

# Bauherren-Leistungsverzeichnis 2011

## 1. Entwurfsplanung

Mit dem Bauherrn werden gemeinsam die Planungsskizzen für das geplante Bauvorhaben entworfen. Somit können alle Wünsche des Bauherrn und die Gegebenheiten des Bauplatzes berücksichtigt werden. Sollten dem geplanten Bauvorhaben evtl. Hindernisse im Wege stehen, wird für den Bauherrn ein Vorbescheidsantrag bei der Behörde eingereicht.

## 2. Bauantrag/ Bauanzeige

Die Bauzeichnungen werden gemäß den Planungsskizzen im Maßstab 1 : 100 angefertigt und zusammen mit dem Bauantrag / der Bauanzeige, der Behördenbaubeschreibung, der Wohn- und Nutzflächenberechnung gem. DIN 283, der m<sup>3</sup> umbauten Raumberechnung gem. DIN 277, der Grund- und Geschoßflächenermittlung, der Be- und Entwässerungsanträge und dem Heizungsantrag zur Unterschrift vorgelegt. Evtl. erforderliche Sielskizzen, Lagepläne oder Flurkarten werden auf Wunsch des Bauherrn bei den zuständigen Behörden gegen Berechnung angefordert. Die statischen Berechnungen und der Wärmeschutznachweis (WSN) gemäß erneuerbare Energien Wärmegesetz (EE Wärme G) sowie der z. Zt. gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) in der aktuell gültigen Fassung werden angefordert und ebenfalls bei der Baubehörde, sofern notwendig, eingereicht. Bei Einfamilienhäusern braucht unsere Statik nicht amtlich geprüft zu werden. Es entfallen somit zusätzliche Kosten für den Bauherrn. Evtl. Auflagen in der Baugenehmigung, die in der Baubeschreibung nicht berücksichtigt sind, werden erforderlichenfalls gesondert berechnet. Die katasteramtliche Gebäudeeinmessung sowie die Erfordernis einer Baugrunduntersuchung kann auf Wunsch und Rechnung für den Bauherrn beantragt werden.

Auf Wunsch werden alle notwendigen Anträge (Hausanschluss für Gas, Wasser, Strom etc.) für den Bauherrn zur Unterschrift vorbereitet, damit diese bei den zuständigen Behörden eingereicht werden können.

## 3. Baustelleneinrichtung

Das Bauvorhaben wird ausgewinkelt. Die Baugrube wird dem Bauherrn zur Baufreigabe kenntlich gemacht. Der Bauplatz muss bis zur Baugrube mit schweren Baufahrzeugen zu erreichen sein. Es müssen ausreichende Lagermöglichkeiten für Baumaterial und Bodenaushub vorhanden sein. Ein Wasseranschluss und ein Baustromverteiler 220 + 380 V sind vor Baubeginn durch den Bauherrn sicherzustellen. Die Kosten für den Verbrauch trägt der Bauherr. Das Abfahren von Bauschutt während der Bauzeit (außer bei Eigenleistungsarbeiten), Stellung einer Bautoilette sowie notwendige Baugerüste sind im Preis enthalten.

## 4. Bauleitung

Während der Bauzeit wird das Bauvorhaben durch einen fachkundigen Bauleiter überwacht. Dieser steht dem Bauherrn beratend zur Seite, ist ihm bei der Auswahl aller Baumaterialien behilflich und berät ihn auf Wunsch auch über evtl. Eigenleistungsarbeiten. Während der Garantiezeit ist der Bauleiter unserer Firma Ihr Ansprechpartner. Auf Wunsch und gegen Berechnung kann eine zusätzliche baubegleitende Qualitätskontrolle z.B. durch den TÜV oder der Dekra für den Bauherrn beauftragt werden.

## 5. Erdarbeiten

Bei Gebäuden ohne Keller wird im Bereich des Baukörpers der Mutterboden bis ca. 30cm Stärke abgeschoben und seitlich gelagert. Dieser steht dem Bauherrn zur freien Verfügung. Die Fundamentgräben werden gemäß Statik ausgehoben. Unter der Sohle wird ein Kiesbett bis zu einer Stärke von 20cm als Sauberkeitsschicht eingebracht. Vorausgesetzt werden ebenes Gelände, Bodenklasse 1, 3 und 4 gemäß DIN 18300; kein Grund- oder Schichtenwasser und ausreichende Lagermöglichkeiten. Evtl. notwendige Bodenabfuhr wird im Auftrag und auf Rechnung des Bauherrn ausgeführt.

Bei Gebäuden mit Vollkeller wird im Bereich des Baukörpers der Mutterboden abgeschoben und seitlich gelagert. Dieser steht dem Bauherrn zur freien Verfügung. Vorausgesetzt werden ebenes Gelände, Bodenklasse 1, 3 und 4 gemäß DIN 18300; kein Grund- oder Schichtenwasser und ausreichende Lagermöglichkeiten. Der Aushub der Baugrube wird seitlich gelagert. Sofern dieser zum Verfüllen der Baugrube geeignet ist wird der Arbeitsraum hiermit während des Rohbaus wieder verfüllt. Evtl. notwendige Bodenabfuhr wird im Auftrag und auf Rechnung des Bauherrn ausgeführt.

## 6. Fundamente und Kellersohle

Ohne Keller: Fundamente und Sohle werden gemäß Statik hergestellt. Sohle aus wasserundurchlässigem Beton der Güteklasse B25 bis zu einer Stärke von 18cm. Voraussetzung ist ein ausreichend tragfähiger Boden in der Gründungsebene ( 0,20 N / mm<sup>2</sup> ). Die Wärmedämmung unter der Sohle wird gemäß WSN eingebracht. Grundleitungen unter der Sohlplatte werden verlegt. Die erste Steinschicht wird gemäß Statik und WSN mit Isokimm-Steinen gemauert. In die Fundamentplatte wird ein Potentialausgleich als Fundamentenerder aus Edelstahl eingebaut. Die Sockelhöhe beträgt ca. 20cm.

Mit Keller: Die bis zu 20 cm dicke Kellersohle wird in Beton der Güteklasse B 25 einschließlich des umlaufenden Fundamentenerders aus Edelstahl nach statischen Anforderungen bei einer angenommenen Bodenpressung von mindestens 0,2 N / mm der vorhandenen Bodenklasse 1 – 4 nach DIN 18300 eingebracht. Die Wärmedämmung unter der Kellersohle und an den Kelleraußenwänden wird gemäß WSN ein-, angebracht.

## 7. Kellergeschoss

Die Kelleraußenwände bestehen aus Kalksandstein oder YTONG Mauerwerk und sind 36,5 cm dick. Die Innenwände werden nach statischen Erfordernissen in Kalksandsteinmauerwerk in den Stärken 11,5 cm bis 24 cm gemauert. Die Rohbauhöhe beträgt ca. 2,25 m. Die Sockelhöhe beträgt 30 cm. Das Kelleraußenmauerwerk über Terrain erhält im sichtbaren Bereich Sockelverblendmauerwerk bis zu einer Höhe von 30 cm. Die Kelleraußenwände werden gegen normale Bodenfeuchtigkeit mit einem Bitumen – Isolierputz abgedichtet. Dieser besteht aus 1 Bitumen-Isolierputz, 2 Komponentenmaterial lösungsmittelfrei, im Spachtelverfahren aufgetragen. Das Material ist haftfest und flexibel. Die horizontalen Sperrschichten gegen aufsteigende Feuchtigkeit werden mit einer Dichtungsschlämme in mehreren Arbeitsgängen ausgeführt. Die Kellerwände mit Ausnahme des Vorkellers erhalten von innen einen Wischputz, wobei die Mauerwerksstruktur sichtbar bleibt. Der Vorkeller erhält an Wänden einen Feinputz, bei Verwendung einer Ortbetondecke auch Deckenputz. Die Kellerdecke wird als Stahlbetondecke gemäß Statik als Filigrandecke mit Ortbetonschicht eingebaut. Die Kellerfenster sind einflügelige Meadur DK – Fenster mit Isolierverglasung in Kunststoff weiß. Nach Erfordernis werden lt. Bauzeichnung Kunststofflichtschächte mit gesicherten Abdeckrosten eingebaut.

### Kellertreppe

Die Kellertreppe wird mit Betonwinkelstufen gemauert, an der Innenseite unter- und übermauert und erhält einen Belag aus Agglo- Mikro- oder Jura Marmor.

### Schornstein

Sofern geplant, wird der Schornstein zum Anschluss eines Kamins oder Kachelofens, als ein zügiger Schamotte-Isolierschornstein mit integrierter Zuluft und Reinigungsklappe im DG Spitzboden ab Keller bzw. Erdgeschoß auf gemauert. Dieser wird über das Dach geführt. Der Schornsteinkopf wird mit Naturschiefer oder Eternitschindeln 20 / 20 cm auf fachgerechter Unterkonstruktion verkleidet.

### Estrich

In allen Kellerräumen wird ein 4 cm dicker Zementestrich auf Trennlage eingebracht.

## 8. Erdgeschoss- und Giebelmauerwerk

Folgende Wandaufbauten kommen zur Ausführung:

- 1.) 17,5cm Kalksandstein (KSL); 14cm Kerndämmung; 1cm Fingerspalt; 11,5cm Verblendmauerwerk, das grau verputzt wird. Verblend bis € 520,- frei Baustelle im Format NF.
- 2.) 17,5cm Porenbeton, 14cm Wärmedämmung, 1cm Fingerspalt, 11,5cm Verblendmauerwerk, das grau verputzt wird. Verblend bis € 520,- frei Baustelle im Format NF.
- 3.) Putzbau: 36,5cm YTONG-Stein als Planblock oder mit YTONG-System-Wandelementen (SWE), ca. 1,5cm durchgefärbter Isolier- / Strukturputz .

Andere Wandaufbauten sind möglich. Diese werden dann gesondert im Vertrag beschrieben.

### Innenwände

Die Geschossinnenwände werden gemäß Statik in KSL oder YTONG in den Stärken 11,5cm bis 24cm gemauert. Die Rohbauhöhe im EG beträgt ca. 2,75m, im DG ca. 2,625m.

### Innenfensterbänke

Diese bestehen aus Jura- oder Agglo - Marmor, werden in alle Fenster im Erdgeschoss und falls Dachausbau vorhanden, auch in den Giebelfenstern eingebaut. Sie sind ca. 2 - 3cm dick. Im Bad und Gäste WC sowie im Bereich der Küchenarbeitsplatte sind keine Fensterbänke vorgesehen. Auf Wunsch und gegen Berechnung können auch profilierte Holzfensterbänke oder Fensterbänke aus MDF eingebaut werden.

### Innenputz

Innenwände im EG erhalten einen Gipsputz, Innenwände und Giebelwände im ausgebauten Dachgeschoss bzw. Obergeschoß erhalten einen Gipsputz. Die Deckenstöße der Filigrandecken werden grob verspachtelt. Das Feinspachteln der Decken gehört zum Gewerk Malerarbeiten.

### Außenfensterbänke

Die Außenfensterbänke im Erdgeschoss und die Giebelfenster im Dachgeschoss werden als Rollschichten hergestellt, alternativ aus Sohlbankklinkerplatten. Dachflächen- und Gaubenfenster erhalten keine Fensterbänke. Bei Putzbauten werden die Außenfensterbänke, wie vor, als Aluminiumfensterbänke eingebaut, alternativ in Betonausführung wie Musterhaus (ohne Anstrich).

### Eingangspodest

Das Eingangspodest wird vom Bauherrn in Eigenleistung hergestellt, außer im Werkvertrag ist dieses gesondert beschrieben.

### Geschossdecke

Bei Häusern ab 37° Dachneigung mit möglichem Dachausbau wird eine Stahlbetondecke gemäß Statik eingebaut.

## 9. Zimmererarbeiten

### Allgemein

Es wird Nadelholz der Güteklasse II, Schnittklasse A / B verwendet. Die Hölzer sind gegen Schwamm- und Käferfraß imprägniert. Sichtbare Profilbretter werden entweder weiß grundiert oder im Naturton an-/eingebaut. Die Endbehandlung, also das Lasieren oder Lackieren, gehört zum Gewerk Malerarbeiten.

### Flachdach

Flachdächer werden als Holzbalkendecke, die als belüftetes Kaltdach ausgebildet wird, erstellt. Zwischen der Balkenlage wird eine Dämmung aus Klemmfilz gemäß WSN eingebracht. Die Unterdecke erhält eine Folie, Lattung und Gipskartonplatten. Auf der Balkenlage werden eine Lattung und eine Rauhspundvollschalung mit spezieller Folie oder Schweißbahnen aufgebracht.

### Dachneigung 10° bis 15°

Bei Dächern mit einer Dachneigung von 10° bis 15° wird eine Vollschalung aufgebracht und mit Folie oder Schweißbahnen als wasserdichtes Unterdach hergestellt.

### Dachneigung 16° bis 22°

Bei Dächern mit einer Dachneigung von 16° bis 22° wird die Unterspannbahn regensicher verschweißt.

### Dachneigung bis 36°

Bei Sattel- und Walmdächern wird auf der Balkenlage ein Dachstuhl einschließlich Dachlattung und Unterspannbahn errichtet. Auf der Balkenlage wird von der Einschubtreppe bis zum Schornstein ein 1,00 m breiter Laufsteg für den Schornsteinfeger verlegt. Die Unterdecke besteht aus Gipskartonplatten.

### Dachneigung ab 37°

Bei Sattel- und Walmdächern wird der Dachstuhl inkl. Dachlatten und Unterspannbahn auf der Stahlbetondecke errichtet.

### Sichtblende / Flachdach

Der Dachüberstand beträgt umlaufend 40 cm und besteht aus profilierter, gespundeter Nadelholzverschalung (nordische Fichte). Die Sichtblende wird ebenfalls in nordischer Fichte ausgeführt.

### Dachüberstände

Die Dachüberstände werden in nordischer Fichte ausgeführt. Der giebelseitige Überstand beträgt 30cm, an den Traufen und bei Walmdächern 40 bis 90 cm gemäß Ansichtszeichnungen.

## Unterspannbahn

Die Dächer mit Pfanneneindeckung erhalten unter der Dachlattung eine verklebte Unterspannbahn.

## Treppenkopf

Bei Dächern ab 37° Dachneigung ohne Dachausbau wird ein Treppenkopf mit Austritt und Tür zum Dachboden vorgesehen.

## 10. Dachdecker- und Klempnerarbeiten

### Sattel- und Walmdach

Die Dacheindeckung besteht aus Tonpfannen der Firma Röben, Typ Fläming, engobiert, alternativ von Firma BRAAS als engobierter Betondachstein in verschiedenen Farben gemäß Bemusterung. Darin enthalten sind alle Formsteine, Grat- und Firstpfannen, Lüftungziegel sowie Durchgangspfannen mit Dunsthauben. Falls erforderlich, wird im Schornsteinbereich das Standbrett für den Schornsteinfeger mit einem Dachausstiegfenster eingebaut, eine Reinigungsklappe ist dann nicht enthalten.

### Einfassung

Zur Abdichtung des Schornsteinkopfes wird eine Bleischürze mit Zinkstreifen angebracht, alternativ in Wakaflex.

### Dachrinnen und Fallrohre

Die Dachrinnen werden als halbrunde vorgehängte Rinnen aus Zink mit allen erforderlichen Formstücken angebaut. Die Fallrohre einschl. Standrohre werden bis zum vorhandenen Terrain heruntergeführt.

## 11. Haustüranlage

In der Regel kommen Haustüren von der Firma REKORD, Wirus, Reckendrees oder gleichwertig zur Ausführung. Die Haustüranlage wird im Vertrag gesondert beschrieben.

### Fenster und Fenstertürelemente

Gemäß Zeichnungen werden die Fenster und Terrassentüren ab Erdgeschoß in Kunststoff weiß mit 5 Kammer-Profilsystem (Aluplast) und 3-fach Wärmeschutzverglasung (Ug 0,8 W/m²K nach DIN) eingebaut. Drehklipp Türen sind mit einer Fehlbedienungssperre ausgerüstet. Es kommen Markenbeschläge, z. B. Roto NT, mit der Systemsicherheit Stufe A1 zur Ausführung. Dies entspricht dem WK1 Beschlag nach DIN V EN V 1627-1630. Alle Fenster und Terrassentüren erhalten Griffoliven, auf Wunsch abschließbar, alternativ als Druckolive. Als Hersteller verwenden wir Fenster der Firmen Rekord und Krause.

Der Einbau von Holzfenstern ist gegen Mehrkosten möglich. Diese werden im Werkvertrag gesondert beschrieben.

### Dachflächenfenster

Sollten Dachflächenfenster zur Ausführung kommen verwenden wir hierfür Fenster der Firma Velux. Da das Programm und die Wahlmöglichkeit hier sehr umfangreich sind, werden diese im Werkvertrag gesondert beschrieben.

### Innentüren

Alle Innentüren, auch Kellertüren, sind endbehandelte Türen einschl. Futter und Bekleidung in glatt weiß, Buche Dekor, Ahorn Dekor, Eiche Dekor gemäß Bemusterung. Drückergarnituren im Wert von bis zu € 25,00 per Stück. sind enthalten.

## 12. Elektroinstallation

Die Elektroinstallation wird nach der VDE und des EVU einschl. Zählerschrank ausgeführt. Sie beginnt ab Hausanschluss. Der Zählerschrank wird im Keller oder im HWR auf die Wand mit notwendigen Einbauautomaten einschl. Potentialausgleich-Schiene und vorschriftsmäßiger Erdung montiert.

### Einzelauflistung der Räume

#### Haustür

1 Brennstelle (außen)

1 Ausschaltung

Klingelknopf in Messingmulde mit Gong und Taster

#### Windfang (wenn vorhanden)

1 Deckenbrennstelle

1 Wechselschaltung

**Diele**

1 Deckenbrennstelle  
1 Kreuzschaltung  
1 Steckdose unter Schalter

**Essen**

1 Deckenbrennstelle  
1 Kreuzschaltung  
1 Doppelsteckdose  
1 Steckdose unter Schalter  
1 Telefon-Anschlussdose, auch  
für PC-Netzwerk zu nutzen. LAN-Anschluss

**Küche**

1 Deckenbrennstelle  
1 Ausschaltung  
4 Doppelsteckdosen  
1 Herdanschlusschaltung  
1 Spülmaschinensteckdose  
1 Kühlschranksteckdose  
1 Steckdose für Dunstabzug

**Wohnen**

1 Deckenbrennstelle mit  
Schalter  
4 Doppelsteckdosen und  
1 Steckdose unter Schalter  
1 Antennensteckdose  
Doppelsteckdose  
1 Telefon- Netzwerkdose

**Kind**

1 Deckenbrennstelle  
1 Ausschaltung  
2 Doppelsteckdosen  
1 Steckdose unter Schalter  
1 Telefon-Netzwerkdose

**Bad**

2 Wandbrennstellen  
1 Ausschaltung  
2 Steckdosen  
1 Bade- und Duschwannenerdung

**Vorkeller**

1 Deckenbrennstelle  
1 Wechselschaltung

**Heizung**

1 Deckenbrennstelle  
1 Ausschaltung  
Anschluss der Elektrogeräte  
der Heizung, Brenner, Umwälz-  
Pumpe, Steuereinrichtung für Außentemperaturfühler

**Dachgeschoss zum Ausbau vorbereitet**

Zusätzliches Leerrohr 21 mm für späteren  
DG-Ausbau

**Sonstiges**

Sofern eine Wärmepumpe zur Ausführung kommt wird eine zusätzliche Zählereinheit installiert. Es werden, passend zum Schalterprogramm, erforderliche Raumthermostate zur Regulierung der Fußbodenheizkreise in unter Putz Ausführung eingebaut.

**Gast**

1 Deckenbrennstelle  
1 Steckdose unter Schalter  
1 Antennenanschlußdose  
2 Doppelsteckdosen

**Flur**

1 Deckenbrennstelle  
1 Wechselschaltung  
1 Steckdose unter Schalter

**Gäste-WC**

1 Wandbrennstelle  
1 Ausschaltung  
1 Steckdose

**Büro / Arbeit**

3 Doppelsteckdosen  
1 Telefon-Netzwerkdose / 1 Antennensteckdose  
1 Deckenbrennstelle  
1 Ausschaltung  
1 Steckdose unter Schalter

**Eltern**

1 Deckenbrennstelle  
1 Wechselschaltung  
2 Doppelsteckdosen  
1 Steckdose unter Schalter  
1 Telefon-Netzwerkdose

**Kellertreppe**

1 Wechselschaltung  
2 Wandbrennstellen

**Kellerräume**

1 Deckenbrennstelle  
1 Steckdose unter Schalter

**Spitzboden, nicht ausbaufähig**

1 Brennstelle  
1 Ausschaltung mit Kontrollleuchte im Schalter

**Terrasse**

1 Steckdose, von innen abschaltbar  
1 Lampenanschluss

Die Steckdosen und Großflächenschalter haben das Fabrikat Busch-Duro 2000 SI und werden in der Farbe elektroweiß installiert. Die individuelle Anordnung der Elektroinstallation wird bei der Arbeitsplanbesprechung zwischen dem Bauherrn, dem zuständigen Bauleiter und dem Elektromeister vor Ort festgelegt.

### 13. Sanitärinstallation

Die Wasserleitungen werden in Kupfer oder Meplarrohr ab Wasseruhr oder Druckminderer zu den Objekten und dem Warmwasserboiler geführt. Die Warmwasserleitungen sind gemäß EnEV isoliert. Bei Häusern ab 37° Dachneigung wird eine Warm- und Kaltwasserleitung zum Dachgeschoss geführt. Die Abflussrohre werden nach den örtlichen Vorschriften von den Objekten aus, auf kürzestem Wege, in frostfreier Tiefe, bei nichtunterkellerten Häusern als Grundleitung unter der Sohle, bei Häusern mit Keller durch die Kelleraußenwand geführt. Die Entlüftung erfolgt über das Dach.

#### Anschlüsse

1 frostgeschützte Außenzapfstelle bis 5,00 m Rohrleitung ist vorgesehen.

#### Küche

Die durch den Bauherrn zu liefernde Einbauküche erhält Zuleitungen für eine Spüle, Warm- Kaltwasser- sowie Abflußleitungen. Anschluss für Geschirrspüler. Das Anschließen der Leitungen an die Geräte ist nicht enthalten.

#### Waschmaschinenanschluss

Der Kellerraum unter dem Bad oder WC erhält ein Abflussrohr mit einem Geruchsverschluss über der Rückstauenebene sowie einen Kaltwasserhahn für die Waschmaschine. Bei nicht unterkellerten Gebäuden wird zusätzlich eine Wasserzapfstelle mit Abfluss im Bad oder HWR vorgesehen.

#### Sanitärobjekte und Armaturen

Alle Objekte (WC, Waschtisch und Waschbecken) sind Markenfabrikate z. B. von Gustavsberg Serie „Saval“, von Ideal Standard Serie Eurovit , von Duravit die Serie D-Code sowie verschiedene Hausmarken gemäß Bemusterung. Als Armaturen kommen zur Ausführung; Einhebelmischer „Concept 100“, alternativ „Ceraplan Slimline“ von Ideal Standard oder Talis S von F. Grohe. Die Badplanung und Bemusterung wird separat durchgeführt.

#### Gäste WC

Ein Handwaschbecken in einer Größe von ca. 50cm einschl. Einhebel-Mischarmatur. Wandhängendes WC-Becken, als Tiefspüler, mit Kunststoffstift, Unterputzspülkasten als Sanblockanlage mit wassersparendem Spülstopp.

#### Bad

Ein Handwaschbecken in einer Größe von ca. 65 cm einschl. Einhebel-Mischarmatur.

Wandhängendes WC-Becken, als Tiefspüler, mit Kunststoffstift, Unterputzspülkasten als Sanblockanlage mit wassersparendem Spülstopp.

Eine Stahlbrausewanne aus emailliertem Stahlblech (z. B. von Kaldewei oder gleichwertig) in den Größen 90/75/15 oder 90/90/15. Aufputz - Einhebelmischerbatterie mit Brauseset (Handbrause mit zwei Einstellmöglichkeiten, Brauseschlauch 1,60 m und Wandstange 60 cm).

Eine emaillierte Stahlblech-Badewannen-Anlage ca. 170cm x 75cm mit Aufputz-Einhebelmischerbatterie und Wannen-Brause-Set (Handbrause mit zwei Einstellmöglichkeiten, Brauseschlauch 1,25 m und Wandhalter).

### 14. Heizung, Fußbodenheizung und Wärmepumpe gegen Aufpreis.

Das Erd- und Dachgeschoß erhalten eine Fußbodenheizung einschl. Dämmung gemäß WSN. Die Verlegung und die Anzahl der Heizkreise in den einzelnen Räumen richtet sich nach der Heizlastberechnung, welche speziell für Ihr Haus durchgeführt wird. Die erforderlichen Heizkreisverteiler erhalten elektronisch geregelte Stellmotoren. Die erforderlichen Raumthermostate werden in u. P. Ausführung eingebaut, Fabrikat Busch Jaeger in weiß, passend zum Schalterprogramm.

Im Keller oder im EG HWR wird eine Wärmepumpe in der erforderlichen Größe einschl. des evtl. erforderlichen Pufferspeichers installiert. Diese Anlage umfasst alle notwendigen Pumpen, Verteiler, Druckschläuche und Absperrhähne. Durch die Heizlastberechnung wird die Wärmepumpe in Verbindung mit der Fußbodenheizung optimal auf Ihr Haus abgestimmt. Ein zusätzlicher Zählerplatz zum Anschluss an den vergünstigten Stromtarif gehört ebenfalls zum Lieferumfang einer Wärmepumpe. Im Werkvertrag wird die für Ihr Haus ausgewählte Wärmepumpe exakt beschrieben.

### Gasheizung, sofern keine Wärmepumpe installiert wird.

Heizungsanlage wird als Brennwertheizungsanlage mit automatischer Steuerung, Nachtabenkung und Außenfühler installiert. Zur Ausführung kommen Markengeräte der Firma Buderus, Vaillant oder Viessmann. Ein 160 Ltr. Beistellboiler für die Warmwasserbereitung mit Ladepumpe und Vorrangschaltung ist enthalten. Die Gasleitung vom Gaszähler bis zum Kessel ist enthalten.

### Solaranlage

Durch in Kraft treten des EE Wärme G muß in Verbindung mit einer Gasheizungsanlage eine Solaranlage als Mindestanforderung für die Nutzung erneuerbarer Energien, installiert werden. Welche Solaranlage zum tragen kommt wird im Werkvertrag genau beschrieben.

### Heizkörper im Erd- und Dachausbau, nur in Verbindung mit der Gasheizungsanlage.

Die Plattenheizkörper werden an den dafür vorgesehenen Flächen, nach Möglichkeit unter den Fenstern, angebracht und angeschlossen. Jeder Heizkörper ist mit einem Thermostatventil ausgestattet, um Energiekosten zu sparen.

## 15. Fliesenarbeiten

Der Einzelhandelsfliesenpreis für Wand- und Bodenfliesen beträgt € 20,00 per qm einschl. MwSt., sofern im Werkvertrag nichts anderes vereinbart ist.

### Fußböden

Entsprechend der Planungszeichnungen werden in den gekennzeichneten Räumen Keramikfliesen im Dünnbett im Format 20x20cm, 25x25cm oder 30cm x 30cm, verlegt. Diagonalverfliesung oder andere als die hier genannten Fliesenformate verursachen Mehrkosten.

### Sockelfliesen

Außer im WC, Bad und hinter der Küchenzeile erhalten die v. g. Räume Sockelfliesen aus der Bodenfliese.

### Einfließungen

Die WCs, Bade- und Duschwannen werden eingefliest. Evt. notwendige Rohrkästen werden hergestellt und eingefliest. Erforderliche Revisionsrahmen werden hergestellt.

### Wandfliesen

Das Gäste WC erhält bis ca. 1,20m Höhe Wandfliesen einschl. Fensterbank. Im Bereich von Duschen werden Wandfliesen ca. 2,10m hoch gefliest. Das Bad erhält Wandfliesen w. v. jedoch ca. 1,50 m hoch außer im Bereich von Dachschrägen, hier sind keine Fliesen vorgesehen.

### Verfugung

Die Bodenfliesen werden zementgrau, die Wandfliesen weiß verfugt.

### Küche

Die Küche erhält ein Fliesenschild in einer Größe von ca. 3,5m<sup>2</sup>.

### Wissenswertes

Andere Fugenfarben oder besondere Verlegearten sind selbstverständlich möglich. Dieses besprechen Sie entweder direkt mit dem ausführenden Betrieb oder im Planungsgespräch. Die Bemusterung und Fachberatung erfolgt bei unseren Ausstellern.

## 16. Estricharbeiten

Die Wohnräume im Erd- und Dachgeschoss erhalten einen schwimmenden Zementestrich, bei Fußbodenheizung als Heizestrich, auf Wärme- bzw. Trittschalldämmung gem. DIN und WSN.

## 17. Teppicharbeiten

Diese Arbeiten sind nicht Vertragsbestandteil der Radtke Bau GmbH, können aber auf Wunsch und gegen Mehrkosten in Auftrag gegeben werden. Der Materialwert des Teppichbodens wird dann, wie alles andere auch, individuell im Werkvertrag vereinbart.

## 18. Geschosstreppe

Es wird eine offene 2-Wangen-Treppe, gemäß Bemusterung, mit Trittstufen, Pfosten, Handlauf und Geländer in Buche oder Buche keilgezinkt eingebaut. Zum Keller, sofern vorhanden, wird ein Handlauf passend zur Geschosstreppe eingebaut.

## 19. Einschubtreppe

Eine wärmegeämmte Einschubtreppe ist bei allen Häusern, die einen Spitzboden haben, enthalten.

## 20. Maler- und Tapezierarbeiten

Diese Arbeiten sind nicht Vertragsbestandteil, können aber auf Wunsch und gegen Mehrkosten in Auftrag gegeben werden. Werden diese Arbeiten vom Bauherrn bestellt, werden diese wie folgt ausgeführt: Sofern vorhanden werden die Kellerdecke und die Kellerwände wischfest weiß gestrichen.

Die Erdgeschossdecke wird wischfest weiß gestrichen. Die ungefliesten Flächen der Erdgeschosswände, bei Holzbalkenlage auch die Decke werden mit Raufaser tapeziert und mit Dispersionsfarbe in Pastelltönen nach Wahl gestrichen. Die Haustüranlage wird offenporig behandelt, gleiches gilt bei vorhandenen Holzfenstern, sofern diese nicht endbehandelt eingebaut werden. Die Holztreppe und Handläufe werden im Naturton versiegelt. Balkone werden von unten gestrichen. Sichtbare Profiltreter und Dachunterschläge werden nach Wahl mit einer Holzschutzlasur versehen oder weiß gestrichen. Anmerkung: Soweit endbehandelte Bauteile verwendet wurden, erfolgt kein Anstrich.

## 21. Dachausbauvorbereitung

Alle Häuser ab 37° Dachneigung sind für einen späteren Dachausbau vorbereitet, d. h. die Geschosstreppe mit Treppenkopf und Tür, die Giebfenster bei Satteldach, die Warm- und Kaltwasserleitung, Heizungsleitung und Abflussleitung und für die Elektroinstallation ein Leerrohr bis zum Erdgeschoss sind vorhanden. Die Wärmedämmung ist lose auf der Betondecke verlegt.

## 22. Dachgeschoss ausgebaut

Die Dachschrägen und die Decke werden mit Gipskartonplatten verkleidet. Als Wärmedämmung werden Dämmplatten ca. 20-28 cm dick, gemäß WSN, mit Dampfsperre eingebaut, Die Wände werden gemauert. Zum Spitzboden führt eine wärmegeämmte Einschubtreppe.

## 23. Garagen (soweit im Auftrag enthalten)

Die Außenwände bestehen aus Kalksandstein oder YTONG Mauerwerk, innen Rappputz, außen geputzt oder komplett wie Wohnhaus verblendet. Fundamente und Sohle werden nach statischen Erfordernissen eingebaut. Das Dach kann als Flachdach ohne Dachüberstand oder als Walmdach 26° gewählt werden. Enthalten ist ein Stahlschwingtor, ca. 2,50 m x 2,10 m groß, eine Mehrzwecktür und ein Fenster. Selbstverständlich wird eine Garage individuell nach Ihren Wünschen oder Gegebenheiten des Grundstücks geplant. Die endgültige Ausstattung wird im Werkvertrag vereinbart.

## 24. Hausübergabe

Kurz vor der Übergabe des Hauses wird ein Blower-Door-Test durchgeführt. Hiermit wird die Luftdichtigkeit der Gebäudehülle geprüft, ein entsprechendes Protokoll wird angefertigt und Ihnen übergeben. Auf Wunsch erfolgt die Hausübergabe gemeinsam mit einem vereidigten Sachverständigen, der vom Auftragnehmer eingesetzt wird. Bestellt wird dieser bei der zuständigen Handwerkskammer. Sollte das Bauvorhaben durch einen Sachverständigen oder vom TÜV begleitet oder betreut werden, wird auf die Bestellung eines zusätzlichen Sachverständigen verzichtet.

## 25. Eigenleistungsarbeiten

Der Bauherr kann, um sein Eigenkapital zu erhöhen, gewerkemäßig Eigenleistungen ausführen. Bei Baubeginn sollte feststehen, um welche Gewerke es sich handelt, um entsprechende Minderaufträge zu vereinbaren. Auftragsminderungen die während der Bauzeit vereinbart werden, werden mit einem Abschlag in Höhe von 10 % der tatsächlichen Kosten vergütet. Für Eigenleistungen und Folgeschäden übernimmt der Auftragnehmer jedoch keine Gewährleistung.

## 26. Baunebenkosten

Dem Bauherrn ist bekannt, dass Baunebenkosten, die in dieser Baubeschreibung nicht aufgeführt sind, auch nicht Vertragsbestandteil sein können. Durch die verschiedenen Baugrundstücke und Behörden können auch unterschiedliche Baunebenkosten, die weitgehend mit dem Bauherrn zu ermitteln sind, auftreten.

Zur Information einige Punkte die Zusatzkosten verursachen können:

- Notarkosten / Grunderwerbsteuer
- Baugenehmigungs- und Behördengebühren sowie Versicherungen
- Kosten für evtl. Bodenan-/abfuhr, Rodungskosten, Abbruchkosten
- Kosten für eine evtl. notwendige Parkverbotszonen, Baustraße, Gehwegüberfahrt oder Bordsteinabsenkung
- Kosten für die Hausanschlüsse (Gas, Wasser, Strom, Sied, Regen etc.)
- Hanglage des Baugrundstücks, erschwerte Zufahrtsmöglichkeiten zum Baugrundstück
- Evtl. Setzen von Spundwänden
- Drainageleitungen, evtl. notwendiger Bodenaustausch
- Betonwanne, Wasserhaltungsmaßnahmen, Erdwärmesonden
- Verstärkte Stahlbetonsohle
- Außenanlagen wie Terrasse, Gehwege, Bäume, Müllbox, Gartenanlage
- Möbel in Bauzeichnungen, Duschkabinen sind nicht enthalten
- Endreinigung des Hauses einschl. der Fensterreinigung

Vorstehendes Leistungsverzeichnis gelesen und vereinbart.

Kaltenkirchen, \_\_\_\_\_

**Bauherr:** \_\_\_\_\_