

Bau- und Leistungsbeschreibung

Wir bieten den Hausbau in den Ausbaustufen "schlüsselfertig", "Ausbauhaus" und "Rohbau" an. Welche Leistungen in den jeweiligen Ausbaustufen enthalten sind, entnehmen Sie dieser Übersicht:

	schlüsselfertig	Ausbauhaus	Rohbau
Bodengutachten, Grundstücksbegehung, Bauplanung und Baustelleneinrichtung	√	√	√
Erdarbeiten / Gründung / Bodenplatte	√	√	√
Außenmauerwerk / tragende Innenwände	√	√	√
nicht tragende Trennwände	√	√	Eigenleistung
Decken	√	√	√
Treppen Je nach Wunsch erfolgt die Ausführung als Beton-, Stahl-/Holz- oder Massivholztreppe	√	√	optional als Betontreppe
Dachstuhl, Dacheindeckung und Dachentwässerung	√	√	√
Isolierung und Wärmedämmung	√	Eigenleistung	Eigenleistung
Fenster & Haustür	√	√	√
Außenfensterbänke	√	√	√
Innenfensterbänke	√	√	Eigenleistung
Gerüstbau / Außenputz (Klinker)	√	√	√
Innenputz	√	√	Eigenleistung
Estrich	√	√	Eigenleistung
Wasser und Sanitärinstallation	√	√	Eigenleistung
Sanitärausstattung / Sanitärobjekte	√	Eigenleistung	Eigenleistung
Heizungsinstallation	√	√	Eigenleistung
Fußbodenheizung	√	√	Eigenleistung
Elektroinstallation	√	√	Eigenleistung
Trockenbauarbeiten	√	Eigenleistung	Eigenleistung
Fliesenarbeiten	√	Eigenleistung	Eigenleistung
Innentüren	√	Eigenleistung	Eigenleistung

Vorbemerkungen

Die Ausführung der Bauleistungen erfolgt zum garantierten Festpreis nach den Maßgaben dieser Bau- und Leistungsbeschreibung. Die hier aufgeführten Leistungen orientieren sich an einer guten Standardausstattung und reflektieren zudem wesentliche Kundenwünsche der letzten Jahre.

Die in den Hauspreis-Angeboten genannten Preise verstehen sich inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer und beinhalten die komplette Leistung inklusive der Lohn- und Materialkosten. Änderungen und Ergänzungen sind in allen Leistungsbereichen möglich und werden während der Bauvertragsverhandlungen protokolliert.

Unsere Häuser entsprechen den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) und der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV 2009). Sie finden in unserer Baubeschreibung unter Heizungsinstallation mehrere Möglichkeiten für eine zukunftsweisende Haustechnik. Sie haben die Wahl.

1. Bauvorbereitende Leistungen

1.1. Bodengutachten / Baugrunduntersuchung

Die Bodengrunduntersuchung ist ein überaus wichtiger Bestandteil einer soliden Bauausführung und daher in unseren Festpreisen enthalten. Das Bodengutachten beinhaltet folgende Untersuchungen:

- Grundwasserspiegel, höchstmöglichen Grundwasserstand
- Stau- und Schichtenwasser
- Aggressivität des Grundwassers
- Bettungsziffer
- zulässige Bodenpressung
- Versickerungsfähigkeit
- Empfehlungen zu Art und Tiefe einer Baugrundvermessung
- Empfehlungen zur Verwendung von WU-Beton oder verstärkter Isolierung
- Empfehlung für oder gegen den Einsatz einer Drainage

1.2. Architekten und Ingenieurleistungen

Gemeinsam mit unserer Planungsabteilung erarbeiten wir mit Ihnen gemeinsam einen individuellen Planentwurf für Ihr persönliches Bauvorhaben. Dabei ist es unerheblich, ob die Planung auf Grundlage unserer Hausangebote erfolgt oder es sich um Ihre ganz individuellen Vorstellungen handelt. Die Architektenleistungen beinhalten:

- *Grundlagenermittlung, Projekt- und Planungsvorbereitung*
Hier legen Sie mit unseren Architekten in einem persönlichen Gespräch Ihre Planungswünsche fest.
- *Bauantragsunterlagen*
 - Bauzeichnungen im Maßstab 1:100 mit Grundrissen, Ansichten und Schnittzeichnungen
 - Einzeichnung des Gebäudes in die uns vom Bauherrn vorgelegten amtlichen Lagepläne
 - Berechnung der Grund- und Geschossflächenzahlen, umbauten Raumes nach DIN und der Wohn- und Nutzflächen nach DIN
 - Erstellung der Baubeschreibung für Bauantrag,
 - Ausfüllen der Bauantragsformulare und Zusammenstellen der Bauakte
 - Unterstützung bei der Ausfertigung des erforderlichen Entwässerungsantrages

- **Statik, Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz**
 - Erstellung der statischen Berechnungen für die Genehmigungsplanung
 - Bewehrungsplan je für Decke (obere Bewehrung)
 - Bodenplatte und Fundamente sowie Bewehrungsangaben zu Unterzügen und Aussteifungen in Abstimmung mit Baubetrieb.
 - Erstellung des Wärmeschutznachweises nach der gültigen Energieeinsparverordnung
 - soweit amtlich gefordert der Nachweis des Schallschutzes und des Brandschutzes gemäß DIN bzw. Landesbauordnung
- **Ausführungsplanung**
 - Zeichnerische Darstellung des Objekts, mit allen für die Ausführung notwendiger Einzelangaben, auf Grundlage der erteilten Baugenehmigung und der Statik

Hinweise

1. Auf Wunsch unterstützen wir Sie bei der Beantragung der Medienanschlüsse. (Gas, Wasser, Abwasser, Telekom und Elektrizität)
2. Eventuell zusätzlich notwendig werdende Dokumente wie Biotopwertausgleichsplanung, Fällanträge für wertvolle Bäume, Lagergesuch für Ölheizungen, Abbruchantrag, sind gesondert zu vereinbaren und zu vergüten.
3. Gebühren und Auslagen für Baugenehmigung, Prüfstatiker, Schornsteinfeger und sonstige Behördengebühren, amtliche Lagepläne und die spätere Einmessung sind nicht im Leistungsumfang enthalten. Gleiches gilt für Kanalanschlüsse sowie Außenanlagen und Pflasterarbeiten gemäß Zeichnung. Nicht zum Leistungsumfang gehören außerdem Darstellungen von Inneneinrichtungen, die nicht in der Baubeschreibung erwähnt sind (z. B. eingezeichnetes Mobiliar, Küchen, Kamine und Kachelöfen).

1.4. Baustelleneinrichtung

Das Einrichten der Baustelle beinhaltet den Auf- und Abbau einer Bautoilette, An- und Abtransport eines Abfallcontainers mit 7 m³ Volumen und das Vorhalten von Baugeräten und Gerüsten. Die regelmäßige Reinigung der Baustelle und die Abfuhr der Bauabfälle sind selbstverständlich im Festpreis enthalten.

Hinweis

Wenn Bauzäune gefordert werden, liefern wir diese auf Wunsch gegen gesonderte Berechnung. Für erforderliche Straßensperrungen sorgen die Bauherren.

1.5. Bauleitung

Im Festpreis enthalten ist die qualifizierte Bauleitung. Die Bauleitung koordiniert und überwacht die Abläufe vor und während der Bauphase.

2. Erdarbeiten, Gründung & Bodenplatte

2.1. Erdarbeiten

Der vereinbarte Festpreis beinhaltet den Abtrag des vorhandenen Mutterbodens bis 30 cm und die getrennte Lagerung auf dem Grundstück. Beim Hausbau mit Keller sind der Aushub der Baugrube bzw. Fundamentgräben nebst benötigtem Arbeitsraum entsprechend der Baupläne im Festpreis enthalten. Der Aushub wird seitlich vom Baugrundstück gelagert. Enthalten ist auch das Hinterfüllen und das Verdichten des Arbeitsraumes mit dem vorhandenen Erdmaterial.

Hinweise

1. Nicht in unserem Festpreis enthalten sind der Abtransport und das Entsorgen bzw. das Zwischenlagern von überschüssigem Erdmaterial außerhalb des Grundstücks. Sollte das vorhandene Erdmaterial für das Hinterfüllen der Baugrube nicht geeignet sein, so ist durch den Bauherrn geeignetes Füllmaterial beizustellen.
2. Bei den Erdarbeiten gehen wir von einem ebenen Gelände und von einer Bodenklasse 3 bis 5 (nach DIN 18300) aus. Das bedeutet eine Tragfähigkeit von 150 kN pro m² sowie ebenes (bis 2% Neigung), natürlich gewachsenes Gelände. Abweichungen hierzu bedürfen einer separaten Angebotslegung.
3. Bei Schicht- oder Grundwassergefahr oder einer minderen Bodenpressung oder bei nicht tragfähigem oder schwerem und/oder felsigem Boden (Bodenklasse 1,2,6 und 7 gemäß DIN 18300) und/oder Hanglage können zusätzliche Kosten entstehen. Grundlage für die genaue Ermittlung der Kosten bildet die Baugrunduntersuchung.
4. Nicht zu den Standardleistungen gehören geeignete Maßnahmen gegen Grundwasser und Oberflächenwasser, Wassereinbrüche und/oder Grundwasserabsenkung.

2.2. Gründung

Die Gründung des Hauses erfolgt auf Streifenfundamenten und einer bewehrten Bodenplatte. Umlaufend wird unter den tragenden Außenwänden und unter den tragenden Innenwänden ein Streifenfundament nach Vorgaben der statischen Berechnungen ausgehoben und mit Transportbeton der Güteklasse C 20/25 ausgeführt. Im Streifenfundament wird ein verzinkter Bandstahl als Potentialausgleich eingelegt. Die Anschlussfahne endet im Hauswirtschaftsraum zum Anschluss an die Elektroanlage. Vor Ausführung der Bodenplatte wird eine zugelassene Sauberkeitsbahn verlegt und die Bewehrung nach Statik verarbeitet.

2.3. Bodenplatte

Kalkuliert wurde eine Bodenplatte mit einer Stärke von bis zu 20 cm. Die Bodenplatte wird aus bewehrtem Beton entsprechend der statischen Berechnung ausgeführt. Ein feuerverzinkter Fundamentanker gemäß DIN 18014 und VDE-Vorschrift wird eingebaut. Die umlaufende Frostschräge wird ca. 80 cm tief als Erdschalung gemäß Planung erstellt. Das Betonieren der Bodenplatte erfolgt mit Transportbeton der Güteklasse C 20/25 und wird mit mechanischen Rüttlern verdichtet sowie rau abgezogen.

Es wird eine Feuchtigkeitsabdichtung nach DIN 18 195 Teil 4 mit einer entsprechenden Grundierung und Bitumen-Schweißbahn nach DIN 52 131 ausgeführt.

In der Bodenplatte werden die notwendigen Leerrohre für das Abwasser und für die Einführung der Medien verlegt. Grundlage dafür bildet der vorab erstellte Leerrohrplan in Zusammenarbeit und Abstimmung mit den örtlichen Versorgern, den Fachgewerken und der Bauherrenschaft.

2.4. Dämmung unter der Bodenplatte

Wenn vereinbart, wird die Bodenplatte auf einem Unterbau aus einer druckfesten Wärmedämmung (Polystyrol-Hartschaumplatten) ausgeführt.

Hinweise

1. In einigen Bundesländern werden die Leerrohre für Gas, Strom und Wasser bauseits vom Versorger zur Verfügung gestellt und müssen verwendet werden. Diese sind von der Bauherrenschaft zum Baubeginn bereitzustellen. Die eingebauten Leerrohre enden auf kürzestem Wege direkt an der Außenkante der Bodenplatte in der erforderlichen Tiefe.
2. Nicht enthalten sind Anforderungen und Leistungen, die aus der Prüfstatik & örtlichen Besonderheiten resultieren, Sondergründungen, Bodenaustausch, Abfuhr mit Entsorgung des Bodenaushubs, Lehmboden, Unterfangungen und Wasserhaltung.

3. Außenmauerwerk und tragende Innenwände

3.1. Außenmauerwerk

Zu Ausführung gelangen ausschließlich Wandkonstruktionen, die den Erfordernissen der aktuellen Energiesparverordnung entsprechen.

Für den Hausbau als „KFW – Effizienzhaus“ oder Passivhaus erfolgt die Ausführung des Mauerwerks und der Dämmung auf der Grundlage der energetischen Berechnungen. In diesem Fall erhalten Sie eine individuelle Baubeschreibung.

Für unsere standardisierten Hausangebote besteht das Außenmauerwerk aus 24 cm Ziegelmauerwerk, 10 cm Styropor-Dämmung und einem Außenputz, bestehend aus Unter- und Deckputz. Dieser Wandaufbau ist diffusionsoffen gestaltet und verfügt über hervorragende Wärmedämmeigenschaften.

Alternativ und preisneutral errichten wir die tragenden Außenwände einschalig und homogen als hochwärmedämmendes Mauerwerk mit 36,5 cm Porenbetonsteinen oder Porenbeton-Plansteinen. Porenbeton hat eine hervorragende Wärmedämmung, minimiert Wärmebrücken durch gleich gute Wärmedämmung in alle Richtungen, hat eine hohe Tragfähigkeit, einen guten Schallschutz durch günstige Porenstruktur (2dB Bonus), einen überragenden Brandschutz und ist ein idealer Befestigungsgrund ohne Hohlräume. Die Verarbeitung erfolgt im Dünnbettverfahren nach DIN 1053-1 und DIN 4103-1.

Die Mauerwerksöffnungen werden mit Stürzen gemäß den statischen Berechnungen überdeckt; Ringanker oder /und Drempelstützen werden in Ortbeton oder mit U-Schalen ausgeführt.

Die Abdichtung des Sockelmauerwerks gegen Bodenfeuchtigkeit erfolgt nach DIN 18195 Teil 4.

Raumhöhen

Die lichte Rohbauhöhe im Erd- und Obergeschoss beträgt ca. 2,75 m.

3.2. tragendes Innenmauerwerk

Die tragenden Innenwände werden analog dem Baustoff des Außenmauerwerks, gemäß den statischen Anforderungen erstellt. In der Regel wird tragendes Innenmauerwerk in 17,5 cm Stärke erstellt. Die Dimensionierung der tragenden Stürze für Fenster und Türen wird in der Statik festgelegt und entsprechend ausgeführt.

3.3. nichttragende Innenwände / Trennwände

Die Ausführung der nichttragenden Innenwände erfolgt im hochwertigen Trockenbausystem mit raumhohen 75 mm Metallständerwänden, 60 mm mineralischer Hohlraumdämmung und beidseitiger Beplankung mit 12,5 mm Gipsbauplatten. Die Innentüröffnungen werden mit zusätzlichen und verstärkten UA-Profilen ausgeführt.

Ein entscheidender Vorteil der Systembauweise ist die komplette Minimierung des Feuchteintrags in das Bauwerk und die schnelle sowie systematisierte Bauweise. An diesen Wandsystemen können alle üblichen Befestigungen ausgeführt werden. Die Konsollasten regelt die DIN 18 183. Als weiteren Vorteil dieser Systembauweise ist die Flexibilität der Wände zu beachten. Es ist jeder Zeit möglich Wände zu demontieren, zu versetzen oder zu verändern.

Hinweise

1. Sofern vereinbart oder gegen moderaten Aufpreis können diese Wände mit 11,5 cm Stärke in Mauerwerk erstellt werden. Das Mauerwerk entspricht sodann dem Baustoff des Außenmauerwerks.
Auf Wunsch verwenden wir, gegen einen geringen Mehrpreis, für die Trennwände auch 11,5 cm Kalksandstein-Mauerwerk, dieser Baustoff bietet einen hervorragenden Schallschutz.
2. In der Ausbaustufe „Rohbau“ sind Trennwände / Nichttragende Innenwände nicht enthalten und Eigenleistung des Auftraggebers.
3. Die Verspachtelung entspricht der Standardverspachtelung und genügt den üblichen Anforderungen an Wand- und Deckenflächen. (Qualitätsstufe 2 (Q 2)). Ziel der Verspachtelung ist es, den Fugenbereich durch stufenlose Übergänge der Plattenoberfläche anzugleichen.

4. Decke über Erdgeschoss

4.1. Einfamilienhäuser und Stadtvillen

Geschossdecken werden als Massivdecken hergestellt. Die Stahlbetondecken werden entweder vor Ort geschalt und betoniert, oder als Filigrandecke vorgefertigt und vor Ort mit Randschalung aufbetoniert, oder als Fertigteildecke mit glatter Untersicht ausgeführt. Die Deckenuntersichten sind glatt, die Stöße werden verfugt.

Bei zweigeschossiger Bauweise wird die Decke über Oberschoss wie Decke über Erdgeschoss ausgeführt.

Auf Wunsch und/ oder falls im individuellen Angebot mit Zusatzbaubeschreibung vereinbart, kann im Wohngeschoss anstelle der Stahlbetondecke eine Holzbalkendecke zur Ausführung kommen. Die tragende Konstruktion besteht dann aus Leimholzträgern, die zusammen mit der Untersichtschalung sichtbar bleiben.

4.2. Bungalow über Erdgeschoss und Stadtvillen über Obergeschoss

Die Decke über Erdgeschoss (beim Bungalow) bzw. über Obergeschoss (bei zweigeschossiger Bauweise / Stadtvilla) wird als eine leichte Holzkonstruktion (Unterhangdecke) ausgeführt. Die Dämmung erfolgt in den Balkenzwischenräumen der Holzbalkendecke durch Mineralfaserdämmstoff mit unterseitiger Dampfsperre gemäß Wärmebedarfsberechnung.

Die Decke zum Dachgeschoss wird unterseitig mit Gipskartonplatten verkleidet und verspachtelt. Der Bodenraum ist in beiden Fällen nicht ausgebaut.

Hinweise

1. In der Ausbaustufe Rohbau ist die Position 4.2. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.
2. In der Ausbaustufe Rohbau werden die Stöße der Geschossdecken nicht verfugt.
3. Die Verspachtelung entspricht der Standardverspachtelung und genügt den üblichen Anforderungen an Wand- und Deckenflächen. (Qualitätsstufe 2 (Q 2)). Ziel der Verspachtelung ist es, den Fugenbereich durch stufenlose Übergänge der Plattenoberfläche anzugleichen.

5. Treppe und Treppengeländer

5.1. Betontreppe

Vom Erdgeschoss zum Obergeschoss wird eine halbgewendelte Stahlbeton-Fertigteiltreppe projektiert, hergestellt, geliefert und montiert. Damit wird ein erhöhter Schallschutz gewährleistet und der Raum unter der Treppe kann als zusätzliche Nutzfläche verwendet werden. Die Unterseite ist schalungsglatt. Die Stufen sind nicht belagsfertig, es müssen je nach Belag noch entsprechende Zusatzleistungen ausgeführt werden. Die Höhe der Trittstufen und die Treppenbreite richten sich nach dem jeweiligen Hausprojekt und werden in der DIN 18 065 geregelt.

Das Geländer des halbgewendelten Treppenelements vom EG zum OG besteht aus einem Handlauf und Pfosten mit 42er Rundrohr, Ober- & Untergurt mit 22er Rundrohr sowie Füllungstäben mit 12er Rundstahl. Die Befestigung erfolgt an der Treppenwange. Nach Erfordernis und Projekt erfolgt die Ausführung eines Podestgeländers im gleichen Design. Die Treppengeländer sind grundriert; die weiteren Malerarbeiten werden vom Bauherrn in Eigenleistung übernommen.

5.2. Massivholztreppe & Stahl-/Holztreppe

Wahlweise kann die Treppe vom Erdgeschoss zum Obergeschoss auch als Holztreppe oder als Stahl-/ Holztreppe ausgeführt werden. Grundlage unserer Kalkulation ist in diesem Fall eine Treppe zu einem Preis von 2.600,-- € inkl. Lieferung und Einbau.

Hinweise

1. In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist die der Einbau einer Treppe nicht vorgesehen. Auf Wunsch ist jedoch der Einbau einer Betontreppe ohne Geländer möglich.
2. Für Bungalows sind keine Treppen vorgesehen.

6. Dachstuhl, Dachüberstand, Gauben

6.1. Einfamilienhäuser

Je nach Stilrichtung kann jede Dachform (Satteldach, Walmdach, Krüppelwalm, Mansarddach, Pultdach, Tonnendach, Flachdach) und Dachneigung ermöglicht werden, sofern die örtlichen Bauvorschriften dies zulassen. Die für Ihr Bauvorhaben kalkulierte Dachform und Dachneigung ist aus der Hausansicht und dem Hausentwurf ersichtlich oder wurde im Bauvertragsprotokoll individuell festgelegt.

Für die zimmermannsmäßige Dachkonstruktion wird Nadelholz der Sortierklasse S10 Schnittklasse A/B, ausgelegt für eine Schneelast von 0,75kN/m² verwendet. Alle konstruktiven Holzteile sind gemäß DIN 68800 imprägniert. Zum Schutz vor Fäulnis, Pilz- und Insektenbefall kommen ausschließlich umweltfreundliche PCP - freie Holzschutzmittel zum Einsatz.

Das Dach wird nach statischen und konstruktiven Erfordernissen ausgeführt. Sichtflächen sind gehobelt und werden mit einer Holzschutzlasur grundiert. Windrispenbänder bestehen aus verzinktem Flachstahl.

Hinweise

1. Bedingt durch Festlegungen aus dem örtlichen Baurecht kann eine andere Dachneigung als in der Typenplanung vorgesehen, erforderlich werden. Daraus können sich Mehrkosten ergeben.
2. Wohnflächenverluste durch Verringerung der Dachneigung oder des Drenpels (Kniestock), zum Beispiel durch Forderungen aus dem örtlichen Baurecht oder anderer Vorschriften oder durch auf Bauherrenwunsch werden nicht vergütet.
3. Bei Schneelasten über 0,75 kN/qm können sich für die Dachkonstruktion Mehrkosten ergeben.
4. Bis 32° Dachneigung ist der Einsatz von Nagelbrettbinder möglich.

6.2. Bungalows und Stadtvillen

Der Aufbau der Dachkonstruktion erfolgt als Dachbindersystem nach Planung und statischen Erfordernissen. Zum Schutz vor Fäulnis, Pilz- und Insektenbefall kommen ausschließlich umweltfreundliche PCP-freie Holzschutzmittel nach DIN 68800 zur Anwendung. Das Dach ist für Schneelasten von 0,75 kN/qm ausgelegt.

Sofern der Bungalow oder die Stadtvilla mit ausbaufähigem Dachgeschoss bzw. Spitzboden ausgeführt wird, erfolgt die Ausführung des Dachstuhls gemäß der Beschreibung für Einfamilienhäuser.

6.3. Dachüberstand

Der Dachüberstand bemisst sich von der Rohwand bis Aussenkante Ortgang bzw. Dachrinne. Sofern nicht anders vereinbart, beträgt der Dachüberstand giebel- und traufenseitig ca. 20 cm.

Bei Walmdächern beträgt der Dachüberstand umlaufend ca. 40 cm.

Sichtbare Pfetten- und Sparrenköpfe sind gehobelt, die Untersichten erhalten eine Profilholzverkleidung. Die sichtbaren Holzteile sind mit einem PCP-freien, offenporigen Lasuranstrich behandelt. An den Traufenseiten bauen wir ein Lüftungsband aus Hartkunststoff ein.

Abweichende Dachüberstände sind möglich und werden – wenn vertraglich vereinbart - gemäß den Planungsvorschlägen ausgebildet.

Bei Verblendmauerwerk und bei Häusern mit Walm- oder Mansarddach fertigen wir die Dachüberstände als Kastengesims.

6.4. Gauben (sofern vereinbart geplant)

Gauben werden in zimmermannsmäßiger Holzkonstruktion aus Konstruktionsvollholz hergestellt. Alle üblichen Dachgaubenformen stehen zur Wahl. Bei einer Dachneigung der Gaube von 22° oder mehr wird die Dacheindeckung des Hauptdaches ausgeführt. Bei weniger als 22° kommt eine Flachdachabdichtung zur Ausführung. Die Frontseite der Gaube und senkrechte Seitenwände erhalten eine Verkleidung mit Schiefer- oder Faserzementplatten als Bogenschnittschablone 20/20 cm in deutscher Deckung. Wenn möglich und/ oder vereinbart kann die Frontseite als Putzfassade ausgeführt werden.

6.5. Dachdecker / Dachentwässerung / Dachfenster

Die Dacheindeckung besteht aus Betondachsteinen, inklusive der erforderlichen Formstücke (Firste, Ortgänge, Lüftungsziegel, etc.) Es wird auf der Sparrenlage eine diffusionsoffene Unterspannbahn sowie die notwendige Trag- und Konterlattung angebracht. Die Giebelseiten erhalten einen Ortgangsteinabschluss. Die farbliche Gestaltung der Dachpfannen wird in Abhängigkeit bestehender Bebauungspläne oder städtebaulicher Forderungen und nach Wahl des Auftraggebers festgelegt. Verschiedene Farben und Formen stehen im Standard zur Auswahl. (ohne Edelengoben und/oder Glasuren)

Die Entwässerung der Dachflächen erfolgt auf Grundlage der DIN EN 12 056-3 und DIN 1986-100 mit einer halbrunden, vorgehängten Rinne und zwei Fallrohren. Das Material der Entwässerung besteht aus wartungsfreiem Titan-Zinkblech. Die unteren Fallrohrenden werden mit abgewinkelten Auslässen ca. 20cm über dem Geländeniveau realisiert. Die Ausführung der Klempnerleistungen erfolgt nach DIN 18339.

Dachflächenfenster liefern wir - sofern vereinbart - in der hochwertigen Ausführung Klapp-Schwing von VELUX oder einem vergleichbaren Hersteller, in Kiefer. Diese werden fachgerecht und gemäß Planung zwischen die Wechsel der Dachsparren eingebaut und später von innen gedämmt und verkleidet.

7. Isolierung und Wärmedämmung

Bei den Einfamilienhäusern mit Satteldach wird die Wärmedämmung mit 200 mm mineralischer Dämmung, WLG 040, zwischen den Dachsparren ausgeführt.

Bei Bungalows und zweigeschossigen Stadtvillen wird die Dämmung zwischen den Deckenbalken verlegt. Die Ausführung erfolgt als Zwischensparrendämmung mit raumseitiger Dampfbremssfolie. Dadurch wird ein sehr guter winterlicher und ein idealer sommerlicher Wärmeschutz gewährleistet.

Mit seiner hervorragenden Schalldämm-Qualität schützt die Zwischensparrendämmung wirkungsvoll gegen Lärm von außen, sorgt für Ruhe im Haus und für mehr Wohnqualität. Der mineralische Dämmstoff besteht aus nichtbrennbarem Material und bietet mit der bestmöglichen Baustoffklasse A1 höchste Sicherheit im Fall eines Feuers. Menschen und Sachwerte werden vorbeugend geschützt.

Die Bauwerksanschlüsse der Dampfbremssfolie an den massiven Wänden werden mit einer dauerhaft selbstklebenden & elastischen Klebermasse ausgeführt. Dieser Kleber ist geruchlos und ohne Lösungsmittel. Die Stöße und Durchdringungen werden mit einem Spezialklebeband mit extrem starker Klebekraft ausgeführt. Dieses Klebeband ist alterungsbeständig und versprödet nicht, da es weder Lösungsmittel noch Harz enthält.

Für den Nachweis der ausgeführten Qualität und die fachgerechte Ausführung der Leistungen führt ein Sachverständiger einen Luftdichtigkeitstest durch. Das Messprotokoll und die Bescheinigung der erforderlichen Luftdichtigkeit wird der Bauherrenschaft übergeben. Der vorgegebene Grenzwert der Luftdurchlässigkeit nach EnEV und DIN 4108-7 für Gebäude beträgt bei einem Differenzdruck von 50 Pa $n_{50} < 3,0$ [1/h].

Hinweis

In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist die Position 7 nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

8. Fenster (Rollläden), Haustür & Fensterbänke

Die Bauelemente werden aus weißen Fünf-Kammerprofilen mit RAL-Gütezeichen nach Anforderungen der geltenden EnEV hergestellt. Nach Richtlinien des Profilverstellers werden diese mit innen liegenden verzinkten Stahlprofilen ausgeführt. Damit werden langfristig Verwindungen und andere Verformungen der Profile vermieden.

Für die Beschläge werden verdeckt liegende Einhand-Markenbeschläge mit Bandseiten im Edelstahllook in Anlehnung an die DIN ENV 1627 mit Grundsicherheit und Pilzkopfverriegelung montiert. Dabei sind Flügelheber und Fehlbedienungssperre serienmäßig enthalten.

Die Verglasung erfolgt mit hochwertigem Wärmeschutzglas als Zwei-Scheiben-Isolierglas mit einem Ug-Wert von $1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ nach DIN EN ISO 10 077-1.

Sofern vereinbart, erfolgt die Verglasung mit hochwertigem Wärmeschutzglas als Drei-Scheiben-Isolierglas. Hier wird mindestens ein Ug-Wert von $0,7 \text{ W}/\text{m}^2\text{k}$ nach DIN EN ISO 10 077-1 erreicht.

Ihre Haustür ist das Entree und die Visitenkarte des Hauses. Zur individuellen Gestaltung stehen Ihnen mehrere Türfüllungen, blickdichte Verglasungen und entsprechende Türbeschläge aus Messing oder im Edelstahllook zur Auswahl.

Das Haustürelement hat zusätzlich verstärkte und verzinkte Stahlprofile. Diese dienen der Realisierung der Einbruchwiderstandsklasse und sorgen für langlebige Funktionstüchtigkeit des Elementes.

Rollläden

Wenn die Ausführung von Rollläden vereinbart ist, erhalten die entsprechenden Fenster und Fenstertüren wärmegeämmte Aufsatzrollläden mit Kunststoffpanzer. Die Anordnung der Gurtwickler und die Auswahl der Panzerfarbe erfolgen in Abstimmung mit dem Bauherrn, wobei die Farben weiß, grau oder beige Standardfarben sind. Die Bedienung der Rollläden erfolgt über Gurtwickler, sofern elektrische Rollläden nicht explizit vereinbart wurden.

Hinweis

Bei Rund- oder Stichbogenfenstern, Schrägfenster und Fenstern die kleiner als 60 cm sind, ist der Einbau von Rollläden nicht möglich.

8.1. Außenfensterbänke

Die Außenfensterbänke werden aus Aluminium-Systemprofilen mit seitlichen Abschlusskanten gefertigt und montiert. Die Farbe ist Weiß, anlehnend an RAL 9016.

8.2. Innenfensterbänke

Die Innenfensterbänke werden aus Aglo-Marmor in Grau-Weiß oder aus Gelb-Braun-Beigem Material gefertigt und montiert. Die Stärke der Innenfensterbänke beträgt 20 mm. Die Ausladung beträgt ca. 200 mm. Im Bad und Gäste-WC werden keine Innenfensterbänke ausgeführt, weil diese Fläche verflies ist.

Hinweis

In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist die Position 8.2. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

9. Gerüstbau, Außenputz / Klinker

9.1. Gerüstbau

Alle für die Durchführung der Baumaßnahmen benötigten Gerüste werden unter Beachtung einschlägiger Vorschriften dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechend erstellt und bis zur Fertigstellung der Außenputzarbeiten unterhalten.

Hinweis

Sofern Sie die Außenputzarbeiten in Eigenleistung ausführen, wird das Gerüst nur gegen Mehrpreis vorgehalten.

9.2. Außenputz

Die Außenwände mit Wärmeverbundsystem werden armiert, verspachtelt und mit einem Kunstharzputz ausgeführt. Die Farbe in hellem Farbbezugswert, kann individuell ausgewählt werden. Der Sockel wird mit, für Bodenberührung geeigneten Perimeterplatten gedämmt, armiert, verspachtelt und mit einem Buntsteinputz versehen.

Sofern Sie Ihr Haus ohne Wärmedämmverbundsystem (WdVS) bauen, wird als Untergrund ein Kalkzementgrundputz aufgetragen. Als Oberputz wird ein fein strukturierter mineralischer Putz in der Preisgruppe 1 des jeweiligen Herstellers ausgeführt. Die Struktur, Körnung bis 3mm und Farbe in hellem Farbbezugswert, kann individuell ausgewählt werden. Der Sockel wird abgesetzt und erfolgt in ca. 30 cm bis 40 cm Höhe als Buntsteinputz.

9.3. Klinker / Verblendfassade (sofern vereinbart)

Bei der Ausführung als Verblendfassade wird das Außenmauerwerk als zweischaliges Verblendmauerwerk mit Kerndämmung und Feuchtigkeitsisolierung im Sockelbereich ausgeführt. Die Hintermauerung aus Porenbeton erfolgt in statisch erforderlicher Stärke.

Die Dämmung erfolgt nach den Erfordernissen der Energieeinsparverordnung (EnEV) und besteht aus Kerndämmung (WLG 035). Sie wird bis zur Oberkante des Dremfels (Kniestock) ausgeführt. Verblendsteine gemäß Bemusterung werden im wilden Verband gemauert. Über Fenster- und Türöffnungen werden scheidrechte Verblendbögen 1 Stein hoch erstellt. Für die Verblendsteine haben wir einen Preis von 450,- € pro 1.000 Stck. inkl. MwSt. (Normalformat = 48 Stck./m²) kalkuliert. Andere Formate können gegen Mehrpreis verarbeitet werden. Alternative Klinker-Bauweisen sind auf Anfrage möglich. Die Verfübung erfolgt mit zementgrauem Mörtel nach dem Säubern der Verblendung. Die an den Hausecken angeordneten Dehnungsfugen werden dauerelastisch geschlossen. Es handelt sich um Wartungsfugen.

10. Innenputz

An allen Außenwänden im Innenbereich, außer Spitzboden, und an den tragenden Innenwänden wird ein einlagiger Maschinen-Gipsputz nach DIN V 18 550 ausgeführt. An Laibungen und Ecken werden verzinkte Putzprofile lot- und/oder waagerecht befestigt. Die Oberfläche entspricht der Qualitätsstufe 2 für geglättete Putze. Die Putzoberfläche ist geeignet für die Beschichtung mit dekorativen Putzen mit einer Korngröße von > 1mm, für mittel- bis grob strukturierte Wandbekleidungen, wie z.B. Raufasertapete (Körnung RM oder RG nach DIN 6742) oder matte, gefüllte Anstriche, die mit einer groben Lammfell- oder Strukturrolle aufgetragen werden. Bei der Ausführung nach Q2 sind vereinzelte Abzeichnungen, wie z.B. Traufelstriche, nicht auszuschließen. Schattenfreiheit bei Streiflicht wird nicht erreicht.

Hinweise

1. Vor Ausführung der bauseitigen Malerarbeiten sind geeignete Maßnahmen, wie z.B. Grundierung der Decken und Wände, zu beachten.
2. In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist die Position 10. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

11. Estrich

Zur Ausführung kommt ein Zement-Estrich nach DIN 18 560 & DIN 18 353.

Estriche sind Mörtelschichten, die als Fußboden auf einem tragfähigen Untergrund oder auf zwischenliegende Dämmschichten aufgebracht werden. Sie sind nach dem Erhärten unmittelbar nutzfähig oder können einen Belag erhalten. Zementestriche zeichnen sich durch ihre große Festigkeit, einen sehr hohen Verschleißwiderstand und gute Griffigkeit aus. Sie vertragen sowohl hohe als auch tiefe Temperaturen und sind unempfindlich gegen Feuchtigkeit.

Hinweis

In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist die Position 11. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

12. Wasser- und Sanitärinstallation

12.1. Wasserinstallation

Die Trinkwasserinstallation beginnt hinter dem amtlich versiegelten Hauswasseranschluss im Hauswirtschaftsraum. Die Zuleitungen für Kalt- & Warmwasser zu Bad, Gäste-WC und Küche werden mit hochwertigen PE-Rohren ausgeführt. Die erforderlichen Zu- & Ableitungen werden nach Projekt zu den jeweiligen Sanitärprojekten im Fußbodenbereich verlegt. Der Anschluss erfolgt mit der Sanitärfertigbestückung.

Die Entwässerung wird mit einem HT-Rohr auf der Bodenplatte und /oder der Decke über dem EG verlegt und an die in der Bodenplatte ausgeführten Abwasserrohre angeschlossen. Es wird jeweils ein Entwässerungsrohr im Bad, dem Gäste-WC und/oder HWR sowie der Küche ausgeführt. Die Dimensionierung der Abwasserrohre richtet sich nach den technischen Vorschriften.

Hinweis

In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist die Position 12.1. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

12.2. Sanitärausstattung / Sanitärprojekte

Alle von uns verwendeten Einrichtungsgegenstände sind Markenartikel höchster Qualität und Güte. Wir liefern in der Regel Ideal Standard, Kaldewei, Villeroy & Boch oder gleichwertig. Die Armaturen sind verchromt und gleichfalls Artikel namhafter deutscher Hersteller.

Objekte im Gäste-WC:

- Porzellan-WC-Spülbecken wandhängend mit Kunststoffstuhl und Spülkasten unter Putz mit Spartaste
- Porzellan-Handwaschbecken ca. 45 cm mit Einhebelmischbatterie

Objekte im Bad:

- Duschwanne Stahl emailliert, 90 cm x 90 cm x 15 cm bzw. 90 cm x 75 cm x 15 cm incl. Wannenträger, Brausewannenablaufgarnitur mit Standrohr und einer Brausebatterie mit Wandstange und Brauseschlauch
- Porzellan-WC-Spülbecken wandhängend mit Kunststoffstuhl und Spülkasten unter Putz mit Spartaste
- Porzellan-Handwaschbecken ca. 60 cm mit Einhebelmischbatterie
- Badewanne Stahl emailliert, 170x75 cm incl. Wannenträger, Badebatterie, Wannenset mit 3-fach Handbrause

Hinweise

1. In den Ausbaustufen „Ausbauhaus“ und „Rohbau“ ist die Position 12.2. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.
2. Beim „Ausbauhaus“ werden die erforderlichen Zu- und Ableitungen zum jeweiligen Standort des geplanten Sanitärprojekts im Fußbodenbereich verlegt.

13. Heizungsinstallation

13.1. Fußbodenheizung (Standard)

Als Heizsystem wird eine moderne und hocheffiziente Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung ausgeführt. Die Ausführung erfolgt auf Grundlage der DIN EN 1264 (Warmwasser-Fußbodenheizungen) und unter Berücksichtigung der DIN 18 560 (Estriche im Bauwesen) und DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau). Auf der Bodenplatte wird eine Trennschicht zur ausgeführten Isolierung nach DIN 18 195 verlegt. Mit Wärmedämmplatten und einer zweiten Lage aus System-Verbundplatten wird eine geschlossene Fläche hergestellt. Auf dieser Fläche werden die Rohrleitungen der Fußbodenheizung, auf Grundlage der Wärmebedarfsberechnung des Fachgewerkes, verlegt. Diese Rohrleitungen bestehen aus hochwertigem Kunststoff, haben eine Sauerstoffsperrschicht und sind zusätzlich veredelt sowie beschichtet. Das ergibt einen Schutz gegen mechanische Beschädigungen, gegen äußere Einwirkungen wie Feuchtigkeit und eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Verformungen durch punktuelle mechanische Belastungen. Durch den Schichtenaufbau der Rohre wird ein Sauerstoffaustausch vermieden und damit eine lange Lebensdauer erreicht. Die Befestigung der Rohre auf der Systemdämmung erfolgt mit millionenfach bewährten und professionellen Tackerklammern.

Die Regelung der Fußbodenheizung erfolgt mit kabelgebundenen Einzelraumreglern. Im HWR (Hauswirtschaftsraum) ist kein Regler vorgesehen.

13.2. Heizkörper (Optional)

Sofern Sie statt einer Fußbodenheizung Heizkörper wünschen, werden diese entsprechend den wärmetechnischen Erfordernissen und gemäß dem Energiebedarfsausweis als endlackierte weiße Plattenheizkörper mit Thermostatventilen ausgeführt. Die Anschlussführung erfolgt von unten.

Alle Heizkörper befinden sich in der Regel unterhalb der Fenster. Notwendige Leitungen für die Heizung und Warmwasser-Versorgung werden im Fußboden und in gedämmten Versorgungsschächten verlegt.

Heizungsanlagen im Sinne der EnEV 2009 & EEWärmeG

Mit der Einführung der Energieeinsparverordnung EnEV 2009, in Verbindung mit dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), müssen Sie beim Hausbau erneuerbare Energien einsetzen. Zwar erreichen Sie durch ideale Dämmung eine Minderung des Verbrauchs von Primärenergie, jedoch sind die staatlichen Vorgaben nur in Kombination mit entsprechender Heiztechnik erfüllbar. Wir bieten Ihnen die folgenden Möglichkeiten an:

13.3. Gas-Brennwertheizung

(Nur in Kombination mit einer Solaranlage zur Brauchwassererwärmung)

Als Heizungssystem installieren wir eine moderne und hocheffiziente Brennwert-Gastherme, Fabrikat Vaillant, Buderus, Wolf oder gleichwertig, selbstverständlich mit allen notwendigen Armaturen und Ventilen. Durch eine Außentemperaturabhängige Regelungsautomatik passt sich die Heizleistung immer schnell und exakt den veränderten Witterungsbedingungen an. Die Brennwert-Heizzentrale arbeitet vollautomatisch, umweltfreundlich und energiesparend.

Der Einbau erfolgt in der Regel und, sofern konstruktiv möglich, im Hausanschluss-Raum oder alternativ im Dachgeschoss. Die Brauchwassererwärmung erfolgt in einem unter dem Kessel angeordneten temperaturgesteuerten 120 l Speicher.

Zur Verteilung der Fußbodenheizung wird je Etage ein verzinkter Aufputz-Heizkreisverteiler ausgeführt. Die Größe richtet sich nach Umfang und Anforderung der ausgeführten Heizkreise. Die Heizkreisverteiler werden in Abstimmung mit den Bauherren an geeigneter Stelle eingebaut.

Die Entlüftung der Therme erfolgt über ein Systemrohr des Herstellers. Dieses ist doppelwandig und wird aus dem HWR über Dach geführt. Der Abschluss des Abgasrohres erfolgt in der Farbe Rot oder Schwarz. Die Installation der Heizzentrale beginnt hinter dem Gas-Hausanschluss im HWR.

13.4. Solaranlage

Zur Ausführung kommt eine Solaranlage zur Brauchwassererwärmung mit Solarkollektoren gemäß Berechnung im Sinne des EEWärmeG § 5, inklusive der erforderlichen Regelungstechnik und wärmegeämmter Solarkreisleitung. Um eine optimale Leistung der Solaranlage zu erzielen, sollte die Anlage auf einer der Sonne zugewandten Seite installiert werden.

13.5. Luftwärmepumpe

Bei einer Luftwärmepumpe stellt die Außenluft die größte Wärmequelle dar. Das Prinzip entspricht faktisch dem eines Kühlschranks, jedoch in umgekehrter Folge. Während ein Kühlschrank den Lebensmitteln über den Verdampfer Wärme entzieht und diese an der Geräterückseite über den Verflüssiger abgibt, entzieht der Verdampfer einer Luftwärmepumpe die notwendige Energie für die Beheizung Ihres Hauses der Umwelt. Die gewonnene Energie führt über mittels Verflüssiger dem Heizsystem zugeführt.

Während die meisten Wärmepumpen ab einer Temperatur von ca. minus 7° C einen zusätzlichen Heizstab benötigen, bieten wir mit unserer Carnotherm – Wärmepumpe ein höchst effizientes System an, welches auch bei tiefen Außentemperaturen keinen Zusatzheizstab benötigt.

Unsere Wärmepumpe besteht aus der Inneneinheit und dem Außengerät.

In der Inneneinheit ist bei Anlieferung bereits das komplette Zubehör eingebaut, das für den Heizbetrieb erforderlich ist. Dazu gehören

- der isolierte 380 Liter Speicher (ausreichend für ca. 3 Badewannenfüllungen)
- Hocheffizienzpumpen der Firma Grundfos,
- alle erforderlichen Mischer und Regler,
- die Steuerung für die Heizanlage und die Brauchwasseraufbereitung.

Das Zubehör ist bereits bei Anlieferung der Wärmepumpe montiert, verdrahtet und im Werk bereits auf ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit geprüft worden. Die patentierten und hocheffizienten Wärmetauscher sind im Speicher integriert.

Weitere Vorteile unsere Wärmepumpe sind die kompakten Abmaße (60 x 80 x 205 cm) sowie das ansprechende und hochwertige Design. Zudem müssen keine Wandabstände eingehalten werden und man sieht nach der Installation keine Verrohrungen.

Das Außengerät kommt von der Firma Mitsubishi Electric und besteht, bei einer Leistung bis zu 7,1 kW, aus einem Ventilator. Erst bei einer erforderlichen Leistung von 10 kW Leistung würden zwei Ventilatoren erforderlich werden. Für das Außengerät gibt es eine Schallhaube, die einerseits das Laufgeräusch des Ventilators dämmt, andererseits aber auch Witterungsschutz bietet. Die Schallhaube ist gegen Mehrpreis erhältlich.

Vorteile unserer Luft/Wasser-Wärmepumpe auf einem Blick

- Kein zusätzlicher Heizstab notwendig, auch nicht unter -20° C
- Flüsterleiser Betrieb
- Mikroprozessor-Steuerung
- Anschluss auch an übliche Heizkörper möglich
- TÜV und DVGW geprüft

13.6. Erdwärmepumpe mit Erdsonde

Bei der Erdwärmepumpe mit Tiefenbohrung machen Sie sich die Wärme aus den Tiefen der Erde zu Nutze. Auch hier entspricht das Funktionsprinzip der umgekehrten Funktion des Kühlschranks. Mittels einer Erdsonde entzieht man dem Erdreich Wärme und führt diese dem Heizungssystem zu. Dafür benötigt eine Erdwärmepumpe circa ein Viertel der Energie als elektrische Antriebsenergie, was im Umkehrschluss bedeutet, dass Sie drei Viertel der Energie (kostenlos) aus dem Erdreich gewinnen.

Grundlage für die effiziente Nutzung der Erdwärme ist ein geologisches Gutachten, in welchem die Bodenbeschaffenheit, die Folge der Bodenschichten, der Bodenwiderstand und auch die notwendige Bohrtiefe ermittelt wird. In die Bohrung wird eine Sonde eingeführt und anschließend der Hohlraum zwischen Sondenrohr und Bohrung mit Füllstoff verpresst. Für ein durchschnittliches Eigenheim benötigt man eine Heizleistung von circa 6 KW, für welche eine Tiefenbohrung von ungefähr 100 Metern erforderlich wird.

Bei uns erhalten Sie eine Sole-Wasser-Wärmepumpe mit einem 100-Liter-Pufferspeicher, einem 300-Liter-Standspeicher und einer Fußbodenheizung im Erd- und Obergeschoß. Die Heizleistung ergibt sich aus der Wärmebedarfs-Berechnung. Zur Anwendung kommt ein Deutsches Markenfabrikat (Viessmann, Vaillant, Junkers oder gleichwertig) mit der erforderlichen Steuerungs- und Regelungstechnik. Die Wärmepumpe wird witterungsabhängig über Außenfühler gesteuert.

Nicht im Leistungsumfang enthalten sind die Erdbohrung sowie Verrohrung zur Wärmepumpe, ein geologisches Gutachten kann gegen Mehrpreis gesondert beauftragt werden.

Hinweise

1. Wenn die Heizungsinstallation in Eigenleistung ausgeführt wird, ist auch der Unterbau für die Fußbodenheizung nicht enthalten. Zudem entfällt aus logistischen Gründen auch die Sanitär-Grundinstallation (Punkt 12.)
2. In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist die Position 13. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

14. Elektroinstallation

Die Elektroinstallation wird nach den gültigen VDE- und EVU Vorschriften ausgeführt. Das Haus hat einen Fundamenterder, der mit allen metallenen Rohrleitungen und Hausanschlusskasten verbunden ist. Die Zuleitung zum Haus einschl. Zähler gehört zum Hausanschluss. Die Installation ab Hausanschluss im Haus erfolgt in Anlehnung an *DIN 18015 mit dem Ausstattungswert 1*. Der Aufputzzählerschrank wird im Hausanschluss/Hauswirtschaftsraum eingebaut und ist für die Aufnahme von Elektrozähler, FI-Schalter sowie der erforderlichen Sicherungsautomaten ausreichend dimensioniert.

Stromkreise

Es sind drei Stromkreise im Erdgeschoss, zwei Stromkreise im Dachgeschoss, ein Stromkreis bei Unterkellerung und je ein separater Stromkreis für Heizung, Elektroherd, Geschirrspüler und Waschmaschine vorgesehen.

Antennen- und Telefonleitungen

Die Antennen- und Telefonleitungen werden in Rohr unter Putz verlegt und enden in den Wohnräumen mit einer Leerdose. Nicht enthalten sind eine Antennenaußenanlage und der Telefonanschluss.

Raumausstattung

Damit Sie komfortabel und zeitgemäß wohnen haben wir die Anzahl der Schalter, Steckdosen, Leitungen und sonstigen Anschlüsse ausreichend dimensioniert. In den Wohnräumen wird helles Schaltermaterial (Fabrikat Busch-Jäger, Jung oder gleichwertig) montiert. Die Anordnung der Schalter, Steckdosen und Auslässe erfolgt nach Wahl der Bauherren und wird mit dem zuständigen Elektromeister vor Ort festgelegt.

- *Eingang*
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
 - 1 Stck. Standard Klingeldrucker und Gong

- *Diele*
 - 1 Stck. Kreuzschaltung mit 3 Schaltern und 1 Brennstelle
 - 2 Stck. Steckdosen
 - 1 Stck. Telefon-Leerrohr

- *Gäste WC*
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
 - 1 Stck. Steckdose

- *Hauswirtschafts- /Abstellraum*
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
 - 1 Stck. Steckdose

- *Wohnen/Essen*
 - 2 Stck. Wechselschaltungen mit 1 Brennstelle
 - 10 Stck. Steckdosen
 - 1 Stck. Antennen-Leerrohr
 - 1 Stck. Telefon-Leerrohr

- *Küche*
 - 1 Stck. Wechselschaltung mit 1 Brennstelle
 - 12 Stck. Steckdosen
 - 1 Stck. Herdanschluss
 - 1 Stck. Spülmaschinenanschluss
- *Treppenhaus*
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
- *Flur OG*
 - 1 Stck. Kreuzschaltung mit 4 Schaltern und 1 Brennstelle
 - 2 Stck. Steckdosen
- *Kinderzimmer*
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
 - 6 Stck. Steckdosen
 - 1 Stck. Antennen-Leerrohr
 - 1 Stck. Telefon-Leerrohr
- *Elternzimmer*
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
 - 6 Stck. Steckdosen
 - 1 Stck. Antennen-Leerrohr
- *Bad*
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle Decke
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle Spiegel
 - 3 Stck. Steckdosen
- *Dachboden*
 - 1 Stck. Kontrollausschaltung mit Bodenlampe
 - 1 Stck. AP-Steckdose
- *Heizungsanlage*
 - 1 Stck. Heizungsanschluss über Heizungsnotschalter
 - 1 Stck. Fernverstelleranschluss
 - 1 Stck. Außenfühleranschluss
 - 1 Stck. Umwälzpumpenanschluss
 - (Lieferung erfolgt durch den Heizungsinstallateur und gehört zur Heizungsanlage)
- *Zähleranlage*
 - 1 Stck. Zählerschrank mit Automatenfeld und Verteilerfeld
 - 1 Stck. FI -Schutzschalter 40A/0,03A 4-polig
 - 15 Stck. Sicherungsautomaten B 16A
 - 1 Stck. SLS -Zählervorsicherungshauptschalter 3-polig
 - 1 Stck. Klingeltrafo
- *Terrasse*
 - 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
 - 1 Stck. spritzwassergeschützte Außensteckdose abschaltbar

Im Leistungsumfang enthalten ist zudem eine Klingelanlage mit Trafo, Gong und Klingelknopf am Hauseingang. Die Anordnung der Schalter, Steckdosen und Auslässe erfolgt nach Wahl der Bauherren und wird mit dem zuständigen Elektromeister vor Ort festgelegt.

Hinweise

1. Die Stromanschlusskosten, Erdarbeiten sowie Zähler- und Plombengebühren gehören nicht zum Leistungsumfang.
2. Bei Ausbaustufe „Rohbau“ ist die Position 14 nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

15. Trockenbauarbeiten

15.1. Beplanken der Decke über EG im Bungalow, Decke über OG Stadtvilla oder Decke & Dachschrägen beim Dachgeschossausbau im EFH

Diese Leistung beinhaltet das Herstellen einer tragfähigen Unterkonstruktion mit zugelassenen Befestigungsmitteln und Systemmaßen nach Herstellervorschriften sowie das Beplanken dieser Unterkonstruktion mit Gipsbauplatte. Die Stärke der Platten beträgt 12,5 mm. Im Bereich des zukünftigen Bades wird die Beplankung mit imprägnierten Gipsbauplatten ausgeführt. (Farbe: Grün) Zum Spitzboden wird eine gedämmte Bodeneinstiegs Luke, 60cm x 120cm, montiert. In dieser Luke ist eine Einstiegstreppe integriert. Der Deckel dieser Luke ist weiß grundiert, jedoch nicht malerfertig. Ein umlaufender Holzrahmen wird nicht montiert, jedoch der Bauherrenschaft zur Selbstmontage (nach Erledigung der Malerarbeiten) übergeben. Ein Galeriegeländer im Spitzboden ist nicht Bestandteil der vertraglichen Leistung. Sollte der Spitzboden genutzt werden, muss aus baurechtlichen Gründen dieses Geländer zusätzlich beauftragt werden.

15.2. Vorwandbeplankungen

Diese Leistung beinhaltet das Beplanken und Verkleiden der montierten Vorwandelemente im Bad und, wenn vorhanden, im Gäste-WC, in Linie und Umfang der Elemente. Die Ausführung erfolgt mit 12,5mm imprägnierten Gipsbauplatten.

Hinweis

In den Ausbaustufen „Rohbau“ und „Ausbauhaus“ ist die Position 15. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

16. Fliesenarbeiten

Das umfangreiche Fliesenangebot ermöglicht Ihnen eine individuelle Gestaltung. Verwendet werden keramische Wand- und Fußbodenfliesen gemäß Bemusterung, in der Preislage von € **20,00 pro m²** inkl. Verlegematerial und MwSt.

Wandfliesen werden im Dünnbettverfahren gefliest. Die Verfugung erfolgt in weiß oder hellgrau. Im Spritzbereich werden nach dem Stand der Technik Flüssigabdichtungen eingebaut.

Bodenfliesen werden im Dünnbettverfahren, mit Zementfuge, parallel zur Wand verlegt. Entsprechend dem Bodenbelag werden Sockelfliesen angebracht. Elastische Fugen als optische Anschluss- und Dehnungsfugen werden mit Silikonwerkstoff elastisch versiegelt. Die elastische Fugung zwischen dem Sockel und den Bodenfliesen sind Wartungsfugen.

Ausstattung

Bad

Im Bad erhalten Sie Fußbodenfliesen. Die Wände werden raumhoch gefliest. Wanne und Duschwanne werden längsseitig entlang der Wand eingefliest.

Gäste/WC

In Gäste-WC erhalten Sie Fußbodenfliesen. Die Wände werden bis zu einer Höhe von 2,00 m gefliest.

Küche

In der Küche erhalten Sie Fußbodenfliesen und im Bereich der Küchenzeile wird nach örtlicher Vorgabe ein Fliesenspiegel von ca. 3 m² erstellt.

Hinweise zu allen Fliesenarbeiten

1. Dehnungsfugen aus Silikon sind Wartungsfugen.
2. Bordüren, Dekore, Diagonalverlegung oder farbige Verfugungen sind gegen Mehrpreis möglich.
3. Bei Ausbaustufe „Rohbau“ und „Ausbauhaus“ ist die komplette Position 16. nicht enthalten und Eigenleistung der Bauherren.

17. Innentüren

Es werden Innentürelemente vom Hersteller PRÜM (oder gleichwertig) geliefert und montiert. Das Türblatt hat eine Stärke von ca. 39 mm nach DIN 68706, ist dreiseitig gefälzt und hat eine Röhrenspansteg-Einlage sowie eine postforming Rundkante.

Das BB-Einsteckschloss wird nach DIN18251 mit einem Buntbartschlüssel montiert. Die Türzargen werden mit Rundkantenbekleidung und runder Futterplattenkante nach DIN 18101 geliefert und montiert. Die Bekleidung hat eine Breite von 60mm und ist zur Wand ca. 16mm stark. Im Türfutter wird ein dreiseitiges und elastisches Dichtungsprofil ausgeführt. Die Türblätter und Türfutter sind mit einer CPL-Oberfläche in Buche, Eiche, Ahorn oder in Weiß zu bemustern. Andere Holzarten sind auf Wunsch möglich. Diese CPL-Oberflächen sind die ideale Lösung bei extremer Beanspruchung: extrem kratz,- stoß- und abriebfest, außerdem reinigungsmittelunempfindlich und zudem in exzellenter Echtholzoptik.

Unser Angebot beinhaltet eine Drückergarnitur nach Wahl im Wert von 20.-- € inkl. MwSt.

Hinweis

In den Ausbaustufen „Rohbau“ und „Ausbauhaus“ ist die Position 17. nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

Baubeschreibung für Keller

Die Baubeschreibung für den Keller ist als Ergänzung zur "Baubeschreibung für den Hausbau mit einer Bodenplatte" zu verstehen. Wir gehen bei dieser Beschreibung davon aus, dass der Keller als ein untergeordneter Nutzraum ausgeführt wird. Gern unterbreiten wir Ihnen auch ein Angebot für die Nutzung des Kellers als Wohnraum, Hobbyraum oder Sauna. Zudem bieten wir Ihnen bei Bedarf auch gern einen WU-Keller an. Ihr Bauberater berät Sie gern.

Erdarbeiten

In der Leistung ist der Aushub, die seitliche Lagerung des Verfüllmaterials und die Lagerung des überschüssigen Bodens auf dem Baugrundstück enthalten. Sollte keine ausreichende Lagermöglichkeit für den Aushub auf dem Grundstück vorhanden sein, erfolgt die Abfuhr und Entsorgung des nicht erforderlichen Bodens sowie die Neuanfuhr des Verfüllmaterials auf Kosten des Auftraggebers. Nach Fertigstellung des Kellers wird die Baugrube lagenweise auf das vorhandene Grundstücksniveau wiederverfüllt und mechanisch verdichtet.

Nicht enthalten sind Anforderungen, die aus Prüfstatik und/oder örtlichen Besonderheiten resultieren, Sondergründungen bei Hanglagen, Fels, Grundwasser, Lehmboden oder Unterfangungen sowie Wasserhaltung. Mehrkosten entstehen bei kontaminiertem, verunreinigtem oder anders belastetem Aushub sowie durch Zusatz- und/oder Mehrleistungen der Bauherren.

Bodenplatte

Nach Fertigstellung des Aushubes wird ein Planum hergestellt und eine Sauberkeitsschicht mit einer Delta-Bahn als Trennlage verlegt und die betreffende Stahl-Bewehrung nach Statik eingebaut. Die Dimension der Bodenplatte richtet sich nach der Statik und hat eine Stärke von max. 25 cm.

In der Bodenplatte wird ein Potentialausgleich im Ring verlegt, mit einer Anschlussfahne, die im Hausanschlussraum endet. Die Bodenplatte wird mit fremdüberwachtem Transportbeton der Güte C 25/30 mit Betonpumpen und mechanischen Rüttelflaschen ausgeführt. Durch die Fremdüberwachung des Betonlieferanten wird auf die Erstellung eines Probewürfels verzichtet.

Wände

Die Außenwände werden mit 300 mm Kalksand-Planstein Mauerwerk und die Innenwände mit 175 mm KS-Planstein ausgeführt. Die Verfugung erfolgt als sichtbare Fingerfuge. In allen Außen- & Innenwänden sind die Öffnungen für Türen & Fenster nach Projekt enthalten. Die Rohbau-Raumhöhe beträgt 2,50 m.

Decke über Keller

Die Decke über dem Kellergeschoss wird als massive Stahlbetondecke ausgeführt. Die Ausführung und Dimension richtet sich nach der Statik. Im Standard wird eine hochwertige Vollmontagedecke verwendet. Dieses System hat den Vorteil, dass eine komplette Werksvorfertigung erfolgt. Durch das zertifizierte Fertigteilverk wird die Decke berechnet, gefertigt, geliefert und montiert.

Der Vorteil einer Vollmontagedecke besteht durch seine großformatigen Deckenelemente, die während der gesamten Bauzeit nicht unterstützt werden müssen, so dass technologische Stillstandzeiten entfallen.

Es wird kein Transportbeton als zusätzlicher Wassereintrag eingebracht. Es entfällt das übliche Trockenwohnen. Die Unterseiten der Montagedecke bestehen aus porenarmem Sichtbeton. Die Stoßfugen können verspachtelt werden und die Decke ist ohne weitere Vorbehandlung sofort tapezierfähig. Nach Projekt werden alle notwendigen Passplatten und Öffnungen für die Treppe mit ausgeführt.

Isolierung

Es wird von einer Isolierung gegen Erdfeuchte ohne Lastfall ausgegangen. (DIN 18 195-4) Andere Anforderungen müssen gesondert vereinbart werden. Die Ausführung erfolgt mit einem Bitumen-Voranstrich als Grundierung und mit einer zweifachen, kunststoff-modifizierten Dickbeschichtung im System des Herstellers. Im Bereich des unteren Sohle-/Wandanschlusses wird eine Kehle mit Dichtschlämme ausgeführt.

Die umlaufende Wärmedämmung wird mit 60 mm Perimeterdämmplatten, zugelassen für den erdberührenden Bereich, ausgeführt. Diese Platten werden im Punkt- oder Batzenverfahren verklebt. Im Sockelbereich, über Geländeoberkante, wird die Dämmung zusätzlich mechanisch mit Dämmstoffdübeln befestigt. Gleichzeitig erfüllt die Dämmung den geforderten Verfüllschutz für die ausgeführte Isolierung mit Dickbeschichtung.

Innentreppe

Als Keller-Innentreppe wird ein viertel-gewendeltes Stahlbeton.-Fertigteilelement, mit max. 15 Stufen, hergestellt, geliefert und zusammen mit der Kellerdecke montiert. Sollte der Ausbau des Hauses in Eigenleistung des Auftraggebers erfolgen, ist vor Baubeginn der geplante Fußbodenaufbau im Keller bekannt zu geben. Im Leistungsumfang sind ein Belag der Stufen und das Geländer nicht enthalten. Als bauseitigen Belag für die Trittstufen wird ein Rohbaumaß von 1,5cm angenommen. (Fliese) Die Rohbaustufen sind nicht belegreif, es sind Zusatzleistungen erforderlich.

Fenster

Die 1flg. Fensterelemente (ges. 4 Stk.) werden aus hochwertigen Kunststoff-Fünfkammer-Profilen von einem Fachunternehmen hergestellt, geliefert und montiert. Alle Kunststoffprofile sind mit verzinkten Stahlprofileinlagen verstärkt. Die zu öffnenden Elemente werden mit Dreh- & Kippbeschlägen mit Pilzkopfverriegelung sowie einer Sicherung gegen Fehlbedienung ausgeführt. Die Verglasung erfolgt mit einem hochwertigen Isolier-Wärmeschutzglas. Auf Wunsch können Fensterbänke und Lichtschächte ausgeführt werden.

Hinweise

1. Selbstverständlich können Sie auch bei uns Ihren Keller in jeder erdenklichen Ausstattung erhalten. Besprechen Sie Ihre Ausstattungswünsche mit Ihrem Bauberater und lassen Sie sich ein individuelles Angebot unterbreiten.
2. Bei Hanglagen, widriger Bodenbeschaffenheit, Grund- und Schichtenwasser, unvollständiger Erschließung durch die Gemeinde und Energieversorgungsunternehmen können zusätzliche Kosten entstehen.
3. Bei unbewohnten und nicht beheizten Kellern ist nach der Energieeinsparverordnung ein wärmegeämmter und geschlossener Kellertreppenabgang zwingend erforderlich, welcher in unserem Leistungsumfang nicht enthalten ist.

Allgemeine Hinweise

Uns ist wichtig, dass Sie von Anfang an wissen, welche Leistungen durch wen zu erbringen sind. Was wir für den Baubeginn voraussetzen und was grundsätzlich bauherrnseitige Leistungen sind, erfahren Sie hier:

Ihre Eigenleistungen unabhängig der gewählten Ausbaustufe

- Maler- und Tapezierarbeiten & Bodenbeläge
- Wände und Decken spachteln, tapezieren und streichen
- Teppichboden / Laminat / Parkett oder ähnliches verlegen
- Außenanlage
Der Umfang der Arbeiten an Ihrer Außenanlage richtet sich nach Ihrem Bedarf. (z.B. Zuwegung, Hauseingangstreppe, Terrassen, Einfriedung und dergleichen)

Weitere Bauherrenleistungen, die nicht zum Leistungsumfang gehören, sind:

- sämtliche Genehmigungs-, Prüf- u. Abnahmegebühren sowie die amtlichen Einmessungen
- Feineinmessung durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur
- amtlicher Lageplan und Höhenplan
- Antrags- und Anschlusskosten der Ver- und Entsorgungsträger (Wasser, Abwasser, Energie, Gas, Telekom und dergleichen)
- Beibringen der Grundleitungen außerhalb des Baukörpers
- Erfüllung von Auflagen der Baubehörde und Versorgungsträger
- Zisternen, Drainageleitungen, Revisionsschächte, Klärgruben, Hebeanlagen, Rückstauverschlüsse
- Kosten für Bauaustrocknung und Heizung

Vor der Erstellung der Bauantragsunterlagen benötigen Sie und wir

- einen Nachweis eines baureifen Grundstückes,
- Angaben zum Grundstück über Festlegungen im Bebauungsplan, über Nachbarbebauung,
- Angaben über Lage und Höhe der Ver- und Entsorgungsleitungen,
- einen amtlichen Lage- und Höhenplan.

Vor Baubeginn benötigen wir

- Ver- und Entsorgungszusagen der Medien
- Bereitstellung von Baustrom
- Bereitstellung von Bauwasser
Für die Bauwasserversorgung ist eine Zapfstelle mit einem $\frac{3}{4}$ Zoll Auslass und einem Mindestdruck von 3-4 bar erforderlich. Die Zapfstelle darf nicht mehr als 20 m von der Baustelle entfernt sein. Die Verschließbarkeit und die eventuelle Frostfreiheit sollte vor Ort mit dem Fachgewerk abgestimmt werden.
- gegebenenfalls die Einmessung nebst Schnurgerüst,
- baubereites und versorgungstechnisch mit Strom und Wasser erschlossenes Grundstück,
- eine Zuwegung mit einer Mindestbreite von drei Metern

Schlussbemerkungen

Ausstattungsgegenstände, Sanitärobjekte und Sonderbauteile in den Prospekt- und/oder Planungsunterlagen dienen dem Nachweis der Stellmöglichkeit und zur räumlichen Übersicht. Verbindlich in Art und Anzahl sind die in der vertragsgegenständlichen Bau-/Leistungsbeschreibung beschriebenen Objekte.

Die angegebenen Raumgrößen und Maßangaben wurden den Vorentwürfen entnommen und entsprechend der DIN277 und/oder nach der WoFIV (Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche) ermittelt.

Auf Wunsch können einzelne Punkte verändert und Ihrem persönlichen Bedarf angepasst werden, wenn dies technisch möglich ist, dem Stand der Technik entspricht und uns rechtzeitig vor Planungsbeginn mitgeteilt wird.

Die Ausführung der Bauleistungen erfolgt nur von geschultem, zuverlässigem und qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der geltenden DIN-Vorschriften, den Herstellerrichtlinien und den anerkannten Regeln der Technik. Es wird nur geeignetes Qualitätsmaterial mit einer bauaufsichtlichen Zulassung, Zertifizierung und Eignung verwendet. Grundlage dafür bildet die statische Berechnung und die Wärmeschutzberechnung.

Als Bauleiter wird ein erfahrener und zuverlässiger Fachmann eingesetzt, der als Ansprechpartner von der Bauanlaufberatung bis zur Hausübergabe der Bauherrenschaft zur Verfügung steht.