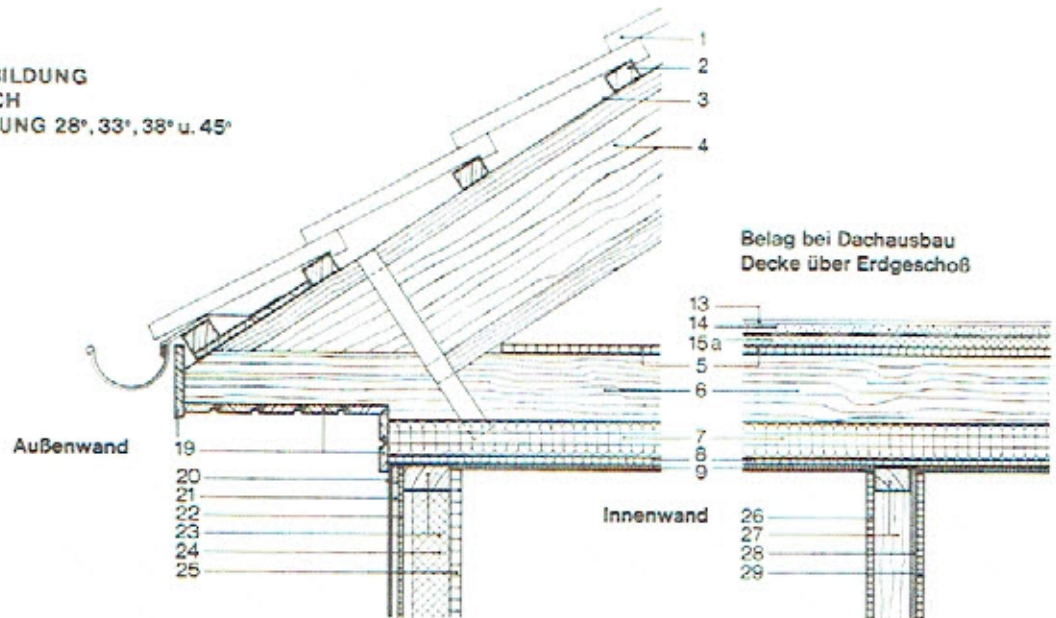
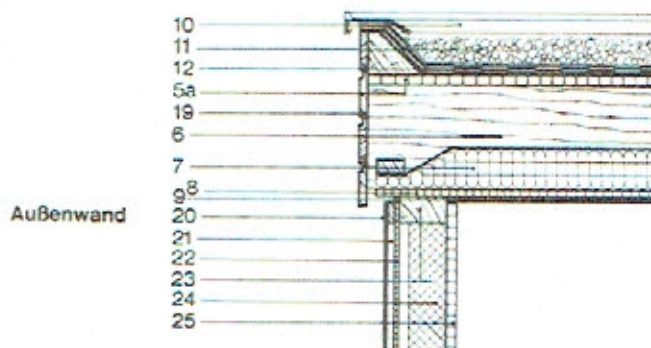


Konstruktion

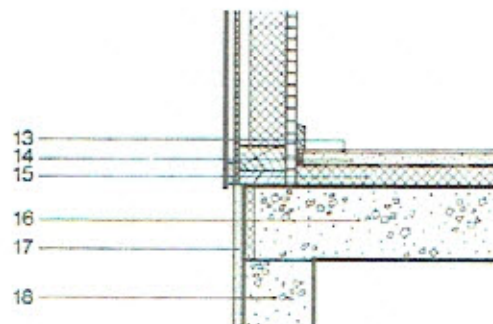
DACHAUSBILDUNG
GIEBELDACH
DACHNEIGUNG 28°, 33°, 38° u. 45°



DACHAUSBILDUNG
FLACHDACH



Belag im Erdgeschoß
Decke über Untergeschoß



- 1 Betondachplatte
- 2 Dachlatten
- 3 Schutzfolie
- 4 Dachsparren
- 5 Spanplatte 16 mm
- 5a Spanplatte 22 mm
- 6 Holzbalken 200 mm
- 7 Mineralwollmatte 70 mm
- 8 Spanplatte 16 mm
- 9 Gipsplatte 9,5 mm
- 10 Metallverwahrung
- 11 Kiesdeckung 50 mm
- 12 Dachbelag
- 13 Bodenbelag nach Wahl
- 14 Hartgussasphalt-Estrich 20 mm
- 15 Wärme- u. Trittschallisolierung 35 mm
- 15a Wärme- u. Trittschallisolierung 20 mm
- 16 Massiv-Stahlbetondecke
- 17 Außenwand Sockelputz
- 18 Außenwand Untergeschoß
- 19 Naturholz-Schalung
- 20 Kunstharzputz-Asbestzementplatte 8 mm
- 21 Belüftungsschicht 10 mm
- 22 Spanplatte 10 mm
- 23 Holzrahmenkonstruktion 90/50 mm und 90/70 mm
- 24 Mineralwollplatte, kunstharzgebunden 70 mm + 20 mm Luftraum
- 25 Spanplatte 22 mm
- 26 Spanplatte 16 mm
- 27 Holzrahmenkonstruktion 70/50 mm
- 28 Dämmplatte 10 mm
- 29 Spanplatte 16 mm

Alle Spanplatten haben erhöhten Harzgehalt, sind kochfest bzw. wasserfest.

Baubeschreibung Kellergeschoß, Massivbauweise

Das Kellergeschoß wird im allgemeinen von einem Vertragsunternehmer in herkömmlicher, massiver Bauweise erstellt. Folgende Voraussetzungen müssen gegeben sein:

1. Das Gelände muß frei sein von Bäumen, Sträuchern, alten Gebäuderesten usw., die den normalen Ablauf des Bauens störend beeinflussen können. Räumarbeiten werden auf Stundennachweis ausgeführt.

2. Der Bauplatz muß voll erschlossen sein, und für Schwerfahrzeuge anfahrbar, z.B. Betonmischwagen. Die Hauptanschlüsse für Strom, Wasser und Abwasser müssen vorhanden sein, damit die Hausanschlüsse im Verlauf des Bauens vom Unternehmer hergestellt werden können.

Leistungs- beschreibung

ROHBAU

Erdarbeiten

Die notwendigen Erdarbeiten für das Kellergeschoß und die damit verbundenen Nebearbeiten werden vom Bauunternehmer grundsätzlich auf Nachweis bzw. gegen Angebotsabrechnung ausgeführt. Die Erdarbeiten sind insgesamt direkt an den Bauunternehmer zu bezahlen.

Wenn vom Bauherrn nicht ausdrücklich anders bestimmt wird, werden folgende Erdarbeiten durchgeführt:

- a) Humusabhub und Baugrubenaushub mit seitlicher Lagerung.
- b) Aushub der Fundament- und Kanalgräben sowie Wiedereinfüllen innerhalb und außerhalb des Hauses.
- c) Wiedereinfüllen der Arbeitsräume, Rohplanie des Geländes und Abfuhr des übrigen Aushubmaterials.

Fundamentierung

(bei Böden mit zul. Pressung von $\geq 2,0 \text{ kp/cm}^2$). Als Normalfundamentierung sind vorgesehen:

- a) Bodenplatte mit durchgehender Bewehrung in Beton B 160 und Glattstrich 1,5 cm.
- b) Streifenfundamente, max. 50/40 cm in Beton B 80.

Wände

Bei Hanggeländen oder geländebedingten Gegebenheiten, welche größere Fundamente (Stützfundamente, frostfreie Gründung usw.) nötig werden lassen, sowie bei ungenügend tragfähigem Boden (Pressung $< 2,0 \text{ kp/cm}^2$) werden die erforderlichen Mehrarbeiten auf Nachweis abgerechnet.

Die Kellerwände werden wie folgt ausgeführt:

Außenwände, Höhe bis UK Decke = 2,25 m

Beton, B 160, unbewehrt, 24 cm stark, gut verdichtet, innen und außen unverputzt. 3-facher Isolieranstrich bis Oberkante des aufzufüllenden Geländes. Bei ungünstigen Bodenverhältnissen, z. B. Erddruck eines Hanges, Stahlbewehrung bzw. höhere Betongüte auf Nachweisberechnung.

Innenwände

Tragwände 24 cm stark, aus Bimsbeton, Mauerwerk, unverputzt, Trennwände 11,5 cm stark, ebenfalls Bimsmauerwerk, unverputzt. Die Innenwände werden im Heizraum geputzt, der Ölraum wird 1,00 m hoch als Ölwanne ausgebildet. (Innenputz geglättet + öldichter Anstrich)

Decke Im Normalfall findet eine Fertigbal-kendecke mit Verußbeton Verwen-dung. Wird eine massive Decke ge-wünscht, oder aus finanziellen Gründen (Bundesdarlehen) notwendig, so wird der sich ergebende Mehrpreis abgerechnet. Die Decke wird im Heiz- und Ölraum geputzt.

Kaminmauerwerk Das Kaminmauerwerk besteht aus einem einzügigen Fertigteile-Kamin, welcher entsprechend der Vorschriften der LBO über Dach geführt wird.

Einbauteile

- a) Kellerfenster:
pro Raum mindestens 1, höchstens 2 Kellerfenster 80/60 cm mit 1 Gitterflügel und 1 verglastem Flü-gel.
- b) Kellertüren:
Im Heizraum 1 feuerhemmende Stahltüre nach DIN, sonst einfache Stahlblechtüren oder streichfähige Holztüren in Umfassungszargen.
- c) Treppe:
Blockstufentreppe aus Betonfertig-teilen, in den Haustypen 103 Holz-treppe.
- d) Lichtschächte:
pro Kellergeschoß max. 4 Licht-schächte, höhere Stückzahl gegen Aufpreis.

Sondereinbauten Sondereinbauten bedingen zum Teil konstruktive Umänderungen, z. B. Stahlträger, oder Wand- und Decken-verputz in Garagen. Bei Lagerung von mehr als 5000 l Öl im Keller muß der Ölraum vom Heizraum vollständig ge-trennt werden. Derartige Sonder-einbauten werden entsprechend be-rechnet.

Installationen

- a) Elektroinstallation
Im Heizraum und in den Kellerräu-men, sowie in einer etwa eingebau-ten Garage je eine Steckdose und eine Lampe pro Raum als Aufputz-Installation mit Feuchtraum-Kabel.

b) Sanitärinstallation
Kaltwasser-Anschluß ab Wasserzäh-ler, der vom örtlichen Wasserwerk im Heizraum anzubringen ist, so-weit für das EG erforderlich.

Ist es auf Grund der Bodenverhältnisse (Grundwasser, Hangwasser usw.) emp-fehlenswert, das Kellergeschoß außen mit Wellasbestzementplatten zu um-manteln, so werden diese Arbeiten auf Wunsch des Bauherrn gegen Mehrpreis ausgeführt.

Nachweis-arbeiten

Grundsätzlich werden auf Nachweis folgende Leistungen ausgeführt:

- a) Sämtliche Erdarbeiten
- b) Stützmauern, Garagenabfahrten usw.
- c) Kanalisation und Wasseranschluß
- d) Außenanlagen jeglicher Art
- e) Treppen am Haus oder im Gelände
- f) Putzarbeiten
Werden Putzarbeiten innen und außen gewünscht, so können diese auf Nachweis durchgeführt werden.

INNENAUSBAU

Grundsätzlich kann jedes Kellerge-schoß aus baulicher Sicht gesehen, Ausbauten zu Wohnräumen erhalten. Da die Ausbaumöglichkeiten sehr viel-fältig sind, sind exakte Angaben im voraus nicht möglich. Ausschlaggebend sind die Raumanforderungen und die finanziellen Möglichkeiten des Bau-herrn. Kellergeschoßausbauten werden qualitativ entsprechend dem Standard des SCHWÖRER-HAUSES ausgeführt. Sie werden von Fall zu Fall entspre-chend den planerischen Gegebenheiten spezifiziert angeboten.

**HANS SCHWÖRER KG
SIGMARINGEN**

Baubeschreibung Erdgeschoß

| | | | |
|---------------------|--|---------------|---|
| Konstruktion | Allgemeines Außenwände Innenwände Decke über Untergeschoß Decke über Erdgeschoß Dachkonstruktion und Dachdeckung | Ausbau | Fenster Rolläden Jalousetten Türen Wand- und Deckenbehandlung Elektro-Installation Warmwasser – Zentralheizung Sanitäre Anlagen |
|---------------------|--|---------------|---|

KONSTRUKTION

Allgemeines

Das SCHWÖRER-HAUS ist in das amtliche Fertighausverzeichnis, Heft Nr. 103, aufgenommen.

Statische Berechnung: nach DIN 1052 einschließlich Ergänzungserlasse.

Wärmeisolierung: nach DIN 4108, ausreichend für die Wärmedämmgebiete I, II und III, also in der gleichen Konstruktion auch für rauheste Klimabedingungen geeignet.

Feuchtigkeitsschutz: nach Gutachten vom Institut für Technische Physik, Stuttgart, GW 131/65.

Holzschutz: nach den neuesten Erkenntnissen wissenschaftlicher Forschung. Alle Massivholzteile werden sorgfältig getrocknet und gegen jede Art von Holzschädlingen durch eine dauerhafte Imprägnierung geschützt.

Güte-Überwachung der Bauteile: durch Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Otto-Graf-Institut, an der Technischen Hochschule in Stuttgart.

Verbindung mit Grund und Boden: Wandelemente sind durch einbetonierte Stahlflaschen fest mit der massiven Kellerdecke verbunden. Die großflächigen Elemente sind untereinander mit Maschinenschrauben M 16 verschraubt. Alle Verbindungen sind ohne technische Hilfsmittel nicht lösbar. Sie können nur durch Zerstören der Innenwandverkleidung bzw. der Fußbodenteile gelöst werden.

Außenwände

Das SCHWÖRER-HAUS wird aus Großflächen-Wandelementen zusammengebaut. Die Außenwände haben eine äußere Wetterschutzschale aus hochverpreßten Asbest-Zementplatten. Die einzelnen Wandflächen werden ohne durchgehende Fugen in einem Stück hergestellt.

Wandaufbau von innen nach außen:

22mm kochfest verleimte, güteüberwachte Spanplatte FP/Y, Verleimung V 100
90mm Rahmenholz

70 mm kunsthartzgebundene Mineral-faserplatte
20 mm stehende Luftschicht
10 mm kochfest verleimte, güteüberwachte Spanplatte FP/Y, Verleimung V 100
10 mm Luftschicht – belüftet – senkrechte tiefimprägnierte Leisten
8 mm hochverpreßte Asbest-Zementplatte
3 mm Kunstharpzputz

Wahlweise wird anstelle der Asbest-Zementplatte eine Naturholzverschalung aufgebracht.

Wärmedurchlaßwiderstand: $1/\lambda = 2,0 \text{ qm h grad/kcal}$ (entspricht etwa einer 1 m dicken Ziegelwand).

Innenwände

Auch die Innenwände werden als Großflächen-Elemente, ohne durchgehende Fugen, gebaut. Die dreischalige Ausführung gewährleistet eine gute Schalldämmung. Aufbau:

16 mm spezialverleimte, güteüberwachte Spanplatte FP/Y, Verleimung V 70
10 mm Weichfaserdämmplatte
70 mm Rahmenholz bzw. Luftschicht
16 mm spezialverleimte, güteüberwachte Spanplatte FP/Y, Verleimung V 70

Decke über Untergeschoß

Das Haus wird auf einer Stahlbeton-Fertigteildecke errichtet. Darunter kann sich eine Voll- bzw. eine Teilunterkellerung oder nur eine Kiesschüttung befinden. In jedem Fall ist der Fußbodenaufbau wärmedämmend und fußwarm. Er entspricht den neuesten Forderungen der DIN 4108 einschließlich der ETB-Ergänzung.

Deckenaufbau von unten nach oben:

Stahlbeton-Fertigteildecke
Feuchtigkeitssolierung
Wärmedämmschicht
Asphalt-Estrich oder Zement-Estrich

Decke über Erdgeschoß

beliebiger Fußbodenbelag nach Wunsch (Holzparkett, Teppich- oder Kunststoffbelag).

Die Decke über den Wohnräumen wird aus großflächigen Elementen mit eingebauter Wärmeisolierung montiert.

Aufbau von unten nach oben:

- 9,5 mm Gipsplatte
- 16 mm spezialverleimte, güteüberwachte Spanplatte FP/Y, V 70
- 200 mm Deckenbalken
- 70 mm Mineral-Isoliermatte
- 16 mm spezialverleimte, güteüberwachte Spanplatte FP/Y, V 70

Bei ausgebautem Dachgeschoß wird zusätzlich aufgebracht:

- 35 mm Wärme- und Trittschallisolierung
- 20 mm Asphalt-Estrich oder Zement-Estrich

beliebiger Fußbodenbelag

Dachkonstruktion und Dachdeckung

Nach Wunsch des Bauherrn und unter Berücksichtigung der örtlichen Bauvorschriften kann das Haus entweder ein Flachdach oder ein Satteldach mit verschiedenen Neigungen tragen.

Die Satteldachkonstruktion hat keine Pfosten und der Dachraum ist darum voll nutzbar. Er ist über eine festeingebaute, bequeme Naturholztreppe gut zugänglich. Das Satteldach wird mit Beton-Dachpfannen in rot-braun engobierter Farbe eingedeckt.

Der Aufbau der Flachdachisolierung besteht aus 4 Lagen heißverklebter Bitumen-Pappe mit einer 4 cm starken Kies-schüttung. Das ist die altbewährte Flachdachhaut. Durch einen Flachdachgully wird das Dach entwässert.

Dachrinnen, Dachrinnenabläufe, Schornstein- und Gesimsverwahrungen beim Flachdach sind aus verzinktem Blech.

Das Dachgeschoß kann bei Dachneigungen von 33° und 48° ausgebaut und nach den Grundrißblättern D 1, D 2 und D 3 räumlich aufgeteilt werden.

Bei ausgebautem Dachgeschoß sind die Dachschrägen genauso gut isoliert wie die Außenwände im Erdgeschoß. Dadurch bleiben auch die Dachräume im Sommer angenehm kühl und im Winter behaglich warm.

Aufbau der Dachschrägen-Isolierung von innen nach außen:

- 16 mm spezialverleimte, güteüberwachte Spanplatte FP/Y, Verleimung V 70
- 70 mm kunstharzgebundene Mineral-faserplatte zwischen den Sparren
- 10 mm kochfestverleimte Spanplatte, FP/Y, Verleimung V 100
- 200 mm Luftschicht – belüftet
- Ziegeldeckung

Wahlweise wird innen eine Naturholzverkleidung zusätzlich aufgebracht.

AUSBAU

Fenster

Grundsätzlich werden nur hochwertige Fenster in doppelt verglaster Verbundkonstruktion mit Qualitätsbeschlägen und Drehkipp-Vorrichtung eingebaut. Die Fensterrahmen sind aus wetterbeständigem Holz und erhalten einen dreischichtigen, weißen Lackanstrich. Die Außensimse bestehen aus kräftigen Aluminium-Formteilen. Großflächige Fenster erhalten eine Isolierverglasung und werden fest eingebaut.

Rolläden

Ganz-Aluminium-Rolläden, durch nicht-rostende Aluminium-Schienen mit Neopreneinlage geräuscharm geführt. Bedienung seitlich des Fensters durch Nylongurte.

Jalousetten

Zwischen den Glasscheiben der Verbundfenster können Jalousetten montiert werden. Bei großflächigen Fenstern und Balkontüren mit Isolierverglasung besteht die Möglichkeit zum Anbau einer Außen-Jalousette.

Türen

Hauseingangstür als massive Naturholztür, verglast und ölprägniert, mit einem Seitenteil, welches Briefeinzufuhr und Klingelanlage enthält.

Innentüren als Naturholztüren, Holzart »Limba«. Auf Wunsch gegen Mehrpreis auch andere Holzarten. Türfutter weiß lackiert.

Hebetüren zur Terrasse, doppelt verglast, weiß lackiert.

Wand- und Deckenbehandlung

Die Decke im Wohnraum wird mit Raufasertapete tapeziert, in den übrigen Räumen mit Dispersionsfarbe gestrichen. Die Wände der Wohn- und Schlafräume sind tapeziert (durchschnittlicher Rollenpreis 3,50 DM). Spezielle Tapeten, die nicht in unserer Auswahl geführt werden, kann der Bauherr selbst anliefern, er erhält pro Rolle eine Gutschrift.

In folgenden Räumen wird ein wasserdichter Spezial-Kunststoff-Wandbelag angebracht, der in verschiedenen Farben lieferbar ist:

Küche, über dem Spültisch, ca. 0,60 m hoch

WC, 1,40 m hoch, ringsum laufend

Bad, vom Fußboden bis zur Decke

Wände und Decken können auf Wunsch gegen Mehrpreis mit Naturholz verkleidet werden, das mit Einlaßgrund mattiert wird.

Elektro-Installation

Sämtliche Elektro-Installationsleitungen ab Zähler sind in den Hauselementen eingebaut. Steckdosen und Brennstellen sind in ausreichender Zahl in jedem Raum vorhanden (s. Installationsplan). Der Hauseingang erhält einen Anschluß für die Außenleuchte.

Für die Hausantenne sind an zwei geeigneten Stellen des Wohnraumes Installationsrohre eingebaut. Rohre für Telefonanschluß werden auf Wunsch nach Angabe des Käufers eingezogen.

Sanitäre Anlagen

Die sanitäre Installation umfaßt sämtliche Leitungen für Küche, Bad und WC ab Oberkante Kellergeschoß. Sie werden bereits schon im Werk in die Installationswände eingebaut. Verbindungsleitungen im Kellergeschoß können auf Wunsch gegen Aufpreis von unseren Montagetrupps gelegt werden. Bei zentraler Warmwasserversorgung durch den Heizkessel wird die Küche am Warmwassernetz angeschlossen. Anderenfalls kann in der Küche ein 5-l-Elektroboiler unter den Spültisch montiert werden.

Bei einem eventuellen Dachausbau sind oberhalb der Badinstallationswand Anschlüsse für Abwasser, Kalt- und Warmwasser vorgesehen.

Im Bad kann gegen Mehrpreis zusätzlich ein zweites Waschbecken oder eine Dusche installiert werden; Anschluß für Waschmaschine ist vorhanden.

Als sanitäre Einrichtungsgegenstände verwenden wir ausgesuchte Markenartikel:

- Einbau-Stahl-Badewanne, 170 x 74 cm
- Einlaufgarnitur mit Brause und PVC-Schlauch
- Waschbecken, 64 x 48,5 cm groß, aus Kristall-Porzellan, mit Porzellan-Ablage, Spiegel und Handtuchhalter
- Über dem Spiegel ist eine Leuchtstoffröhre angebracht
- WC mit Spülkasten, schwarzem Kunststoffsitz und verchromtem Papierrollenhalter
- Gäste-WC zusätzlich mit Handwaschbecken (nur Kaltwasseranschluß) und Spiegel.

Warmwasser-Zentralheizung

Die Heizkörper sind direkt auf die Wände montiert, formschön verkleidet und weiß lackiert.

Der Zweistoff-Heizkessel aus Stahl ist jederzeit von Koks- auf Ölföhrung umzustellen und mit für den späteren Ausbau des Dachgeschosses ausgelegt. Für die zentrale Warmwasserversorgung wird ein Kessel mit eingebautem Warmwasser-Boiler geliefert.

Die Temperatur wird durch ein handbetätigtes Mischventil und einen Raumthermostat, der die Umwälzpumpe schaltet, reguliert. Wahlweise kann auch ein motorisch gesteuertes Mischventil, mit elektronischer Raumtemperatur-Steuerung und einer Schaltuhr mit Nachtabstimmung, eingebaut werden.

HANS SCHWÖRER KG
SIGMARINGEN