



Bau- und Leistungsbeschreibung

Vorbemerkungen

Unsere Häuser werden in konventioneller und in handwerksgerechter Massiv-Bauweise (Stein auf Stein), nach den anerkannten Regeln der Technik und unter Beachtung der gültigen DIN-Normen gebaut. Die Wärmeschutzmaßnahmen erfüllen die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV 2009), der DIN 4108 und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG).

Jedes Haus wird einer Luftdichtigkeitsprüfung (Blower Door Test) unterzogen, dessen Ergebnis Ihnen zusammen mit einem Energiepass (Energiesiegel nach EnEV 2009) übergeben wird. Die Schallschutzmaßnahmen entsprechen dem Normalschutz gemäß der DIN 4109.

Unsere Baubeschreibung orientiert sich an einer überdurchschnittlich guten Standardausstattung und reflektiert zudem die wesentlichen Wünsche unserer Bauherren der letzten Jahre. Unsere Preisangaben verstehen sich inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer und beinhalten die komplette Leistung inklusive der Lohn- und Materialkosten. Änderungen und Ergänzungen sind in allen Leistungsbereichen möglich.

EnEV 2009 und EEWärmeG

Mit der seit dem 01. Oktober 2009 geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) und dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) wird von Bauherren verlangt, dass sie ihr Haus mit einem sehr niedrigen Jahres-Primärenergiebedarf bauen. Ihr Eigenheim muss also so ausgeführt werden, dass der Höchstwert des spezifischen (auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen) Transmissionswärmeverlustes $HAT = 0,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ nicht überschritten wird.

Das bedeutet für Sie, dass zum Einen nur noch extrem wenige Wärmeverluste an den Außenwänden bestehen dürfen und die Anforderungen in Bezug auf die Luftdichtigkeit des Gebäudes enorm gestiegen sind.

Zusätzlich fordert das EEWärmeG den Einsatz von Geothermie, Umweltwärme, solarer Strahlungsenergie, gasförmiger/flüssiger/fester Biomasse oder Abwärme aus Lüftungsanlagen. Sie finden in unserer Baubeschreibung deshalb unter dem Punkt "Heizungsinstallation" mehrere Möglichkeiten für eine zukunftsweisende Haustechnik.

Gleichzeitig müssen Sie Ihr Haus aber auch so bauen, dass der zum Zwecke der Gesundheit und Beheizung erforderliche Mindestluftwechsel sichergestellt ist. Aus diesen Gründen empfehlen wir Ihnen den Einbau einer kontrollierten Be- und Entlüftungsanlage, weil Sie sonst nur noch durch die täglich mehrfache Fensterlüftung einen Mindestluftwechsel sicherstellen können.

Zu beachten ist auch, dass der sommerliche Wärmeschutz berücksichtigt werden sollte. Deshalb empfehlen wir Ihnen, Ihr Haus mit Rollläden zu bauen.



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

	schlüsselfertig	Ausbauhaus	Rohbau geschlossen
das Sorglospaket	✓	✓	teilweise enthalten
Baubegleitende Qualitätsüberwachung	wenn vereinbart	wenn vereinbart	nur Endabnahme durch den TÜV möglich
Baugrunduntersuchung	✓	✓	✓
Architekten und Ingenieurleistungen	✓	✓	✓
Bauleitung	✓	✓	✓
Einrichtung der Baustelle	✓	✓	✓
Erdarbeiten	✓	✓	✓
Schmutzwasser-Grundleitung	✓	✓	✓
Bodenplatte	✓	✓	✓
Außenwände und Innenwände	✓	✓	ohne Trennwände
Betondecken / Geschossdecken	✓	✓	✓
Estrich	✓	✓	Eigenleistung
Wärmedämmung und Isolierung im Dach	✓	Eigenleistung	Eigenleistung
Klinker / Außenputz / Gerüstbau	✓	✓	✓
Innenputz	✓	✓	Eigenleistung
Dachstuhl, Dachüberstand, Gauben	✓	✓	✓
Dachdecker, Dachabdichtung Dachfenster (wenn vereinbart)	✓	✓	✓
Klempner / Spengler	✓	✓	✓
Fenster / Fenstertüren	✓	✓	✓
Rollläden	wenn vereinbart	wenn vereinbart	wenn vereinbart
Fensterbänke	✓	✓	Nur Außenfensterbänke
Hauseingangstür	✓	✓	✓
Innentüren	✓	Eigenleistung	Eigenleistung
Fliesenarbeiten	✓	Eigenleistung	Eigenleistung
Treppenanlage	✓	✓	Eigenleistung (optional Betontreppe)
Heizungsanlage	✓	✓	Eigenleistung
Fußbodenheizung	✓	✓	Eigenleistung
Gas, Wasser und Sanitärinstallation	✓	✓	Eigenleistung
Sanitärausstattung / Sanitärobjekte	✓	Eigenleistung	Eigenleistung
Elektroinstallation	✓	✓	Eigenleistung
Trockenbauarbeiten	✓	Eigenleistung	Eigenleistung



Sorglospaket

Sie bauen sicher und damit sorglos mit unserem Bauherrensicherheitspaket. Dieses umfasst:

- 30 Jahre Garantie auf die tragende Konstruktion und 5 Jahre Gewährleistung,
- eine Festpreisgarantie für die gesamte Bauzeit,
- eine Bauzeitgarantie, (Bauzeit 6 Monate mit Bodenplatte / 7 Monate mit Keller),
- eine Bauherrenhaftpflichtversicherung,
- eine Feuer-Rohbau- und Bauwesenversicherung,
- eine baubegleitende Qualitätsüberwachung (optional zu vereinbaren).

Baubegleitende TÜV - Qualitätsüberwachung (wenn vereinbart)

Die Fachleute vom TÜV

- arbeiten sich in die Baubeschreibung ein und sehen die genehmigten Unterlagen durch
- begehen die Baustelle in den kritischen Phasen und schauen, dass tatsächlich das gemacht wird, was in der Baubeschreibung steht
- erstellen nach jeder Baustellenbegehung ein Protokoll mit fotografischer Dokumentation der wesentlichen Mängel
- begleiten den Auftraggeber bei der Schlussabnahme und bei der Erstellung des Bautenstandsprotokolls
- übergeben Ihnen bei erfolgreichem Abschluss ein Qualitäts-Zertifikat. (schlüselfertig)

Hinweis

Bei den Ausbaustufen Rohbau und Ausbauhaus kann das TÜV-Baucontrolling nur für vertragsgegenständliche Leistungen erfolgen. Ein Zertifikat kann in diesen Fällen nur ausgestellt werden, wenn Sie auch Ihre Eigenleistungen durch den TÜV prüfen lassen.

Baugrunduntersuchung

Die Baugrunduntersuchung ist ein überaus wichtiger Bestandteil einer soliden Bauausführung und daher in unseren Festpreisen enthalten. Aus diesem Grund wird für Sie, durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro, ein Bodengutachten erstellt, welches alle relevanten Aussagen zur Bodenbeschaffenheit und Tragfähigkeit sowie eine fundierte Gründungsempfehlung beinhaltet. Dieses Gutachten wird der Bauherrenschaft übergeben.

Architekten- und Ingenieurleistungen

Die notwendigen Unterlagen für die Baugenehmigung oder Bauanzeige werden Ihnen in dreifacher Ausführung im Maßstab 1:100 zur Verfügung gestellt. Diese Unterlagen beinhalten die Genehmigungsplanung inkl. Wohnflächen- & Kubaturberechnung, die statischen Berechnungen, den Wärmeschutznachweis, den Nachweis zur Einhaltung des geltenden EnEV und den Energiepass.

Zum Baubeginn werden die Detailplanungen im Maßstab 1:50 und 1:20 für das Bauvorhaben erstellt und der Bauherrenschaft übergeben.

Hinweis

Eventuell zusätzlich notwendig werdende Dokumente, wie Biotopwertausgleichsplanung, Fällanträge für wertvolle Bäume, Lagergesuch für Ölheizungen, Abbruchantrag und dergleichen, sind gesondert zu vereinbaren und zu vergüten. 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).



Bauleitung

Im Festpreis ist die qualifizierte Bauleitung durch erfahrene und fachkundige Bauleiter enthalten. Im Rahmen der Bauleitung werden die Bauabläufe koordiniert und auch die Termin- und Gütekontrolle für alle einzelnen Gewerke durchgeführt.

Sofern Eigenleistungen erbracht werden, finden diese im Bauzeitenplan Berücksichtigung. Für die Ausführung von Eigenleistungen, die Zulässigkeit der dabei verwendeten Baustoffe und die Sicherheit am Bau sind Sie als Bauherr selbst verantwortlich.

Einrichtung der Baustelle

Das Einrichten der Baustelle ist im Festpreis enthalten. Diese Leistung beinhaltet den Auf- und Abbau von Unterkünften, Toilette und das Vorhalten von Baugeräten und Gerüsten. Wenn Bauzäune gefordert werden, liefern wir diese auf Wunsch gegen gesonderte Berechnung. Für erforderliche Straßensperrungen sorgt der Bauherr. Die regelmäßige Reinigung der Baustelle und die Abfuhr der Bauabfälle sind selbstverständlich im Festpreis enthalten.

Erdarbeiten

Der vereinbarte Festpreis beinhaltet folgende Erdarbeiten:

- Abschieben des Oberbodens im Bereich der Bodenplatte, bis zu einer Stärke von 30 cm, und zentrales Lagern auf dem Grundstück der Bauherren.
- Ausheben der umlaufenden Frostschräge bis zu einer Tiefe von 80 cm und seitliches Lagern des Aushubmaterials.

Die Position „Erdarbeiten“ beim Hausbau mit Keller entnehmen Sie bitte der „Baubeschreibung Keller“.

Hinweise

Der Abtransport und das Entsorgen bzw. das Zwischenlagern von überschüssigem Erdmaterial außerhalb des Grundstücks ist im Leistungsumfang nicht enthalten. Sollte das vorhandene Erdmaterial für das Hinterfüllen der Baugrube nicht geeignet sein, so ist durch den Bauherrn geeignetes Füllmaterial beizustellen.

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 180 kN pro m² sowie ebenes (bis 2% Neigung), natürlich gewachsenes Gelände. Abweichungen hierzu bedürfen einer separaten Angebotslegung.

Bei Schicht- oder Grundwassergefahr oder einer minderen Bodenpressung oder bei nicht tragfähigem oder schwerem und/oder felsigen 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.

Nicht zu den Standardleistungen gehören geeignete Maßnahmen gegen Grundwasser und Oberflächenwasser, Wassereinbrüche und/oder Grundwasserabsenkung.

Schmutzwasser-Grundleitung

Die Ausführung der Entwässerungsarbeiten erfolgt mit Kunststoffrohren einschließlich erforderlicher Formstücke im Durchmesser 100 bis 150 mm gemäß Ausführungsplanung. Die Abwassergrundleitungen enden ca. 1 Meter außerhalb des Gebäudes und werden für den späteren Anschluss gekennzeichnet.

Bodenplatte

Eine Frostschräge bildet den Übergang der Außenwände zum Baugrund und hat die Funktion, das Eindringen von Frost unter der Bodenplatte zu verhindern. Durch die Einbautiefe von 80 cm werden das Eindringen von Sickerwasser und daraus resultierende Frostschäden unterhalb der Bodenplatte vermieden. Die Frostschräge wird mit Beton der Güte C 20/25 oder, je nach Baugrund, mit verdichtungsfähigem Material verfüllt. In die Frostschräge wird ein umlaufender Potentialausgleich eingebaut. Dieser hat eine Anschlussfahne im Hausanschlussraum.



Als Unterbau für die Bodenplatte wird eine ca. 10 cm dicke Sauberkeitsschicht aus Kies oder Recycling-Material eingebracht und mechanisch verdichtet. Darauf wird eine zugelassene Sauberkeitsschicht ausgelegt und der Bewehrungsstahl, nach Statik, ordnungsgemäß und fachgerecht verlegt.

Die Bodenplatte hat eine Stärke von bis zu 200 mm und wird mit Beton der Güte C 20/25 mit Betonpumpen sowie mechanischen Rüttelflaschen ausgeführt und rau abgezogen. Es wird eine Feuchtigkeitsabdichtung nach DIN 18 195 Teil 4 ausgeführt.

In der Bodenplatte werden nach Projekt folgende Leerrohre ausgeführt: je 1 x GAS, WASSER, STROM, ein zusätzliches Leerrohr für die bauseitige Verwendung und 2 x ABWASSER. Diese Leerrohre werden nach Versorgungsvorschriften eingebaut und enden auf dem kürzesten Wege an der Außenkante der Bodenplatte in der vorgeschriebenen Tiefe.

Dämmung unter der Bodenplatte

Sofern vereinbart, wird die Bodenplatte auf einem Unterbau aus wasserunempfindlichen Polystyrol-Hartschaumplatten ausgeführt. Die Polystyrol-Hartschaumplatten haben eine Stärke von 100 mm.

Hinweise

1. Bei drückendem Wasser bzw. bei anstauendem Wasser wird (gegen Mehrpreis) eine wasserundurchlässige Stahlbetonkonstruktion nach der WU-Richtlinie und dem Heft 555 des DAfStB (Deutscher Ausschuss für Stahlbeton) errichtet.
2. Es wurde die Erdbebenzone (DIN 4149) 0-1 zugrunde gelegt. Beim Bauen in abweichenden Erdbebenzonen können zusätzliche Kosten entstehen.
3. Bei einer Hanglage oder unebenem Gelände wird gegen Aufpreis ein Unterbau erstellt.

Außenwände und Innenwände

Außenmauerwerk

Das Außenmauerwerk wird ein- bzw. zweischalig aus Porenbeton (weißer Gasbetonstein), Kalksandstein oder Ziegelmauerwerk (roter gebrannter Ziegel) gemäß der Statik, der Erfordernis der aktuellen EnEV bzw. dem Kundenwunsch hergestellt.

Außenmauerwerk einschalig mit 36,5 cm Porenbeton-Mauerwerk (weißer Gasbetonstein),
In der Regel bauen wir mit 36,5 cm starkem Porenbetonmauerwerk (Porenbeton 0,09 W/mK) denn dieser Baustoff wird aus natürlichen Rohstoffen hergestellt und verfügt durch seine charakteristische Struktur, gebildet aus Millionen kleinster Luftporen, über optimale Festigkeit bei geringem Gewicht. Luft hat zudem eine niedrige Wärmeleitfähigkeit, was Porenbeton zu einem optimalen Wärmedämmer macht. 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.

Außenmauerwerk einschalig mit 36,5 cm Ziegel-Mauerwerk

Auf Wunsch bauen wir Ihnen Ihr Haus auch mit 36,5 cm starkem Ziegelmauerwerk (roter gebrannter Ziegel). Dafür verwenden wir den Planziegel-T 10, weil dieser den Anforderungen an solides Mauerwerk gerecht wird und auch im Bereich des Wärmeschutzes ein idealer Baustoff ist. Er erfüllt ohne zusätzliche Dämmmaßnahmen die Wärmeschutzkriterien der EnEV.

Außenmauerwerk mit WDVS (Wärmedämmverbundsystem)

In der Ausführung mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS) wird 24 cm starkes Ziegelmauerwerk und ein WDVS (120 mm PS15 WLG 040), gemäß den Anforderungen der Energieeinsparverordnung, eingesetzt.

Nachbartrennwände bei Doppelhaus und Reihnhaus

Bei Doppelhäusern/Reihnhäusern werden die Haustrennwände im Wohnbereich durch jeweils eine zweischalige Mauerwerkswand und 50 mm starke Dämmplatten getrennt sowie schalltechnisch entkoppelt.



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.

Trennwände / nicht tragende Innenwände

Ausführung in Massivbauweise (Standard)

Die nicht tragenden Trennwände werden analog dem Baustoff des Außenmauerwerks mit einer Stärke von 11,5 cm errichtet.

Ausführung in Trockenbauweise (Optional)

Sofern Sie die Ausführung der nichttragenden Innenwände in Trockenbauweise wünschen, erfolgt diese im hochwertigen Trockenbausystem mit raumhohen 75 mm Metallständerwänden, 60 mm mineralischer Hohlraumdämmung und beidseitig doppelter Beplankung mit 12,5 mm Gipsbauplatten. Das Fertigmaß beträgt 125 mm. Die Innentüröffnungen werden mit zusätzlichen und verstärkten UA-Profilen ausgeführt.

Mit der Ausführung der nichttragenden Innenwände als Metallständerwände und doppelter Beplankung wird ein überragender Schallschutz realisiert, der weit über den gesetzlichen Anforderungen liegt und die Schallschutzwerte von nichttragenden Mauerwerkswänden oft übertrifft.

Raumhöhen

Die lichte Rohbauhöhe im Erdgeschoss beträgt ca. 2,75 m (Fertigraumhöhe, je nach Fußboden: 2,62 m).

Die lichte Rohbauhöhe im Dachgeschoss beträgt je nach Ausführung ca. 2,50 – 2,75 m.

Hinweis

In der Ausbaustufe „Rohbau“ sind nicht tragende Innenwände / Trennwände nicht enthalten und Eigenleistung der Bauherren.

Betondecken / Geschossdecken

Einfamilienhäuser und Stadtvillen

Geschossdecken werden als Massivdecken hergestellt. Die Stahlbetondecken werden als Filigrandecke vorgefertigt und vor Ort mit Randschalung aufbetoniert oder als Fertigteildecke mit glatter Untersicht ausgeführt. Bei nichtausbaufähigem Dachgeschoss ist eine Holzbalkendecke vorgesehen.

Die Unterseiten der Decke bestehen aus einer porenarmen Oberfläche. Die Stoßfugen werden verspachtelt und die Decke ist tapezierfähig.

Nach Projekt werden alle notwendigen Passplatten und Öffnungen für Treppe oder Schornstein ausgeführt. Im Randbereich werden wärmegegedämmte Deckenrandziegel, Deckenrandschalungen aus Perimeterdämmung oder Deckenrandsteine verarbeitet. Diese Systeme gewährleisten eine hohe Wärmedämmung und einen geeigneten Putzgrund im sensiblen Deckenbereich zum Übergang Mauerwerk

Die Stoßfugen werden verspachtelt. Die Verspachtelung entspricht der Standardverspachtelung und genügt den üblichen Anforderungen an Deckenflächen. (Qualitätsstufe 2 (Q 2)). Ziel der Verspachtelung ist es, den Fugenbereich durch stufenlose Übergänge der Plattenoberfläche anzugleichen.

Bungalow über Erdgeschoss und Stadtvillen über Obergeschoss

Hier werden die Deckenbalken der Dachkonstruktion als Unterkonstruktion für die Aufnahme der mineralischen Wärmedämmung und der Trockenbauverkleidung ausgelegt.

Estrich

Das gesamte Erdgeschoss und Dachgeschoss erhalten einen schwimmenden Estrich einschließlich Wärme- und Trittschalldämmung und Randdämmstreifen gemäß EnEV.



Hinweise

1. Beim Einbau einer Fußbodenheizung wird die Lieferung und Montage der erforderliche Wärme- und Trittschalldämmung durch das Gewerk „Heizung“ übernommen.
2. In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist sind die Estricharbeiten Eigenleistung des Auftraggebers und somit nicht im Leistungsumfang enthalten.

Wärmedämmung und Isolierung im Dach

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

Bei Bungalows und zweietagigen Stadtvillen erfolgt die Verlegung der Dämmung zwischen den Deckenbalken.

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 geruchslos und ohne Lösungsmittel. Die Stöße und Durchdringungen werden mit einem Spezialklebeband mit extrem starker Klebekraft ausgeführt. Dieses Klebeband ist alterungsbeständig und versprödet nicht, da ohne Lösungsmittel und ohne Harz.

Für den Nachweis der ausgeführten Qualität und fachgerechten Ausführung der Leistungen führt ein zertifizierter 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“ und „Ausbauhaus“ ist diese Position nicht enthalten und in Eigenleistung auszuführen.

Außenputz / Klinker / Gerüstbau

Putzfassade

Das Außenmauerwerk wird nach den anerkannten Regeln der Technik und den geltenden Herstellervorschriften vorbereitet und grundiert. An den Außenecken, Fenster- und Türabnungen sowie am Sockel werden spezielle Eckschutzputzprofile befestigt und lot- & waagrecht eingearbeitet. Der Anschluss an den Bauelementen, wie z.B. Fenster & Haustür erfolgt mit Kunststoff-Anputzleisten (APU-Leiste). Diese gewährleistet eine langlebige und fachgerechte Ausführung dieser Bauwerksanschlüsse.

Als Unterputz wird ein einlagiger mineralischer Leichtputz in der Stärke von 15 - 20 mm ausgeführt. Die Oberfläche wird geglättet und grob abgezogen. Die Struktur des Unterputzes bleibt zur besseren Aufnahme des Oberputzes rau. Nach Abbindung und Trocknung des Unterputzes erfolgt eine Grundierung des Unterputzes zur Aufnahme des Oberputzes.

Für die Endbeschichtung der Fassade wird ein durchgefärbter Kunstharz-Oberputz in Scheibenputzstruktur mit 2 mm Körnung ausgeführt. Dieser Edelputz wird werkseitig hergestellt und in pastöser Form geliefert. Die Standardfarbe ist Weiß. Nach Bauherrenwunsch kann der Oberputz in hellen Farbnuancen, ca. 80 Farben im Standard, ohne Mehrpreis, eingefärbt werden. Fensterfaschen, zweifarbige Fassaden oder andere Farbakzente sind als Zusatzleistung möglich.

Der Spritzwasserbereich am Haus wird abgesetzt und als ein umlaufender Sockel mit einer Höhe von ca. 30 cm über Geländeneiveau ausgeführt.



Der komplette Sockel, angefangen von der Oberkante der Frostschräge über die gesamte Stärke der Bodenplatte bis über die erste Mauerwerkslage, wird mit Bitumen-Voranstrich grundiert und mit einer kunststoff-modifizierten Dickbeschichtung gegen Erdfeuchte nach DIN isoliert. Die Sockel-Wärmedämmung besteht aus 60 mm Perimeter-Dämmplatten, die für den erdberührenden Bereich zugelassen sind. Damit werden in diesem sensiblen Bereich Wärmebrücken und Nässeschäden sicher und langfristig vermieden. Die fachgerechte Befestigung der Dämmplatten erfolgt durch Kleben und zusätzliches Dübeln.

Die Oberbeschichtung wird mit Armierungsgewebe und Armierungsmörtel ausgeführt. Die Oberfläche wird mit einem kunstharzgebundenen Buntsteinputz beschichtet. Diese Beschichtung ist in mehreren Designs zu bemustern.

Verblendfassade / Klinker (Ausführung gegen Mehrpreis)

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 richtet sich nach der EnEV-Berechnung und wird bis zur Oberkante des Drempels (Kniestock) ausgeführt.

Verblendsteine gemäß Bemusterung werden im wilden Verband gemauert. Über Fenster- und Türöffnungen werden scheinrechte 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 Verfüzung erfolgt mit zementgrauem Mörtel nach dem Säubern der Verblendung. Die an den Hausecken angeordneten Dehnungsfugen werden dauerelastisch geschlossen. Es handelt sich um Wartungsfugen.

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.

Innenputz

Die gemauerten Innenwände im EG und ausgebautem OG /DG erhalten einen glatt abgeriebenen Gipsputz mit den erforderlichen Eckschutzschienen. Die Putzoberfläche entspricht der vom Bundesverband der Gipsindustrie e.V. empfohlenen Standardqualität "Q2". Putzoberflächen der Qualitätsstufe 2 entsprechen den üblichen Anforderungen an Wand- und Deckenflächen und sind insbesondere geeignet für die Aufnahme von Tapeten oder dekorativer Oberputze > 1,0 mm.

Hinweis

Bei der Ausbaustufe „Rohbau“ ist der Innenputz in Eigenleistung auszuführen.

Dachstuhl, Dachüberstand, Gauben

Dachstuhl

Je nach Stilrichtung kann jede Dachform (Satteldach, Walmdach, Krüppelwalm, Mansarddach, Pultdach, Tonnendach, Flachdach usw.) und Dachneigung möglich gemacht werden, sofern die örtlichen Bauvorschriften dies zulassen. Dachform und Dachneigung sind im Angebot mit Zusatzbaubeschreibung, welches wir individuell für Sie erstellen, beschrieben.

Die Dachkonstruktion wird als Vollholzdachstuhl der Güteklasse S10 durch ein zertifiziertes Spezialwerk für Holzkonstruktionen berechnet, hergestellt und geliefert.

Das gelieferte Holz wird auf Salzbasis mit einem geprüften Mittel imprägniert. Bei der Montage und dem Richten des Dachstuhles werden nur zugelassene Verbindungsmittel verwendet.



Für die Dachkonstruktion wird Nadelholz der Sortierklasse S10 Schnittklasse A/B, ausgelegt für eine Schneelast von $0,75\text{kN/m}^2$, 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.

Die Sichtflächen sind gehobelt und werden mit einem farblosen Holzgrund gegen Blaufäule und Insektenbefall sowie einer Holzschutzlasur im Farbton nach Bemusterung versehen. Es stehen Holzschutzlasuren in verschiedenen Farbtönen zur Auswahl.

Auf Wunsch kann auch ein umlaufender Dachkasten mit entsprechenden Nut- & Federbrettern ausgeführt werden.

Dachkonstruktion bei Bungalow-Bauweise bzw. Standarddachneigung $22^\circ - 25^\circ$ DN

Bei Bungalows erfolgt der Aufbau der Dachkonstruktion als Dachbindersystem nach Planung und statischen Erfordernissen. Das Dach ist für Schneelasten von $0,75\text{ kN/qm}$ ausgelegt.

Sofern der Bungalow mit ausbaufähigem Dachgeschoss ausgeführt wird, erfolgt die Ausführung Dachstuhl gemäß der jeweiligen Planung.

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. Bei Schneelasten über $0,75\text{ kN/qm}$ können sich für die Dachkonstruktion Mehrkosten ergeben.

Dachüberstand

Der Dachüberstand bemisst sich von der Rohwand bis Außenkante Ortgang bzw. Dachrinne und beträgt im Standard ca. 50 cm giebelseitig, ca. 50 cm traufenseitig und bei Walmdächern umlaufend ca. 60 cm. Abweichende Dachüberstände sind möglich und werden – wenn vertraglich vereinbart - gemäß den Planungsvorschlägen ausgebildet. Sichtbare Pfetten- und Sparrenköpfe sind gehobelt, die Untersichten erhalten eine Profilholzverkleidung.

Bei Verblendmauerwerk und bei Häusern mit Walm- oder Mansarddach fertigen wir die Dachüberstände als Kastengesims. Die sichtbaren Holzteile sind mit einem PCP-freien, offenporigen Lasuranstrich endbehandelt. An den Traufenseiten bauen wir ein Lüftungsband aus Kunststoff ein.

Bungalow-Haustypen erhalten einen Dachüberstand von umlaufend ca. 40 cm, je nach Planung.

Gauben (sofern vereinbart und 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. Der Dachüberstand beträgt ca. 25 cm. Wenn möglich kann die Frontseite als Putzfassade ausgeführt werden.

Dachdecker / Dachabdichtung / Dachfenster

Dachdecker und Dachabdichtung

Die Dacheindeckung besteht aus engobiertem Tondachziegel inklusive der erforderlichen Formstücke (Firste, Ortgänge, Lüftungsziegel.) Es wird auf der Sparrenlage eine diffusionsoffene Unterspannbahn sowie die notwendige Trag- und Konterlattung angebracht. Der giebelseitige Abschluss wird mit Ortgangsteinen ausgeführt. Alle notwendigen Formsteine sind enthalten. Die farbliche Gestaltung der Dachpfannen wird in Abhängigkeit bestehender Bebauungspläne oder städtebaulicher Forderungen und nach Bauherrenwunsch festgelegt.



Verschiedene Farben und Formen stehen im Standard zur Auswahl (ohne Edelengoben und/oder Glasuren).

Hinweis

Deutschland ist aufgrund der verschiedenen geografischen Situationen in Windzonen eingeteilt. Kalkulatorisch sind die Windzonen I und II zugrunde gelegt.

Dachfenster

Dachflächenfenster liefern wir - sofern vereinbart - in der hochwertigen Ausführung Klapp-Schwing von VELUX oder einem vergleichbaren Hersteller, in Kiefer, mit entsprechenden Eindeckrahmen und innenliegenden BDX-Wärmedämmrahmen (bei ausgebautem Dachgeschoss). Diese werden fachgerecht und gemäß Planung zwischen die Wechsel der Dachsparren eingebaut und später von innen gedämmt und verkleidet.

Klempner / Spengler

Die Ausführung der Dachrinnen und Fallrohre erfolgt in Titanzinkblech inklusive aller Form- und Verbindungs-Stücke. Die Fallrohre enden mit Oberkante Terrain.

Das Einbinden der Regenentwässerung in das örtliche Netz oder die Versickerung auf dem Grundstück wird ab Fallrohr durch die Bauherren in Eigenleistung erbracht.

Fenster / Fenstertüren

Die Fensterelemente werden aus hochwertigen Kunststoff-Fünfkammer-Profilen von einem zertifizierten Fachunternehmen hergestellt, geliefert und montiert. Alle Kunststoffprofile sind mit verzinkten Stahlprofileinlagen verstärkt. Die zu öffnenden Elemente werden mit Dreh- und Kippbeschlägen und vierfach Pilzkopfverriegelung sowie einer Sicherung gegen Fehlbedienung ausgeführt.

In unserem Standard wird ein formschönes und hochwärmedämmendes Kunststoffprofil mit einem sehr gut isolierenden Fünfkammersystem ausgeführt. Als zertifizierte, überwachte und innovative Hersteller für die Fensterprofile kommen VEKA, REHAU, KBE oder Gleichwertige zur Anwendung. Die Verglasung erfolgt mit einem hochwertigen Isolier-Wärmeschutzglas (4-16-4). Das Fensterelement erfüllt die Schallschutzklasse 2 und hat einen Ug-Wert von 1,1.

Die Montage erfolgt auf Grundlage der RAL-Richtlinien und den anerkannten Regeln der Technik.

Innenliegende Fenstersprossen, Drei-Scheiben-Isolierverglasung, farbige Profile, Sicherheitsverglasungen, abschließbare Fensterbeschläge und weitere Bauherrenwünsche sind als Zusatzleistung möglich.

Fenster mit 3-Fach Verglasung U-Wert 0,7

Sofern vereinbart, erhalten die Fenster eine 3-Fach Isolierverglasung mit einem U-Wert von ca. 0,7 W/qmk (U-Wert Glas).

Schiebetüren (gegen Mehrpreis lieferbar)

Sofern der Einbau einer Schiebetür vereinbart wurde, wird diese als Parallel-Schiebe-Kipp-Tür (PSK-Tür) ausgeführt.

Hinweise

1. Bei Einbau von gesondert zu beauftragenden Luftzwischenraumsprossen oder Sonderverglasungen (z. B. Sicherheitsglas, Schallschutzglas etc.) verändert sich der Ug-Wert je nach Einbausituation.
2. Erhöht sich auf Wunsch des Kunden die Fensteranzahl und Größe derart, dass die Vorgaben der Energieeinsparverordnung nicht mehr eingehalten werden können und dadurch eine zusätzliche Dämmung erforderlich wird, ist die zusätzliche Dämmung gegen Mehrpreis zu vereinbaren.



Rollläden

Sofern Sie die Ausführung von Rollläden vereinbaren, erhalten Sie wärmegegedämmte Aufsatzrollläden mit farbigen Kunststoffpanzern. Alle Rollläden besitzen eine manuelle Gurtbedienung und werden in der Farbe weiß, grau oder beige ausgeführt. Gegen Mehrpreis können die Rollläden auch mit Elektroantrieb ausgerüstet werden.

Fensterbänke

Die Fenster, außer im Bad, der Küche und dem Gäste-WC, erhalten im Erd- und Dachgeschoss Fensterbänke aus Jura-Marmor, ca. 15-30 cm tief und ca. 2 cm stark. Im Bad und Gäste-WC werden die Fensterbänke gefliest.

Die Dachflächenfenster werden im Zuge der Gipskartonarbeiten verkleidet.

Die Außenfensterbänke bestehen bei Putzbauten aus gesägtem Naturstein, Granit Rosa-Beta oder auf Wunsch aus einem weißen Aluminium-Fensterbanksystem mit Wasserleitprofilen. Bei einer Klinkerfassade werden die Außenfensterbänke in Klinkerrollschichten (Material wie Verblender) ausgeführt.

Hinweise

1. Bei Ausbaustufe „Rohbau“ sind Innenfensterbänke nicht im Leistungsumfang enthalten.
2. Wird Außenputz / Verklinkerung in Eigenleistung ausgeführt, sind Außenfensterbänke im Leistungsumfang nicht enthalten.

Hauseingangstür

Die Haustür wird als hochwertige und einbruchshemmende Aluminiumkonstruktion gefertigt und montiert. Sie hat auf der einen Seite eine sichere Drei-Punkt-Verriegelung mit Sicherungshaken, die in den Türrahmen greifen, und auf der anderen Seite mehrere aushebelsichere Türscharniere.

Enthalten sind Glasausschnitte nach Mustervorlage in Verbundsicherheitsglas, Profilzylinderschloss, Drücker und Griffplatte. Die Lieferung und Montage der Füllung erfolgt aus Gewährleistungsgründen zum Abschluss der Bauleistungen.

Unser Angebot beinhaltet eine freie Auswahl bis zu € 2000.- inkl. MwSt. und inkl. Außengriff, Innentürdrücker und entsprechenden Schlossrosetten. Die Auswahl erfolgt nach Bauherrenwunsch im Rahmen der Bemusterung.

Nach Übergabe des Bauvorhabens muss der Bauherr aus versicherungstechnischen Gründen, ein neues Sicherheitsschloss einbauen.

Innentüren

Die Innentüren werden als einhängefertige Elemente mit passender Holzumfassungszarge geliefert und montiert. Sie haben Standardbreiten von 610, 735 und 860 mm sowie eine Türblatthöhe von 1985 mm. Jedes Türblatt hat eine hochwertige Röhrenspansteg-Einlage und zeichnet sich durch seine hohe Schallschutzeigenschaft, seine hohe Stabilität und optimale Druckfestigkeit aus. Das Türblatt und die Zarge werden mit einer hochwertigen DECORA oder CPL – Laminatbeschichtung in mehreren Designs geliefert und montiert. Die hochwertige Beschichtung mit Laminat ist widerstandsfähig gegen Kratzer, Abrieb oder auch Feuchtigkeit, Verunreinigungen lassen sich zudem leicht entfernen. Die Türblätter und Zargen können kostenneutral mit eckigen oder abgerundeten Kanten ausgeführt werden. Preisneutral können Sie Ihre Innentüren und Zargen auch in Echtholz furnier bemustern. Für die Innentürbeschläge stehen Ihnen im Standard eine große Anzahl für die Bemusterung aus Messing oder Edelstahl zur Verfügung. Der Einzelpreis für die Beschläge liegt pro Türelement bei 40,-- € inklusive Mehrwertsteuer. Als Zusatzleistungen sind Lichtausschnitte, Zierelemente oder Schiebetüranlagen nach Bemusterung möglich.

Hinweis

In den Ausbaustufen „Rohbau“ und „Ausbauhaus“ sind Innentüren nicht enthalten.



Fliesenarbeiten

In unseren Massivhäusern sind folgende Räume mit Fußbodenfliesen belegt:

- Eingangsflur / Windfang (bis 4 m²)
- Gäste-WC (wenn Vertragsbestandteil)
- Bad
- Hauswirtschaftsraum
- Küche.

Die Wände sind im Bad und im Gäste-WC (wenn Vertragsbestandteil) auf ca. Zargenhöhe umlaufend gefliest. In der Küche wird ein Küchenspiegel im Bereich der Gerätezeile, 3 m², ausgeführt.

Ihre Wunschfliesen können Sie aus einer großen Auswahl von Musterkollektionen beim Fliesenfachhandel bemustern. Der kalkulierte Brutto-Materialpreis für Wandfliesen beträgt 20,00 €/m². Kalkulationsgrundlage ist eine Fliesengröße von 20/25 cm. Im Bad und im Gäste-WC gehört eine umlaufende Bordüre, Stückpreis 2,50 €/Brutto, zum Standard.

Die Verlegung der Fußbodenfliesen erfolgt nach Ihren Wünschen parallel oder preisneutral auch diagonal. Kalkulationsgrundlage sind hier Fliesengrößen von 30/30 cm und ein Brutto-Materialpreis von 20,00 €/m². In allen Räumen ohne Wandfliesen wird ein Sockel aus den bemusterten Fußbodenfliesen realisiert.

Es erfolgt eine Grundierung der Boden- und Wandbereiche. Im Spritzwasserbereich der Wanne und Dusche wird eine zweifache Streichisolierung mit Ixelbändern an den Wand/Bodenübergängen ausgeführt.

Die Verfugung erfolgt im Wandbereich in Weiß und im Bereich des Fußbodens mit silbergrauer Fugenmasse. Die Bauwerksanschlüsse zwischen Wand- und Bodenfliesen werden mit passendem Silikon dauerelastisch ausgeführt. Alle Kanten an den Verkofferungen werden mit weißen Kunststoffprofilen sauber ausgeführt. Vor Beginn der Fliesenlegerleistungen wird eine Feuchtigkeitsmessung zur Belegreife erstellt und protokolliert.

Hinweise zu allen Fliesenarbeiten

1. Dauerelastische Anschluss- und Dehnfugen aus Silikon sind Wartungsfugen.
2. In den Ausbaustufen „Rohbau“ und „Ausbauhaus“ sind Fliesenarbeiten nicht enthalten.

Treppenanlage

Massivholztreppe (Standard)

In unserem hochwertigen Standard ist eine „Handlauftragende Massivholztreppe“, Holzart Buche keilverzinkt, der Marke Treppenmeister oder gleichwertig vorgesehen. Die europäisch technische Zulassung - ETA 10/ 0081 garantiert Ihnen Umweltfreundlichkeit und selbstverständlich Sicherheit beim Begehen Ihrer neuen Treppe.

Alle Stufen sind wandseitig schalldämmend gelagert und werden an der Innenseite über die Geländerstäbe vom Handlauf getragen. Die Geländerstäbe haben einen Durchmesser von 16 mm und sind oberflächenbeschichtet, Silber.

Für einen Langzeitschutz auf allen Massivholzteilen sorgt eine mehrfache Oberflächenversiegelung mit umweltfreundlichem Wasserlack.

Unsere Treppen bieten moderne Optik in Verbindung mit Leichtigkeit, Funktionalität und Langlebigkeit.

Betontreppe(optional)

Sofern gewünscht, wird vom Erdgeschoss zum Obergeschoss 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 grundiert; die weiteren Malerarbeiten werden vom Bauherrn in Eigenleistung übernommen.

Stahl-Holz-Treppe

Auf Wunsch kommt eine Zweiholm-Treppe in Stahl-Holz-Konstruktion der Firma Stadler oder gleichwertig zur Ausführung. Die Trittstufen und der Handlauf des mitlaufenden Geländers bestehen aus Buche. Eventuelle Brüstungs- oder Galeriegeländer erfolgen in gleicher Ausführung. Die Stahlkonstruktion nebst der Brüstungs- oder Galeriegeländer ist grundiert; die weiteren Malerarbeiten werden vom Bauherrn in Eigenleistung übernommen.

Die Bodeneinschubtreppe finden Sie unter dem Punkt „Trockenbau“

Hinweis

In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist keine Treppe vorgesehen, gegen Mehrpreis jedoch der Einbau einer Betontreppe möglich.

Heizungsanlage

Heizungsanlagen im Sinne der EnEV 2009 & EEWärmeG

Mit der Einführung der Energieeinsparverordnung EnEV 2009, in Verbindung mit dem Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (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:

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 Verbindung mit einer Sonnenkollektoranlage im bivalenten Betrieb. Der 300-Liter-Warmwasser-Solarspeicher wird bei Bedarf automatisch auf konventionelle Brauchwassererwärmung umgestellt, sofern Ihre Solaranlage nicht die erforderliche Warmwasserversorgung sicherstellen kann.

Bivalent bedeutet, dass Ihre Gasheizung und die Solaranlage (also zwei Wärmerzeuger) die benötigte Heizenergie für die Warmwasseraufbereitung erzeugen.

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.

Sofern Sie Ihr Haus mit einer Fußbodenheizung ausstatten (unser Standard), wird zur Verteilung der Fußbodenheizung 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.



Solaranlage

Zur Ausführung kommt eine Solaranlage zur Brauchwassererwärmung, im bivalenten Betrieb mit der Heizungsanlage, mit Solarkollektoren gemäß Berechnung im Sinne des EEWärmeG § 5, inklusive der erforderlichen Regelungstechnik und wärmegeprägter Solarkreisleitung.

Um eine optimale Leistung der Solaranlage zu erzielen, sollte die Anlage auf einer der Sonne zugewandten Seite installiert werden.

Luft/Wasser-Wärmepumpe

Bei einer Luft/Wasser-Wärmepumpe stellt die Außenluft die größte Wärmequelle dar und das funktionale Prinzip entspricht dem Ihres Kühlschranks, jedoch umgekehrt. Ihr Kühlschrank entzieht den Lebensmitteln über den Verdampfer Wärme und gibt diese an der Geräterückseite über den Verflüssiger ab. Der Verdampfer einer Luftwärmepumpe entzieht die notwendige Energie für die Beheizung Ihres Hauses der Umwelt und führt diese dem Heizsystem zu.

Die meisten Wärmepumpen benötigen ab einer Temperatur von ca. minus 7° C einen Zusatzheizstab. Dadurch steigen nicht nur die Energiekosten, sondern gleichzeitig sinkt die Effizienz dieser Systeme enorm. Wir bieten Ihnen daher eine Carnotherm – Wärmepumpe an, die bei tiefen Außentemperaturen diesen Zusatzheizstab nicht benötigt und daher effizienter und kostengünstiger als herkömmliche Systeme arbeitet.

Unsere Wärmepumpe besteht aus der Inneneinheit und dem Außengerät.

In der Inneneinheit sind bei Anlieferung bereits sämtliche Komponenten eingebaut, die für den Heizbetrieb erforderlich sind. Dazu gehören

- der isolierte 380 Liter Speicher (3 Badewannenfüllungen)
- die Hocheffizienzpumpen der Firma Grundfos,
- sämtliche Mischer und Regler,
- die Steuerung der Heizanlage,
- und die Brauchwasseraufbereitung.

Die Komponenten sind bei Anlieferung komplett montiert, verdrahtet und im Werk bereits auf eine ordnungsgemäße Funktion geprüft. Bei der Carnotherm-Wärmepumpe sind die patentierten und hocheffizienten Wärmetauscher im Speicher integriert. Unsere Wärmepumpe ist kompakt (60 x 80 x 205 cm), benötigt keinerlei Wandabstand, hat ein ansprechendes und hochwertiges Design und es sind keinerlei Verrohrungen sichtbar.

Das Außengeräte von Mitsubishi Electric besteht, bei einer Leistung bis zu 7,1 kW, aus einem Ventilator. Ab 10 kW Leistung sind zwei Ventilatoren erforderlich. Das Außengerät kann auf Wunsch und gegen Mehrpreis mit einer speziell für das Außengerät entwickelten Schallhaube versehen werden, die nicht nur das Laufgeräusch dämmt, sondern auch Schutz gegen Witterungseinflüsse und Vandalismus bietet.

Hydraulischer Abgleich nach DIN 18380 Abs. 3.1.1 VOB Teil C 7.3

Durch die patentierte dreiteilige Wärmetauschereinheit, die sich innerhalb des Pufferspeichers befindet und diesen als hydraulische Weiche nutzt, ist die Carnotherm-Wärmepumpe völlig unabhängig von Temperatur und Wassermenge der Heizungsanlage. Das Heizungssystem muss lediglich die Wärmemenge abnehmen, die gerade benötigt wird und bekommt diese energetisch optimal zur Verfügung gestellt

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

Unsere Luft/Wasser-Wärmepumpen bieten wir Ihnen mit einer Fußbodenheizung im Erd- und Obergeschoss an.



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 Tiefenbohrungen von ungefähr 100 Metern erforderlich sind.

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.

Pelletsheizung

Wenn Sie sich für eine Pelletsheizung entscheiden, erhalten Sie eine betriebsfertige Warmwasser-, Holzpellettheizung mit zentraler Warmwasserversorgung eines führenden deutschen Markenherstellers (zum Beispiel Buderus, Viessmann). Die Nennwärmeleistung des Kessels ergibt sich aus der Wärmebedarfsberechnung.

Die Lagerung der Holzpellets erfolgt in einem Sacksilo (Füllmenge ca. 3,2 t) mit Saugaustragung, dessen Befüllung direkt am Sacksilo erfolgt. In unserer Kalkulation gehen wir davon aus, dass Sie das Silo in einem Kellerraum vorsehen. Falls Sie Ihr Haus ohne Keller bauen, kann gegen Mehrpreis ein Erdtank oder außen liegender Lagerraum für das Sacksilo errichtet werden. Die Abgasführung erfolgt mittels Schornstein mit Hinterlüftung und Innenfutter aus Schamotte sowie dazwischenliegender Isoliermatte.

Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Fußbodenheizung in allen Aufenthaltsräumen im Erd- und Obergeschoss. Ein 300 l Brauchwasserspeicher versorgt Küche, Bad und WC zentral mit Warmwasser. Gegen Mehrpreis wird ein zusätzlicher Heizkreislauf für Heizkörper im Keller vorgesehen.

Hinweis

In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist keine Heizungsanlage vorgesehen.

Be- und Entlüftungsanlage

Eine kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage saugt Frischluft von außen an und führt diese dem Zentralgerät zu. Dort wird sie gefiltert und in einen Wärmetauscher weitergeleitet, in welchem sie aufgeheizt in die Wohnräume geführt wird.

Verbrauchte Luft wiederum wird ebenso dem Wärmetauscher zugeführt, um ihr die enthaltene Restwärme zu entziehen. Die kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung sorgt für frische und gesunde Luft im Haus und stellt gleichzeitig sicher, dass die vorhandene Wärmeenergie weitergenutzt wird.

Sofern vereinbart, erfolgt der Einbau einer dezentralen Be- und Entlüftungsanlage als zentral gesteuertes, dezentral angeordnetes Lüftungssystem mit bis zu 92% Wärmerückgewinnung, von InVenter oder gleichwertig. Die kontrollierte Be- und Entlüftung erfolgt in den Schlaf- und Wohnräumen. Im Bad und Gäste-WC erfolgt eine regelbare feuchtigkeitsgesteuerte Entlüftung über Einbaulüfter in der Wand.

Fußbodenheizung / Heizkörper



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.

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.

Handtuchheizkörper

Auf Wunsch und gegen gesonderte Berechnung statuen wir Ihr Bad oder/und Gäste-WC zusätzlich mit einem beheizbaren Handtuchheizkörper aus.

Hinweis

Heizungsanlagen und insbesondere Wärmepumpen arbeiten umso effizienter, je niedriger die Temperaturdifferenz von der Energiequelle bis zum Heizungsverteilungssystem ist. Daher empfehlen wir Ihnen den Einbau einer Fußbodenheizung.

Gas-, Wasser- und Sanitärinstallation

Die komplette Installation der Kalt- und Warmwasserleitungen erfolgt ab Wasseruhr im Gebäude. Die Warm- und Kaltwasserleitungen werden in isolierten Kunststoffrohren ausgeführt. Sämtliche innen liegenden Abflussleitungen werden in zweckmäßigen HT-Rohren in den erforderlichen Querschnitten nach DIN installiert und entsprechend den technischen Vorschriften mit Revisionsöffnungen und der notwendigen Dachentlüftung versehen. Heizkessel und Brauchwasserspeicher werden mit den notwendigen Kaltwasseranschlüssen inkl. Ventilen und Füllhähnen, soweit erforderlich, ausgestattet.

Die Zirkulationspumpe wird über eine Zeitschaltuhr gesteuert. Um die Verschmutzung von Kalt- und Warmwasserleitungen zu vermeiden, wird ein Feinfilter installiert.

Ein Waschmaschinenanschluss in der Küche oder im Hauswirtschaftsraum, Zu- und Abfluss für Geschirrspüler in der Küche und ein frostsicherer Außenwasserhahn sind im Leistungsumfang enthalten.

Hinweise

1. Sofern Sie ein Haus mit Keller bauen und den HWR nebst Heizungsanlage dort einrichten möchten, ist in der Regel eine Hebeanlage notwendig. Diese erhalten Sie gegen Mehrpreis und gesonderte Vereinbarung.



2. Bei unserer Kalkulation gehen wir davon aus, dass sich der Hauswasserzähler im Haus/HWR befindet. In der Ausbaustufe „Rohbau“ ist die Position „Gas-, Wasser- und Sanitär“ nicht enthalten und Eigenleistung der Bauherren.
3. Bei Einsetzen der Frostperiode müssen Sie am Absperrventil des Außenwasserhahns das überflüssige Wasser ablaufen lassen und geeignete Frostschutzmaßnahmen treffen.

Sanitärausstattung / Sanitärobjekte

In unserem Standard werden nur hochwertige deutsche Markenhersteller, z.B. Kaldewei, Ideal-Standard oder Keramag für die Sanitärkeramik bemustert. Die Farbe ist Weiß. Für die Armaturen werden Einhandmischbatterien der Hersteller Clivia, Grohe oder gleichwertig ausgeführt. Diese sind verchromt.

Objekte Gäste-WC:

Porzellan-WC-Spülbecken in Vorwandmontage mit Kunststoff Sitz/Deckel, Spülkasten ca. 9 l mit Spartaste

Porzellan-Handwaschbecken ca. 45 cm mit Einhebelmischbatterie

Duschwanne aus Stahlblech, weiß, emailliert, 80 x 80 x 15 cm inkl. Einhebelmischbatterie, Auslaufgarnitur (optional ist der Einbau der Duschwanne auch im Bad möglich)

Objekte Bad:

Porzellan-WC-Spülbecken in Vorwandmontage mit Kunststoff Sitz/Deckel, Spülkasten ca. 9 l mit Spartaste

Porzellan-Handwaschbecken ca. 60 cm mit Einhebelmischbatterie

Badewanne Acryl ca. 170 x 75 cm, weiß, mit Wannenträger inkl. Einhebelmischbatterie, Handbrause und Halterung sowie Ab- und Überlaufgarnitur

Hinweis

In den Ausbaustufen „Ausbauhaus“ und „Rohbau“ sind die Sanitärobjekte nicht enthalten. Beim „Ausbauhaus“ werden die erforderlichen Zu- und Ableitungen zum jeweiligen Standort des geplanten Sanitärobjekts im Fußbodenbereich verlegt.

Elektroinstallation

Die Elektroinstallation wird nach den gültigen VDE- und EVU Vorschriften ausgeführt. Das Haus hat einen Fundamenterder, der mit allen metallenen Rohrleitungen und dem 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 2*.

Der Aufputzzählerschrank wird im Hausanschluss/Hauswirtschaftsraum eingebaut und ist für die Aufnahme von Elektrozähler, FI-Schalter sowie der erforderlichen Sicherungsautomaten ausreichend dimensioniert.

Stromkreise

Wir installieren 6 Beleuchtungs- und Steckdosenstromkreise sowie getrennte Gerätestromkreise für Herd, Backofen, Geschirrspüler, Waschmaschine, Wäschetrockner, ein weiteres Elektrogerät und zwei Heißwassergeräte.

Antennen- und Telefonleitungen

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

Raumausstattung



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.

Folgende Ausstattung haben wir kalkuliert:

Eingang

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

Diele / Flur EG

- 1 Stck. Kreuzschaltung mit 3 Schaltern und 1 Brennstelle
- 2 Stck. Steckdosen
- 1 Stck. Universal Telefon-Anschlussdose

Gäste WC

- 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
- 2 Stck. Steckdose

Hauswirtschaftsraum / Abstellraum

- 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
- 4 Stck. Steckdose

Wohnen/Essen

- 2 Stck. Wechselschaltungen mit 1 Brennstelle
- 10 Stck. Steckdosen
- 1 Stck. Universal Antennenanschlussdose
- 1 Stck. Universal Telefonanschlussdose

Küche

- 1 Stck. Wechselschaltung mit 1 Brennstelle
- 9 Stck. Steckdosen
- je 1 Anschluss für Herd, Backofen, Geschirrspüler, Heisswassergerät

Treppenhaus

- 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle

Flur OG

- 1 Stck. Kreuzschaltung mit 4 Schaltern und 1 Brennstelle
- 2 Stck. Steckdosen

Kinderzimmer / Arbeitszimmer

- 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
- 6 Stck. Steckdosen
- 1 Stck. Universal Antennenanschlussdose
- 1 Stck. Universal Telefonanschlussdose

Elternzimmer

- 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle
- 6 Stck. Steckdosen
- 1 Stck. Universal Antennenanschlussdose

Bad

- 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle Decke
- 1 Stck. Ausschaltung mit 1 Brennstelle Spiegel
- 4 Stck. Steckdosen

Dachboden / Spitzboden

- 1 Stck. Kontrollausschaltung mit Bodenlampe
- 1 Stck. AP-Steckdose



Heizungsanlage

- 1 Stck. Gasheizungsanschluss über Heizungsnotschalter
- 1 Stck. Fernverstelleranschluss
- 1 Stck. Außenfühleranschluss
- 1 Stck. Umwälzpumpenanschluss
- (Lieferung erfolgt durch den Heizungsinstallateur und gehört zur Heizungsanlage)
- 1 Stck. zusätzlicher Zähler, wenn eine Wärmepumpe vereinbart ist

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

je Kellerraum (die Installation erfolgt als Aufputzinstallation)

- 1 Stk. Deckenbrennstelle
- 1 Stk. Ausschalter
- 1 Stk. Steckdose

Im Leistungsumfang enthalten ist zudem eine Klingelanlage mit Trafo, Gong und Klingelknopf am Hauseingang.

Hinweise

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

Trockenbauarbeiten

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 systembezogenen Systemmaßen nach Herstellervorschriften und das Beplanken dieser Unterkonstruktion mit Gipsbauplatte. Die Stärke der Platten beträgt 12,5mm, mit versetzten Stößen. 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 Einstiegsstreppe 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.

Vorwandbeplankungen

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

Spachtelarbeiten

Alle Stöße der Beplankung werden fachgerecht, in mehreren Arbeitsschritten, gespachtelt.



Die Verspachtelung entspricht der Standardverspachtelung und genügt den üblichen Anforderungen an Wandflächen. (Qualitätsstufe 2 (Q 2)). Ziel der Verspachtelung ist es, den Fugenbereich durch stufenlose Übergänge der Plattenoberfläche anzugleichen.

Die Bauwerksanschlüsse, z.B. zum Wand-, Dremmel- und Giebelmauerwerk, bleiben als Bewegungsfugen offen.

Hinweis

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

Sonstiges und Zubehör

Schlosserarbeiten Balkongeländer

Balkongeländer liefern und montieren wir aus verzinktem Rund- oder Viereckstahl und ca. 90 cm hoch. Die Befestigung erfolgt von vorne in der Betondecke oder im Mauerwerk.

Schlosserarbeiten Brüstungsgeländer

Brüstungsgeländer werden aus verzinktem Rund- oder Viereckstahl vor bodentiefen Fenstern und Türen der höher liegenden Räume und Treppenanlagen eingebaut, sofern dies im Leistungsumfang enthalten ist.

Fußbodenbelagsarbeiten

In allen nicht mit Bodenfliesen ausgelegten Räumen sind Textil- oder Kunststoffbeläge als Eigenleistung geplant und nicht im Leistungsumfang enthalten. Auf Wunsch können diese Arbeiten als Zusatzleistung vereinbart werden.

Malerarbeiten

Die sichtbaren äußeren Holzteile des Dachstuhles sind mit einem PCP-freien, offenporigen Lasuranstrich endbehandelt.

Die übrigen Maler- und Tapezierarbeiten, dazu gehören auch die Spachtelarbeiten und gewerketypische Nebenleistungen, haben wir als Eigenleistung geplant. Auf Wunsch können diese Arbeiten als Zusatzleistung vereinbart werden.

Kaminzug / Schornstein

Sofern vereinbart, bzw. gegen Mehrpreis, wird ein einzugiger/mehrzugiger Schornstein aus Fertigteilen mit allen erforderlichen Öffnungen, Klappen und Anschlussstücken eingebaut. Passend zur Dacheindeckung erhält der Schornsteinkopf eine hinterlüftete Verkleidung aus Schiefer- oder Dekorplatten in deutscher Deckung mit Bogenschnitt-Schablonen 20/20 cm.

Zum Leistungsumfang gehören auch der Laufsteg im Spitzboden, ein feuerverzinkter Standrost und ein Dachausstiegsfenster.



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 sind 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 konterminiertem, verunreinigtem oder anders belastetem Aushub sowie durch Zusatz- & Mehrleistungen des 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 Fingerfuge sichtbar.

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 Fertigteilwerk 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. Somit entfallen die sonst üblichen, technologisch erforderlichen, Stillstandzeiten.

Es wird kein Transportbeton als zusätzlicher Wassereintrag eingebracht. Es entfällt das somit auch 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 Innentreppe wird ein viertel-gewendeltes Stb.-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 wärmedämmter 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.

Diese Eigenleistungen sind unabhängig der gewählten Ausbaustufe:

Maler- und Tapezierarbeiten & Bodenbeläge

- ⇒ Wände und Decken tapezieren und streichen
- ⇒ Teppichboden / Laminat / Parkett oder ähnliches verlegen

Außenanlagen

- ⇒ Der Umfang der Arbeiten an Ihrer Außenanlage richtet sich nach Ihrem Bedarf. (z. B. Zuwegung, Hauseingangstreppe, Terrassen, Einfriedung ...)

Weitere Bauherrenleistungen, die nicht zum Leistungsumfang gehören sind:

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

Vor der Erstellung der Bauantragsunterlagen benötigen Sie

- ⇒ den Nachweis über ein baureifes Grundstück mit den Festlegungen im Bebauungsplan und/oder über Hinweise und Auflagen hinsichtlich der Nachbarbebauung.
- ⇒ Angaben über die Lage und Höhe der Ver- und Entsorgungsleitungen.
- ⇒ einen amtlichen Lage- und Höhenplan von Ihrem Grundstück.

Vor Baubeginn benötigen wir

- ⇒ ein baubereites und versorgungstechnisch mit Strom und Wasser erschlossenes Grundstück mit entsprechenden Ver- und Entsorgungszusagen der Medien
- ⇒ Bereitstellung von Baustrom mittels zugelassenem Baustromverteiler, mit folgender Ausstattung:
 - 3 Stk. Schuko-Steckdosen 230V Schutzart IP44 mit Leistungsschutzschalter LS-C16A 1-polig über FI-Schutzschalter 230/400V
 - 1 Stk. CEE Steckdose 16A 5-polig 400 V Schutzart IP44 mit Leistungsschutzschalter LS-C16A 1-polig über FI-Schutzschalter 230/400V
 - 1Stk. CEE Steckdose 32A 5-polig 400V Schutzart IP44 mit Leistungsschutzschalter LS-C16A 1-polig über FI-Schutzschalter 230/400V.Der Baustromverteiler darf nicht mehr als 20 m von der Baustelle entfernt sein.
- ⇒ 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 Verschleißbarkeit und die eventuelle Frostfreiheit sollte vor Ort mit dem Fachgewerk abgestimmt werden.
- ⇒ Gegebenenfalls die Einmessung nebst Schnurgerüst
- ⇒ eine Zuwegung mit einer Mindestbreite von drei Metern



Schlussbemerkungen

Diese Baubeschreibung ist Grundlage der von uns angebotenen Massivhäuser. Für Vergütungsbeträge gelten als Grundlage die Rohbaumasse der Planung bzw. Zeichnung. 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 der Baubeschreibung 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.