

Bauleistungsbeschreibung (BLB)

der Firmen BauService TIMM eGbR und H. Brinkmann Bauausführungen GmbH

1. Einleitung

Definiert die Grundlage für die Preisbildung.

2. Vorarbeiten, Planung und Bauantrag

Enthält die Auflistung der für einen Bauantrag nötigen Unterlagen und welche dazu vom Auftraggeber bereit zu stellen sind.

3. Baustelleneinrichtung und Erdarbeiten

Umfasst Baustelleneinrichtung, Entsorgung, Sicherheitsmaßnahmen, Aufgaben des Auftraggebers. Erdarbeiten sind nicht im Hauspreis enthalten.

4. Gründung und Keller

Beschreibt die Ausführung von Fundamenten, Kellermauerwerk, Abdichtungen und Isolierung sowie alternative Betonkeller.

5. Rohbauarbeiten

Beschreibt die Ausführung von Geschossmauerwerk, Innenwänden, Putzarbeiten und Decken, einschließlich Schornsteinen und Dachterrassen.

6. Schlosserarbeiten

Beschreibt die Ausführung der Geländer für Dachterrassen, Balkone und französische Balkone aus Metall.

7. Zimmererarbeiten

Beschreibt die Ausführung von Dachstuhl, Unterschlag, Dämmung und Spitzboden.

8. Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Beschreibt die Ausführung von Dacheindeckung, Dachrinnen, Fallrohre, Flachdächer, Dachfenster und Attika.

9. Tischlerarbeiten

Beschreibt die Ausführung von Haustüren, Fenster, Verglasung, Verschattung und Innentüren.

10. Elektroinstallation

Beschreibt die Ausführung der elektrischen Ausstattung

11. Heizung und Technik

Beschreibt die Ausführung von Installation der Heiz- und Lüftungstechnik sowie der Fußbodenheizung und Heizkörper.

12. Installationen - Sanitärgewerk

Beschreibt die Ausführung für Bad, WC, Küche und Technikräume.

13. Estricharbeiten

Beschreibt die Ausführung und den Aufbau des Estrichs in verschiedenen Bereichen des Hauses.

14. Fliesenarbeiten

Beschreibt die Ausführung und Materialien, Verlegemuster für Wände und Böden und definiert die zu mit Fliesen geplanten Bereiche.

15. Treppenbau

Beschreibt die Ausführung der Keller-, Geschoss- und Spitzbodentreppe.

16. Maler- und Tapezierarbeiten

Beschreibt die Ausführung der Innen- und Außenmalerarbeiten sowie die Qualität der Ausführung.

17. Fußbodenbeläge

Beschreibt die Ausführung von Teppich, Parkett oder PVC-Designbodenbeläge.

18. Baunebenkosten

Listet Punkte auf, die vom Auftraggeber zu berücksichtigen und zu tragen sind, wie Hausanschlüsse, Vermessungen und Genehmigungen, usw.

19. Baustrom / Bauwasser

Beschreibt die Bereitstellung und Anforderungen an Baustrom und Bauwasser.

20. Versicherungen

Erklärt die Notwendigkeit von Bauherrenhaftpflicht-, Rohbau- und Bauleistungsversicherungen.

21. Eigenleistungen

Erklärt die Möglichkeiten und Verantwortung des Auftraggebers bei Eigenleistungen.

22. Sonstiges / Hinweise

Erklärt zusätzliche Punkte wie Bauzeit, Gebäudereinigung, Werbeschilder bis Gewährleistung.

23. Materialien und Materialpreise

Auflistung der Verrechnungspreise für Materialien verschiedener Gewerke

Die in der Bauleistungsbeschreibung mit **Auftraggeberhinweis**: gekennzeichneten Bereiche sind besonders zu beachten

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkungen / Begrifflichkeiten

Grundlage für die Preisbildung ist diese Bauleistungsbeschreibung, Ihre individuelle Hausplanung und das Angebot. Im Angebot werden Detaillierungen und Abweichungen von der Bauleistungsbeschreibung im Einzelnen festgelegt und stehen dann in der Gewichtung vor der Bauleistungsbeschreibung.

Das Angebot und die Bauleistungsbeschreibung sind den Planzeichnungen grundsätzlich vorrangig, es sei denn, dass in der Bauleistungsbeschreibung oder dem Angebot ausdrücklich auf die Planzeichnung verwiesen wird. Alle in den Bauzeichnungen und in der Bauleistungsbeschreibung enthaltenen Maße und Rohbaumaße sind grundsätzlich ca.-Werte und werden erst mit der Ausführungsplanung spezifiziert.

Beachten Sie bitte, dass die in den Plänen dargestellten Einrichtungsgegenstände, Küchen- und Badeinrichtungen, Wäscheschacht, Kaminzug, Außenanlagen sowie Gebäude und Bauwerke außerhalb des Hauses einschließlich Garagen/Carport lediglich der beispielhaften Darstellung der Nutzungsmöglichkeiten dienen und nicht Bestandteil der vereinbarten Leistung sind, es sei denn, diese Leistungen sind explizit im Angebot ausgewiesen.

Von Beginn an unterstützen wir und unsere Bauleiter Sie dabei, Ihre Wünsche und Vorstellungen in einem preislich optimalen Rahmen zu verwirklichen. Eine Bemusterung der verschiedenen Gewerke findet sowohl bei uns als auch in den jeweiligen Fachausstellungen und/oder bei den ausführenden Handwerkern statt.

Unsere Aufgabe als Auftragnehmer ist es, Ihnen nach dem Angebot, der Bauleistungsbeschreibung und den Angebotszeichnungen Ihr Haus zu erstellen. Ihnen als Auftraggeber und, in der Regel auch, Grundstückseigentümer fallen hierbei noch Aufgaben zu, die mit dem Vermerk **Auftraggeberhinweis** gekennzeichnet sind.

2. Vorarbeiten, Planung und Bauantrag:

- 2.1 Erstellung und Lieferung der Bauantragsunterlagen durch den Auftragnehmer
Erstellung und Lieferung der für den Bauantrag erforderlichen zeichnerischen, schriftlichen und statischen Unterlagen. Erstellung der Ausführungsplanung mit Detailplanungen, wo erforderlich, inkl. Planung der technischen Gewerke wie Heizung, Lüftung, Sanitär und Elektro. Die Planung berücksichtigt den einfachen Schallschutz nach DIN 4109. Ein erhöhter Schallschutz kann zusätzlich vereinbart werden.

Auftraggeberhinweis: Vom Auftraggeber sind innerhalb von 14 Tagen nach der Widerrufsfrist zu beschaffen: Amtliche Lagepläne und Auszug aus der Flurkarte, gegebenenfalls mit Eigentümersnachweis, sowie erforderliche Entwässerungspläne des öffentlichen Kanalnetzes, Kopien des gültigen Bebauungsplans, Nachweis über die übliche Vermessung des Baugrundstücks mit Lage der Grenzsteine und Höhenangaben, Nachweis über die Bodenbeschaffenheit des Grundstückes inkl. Gründungsempfehlung und Versickerungsberechnung, wenn das Regenwasser auf dem Grundstück versickert werden muss. Falls erforderlich Baumbestandsplan oder Baumgutachten.

Wenn vom Bauamt gefordert, Schallschutzberechnung und Gutachten, Brandschutznachweis oder Konzept, Prüfstatik.

Alle hiermit verbunden Kosten trägt der Auftraggeber.

- 2.2 Ausführungsplanung und Detailplanungen
Die Ausführungszeichnungen haben nur für die äußere Gestaltung und die Größe des Objektes und insoweit Bedeutung, als im Angebot der Bauleistungsbeschreibung oder den Vertragszeichnungen ausdrücklich auf diesen Bezug genommen wurde.

Auftraggeberhinweis: Entwässerungsplan, Baugenehmigungen/anzeige für Bauwerke die nicht durch den AN erstellt werden (z.B. Carports), werden gesondert in Rechnung gestellt. Ebenso zusätzliche planerische Leistungen die eventuell Dritte, von Bauherren beauftragte Sachverständige, fordern.

- 2.3 Wärmeschutznachweis und Blower-Door-Test
Der für alle Nachweise erforderliche Blower-Door-Test wird durch den Auftragnehmer organisiert und von einem Fachbetrieb ausgeführt und ist im Hauspreis enthalten.

Auftraggeberhinweis: Wärmeschutznachweis nach GEG sowie eventuelle Förderung durch die KfW oder Andere: Um unseren Kunden einen größtmöglichen Förderrahmen zu ermöglichen wird der Wärmeschutznachweis und die Antragsbegleitung in spezialisierte Fachhände gegeben. Sie schließen direkt mit dem Energieberater einen Vertrag für den Wärmeschutznachweis ab.

- 2.4 **Leistungen des Auftraggebers**

Alle in der Bauleistungsbeschreibung mit **Auftraggeberhinweis** gekennzeichneten Punkte sowie unter Punkt 18 in dieser Bauleistungsbeschreibung aufgeführten Positionen.

3 Baustelleneinrichtung und Erdarbeiten

- 3.1 Der Baukörper wird durch Setzen der Winkelböcke vom Auftragnehmer kenntlich gemacht. Ein Baustellen-WC wird während der Bauphase bereitgestellt. Der Bauschutt wird während der Rohbauphase mit Containern entsorgt. Firmen, die durch den Auftragnehmer beauftragt wurden, entsorgen Ihren Müll selbstständig. Jedes weitere Gewerk ist für die eigene Müllentsorgung zuständig.

Auftraggeberhinweis: Der Baukörper muss durch ein Vermessungsbüro eingemessen und ausgewinkelt werden (Grobabsteckung, Feinabsteckung und Einmessung nach Fertigstellung, diese Kosten trägt der Auftraggeber)

- 3.2 Sicherheits- und Gesundheitskoordinator nach Baustellenverordnung: Gemäß Baustellenverordnung ist der Bauherr verpflichtet, einen Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz zu beauftragen. Diese Beauftragung sowie die anfallenden Kosten übernehmen wir für Sie. Für alle unsere Häuser wurde ein Rahmenvertrag mit einem externen Koordinator abgeschlossen, der die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sowie die staatlichen Arbeitsschutzvorschriften auf ihrer Baustelle überprüft.

Sicherung der Baustelle: Der Auftragnehmer wird alle für die Sicherung des zu erstellenden Bauwerkes sowie für die Arbeitssicherheit erforderliche Maßnahmen treffen.

Auftraggeberhinweis: Absicherung des Grundstückes durch z.B. einen Bauzaun trägt der AG. Werden behördliche Genehmigungen nötig für Parkverbote, Straßensperrungen oder andere Maßnahmen, werden diese durch den Auftragnehmer beantragt und entsprechende Maßnahmen veranlasst. Die Behördenkosten und die Kosten der Maßnahmen trägt der Auftraggeber.

- 3.3 **Erdarbeiten und Arbeiten am Grundstück sind nicht im Hauspreis enthalten, dies ist eine Auftraggeberleistung**

Die Arbeiten des Auftragnehmers beginnen ab fertig gestellter Sandplatte.

Die Ausführung der Erdarbeiten ist nach Vorgabe des Bodengutachtens auszuführen und dem Auftragnehmer vor Baubeginn als ordnungsgemäß, mit Verdichtungsnachweis nachzuweisen.

Bei Häusern mit Keller ist nach Fertigstellung, der Arbeitsraum, bis Oberkante vorhandenem Terrain, wieder fachgerecht verdichtet zu verfüllen, ein Verdichtungsnachweis ist dem Auftragnehmer zu übermitteln.

Für die Planung und für die Gründungsarbeiten ist vom Auftraggeber, vor Baubeginn ein Bodengutachten mit Gründungsempfehlung bereitzustellen.

Hinweis: Bei größeren Erdbewegungen ist auch ein Schadstoffgutachten nötig.

Sollte die Gründungsempfehlung eine Pfahlgründung ausweisen, ist zur Ermittlung der erforderlichen Pfahlstatik sowie der Hausstatik ein Spitzendrucknachweis vom Auftraggeber erstellen zu lassen.

Weitere Informationen zu den Erdarbeiten und Arbeiten am Grundstück finden Sie unter dem Punkt 18.

4. Gründung und Keller

- 4.1 Fundamente und Sohle

Bei Häusern ohne Keller wird die ca. 18cm starke Sohle mit Betonstahl Q188 in der Unter- und Oberbewehrung ausgeführt und auf Fundamente/Frostschürze gegründet. Bei Häusern mit Keller wird die ca. 20cm starke Sohle mit Betonstahl Q257 in der Unter- und Oberbewehrung ausgeführt.

Die Ausführung ist in den meisten Fällen ausreichend wenn die Gründungsempfehlung folgende Werte aufweist: Der tragfähige Boden eine Bodenpressung von mindestens 150 kN/m² sowohl unter der Sohle als auch unter den Streifenfundamenten aufnehmen kann (Bemessungswert des Sohlwiderstandes mindestens 210 kN/m²) und bei dem das Bettungsmodul mindestens 20 MN/m³ beträgt. Bei geringer tragfähigen Böden werden die gemäß Bodengutachten bzw. Statik zusätzlichen Maßnahmen / Sonderkonstruktionen gesondert berechnet.

Auftraggeberhinweis: In der Pos. 4.1 ist die statische Ausführung der Sohle bei Häusern ohne Keller aufgeführt. Viele Bodengutachten enthalten einfache Hinweise wie z.B. *Die Sohlplatte ist verstärkt auszuführen*. Dieser Hinweis führt zumeist zu einer stärkeren Sohlenausführung mit zusätzlicher Bewehrung. Die Ermittlung daraus entstehender zusätzlichen Kosten, im Bezug auf unsere BLB, kann erst nach Vorlage der statischen Berechnung erfolgen.

4.2 Kellermauerwerk

Die Außenwände bestehen aus einem **Porenbetonmauerwerk** (36,5cm) im Dünnbettverfahren verarbeitet nach statischem Erfordernis. Die Innenwände werden ebenfalls mit Porenbetonsteinen erstellt. Die Rohbauhöhe beträgt ca. 2,385m, das ergibt ein **lichtes Raummaß von ca. 2,21m**.

4.3 Kellerfenster

Kellerfenster bestehen aus Kunststoff **Fabrikat Mealuxit** ein Zargenfenstersystem (Größe: 100 x 60 cm) mit gedämmter eingemauerter Mealuxit-Wechselzarge und einem Fenster **Mealuxit-Premium** mit Dreh-Kipp-Beschlag und Sicherheitsbeschlag mit einfacher weißen Griffolive inkl. **Wärmeschutzverglasung (Ug 0,7 W/m²K, Uw 1,0 W/m²K)**, drei umlaufende Dichtungsebenen mit Mitteldichtung an Rahmen und Flügel. Bei Bedarf erhalten diese einen Lichtschacht aus Kunststoff mit verzinktem Abdeckrost und Sicherung. Der Lichtschacht wird ca. 15cm tiefer als der fertige Fußboden im Erdgeschoss befestigt.

Auftraggeberhinweis: Wenn die Bodenverhältnisse eine Lichtschachtentwässerung durch Versickerung nicht zulassen, sind die Lichtschächte an die Regenwasserentwässerung im Rahmen der Hausanschlussarbeiten mit anzuschließen.

4.4 Feuchtigkeitsperrung

Das Kelleraußenmauerwerk erhält eine Absperrung nach DIN 18533 W1.1-E (Bodenfeuchte, nicht drückendes Wasser) und wird gemäß Herstellerrichtlinien verarbeitet.

Ein Haus ohne Keller erhält im Sockelbereich ebenfalls eine Abdichtung gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18533 W4-E (Bodenfeuchte, nicht drückendes Wasser, Wassereintragsklasse W4-E nach DIN 18533-1: Die Oberkante der Rohbetonsohle muss mindestens 50 cm oberhalb des Bemessungswasserstandes liegen).

Auftraggeberhinweis: Sollte sich durch die Baugrunduntersuchungen die Notwendigkeit einer Abdichtung gemäß DIN 18533 W2.1-E (Stauwasser/Grundwasser bis 3m, drückendes Wasser) als notwendig erweisen, ist durch den Auftraggeber ein Zusatzauftrag zu erteilen. Die Kostenermittlung erfolgt durch den Auftragnehmer.

4.5 Kelleraußenisolierung

Vor dem Verfüllen des Kellers werden die Kelleraußenwände mit einer 6cm starke Hartschaumdämmung (WLG 035) bis zur Vorderkante der Sohle gedämmt.

4.6 Alternative: Betonkeller

Soll oder muss ein Betonkeller nach DIN 18533 W2-1-E (Stauwasser/Grundwasser bis 3m, drückendes Wasser) zur Ausführung kommen, dann wird die Sohle biegesteif und wasserundurchlässig nach statischen Vorgaben auf einer 10cm starken Untersohlendämmung (WLG 035) erstellt. Die Betonaußenwände werden, wenn nicht anders beschrieben, als ca. 30cm starke Sandwichplatten geliefert und nach Herstellervorgaben aufgestellt und betoniert. Die Fuge zwischen Bodenplatte und Wand wird durch ein Fugenblech abgedichtet. Die Betonwände sind von innen schalungsglatt mit sichtbaren Wandfugen, eine Verspachtelung der Fugen ist nicht vorgesehen. Sollten die Malerarbeiten durch uns ausgeführt werden, kann der Maler für das Spachteln der Stöße gerne ein Angebot unterbreiten. Bei den Kellerfenstern wird die Zarge schon im Betonwerk mit in die Wand einbetoniert. Eventuell notwendig werdende wasserdichte Lichtschächte werden gesondert angeboten. Von außen erhalten die Betonwände an den Übergängen, Ecken und Kanten einen zusätzlichen Anstrich mit Bitumen-Latex. Die Kelleraußenwände erhalten eine 14cm starke Hartschaumdämmung (WLG 035) einschließlich Vorderkante Sohlen.

5. Rohbauarbeiten

- 5.1 Geschossmauerwerk (zweischalig mit Verblendfassade)
Das Hintermauerwerk besteht aus 17,5cm starken Porenbetonsteinen. Die Dämmung besteht aus einer **min. 14cm hochwärmedämmender Mineralwolle (WLG 035)**.
Der Drempel wird mit 24cm starken Porenbetonsteinen ausgeführt und der obere Abschluss bildet ein betonierter Ringbalken. Die Höhe des Drempels wird in im Angebot angegeben.
Das Außenmauerwerk über Sockel besteht aus **Ziegelverblendstein** im Format NF und wird im wildem Verband verarbeitet. (Auswahl von verschiedenen Herstellern zu einem **Verblendsteinpreis von 1.200,-- €/pro1.000Steine**) Eine Verfugung wird nachträglich ausgeführt und hierfür stehen drei Grautöne zur Wahl grauweiß OWZ20, zementgrau Z20, und dunkelgrau OS28.1 der Fa. Quick-Mix (weitere Farben werden nach Bemusterung angeboten). Die Außenfensterbänke werden als Rollschichten oder/und in Aluminium ausgeführt, je nach optischer Planung und Absprache. Sollte der vom Auftraggeber bemusterte Ziegelverblendstein eine höhere Wasseraufnahme haben als 5-8%, dann ist eine Alufensterbank zu empfehlen. Eine eventuelle farbige Aluminium-Fensterbank Ausführung entnehmen Sie bitte dem Angebot.
- 5.2 Alternatives Geschossmauerwerk (massiv zweischalig mit Putzfassade)
Das Außenmauerwerk über Sockel besteht statt aus Verblendsteinen aus Porenbetonsteinen 11,5cm. Diese erhalten einen Unterputz und einen Deckputz als farbige Reibputzfassade mit einer Körnung von 2-3mm und einem Egalisierungsanstrich. Die Außenfensterbänke werden in Aluminium ausgeführt. Eine eventuelle farbige Aluminium-Fensterbank Ausführung entnehmen Sie bitte dem Angebot.
- 5.3 Alternatives Geschossmauerwerk (einschalig mit Wärme-Dämm-Verbund-System und Putzfassade)
Das Außenmauerwerk aus 17,5cm starken Porenbetonstein erhält eine 16cm Polystyrol-Hartschaum-Dämmung (WLG 035) mit einer farbigen Reibputzfassade mit einer Körnung von 2-3mm und einem Egalisierungsanstrich. Die Außenfensterbänke werden in Aluminium ausgeführt. Eine eventuelle farbige Aluminium-Fensterbank Ausführung entnehmen Sie bitte dem Angebot.
- 5.4 Alternatives Geschossmauerwerk (massiv zweischalig mit Verblend und Putzfassade (Splitfassade))
Das Außenmauerwerk über Sockel besteht aus Verblendsteinen oder aus Porenbetonsteinen, je nach Planung der Fassadenflächen. Die Putzflächen erhalten einen Unterputz und einen Deckputz als farbige Reibputzfassade mit einer Körnung von 2-3mm und einem Egalisierungsanstrich. Die Putzflächen stehen etwas vor der Verblendfassade vor. Die Außenfensterbänke werden als Rollschichten oder/und in Aluminium ausgeführt, je nach optischer Planung und Absprache. Eine eventuelle farbige Aluminium-Fensterbank Ausführung entnehmen Sie bitte dem Angebot.
- 5.5 Innenwände
Innenwände im Erd-, Ober- (wenn vorhanden) und Dachgeschoss werden aus Porenbeton nach statischem Nachweis hergestellt. Die Rohbauhöhe im Erd-, Ober- und Dachgeschoss beträgt ca. 2,77m, das ergibt ein **lichtes Raummaß von ca. 2,58m im EG und ca. 2,57m im DG**. Andere Raumhöhen können nach Absprache angeboten und ausgeführt werden.
- 5.6 Gebäudetrennwände
Sofern es sich bei dem Objekt um eine Doppelhaus oder ein Reihenhauses handelt, wird die Gebäudetrennwand laut den brand- und schallschutztechnischen Anforderungen bis unter die Dachhaut ausgeführt. Die Ausführung der Trennwand erfolgt zweischalig in Kalksandstein 17,5cm und dazwischen wird eine Schalldämmplatte (4cm) eingebaut. Die Fassade erhält im Bereich der Trennwand eine Trennfuge. Bei Häusern ohne Keller oder ohne Untersohlendämmung wird die erste Steinschicht mit einem Isolierstein ausgeführt.

Wohnungstrennwände werden einschalig in 24cm Kalksandstein ausgeführt. Auch hier wird die erste Lage mit einem Isolierstein ausgeführt wenn kein Keller oder keine Untersohlendämmung vorhanden sind.

5.7 Innen-Putz

Alle Wohnräume erhalten an den Wänden geglätteten Gipsputz (geglätteter Putz Qualitätsstufe Q2, tapezierfähiger Untergrund für grobstrukturierte Wandbekleidungen z.B. Raufaser. Hinweis: Bei gewünschtem Malerflies werden zusätzliche Spachtelarbeiten nötig, siehe Malergewerk). Feuchträume (Bad, Dusch-WC/Bad) erhalten ebenfalls Gipsputz. Der Treppenaufgang mit Kellerflur erhält Gipsputz. Alle weiteren Kellerinnenwände erhalten Rappputz (Wischputz). Bei einer Betonkeller-Ausführung erhalten die Betonwände keinen Innenputz. Im EG und DG werden sichtbare Rohre verkleidet (außer im Haus-Technik-Raum). Im Keller, in den geputzten Räumen, werden Rohrverkleidungen nur auf Wunsch erstellt und extra berechnet.

5.8 Innen-Fensterbänke für Wohnraumfenster

In allen Wohn-Räumen werden in Fensterbreite Fensterbänke aus **Agglo-Marmor** in der *Farbe A4 Micro weiß poliert* oder auf Wunsch ähnliche Farben nach Bemusterung eingesetzt. Die Fensterbänke stehen ca. 2cm über die Wand über. Im Bad, Gäste-WC, Dusch-WC werden die Fensterbänke gefliest ausgeführt (Fliesengewerk). Kellerfenster sind in einem Kunststoffrahmen montiert, daher erhalten sie keine Fensterbänke.

5.9 Decken

Die Geschossdecken werden als Element-Betondecke (mit glatter spachtelfähiger, nicht porenfreier und nicht malerfertiger Untersicht) inkl. Ortbeton mit Bewehrung nach statischen Erfordernissen hergestellt. Die sichtbaren Stoßfugen werden vom Auftragnehmer grob geschlossen. Die malermäßige Endspachtelung ist Bestandteil der Innenmalerarbeiten. Geschossdecken die keine Betondecken sind werden im Angebot entsprechend beschrieben.

5.10 Schornstein (wenn erforderlich oder im Angebot enthalten)

Bei Schornsteinzügen zum Anschluss eines Kamins oder Ofens wird ein Rauchrohr mit d=18cm eingesetzt einschließlich integrierter Zuluftführung (dreischaliges Luft-Abgas-Schornsteinsystem SEK von Schiedel oder gleichwertig), ohne Anschlussstück. Der Schornsteinkopf wird mit Naturschiefer verkleidet. Der Schornstein erhält im beginnenden Geschoss eine Reinigungsöffnung. Die obere Reinigungsmöglichkeit befindet sich im nicht ausgebauten Spitzboden.

Ist eine obere Reinigungsklappe nicht zulässig oder technisch nicht umsetzbar, wird ein ungedämmtes Ausstiegsfenster mit Standroste direkt am Schornstein eingebaut. Eventuell abweichende Ausführungen zur Schornsteinreinigung bieten wir Ihnen, nach Rücksprache mit dem Schornsteinfeger, gesondert an. Bedingt durch die Vorgaben der Schornsteinfegerinnung muss die Höhe mit dem Schornsteinfeger abgestimmt werden. Sollte dieser dann höher als geplant ausgeführt werden müssen, werden die anfallenden Kosten nachberechnet.

Bei gleichzeitigem Betrieb von einem Kamin in Verbindung mit einer Lüftungsanlage und/oder einem Küchen-Dunstabzug ist, wenn vom Schornsteinfeger gefordert, eine Sicherheitseinrichtung zu installieren, die bei einem Unterdruck im Haus verhindert, dass Rauchgase in den Wohnraum gelangen können. Bei Einbau eines raumluftunabhängigen (RLU) Kamins mit DIBt-Zulassung ist eine Überwachung nicht zwingend erforderlich, hierzu muss der zuständige Bezirksschornsteinfeger zur Prüfung und Abnahme herangezogen werden.

Die Vorbereitung oder der Einbau so einer Sicherheitseinrichtung wird gesondert angeboten.

5.11 Dachterrassen und Balkone

Dachterrassen, die ganz oder teilweise über dem Hauskörper geplant wurden, werden konstruktiv als Teil der Decke ausgeführt. Die Gefälle-Dämmung des Bodens erfolgt gemäß den Anforderungen des GEG. Dachterrassen erhalten einen WPC-Bohlenbelag auf Abstandshaltern montiert (verschieden Farben nach Herstellerpalette und Mustervorlage), vor den Austrittsfenstern werden Entwässerungsrinnen eingesetzt. Eventuell notwendige Entwässerungen sind Bestandteil der Klempnerarbeiten und werden ebenso wie notwendige Anschlussbleche, in Titanzink ausgeführt.

Frei auskragende Balkone werden mit thermisch vom Hauskörper getrennten Fertigteil-Sichtbeton-Elementen ausgeführt. Bei kleineren Balkonen (bis 4m²) erfolgt die Entwässerung in der Regel über einen Speier. Bei größeren Balkonen wird ein zusätzliches Fallrohr installiert. Die Unterseite der Betonplatten ist nicht glatt sondern Lammfellgerollt. Fertigteil-Balkone erhalten keinen zusätzlichen Bodenbelag.

Die Austrittsfenster auf Dachterrassen und Balkone können von innen nicht bodengleich ausgeführt werden und erhalten somit eine Austrittsschwelle, die je nach Aufbau in der Höhe variieren kann.

Bei Ausführung von Dachterrassen mit gemauerter Attika, als Brüstung, erhält die Attika eine obere Abdichtung aus Zinkblech. Je nach Fassadenausführung kann die Breite der Attika bis zu ca. 50cm betragen.

6. Schlosser

Brüstungsgeländer an Dachterrassen, Balkonen oder französische Balkone, wenn in der Hausplanung enthalten, werden als Metallgeländer in verzinkter Ausführung montiert. Die Geländer bestehen aus einem Ober- und Untergurt mit senkrechter Stabfüllung und einem aufgesetzten Handlauf. Wahlweise alles in runder oder in eckiger Ausführung. Die Befestigung erfolgt von vorne ca. 10-15cm seitlich an der Fassade und wird im Hintermauerwerk oder in der Decke verankert. (Wert inkl. Material und Montage in verzinkter Ausführung 550 €/lfm und in verzinkt-pulverbeschichteter Ausführung 650 €/lfm)

Eine andere Ausführung der Füllungen z.B. aus Sicherheitsglas kann separat angeboten werden.

7. Zimmererarbeiten

7.1 Dachstuhl

Der Dachstuhl besteht aus Konstruktionsvollholz (Nadelholz, KVHnsi, keine Sichtqualität) der Sortierklasse „S10“ gemäß DIN 4074-T1 (Fertigungsklasse C24 nach EN 14081), Stärken nach statischen Erfordernissen. Die Ausführung erfolgt in der Regel als Pfettendach, so dass im nicht ausgebauten Spitzboden auch bei Bungalows oder Stadthäusern der Raum zugänglich ist. Auf den Sparren wird eine diffusionsoffene Unterspannbahn (Sd-Wert 0,02m ZVDH Klassifizierung UDB-A/USB-A) mit Nageldichtbandfunktion verlegt, dann folgt eine Konterlattung und darauf die Lattung für die Dachpfannen.

7.2 Unterschlag

Die Breite des Traufendachüberstandes entnehmen Sie bitte der jeweiligen Angebotszeichnung. Giebelseiten erhalten ca. 30-35cm breite Dachüberstände. Der Unterschlag wird aus Tannen-Fichten Profilbrettern hergestellt und sichtbar mit Stauchkopfnägeln befestigt. Das Stirnbrett wird als Glattkantbrett montiert. Die verwendeten Bretter werden farblos oder weiß vorgrundiert montiert, alle übrigen sichtbaren Holzteile (Pfetten, Sparrenköpfe oder Freigebinde) sind naturbelassen. Die Endbehandlung der Hölzer gehört zu den Außenmalerarbeiten.

Verkleidungen von Gauben werden in Naturschiefer ausgeführt (Dachdeckergewerk).

Eine Ausführung der Stirnbretter in weißem oder farbigen HPL-Schichtstoffplatten und/oder eine Ausführung der Unterschläge in weißen oder farbigen Kunststoff-Hohlkammer-Verkleidungsprofilen, kann separat angeboten werden. Die Verlegung der Kunststoff-Verkleidungsprofile erfolgt quer zur Außenwand.

7.3 Dämmung

Bei nicht ausgebauten Dachgeschossen wird eine Lage **hochwärmedämmende Mineralwolle WLG 035 Stärke 24cm**, nach Wärmedämmnachweis, zwischen der waagerechten Balkenlage auf Dampfsperrfolie und Sparschalung verlegt. Bei ausgebauten Dachgeschossen erfolgt die Dämmung ebenfalls mit einer hochwärmedämmenden Mineralwolle WLG 035 Stärke 24cm, der beheizten Wohnräume, in der Sparrenlage und in der Kehlbalkenlage ohne Spitzboden. Die Bekleidung erfolgt mit 12,5mm starken Gipskartonplatten (Spachtelarbeiten sind Bestandteil des Malergewerkes).

7.4 Spitzboden

Es wird ein ca. 1 m breiter und 5m langer Laufsteg aus Rauspundbrettern, der Sortierung A/B mit einer sortierungsabhängigen Stärke von 22-24mm, erstellt.

8. Dachdecker- und Klempnerarbeiten

8.1 Dacheindeckung ab 16° Neigung

Die Eindeckung erfolgt mit **Tondachpfannen** der **Firma Braas Serie Rubin 9V** auf Unterspannbahn, in den Ausführungen engobiert Anthrazit, Basaltgrau, Dunkelbraun, Kupferrot, Naturrot und als Edelengobe Vulkanschwarz. Enthalten sind Ortgangsteine, Firstpfannen (inkl. Firstlüftungselementen), Traufenzuluftelement, Lüftungspfannen sowie erforderliche Durchgangspfannen mit Dunsthauben für die Entlüftung (Braas Material-Garantie 30 Jahre).

8.2 Einfassungen/Gauben

Der Schornsteinkopf, wenn vorhanden, erhält eine seitliche Abdichtung. Die gleichen Arbeiten werden bei angrenzenden Bauteilen wie z.B. Gauben, Garagen usw. im Anschlussbereich ausgeführt. Flachdächer erhalten ein Alu-Abschlussprofil. Die seitliche Verkleidung des Schornsteins erfolgt mit Naturschiefer.

Verkleidungen von Gauben werden in Naturschiefer ausgeführt.

8.3. Dachfenster

Dachflächenfenster, wenn geplant, von **Velux Schwingfenster MK06 GGU-0070 Thermo** (von innen weiße Schwingfenster aus Polyurethan **Größe: 78cm x 118cm**. Außenfarbe des Einbaurahmens und des Fensters dunkelgrau, entspricht ungefähr RAL 7043) werden zwischen den Sparren eingebaut (somit kann es kleine Abweichungen zur Bauzeichnung geben). Die Innenverkleidung der Dachfenster erfolgt mit Gipskarton ohne Fensterbank.

Der sommerliche Wärmeschutz durch Rollläden oder Innenrollos ist bauseitig sicherzustellen. Abweichende Ausführungen werden im Angebot aufgeführt.

8.4 Dachrinnen und Fallrohre

Es werden halbrunde, vorgehängte Hänge-Dachrinnen in **Titanzink**, walzblank, in erforderlichen berechneten Größen mit allen Formstücken und runden Fallrohren mit Standrohr (Stahl feuerverzinkt, mit Reinigungsöffnung) bis zum Terrain eingebaut. Kehlen werden mit Zinkblech ausgekleidet.

Gegen Aufpreis kann auch die Ausführung der Dachrinnen und Fallrohre in farbig (z.B. der AnthraZink) oder in Kupfer erfolgen.

8.5 Flachdächer und Dachterrassen

Flachdächer erhalten eine Flachdachabdichtung nach Dachdeckerrichtlinie. Dachterrassen erhalten zusätzlich noch eine Gefälledämmung nach Berechnung.

Bei Ausführung der Flachdächer und Dachterrassen mit einer Attika, erfolgt die Entwässerung durch die Attika mit Einlaufkasten und Fallrohr und zusätzlichem Überlauf. Bei Ausführung ohne Attika wird eine vorgehängte Kastenrinne mit Fallrohr (rund) montiert.

Flachdachgauben erhalten ebenfalls eine Flachdachabdichtung nach Dachdeckerrichtlinie auf einem gedämmtem Unterdach.

8.6 Attika

Eine vorhandene Attika erhält einen oberen Abschluss aus Zinkblech mit einer verdeckten Befestigung. Eine Ausführung in farbig kann gesondert angeboten werden.

9. Tischlerarbeiten

9.1 Haustür mit oder ohne Seitenteil (laut Planzeichnung).

Für den in dieser Bauleistungsbeschreibung genannten Haustüranlagenwert können Sie aus mehreren Haustürvarianten sowohl als Holz- oder Kunststofftüren bis zum angegebenen Wert wählen. Der Beschlag besteht aus einer Stoßgriff-Garnitur bis 400mm Länge mit schrägen Stützen und runder Sicherheitsrosette in Edelstahl-Matt. Innentürdrücker als Rosettengarnitur. Der Beschlag wird mit einer Mehrfachverriegelung mit einer Rundbolzen-Schwenkriegelkombination und einem Zylinder-Sicherheitsschloss ausgeführt.

Bei Holzhaustüren gehört die Endlackierung zum Malergewerk. Bei Ausführung der Malerarbeiten durch uns wird Ihnen der Maler nachträglich die Endbehandlung anbieten, diese ist nicht Bestandteil der Standard-Malerarbeiten.

9.2 Nebeneingangstür

Nebeneingangstür gemäß Grundrisszeichnung in schlichter Holz- oder Kunststoffausführung mit Lichtausschnitt 1/3 Klarglas und 2/3 Einsatzfüllung glatt und einer leichtmetalleloxierten Wechselgarnitur sowie einer Mehrfachverriegelung mit einer Rundbolzen-Schwenkriegelkombination und einem Zylinder-Sicherheitsschloss. Bei Holzhaustüren gehört die Endlackierung zum Malergewerk. Bei Ausführung der Malerarbeiten durch uns wird Ihnen der Maler nachträglich die Endbehandlung anbieten. Diese ist nicht Bestandteil der Standard-Malerarbeiten.

Bei Nebeneingangstüren, die vom Haus in eine Garage führen, wird eine Hörmann Feuerschutzabschluss-Tür (FH T30, einbruchhemmend nach RC2 und Oberschließer) eingebaut. Die FH Türen sind farbig pulverbeschichtet in RAL 9002 Grauweiß. Eine weitere Oberflächenbehandlung ist nicht im Preis enthalten, kann aber durch den Maler angeboten werden, wenn Malerarbeiten durch uns ausgeführt werden.

9.3 Fenster und Fenstertüren (Terrassentüren) gemäß Zeichnung

Die Fenster ab Erdgeschoss sind aus weißem Kunststoff und werden bis zu einer Fensterbreite von 1,40 m einflügelig eingesetzt. Fenster mit einer Breite über 1,4m werden mit einem Seitenflügel geteilt. Hierbei erhält ein Flügel eine Dreh-, der andere einen Dreh-Kipp-Beschlag. Fenstertüren werden maximal bis zu einer Breite von 1,135m einflügelig ausgeführt. Die Rahmenprofile haben eine ca. 81 bis 85mm Bautiefe und ein 6 Kammer-System für erhöhte Wärmedämmeigenschaften. Der verdeckt liegende Fensterbeschlag ist mit min. zwei Pilzkopfschließbolzen als Grundsicherheit ausgestattet. Bedingt durch die Herstellergarantie können Fenstertüren nur bis zu einer Höhe von max. 2,30m ausgeführt werden. Beim Einbau wird die innere Fensteranschlussfuge mit dem sich bewährtem PU-Montageschaum gedämmt und mit einer Folienabklebung zur Laibung die Luftdichtigkeit hergestellt. Die seitliche Abdichtung zwischen Fenster und Verblend-Mauerwerk erfolgt mit einem Kompriband und zusätzlich erhält diese eine dauerelastische Versiegelung wie auch zwischen Fenster (inkl. Wetterschenkel) und Rollschicht.

Eine einbruchhemmende Verglasung oder Fensterbeschläge, Folienbeschichtungen oder Holzfenster können gegen Aufpreis ausgeführt werden.

Bei Fenstertüren in Ober- und Dachgeschossen, vor denen keine Austrittsbereiche wie z.B. Balkone geplant sind, erfolgt die Ausführung entweder mit französischem Balkon – siehe Schlosser – oder mit einem Querriegel und einem festverglastem (mit Sicherheitsglas) absturzsichernden Unterteil, je nach Planung.

Bei geplanten Fenstertüren als Schiebetüren werden diese bei einer Breite größer/gleich 2,51m als Hebe-Schiebe-Türen ausgeführt, eine Seite ist feststehend, andere Seite kann parallel zum feststehenden Teil platzsparend geöffnet werden. Der Austritt gilt mit seiner thermisch getrennten Schwelle als barrierefrei.

Schiebetüren bis 2,5m werden als Parallel-Schiebe-Kipptüren ausgeführt.

Auftraggeberhinweis: Für eine Hebe-Schiebe-Tür ist bauseits, vor der Tür von außen, eine Entwässerungsrinne zu setzen.

9.4 Verglasung

Alle Fenster und Fenstertüren ab Erdgeschoss werden mit **3-Scheiben-Wärmeschutzglas inkl. warmer Kante (Ug 0,6 W/m² K)** ausgestattet.

9.5 Innentüren

Alle Wohn- und Nutzräume im EG und ausgebautem DG sowie, wenn vorhanden, der Keller erhalten Innentüren mit CPL-Oberfläche in verschiedenen Optiken wählbar. Die Innentürbeschläge bestehen aus einer Rosettengarnitur BB, hier stehen drei Modelle zur Wahl. Die Türbreiten sind den Zeichnungen zu entnehmen, die Türhöhen betragen ca. 1,98m.

Wenn eine zweiflügelige Innentür geplant ist, dann erhalten die zwei Türen je einen Glasausschnitt mit Einscheiben-Sicherheitsglas in klar.

Wenn eine vor der Wand laufende Schiebetür geplant ist, dann erhält diese ein glattes Türblatt mit eingelassener Griffmuschel Farbe F1 oder Edelstahl matt. Als Schiebebeschlag kommt der Beschlag Slide Compact oder gleichwertig zur Ausführung. Die Kanten der Türöffnung werden geputzt. Der Einbau erfolgt ohne Zarge.

Wenn eine Schiebetür in der Wand laufend geplant ist, dann wird der Schiebebeschlag an der gemauerten 11,5cm starken Innenwand befestigt und eine zweite Wand zur Verkleidung wird als Leichtbaukonstruktion davor gebaut. Die so entstehende Türöffnung erhält eine glatte Zarge. Türblatt Ausführung wie vor.

9.6 Mehrfamilienhäuser

Wenn Wohnungen nur über ein Treppenhaus zu erreichen sind, dann erhält jede Wohnung eine Wohnungseingangstür, hier handelt es sich um Innentürelement der Klimaklasse 3, mit Schallex Bodendrucker, 3-Punktverriegelung, Sicherheitswechselgarnitur Hoppe Paris Langschild Leichtmetall F1 und Oberschließer. Wohnungseingangstüren werden mit einer Breite von ca. 0,985m ausgeführt und einer Höhe von ca. 2,11m.

Die Haustür erhält einen elektrischen Türöffner inkl. Gegensprechanlage, der von jeder Wohneinheit bedient werden kann.

Dann ist auch eine kleine Schließanlage vorgesehen unter Einbeziehung der Haustür, der Wohnungseingangstüren und wenn vorhanden Abstellräume, die der Wohneinheit zugeordnet sind aber nicht direkt aus der Wohnung erreicht werden können, wie z.B. ein Kellerraum.

9.7 Rollläden

Wenn im Auftrag enthalten: Eingebaut werden Fenster-Aufsatzrollläden (im Mauerwerk verdeckt integriert) mit einem **Aluminium-Panzer** (verschiedene Hersteller-Standardfarben nach Wahl). Innen wird der Kasten wandbündig mit einem Putzträger ausgeführt. Mit Serviceklappe im Sturzbereich innen. Die Betätigung erfolgt mit Motorantrieb über einen Rollladen-Rohrwellen-Motor mit Anfrierschutz, Hinderniserkennung und Einbruchhemmend durch erschwertes Hochschieben. (Der E-Anschluss gehört zum Elektrogewerk). (Funkfernbedienungen, Smartphone/Tablet-Steuerung kann auf Wunsch angeboten werden).

Wenn alle Fenster über dem Erdgeschoss elektrisch betriebene Rollläden erhalten, dann ist es erforderlich, dass in jedem Folgegeschoss jeweils ein Rollladen mit einer Notöffnung über Kurbel ausgestattet wird.

Auf Wunsch führen wir für Sie auch Rollläden an feststehenden – nicht zu öffnenden – Elementen aus. Wir möchten Sie jedoch darauf hinweisen, dass eine Reinigung der Lamellen hier nur eingeschränkt möglich ist.

9.8 Raffstore

Wenn im Auftrag enthalten: Eingebaut werden Fenster-Aufsatzkästen, Revision von außen. Die Raffstore mit ca. 80mm verstellbaren Aluminium-Flachlamellen werden geführt mit Leiterkordel und Texband in Führungsschienen. Die Lamellen ermöglichen eine flexible Regulierung von Licht und Sicht, bieten effektiven Sonnenschutz und verbessern die Energieeffizienz des Gebäudes. Die Anlage ist windstabil, langlebig und witterungsbeständig. Die Betätigung erfolgt mit Motorantrieb über einen Wellen-Motor (der E-Anschluss gehört zum Elektrogewerk). (Zur Sicherheit müssen Raffstore-anlagen bei Sturm hochgefahren werden. Eine entsprechende Ansteuerung ist im Preis enthalten, die Beschreibung finden Sie unter dem E-Gewerk.

9.9 Zip-Screens (Textil-Screens)

Wenn im Auftrag enthalten: Eingebaut werden Fenster-Aufsatzkästen mit Serviceklappe im Sturzbereich innen. Das Tuch wird seitlich in Führungsschienen geführt. Die Betätigung erfolgt mit Motorantrieb über einen Rohrwellen-Motor (der E-Anschluss gehört zum Elektrogewerk). (Zur Sicherheit müssen Zip-Screens bei Sturm hochgefahren werden. Eine entsprechende Ansteuerung ist im Preis enthalten, die Beschreibung finden Sie unter dem E-Gewerk.

Zur Ausführung kommt ein hochwertiger, mikroperforierter Textilscreen. Das Gewebe bietet effektiven Sonnen- und Blendschutz, reduziert die Wärmeeinstrahlung, erlaubt jedoch gleichzeitig eine gute Sicht nach außen. Es ist reißfest, witterungsbeständig und für den ganzjährigen Einsatz geeignet. Farbauswahl nach Hersteller-Programm)

Auftraggeberhinweis: Im Wärmeschutznachweis wird ein eventuell erforderlicher sommerlicher Wärmeschutz berechnet. Sollten Sie sich nicht zur Ausführung von z.B. Rollläden oder Sonnenschutzglas für einen ausreichenden sommerlichen Wärmeschutz entscheiden, dann sind Sie als Auftraggeber selber für eventuell andere Maßnahmen wie z.B. Markisen, Sonnensegel, Plissees oder ähnliches verantwortlich.

10. Elektroinstallation

Als Schalterserien stehen zur Auswahl: Busch-Jaeger Serie Balance SI, Gira Serie Standard 55 und Berker S1. Alle Serien in weißer Ausführung

10.1 Die Ausführung der gesamten Elektroinstallation erfolgt ab dem bauseitigen Hausanschlusskasten innerhalb des Gebäudes und wird nach VDE 100 und EVU-Richtlinien - Errichten von Niederspannungsanlagen - ausgeführt.

Die Planung und der Einbau einer Erdungsanlage sind enthalten. Diese wird wie folgt ausgeführt: Material V4A Edelstahl, Anschlussfahne in der Regel im Technikraum, Ausführung laut DIN 18014 und VDE-Vorschrift, inklusive vollständiger Dokumentation. Es wird eine Hauptpotenzialausgleichsanlage nach VDE und EVU Vorschrift ausgeführt.

10.2 Zählerschrank

Der Zählerschrank ist mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen wie einem Überspannungsschutz und zwei FI-Fehlerstromschutzschalter sowie ca. 12 Automatenicherungen ausgerüstet und wird im Technik-Raum angebracht. Ebenfalls wird der Potenzialausgleich gewährleistet. Bei Einbau einer Wärmepumpe wird eine Zählerschrankerweiterung für die entsprechenden Sicherungsautomaten vorgesehen.

10.3 Hausklingel

Hier wird ein Klingelknopf (Edelstahl rund oder eckig gemäß Muster) am Eingang mit einem Gong in der Diele installiert.

- 10.3 Antennendosen
Es wird **je eine Antennenleitung** (sternförmig verlegt) mit Anschlussdose installiert. Der Anschluss an den Kabelanschluss oder eine Sat-Antennenanlage ist nicht Bestandteil der Standardleistung, kann aber gesondert angeboten werden.
- 10.4 Telefondosen / Datendosen
Es wird **je eine Telefon-/Daten-Netzwerk-Dose RJ45** mit einer **Cat-7-Leitung** bis zum Übergabepunkt installiert. Die Leitungen werden im HAR auf einem Patchfeld aufgelegt. Wohnzimmer erhalten je eine Twin-Datendose. Der Anschluss an das öffentliche Telefonnetz ist nicht Bestandteil der Standardleistung, kann aber gesondert angeboten werden.
- 10.5 Rauchmelder
Wir weisen darauf hin, dass es landesbezogen eine Pflicht zum Einbau von Rauchmeldern gibt. Die Rauchmelder sind inkl. Lithiumbatterie mit min. 5 Jahre Lebensdauer. (Die jährliche Sicht- und Funktionsprüfung unterliegt dem AG.)
- 10.6 Fußbodenheizung
Der elektrische Anschluss sowie die entsprechenden Einzelraum-Thermostate werden durch den Elektroinstallateur ausgeführt. Ausführung entsprechend der gewählten Schalterserie.
- 10.7 Rollläden
Bei elektrisch betriebenen Rollläden wird der E-Anschluss inkl. Schalter, direkt am Fenster, durch den Elektroinstallateur installiert.
Dieses gilt auch für mögliche weitere elektrische Anschlüsse oder Steuerungen, wenn im Auftrag enthalten.
- 10.8 Raffstore/Zip-Screens
Wenn im Auftrag enthalten: Zur Sicherheit müssen Raffstore und Zip-Screens bei Sturm hochgefahren werden, daher wird zusätzlich zur Einzelbedienung direkt am Fenster ein Smart-Home Starter Paket mit dem System DuoFern von der Firma Rademacher mit der Rademacher HomePilot Zentrale inkl. Netzanschluss-Steckdose installiert. Zusätzlich wird ein „Umweltsensor“ installiert (misst Temperatur, Sonneneinstrahlung, Windstärke und ist Regensensor) zur Steuerung bei Sturm.
Eine Erweiterung zur automatisierten Beschattung wäre mit dem Umweltsensor möglich zu programmieren (bauseits).
Anmeldung aller durch uns gelieferten Bausteine an den HomePiloten und Einrichtung der Sicherheitssteuerung, ohne zusätzliche Automatisierungs-Verknüpfungen und ohne Online-Einbindung.
(Hinweis: dieses System kann unabhängig vom einem bestimmten Schalterprogramm installiert werden. Die Programmierung führt der Auftraggeber selber durch. Das System kann mit den gängigen Sprachsteuerungen via Amazon Alexa, Google Assistant und Siri verbunden werden.)
- 10.9 Heizungsanlagen/Technische Anlagen
Der elektrische Anschluss der Heizungsanlage, ob Gasheizung, Wärmepumpe oder eine andere Anlage, ist Bestandteil des Elektrogewerkes inkl. Verlegung des Außenfühlerkabels. Auch gehören zum Elektrogewerk die elektrischen Anschlüsse von Lüftungsanlagen, Einzellüftern oder anderer technische Geräte wenn im Bauvertrag enthalten.
- 10.10 Waschmaschine/Trockner
Im Keller-HAR oder im EG-Technik/HWR wird je eine separat abgesicherte Waschmaschinen- und eine Trocknersteckdose installiert.

10.11 Mehrfamilienhäuser mit getrennter Abrechnungsmöglichkeit für Strom.

Es wird pro Wohnung ein Stromzähler installiert sowie ein Allgemeinstromzähler. In den Wohnungen wird eine Sicherungsunterverteilung installiert.

Bis in die Nähe der Sicherungsunterverteilung werden ein Koaxkabel, ein Datenkabel (CAT7) und ein Glasfaserkabel bis in den Haus-Anschluss-Raum verlegt.

Vorgesehen ist pro Wohneinheit eine Audio-Sprechanlage mit Türöffnerfunktion, wenn die Wohnungen nur über ein Treppenhaus zu erreichen sind.

Die vorgeschriebenen fern auslesbaren Rauchmelder sind in diesem Fall durch einen Abrechnungsdienst zu installieren und sind nicht Bestandteil des Raumbuches.

10.12 Raumbuch

Eingang / Diele

- 1 Wandbrennstelle außen in Ausschaltung
- 1 Deckenbrennstellen
- 1 Wechsel- o. Kreuzschaltung 2-3 Schalter
- 1 Wechselschalter zum OG oder DG o. KG
- 1 Steckdose 1-fach
- 1 Gonganlage mit Klingeltaster
- 1 Rauchmelder
- 1 Raumthermostat

Flur / DG-Flur / KG Flur / Wifa

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Wechsel o. Kreuzschaltung / 2-3 Schalter
- 1 Steckdose 1-fach
- 1 Rauchmelder
- 1 Kontrollausschalter Dachboden (wenn vorhanden)

Garderobe / Abstellraum / Ankleide / SPK

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Ausschalter
- 1 Steckdose
- 1 Raumthermostat (wenn > 7m²)

Küche

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Steckdose schaltbar
- 1 Serienschalter
- 1 Steckdose für Kühlschrank
- 1 Steckdose für Dunstabzug
- 6 Steckdose
- 1 Steckdose für Backofenanschluss
- 1 Steckdose für Herdanschluss
- 1 Steckdose für Geschirrspülanschluss
- 1 Raumthermostat

Wohnen/Essen

- 2 Deckenbrennstellen
- 2 Ausschalter
- 9 Steckdosen
- 1 Raumthermostat
- 1 Datenanschluss 2-fach
- 1 Antennenanschluss

Wohnen

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Ausschalter
- 6 Steckdosen
- 1 Raumthermostat
- 1 Datenanschluss 2-fach
- 1 Antennenanschluss

Essen

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Ausschalter
- 4 Steckdosen
- 1 Raumthermostat

Terrasse / Dachterrasse / Balkon

- 1 Wandbrennstelle außen
- 1 Ausschalter
- 1 Schaltbare Außensteckdose

Schlafen / Kind / Büro /Gast / R-

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Ausschalter
- 4 Steckdosen
- 1 Antennenanschluss
- 1 Datenanschluss 1-fach
- 1 Raumthermostat
- 1 Rauchmelder

Badezimmer

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Wandbrennstelle
- 2 Ausschalter
- 2 Steckdosen
- 1 Raumthermostat

WC / Dusch-WC

- 1 Wandbrennstelle
- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Ausschalter
- 1 Steckdose
- 1 Raumthermostat

Dachboden

- 1 Brennstelle
- 1 Isovalleuchte
- 1 Steckdose 1-fach aufputz

Technikraum

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Ausschalter
- 2 Steckdosen
- 1 Steckdose Waschmaschine
- 1 Steckdose Trockner
- 1 Elektroanschluss für Heizungsanlage
- 1 Datenkabel zur Wärmepumpe
- 1 Außenfühlerkabel zur Heizungsanlage
- 1 Raumthermostat
- 1 Patchfeld
- 1 Zähleranlage mit Verteilung

Kellerräume (Installation aufputz)

- 1 Brennstelle
- 1 Ausschaltung
- 1 Steckdosen

Keller Technikraum (Installation aufputz)

- 1 Deckenbrennstelle
- 1 Ausschalter
- 2 Steckdosen
- 1 Steckdose Waschmaschine
- 1 Steckdose Trockner
- 1 Elektroanschluss für Heizungsanlage
- 1 Datenkabel zur Wärmepumpe
- 1 Außenfühlerkabel zur Heizungsanlage
- 1 Steckdose für eine Kondensatpumpe
- 1 Patchfeld
- 1 Zähleranlage mit Verteilung

11. Heizung und Technik

11.1 Eingebaut wird eine **Luft-Wasser-Wärmepumpe** als Kompaktgerät mit einem integriertem 235 Liter Warmwasserspeicher von der Fa. **Tecalor Serie THZ** (Typ je nach Leistungsanforderung), mit einem zentralen Lüftungssystem inkl. Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher zur kontrollierten Wohnungslüftung und zusätzlicher Außenluftzuführung zur Leistungssteigerung der Wärmepumpe. Die Zu- und Abluftkanäle werden wenn möglich in der Erdgeschoss-Betondecke verlegt. Diese wird dafür mit einer Stärke von ca. 24cm ausgeführt. Es werden Wand- und Deckenventile nach Erfordernis eingebaut.

Inkl. Rohrtrennsystem zur Befüllung der Heizung nach Trinkwasserverordnung. Die Regelung erfolgt witterungsgeführt. Der Elektroanschluss der Heizungsanlage ist Bestandteil des E-Gewerkes.

Die Wärmepumpe ist mit einem ISG Vernetzungs-Modul ausgestattet als Steuerungszugriff über ein Home-Netzwerk. Eine Erstinstallation mit Grundeinstellungen ist im Preis enthalten. (Ein externer Zugriff ist nur mit zusätzlichen Gebühren möglich)

Bei Aufstellung einer THZ im Keller wird eine Kondensatpumpe installiert mit akustischer Alarmmeldung bei Störung der Kondensatpumpe mit gleichzeitiger Abschaltung der Wärmepumpe.

Andere Wärmepumpen-Ausführungen oder andere Heizanlagen auf Anfrage.

Hinweis: Alle Luftwärmepumpen werden mit einem Nachtmodus/Silent Mode eingestellt um den bestmöglichen nächtlichen nachbarlichen Lärmschutz zu gewährleisten.

11.2 Fußbodenheizung

Die Beheizung des Hauses erfolgt über eine **Fußbodenheizung** mit einer Auslegungstemperatur von 35°/28°. Diese besteht aus einem 5-Schicht-Sicherheitsrohr der Fa. **Roth**. Die einzelnen Heizkreise pro Raum erhalten einen elektrischen Stellmotor. Diese werden pro Geschoss in einem Aufputz-Heizkreisverteilerschrank zusammengeführt (im Keller, wenn vorhanden, ohne Schrank im Technikraum). Der elektrische Anschluss sowie die entsprechenden Einzelraum-Thermostate werden durch den Elektroinstallateur ausgeführt. Im **Bad** und **Dusch-Bad** wird zusätzlich ein **Handtuchheizkörper** installiert (Delphis Größe ca. B= 0,6m x H= 1,7m. Hinweis: Die Funktion des Handtuchheizkörpers ist auf die Heizperiode beschränkt und dieser erreicht maximal die Temperatur der Fußbodenheizung). In einem Dusch-WC wird zusätzlich ein Heizkörper installiert. Keine Fußbodenheizung wird geplant in den Räumen: Abstellräume, Speisekammer, Haus-Technik- und/oder Hauswirtschaftsräume, ab Erdgeschoß erhalten diese erst ab einer Größe von min. 7m² eine Beheizung. (Als Auslegungsinnentemperaturen der FBH wird vereinbart 24° in den Bädern/Dusch-Bad, 20° in Wohn- und Schlafräumen sowie 15° in Abstell-, Wirtschafts- und sonstige keine Wohn- oder Aufenthaltsräume.)

11.3 Heizkörper im Keller

Im Keller wird in jedem Raum (ab einer Größe von min. 7m²) je ein Heizkörper mit Thermostatventil installiert. Die Heizkörper sind weiß endbehandelt und werden an den Fußbodenheizungskreis angeschlossen. Der Kellerflur erhält immer einen Heizkörper, auch wenn kleiner als 10m².

11.4 Heizkörper im Spitzboden

Im Hauspreis sind keine Heizkörper im Spitzboden enthalten es sei den im Angebot wird hier rauf verwiesen.

Möglich wäre für einen späteren Ausbau eine Heizkörpervorbereitung. Hierzu würde eine Vor- und Rücklaufleitung vom sich im darunter liegendem Geschoss befindlichen Heizkreisverteiler zum Spitzboden verlegt werden. Diese Leitungen werden nicht ans System angeschlossen.

Bei Ausbau des Spitzbodenbereiches können Heizkörper vorgesehen werden. Hier würden dann die Leitungen im darunter liegendem Geschoss befindlichen Heizkreisverteiler angeschlossen werden.

11.5 Rohre

Es werden Mehrschichtverbundrohre verlegt. Die Querschnitte sind den Erfordernissen angepasst.

11.6 Mehrfamilienhäuser mit getrennter Abrechnungsmöglichkeit für Wärme.

Installiert wird pro Wohneinheit eine Wärmemengenzählervorbereitung im HKV in den Wohnungen. Die Wärmemengenzähler sind fern auslesbar durch ein Abrechnungsunternehmen zu installieren.

11.7 Lüftung (z.B. wenn keine THZ Wärmepumpe geplant)

Zentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung: Eingebaut wird ein zentrales Lüftungsgerät **TVZ** von der Firma **Tecalor** (Typ je nach Leistungsanforderung) zur Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung aus der Abluft über einen Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher inkl. externes Bedienfeld mit Tagesschaltuhr zur Steuerung der Lüfterstufen und automatischer Sommerbetrieb mit Bypasssteuerung. Die Zu- und Abluftkanäle werden in der Regel in der Erdgeschoss-Betondecke verlegt. Diese wird hierdurch mit einer Stärke von ca. 24cm ausgeführt. Es werden Wand- und Deckenventile nach Erfordernis eingebaut. Der Elektroanschluss der Lüftungsanlage ist Bestandteil des E-Gewerkes.

Auftraggeberhinweis: Gebäudelüftung nach DIN 1946-6: Nach Auffassung mehrere Gerichtsurteile ist es dem Wohnungs- oder Hausnutzer nicht mehr zuzumuten ein häufiges Lüften über das Öffnen der Fenster von min. 4-6 Stoßlüftungen pro Tag durchzuführen. Da wir als Planer und ausführende Firma dafür verantwortlich gemacht werden können, wenn eine Wohnung oder ein Haus nicht automatisch gelüftet werden kann, weisen wir hiermit darauf hin, dass, sollte vom Auftraggeber keine mechanische Lüftung gewünscht werden, eine Bauausführung nach dem technischen Regelwerk nicht mehr gegeben sein wird und somit der Auftraggeber selber für ausreichende Lüftungsmaßnahmen zu sorgen hat.

Auftraggeberhinweis: Bedingt durch die immer umfangreicher werdende Haustechnik weisen wir darauf hin, dass der Haus-Anschluss-Raum überwiegend ein Technikraum ist mit sichtbaren Rohrleitungen an Wänden und der Decke. Auch wenn bei der Montage der Technik auf einen optimalen Einbau geachtet wird, erzeugen die Geräte Geräusche.

Auch wenn schon bei der Vorplanung Ihres individuell geplanten Traumhauses von uns auf die Umsetzbarkeit geachtet wird, kann es nicht ausgeschlossen werden, dass aus technischen Gründen technische Einbauten nicht immer unsichtbar eingebaut werden können.

12 Installationen - Sanitär-gewerk

Als Objekte sind fünf Sanitär-Serien einkalkuliert. Siehe letzte Seite.

- 12.1 Objekte Bad (Objektfarbe weiß)
Das Bad erhält einen **Waschtisch** in der **Größe von ca. 65cm** Breite und einen Einhandhebelmischer für Warm- und Kaltwasser. Eingebaut wird eine **ca. 170x75cm lange, emailierte Stahlblechwanne** mit Wannenträger. Die **Duschwanne ca. 90x90x2,5cm** mit Wannenträger wird ca. 2,5cm höher als die Fußbodenfliesen eingebaut. Hierzu gehören eine Einlaufmischbatterie bei der Badewanne und eine **AP-Thermostat-Duschbatterie** und eine Handbrause inkl. ca. 90cm Brausestange, in der Dusche. Zur weiteren Ausstattung gehören ein **Porzellan-WC-Becken inkl. WC-Sitz mit Absenkautomatik**, wandhängend mit Unterputzspülkasten und Betätigungsplatte Sigma 01.
- 12.2 Objekte WC (Objektfarbe weiß)
Es wird ein **Porzellan-Handwaschbecken ca. 45cm** breit mit einem Einhandhebelmischer für Warm- und Kaltwasser und ein **Porzellan-WC-Becken inkl. WC-Sitz mit Absenkautomatik**, wandhängend mit Unterputzspülkasten und Betätigungsplatte Sigma 01 installiert.
- 12.3 Objekte Dusch-WC und Dusch-Bad (Objektfarbe Weiß)
Es wird ein **Porzellan-Handwaschbecken ca. 45cm breit** (im Dusch-WC) oder ein **Waschtisch ca. 55-65cm breit** (im Dusch-Bad) mit einem Einhandhebelmischer für Warm- und Kaltwasser und ein **Porzellan-WC-Becken inkl. WC-Sitz mit Absenkautomatik**, wandhängend mit Unterputzspülkasten und Betätigungsplatte Sigma 01. Die **Duschwanne ca. 90x90x2,5cm** mit Wannenträger wird ca. 2,5cm höher als die Fußbodenfliesen eingebaut, inkl. **AP-Thermostat-Duschbatterie** mit Handbrause und ca. 90cm Brausestange installiert.
- 12.4 Bodengleich geflieste Duschtasse
Wenn im Angebot angeboten, dann wird statt der Duschwanne eine ca. 80cm lange Ablaufrinne mit Fliesenrost (Designrinne Cosima) installiert. Hierzu sind die Punkte 13.4 und 14.4 zu beachten.
- 12.5 Küche
Spülenanschluss mit Abfluss sowie Warm- und Kaltwasseranschluss inkl. Eckventile. Kaltwassereckventil mit zweitem Anschluss für z.B. einen Geschirrspüler.
- 12.6 Haus-Anschluss-Raum (Technik)
Der Keller-HAR erhält einen Kaltwasserzapfhahn für die Waschmaschine mit direkter Ableitung, einschließlich eines Geruchsverschlusses zum Abflussrohr, sofern es die Kanaltiefe zulässt. Waschmaschinenanschluss bei Nicht-Unterkellerung im EG-Technik-Raum/HWR.
- 12.7 Abflussrohre
Die Abflussrohre bestehen aus Kunststoff. Sie werden von den Objekten auf kürzestem Wege zur Innenkante der Kelleraußenwand mit den erforderlichen Formstücken installiert und über Dach entlüftet. Bei Nicht-Unterkellerung werden die Abflussrohre unter der Sohle bis zur Vorderkante Fundament verlegt. Aus technischen Gründen kann es in Bädern oder anderen Räumen zur Ausführung von sichtbaren Rohrkästen, senkrecht oder waagerecht, kommen.
- 12.8 Wasserleitungen
Die Wasserleitungen bestehen aus Mehrschichtverbundrohr. Sie werden von der Wasseranschlussstelle an alle Objekte und zur Heizung verlegt.
Auftraggeberhinweis: Sollte durch den regionalen Versorgungsträger der Einbau eines Druckminderers, eines Rückspülfilters oder zusätzliche Sammelsicherungen gefordert werden, so sind diese Kosten durch den AG zu tragen.

- 12.9 Warmwasserzirkulationsleitung
Eine Warmwasserzirkulationsleitung mit Pumpe und Schaltuhr (E-Anschluss durch den Elektriker) kann auf Wunsch angeboten werden bzw. wenn nicht schon im Hauspreis berücksichtigt wird diese separat angeboten, wenn nach Vorgabe des DVGW-Arbeitsblattes W551 und DIN 1988-200 erforderlich (3 Liter-Regel).
- 12.10 Ausgussbecken
Wenn im Angebot angeboten, dann wird ein Stahlausgussbecken (ca. 50x30cm) mit darüber liegender Aufputz Garnitur mit Warm- und Kaltwasser Anschlüssen installiert.
- 12.11 Ausgussbecken im Keller
Wenn im Angebot angeboten, ein Ausgussbecken im Keller installiert werden soll, dann muss zumeist die Entwässerung über eine Kleinhebeanlage erfolgen. Wenn nötig, wird eine von der Fa. Jung Typ Hebefix Plus 44707 (oder gleichwertig) installiert. Die nötige Steckdose gehört zum Elektrogewerk.
- 12.12 WC oder Dusch-Bad im Keller
Wenn im Angebot angeboten, ein Gäste-WC oder ein Dusch-WC / Dusch-Bad im Keller installiert werden soll, dann muss zumeist die Entwässerung über eine Kleinhebeanlage erfolgen. Wenn nötig, wird eine von der Fa. Jung Typ Wcfix Plus 46256 (oder gleichwertig) installiert. Der Einbau der Pumpenanlage im Keller erfolgt sichtbar, entweder im Bad oder in einem angrenzenden Kellerraum. Die nötige Steckdose sowie eine Störungsüberwachung gehört zum Elektrogewerk. Hinweis: Diese Pumpenanlage ist nicht für einen Dauerbetrieb des Bades geeignet, sondern nur für den gelegentlichen Gebrauch. Für ein dauerhaft genutztes Bad sollte eine außenliegende Doppelpumpenanlage eingeplant werden.
- 12.13 Außenwasserhahn:
Ein frostsicherer Außenwasserhahn wird an der Außenwand eines EG-Nassraumes angebracht.
- 12.14 Mehrfamilienhäuser mit getrennter Abrechnungsmöglichkeit für Wasser.
Installiert werden pro Wohneinheit getrennte Warm- und Kaltwasserzählervorbereitungen, installiert im HKV (Heizkreisverteiler) in den Wohnungen. Die Wasserzähler sind fern auslesbar durch ein Abrechnungsunternehmen zu installieren.
- Hinweis:** Auch wenn in Ihrer Planung nicht dargestellt, können Vorwandinstallationen z.B. für Waschtische oder WCs inklusive einer sich dadurch ergebenden Verminderung der Wohnfläche zur Ausführung kommen. Diese werden zur Schalldämmung an angrenzende Wohnräume auf jeden Fall ausgeführt.
Der bodengleiche Einbau der Duschwanne ist gegen Aufpreis möglich, wobei auch aufwendigere Abdichtungsmaßnahmen Seitens des Fliesenlegers nötig werden.
Egal was zeichnerisch dargestellt ist, wenn nicht im Angebot gesondert beschrieben, sind immer die Standard-Objekte kalkuliert.

13. Estricharbeiten

- 13.1 Im Keller oder im Erdgeschoss, bei Nicht-Unterkellerung, wird ein gedämmter schwimmender Estrich nach Wärmedämmnachweis eingebracht Stärke ca. 17,5 cm davon ca. 10cm Dämmung WLG 035 bzw. bei FBH 7cm WLG 035 und 3cm WLG 035 (Fußbodenheizungsträgerplatte).
- 13.2 Im Erdgeschoss mit Keller wird ein schwimmender Estrich mit einer Gesamtstärke von ca. 16,5cm eingebracht (davon ca. 5cm Trittschalldämmung und 3cm Fußbodenheizungsträgerplatte).

- 13.3 Im Dachgeschoss wird ein schwimmender Estrich mit Trittschalldämmung eingebracht. (Gesamtstärke ca. 16,5 cm, (davon ca. 5cm Trittschalldämmung und 3cm Fußbodenheizungsträgerplatte)
- 13.4 Sollte im Angebot eine bodengleich geflieste Duschtasse aufgeführt sein, dann wird dieser Bereich vom Estrich ausgespart. Der erforderliche Gefälleestrich und die nötigen Abdichtungen werden durch den Fliesenleger eingebaut.
- 13.5 Abdichtung der erdberührten Sohle gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit Feuchtigkeit nach DIN 18533 W1.1-E auf der Rohbetonsohle.

14. Fliesenarbeiten (Kalkuliert ist ein Materialpreis von 40 €/m²)

- 14.1 Fußboden im EG und DG
Im Erdgeschoss erhalten die Diele, Küche, WC sowie HAR/Technikraum (wenn vorgesehen), im Dachgeschoss das Bad, Bodenfliesen normal verlegt, Verfugung grau, einschl. versiegeln der Fuge zwischen Wand- und Bodenfliese.
- 14.2 Sockelleisten
Es wird ein aus der Bodenfliese geschnittener Sockel in Höhe von ca. 5 cm in den Räumen mit Bodenfliesen umlaufend und in der Küche im Bereich außerhalb der Einbauküche angesetzt, einschl. versiegeln der Fuge zwischen Boden- und Sockelfliese.
- 14.3 Fliesen Bäder
Das Bad, Gäste-WC bzw. Dusch-WC oder Dusch-Bad erhalten Wandfliesen im Mittel umlaufend von ca. 1,2m Höhe. Wenn vorhanden, wird der Duschbereich bis zu ca. 2,1m Höhe gefliest. Die Fliesen erhalten eine graue Verfugung. Enthalten sind die Einfliesung der Badewanne und Dusche, sowie das Fliesen der Fensterbank. Die nötigen Abdichtungsmaßnahmen erfolgen nach DIN 18534 (Dachschrägen erhalten keine Fliesen)
- 14.4 Bodengleich geflieste Duschtasse
Sollte im Angebot eine bodengleich geflieste Duschtasse aufgeführt sein, dann werden die erforderlichen Abdichtungsmaßnahmen und der Gefälleestrich durch den Fliesenleger eingebaut.

Auftraggeberhinweis: Im Preis enthalten ist die Verlegung von Fußbodenfliesen mit einem Maß bis 60x60cm und bei Wandfliesen mit einem Maß bis 30x60cm. Es entstehen Mehrkosten bei hierzu abweichenden größeren Größen bei Überschreitung einer Kantenlänge und kleinformige Fliesen kleiner 10 cm Kantenlänge. Ebenso können Mehrkosten entstehen für aufwändigere Verlegemuster (z.B. Diagonalverlegung). Mehrkosten entstehen auch bei der Verlegung von kalibrierten Fliesen mit minimaler Fuge oder die Verarbeitung von Fußbodenfliesen als Wandfliesen.

Eventuelle waagerechte Rohrkästen und Rohrabmauerungen in Feuchträumen sind durch den Fliesenleger herzustellen.

Siliconfugen sind Wartungsfugen und unterliegen somit nicht der Gewährleistung. (Gem. Zentralverband des deutschen Baugewerkes). Durch das zusammendrücken der Estrichdämmung kann die Siliconfuge abreißen. Nach Absprache kann die Fliesenversiegelung im Sockelbereich erst nach erfolgter Setzung des Estrichs (ca. 6-9 Monate) ausgeführt werden.

15. Treppenbau

- 15.1 Kellertreppe
Vom Keller zum Erdgeschoss wird eine vor Ort betonierte Treppe lt. Zeichnung mit einem runden Holzhandlauf (Buche lackiert) mit Wandhalter (Edelstahl) eingebaut. (Es wird im KG die innere Wand bis unter die Erdgeschossdecke hoch gemauert.)

15.2 Geschosstreppe

Die Geschosstreppe, falls vorhanden, wird als vor Ort betonierte Treppe inkl. auf der Innenseite gemauerter mit den Stufen hochlaufender ca. 90 cm hoher Brüstung erstellt (soweit planerisch umsetzbar und vom Kunden gewünscht. Bei halbgewendelten Treppen mit einem Treppenauge kleine 0,5m wird die Innenwand (Treppenaug) raumhoch ausgeführt). Ein runder Holzhandlauf (Buche lackiert) mit Wandhalter (Edelstahl) wird auf der Außenseite montiert.

Treppenlöcher, die nicht von Rauminnenwänden abgeschlossen werden, erhalten eine gemauerte, ca. 90cm hohe Brüstung. Ebenso eventuelle weitere Deckenöffnungen wie Lufträume.

Auftraggeberhinweis: Ein Geländer anstelle der gemauerten Brüstung kann auf Anfrage kalkuliert werden. Ein Treppenbelag mit Teppich-, Holz-, PVC-Designboden- oder Fliesenbelag oder eine Holztreppe mit entsprechendem Geländer kann auf Anfrage kalkuliert werden.

15.3 Spitzbodentreppe

Zum Spitzboden wird eine gedämmte Einschubtreppe mit einer Größe von ca. 120cm x 70cm mit einem U-Wert von 0,9 W/m²K und einer Luftdichtklasse 4 nach DIN EN 12207 eingebaut. Im Spitzboden wird ein einfaches sägeraues Holz-Latten-Geländer um die Deckenöffnung montiert.

16. Maler- und Tapezierarbeiten (Entnehmen Sie dem Angebot, ob im Hauspreis enthalten)

Bei Ausführung durch TIMM und Brinkmann wird das Gewerk wie folgt ausgeführt.

16.1 Innenmalerarbeiten: Decken

Bei Gipskarton- und Filigranbetondeckenflächen werden die Stoßfugen verspachtelt und ganzflächig geschliffen. Der Anstrich erfolgt auf Malervlies in Weiß (Dispersionsfarbe NAB II). Die Anschlussfugen zwischen Mauerwerk und Gipskartonflächen werden elastisch versiegelt. Das Ausbessern kleiner Schäden, sowie das Nachschrauben einzelner Schrauben bei den Gipskartonplatten gehört zum Malergewerk.

16.2 Innenmalerarbeiten: Wände

Bei ausgebauten Wohnräumen werden die geputzten Wandflächen durchgekratzt und mit einem nicht strukturiertem Glasvlies (z.B. Creaglasvlies VG 1001 oder gleichwertig) tapeziert und mit einer Dispersionsfarbe NAB II (z.B. Glemalux oder gleichwertig) deckend weiß gestrichen. Ausbesserungen von kleinen Putzschäden, die während der Bauzeit entstanden sind, gehören zum Malergewerk.

Als Malervlies kommt ein vorgrundiertes Glasvlies nicht strukturiert für glatte und gleichmäßige Oberflächen im Innenbereich zur Ausführung. Die verwendeten Gewebekleber und das Glasvlies sind ohne organische Stoffe. Die verwendete Dispersionsfarbe NAB II ist emissionsarm, lösemittel- und weichmacherfrei. Hochwertige stumpfmatte Innendispersionsfarbe NAB II mit besonders langer Offenzeit.

Die verwendeten Materialien sind frei von foggingaktiven Substanzen, geruchsneutral und hochdeckend (Deckkraftklasse 1). Sie sind hochdiffusionsfähig – entsprechend einer Innensilikatfarbe der Klasse 1 nach DIN EN ISO 7783. Bei der Ausführung der Malerarbeiten mit Malervlies, wie angegeben, entspricht die Wandoberfläche in etwa einer Q3 Qualität.

16.3 Malerarbeiten im Keller

Bei den Filigranbetondeckenflächen werden die Fugen verspachtelt und geschliffen. Die Kellerwände mit Rappputz/Wischputz werden durchgekratzt um grobe Unebenheiten zu glätten. Wand- und Deckenflächen werden mit einem pigmentierten Haftgrund (Brillux Haftgrund 3720 oder gleichwertig) grundiert und mit einer Dispersionsfarbe NAB III deckend weiß gestrichen. Kellerräume die nach dem Angebot Innenputz erhalten, werden durchgekratzt und grobe Unebenheiten mit Spachtelmasse ausgeglichen.

Die Außenwände bei einem Betonkeller erhalten nur einen Anstrich, die Stoßfugen der Betonplatten bleiben offen. Wenn Kellerräume mit Innenputz ausgeführt werden, dann werden in diesen Räumen die Stoßfugen vor dem Anstrich verspachtet.

16.4 Außenmalerarbeiten: Dachüberstände

Die vom Zimmermann weiß vorgrundiert eingebauten Dachunterschläge und Hölzer werden angeschliffen, mit einer Grundierfarbe (z.B. Brillux Isoprimer oder gleichwertig) zwischenbehandelt und mit einem hochdiffusionsfähigen Reinacrylat (z.B. Brillux Deckfarbe Protec oder gleichwertig) deckend Weiß endbehandelt.

Auftraggeberhinweis: Sollten farbige Dachunterschläge gewünscht werden, muss die Grundierung vor der Montage dem Endfarbton angepasst werden. Dieses bedeutet einen Mehraufwand und wird gesondert angeboten und abgerechnet.

16.5 Sonstige Malerarbeiten

Bei Ausführungen von Holz-Hauseingangstür, Holzfenstern oder FH-Türen werden die hierfür erforderlichen Malerarbeiten vom Maler später angeboten und sind somit nicht im Preis enthalten.

Auftraggeberhinweis: Werden die Wände und Decken nur gestrichen und nicht tapeziert, weisen wir darauf hin, dass Unebenheiten und leichte Haarrisse im Putzbereich zulässig sind und keinen Mangel darstellen (DIN 18202). Dies gilt ebenfalls für Abrisse zwischen Gipskartonflächen und Mauerwerk. Das Entfernen der Randstreifen bei Estrich ist Bestandteil des Maler- und Bodenbelagsgewerkes. Hier muss mindestens ein 1 cm hoher Rand nach dem Entfernen des Randstreifens stehen bleiben, um ein Einlaufen der Spachtelmasse zwischen Wand und Estrich zu verhindern (Schallschutz). Eine eventuell entstandene Schattenfuge zwischen Innentürrahmen und der Wand ist kein Mangel und kann bedingt durch kleine Unebenheiten im Putz vorkommen. Eine Versiegelung dieser Fuge fällt ins Malergewerk und kann wenn durch uns ausgeführt, zusätzlich angeboten werden.

17. Fußbodenbeläge (Entnehmen Sie dem Angebot, ob im Hauspreis enthalten)

Bei Ausführung durch TIMM und Brinkmann wird das Gewerk wie folgt ausgeführt.

17.1 Teppichboden (Kalkuliert ist ein Materialpreis von 20 €/m²)

Alle im Angebot aufgeführten Räume werden mit Teppichbodenbahnen einschl. umlaufender Teppichsockelleiste ausgelegt.

17.2 Parkett- oder PVC-Designbodenbelag (Kalkuliert ist ein Materialpreis von 100 €/m² bei Parkett und 30 €/m² bei PVC-Designbelag).

In allen im Angebot aufgeführten Räumen werden diese Beläge fest auf dem Estrich verklebt. Als Sockelleiste wird eine weiß lackierte Holzleiste (Cube 60x16) eingebaut.

18 Vom Auftraggeber zu tragen (Baunebenkosten):

18.2 Sämtliche im Zusammenhang mit dem Bauantragsverfahren und der Baugenehmigung sowie ggf. während der Ausführung und Abnahme entstehende Gebühren und Kosten. Ebenso Kosten durch Auflagen in der Baugenehmigung (Siehe auch 2.2 und 2.2).

18.3 Nachweis über die übliche Vermessung des Baugrundstücks mit Lage der Grenzsteine und Höhenangaben.

18.4 Falls erforderlich, ist der Nachweis der Kampfmittelfreiheit vom Auftraggeber zu erbringen.

18.5 Kosten für eine Baugrunduntersuchung mit Gründungsempfehlung für die Anträge auf Regenwasserversickerung und Nachweis der Tragfähigkeit bzw. Feststellung von Wasserständen.

18.6 Das Grundstück muss während der Bauzeit für Schwerlastverkehr (bis 40 Tonnen und Sattelzug-LKWs) bis unmittelbar an die geplante Lage des Baukörpers, wenn nötig über eine Baustraße (Breite größer 3m), erreichbar sein. Bereitzustellen ist ein ausreichend tragfähiger

Mobil-Kranstellplatz (min. 30t Hublast) inkl. eines freien Schwenkbereichs für den Kran. Es müssen ausreichende Lagermöglichkeiten für Erdaushub und Baumaterialien zur Verfügung stehen.

- 18.7 Für die Straßenregelung, Straßensperrungen und Parkverbote trägt der Auftraggeber die Behördenkosten sowie die Kosten für die Beschilderung mit Auf- und Abbau.
- 18.8 Das Sichern von bestehenden Bauwerken aller Art (Nachbarbebauung, Bäume, Zäune, Zufahrten usw.). Falls erforderlich Grundstücksabsicherung durch einen Bauzaun. Beseitigung von Bäumen, Sträuchern, Bebauung aller Art, größeren Steinen und sonstigen Hindernissen.
- 18.9 Kosten für zusätzliche Gründungsmaßnahmen bedingt durch einen niedrigeren Bodendruck, siehe Punkt 2.1. Kosten im Zusammenhang mit von außen drückendem Wasser und aufstauendes Sickerwasser DIN 18533 W2.1-E.
- 18.10 Kosten für Drainagen zum Abzug von Schichtwasser, Wasserhaltungen aller Art auch gegen Oberflächenwasser.
- 18.11 Sämtliche Kosten im Zusammenhang mit den Hausanschlüssen für Strom, Gas, Wasser, Telefon bis ins Haus. Die Verlegung der Regenwasserleitungen muss inkl. der Anschlüsse an die Fallrohre erfolgen sowie die Anschlüsse an Drainageschächte und eventuell Lichtschächte. Die Schmutzwasserleitungen bei Häusern ohne Keller müssen an die vorbereiteten Grundleitungen angeschlossen werden. Bei der Ausführung eines Kellers müssen die Abwasserleitungen bis ins Haus geführt werden. Die Abdichtung aller Durchdringungen der Gebäudehülle durch Zu- und/oder Ableitungen sind von den jeweiligen Ausführenden (z.B. Versorgern) herzustellen. Die termingerechte Bereitstellung der Hausanschlüsse für Strom, Wasser, Gas, Telefon und Kabelanschluss obliegt dem Auftraggeber. Die Information zu den Hausanschlüssen, inkl. benötigter Leistungen sowie deren Kosten, entnehmen Sie den Anschlussbedingungen des zuständigen regionalen Versorgers (z. B. Abwasserzweckverband, Stadtwerke etc.). Der Auftraggeber ist für den Anschluss des Hauses an die Ver- und Entsorgungsnetze verantwortlich.
- 18.12 Bei Häusern mit Keller, ob gemauert oder Beton-Ausführung, werden die Durchführungen für die Haus-Ver- und Entsorgungsleitungen je nach Energieversorger von den Energieversorgern direkt ausgeführt oder gegebenenfalls von uns individuell angeboten.
- 18.13 Bei Häusern ohne Keller baut der Auftragnehmer als Vorbereitung für die Energieversorger eine Mehrsparteneinführung (4er) mit 3m Leerrohren ein.
- 18.14 Austrocknung des Bauvorhabens, inkl. Verbrauchskosten, auch bei Baufeuchte. Gegen Gebühr stellt der Auftragnehmer dem Auftraggeber Luftentfeuchter zur Unterstützung in der Trocknungsphase zur Verfügung.
- 18.15 Mehrfamilienhäuser: Für die benötigten Zähleinrichtungen Warmwasser, Kaltwasser und Wärme werden nur die Sockel im Heizkreisverteiler je Wohneinheit installiert. Die Zähleinrichtungen sind fernauslesbar von einem Abrechnungsdienst zu installieren. Ebenso die Rauchmelder die auch fernauslesbar zu installieren sind.
- 18.16 Für alle unter Punkt 18 aufgeführten Punkte übernimmt der Auftragnehmer keine bauleiterlichen Pflichten und keine Gewährleistung. Allerdings wird der Auftragnehmer den Auftraggeber bei der Umsetzung beratend zur Seite stehen und bei der Koordination behilflich sein.

19 Baustrom / Bauwasser

- 19.1 Bereitstellen und vorhalten, inkl. Verbrauchskosten, von Baustrom. Der Auftragnehmer stellt, wenn die Elektroinstallation im Auftrag der Auftragnehmer liegt, den Antrag für einen Baustromanschluss zusammen mit dem Antrag auf einen Stromanschluss im neuen Haus. Der Baustromkasten muss mit einem Fehlerstromschutzschalter, 63 Ampère-Absicherung, CEE Stecker 32A, 1 x Steckdose 400 V, min. 3 x Steckdosen 240 V ausgestattet sein und nicht weiter als 15m vom Gebäude entfernt aufgestellt werden. Die Bereitstellung des Baustromkastens erfolgt durch den AN.
Auftraggeberhinweis: Der Anschluss des Baustromkastens an die öffentliche Versorgung ist direkt vom Auftraggeber mit dem Installateur abzurechnen.
- 19.2 Die Bereitstellung und das Vorhalten, inkl. Verbrauchskosten, eines Bauwasseranschlusses inkl. Schutz gegen Frost obliegt dem AG.

20 Versicherungen

- 20.1 Bauleistungsversicherung: Diese ist, wenn nicht anders vereinbart, im Hauspreis enthalten (Die Bauleistungsversicherung schließt auch die Eigenleistungen der Bauherren bis zu einem Schaden von € 20.000,-- mit ein. Die Versicherungsleistung bezieht sich nur auf Leistungen die das Haus betreffen, Gartenanlagen und Arbeiten am Grundstück sind nicht miteingeschlossen.)
- 20.2 **Auftraggeberhinweis:** Bauherrenhaftpflichtversicherung: Die Bauherrenhaftpflichtversicherung schützt Sie als Bauherren vor Ansprüchen Dritter und ist bauseitig durch den Auftraggeber abzuschließen.
- 20.3 **Auftraggeberhinweis:** Rohbauversicherung: Diese Versicherung ist bauseitig durch den Auftraggeber abzuschließen.

21 Eigenleistung: Auftraggeberhinweis

Natürlich können Sie Eigenleistungen erbringen. Bedenken Sie hierbei bitte, dass für die meisten Arbeiten am Bau entsprechende Sachkenntnis erforderlich ist. Eigenleistungen lohnen sich dann, wenn Sie den Lohnanteil einsparen können und lediglich die Materialkosten tragen müssen.

Sollten Eigenleistungen durch Dritte (Freunde und Bekannte usw.) ausgeführt werden, sind diese bei der Berufsgenossenschaft anzumelden. Beachten Sie, dass haustechnische Installationen durch zugelassene Fachbetriebe ausgeführt werden müssen. Ihre Eigenleistungen müssen den anerkannten Regeln der Technik und den relevanten DIN- und Herstellervorschriften entsprechen.

Sollte sich Ihre Eigenleistung auf die Gewerke Maler und Bodenbeläge beschränken, sind diese Gewerke erst nach der Übergabe auszuführen. Gewerke die, in den Arbeitsablauf des Auftragnehmer eingeplant werden müssen, müssen durch den Auftraggeber innerhalb der laut Bauzeitenplan vorgesehenen Zeitfenster ausgeführt werden. Sollte es hierbei auf Grund von Verzögerungen zu Mehrkosten kommen, werden Ihnen diese gesondert in Rechnung gestellt. Die Bauzeit verlängert sich hierbei automatisch um die Zeit der Verzögerung und sich daraus ergebende zusätzliche Vergabeverzögerungen.

Bei Eigenleistung ist der Auftraggeber selber für die Ausführung des selbst besorgten und verwendeten Materials verantwortlich

Der aus Eigenleistungen entstandene Abfall und Bauschutt ist vom Bauherrn eigenverantwortlich zu entsorgen.

Der Auftragnehmer übernimmt keine planerischen Leistungen, keine Bauleitung und keine Gewährleistung für Ihre Eigenleistungen.

22 Sonstiges/Hinweise:

- Die vertraglich festgelegte Bauzeit schließt die Eigenleistungsgewerke nicht mit ein! Die Bauzeit umfasst nur die Leistungen die durch den Auftragnehmer ausgeführt werden.
- Der Auftragnehmer ist berechtigt, während der Bauzeit Bauschilder und Werbetafeln auf dem Grundstück aufzustellen, sowie nach Absprache mit dem Auftraggeber, öffentliche Hausbesichtigungen im Bauobjekt durchzuführen. Bilder vom Hausbau, ohne Verortung und anonymisiert, darf der Auftragnehmer für Werbezwecke nutzen, auch für Sozial-Media.
- Der Auftragnehmer darf die vertragsmäßigen Leistungen ganz oder teilweise durch Mitunternehmer ausführen lassen. Der Auftraggeber räumt dem Auftragnehmer sowie deren Mitunternehmer während der Bauzeit, Hausrecht gegenüber Dritten auf dem Grundstück ein.
- Bei der Erstellung von Gebäudeteilen (z.B. Garagen), die auf der Grundstücksgrenze erstellt werden sollen, muss gewährleistet sein, dass ausreichend Arbeitsraum und die Zustimmung des Nachbarn vorliegen.
- Gebäudereinigung vor Hausübergabe. Der Auftragnehmer übergibt das Haus besenrein inkl. Fensterreinigung. Außer wenn alle Bodenbeläge und die Malerarbeiten durch den Auftragnehmer ausgeführt werden, dann wird eine Baureinigung durchgeführt. D.h.: grober Schmutz wird entfernt, Fliesen einmal gewischt, Bodenbeläge gesaugt, Fenster gereinigt.

- Risse in Wänden oder Bauteilen, deren Entstehung auf bauphysikalische Eigenschaften (z. B. kriechen oder schwinden durch Aus- oder Nachtrocknung) oder natürlicher Setzungen zurückzuführen sind, unterliegen keinem Mangel-/ Gewährleistungsanspruch.
- Sämtliche im Haus befindliche Fugen sind Wartungsfugen mit eingeschränkter Gewährleistung – DIN 52460. Diese müssen regelmäßig geprüft und die Dichtungsmasse gegebenenfalls erneuert werden, um Folgeschäden zu vermeiden.
Dauerelastische Fugen, z.B. in Fliesen- und Sanitärbereichen, in Übergangsbereichen verschiedener Bauteile oder Materialien sowie in Trennfugen, sind daher fortwährend durch den Bauherren zu prüfen und zu warten.
- Bei der Ausführung von Treppenanlagen in massivem Holz kann es bei raumklimatischen Schwankungen beim Begehen zu Geräuschen kommen. Dieses stellt kein Reklamationsgrund dar. Ebenso kann Naturholz nicht immer gleichmäßig in Farbe und Struktur sein, selbst innerhalb eines Holzstammes treten Unterschiede auf und sind deshalb kein Reklamationsgrund.
- Bitte beachten Sie, dass die Haustechnik Geräusche verursachen und es nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese in den Wohnräumen wahrzunehmen sind.
- Gewährleistung:
Die Gewährleistung richtet sich nach dem BGB und der darin enthaltenen Mängelanspruchsfrist für Bauwerke von 5 Jahren. Die Gewährleistung auf einen Baumangel umfasst Schäden die durch falsche Herstellung oder falsche Montage entstanden sind. Zusätzlich gibt es Herstellergarantien die unterschiedlich ausfallen und unter Umständen abhängig sind von regelmäßiger nachgewiesener Wartung.
Bei den feuerberührten Teilen der Heizungsanlage und für Arbeiten am Grundstück beträgt diese Gewährleistungsfrist je 2 Jahre.
Bei elektrischen bzw. elektronischen Anlagen, bei Wärmepumpen und anderen haustechnischen Anlagen, bei denen die laufende Wartung Einfluss auf die Funktionsfähigkeit der Anlage hat, beträgt die Gewährleistungsfrist ebenfalls 2 Jahre.
Für sämtliche Verschleißteile wie Dichtungen, Schalter und Sicherungen sowie für witterungsausgesetzte Bauteile und Oberflächen wie z. B. Fassaden beträgt die Mängelanspruchsfrist 2 Jahre.
Ein Mangelanspruch besteht grundsätzlich nur für gebrauchstübliche Abnutzungen und ist bei unsachgemäßem Gebrauch oder unterlassener Wartung ausgeschlossen.
Der Abschluss von Wartungsverträgen mit den entsprechenden Fachhandwerkern wird grundsätzlich empfohlen.
- Gilt für alle Gewerke, es werden keine bauseits besorgten Materialien von unseren Handwerkern eingebaut.

23. Materialien und Materialpreise

Folgende Materialpreise und Ausstattungsgegenstände sind im Angebot/Vertrag enthalten: Angegebene Preise sind Verrechnungspreise bei Bemusterung der Materialien, bei den mit uns kooperierenden Lieferanten. Verblendsteine, Dachpfannen, Fliesen, Holzbodenbelag, Teppich, Holztreppen sind Baumaterialien aus Naturprodukten. Hierbei kann es zu Abweichungen in Farbe und Struktur, zu den von Ihnen bemusterten Materialien, kommen. Diese Abweichungen stellen keinen Mangel da. Besonders bei Holz als Naturprodukt ist die Bildung von Rissen nicht auszuschließen. Da wir grundsätzlich nur qualitativ hochwertige und richtig dimensionierte Hölzer einsetzen, ist die Sichtbarkeit von Rissen oder Astlöchern nur ein optisch dem Naturprodukt Holz zuzuschreibender Punkt, welcher weder die Stabilität noch die Qualität maßgeblich beeinflussen und sich nicht vermeiden lassen. Diese stellen somit keinen Mangel dar.

Wir weisen darauf hin, dass, es bedingt durch Ihre von der Bauleistungsbeschreibung abweichende Materialauswahl, auch zu abweichenden Einbaukosten und Bauzeiten kommen kann.

Bei der Angabe von Materialien, die z.B. neben der Standardfarbe weiß, vielleicht auch in anderen Farben zu bemustern gewünscht wurden, sind bei Angabe einer möglichen farbigen Ausführung nur die vom Hersteller angegebenen Standardfarben berücksichtigt.

Dieses könnte betreffen z.B.: Fenster, Türen, Fensterbänke, Verschattungen, Geländer, Klempnerarbeiten, Außenputz, Stirnbretter in HPL, Kunststoff-Verkleidungen...

Preise inkl. 19% MwSt. ohne Montagekosten

23.1. Verblendsteinpreise (Format NF)	€/1000	1.200,--
23.2. Materialpreis für Fliesen	€/m²	40,--
23.3. Materialpreis für Bodenbeläge Teppich	€/m²	20,--
23.4. Materialpreis für Bodenbeläge PVC-Designbodenbelag	€/m²	30,--
23.5. Materialpreis für Bodenbeläge Parkett	€/m²	100,--

Hinweis: Bei Vergütung von Materialien und Leistungen, bei bauseitiger Ausführung, werden 90% der angegebenen bzw. angebotenen Preise vergütet.

Preise inkl. 19% MwSt. und inkl. Montagekosten

23.6. Sanitärobjekte und Armaturen

Sie haben die Auswahl zwischen 5 Objekt-Serien mit 7 Varianten: Sanitärfarbe weiß

Serie: **Villeroy&Boch O.Novo** (runde und eckige Ausführung)

Serie: **Geberit Renova Plan**

Serie: **Vigour** (runde und eckige Ausführung)

Serie: **Duravit D-Code**

Serie: **Concept 100** (eckige Ausführung)

und 4 Armatur-Serien:

Serie: **Hansgrohe Vernis Blend**

Serie: **Concept 100**

Serie: **Vigour Clivia**

Serie: **Kludi KD Design**

Für die Duschen ist eine (Aufputz) **AP-Brause-Thermostat-Batterie** Grohtherm 800 mit Handbrause F-Grohe vorgesehen. Alternativ kann auch der Einhandhebelmischer einer der 4 Armatur-Serien gewählt werden.

a. Waschtisch im Bad ca. 65cm, inkl. Einhandhebelmischer Eckventilen und Geruchsverschluss	€	350,--
a.a. Montagekosten für einen Waschtisch	€	50,--
b. Handwaschbecken im Gäste-WC ca. 45cm, inkl. Einhandhebelmischer Eckventilen und Geruchsverschluss	€	325,--
b.b. Montagekosten für ein Handwaschbecken	€	50,--
c. WC-Becken inkl. WC-Sitz mit Absenkautomatik, wandhängend und Betätigungsplatte.	€	370,--
c.c. Montagekosten für ein WC-Becken	€	50,--
d. Stahlblech-Badewanne Kaldewei Saniform Plus, Größe ca. 170x75cm inkl. Einhand-Badebatterie und Handbrause. Installiert mit Poresta-Wannenträger.	€	730,--
d.d. Montagekosten für eine Badewanne	€	80,--
e. Stahlblech-Duschwanne Kaldewei Cayonoplan, Größe ca. 90/90/2,5cm installiert mit Poresta-Wannenträger. AP-Brause-Thermostat-Batterie Grohtherm 800, Wandstange 90cm, Schlauch mit Handbrause F-Grohe.	€	820,--
e.e. Montagekosten für eine Dusche	€	80,--

Hinweis: Bei Vergütung von Sanitärobjekten und Armaturen, bei bauseitiger Ausführung, werden 70% der angegebenen Preise vergütet. Sanitärobjekte werden immer inkl. 100% der Montagekosten vergütet. Für die Koordinierung der technischen Vorarbeiten bei bauseitig auszuführenden Objekten wird pro Objekt eine Aufwandpauschale von 50 €/Objekt berechnet. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Arbeiten an Wasserleitungen nur vom Fachinstallateur ausgeführt werden dürfen (DIN1988), jede andere Person macht sich strafbar und versicherungstechnisch angreifbar.

23.7 Tischler

a. Haustür einflügelig inkl. Stoßgriffgarnitur (Wert € 350,--)	€	3.300,--
b. Haustür einflügelig mit einem festen ca. 1,0m Seitenteil inkl. Stoßgriffgarnitur (Wert € 350,--)	€	5.450,--
c. Haustür einflügelig mit einem festem ca. 0,5m Seitenteil inkl. Stoßgriffgarnitur (Wert € 350,--)	€	4.550,--
d. Haustür einflügelig mit zwei festen ca. 0,5m Seitenteilen inkl. Stoßgriffgarnitur (Wert € 350,--)	€	5.880,--
e. Nebeneingangstür inkl. Drückergarnitur (Wert € 95,--)	€	1.900,--
g. Innentüren (einflügelig) inkl. 3 verschiedene Rosetten-Drückergarnituren wählbar.	€	390,--
h. Innentüren (zweiflügelig mit Glasausschnitt und Einscheiben-Sicherheitsglas) und 3 verschiedene Rosetten-Drückergarnituren wählbar.	€	1.300,--
i. Innentüren als vor der Wand laufende Schiebetür (einflügelig)	€	1.065,--
j. Innentüren als vor der Wand laufende Schiebetür (zweiflügelig)	€	2.200,--
k. Zulage für Innentüren pro Türblatt bei Ausführung in ca. 2,11m Höhe	€	50,--

Hinweis: Bei Vergütung von Materialien und Leistungen, bei bauseitiger Ausführung, werden 90% der angegebenen Preise vergütet.

Auftraggeber _____

Auftragnehmer _____

Ort, den _____

Im Text angegebene Preise sind einschl. 19 % MwSt.

Stand: Fredenbeck, 11.09.2025.

Alle vorherigen Bauleistungsbeschreibungen verlieren hiermit ihre Gültigkeit.