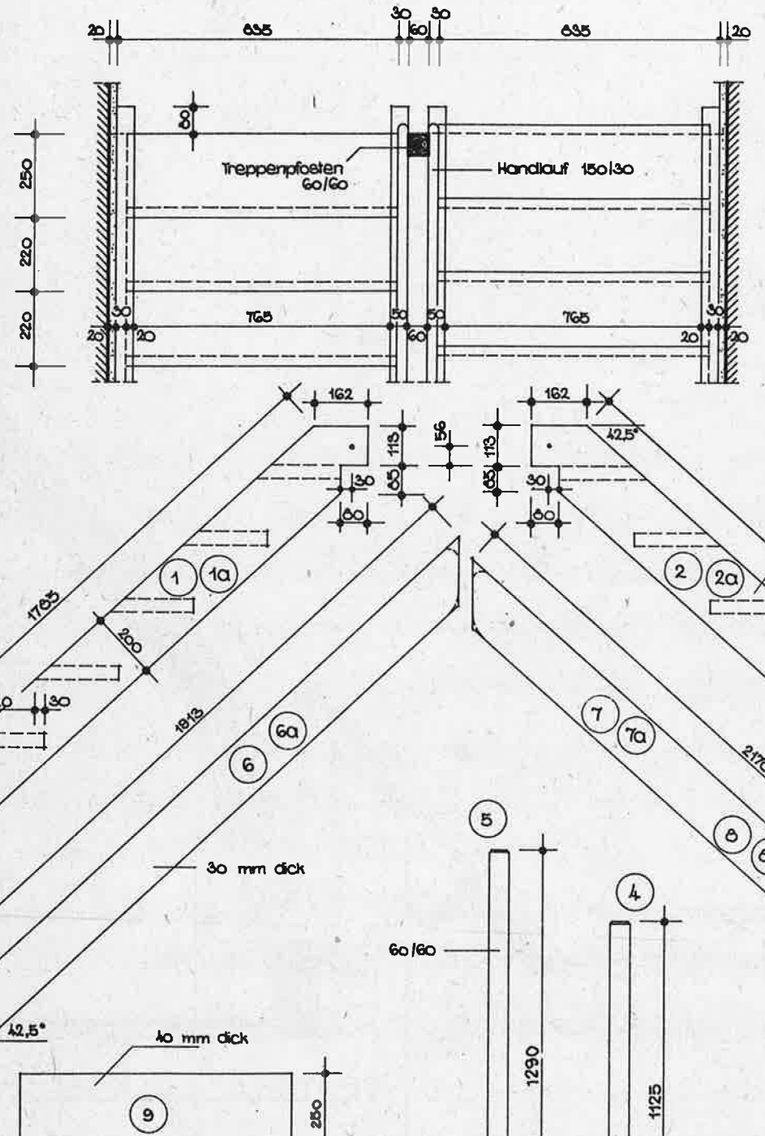




Nägel SA TGL 36433
• Nagel von vorn
○ Nagel von hinten
wenn nicht anders angegeben
3,4×90

DETAILE ZUM KD3 UND KD1 TYPENSERIE B2

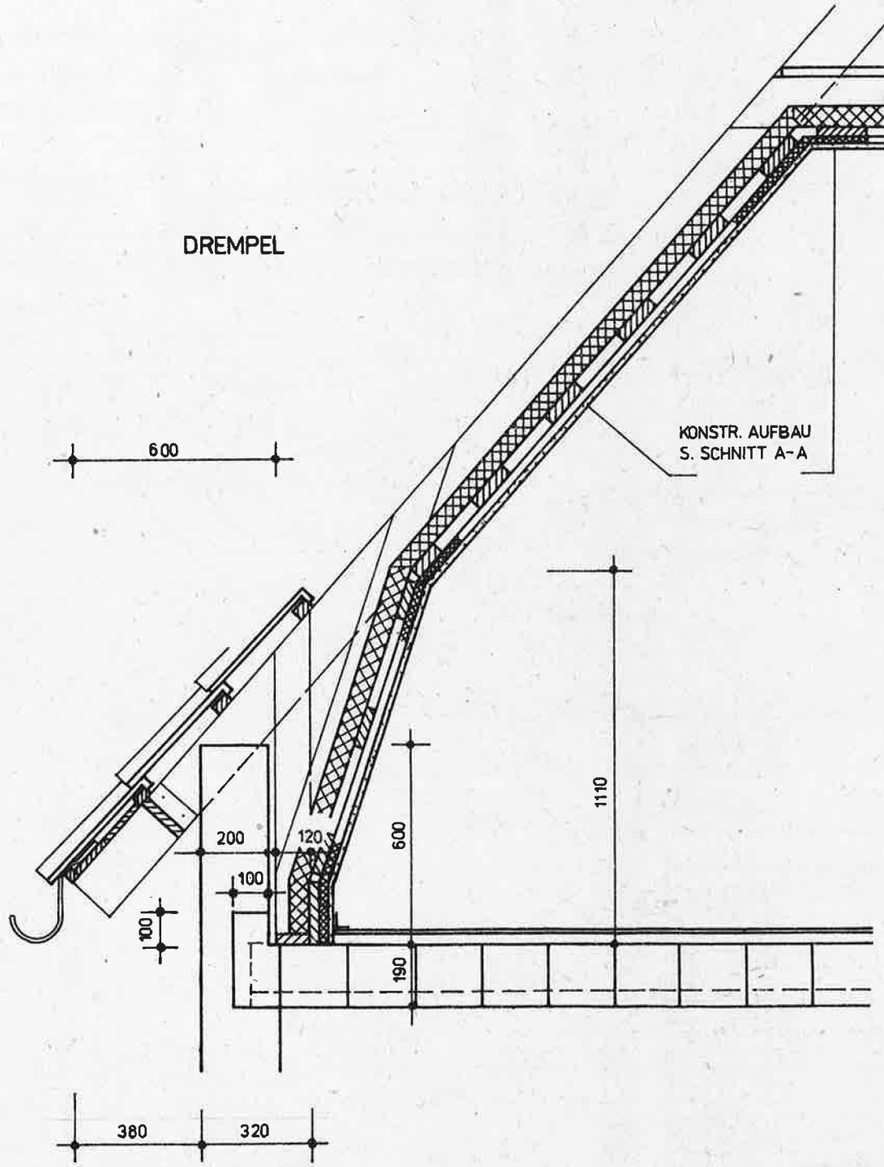


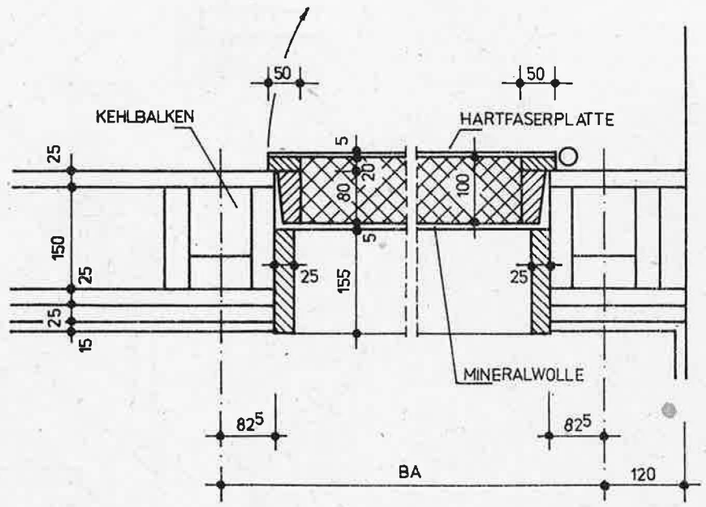


Holzliste			
Nr.	Bezeichnung	Stck. für Typ G 1½, E 1½, EH 1, 1a, 2	Stck. für Typ G 2a, E 2a, G 2b, E 2b, 2a, 2b
1	Treppenwange l = 1765	1	1
1a	" spiegelbildlich	1	1
2	" l = 2052	2	3
2a	" spiegelbildlich	2	3
3	" l = 1765	1	-
3a	" spiegelbildlich	1	-
4	Treppenpfosten l = 1125	3	3
5	" l = 1290	4	4
6	Hand- bzw. Kniestauf l = 1913	2	2
6a	" spiegelbildlich	2	2
7	" l = 2170	4	6
7a	" spiegelbildlich	4	6
8	" l = 1672	2	-
8a	" spiegelbildlich	2	-
9	Treppenstufe	26	27
10	Hand-, bzw. Kniestauf 3,00 m für die örtliche Anpassung		

TREPPENDETAIL TYPENSERIE B2

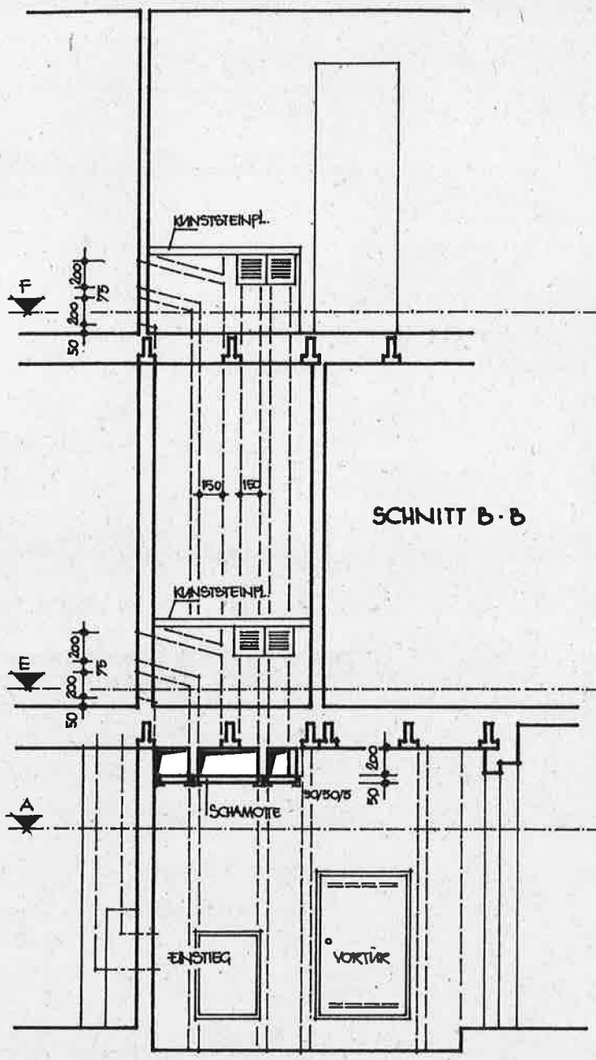
DREMPEL



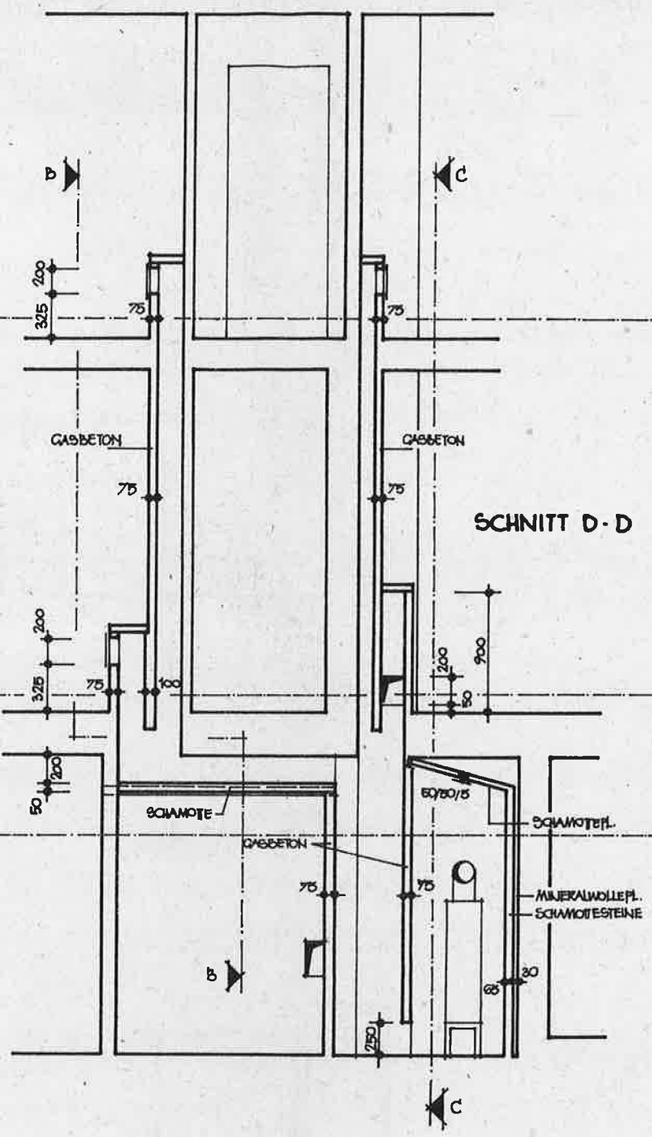


DACHEINSTIEGLUKE

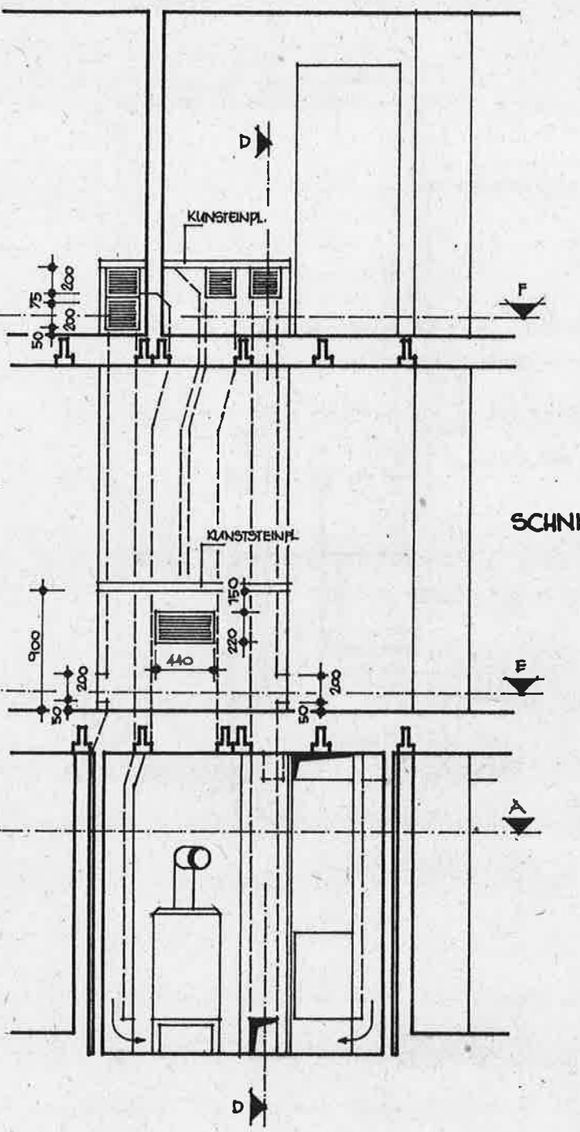
DETAIL DREMPEL U. DACHEINSTIEGLUKE TYPENSERIE B2



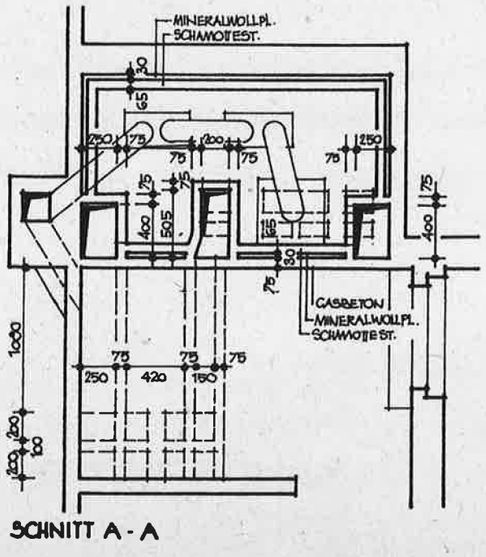
SCHNITT B-B



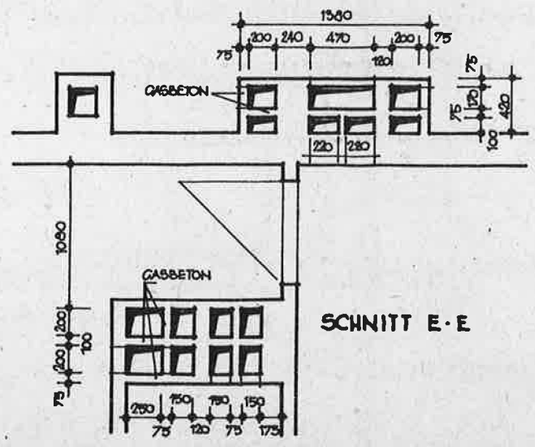
SCHNITT D-D



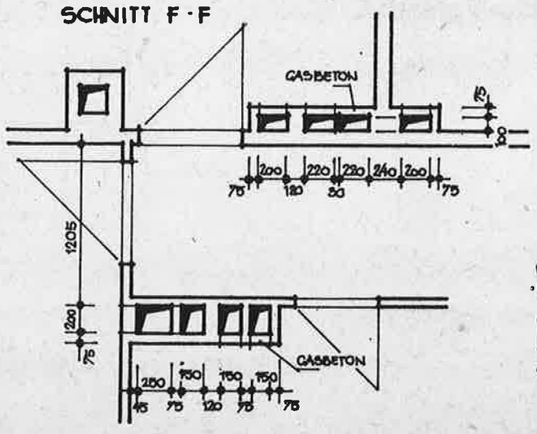
SCHNITT C-C



SCHNITT A-A

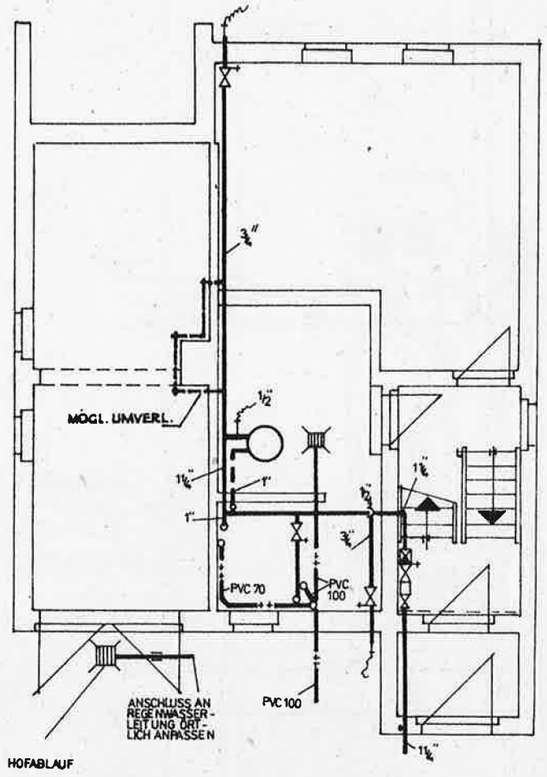


SCHNITT E-E

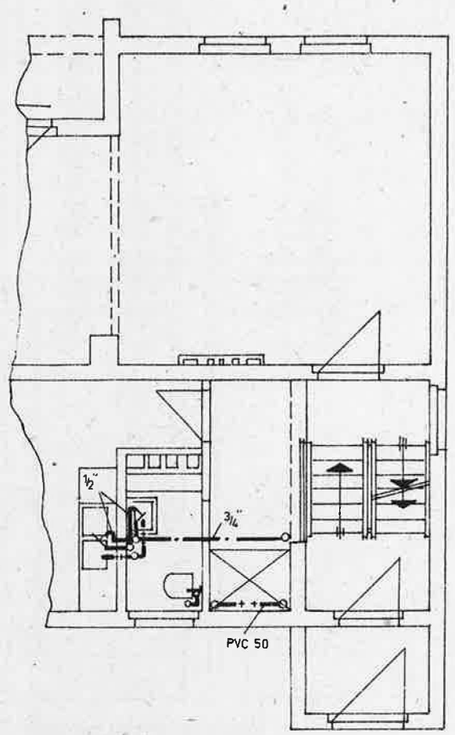


SCHNITT F-F

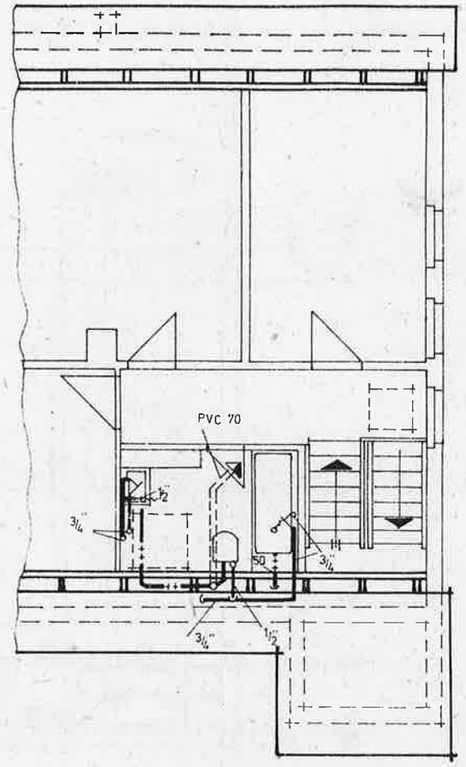
WARMLUFTZENTRAL-HEIZUNG (14000 WATT) TYP B2 - EH.1



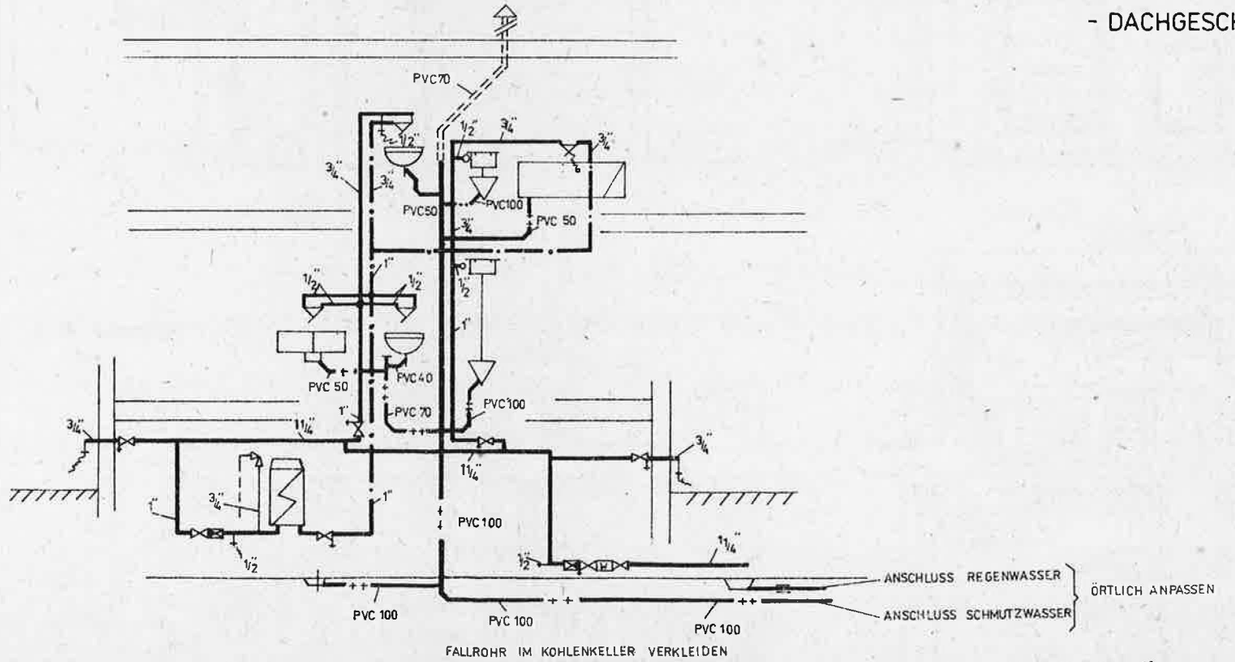
- KELLERGESCHOSS -



- ERDGESCHOSS -



- DACHGESCHOSS -



- STRANGSCHEMA -

SANITÄRINSTALLATION TYP B2-EH.1

Technische Erläuterungen

- B 2 - EH 1 - Elektroanlage

Anschlußwerte:

Betriebsspannung:	3 N 50 Hz 380/220 V
Schutzmaßnahme:	Nullung
Potentialausgleich:	gemäß TGL 200-0602
Hausanschlußsicherung:	3 x 63 A

installierte Leistung	Ausnutzungsfaktor	effektive Leistung
18,5 kW	0,4	7,4 kW

Verteilung: Zählertafel N II 3 x 25 A mit Vierleiter-Drehstromwirkverbrauchzähler und Universal-Kleinverteiler 5 x 3 x E 16

Installation:

Im Erd- und Obergeschoß sind für die Steckdosenstromkreise die Horizontalinstallation nach TGL 200-0804 mit Plastmantelleitung NIYYfl-J auf der Sperrschicht des Unterbetons bzw. der Rohdecke vorgesehen.
Für alle vertikalen Leitungen im Wandbereich ist die Imputz-Installation nach TGL 200-0802 anzuwenden.
Für die Installation im Keller und außen sowie in der Garage ist die Feuchtraum-Installation mit NAYYd-J anzuwenden.
Der Stromkreis 2.1 ist für den Anschluß eines 80-Liter-Druckboilers vorgesehen.
Der Druckboiler ist fest über einen vorgeschalteten Nockenschalter des Schutzgrades IP 54 anzuschließen.

Montagehöhen: Schalter und Taster 1,1 m üOKF
Steckdosen Küche, Bad und Keller 1,2 m und
alle übrigen Steckdosen oberhalb der Fußleiste

Hausklingelanlage:

Installation mit Fm-Mantelleitung MYY 0,5 mm² Cu, Läutewerk 6 V im Raum 6 und Ruftaste an der Haustür.

Vor der Ausführung der Anlage ist eine örtliche Abstimmung mit den anderen Ausbaugewerken unerläßlich.
Weitere Einzelheiten sind der Zeichnung und der Materialaufstellung zu entnehmen.

Schutzmaßnahme:

Als Schutzmaßnahme ist die Nullung, in Bade- und Duschräumen sowie Küchen ist die stromlose Nullung (TGL 9552/06) anzuwenden.
Die Trennung des Schutzleiters (gn/ge) von dem Neutralleiter (bl) hat an der Wohnungsverteilung zu erfolgen.

Gesamtkostenübersicht: nach PV 64

1.1	Materialkosten	1.456,99 M
1.2	Materialgemeinkosten 27,9 % von 1.1	406,50 M
2.1	Arbeitsleistungen	885,89 M
2.2	Lohnnebenkosten 13 % von 2.1	115,17 M
3.	Sonstige Leistungen 5 % v. 2.1	44,29 M
4.	Nachweisleistungen 5 % von 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.,5., 6. und 7.	
5.	Inbetriebsetzung 10 % von 2.1	88,59 M
6.	Probebetrieb 9 Std./Satz 14,80	133,20 M
7.	Revisionsunterlagen 5 % v. 2.1	44,29 M
		3.333,67 M gerundet: 3.330,00 M

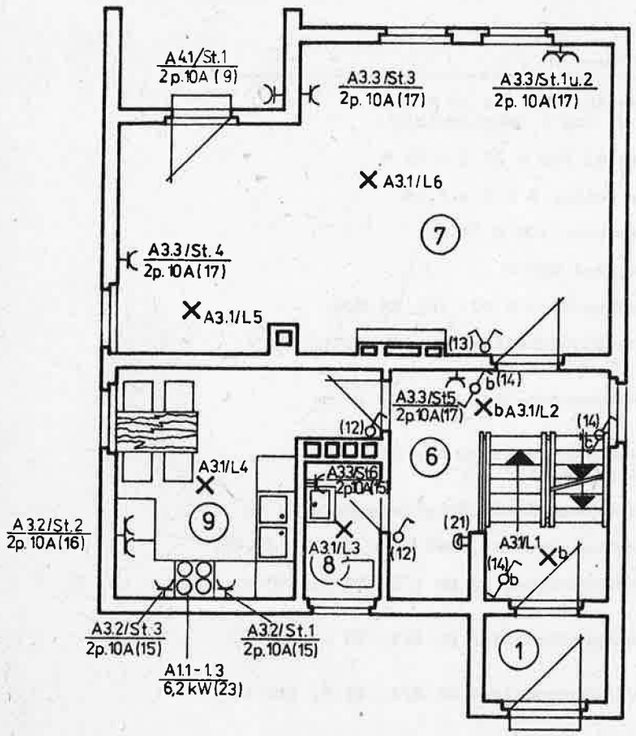
A n m e r k u n g :

Die Kosten für fremdhandwerkliche Arbeiten sind nicht Bestandteil dieser Kosten. Sie sind im Bauprojekt gesondert auszuweisen.

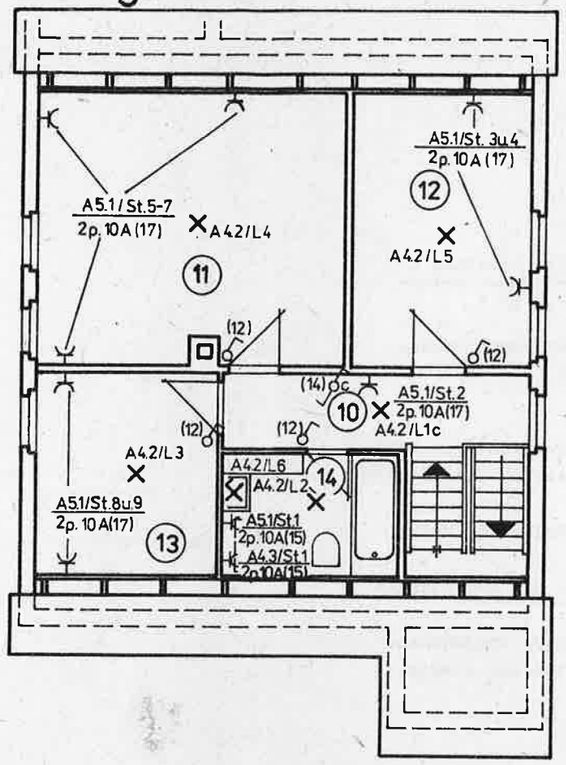
S t ü c k l i s t e

Pos.	Menge	Benennung
1.	1 Stck.	Sicherungskasten 3 x 63 A + N 1 x Pg 29 und 1 Kabelstutzen
2.	1 Stck.	Zählertafel Typ N II 3 x 25 A
3.	1 Stck.	Kleinverteiler 5 x 3 x E 16
4.	2 Stck.	Deckenleuchte 100 W IP 41
5.	2 Stck.	Gewindekugel 100 W
6.	3 Stck.	Ovalleuchte BS - E 27, TGL 24 506
7.	2 Stck.	Aufbau-Wippenschalter AD 1/1, 10 A, 250 V, IP 55
8.	1 Stck.	Aufbau-Wippenschalter AD 6/1, 10 A, 250 V, IP 55
9.	3 Stck.	Aufbau-Schukosteckdose AD, 10 A, 250 V, zweipolig, IP 41
10.	1 Stck.	Nockenschalter 16 A, Schaltung 2/2, IP 54
11.	11 Stck.	Aufbauabzweigdose AI, 380 V, 2,5 mm², IP 55
12.	8 Stck.	Einbau-Wippenschalter BA 1/1, 10 A, 250 V, IP 20
13.	1 Stck.	Einbau-Wippenschalter BA 5/1, 10 A, 250 V, IP 20
14.	5 Stck.	Einbau-Wippenschalter BA 6/1, 10 A, 250 V, IP 20
15.	5 Stck.	Einbau-Schukosteckdose BB, 10 A, 250 V, zweipolig, IP 20
16.	1 Stck.	Einbau-Schukosteckdose BK, 10 A, 250 V, zweipolig, IP 20, zweifach
17.	11 Stck.	Geräteträger B 10, komplett mit einer Schutzkontakt-Steckdose und Klemmleiste, TGL 29060.1
18.	1 Stck.	Einbautaster BT-K, 60 W, 250 V, IP 41
19.	20 Stck.	Einbaudose B 40
20.	15 Stck.	Einbauabzweigdose BB, 380 V, 2,5 mm², IP 20
21.	1 Stck.	Wohnungsklingel 6 V
22.	1 Stck.	Klingeltransformator KT 07, 220/6 V, 0,5 A
23.	1 Stck.	Elektroherd Typ EHR 0,3, 6,2 kW
24.	104 m	Plastkabel NAYYd-I 3 x 2,5 mm², TGL 200-1750 1 kV
25.	47 m	Plastkabel NAYYd-I 4 x 2,5 mm², TGL 200-1750 1 kV
26.	8 m	Plastkabel NAYYd-I 4 x 16 mm², TGL 200-1750 1 kV
27.	15 m	Fernmelder-Mantelleitung MYY 2 x 2 x 0,5 mm²
28.	237 m	Plastmantelleitung NIYYfl-I 2 x 2,5 mm², 1 kV TGL 200-1750
29.	38 m	Plastmantelleitung NIYYfl-I 3 x 2,5 mm², 1 kV TGL 200-1750
30.	55 m	Plastmantelleitung NIYYfl-I 4 x 2,5 mm², 1 kV TGL 200-1750
31.	11 Stck.	Leitungen an Verteilung anschließen

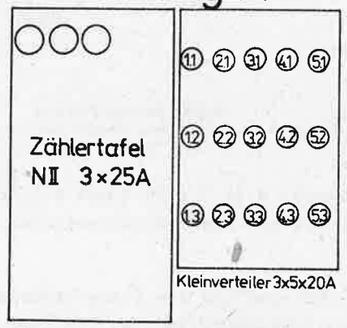
Obergeschoß



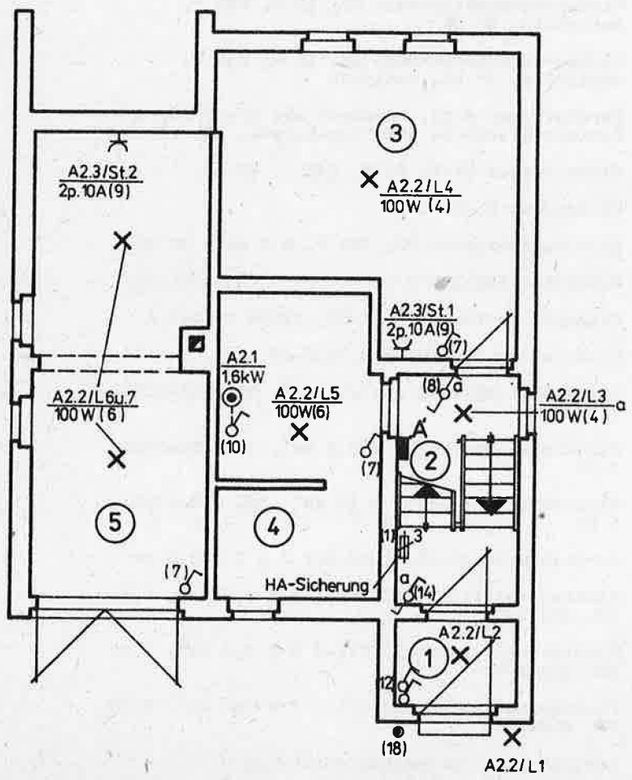
Dachgeschoß



Verteilung A



Untergeschoß

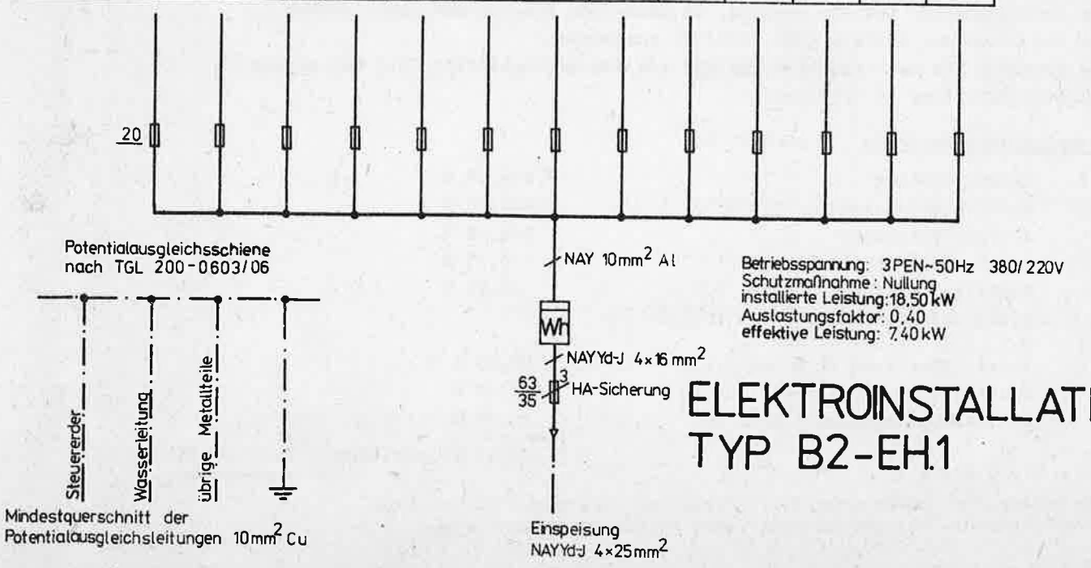


LEGENDE:

1 Windfang
2 Treppenhaus
3 Keller
4 Heizraum
5 Garage
6 Flur
7 Wohnzimmer
8 WC
9 Küche
10 Flur u. Treppenhaus
11 Schlafzimmer
12 Kinderzimmer
13 Kinderzimmer
14 Bad u. WC

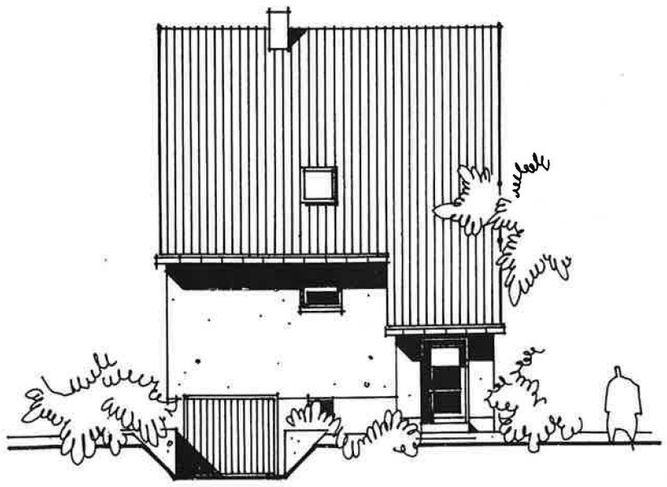
Übersichtsschaltplan

Stromkreis-Nr.	1.1-1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
Leistung/kW	6,2	2,4	0,8	2,0	0,6	1,0	1,0	1,0	0,5	2,0	1,0		
Schmelzeinsatz/A	10	16	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Leitung	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J	NAYYd-J		
Querschnitt/mm²	4×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×2,5		
Benennung	Elektroherd	Druckboiler 80l Raum 4	Beleuchtung Untergeschoß u. Garage	Steckdosen Untergeschoß	Beleuchtung Obergeschoß	Steckdosen Küche	Steckdosen Raum 6,7 u. 8	Steckdose Terrasse	Beleuchtung Dachgeschoß	Steckdose Bad (Waschmaschine)	Steckdosen Raum 10 bis 14		



ELEKTROINSTALLATION TYP B2-EH.1

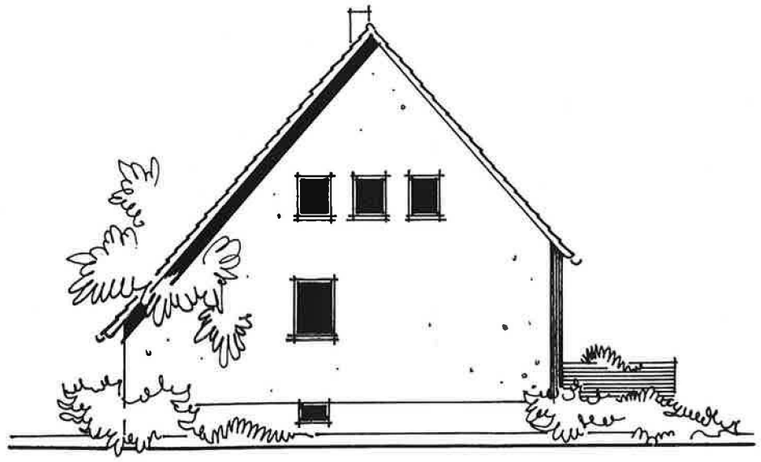
B2-EH.1



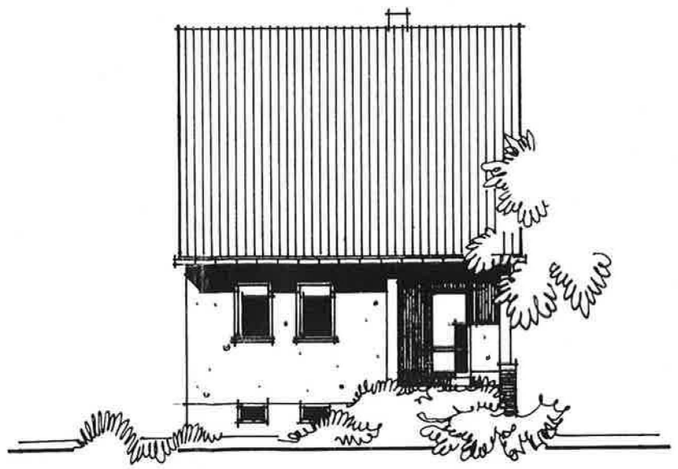
NEBENRAUMSEITE



GIEBELANSICHT

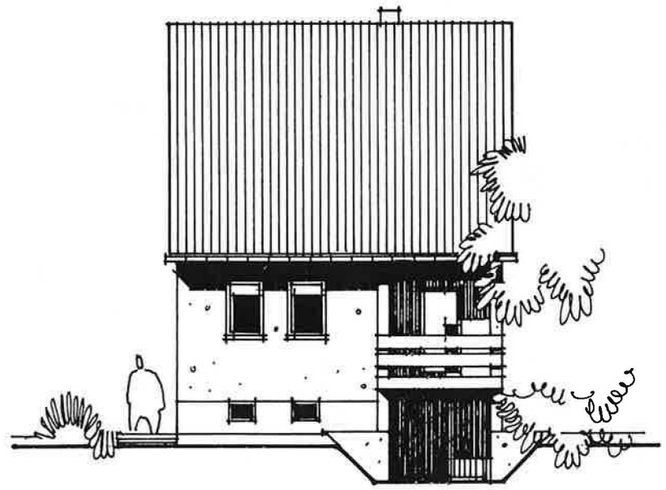


GIEBELANSICHT

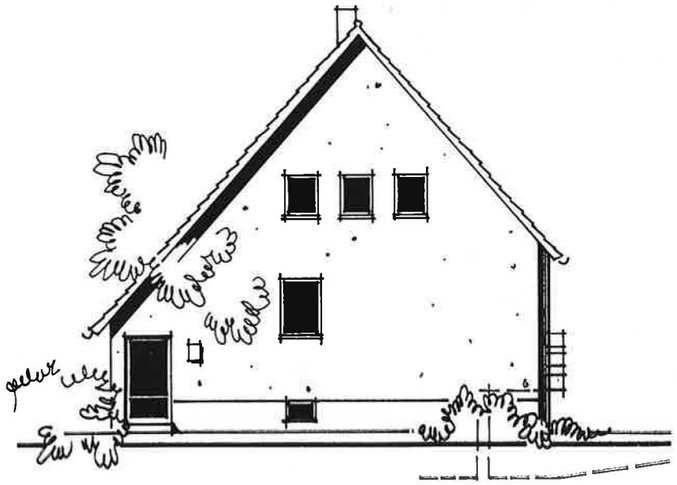


WOHNRAUMSEITE

B2-EH.1a



VARIANTE B2-EH.1a
ANSICHT WOHNRAUMSEITE



VARIANTE B2-EH.1a
GIEBELANSICHT

EINFAMILIENHAUS B2-EH.1

EIGENHEIMSERIE B2

REIHEN-DOPPEL-U. EINZELHÄUSER FÜR DEN INNERSTÄDTISCHEN WOHNUNGSBAU UND FÜR KOMPLEXSTANDORTE

STAND MAI 1984

FUNKTIONELLE CHARAKTERISTIK: KENNWERTE UND SCHEMAGRUNDRISSE

EIGENHEIME IM 4PERS.-NORMATIV
3-4 ZIMMER, GARAGE, ERWEITER
102 m² WOHNFLÄCHE
63 m² NEBENFLÄCHE 1)
165 m² NUTZFLÄCHE
74 m² BEBAUTE FLÄCHE
591 m³ UMBAUTER RAUM 2)
PROJ. GE 2a/b GRÖSSER 1) 7m² 2) 12m³
CA. 78 TM BAUPREIS

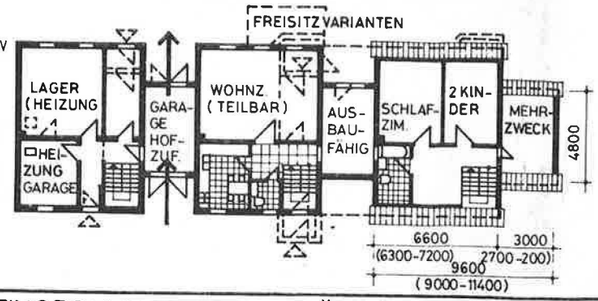
PROJ. G2a, G2b, G1½

EIGENHEIME IM 5PERS.-NORMATIV
4-5 ZIMMER, GARAGE
114 m² WOHNFLÄCHE
51 m² NEBENFLÄCHE
165 m² NUTFLÄCHE
74 m² BEBAUTE FLÄCHE
591 m³ UMBAUTER RAUM

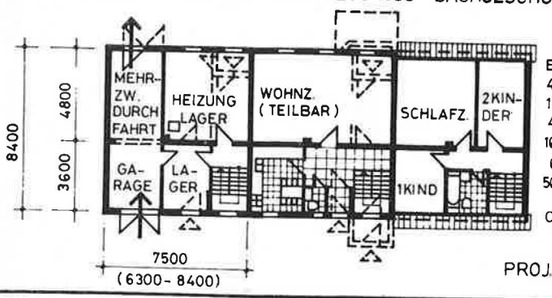
CA. 82 TM BAUPREIS

PROJ. E2a, E2b, E1½

UNTERGESCHOSS WOHNGESCHOSS DACHGESCHOSS



UNTERGESCHOSS WOHNGESCHOSS DACHGESCHOSS



EIGENHEIME IM 4PERS.-NORMATIV
4-5 ZIMMER, GARAGE
118 m² WOHNFLÄCHE
44 m² NEBENFLÄCHE
162 m² NUTZFLÄCHE
67 m² BEBAUTE FLÄCHE
564 m³ UMBAUTER RAUM

CA. 74,5 TM BAUPREIS

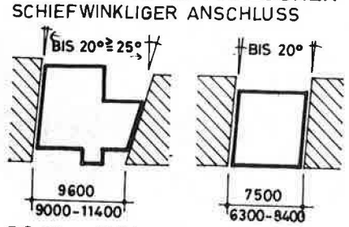
PROJ. 2a, 2b, 1½a, 1½b, 1a, 1b

STÄDTEBAULICHE CHARAKTERISTIK: EINORDNUNGSVARIABILITÄT UND PROJEKTÜBERSICHT

	REIHENHAUS		DOPPELHAUS		EINZELHAUS	
	MIT VERBINDUNGSBAU	OHNE VERBINDUNGSBAU	MIT VEBINDUNGSBAU	OHNE VERB.-BAU	TRAUFSTELL.	GIEBELSTELL.
2GESCHOSSE (GRUNDSTÜCK NÖRDL. DER STRASSE GARTENSEITE BESONNT / SÜDL. DER STRASSE STRASSENS. BESONNT)	PROJEKTE: B2 G(E) 2a	B2 2a	B2G(E) 2a (ENDSEGMENT)	B22a (ENDSEGM.)		
	PROJEKTE: B2 G(E) 2b	B2 2b	B2G(E) 2b (ENDSEGMENT)	B22b (ENDSEGM.)		
1½GESCHOSSE (NÖRDL. DER STRASSE GARTENSEITE BESONNT / SÜDL. DER STRASSE STRASSENS. BESONNT)	PROJEKTE: B2 G(E) 1½	B2 1½ a 1)	B2 G(E) 1½ (ENDSEGMENT)	B2 1½a (ENDS.) 1)	EH1	EH2
	PROJEKTE: (ÖRTL. ANGLEICHUNG VON B2G(E)1½ BEDINGT MÖGLICH)	B2 1½ b 1)	(ÖRTLICHE ANGLEICHUNG VON B2G(E) 1½ BEDINGT MÖGLICH)	B2 1½b (ENDS.) 1)	EH1b	EH2
1GESCHOSS (NÖRDL. DER STRASSE GARTENSEITE BESONNT / SÜDL. DER STRASSE STRASSENS. BESONNT)	PROJEKTE:	ZUR PROJEKTIERUNG VORGESEHEN		ZUR PROJEKT. VORGES.		
	PROJEKTE:	ZUR PROJEKTIERUNG VORGESEHEN		ZUR PROJEKT. VORGES.		

BEMERKUNG: B2=SERIEN-NR. DER EIGENHEIMSERIE, G(E) = GRUNDSEGM. MIT VERBINDER, NICHT AUSGEB. (E = AUSGEB. FÜR 2 PERS. ZUSÄTZL.) 2(1½,1) = GEBÄUDE 2(1½,1) GESCHOSSIG EINGEORD., a = EINGANG V. NEBENRAUMSEITE (b = WOHNRAUMS.) - 1) IN VORBER 1985

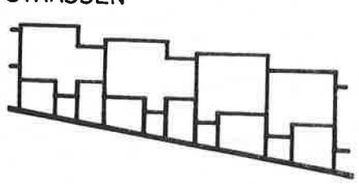
EINORDNUNG IN BAULÜCKEN
SCHIEFWINKLIGER ANSCHLUSS



BIS 2,1 m VARIABLE FRONTLÄNGE

GÜLTIG FÜR ALLE PROJEKTE

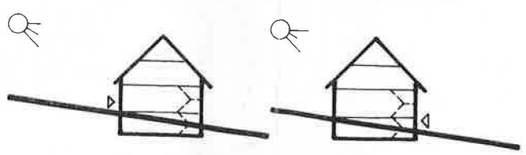
EINORDNUNG AN GENEIGTEN STRASSEN



GÜLTIG FÜR ALLE PROJEKTE

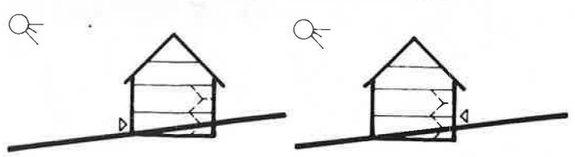
EINORDNUNG AUF HÄNGIGEN GRUNDSTÜCKEN

HANGNEIGUNG NACH NORDWEST-NORD-SÜDOST



PROJEKTE PROJ. 1a, 1½b (BEDINGT: G/E 1½ VAR.) G/E 1½, 1½a, G/E 2a, 2a

HANGNEIGUNG NACH SÜDÖST-SÜD-NORDWEST



PROJEKTE PROJ. G/E 2b, 2b 1½b (BED.: G/E 1½ VAR.) G/E 1½, 1½a, 1a

GESAMTKONZEPTION: BAUAKADEMIE DER DDR, INSTITUT FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE BAUTEN, DIPL.-ING. P. HENNIG, PROJEKT: VEB BAU BELZIG, ABT. PROJEKTIERUNG, BAU-ING. SOMMER, MODELLBAU: BAUAKADEMIE DER DDR, ISA, MODELLWERKST.