



Technische **Baubeschreibung** zum Hauptkatalog

DIE PFIFFIGEN \ DIE KLASSISCHEN VILLEN \ DIE LANDHÄUSER \ DIE FRIESENHÄUSER \ DIE VILLEN

ARGE-HAUS

...baut Ihr Traumhaus!



■ VORBEMERKUNGEN

Das für die Bebauung zur Verfügung gestellte Grundstück muss so beschaffen sein, dass die erforderlichen Bauarbeiten ungehindert ausgeführt werden können. Die zu bebauende Fläche, die Arbeits- und Lagerflächen sowie die Zufahrt müssen frei von Baum-, Schutt- und Bautenbestand sein. Es muss gewährleistet sein, dass schwere Baufahrzeuge bis unmittelbar an die Baugrube fahren können. Befestigte Überfahrten und Fußwege sind während der Bauzeit zu schützen.

Die Aufwendungen hierfür gehen zu Lasten des Auftraggebers (AG).

Alle Leistungen basieren auf den jeweils gültigen DIN-Bestimmungen, den anerkannten Regeln der Technik, den fachspezifischen Festlegungen der einzelnen Gewerke, den Verarbeitungsvorschriften der Hersteller, den Festlegungen der einzelnen Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie den Prüfergebnissen einzelner Prüfstellen und Institute.

Zur Feststellung der Qualität und der Versickerungsfähigkeit des Baugrundes wird durch den Auftragnehmer ein Baugrundgutachten mit Gründungsempfehlung geliefert.

■ TITEL 1 VERMESSUNG UND AUSWINKELN

Für den Beginn der Bauarbeiten wird ein vermessenes Grundstück vorausgesetzt. Die Eckpunkte des Hauses sowie die festgesetzte Höhe der Bodenplatte werden durch ein zugelassenes Vermessungsbüro, im Namen und Auftrag des Auftraggebers (AG), eingemessen. Das Vermessungsprotokoll wird dem Auftragnehmer (AN) übergeben. Durch den Auftragnehmer (AN) erfolgt daraufhin das Erstellen des Schnurgerüsts. Die Oberkante der Bodenplatte wird mit ca. 20 cm über Oberkante Gelände (OKG) festgelegt.

■ TITEL 2 ERDARBEITEN

Es wird von normalen Grundwasser- und Bodenverhältnissen, von einer Mutterbodenschicht bis 40cm Stärke sowie einem ebenen Gelände, ausgegangen. Ein erhöhter Aufwand an Auskofferungsarbeiten, eine Erhöhung des Grundstücksniveaus und/oder eine eventuell erforderliche Grundwasserabsenkung werden dem Auftraggeber, je nach Aufwand, gesondert in Rechnung gestellt. Die Tragfähigkeit des anstehenden Bodens muss mindestens 150-200 kN/m² betragen.

Der Mutterboden im Bereich des Gebäudes wird bis auf eine Mächtigkeit von max. 40 cm abgeschoben und auf dem Baugrundstück grob verteilt. Der Einbau von verdichtungsfähigem Material im Bereich des Gebäudes inklusive der notwendigen Arbeitsflächen erfolgt in einer Stärke bis 40 cm.

Die Gräben für die Fundamente/Frostschürzen werden fachgerecht ausgehoben, der Aushub wird auf dem Baugrundstück grob verteilt.

Die Entwässerung unter der Bodenplatte erfolgt im Erdreich mit PVC-Rohrleitungen (KG) mit Steckmuffenverbindungen höhen- und fluchtgerecht. Die Verlegung erfolgt entsprechend der Ausführungszeichnung. Die Grundleitungen werden druckgeprüft.

■ TITEL 3 BODENPLATTE

Als tragende Gründung wird eine biegesteife Stahlbetonplatte ausgeführt, die durch Frostschürzen/Streifenfundamente (Tiefe = 100 cm) seitlich begrenzt wird. Die Stärke der Bodenplatte, die Abmessungen der Streifen- und/oder Punktfundamente, ggf. notwendige Sohlplattenverstärkungen usw. werden in der Statik festgelegt. Unter der Sohlplatte wird vorschriftsmäßig eine ca. 5 cm dicke Sauberkeitsschicht aus Beton eingebracht.

Die Bodenplatte wird nach der Fertigstellung gemäß Erfordernissen vor Witterungseinflüssen geschützt.

In den Fundamenten bzw. in der Bodenplatte wird nach den gültigen VDE-Vorschriften ein zugelassener Fundamentanker eingebaut, der im HWR (HAR) zusammengefasst wird.

■ TITEL 4 MAUERWERK

4.1 Außenmauerwerk: Putzbau

Bei Putzbauten wird das Umfassungsmauerwerk aus 36,5cm starkem, besonders umweltfreundlichem, Porenbetonmauerwerk der Marke Ytong (Xella-Gruppe) hergestellt. Die Verlegung erfolgt im Dünnbettverfahren. Ein wesentlicher bauphysikalischer Vorteil des Porenbetons ist seine hervorragende Wärmedämmung und die ausgewogene Wärmespeicherfähigkeit. Er gleicht Temperaturschwankungen aus und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zu einem angenehmen Raumklima.

Überbrückungen von Türen- und Fensteröffnungen erfolgen laut Statik und Erfordernissen mit Porenbeton-Fertigteilstürzen, mit Porenbeton-U-Schalen und/oder in Ortbeton. Auch deckengleiche Stürze sind möglich.

Der Außenputz wird als weißer Edelputz auf mineralischer Basis hergestellt. Das Material ist atmungsaktiv, schlagregensicher und wertbeständig.

Aufbau:

1. ca. 4 - 6 mm Unterputz gespachtelt mit gleichzeitiger Einlage eines hochwertigen Glas-Seidengewebes
2. Edelputz 2 - 3 mm rund gerieben (Kratzputz)
3. Farbanstrich (Weiß)

In den Putzarbeiten sind enthalten:

- Dämmung aller Fenster- und Türleibungen mit 2 - 3 cm Styropor-Wärmeverbundsystemplatten
- Dämmung des Sockelbereiches mit Perimeterdämmung $d = 6,0$ cm
- Schutz aller Ecken und Kanten mit Gewebeecken

Im Sockelbereich wird auf den Unterputz ein Feuchteschutz fachgerecht aufgebracht und farblich behandelt. Farbe nach Mustervorlage. Die Höhe des Sockels beträgt ca. 30 cm.

Die Außenfensterbänke werden aus Granit hergestellt. Folgende Sorten kommen zur Anwendung:

- Serizzo
- Rosa Beta
- Bianco Sardo

Auf Wunsch des Auftraggebers (AG) können eloxierte oder weiße Alufensterbänke, ohne Mehrpreis, eingebaut werden.

4.2 Außenmauerwerk: Verblendbau/ SONDERLEISTUNG (SL)

Wandaufbau:

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Innenschale | $d = 24,0$ cm |
| 2. Kerndämmung | $d \geq 6,0$ cm |
| 3. Arbeitsfuge | $d = 1,0$ cm |
| 4. Verblender | $d = 11,5$ cm |

Gesamtstärke der Außenwand $d \geq 42,5$ cm

Bei Verblendbauten wird die Innenschale des Außenmauerwerkes aus 24 cm starkem Porenbeton, wie unter Putzbau beschrieben, hergestellt.

Die Verblendung wird handwerksgerecht im wilden Verband mit der Fugenfarbe zementgrau erstellt. Der Steinpreis beträgt 900,- €/pro 1.000 Stück (NF). Die Abdichtung und die Verankerung der Verblendung erfolgen nach der gültigen DIN. Die äußeren Sohlbänke werden als Verblendrollschicht, die Stürze scheitrecht (ein Stein hoch) ausgeführt. Die Verarbeitungsvorschriften und Hinweise der Ziegel- und Mörtelhersteller werden berücksichtigt. Erforderliche Lüftungsfugen werden DIN-gerecht vorgesehen. Spitz- oder stumpfwinklige Mauerwerksecken werden übersetzt ausgeführt. Auf Wunsch und ohne Mehrpreis können diese auch mit Fugenschnitt ausgeführt werden.

Das Umfassungsmauerwerk ist bauphysikalisch sehr hochwertig. Das betrifft insbesondere den Wärme- und Schallschutz, die Dampfdiffusion sowie die Langlebigkeit und die Wertbeständigkeit.

4.3 Innenwände

Alle Innenwände des Erd-, Ober- oder Dachgeschosses (je nach Haustyp) werden aus Kalksandsteinen 11,5 cm/17,5 cm oder 24 cm hergestellt. Stärke und Ausführung entsprechend den Auflagen der statischen Berechnung.

Durch Verwendung von Kalksandstein für die Innenwänden werden eine optimale Wärmespeicherung sowie ein guter Schallschutz erreicht. Diese Ausführung in Verbindung mit der sehr guten Wärmedämmung der Außenwände garantiert insgesamt ein angenehmes Raumklima.

Der Kniestock/Drempel (je nach Haustyp) wird entsprechend der Statik aus Porenbeton und Stahlbetonstützen erstellt. Die Betonstützen werden biegesteif mit der Geschossdecke verbunden und gegen die Außenluft wärmedämmend.

4.4 Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit

Alle Dichtungen gegen aufsteigende Feuchtigkeit werden entsprechend den Ausführungszeichnungen, der gültigen DIN sowie den anerkannten Regeln der Technik und des Handwerks ausgeführt. Unter den Außen- und Innenwänden werden auf der Bodenplatte zugelassene Sperrungen gegen aufsteigende Feuchtigkeit eingebaut. Als Mauersperrbahn wird eine Bitumenpappe verwendet.

■ TITEL 5 GESCHOSSDECKEN UND KRAGPLATTEN

Die Geschossdecke wird, soweit technisch möglich, als Fertigteilelementdecke (Filigran) mit tapezierfähiger Unterseite geliefert und montiert. Die Fugen werden in Q2 verspachtelt. Die Stärke und Güte der Ortbetonschicht und der Einbau der Stahlbewehrung erfolgen nach den Auflagen der Statik. Die Oberfläche der Decke wird waagrecht und eben hergestellt.

Die Verbindung der Decken mit auskragenden Bauteilen (z.B. Balkone) erfolgt thermisch getrennt. Die Unterseiten werden als Sichtbeton ausgeführt. In Abhängigkeit von der Planung kann auch eine gedämmte Variante zum Einsatz kommen. Notwendigen Aussparungen und Deckendurchbrüche werden entsprechend den Ausführungszeichnungen hergestellt und nach Verlegung der Leitungen fachgerecht verschlossen.

Zur Vermeidung von Wärmebrücken wird die Geschossdecke im Außenbereich mit Porenbeton abgemauert und zusätzlich nach innen mit Wärmedämmung versehen. Alternativ kann auch eine vorgefertigte Randdämmschalung verwendet werden.

■ TITEL 6 DACH

6.1 Dachstuhl

Die Dachkonstruktion wird als zimmermannsmäßig abgebundenes Pfettendach, entsprechend den Ausführungszeichnungen und der Statik, hergestellt. Zur Verwendung kommt Konstruktionsvollholz (KVH). Alle Kleinteile einschl. des Windrispenbandes werden aus korrosionsgeschützten Materialien eingebaut.

Der Ortgang wird im Giebelbereich mit zwei sichtbaren und gehobelten Flugsparren auf gefasten Pfettenköpfen ausgeführt, wenn die Planung es vorsieht. Diese Flugsparren sind ein optisch schöner Abschluss und erzielen einen zusätzlichen Witterungsschutz.

6.2 Dachtischlerarbeiten

Häuser mit Ortgang erhalten eine Ortgangschalung (Rollschalung) aus gehobelten Nut-Feder-Profilbrettern der Güteklasse I aus Nadelholz (Fichte/Tanne) von 19,5 mm Stärke auf einer verdeckten Unterkonstruktion bzw. direkt auf den Flugsparren. Der Abschluss erfolgt durch ein Glattkantbrett. Im Traufbereich wird entweder die Unterkonstruktion des Gesimskastens mit gehobelten Profilbrettern, 19,5 mm stark, verkleidet oder die gehobelten Sparrenköpfe erhalten eine Obenaufschalung aus dem gleichen Material. Die Breite der Traufe ist der jeweiligen Planung zu entnehmen.

Die Befestigung erfolgt durch korrosionsgeschützte Befestigungsmittel. Den Abschluss bildet ein gehobeltes Glattkantbrett. Alle sichtbaren Hölzer werden in der Farbe Weiß endbehandelt. Alternativ sind die Farbtöne Fichte oder Tanne möglich.

6.3 Dachdeckerarbeiten

Als Schutz gegen Witterungseinflüsse wird eine diffusionsoffene Unterspannbahn mit verklebten Stößen auf den Sparren verlegt und mittels Konterlattung befestigt. Die Dacheindeckung erfolgt mit:

- einem Qualitätsbetondachstein der Fa. BRAAS oder gleichwertig in allen von der Fa. BRAAS angebotenen Farben

oder

- mit einem bauphysikalisch hochwertigen Tondachziegel der Fa. BRAAS (Fabrikat Rubin 11 V Natur oder Engobiert, matt), ohne Aufpreis. Edelengoben und Glasuren auf Anfrage.

Zur Dachdeckung gehören alle Formziegel und alle notwendigen Zubehörteile, jeweils im gleichen Material. Die Ortgänge werden mit Ortgangziegeln eingedeckt. Die Firste und Grate werden trocken verlegt. Die Sturmsicherung erfolgt durch Verklammerung nach regionalen Erfordernissen.

Die Ausführung erfolgt generell nach der einschlägigen DIN, den Verarbeitungsvorschriften des Dachdeckerhandwerks und den Herstellerrichtlinien.

6.4 Dachklempnerarbeiten

Die Dachklempnerarbeiten werden unter Verwendung von Titan-Zinkblech ausgeführt. Das betrifft je nach Haustyp:

- die Außendachrinne als Hängerinne, halbrund
- die Regenfallrohre, kreisförmig, bis 30cm über Gelände
- die Kehlen
- die Abdeckung von Rundgauben
- die Abdeckung von Mauerabschlüssen

6.5 Trockenbau und Dämmung (Dachschrägen und Decken im Wohnbereich des Ober- oder Dachgeschosses)

6.5.1 Dämmung

Die Wärmedämmung erfolgt als mineralische Vollsparrendämmung. Die Wärmedämmung erfolgt auch im Bereich der Kehlbalken und/oder der Deckenbalkenlage (je nach Haustyp). Die Stärke und die Wärmeleitgruppe entsprechen dem GEG-Nachweis. Unter der Wärmedämmung wird innenseitig eine Wind- und Dampfbremse umlaufend verklebt sowie mit verklebten Stößen eingebaut. Verlegung entsprechend den einschlägigen DIN-Normen und den Verarbeitungsvorschriften der Hersteller.

6.5.2 Trockenbau

Die Trockenbauverkleidung erfolgt mit Gipskartonplatten $d = 12,5$ mm stark, aufgebracht auf einer fachgerechten, fluchtgerechten Unterkonstruktion (UK). Sie werden tapezierfähig verspachtelt in Q2 übergeben. In den Bädern (Feuchträumen) werden Feuchtraumplatten eingebaut.

Zwischen massiven Bauteilen (z.B. Wänden) und den Gipskartonplatten werden Wartungsfugen aus elastischen Materialien hergestellt. Im Bereich des oberen Treppenhauses/-flures (je nach Haustyp) wird eine einklappbare, wärmegeämmte Einschubtreppe zum Dachboden eingebaut. Die Treppenöffnung im Spitzboden wird mit einem Geländer gesichert. Im Spitzboden wird ein Laufsteg von ca. 80 cm Breite verlegt.



■ TITEL 7 ELEKTROINSTALLATION

Die Ausführung erfolgt nach den einschlägigen DIN- und VDE-Normen und Vorschriften sowie den "Technischen Anschlussbedingungen" (TAB) des zuständigen Energieversorgungsunternehmens (EVU). Die Organisation der Baustromversorgung sowie die Vorhaltung des Baustromverteilers erfolgen durch den Auftragnehmer (AN).

Die Elektroinstallation wird komplett unter Putz ausgeführt (außer HA im HWR). Im Standard sind Schalter und Steckdosen im einheitlichen Programm Busch-Jaeger Duro 2000 SI Weiß, enthalten. Alternativ und ohne Mehrpreis sind die Programme Reflex SI alpinweiß oder Busch-Jaeger Balance 914 erhältlich.

Zur E-Anlage gehören ein Zählerschrank (550 mm x 1400 mm) mit Elektroverteilung für Einfamilienhäuser, bestückt mit allen erforderlichen Bauteilen sowie drei N-Fehlerstromschutzschalter (FI 4-polig), mindestens 15 Leitungsschutzschalter, selektivem Hauptleitungsschutzschalter und Überspannungsschutz. Ferner wird eine Erdungsanlage mit Haupt- und zusätzlichem Potentialausgleich eingebaut. Des Weiteren sind in der E-Installation die Zuleitung für den Elektroanschluss der Heizungsanlage (WP) mit Außenfühleranschluss, der Lüftungsanlage sowie eine Klingelanlage komplett mit Läuterwerk oder Gong und Taster, Positionierung in der Diele, enthalten. Die Verlegung aller Informationsleitungen (Daten-, Telefon- und TV-Kabel) erfolgt in einem austauschbaren Leerrohrsystem. Ein Patchfeld und eine SAT-Anlage sind nicht Gegenstand der Ausschreibung.

E-Installation in den einzelnen Räumen (je nach Haustyp und soweit vorhanden), wie folgt:

7.1 Diele

2 Deckenauslässe oder wahlweise 1 Deckenauslass und 1 Wandauslass in Wechsel- oder Kreuzschaltung, 2 Schuko-Steckdosen, 1 Klingelläutewerk oder Zweiklang-Gong

7.2 Windfang

1 Deckenauslass in Ausschaltung

7.3 Gäste-WC/ Gäste-Bad

1 Wand- oder Deckenauslass in Ausschaltung, 1 Schuko-Steckdose

7.4 Hauswirtschaftsraum

1 Deckenauslass in Ausschaltung, 1 Schuko- Steckdose, 1 Schuko- Steckdose für die Waschmaschine und 1 Schuko- Steckdose für den Trockner mit 3 x 2,5 NYM- J und 16 A Sicherung

7.5 Küche

1 Deckenauslass in Wechselschaltung bzw. 1 Deckenauslass in Ausschaltung und eine schaltbare Schuko-Steckdose für Küchenschrankbeleuchtung, 1 Geräteanschlussdose für E-Herd, je eine Schuko-Steckdose für Kühlschrank, Wrasenabzug und Geschirrspüler, 7 Schuko-Steckdosen

7.6 Wohnzimmer/ Wohnen-Essen

1 Deckenauslass in Wechselschaltung, 1 Deckenauslass und 2 Wandauslässe in Ausschaltung, 14 Schuko-Steckdosen, 1 Antennenanschluss für SAT- bzw. Kabelfernsehen, 2 Datenanschlüsse Cat 6 a, 1 Telefonanschluss

7.7 Treppenhaus

1 Decken- oder Wandauslass in Wechsel- bzw. Kreuzschaltung

7.8 Flur Dachgeschoss/ Galerie

1 Deckenauslass in Wechsel- bzw. Kreuzschaltung, 1 Schuko-Steckdose

7.9 Badezimmer/ Kinderbad

1 Deckenauslass und 1 Wandauslass in Ausschaltung, 2 Schuko-Steckdosen,

7.10 Schlafzimmer (Gästezimmer, Kinderzimmer, Arbeitszimmer, Bibliothek usw.)

1 Deckenauslass in Ausschaltung mit 1 Schuko-Steckdose als Kombination Schalter-Steckdose, 8 Schuko-Steckdosen, 1 Antennenanschluss für Sat- bzw. Kabelfernsehen und 1 Datenanschluss Cat 6 a

7.11 Ankleide/ Speisekammer/ Technikraum/ Spitzboden

1 Lampenauslass in Ausschaltung, 1 Schuko-Steckdose

7.12 Außenbereich

1 Wandauslass am Eingangsbereich in Ausschaltung, 1 Wandauslass im Terrassenbereich in Ausschaltung und 1 Wandauslass in Ausschaltung (Platzierung nach Wunsch des Auftraggebers), 1 spritzwassergeschützte Schuko-Steckdose (Platzierung nach Wunsch des Auftraggebers), 1 Klingeltaster neben der Haustür

7.13 Rauchmelder

In allen Wohn- und Schlafräumen sowie Fluren werden Rauchmelder installiert.

■ TITEL 7A PHOTOVOLTAIKANLAGE – SOLARSTROMANLAGE FÜR EIGENE STROMERZEUGUNG/ SONDERLEISTUNG(SL)

Auf Wunsch und gegen Berechnung kann eine Photovoltaikanlage mit polykristallinen Siliziumzellen mit einer Gesamtleistung von mindestens 3,7 KWp verbaut werden, bestehend aus ca. 10 Modulen (je nach Modulgröße und Dachform), passender Unterkonstruktion und Wechselrichter. Die Anlage wird komplett errichtet, installiert und betriebsbereit mit allen erforderlichen Bauelementen und Unterlagen übergeben.

Individuelle Anpassungen sowie die Installation eines Energiespeicher sind gegen Mehrpreis möglich.



■ TITEL 8 SANITÄRINSTALLATION

Eingebaut werden nur Materialien namhafter Markenhersteller. Für alle Sanitärobjekte und Armaturen stehen mehrere Varianten zur Auswahl. Sanitärkeramik, wie Waschtisch, Handwaschbecken und WC in der Sanitärfarbe Weiß:

- Serie clivia/ Marke VIGOUR
- Serie clivia style/ Marke VIGOUR
- Serie derby/ Marke VIGOUR
- Serie derby style/ Marke VIGOUR

Armaturen als Einhebelmischer mit keramischen Dichtungen, verchromt, für Badewanne, Waschtisch, Handwaschbecken und Duscharmatur als Thermostat:

- Serie clivia/ Marke VIGOUR
- Serie Eurosmart/ Grohtherm 800/ Marke GROHE
- Serie derby/ Marke VIGOUR
- Serie derby style/ Marke VIGOUR

8.1 Bad

Wanne:

emaillierte Stahl-Einbauwanne, Farbe Weiß (Serie clivia Marke VIGOUR Stahlwanne; 3,5 mm Wandungsstärke 1700/750 mm) mit Wannenträger oder eine Acrylbadewanne (Serie derby Marke VIGOUR 1700/ 750 mm, Farbe Weiß) mit Kalt- und Warmwasseranschluss

Zubehör:

Exzenter Wannenab- und Überlaufgarnitur, Einhebel-Wannenfüll- und Brausebatterie, 1 Handbrause mit Wandhalter und Brauseschlauch

Dusche:

emaillierte Duschanne (Serie clivia Marke VIGOUR Stahlwanne; 3,5mm Wandungsstärke, 900/900/65 mm) mit Wannenträger oder eine Acrylduschanne (Serie derby 900/900/65 mm, Farbe Weiß) mit Kalt- und Warmwasseranschluss.

Zubehör:

Ablaufgarnitur, Thermostat-Brausebatterie, 1 Handbrause mit Wandstange und Brauseschlauch, EckEinstieg zweiteilig (Serie derby Marke VIGOUR) als Schwingtüren, Profile und Beschläge Farbe Silber matt, Einscheibensicherheitsglas (ESG) transparent

Alternativ und ohne Mehr- und Minderpreis kann zu oben genannter Variante (Duschabtrennung/EckEinstieg mit Duschanne) auch eine bodengleich geflieste Ausführung gewählt werden: raumhohe Duschabtrennung gemäß Planung, 2,00 m hoch gefliest, gefliester Fußboden mit Mittelbodenablauf (Marke Conel, Typ Drain).

Zubehör:

Ablaufgarnitur, Thermostat-Brausebatterie, 1 Handbrause mit Wandstange und Brauseschlauch

Waschtisch:

Einzelwaschtisch mit Kalt- und Warmwasseranschluss, Unterputz, bestehend aus Waschtisch 60 cm, Befestigungssatz, Röhrensiphon, Eckventil mit Schubrosetten, Waschtischeinhebelmischer mit Exzentergarnitur, Halbsäule

WC-Anlage:

Wand-WC-Anlage mit Vorwandmodul, WC-Sitz mit Metallscharnieren, Schallschutz-Set, WC-Drückerplatte Weiß mit Bedienung von vorne, mit wassersparender 2-Mengen Betätigung A12, Tees oder Don in Weiß von VIGOUR

8.2 Gäste-WC

Handwaschbecken:

45 cm Handwaschbecken, Befestigungssatz, Röhrensiphon, Eckventile mit Schubrosetten, Waschtischeinhebelmischer mit Exzentergarnitur

WC-Anlage:

wie unter WC-Anlage Badezimmer beschrieben

Anmerkungen:

Der Auftraggeber ist nicht an die fixierten Ausstattungsmerkmale gebunden. Er kann im zuständigen Sanitärgrößhandel Objekte und Armaturen seiner Wahl bestimmen. Mehr- und Minderleistungen, bezogen auf den Baubeschreibungsstandard, werden in Schriftform mitgeteilt.

8.3 Küche und Hauswirtschaftsraum

Zu- und Abflüsse für eine Geschirrspülmaschine und eine Einbauspüle, Zu- und Abfluss für eine Waschmaschine im HWR Im HWR werden die Leitungen Aufputz verbaut.

8.4 Entsorgungsleitungen, Kalt- und Warmwasserleitungen

Die Versorgungsleitungen für Kalt- und Warmwasserleitungen werden entsprechend der DIN ausgeführt. Bei Leitungswegen des Warmwassers länger als 8 m werden zusätzlich eine Zirkulationspumpe (zeitgesteuert) sowie Zirkulationsleitungen verlegt.

Die Entsorgungsleitungen aus PVC-Abflussrohr mit Fallstrangbelüftung über Dach werden unterhalb der Sohle in KG-Rohr zusammengeführt und max. 1,00 m aus dem Haus geführt.

Fachgerechter und wirkungsvoller Schallschutz der Fallrohre im Schlitzbereich durch lose Mineralwolle.
Warm- und Kaltwasserleitungen werden fachgerecht und wirkungsvoll gedämmt. Das Leitungsmaterial besteht aus Verbundrohr.

Im Bereich des Hauswirtschaftsraumes (HWR) wird im Außenbereich eine Wasserzapfstelle mit frostsicherem Auslaufventil mit Schlauchanschluss angeordnet. Die Bedienung erfolgt über einen Vierkantschlüssel.



■ TITEL 9 HEIZUNGSANLAGE

9.1 Wärme-/ Warmwassererzeugung und Warmwasserspeicher

Montiert wird eine vollautomatische, elektrisch betriebene und außen aufgestellte Monoblock Luft-Wasser-Wärmepumpe (Deutsches Markenfabrikat der Firma Bosch Thermotechnik GmbH), kombiniert mit einer dazugehörigen Tower-Inneneinheit mit integriertem 180 l Warmwasser-Speicher. Mit einem hohen Systemwirkungsgrad bieten Luft-Wasser-Wärmepumpen eine optimale Nutzung der Umweltwärme und gehören damit zu den erneuerbaren Energien. Der werksseitig integrierte 9 kW Elektro-Heizstab bietet darüber hinaus eine zusätzliche Sicherheit bzw. einen „Booster“ bei erhöhtem Warmwasserbedarf.

Die Auslegung der Anlage erfolgt nach den Anforderungen der Wärmebedarfsberechnung (GEG). Sind zusätzliche Schallschutzmaßnahmen notwendig, werden diese gesondert berechnet. Die Anlage wird betriebsfertig installiert und gebrauchsfertig mit allen erforderlichen Bauteilen und Armaturen übergeben.

9.2 Fußbodenheizung

In den Wohngeschossen wird eine Fußbodenheizung, Deutsches Markenfabrikat, installiert. Die Raumtemperatur wird hierbei über analoge AP-Raumtemperaturregler gesteuert. In Verbindung mit den Regelventile in den Heizkreisverteilern je Etage halten sie die Raumtemperatur automatisch konstant. Im Badezimmer wird ein Handtuchheizkörper (COSMO, Modell Standard in Weiß) mit Mittelanschluss und hochwertiger Ventilverkleidung installiert. Die Vor- und Rücklaufanschlüsse der Heizkörper erfolgen unter Putz. Die Farbe des Thermostatventils ist Weiß.

9.3 Regelung

Die Regelung der Heizung (WP) erfolgt über einen witterungsgeführten Regler für Stetigregelung mit Digitalschaltuhr mit einem Tages- und Wochenprogramm, Absenkung/Abschaltung, Speichervorrangschaltung, Energiesparautomatik, Frostschutz- und Außentemperaturfühler.

9.4 Nennleistung

Die Nennleistung der Heizungsanlage erfolgt nach einer Wärmebedarfsberechnung. Beheizt werden grundsätzlich alle Räume der Wohngeschosse mit Ausnahme von Abstellräumen, HWR und Spitzboden. Im Standard ist die Heizungsanlage im Hauswirtschaftsraum platziert. Eine davon abweichende Anordnung bedarf der Abstimmung mit dem Heizungsbauer.

■ TITEL 9A LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Im Hauswirtschaftsraum wird eine Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (Fa. Zehnder oder Bosch) zur geregelten, automatischen Be- und Entlüftung der Erd- und Dach-/Obergeschosse montiert. Die Dimensionierung und Leistungsanpassung der Anlage erfolgen nach den Auflagen des gültigen GEG. Über Luftkanäle, welche als Flachkanäle unter dem Estrich im Obergeschoss geführt werden, wird aus den Ablufträumen wie Küche, Bad und WC feuchte und geruchsbehaftete Luft automatisch abgesaugt und im Gegenzug frische Außenluft in den Wohn- und Schlafbereich eingebracht. Im Mittel werden dabei 90 % der Abluftwärme auf die gefilterte Außenluft übertragen. Die Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung sorgt somit für konstant gute Raumluftqualität bei minimalen Energieverlusten. Darüber hinaus kommen noch gesundheitliche Aspekte durch Schutz vor äußeren Verunreinigungen und Lärm sowie die Abfuhr von Schadstoffbelastungen zum Tragen.

Das Lüftungsgerät verfügt über drei Leistungsstufen, die in der integrierten Regelung eingestellt werden. Die Filterüberwachung des Gerätes signalisiert automatisch eine fällige Filterreinigung. Darüber hinaus kann durch eine Sommerschaltung auch ein reiner Abluftbetrieb während der warmen Jahreszeit realisiert werden.

■ TITEL 9B KAMIN-SCHORNSTEINANLAGE / SONDERLEISTUNG (SL)

Auf Wunsch und gegen Berechnung kann ein Kaminschornstein platziert werden. Die Anlage wird als Fertigteilschornstein mit wärmegeämmten, glasierten Tonrohr, Rauchrohrdurchmesser Du = 180 mm, geliefert. Der Schornstein wird mit allen erforderlichen Putztüren (Reinigungsclappen) und einer Kopfverschindelung über First hergestellt.

Die Kehrung des Schornsteins erfolgt über die zweite Reinigungsclappe im Spitzboden. Die Anordnung eines erforderlichen Zuluftkanales unterhalb der Sohle wird nach Auflagen und in Abstimmung mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister erstellt.

Abweichende Auflagen des Bezirksschornsteinfegermeisters sind nicht Bestandteil der Kalkulation. Die Errichtung des Schornsteines kann durch den Bezirksschornsteinfegermeister abgelehnt werden.

■ TITEL 10 SCHLOSSERARBEITEN

Balkongeländer, Schutzgeländer u.ä. werden aus 40 mm Stahl, mit Ober- und Untergurt, eingeschweißten lotrechten oder teilweise unter 45 Grad verlaufenden Stäben mit ca. 12 mm Durchmesser, erstellt. Die Geländer werden feuerverzinkt geliefert und mit korrosionsgeschützten Schrauben befestigt.

■ TITEL 11 ESTRICHE/ KERAMISCHE BODENBELÄGE

11.1 Schwimmender Zementestrich

Alle Räume des Erd-, Ober- oder Dachgeschosses erhalten einen schwimmenden Zementestrich. Unter dem Estrich kommen Qualitätsestrich-Dämmplatten und Trittschalldämmplatten mit umlaufender Randdämmung nach den Erfordernissen des Wärme- und des Schallschutzes zur Anwendung.

1. Gesamtstärke Erdgeschoss: 18,50 cm (12,00 cm Wärmedämmung/6,50 cm Heizestrich)
2. Gesamtstärke Ober-/ Dachgeschoss: 14,50 cm (8,00 cm Dämmung inkl. Trittschalldämmung/6,50 cm Estrich)

Die Oberflächen werden belegreif übergeben. Estrich-Fugentrennschnitte nach den Auflagen der DIN angelegt.

11.2 Bodenbeläge

Die Küche, das Gäste-WC/-Bad, die Diele und der Hauswirtschaftsraum des Erdgeschosses sowie das/die Badezimmer erhalten einen keramischen Bodenbelag, fachgerecht im Dünnbettverfahren verlegt. Im Raumumfassungsbereich wird ein Fliesensockel (Höhe bis 8 cm bei einem Materialpreis bis 5,- €/lfm) verlegt. Die Verlegungsart bei quadratischen Bodenfliesen erfolgt rechtwinklig, bei rechteckigen Bodenfliesen im ¼ Verband. Abschlusschienen bei Belagswechsel (z.B. Übergang zu anderem Bodenbelag) aus Aluminium.

Diagonalverlegung, kalibrierte Bodenfliesen sowie Bodenfliesen ab 0,25 m² Fliesengröße sind Sonderleistungen.

Materialpreis für die Bodenfliesen: **bis 40,- €/m²**

Fliesen mit einer Kantenlänge über 120 cm werden nicht verlegt.

■ TITEL 12 FLIESENARBEITEN WANDBEREICH, MARMORARBEITEN

12.1 Wandfliesen

Wandfliesen werden im Dünnbettverfahren fachgerecht auf verputzte Wandflächen verlegt. Die Fliesenflächen werden sauber eingefugt (Fugenfarbe nach Wahl des Auftraggebers) und grundgereinigt übergeben. Verlegungsart der Wandfliesen rechtwinklig. Eckschutzschienen aus Kunststoff in allen handelsüblichen Farben. Diagonalverlegung, kalibrierte Wandfliesen, sowie Wandfliesen ab 0,25 m² ist als Sonderleistung möglich.

Fliesen mit einer Kantenlänge über 120 cm werden nicht verlegt.

WC: Höhe ca. 1,20 m umlaufend verflies

Bad: Höhe ca. 1,20 m umlaufend verflies, im Duschbereich 2,00 m hoch (ohne Schrägen)

Küche: Fliesenpiegel im Bereich der Arbeitsfläche ca. 3 m²

Materialpreis für die Wandfliesen: **bis 40,- €/m²**

12.2 Versiegelungsarbeiten

Anordnung von Versiegelungen im Bereich von Dehnungsfugen im Wand- und Bodenbereich an allen erforderlichen Stellen, erstellt aus elastischem, umweltfreundlichem Sanitärsilikon als Wartungsfuge.

12.3 Marmorfensterbänke (innen)

Im Bereich von Fensterbrüstungen kommen, soweit diese nicht verflies ist, Marmorfensterbänke zur Anwendung (d = 20 mm, Ausladung gegenüber dem Innenputz ca. 20 mm). Wahlweise in den Materialien:

- MARMOR CARRARA
- MARMOR AGGLO BOTTICINO
- MARMOR BRECCIA AURORA
- MARMOR JURA GELB

Andere Marmorarten auf Anfrage.

TITEL 13 FENSTER, TÜREN, INNENTÜREN

13.1 Fenster-, Fenstertüranlagen

Fensteranlagen, Fenstertüranlagen werden fachgerecht aus Qualitätskunststoffprofilen nach Verarbeitungsrichtlinien des Systemgebers gefertigt. Alle beweglichen Flügel erhalten ein umlaufendes Dichtungsprofil sowie einen umlaufenden Doppelfalz. Außerdem werden alle Fensterelemente mit Schlagregensicherheit und Fugendurchlässigkeit nach anerkannten Regeln der Technik ausgeführt. Feststehende Anlagen werden mit feststehenden eingesetzten Fensterrahmen gefertigt, damit sich das Gesamtbild der Fensteraußenansichten einheitlich darstellt.

Die Farbe der Fensterprofile ist weiß. Zur Anwendung kommen grundsätzlich Einhanddrehkipp Qualitäts-Beschläge mit aufliegender Bandseite und Grundsicherheit, ausgeführt als Dreh-, Kipp- oder Drehkippbeschläge, entsprechend dem Fensterformat und den Erfordernissen des Raumes.

Die Form und Gestaltung der Anlagen sind den vorliegenden Planungen des jeweiligen Haustyps zu entnehmen. Bei Anordnung von Rundbogenfenstern kommt ein feststehender Rundbogen zur Anwendung. Verglasung der Fenster- und Fenstertüranlagen erfolgt mit 3 Scheiben-Wärmeschutzglas.

Wärmeschutzglas $U_G = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ der Schallschutzklasse 2

13.2 Sicherheitspaket im Erdgeschoss

Die Fenster erhalten 6 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) als äußere Scheibe. Alle Schließpunkte (abhängig von Flügelgröße) der Fenster werden mit Rollenpilzzapfen und Sicherheitsschließblechen (Aushebelsicherung) ausgeführt und erhalten zusätzlich einen Anbohrschutz vor der Olive. Das verhindert das Anbohren der Griffolive von außen. Die Fensteroliven werden mit Druckknopf oder abschließbar geliefert.

13.3 Haustüranlage

Die ARGE-Haustüranlagen sind anspruchsvoll gestaltet und werden aus RAL-geprüften Kunststoffprofilen gefertigt. Die Konstruktion entspricht der vorliegenden Planung und wird einfarbig in Weiß ausgeführt. Die Herstellung erfolgt nach den neuesten Technologien und unter Berücksichtigung aller bekannten Empfehlungen und Vorschriften. Alle Füllungen sind wärmegeklämt.

Die Grundbautiefe der Konstruktion beträgt 76 mm. Umlaufende Anschlagdichtungen werden sicher und formschlüssig im Blend- und Flügelrahmen gehalten. Zum Lieferumfang gehören 3 Stück 3-dimensional einstellbare Türbänder, die grundsätzlich im Stahl verschraubt werden. Die hohe Sicherheit gewährleisten 2-tourige Wechselschlösser mit 2 Bolzen und 2 Hinterkrallhaken. Außerdem erhält die Außentür einen Schließzylinder mit Not- und Gefahrenfunktion sowie 3 Schlüssel.

In der Standard-Variante ist eine Türgarnitur im Wert von 120,- € enthalten.

13.4 Innentüren

Die ARGE-HAUS Innentüren bestehen aus Röhrenspan mit einer glatten Oberfläche mit hochwertiger Lackierung in Weiß (Dextüra). Diese Türblätter haben eckige und die Zargen runde Kanten. Alternativ stehen besonders strapazierfähigen CPL-Oberflächen in Buche, Eiche und Weiß zur Auswahl. Bei dieser Ausführung haben die Türblätter und die Zargen runde Kanten.

Die Zargen erhalten umlaufende Gummidichtungen, Türblätter mit Buntbartschloss und einem Schlüssel, Drücker in L-Form mit Griff und Rosette, Ausführung in Edelstahl.

■ TITEL 14 INNENTREPPEN

Zur Ausführung in allen Haustypen kommt eine qualitativ hochwertige, handwerksmäßig gefertigte, freitragende Innentreppeanlage. Der Verlauf der Treppe ist aus den Entwurfszeichnungen zu ersehen.

Die Massivholztreppe wird als freitragende Systemtreppe der Marke „Treppenmeister“ nach geltenden CE- Richtlinien hergestellt. Holzart Buche - Parkett, Rundstab als Sprosse, mit quadratischen Pfosten, Trittstufen 40 mm stark, wandseitig in Gummilagern schalldämmend befestigt, Brüstungsgeländer und Deckenrandverkleidung in gleicher Holzart. Die Treppe wird farblos mit lösungsmittelfreiem Mehrschichtlacksystem endbehandelt übergeben.

Andere Treppen auf Anfrage.

■ TITEL 15 PUTZARBEITEN

Der Innenwandputz im Bereich Erd- und Ober-/Dachgeschoss wird als atmungsaktiver Maschinengipsputz erstellt. Alle freistehenden Kanten und Ecken werden durch nichtrostende Eckschutzschienen gesichert. Überbrückungen von Schlitzfenstern und Mauerwerksöffnungen im Bereich von Leitungsführungen erfolgen mittels Putzträger. Die Oberfläche wird tapezierfertig in Q2 hergestellt.

■ TITEL 16 MALERARBEITEN UND TAPEZIERARBEITEN/ SONDERLEISTUNG (SL)

16.1 Tapeten

Zur Ausführung kommt Malervlies im Decken- und Wandbereich aller Räume, außer Abstellräume und Hauswirtschaftsräume (HWR). Das Malervlies wird weiß gestrichen.

16.2 Anstriche auf Putz

Abstellräume und HWR werden im Wand- und Deckenbereich mit einem geeigneten Binderfarbanstrich versehen.

■ TITEL 17 DACHTERRASSEN/ BALKONE

Als Bodenbelag im Bereich der Balkone und/oder Dachterrassen werden Betonplatten grau (40 x 40 cm) auf Stelzlager eingebaut.

Materialpreis für Betonplatten: 30,- €/m²

■ TITEL 18 BODENBELAGSARBEITEN/ SONDERLEISTUNG (SL)

18.1 Wohn- und Schlafräume

Wohn- und Schlafräume erhalten einen Design Click-Belag. Art und Material der Bodenbeläge nach Wahl des Auftragsgebers im Rahmen der angegebenen Wertangabe. Diese werden auf dem verspachtelten Estrichuntergrund fachgerecht verlegt.

Materialpreis für Design Click 30,- €/m²

18.2 Fußleisten

Im Bereich der mit Design Click verlegten Räume kommt eine umlaufende Kunststoffleiste in der Belagsfarbe oder in Weiß zur Anwendung.

■ TITEL 19 BLOWER DOOR TEST

Voraussetzung für die Errichtung von Wohnhäusern nach dem Gebäude-Energie-Gesetz (GEG) ist die winddichte Ausführung der Bauhülle.

Die Handwerker von ARGE-HAUS kennen die möglichen „Schwachstellen“ winddichten Bauens und achten sehr genau auf die fachgerechte Ausführung der entsprechenden Bauteile. Undichtigkeiten in der Bauhülle führen zur Minderung der Wohnqualität, vor allem aber zu mittelfristigen Bauschäden und zu unnötigen Heizenergiemehrkosten.

Eine Studie des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik in Stuttgart zeigt den Vergleich zweier Wärmedämmungen von 1 m² Fläche, 14 cm Dämmstärke und innenliegender Dampfbremse. Eine Wärmedämmung wies in der Dampfbremse eine Beschädigung von 1 mm Breite und 1 m Länge auf, die andere ist ohne Undichtigkeiten. Die Dämmung mit der Undichtigkeit in der Dampfbremse führte zu einem 4,8-fach höheren Wärmeverlust und durch die Beschädigung drang das über 1.000-fache an Feuchtigkeit in die Konstruktion ein. Dies hätte in der Praxis zu einem Bauschaden geführt.

Die geforderte Winddichtigkeit und damit die Ausführungsqualität der einzelnen Gewerke werden bei ARGE-HAUS durch ein unabhängiges Ingenieurbüro überwacht. Die Prüfung der Winddichtigkeit des gesamten Hauses wird mit dem Differenzdruckverfahren Minneapolis BLOWER-DOOR durchgeführt. Dieses Messverfahren entspricht der europäischen Norm EN 13829 „Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden - Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von Gebäuden - Differenzdruckverfahren“. Während der Messfahrt wird mittels eines in der Außentür eingebauten Lüfters ein Überdruck und anschließend ein Unterdruck hergestellt.

Dabei wird die Luftmenge, die durch die Undichtigkeiten der Gebäudehülle strömt, ermittelt. Während der Prüfung werden eventuelle Undichtigkeiten aufgespürt und durch die Handwerker geschlossen, bis die Grenzwerte der DIN 4108-7 durch das Blower-Door-Protokoll eingehalten oder unterschritten werden. Nach diesem Test werden die Messergebnisse protokolliert und ausgewertet.

Abschließend erhalten Sie ein Zertifikat über die Qualität Ihres Hauses hinsichtlich der Luftdurchlässigkeit.

■ TITEL 20 IM ANGEBOT ENTHALTEN

- 20.1 Säulen und Pfeiler vor der Eingangsanlage bei entsprechenden Haustypen
- 20.2 Bauwesen- und Bauleistungsversicherung
- 20.3 Architekten- und Ingenieurleistungen
- 20.4 Qualifizierte technische Beratung in der Planungs- und Bauphase
- 20.5 Fertigung der kompletten Baueingabeunterlagen (Bauantrag), inkl. statischer Berechnung und GEG-Nachweis
- 20.6 Aushändigung der für die Erstellung des Baues erforderlichen Ausführungszeichnungen
- 20.7 Bauleitung über die gesamte Bauzeit
- 20.8 Baustelleneinrichtung (Baugerüste, Bautoilette, Baustromverteiler)
- 20.9 Blower-Door-Test
- 20.10 Baugrundgutachten mit Gründungsempfehlung zur Feststellung der Qualität des Baugrundes
- 20.11 Stellen des Schnurgerüstes
- 20.12 farbliche Endbehandlung des Dachüberstandes

■ TITEL 21 IM ANGEBOT NICHT ENTHALTEN

- 21.1 Schmutz- und Regenwasserkanal vom Hausausgang bis zum Straßenanschluss
- 21.2 Versorgungsleitungen und Hausanschlüsse/Mehrspartenhauseinführung (z.B. Gas, Wasser, Strom, Telefon)
- 21.3 Pflasterarbeiten im Bereich der Zufahrten und Terrassen sowie gärtnerische Anlagen
- 21.4 Baugenehmigungskosten, Vermessungskosten, Kosten für Behördenleistungen
- 21.5 Kosten für erhöhten Gründungsaufwand und Grundwassersenkung
- 21.6 Garage, Carport

■ TITEL 22 SCHLUSSBEMERKUNG

22.1 Darstellung in den Katalog- und Vertragszeichnungen

Alle zeichnerischen Fixierungen von Ausstattungsgegenständen in den Vertrags- und Katalogzeichnungen dienen lediglich der Übersicht. Verbindlich sind die in der technischen Baubeschreibung angegebenen Objekte in Art und Anzahl sowie die im Vertragswerk unter Sonderleistungen fixierten Objekte.

22.2 Änderungen technischer Art

Änderungen, Ergänzungen und Verbesserungen im Sinne des Auftraggebers und des technischen Fortschrittes bleiben vorbehalten. Abweichungen zwischen Zeichnungen und technischer Baubeschreibung bedürfen der Erörterung sowie der schriftlichen Festlegung.

Die technische Baubeschreibung wird Vertragsbestandteil und liegt dem Werkvertrag bei. Alle fixierten Raumgrößen und Achsmaße wurden den Vorentwürfen entnommen, Abweichungen bleiben vorbehalten.

22.3 Angebote von Sonderwünschen

Angebot von Maler- und Bodenbelagsarbeiten oder sonstiger Sonderwünsche auf Anfrage. Das Angebot erfolgt auf dem Schriftweg. Nach Anerkennung und Unterzeichnung des Angebotes erfolgt die Ausführung der gewünschten Leistung. Ebenfalls können Garagen und Carports sowie Keller auf Anfrage angeboten werden.

22.4 Urheberrecht

Sämtliche ausgehändigten Planungsunterlagen, dazu gehören auch die ausgehändigten Katalogunterlagen, sind das geistige Eigentum des Entwurfsverfassers (ARGE-HAUS Massivbau GmbH).

Die Verwendung der ausgehändigten Planungsunterlagen und deren Nutzung ohne Einwilligung des Entwurfsverfassers wird strafrechtlich verfolgt.

**Technische Baubeschreibung zum ARGE-HAUS Hauptkatalog
aufgestellt: Januar 2023**



