



Kitzing Bauunternehmen GmbH
 Zeppeliring 16
 15749 Mittenwalde
 Tel: 033703 688975
 Fax: 033703 68426
 Email: info@kitzing-bau-gmbh.de
 Web: www.kitzing-bau-gmbh.de



Märkische Landhäuser

Heiner Reiß

Rheinstraße 50,

14 974 Ludwigsfelde

Telefon: 03378 / 87 23 13

Mobil: 0174 914 47 79

E-Mail: maerkischelandhaeuser@gmx.de

Web: www.maerkische-landhaeuser.de

Bau- und Leistungsbeschreibung für Märkische Landhäuser

Baubeschreibung für massive Einfamilienhäuser

Stand: 01.02.2017

Die Baubeschreibung, in Ihrer zum Zeitpunkt des Abschlusses gültigen Fassung, ist Vertragsbestandteil und wird als Anlage dem Verbrauchervertrag für Bauleistungen beigelegt. Die Ausführung, der in Auftrag gegebenen Leistungen, erfolgt grundsätzlich nach den anerkannten Regeln der Technik und des Handwerks, den aktuellen DIN-Vorschriften, der VOB Teil B und der neuesten Energieeinsparverordnung (EnEV) 2016.

Vorwort

Wir bauen Ihnen Ihr Haus ganz nach Ihren persönlichen Vorstellungen mit bewährten traditionellen Baustoffen zum Festpreis. Die Massivbauweise garantiert Ihnen:

- ein gesundes Raumklima zu jeder Jahreszeit
- eine hohe Wärmespeicherung
- hervorragende Wärmedämmung und Atmungsaktivität
- einen guten Schallschutz
- hohe Feuerbeständigkeit

Individuelle Planung mit und ohne Keller sowie alle Dachformen und Dachneigungen ermöglichen Ihnen eine Investition in die Zukunft mit hoher Lebensqualität.

Diese Beschreibung bezieht sich auf die, in der zur Zeit gültigen Preisliste, angegebenen Ausführungsart. Grundlage des Vertrages, zur Erstellung Ihres Bauvorhabens, ist der Verbrauchervertrag für Bauleistungen mit entsprechenden DIN / EU – Vorschriften in der neuesten Fassung.

Allgemeines

Die Bau- und Leistungsbeschreibung legt im Wesentlichen fest, welche Baustoffe und Materialien lt. Projekt vorgesehen sind. Technisch notwendige Änderungen sind zugelassen.

Die Baustelle muss bis zur Baugrube bzw. bis zur Bodenplatte mit Tiefladefahrzeugen ohne Einschränkungen befahrbar sein. Möglichkeiten zur Aufstellung eines Autokranes müssen gewährleistet werden.

Änderungen, die aus technischen oder behördlichen Gründen erforderlich werden bzw. Abweichungen im Rahmen der bauüblichen Toleranzen und solche, die den Wert nur geringfügig ändern sowie Änderungen der Baupläne, Baubeschreibung aufgrund neuer Erkenntnisse, bleiben vorbehalten.

Gegenstände, Möbel, Fußbodenbeläge, Eingangspodeste, Terrassen, massiv hergestellte Lichtschächte usw., die evtl. in der Zeichnung enthalten sind, gelten als Ausführungsvorschläge und sind nicht Bestandteil des Lieferumfanges. Gleiches gilt für die Außenanlage, etc.

Planung

Die Planung enthält die Planungsphasen 1 - 5 bis zur Ausführungsplanung, im Maßstab 1:100 (ohne Nebengebäude, Garage usw.) oder 1:50, je nach Forderung der Landesbauordnung, einschließlich der zum Bauantrag erforderlichen Unterlagen, sind im Preis enthalten.

Dies gilt nicht für Werks- u. Fachplanungen. Bei Ausarbeitung und Erstellung der Bauantragsunterlagen wird, zum Feuchteschutz, das Gebäude 35 cm über geplantes Gelände angeordnet.

Die im Hauskatalog enthaltenen oder für den Auftraggeber angefertigten Planskizzen sowie die ausgehändigten Planungsunterlagen unterliegen dem Urheberrecht.

Gewünschte Planungsänderungen zum Projekt sind **bis zur Bauantragseinreichung 2 x kostenfrei möglich.**

Statische Berechnungen

Grundlage sind die vom Auftraggeber genehmigten Zeichnungen im Maßstab 1:100 oder 1:50. Zur statischen Berechnung gehört die Erstellung der weiteren bautechnischen Nachweise mit den zu verwendenden Baustoffen sowie der EnEV - Nachweis gemäß der aktuellen gesetzlichen Anforderungen zum Zeitpunkt der Einreichung der Bauantragsunterlagen. Die Bauteilabmaße und Materialien werden gemäß Anforderungen der Statik gebaut.

Für die aufgeführten Bauteile liegen folgende Kalkulationsgrundlagen vor:

Mauerwerk	PP2; Lambda: 010
Ringbalken:	C25/30 in U-Schale bzw. Faserzement-Schale
Decken:	C25/30; d=20 cm
Bodenplatte:	C25/30; d=20 cm auf tragfähigem Baugrund ohne Bodenaustausch

Ein Baugrundgutachten, Schachtscheine oder sonstige Baufreigaben sind von den Bauherren beizubringen.

Die Kosten für die vorgenannten Leistungen sind nicht im Vertragspreis enthalten.

Wird ein Baugrundgutachten nicht vor der Hauspreisermittlung beigebracht, gehen evtl. entstehende Mehrkosten, zur Tragwerkssicherung, zu Lasten des AG.

Die Anlagenplanung hinsichtlich Trink- und Warmwasser, Lüftung, Heizungsart mit Heizverteilung sowie wärmetechnische Maßnahmen legt (bzw. definiert) der Bauherr, vor Erstellung des Energiebedarfsnachweises, für das Projekt, mit dem Planungsbüro und gegebenenfalls mit dem später ausführenden Heizungs- Sanitärfachmann, fest.

Es wird darauf hingewiesen, wenn durch die Bauherren veranlasste Änderungen nach Fertigstellung der Ausführungsplanung bzw. auch Erstellung des Energienachweises, einen neuen Nachweis erforderlich machen, der für die Bauherren kostenpflichtig ist.

Eine Dichtheizprüfung des Gebäudes, ist bei Berechnung des Energiebedarfes nicht vorgesehen und wird nur bei gesonderter Vereinbarung ausgeführt. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Berechnungen von Mehrfamilienhäusern, erhöhte Schallschutzmaßnahmen nicht Leistungsumfang sind. Diese sind Kostenpflichtig und können separat beauftragt werden.

Bauvorbereitende Maßnahmen

Das zu bebauende Grundstück muss so beschaffen sein, dass die erforderlichen Arbeiten ungehindert ausgeführt werden können. Das Grundstück muss von Bäumen, Baumstubben, Strauchwerk, Schutt, Altbebauung etc. geräumt sein. Die Baustelle inkl. Grundstücksauffahrt (Baustraße) muss mit Fahrzeugen bis 40 Tonnen befahrbar sein.

Hierbei sind Satzungen für Gehwegüberfahrten zu beachten, bei Beschädigung haftet der Bauherr.

Bei Bedarf unterstützen wir Sie bei den vorbereitenden Arbeiten. Gern erstellen wir Ihnen hierzu ein entsprechendes Angebot. Eventuell erforderliche Straßensperrungen, hat der AG rechtzeitig, auf eigene Kosten, zu beantragen und zu realisieren.

Wir übernehmen für die gesamte Bauzeit die Sicherung der Baustelle und die Entsorgung der anfallenden Bauabfälle. Eine Einfriedung des Grundstücks mit einem Bauzaun ist nicht im Leistungsumfang enthalten.

Ein Bau-WC wird zur Verfügung gestellt.

Der Bauherr stellt folgende Leistungen auf seine Kosten vor Baubeginn zur Verfügung:

- Flurkarte
- Amtlich vermessener Lageplan mit Einmessung des geplanten Objektes
- Baugrundgutachten
- Baustrom nach den gültigen VDE-Vorschriften; mindestens 4x220V, 2x380V 16A Eurostecker, 1x380V 32A Eurostecker
- Bauwasser mit mindestens 4bar und einem Leitungsquerschnitt von mindestens ¾ Zoll

Gebühren und Auslagen für Baugenehmigung, Prüfstatiker, Schornsteinfeger und sonstige Behörden, amtliche Lagepläne und die spätere Einmessung sind nicht im Leistungsumfang enthalten.

Für die Beantragung und Koordinierung der Hausanschlüsse ist der Bauherr verantwortlich. Die Hausanschlüsse müssen rechtzeitig erfolgen und dürfen die Bauarbeiten nicht behindern. Die von uns eingesetzten Fachunternehmen unterstützen Sie hierbei. Die zeitliche Abfolge wird durch Ihre Bauleitung festgelegt.

Bitte dringend beachten!

Dem AN sind vom AG vor Baubeginn die Durchführungen (**Mehrspartenhauseinführung**) der Energieträger mit einer Maßskizze, sowie die mit einzubindenden Schutzrohre und Dichtungen zu übergeben (gilt nur wenn der jeweilige Energieträger seine Hausdurchführung nicht selbst erstellt).

Für die Beseitigung des Regenwassers ist der Bauherr, auch während der Bauphase, in vollem Umfang verantwortlich.

Um anstauendes Regen- oder Sickerwasser zu vermeiden, hat der Bauherr entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Bei Anarbeitung an den Sockelbereich, durch Errichtung Außenanlage (Terrassen, Podeste, Traufpflaster), ist der Bauherr eigenverantwortlich, er hat eine nochmalige Abdichtung und Sicherung an den erdberührenden Bereichen vorzunehmen, wobei das geplante Außenniveau zum Feuchteschutz, 35 cm unter 0,00 eingehalten werden muss.

Um nach Fertigstellung des Hauses die Baurestfeuchte so gering wie möglich zu halten, wird der Bauherr auch während der Bauphase aufgefordert, durch Schocklüften, den erforderlichen Mindestluftwechsel sicherzustellen.

Versicherungen

Der Auftragnehmer hat für alle Bauvorhaben eine Bauleistungsversicherung inklusive. Der Bauherr ist verpflichtet, entsprechend den gesetzlichen Regelungen, selbst eine Feuerrohbau und Bauherrenhaftpflichtversicherung abzuschließen.

Erdarbeiten Bodenplatte

Das Herstellen der Bodenplatte beinhaltet folgende Leistungen:

Abschieben des Oberbodens, bis zu einer Stärke von 30 cm. Das Aushubmaterial wird bis 3 m vom Objekt, zentral auf dem Grundstück des Bauherren gelagert. Eventuell im Aushubbereich liegende Kabeltrassen und Rohre müssen rechtzeitig umverlegt werden. Die

Vorschriften der einzelnen Versorger sind dabei zu beachten, gegebenenfalls sind alte Rohrtrassen zu verdämmern.

Für unbekannte Leitungen oder Kabel übernehmen wir keine Haftung.

Zusätzliche Geländeauffüllungen, Geländeanpassungen, Terrasse und evtl. Eingangstreppe sowie zusätzlicher Bodenaustausch sind nicht im Vertragspreis enthalten.

Kalkulationsgrundlage ist Unterkante Bodenplatte im Niveau Oberkante vorhandenes Gelände

Ausheben der umlaufenden Frostschräge bis zu einer Tiefe von 80 cm und seitliches Lagern des Aushubmaterials.

Grundlage ist Boden der Bodenklassen 3 - 4 gemäß DIN 18 300, kein Grund- oder Schichtenwasser und ausreichende Lagermöglichkeiten für den Aushubboden.

Die Frostschräge wird mit Beton der Güte C16/20 verfüllt und bei Häusern *ohne* Keller gegen Erdreich betoniert. In die Frostschräge wird ein umlaufender Potential-Ausgleich eingebaut. Er hat eine Anschlussfahne im Haus- Anschlussraum.

Abweichende Bodenklassen, Bodenaustausch oder eine von der Baubeschreibung abweichende Gründungsart gehen zu Lasten des AG.

Als **Unterbau** für die Bodenplatte wird eine bis zu 30 cm starke Sauberkeitsschicht, je nach Aushub, bis auf das vorhandene Niveau zur Gründungsebene, mit Kies oder RC- Material eingebracht und mechanisch verdichtet.

Auf diese Sauberkeitsschicht wird eine Trennlage ausgelegt und der Bewehrungsstahl, nach Statik, ordnungsgemäß und fachgerecht verlegt.

Ohne die Statik eingesehen zu haben, gehen wir von bis 18 kg Bewehrungsstahl pro qm Bodenplatte aus.

Die Bodenplatte hat eine Stärke von bis zu 200 mm und wird mit Transportbeton der Güte C25/30 rau abgezogen. Sie erhält zusätzlich durch die EnEV, umlaufend in Höhe der Bodenplatte, eine 6cm Dämmung durch Styrodur WLG 035.

In der Bodenplatte werden nach Projekt folgende Leerrohre ausgeführt: 1mal GAS, WASSER; STROM; TELEFON und ABWASSER.

Die Anschlusskosten der Medien obliegen dem AG.

Diese Leerrohre werden nach Versorge-Vorschriften eingebaut und enden auf dem kürzesten Weg an der Außenkante der Bodenplatte in der vorgeschriebenen Tiefe.

Nicht enthalten sind Anforderungen die aus Prüfstatiken und örtlichen Besonderheiten resultieren, abweichende Bodenwerte $\leq 180 \text{ kN/m}^2$, Sondergründungen bei Hanglagen, Fels, Grundwasser, Lehmboden oder Unterfangungen sowie Wasserhaltung.

Mehrkosten entstehen durch die Abfuhr und Entsorgung des Oberbodens & Aushub bei kontaminiertem, verunreinigtem oder anders belastetem Aushub.

Bei abweichenden Bodenverhältnissen durch den Oberboden, stärker als 30 cm, oder anstauendes Wasser wird auf der Grundlage des Bodengutachtens ein Angebot erstellt.

Bei drückendem bzw. anstauendem Wasser wird (gegen Mehrpreis) eine wasserundurchlässige Stahlbetonkonstruktion nach WU- Richtlinie errichtet.

Tragende Innen- und Außenwände

Gegen aufsteigende Feuchtigkeit werden die Wände durch zwei horizontale Sperrschichten geschützt. Die Abdichtung des Mauerfußes erfolgt gemäß DIN 18195 Teil 4.

Tragende Innen- und Außenwände werden aus Porenbeton laut Statik hergestellt.

Nichttragende Konstruktionswände werden in der Regel als Ständerwandkonstruktion mit Gipskartonplatten einlagig beplankt – mit innenliegender Dämmung, tapezierfähig gespachtelt und geschliffen, je nach Planungszeichnung/ Projekt.

Beim tragenden Außenwandaufbau können Sie aus verschiedenen Varianten wählen:
Diese Varianten erfüllen die laufenden Bestimmungen zur Energieeinsparverordnung 2014

- Variante 1: Einschalig = 36,5 cm YTONG-Planstein
- Variante 2: Zweischalig = 24 cm YTONG-Planstein + 12 cm WDVS (gegen Aufpreis)
- Variante 3: Dreischalig = als Klinkerfassade (gegen Aufpreis)

Die tragenden Innenwände werden mit 175 mm Mauerwerk, mit dem Material der Außenwände, erstellt. Das Mauerwerk wird nach Herstellerrichtlinien im Klebeverfahren verarbeitet. Die Fertighöhe ist vom Fußbodenaufbau abhängig.

Die Rohbauhöhen betragen im EG 2,75 m und im OG mindestens 2,68 m.

Keller

Im Grundpreis wird der Keller immer als Ausbaukeller für Neben- und Abstellräumen angeboten, in dem folgende Leistungen enthalten sind:

- Erdaushub (keine Entsorgung) auf Grundstück gelagert.
- Wiederverfüllung des KG bis auf Niveau des vorhandenen Geländes – Bodenplatte – Mauerwerk 36,5cm YTONG –
- Senkrechte Isolierung der Kelleraußenwände, im Erdbereich, gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser gemäß DIN 18 195 Teil 4 mit Bitumendickbeschichtung (KMB)
- Fenster inkl. Lichtschacht in Fenstersturzhöhe und Auftritt-Rost. Lichtschächte sind nur dann im Leistungsumfang enthalten, wenn die Fensterbrüstung unter der Geländeoberkante, gemäß Ausführungsplanung liegt. Die Putzflächen im Lichtschacht sind grau beigespachtelt und die Brüstung erhält eine Natursteinsohlbank.
- Der Flur mit Putz, Estrich, Elektro – je Raum 1 Steckdose und 1 Schalter (Aufputz), Treppe wie EG zum DG ist fertig gestellt. Flurinnentüren wie EG und DG. Die Heizzentrale und die Hausanschlüsse befinden sich im nicht ausgebauten Kellerraum.
- Der weitere Ausbau (Putz, Abdichtung der Sohle mit V60 S4, Estrich, E-Installation oder Heizung sind Sonderwünsche und mit Mehrkosten verbunden.)
- Medien werden bei Häusern mit Keller durch die Außenwand und nicht durch die Bodenplatte eingeführt! Für die Abdichtung mit KMB oder Doyma sind die Medienträger eigenverantwortlich.

Bei Häusern mit Kelleraußentreppe wird die Umfassungswand aus 24 cm KS-Steinen auf Bodenplatte realisiert.

Im Leistungsbestand sind die außenliegende Abdichtung und die Stahlbetontreppe mit innenliegender Abdichtung.

Nicht Bestandteil sind Verputzarbeiten der Außenwand, Geländer-Abdeckung und Sickerpackung, deren Kosten bei Bedarf durch den AG getragen werden.

Garagen

Bei der Beauftragung von **Fertigteilaragen** in verschiedensten Varianten wird das Garagenelement auf frostfreien Streifenfundamenten gesetzt und die Hausfassade ist gegen Kondenswasser abgesperrt.

Standardmäßig wird ein Schwingtor Sicke weiß geliefert und die Fassade der Vor – und Rückfront dem Haus angepasst mit geputzt.

Bei einzeln stehenden Garagen ist der Edel-Putz nicht Bestandteil. Ebenfalls nicht mit inbegriffen sind der Anschluss Regenentwässerung, E – Installation, sowie zusätzliche Öffnungen für Fenster, Tür oder Durchgänge.

Zu beachten ist das Beiblatt des Herstellers über Tauwasser oder Rissbildungseigenschaften.

Bei angebotenen **Massivgaragen** ist die Gründung über Bodenplatte mit Frostschräge. Das Mauerwerk besteht aus 24cm Ytong oder gleichwertig, mit einem Flachdach mit Bitumenabdichtung. Der Dachüberstand von 10 cm ist verkleidet und von Windfeder und Dachrinne umschlossen.

Mit im Preis enthalten sind das Schwingtor mit 2,50m Breite, ein Fenster von 100x125, der Innen- und der Außenputz wie am Haus.

Nicht Bestandteil sind Estrich, E-Installation und der Deckenaufbau inkl. Dämmung.

Schornsteinanlage

Wenn gewünscht wird ein Fertigteilschornstein nach den entsprechenden Regeln und Vorschriften montiert, wenn die gesetzlichen Abstandsregelungen zu benachbarten Gebäuden eingehalten werden.

Der Schornstein erhält eine Edelstahl-Reinigungsklappe.

Der Rauchrohranschluss erfolgt als bauseitige Leistung. Bei entsprechenden Vorschriften des Kaminherstellers wird, eine Zuluftleitung unter der Bodenplatte verlegt.

Diese endet mit Außenkante Haus . Die Herausführung über den Sockelbereich ist nicht Bestandteil des Leistungsumfangs.

Leistungsbestandteil ist die Verschieferung des Schornsteinkopfes bis 1m über Dachhaut und die Zuwegung mit ungedämmten Dachausstiegsfenster und Trittrost zur Reinigung (jedoch ohne Leiter).

Der Einbau eines Schornsteines ist abnahmepflichtig. Nach Fertigstellung des Schornsteines melden wir selbstständig die Rohbauabnahme beim zuständigen Bezirksschornsteinfeger an. Für die Rohbauabnahme wird das entsprechende Protokoll angefertigt und dem Bauherren übergeben. Die Kosten für die Abnahme des Schornsteinfegers trägt der Bauherr.

Ebenfalls ist der Bauherr für die Zugängigkeit und Anleitung zum Schornsteinfegerausstieg verantwortlich.

Putzfassade

Das Außenmauerwerk wird nach den anerkannten Regeln der Technik und den geltenden Herstellervorschriften vorbereitet und grundiert. An den Außenecken, Fenster und Türleibungen sowie am Sockel werden spezielle Eckschutzprofile befestigt und lot – und waagrecht eingearbeitet.

Der Anschluss an den Bauelementen wie z.B. Fenster und Haustür erfolgt mit Kunststoff Anputzleisten (APU – Leiste). Diese gewährleistet eine langlebige und fachgerechte Ausführung dieser Bauwerkanschlüsse.

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 grau. Nach Abbindung und Trocknung des Unterputzes erfolgt eine Grundierung des Unterputzes zur Aufnahme des Oberputzes.

Beim WDVS werden Styropor – Wärmedämmplatten mit systemgebundenem Klebemörtel an der Fassade befestigt.

Die Wärmedämmplatten werden vollflächig gewebearmiert und vorgeglättet.

Die Stärke der Dämmung legt die Energieeinsparverordnung fest. Da die Ergebnisse der EnEV – Berechnung erst mit der Ausführungsplanung feststehen, muss die Beschaffenheit und die Stärke des Wärmedämm- Materials unter Umständen neu berechnet werden.

Der Ober-Putz wird als Silikonharz-Putz in Kratz – Struktur, Körnung 2 mm ausgeführt. Nach Bauherrenwunsch kann der Ober-Putz in hellen Farbtönen der FK 1 mit einem Helligkeitsbezugswert von ≥ 70 ,nach Bemusterung oder in Weiß erfolgen.

Es wird ein umlaufender Sockel mit einer Höhe von 25 – 30 cm über Geländeniveau ausgeführt. Die Oberbeschichtung wird mit Gage, grauem Armierungsmörtel und Buntsteinputz ausgeführt.

Eine Beschichtung von Stahlbetonsäulen ist im Leistungsumfang nicht enthalten.

Bitte beachten: Durch die zunehmenden Anforderungen durch die ENEV wird das Außenmauerwerk zunehmend poröser. Um eine daraus resultierende Rissbildung einzugrenzen empfehlen wir, gegen Aufpreis, eine vollflächige Gewebeeinlage auf dem Mauerwerk.

Klinkerfassade

Eine Klinkerfassade zählt zu Sonderwünschen. Der Wandaufbau besteht aus 24 cm YTONG, 8 cm Wärmedämmung, 4 cm Luftschicht und 11,5 cm NF Handstichziegel (0,85 € Brutto je Stück) Fuge grau. Vorgesehene Sohlbänke werden als Klinkerrollschicht ausgeführt. Pfeiler und Unterzüge werden nicht verklindert.

Innenputz

Die gemauerten Innenwände im EG und ausgebautem OG / DG erhalten einen glatt abgeriebenen Gips-Putz 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 mittelschweren Tapeten. Der Innenputz ist für Nass-Räume geeignet.

Decke über Erdgeschoss

Die Decke über dem Erdgeschoss wird als Filigrandecke mit Aufbeton $d=20\text{ cm}$ nach Statik geliefert und hergestellt, wo die Fugen geschlossen, aber nicht gespachtelt sind.

Bei 1-etagigen Gebäuden (EG Bungalow) besteht die Decke aus dem Untergurt des Dachstuhles und dem Trockenbau.

Terrassen und Balkone

Terrassen sind Sonderwunsch und werden mit Betonpflaster grau, ohne Entwässerungsrinne angeboten. Häuser mit Balkonen bekommen einen Gefälleestrich, Abdichtung und einen Belag aus frostfreien Fliesen mit Abtropfkante ohne Fußbodenrost, Entwässerung und Dachrinne.

Balkone und Erker sind nach Größe und Material immer als Zusatzleistung zu vereinbaren.

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. Gerüstlöcher werden mit dem Putz angeglichenen Standardgerüststopfen verschlossen, jedoch ohne Farb- und Strukturgarantie.

Hinweis:

Sofern die Außenputzarbeiten in Eigenleistung ausgeführt werden, wird das Gerüst nur gegen Mehrpreis vorgehalten.

Dachkonstruktion

Die Dachkonstruktion wird als Pfettendach mit 45° oder Binderdach mit 25° Dachneigung, aus Nadelschnittholz GKII, als Vollholz-Dachstuhl, durch ein zertifiziertes Spezialwerk für Holzkonstruktionen, berechnet, hergestellt und geliefert.

Bei Montage und Richten des Dachstuhles werden nur zugelassene Verbindungsmittel verwendet.

Bei 1,5-Geschossern wird der Dachüberstand traufseitig mit einem Überstand von **70 cm** und giebelseitig von 50 cm ausgeführt.

Bei Häusern mit Binder (Bungalow und Stadtvillen) max. 50cm. Der sichtbare Überstand wird mit Nut- & Federbrettern als Dachkasten realisiert.

Der Holzschutz und Farbanstrich von Sichtholz gehört zu Eigenleistungen Malerarbeiten. Im Bedarfsfall erstellen wir Ihnen ein Angebot.

Als Unterdeckung wird eine diffusionsoffene Unterspannbahn verwendet. Für die Lattung werden imprägnierte Dach- & Konterlattung sowie Keilbohlen verarbeitet. Die Dacheindeckung erfolgt mit einem Beton-Dachstein (matt) in roter oder schwarzer Ausführung.

Andere Varianten wie z.B. Tondachziegel, Engobe oder ein Antennenausgangsstein sind Sonderwünsche und gegen Aufpreis möglich.

Der giebelseitige Abschluss wird mit Ortgangsteinen ausgeführt. Bei Bungalowstil werden Nagelbrettbinder verwendet, wo ein Ausbau des Obergeschosses nicht möglich oder nur mit Mehraufwand realisierbar ist.

Bei Ausführung mit Schornstein wird der Schornsteinkopf mit schwarzen Schindeln, bis 1m über Dachhaut verkleidet. Als oberer Abschluss wird eine Abdeckplatte aufgelegt. Im ungedämmten Dachbereich wird ein Dachfenster als Schornsteinfegerausstieg eingebaut.

Außenliegend wird die Schornsteinfegerlaufanlage bis zum Schornstein nach den Regeln der Schornsteinfegerinnung montiert.

Dachentwässerung

Die Dachentwässerung erfolgt mit einer halbrunden, vorgehängten Dachrinne mit Rinneneinhangblech und zwei Fallrohren aus Wartungsfreiem Titan- Zink – Material. Die Anordnung der Fallrohre erfolgt nach Bauherrenwunsch.

Die Fallrohre enden mit einem abgewinkelten Auslauf 20 cm über Geländeneiveau.

Dachgeschoss – Ausbau

Wärmeisolierung wird nach Forderung der EnEV 2016 (schwer entflammbar mit Dampfbremse) in der Sparren- und Kehlbalckenlage verlegt. Bei Bungalows erfolgt die Ausführung in der Deckenbalckenlage.

Die Zwischenräume der Sparren und der Kehlbalcken werden mit 200 - 240 mm WLG 035 mineralischer Dämmung vollständig ausgefacht.

Die Dampfbremse wird als zugelassene Folie fachgerecht verlegt und die Stöße, Durchdringungen und Anschlüsse mit entsprechenden Klebebändern luftdicht verklebt.

Die Beplankung erfolgt mit Gipsbauplatten d= 12,5 mm, auf einer Unterkonstruktion.

Bei Haustypen ohne aus gebautem Dachgeschoss wird die Dämmung waagrecht in die Holzbalkendecke, bzw. im Untergurt der Dachkonstruktion, bis zur Außenkante des Ringankers geführt. Auch hier regelt die Energieeinsparverordnung (EnEV) die Stärke der Dämmung. Der Dachraum wird als Kalt-Dach ausgeführt.

Bei Haustypen mit Obergeschoss wird die Dämmung in den Dachschrägen sowie im waagrechten Kehlbalke unter dem Spitzboden verlegt. Die Ausbildung des Spitzbodens erfolgt als Kalt-Dach.

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

Die dauerelastische Herstellung der Bauwerksanschlüsse mit Acryl ist Malerarbeit und somit Eigenleistung des Bauherren.

In allen Häusern wird im Standard eine dreiteilige wärmegeämmte Bodenklapptreppe montiert.

Fenster - und Haustüren- Elemente

Die Fenster- & Haustür- Elemente, sind weiß ohne Sprossen und Kämpfer aus hochwertigem Kunststoff – 5 Kammer Profilen , und werden von einem zertifizierten Fachunternehmen hergestellt, geliefert und montiert.

Alle Kunststoffprofile sind mit verzinkten Stahlprofileinlagen verstärkt.

Die zu öffnenden Elemente werden mit Dreh-& Kippbeschlägen sowie einer Sicherung gegen Fehlbedienungen ausgeführt. Im Standard wird das formschöne Softline- Profil mit seinem sehr gut isolierenden Mehrkammersystem bemustert.

Die Verglasung erfolgt mit einem hochwertigen 3 Scheiben Isolier – Wärmeschutzglas. Das Fensterelement erfüllt die Schallschutzklasse2 und hat einen Ug-Wert von 0,6.

Bei einer Ausführung der Fenster mit innenliegenden Sprossenprofilen (gegen Aufpreis) kann es vereinzelt, z.B. bei Öffnen oder Schließen des Flügels, Windböen, Luftdruckwellen usw., zu Klappergeräuschen kommen. Dies ist nicht als Mangel zu werten.

Die Sprossen dürfen in ihrer Dicke nicht das Nennmaß des Scheibenzwischenraumes haben, weil sonst die Gefahr besteht, dass bei Klimabeanspruchungen Glasbruch auftritt.

Die Haustür b = 1,10 m (Rohbauöffnung) bis 1.600,00 € Grundpreis wird aus dem passenden Profilen der Softline- Serie hergestellt und hat eine sichere Drei-Punkt-Verriegelung. Diese Türprofile sind nochmals mit zusätzlichen und stärkeren Metallprofilen ausgeführt.

Die Füllung der Beschläge der Tür kann aus mehreren Designs bemustert werden. Die Lieferung erfolgt aus Gewährleistungsgründen zum Abschluss der Bauleistung.

Bei Hauseingangstüren mit feststehendem Seitenteil ist die Ausführung mit Statik -Pfosten.

Bei gewünschten farbigen Fenster- und Türelementen weisen wir darauf hin, dass bei Sonneneinstrahlung die Oberflächentemperatur zu Spannungen und somit zu leichten Verformungen führen kann.

Rollläden

Im Erdgeschoss werden an allen Fenstern manuell betriebene Rollläden montiert. Sie werden als Aufsatzrollläden am Element befestigt und zusammen montiert. Diese wärmegeprägten Rolllädenkästen werden von außen und innen überputzt und sind nicht sichtbar.

Die Revision erfolgt von innen.(unterseitig) Haustür-und Erker-elemente sind davon ausgeschlossen.

Die Bedienung des Rollos erfolgt am Objekt über einen Gurttroller aus weißem Kunststoff, welcher innen am Fensterelement befestigt wird.

Rollläden im OG oder elektrisch betrieben sind auf Anfrage gegen Aufpreis möglich.

Fensterbänke

Die Außenfensterbänke der nicht bodentiefen Elemente (Terrassentüren ausgeschlossen) werden als Granitbänke Rosa Beta oder Serrizzo 3cm dick ausgeführt.

Die bodentiefen Elemente erhalten durch den Bauherren eine fachgerechte Versiegelung im Zuge von Terrassen und Wegebau.

Die Innenfensterbänke werden aus Werzalit im Design Beige – Braun – Gelb hergestellt und verlegt.

Sie haben eine Stärke von 20 mm und eine Ausladung von ca. 20 cm. Die sichtbaren Kanten und Ecken sind abgerundet.

Die Innenfensterbänke im Gäste-WC und Bad werden mit den Wandfliesen ausgeführt.

Innentüren

Die Innentüren werden als einhängefähige 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 Röhrenspannstegeinlage und zeichnet sich durch seine hohe Schallschutzeigenschaft, seine hohe Stabilität und optimaler Druckfestigkeit aus.

Das Türblatt und die Zarge werden mit einem hochwertigen Melaminharz-Oberfläche in mehreren Designs geliefert & montiert. Die Beschichtung mit Furnier ist widerstandsfähig gegen Kratzer, Abrieb oder Feuchtigkeit. Verunreinigungen lassen sich zudem leicht entfernen.

Für Glasausschnitte müssen gesonderte Angebote erstellt werden. Der Fugenschluss mit Acryl an der Türzarge ist nicht Bestandteil der Leistung.

Innentreppe

Die Innentreppe wird als handwerkliche Arbeit in Massivholz als offene Bolzentreppe, aus Buche, parkettverleimt, für Ihr Haus aufgemessen, gefertigt und montiert. Sie besteht aus Trittstufen sowie einem steigenden Innenwangengeländer mit Geländerstäben, Handlauf und Pfosten. Die Treppe ist endbehandelt und versiegelt.

Hinweis: Holz ist ein Naturprodukt. Mögliche Farbabweichungen oder Verwachsungen, sind Naturbedingt und stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Zum Spitzboden wird eine Bodeneinstiegs Luke mit dreiteiliger Klapptreppe in den Maßen: 60x120 cm geliefert und montiert.

Betonfertigteiltreppen werden auf Kundenwunsch ebenfalls angeboten. Diese werden mit dem entsprechendem Maß für An- und Austritt, sowie im vorgeschriebenen Steigmaß geliefert und montiert.

Die Unterseite, die Stirnseiten und die Setzstufen sind schalungsglatt, jedoch nicht als Sichtbeton im Sinne der Oberflächendefinition ausgeführt. Das Verspachteln eventueller Absätze und Einschlüsse sind Bestandteil der Malerarbeiten.

Die Oberflächen der Trittstufen sind für die unterschiedlichsten Beläge geeignet, **jedoch nicht kalkuliert.**

Estrich

Im Erdgeschoss und im Dachgeschoss wird ein schwimmender Beton-Estrich mit umlaufenden Randdämmstreifen geliefert und eingebaut, einschließlich Wärme- und Trittschalldämmung in den geforderten Stärken.

Die Stärke der Dämmung entspricht der jeweiligen wärmetechnischen Berechnung. Die Lieferung und Montage der erforderlichen Wärme- und Trittschalldämmung wird durch das Gewerk Heizung übernommen.

Fliesen

In allen Häusern sind folgende Räume mit Fußbodenfliesen belegt:

- Eingangsflur (Diele, Windfang) bis 10m², wobei Flure im Kellergeschoss und Dachgeschoss nicht Bestandteil sind
- Gäste – WC
- Bad
- Küche bis 12 m²
- Hausanschluss- Raum im EG (nicht im KG), wobei Hauswirtschaftsräume nicht Bestandteil sind.

Die Wände sind im Bad und im Gäste-WC auf ca. Zargen-Höhe umlaufend gefliest. In der Küche wird ein Küchenspiegel im Bereich der Gerätezeile, 3m², ausgeführt. In allen Räumen

ohne Wandfliesen wird ein Sockel aus den bemusterten Fußbodenfliesen realisiert. Es werden Fliesen mit Kantenlängen von 15 -30 cm bemustert.

Bei Angebotserstellung abweichender Größen wird ein Nivellierausgleich mit einkalkuliert. Brutto – Materialpreis bis 20,00 EUR / m² .

Die Fliesenverlegung an Dachschrägen und Diagonalverlegung an Fußboden und Bordüre ist nicht im Angebot enthalten. Die Verfugung erfolgt im Wandbereich in weiß und im Bereich des Fußbodens mit silbergrauer Fugenmasse.

Die Ecken werden mit weißen Kunststoffprofilen versehen. Davon ausgenommen sind der obere Abschluss von Sockeln und Wandfliesen. Die Abfugung der Bauwerksanschlüsse (Sockelabschluss) ist Malerarbeit (Eigenleistung). Silikonfugen sind Wartungsfugen und unterliegen nicht der Gewährleistung.

Vor Beginn der Fliesenlegerleistungen wird eine Grundisolierung des Bodens und der Wände vorgenommen und im Spritzwasserbereich der Wanne und Dusche wird eine zweifache Streichisolierung mit Ixelbändern an den Wand / Bodenübergängen ausgeführt.

Vor der Verlegung findet eine Bemusterung der Fliesen statt. Minder-oder Mehrpreise werden entsprechend verrechnet.

Sie können die Fliesen selbstverständlich auch selbst kaufen. Dabei ist uns jedoch vor der Verlegung ein Muster zu übergeben und eine Mindestqualität einzuhalten. Bitte beachten sie beim Selbstkauf, dass dann der Transport zur Baustelle mit übernommen werden muss. Abgerechnet werden fertige Flächen und nicht Verschnitt.

Be - und Entwässerung

Die Trinkwasserinstallation für das Haus beginnt im Hausanschluss-/Haus-Wirtschaftsraum hinter dem amtlich versiegelten Wasserzähler.

Alle Rohrleitungen der Trinkwasserinstallation werden aus Kunststoffrohren auf dem Fußboden verzogen und entsprechend der aktuell gültigen EnEV isoliert. Die Verwendung einer Zirkulationsleitung legt die EnEV Berechnung fest.

Die Abnahmestellen befinden sich im Gäste-WC, Bad und in der Küche. Die Entwässerung erfolgt mit HAT-Rohren in den Dimensionen von 50–100 mm inkl. aller erforderlichen Form- & Verbindungsstücken. Der Strang, für die Entwässerung, wird über das Dach entlüftet und hat einen Entlüftungssystemstein, passend zur Dachfarbe. Die Entwässerungsanlage endet an der Außenkante Hausfundament. **Die Zusammenführung und Weiterleitung am Übergabeschacht ist Eigenleistung.**

Aufwendungen wie Hebeanlage im KG oder Rückstauklappen sind nicht Bestandteil.

Sanitäre Ausstattung

Im Standard werden nur Markenprodukte für die Sanitär-Keramik in weißer Farbe bemustert. Für die Armaturen werden Ein-Hand-Mischbatterien deutscher Markenhersteller ausgeführt.

Kalkulationspreise

1. Waschtisch und Waschtischarmatur (als Einhebelmischer) = **195,00 € Netto**
2. WC wandhängend als Vorwandelement mit WC – Sitz = **175,00€ Netto**
3. Badewanne mit Styropor – Wannenträger sowie Aufputz – Füllarmatur (als Einhebelmischer) = **460,00 € Netto**
4. Duschwanne 80 x 80 mit Styropor – Wannenträger sowie Aufputz - Duscharmatur (als Einhebelmischer) und Brauseschlauch = **395,00 € Netto**

Standard – Bestückung :

BAD

- Bad - Waschtisch, b = 60 cm mit Armatur
- Vorwandelement mit Spülkasten für WC
- wandhängendes WC als Tiefspüler
- WC – Sitz in Weiß
- Acryl Körperformwanne mit Armatur, Maß: 170x75 cm
- Handbrause mit Aquaflexschlauch
- Dusche 80x80cm, Brausetasse 20 cm auf Estrich aufstehend, ohne Duschtrennwand
- Badheizkörper

HAR

- Wasseranschluss und Abfluss für die Waschmaschine,
- Außenwasserhahn mit Ablass-Ventil,

KÜCHE

- Kalt- und Warmwasseranschluss für die Küchenspüle, die Be- und Entwässerung vom Geschirrspüler erfolgt über die Küchenspüle,,

Gäste – WC

- Sanitärobjekte weiß - 1 Stück Tiefspül- WC mit Kunststoff Sitzdeckel, Vorwandmontage wandhängend.
- 1 Waschtisch 50 x 36 cm, 1 Einhandhebelmischer ,

Wasserleitungen und Warmwasserleitungen werden in isoliertem Kunststoffrohr im Fußboden verlegt. Kaltwasserleitungen wie vor mit Schwitzwasserisolierung.

Bei Eigenleistung von HSL (Heizung, Sanitär, Lüftung) ist die Beplankung mit GK von Vorwänden nicht Bestandteil des AN.

Heizungsanlage

Es wird als Heizanlage eine ROTEX HPSU Compact mit Inverterverdichter und automatische Leistungsanpassung (Heizleistung nach Wärmebedarf) von einem zugelassenem Fachunternehmen installiert. Die Heizung wird bei Häusern ohne Keller im Hausanschlussraum installiert.

Das Außengerät wird auf einem Sockel maximal 4 cm vom HAR entfernen montiert. Die Erwärmung über Fußbodenheizung wird mit Einzelraumthermostaten (Gewerk Elektro) gesteuert, wobei im HAR, Nebenräumen und HWR diese nicht vorgesehen sind bzw. nicht regelbar sind.

Die Warmwasserversorgung erfolgt über einen bis zu 500 L Speicher, welche optional gegen Mehrpreis mit Solarkollektoren bespeist werden kann.

Elektroinstallation

Die Elektroinstallation wird nach den einschlägigen VDE – Vorschriften und in Abstimmung mit den zuständigen Energieversorgungsunternehmen ab Hausanschluss im Hauswirtschaftsraum im Erdgeschoss oder Keller ausgeführt.

Es wird ein Zählerschrank auf Putz nach Vorschriften des zuständigen EVU mit den entsprechenden Zählerplätzen, Sicherungsautomaten und FI – Schutzschaltern im Hausanschlussraum installiert.

Bei Einbau einer Wärmepumpe erhält diese einen separaten Zählerplatz. Der Hausanschlusskasten und Zähler, wird vom Örtlichen Versorgungsunternehmen geliefert. Die Elektroleitungen werden in den Wohnräumen und dem Vorkeller als PVC – Mantelleitung unter Putz (Querschnitt nach VDE – Richtlinien) und in den Kellerräumen als Aufputzinstallation, mit PVC – Mantelleitung geliefert und verlegt. Die Erdung erfolgt durch eine Potenzialausgleichschiene. Heizungsanlage, Elektroherd und Elektrobackofen, Waschmaschine erhalten jeweils einzeln abgesicherte Stromkreise. Die Heizungsanlage wird komplett verdrahtet und mit Außenfühler angeschlossen.

Schalter und Steckdosen erhalten reinweiße auf Wunsch auch perlweiße Abdeckplatten. Bei Fußbodenheizung gehört die Verkabelung und die Raumthermostate zum Gewerk Elektro.

Batteriebetriebene Rauchmelder (Farbe weiß) werden jeweils in folgenden Räumen ausgeführt:

In der Diele Erdgeschoss und im Flur Dach / Obergeschoss

In allen Schlafzimmern und Kinderzimmern

Lampen und Leuchtmittel sind nicht im Hauspreis enthalten.

Ausstattung

- Wohnzimmer: 5 Steckdosen, 1 Wechselschaltung, 2 Beleuchtungsanschlüsse, eine Leerdose sowie Leerrohr für Antenne und Telefon
- Schlafen: 3 Steckdosen, 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- Kind: 3 Steckdosen, 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- Arbeiten: 3 Steckdosen, 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- Gästezimmer: 3 Steckdosen, 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- Küche: 7 Steckdosen, 1 Geschirrspülanschluss, 1 E-Herd-Anschluss, 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- HAR: 1 Steckdose, 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- Bad: 1 Steckdose, 1 Ausschalter, 1 Wandauslass
- Gäste-WC: 1 Steckdose, 1 Ausschalter, 1 Wandauslass
- Flur: 2 Steckdosen, 1 Wechselschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- Diele: 2 Steckdosen, 1 Wechselschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- Treppe: 1 Wechselschalter, 1 Wandauslass
- Eingangsbereich: 1 Ausschalter (innen), 1 Wandauslass (außen)
- Terrasse: 2 Ausschalter (innen), 1 Wandauslass (außen), 1 Steckdose (außen)
- Klingelanlage: 1 Klingeltaster (außen) und 1 Gong (innen) im Türbereich
- Abstellraum: 1 Steckdose, 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse
- Heizungsraum: 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse Häuser mit Keller
- Ausstattung mit Keller: insgesamt 5 Steckdosen für den gesamten Keller, je Kellerraum 1 Ausschalter, 1 Beleuchtungsanschlüsse,

Eigenleistungen vom AG

Bei der Vergabe von Eigenleistungen an den AN verlängert sich die Bauzeit entsprechend.

Alle sichtbaren, äußeren Holzteile werden mit einer offenporigen Holzschutzlasur durch den Bauherren versehen.

Bei allen nichtgefliesten Wandflächen im Erd- und Dachgeschoss sowie den Decken wird empfohlen mit einer Vliestapete (mittelschwer) zu tapezieren und diese mit einer Dispersionsfarbe zu streichen.

Alle nicht gefliesen Fußbodenflächen erhalten durch den Bauherren einen Belag.

Bei Anstrichen direkt auf den Innenputz, weisen wir darauf hin, dass es zu sichtbaren Rissen durch Setzung und Trocknung des Objektes kommen kann.

Stellplätze, Zuwegung und Außengestaltung sind Eigenleistung des Bauherren, wobei zum Feuchteschutz erneut darauf hingewiesen wird, dass das geplante Geländeniveau 35cm unter 0,00 eingehalten werden muss.

Hinweis für die Gestaltung ihrer Außenanlagen:

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass bei der Gestaltung Ihrer Außenanlagen (z.B. Pflasterarbeiten) die Erdberührten Bereiche am Haus (umlaufender Sockel) gegen Bodenfeuchte durch den Außenanlagebauer zu schützen sind z.B. mit bituminöser Dickbeschichtung und einer Noppenbahn als mechanischer Schutz.

Dieses ist nicht im Leistungsumfang enthalten. Eine Gewährleistung auf den umlaufenden Sockelputz kann nur zugesichert werden, wenn die oben genannten Punkte fachlich richtig verbaut werden.

Aufgaben der Bauherren:

Eine Woche nach Estricheinbau ist der Bauherr dafür verantwortlich, dass er sein Haus täglich mindestens 2 x (am besten 1 x morgens und 1 x abends) für 10 Minuten mittels Stoßlüftung belüftet. Stoßlüftung heißt, alle Fenster und Türen weit geöffnet.

Dadurch wird gewährleistet, dass die hohe Luftfeuchtigkeit am Bau entweichen kann und sich kein Kondenswasser z.B. in der kalten Jahreszeit an den Wänden, niederschlägt und in Form von Wasser zu Boden läuft.

Um ein gesundes Wohnklima beizubehalten, ist diese Lüftungsweise auch für die Zukunft empfehlenswert.

Der Bau wird der Witterung entsprechend mit den notwendigen Schutzmaßnahmen errichtet. Einhausungen , Heizmaßnahmen und Bautrocknungsmaßnahmen, sind nicht Leistungsbestandteil.

Das Gebäude wird Ihnen Besenrein übergeben, dies erhebt jedoch keinen Anspruch auf eine qualifizierte Endreinigung.

Wichtiger Hinweis:

Neu zu errichtende Wohngebäude sind so auszuführen, dass der zum Zweck der Gesundheit, Hygiene und Beheizung, notwendige Mindestluftwechsel sichergestellt ist. Wir empfehlen den Einsatz einer kontrollierten Be- und Entlüftungsanlage.

Sollte der Bauherr entgegen dieser Empfehlung auf eine solche Anlage verzichten, ist der Mindestluftwechsel, durch täglich mehrfache Fensterlüftung, zu gewährleisten.

Ein Lüftungskonzept ist nicht im Leistungsumfang enthalten, kann aber durch den AG beauftragt werden.



Sonderpakete auf Wunsch mit Aufpreis

- Rollläden für OG
- Eckbadewannen, abgerundete Duschtassen und Doppelwaschbecken sind Sonderwünsche und gegen Aufpreis erhältlich.
- Kaminzug 1-oder 2-zülig: mit Dachausstieg, Spitzbodenlaufsteg, Dachtritt und Bodenklapptreppe
- Kontrollierte Wohnraumbelüftung, auch mit Wärmerückgewinnung möglich
- Wärmepumpenheizung mit Solebohrungen
- Photovoltaikanlagen zur Einspeisung ins öffentliche Netz oder Eigenstromerzeugung (z.B. für Wärmepumpe, damit ist eine fast völlige Unabhängigkeit vom Energieversorger und Energiepreiserhöhungen möglich)
- Rollläden elektrisch betrieben
- Außenanlagen / Terrassen / Einganspodeste
- Geländeauffüllung/-planierung/-anpassung
- Carport/Garage
- Fenstersprossen
- Farbige Profile
- Massivtreppen
- Fassadenverklinkerung

Die vorstehende Bau-und Leistungsbeschreibung wurde von mir / uns durchgelesen und zur Kenntnis genommen. Sie wird Bestandteil des Auftrages. Ein Exemplar habe ich / haben wir erhalten.

Ort, Datum

Ludwigsfelde; 1. Februar 2017

Bauherr

Bauherrin

Auftragnehmer
