

Bau- und Ausstattungsbeschreibung

Auftraggeber: Baugruppe „RIEM für Familien und Kinder“

Projektentwicklung

Baugruppen-

Betreuung:

phaseaBaugestalt GmbH
solar info center
Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg

Architekten:

HÜTTINGER DWB
ARCHITEKTEN INGENIEURE
Münchener Str. 22, 85567 Grafing, Tel: 08092 24111, Fax: 08092 865062
Mobil: 0170/3542201, mail@m-huettinger.de, www.m-huettinger.de

Projekt:

Neubau von Wohnhauser
mind. nach KFW 70 – Standart,
nach Anforderung bis hin zu Passivhausbauweise
gefördert nach München-2-Modell

Stand:

Januar 2014

Vorbemerkung

Die Bau- und Ausstattungsbeschreibung definiert den kalkulatorischen Standard, d.h. die Preisgruppen, in denen sich die Standardausrüstung bewegt. Die konkreten Preise werden durch Architekt und Fachingenieure mittels einer Ausschreibung ermittelt. Bei eventuellen Vergütungen sind die Preise aus dem ausgeschriebenen Standard maßgebend.

Die Wahl der Baumaterialien und der technischen Anlagen wird von den Beteiligten nach eingehender Beratung mit den Architekten und den Fachingenieuren getroffen. Änderungen des Standards können im Planungsverlauf in Abstimmung beschlossen werden. Beschlüsse der Gesellschafter sind bindend bezüglich der Reduzierung und Anhebung des Standards.

Sonderwünsche werden separat berechnet und von den jeweiligen Eigentümern finanziert. Der durch den Sonderwunsch ersetzte Standard wird vergütet. Alle Gegenstände, die nicht speziell mit Hersteller, Artikelbezeichnung und Preis in der Baubeschreibung erwähnt sind, sind den Ausschreibungen zu entnehmen.

Die Gestaltung der individuellen Grundrisse wird in Besprechungen zwischen Architekt und Bauherren im Rahmen der technischen und genehmigungstechnischen Möglichkeiten abgestimmt. In Abhängigkeit vom Planungskonzept, den statischen und haustechnischen Erfordernissen sind Abweichungen und Änderungen der Wohnflächen möglich. Die Grundlage des Standards sind neben den Ausschreibungen die vom Architekten ausgegebenen und vom Bauherren unterschriebenen individuellen Grundrisse.

Wohnflächenänderungen, bedingt durch entfallende Innenwände wirken sich nicht auf den Teilungsschlüssel aus, sofern die Wohnungs-Aussenmasse unverändert bleiben. Der Wegfall der Wände wird nicht vergütet. Bei sonderwunschbedingten Änderungen werden Zuleitungen aller Art nicht vergütet. Eigenleistungen können nur für Ausbaugewerke wie Malerarbeiten und Fliesenarbeiten erbracht werden. Die Ausführung muss prüfbar, fachgerecht und mit den jeweilig tangierten Gewerken abgestimmt sein. Eigenleistungen dürfen keine Berührungspunkte mit der Allgemeinheit haben und beschränken sich ausschließlich auf die eigene Wohnung.

Bauqualität und Gewährleistung

Das oder die Gebäude werden mindestens im KfW 70 Standard, auf Wunsch der Baugruppe auch in höheren Energiestandards bis hin zum Passivhaus-Standard errichtet.

In den Gebäuden werden nachhaltige und umweltverträgliche Baustoffe und Materialien bevorzugt, die über eine Deklaration bzw. eine Stoffinventarliste der Produkte verfügen. Die statisch-, schall- oder brandschutztechnisch erforderlichen Betonbauteile werden ohne Filterstaubanteile ausgeführt. Bei der zugrundeliegenden Massivholzbauweise werden Bretter oder Bohlen mit Hartholzdübeln oder Nägeln zu Wand-, Decken- und Dachelemente ganz ohne Leim zusammengefügt (RAL GZ 427) wo möglich und sinnvoll.

Diffusionsoffen und Luftdichtigkeit:

Statt chemischem Holzschutz wird auf diffusionsoffene Konstruktionen und konstruktiven Holzschutz geachtet.

Wand- und Deckenkonstruktion werden nach Möglichkeit sorptionsfähig und diffusionsoffen ausgeführt. Alle Bauteile und Anschlüsse sind so konstruiert und eingebaut, dass die Luftdichtigkeit der Gebäudehülle gewährleistet ist.

Die besonderen Vorteile sind:

- keine Energieverluste durch Undichtigkeiten, garantierter n50 -Wert < 0,6
- kurze Bauzeit: ab Beginn der Richtarbeiten bis zur bezugsfertigen Übergabe
- überragender Wärmeschutz-Standard = Geringer Energiebedarf: In Verbindung mit entsprechenden Anlagen zur Wärmerückgewinnung im Passivhaus-Standard.

1. Nebenkosten

In der Kostenschätzung werden nachfolgende Leistungen in den Baunebenkosten (Kostengruppe 700) separat ausgewiesen:

- 1.1 Architektenleistungen Phase 1-9 inkl. Abgeschlossenheitserklärung, Entwässerungsgesuch
- 1.2 Tragwerksplanung, Statische Berechnung
- 1.3 Prüfstatik
- 1.4 Haustechnikingenieur / Elektroplanung
- 1.5 Vermessungsingenieur
- 1.6 Baubetreuung
- 1.7 Sicherheits- und Gefahrenkoordinator (SiGeKo)
- 1.8 Baugrundgutachter
- 1.9 Baugenehmigungsgebühr, Genehmigungsgebühr Entwässerung, etc.
- 1.10 Vermessungskosten
- 1.11 Hausanschlussgebühren
- 1.12 Versicherung (Bauwesen / Bauherrenhaftpflicht)
- 1.13 Gartenarchitekt
- 1.14 Farbberatung
- 1.15 Freiflächenplanung
- 1.16 Vertriebs- und Projektentwicklungskosten sowie Kosten der Baugruppenbetreuung

Einen optimalen Bauablauf stimmt der Architekt bereits in der Planungsphase innerhalb des Bauteams ab.

Sie werden in regelmäßigen JourFix-Terminen (Anzahl 15) über den Baufortschritt informiert und sind in den Bauablauf eingebunden.

Die Bauleitungsaufgabe ist u.a. auf die ausschließliche Verwendung der festgelegten Baustoffe und Bausysteme ausgerichtet, sowie auf die Qualitätssicherung, Überwachung und Dokumentation der durchgeführten Arbeiten. Dadurch wird gewährleistet, dass nur die verbindlich festgelegten Produkte und Systeme eingesetzt werden und im Bautagebuch dokumentiert werden. Die Bauleitung ist Ihr direkter Ansprechpartner und steht Ihnen nach Absprache vor Ort zur Verfügung. Veränderungen der festgelegten Produkte und Systeme sind schriftlich zu vereinbaren und gelten erst nach gegenseitiger Unterzeichnung vom Auftraggeber und Auftragnehmer.

2. Erdarbeiten, Außenanlagen

- 2.1 Humusabtrag (sofern vorhanden) und Baugrubenaushub, Lagerung auf dem Baugrundstück zur späteren Wiederverwendung, insbesondere zum Anfüllen des Grundstücks und der Terrassen.
- 2.2 Auffüllen der Arbeitsräume und Herstellung des neuen Geländeniveaus als Rohplanie.
- 2.3 Herstellung der Feinplanie mit Humus zur Bepflanzung des Geländes. Raseneinsatz in allen nicht befestigten Flächen.
- 2.4 Befestigung des Fußweges und des Eingangsbereiches von der Straße bis zur Hauseingangstür mit Betonpflaster, Farbton nach Wahl. Einfassung mit Randsteinen.
- 2.5 Erdarbeiten für Hauseinführungen für Strom, Wasser und Telekom (zentrale Einführung).

3. Entwässerung (Grundleitungen)

- 3.1 Grundleitungen für Schmutzwasser aus PVC-Rohr, NW 100-150mm einschl. der erforderlichen Schächte incl. Anschluss an die öffentliche Kanalisation.
- 3.2 Grundleitungen für Regenwasser aus PVC-Rohr, NW 100-150mm einschl. der erforderlichen Schächte incl. Anschluss an die öffentliche Kanalisation.

4. Gründung, Fundamente

- 4.1 Streifen- und Einzelfundamente und / oder tragende Bodenplatte nach statischer Erfordernis mit eingelegtem Fundamenterde, unter Zugrundelegung einer Mindesttragfähigkeit des Bodens von 250 KN/qm.

5. Stahlbetonarbeiten

- 5.1 Untergeschossboden aus Stahlbeton nach statischem Erfordernis. Der Boden der Kellerräume mit flügelgeglätteter Oberfläche, fertig für den Anstrich.
- 5.2 Kellerwände aus Stahlbeton, Stärke nach statischem Erfordernis. Abdichtung der Rohrdurchführungen.
- 5.3 Tragende Wohnungstrennwände und Wände zu den Treppenhäusern aus Stahlbeton bzw. Ziegelverfüllsteine, d = 24cm, soweit erforderlich.
- 5.4 Decke über KG und über Geschossen aus Stahlbeton nach statischem Erfordernis. Im Keller und in den Garagen rohe Untersicht ohne Fugenverspachtelung. In den Wohn- und Gewerberäumen verspachtelte Untersichten, malerfertig, incl. aller notwendigen Wärmedämmungen.

Alternativ:

Die Decke über UG wird als Beton-Fertigteildecke mit unterseitiger Beton-Sichtqualität ausgeführt.

EG-DG Massivholzelemente 180 mm Dicke, Stabdübelverbund, Aufbeton C25/30 ca. 120 mm. Die Massivholzdecken EG bis DG werden mit einer unterseitigen Sichtqualität ausgeführt und können mit einer Wachslasur versehen werden (EL). Statisch notwendige Unterzüge und Stützen sind aus KVH oder Brettschichtholz gefertigt, gehobelt und leicht gefast. Um einen verbesserten Trittschall- und Brandschutz zu erreichen erhalten die Massivholzdecken einen kraftschlüssigen Aufbeton. In Fällen statischer Erfordernis können auch Stahlteile/ Stahlträger zum Einsatz kommen.

- 5.5 Erforderliche Unterzüge, Stürze und Stützen aus Stahlbeton nach statischem Erfordernis, mit allen notwendigen Wärmedämmungen.
- 5.6 Alle Treppen und Podeste in den Treppenhäusern aus Stahlbeton bzw. Stahlbeton-Fertigteilen nach statischem Erfordernis, zur Vermeidung von Schallübertragungen getrennt auf Schallschutz-Lagern aufgelegt, Untersichten unbehandelt.
- 5.7 Garagenboden geglättet, fertig für eine Beschichtung.

6. Mauerarbeiten

- 6.1 Tragende Innenwände aus Ziegel – Lochsteinen, nach statischem Erfordernis Innenwände Keller aus Holzlattenrosten.
- 6.2 Nichttragende Innenwände der Wohnungen und der Gewerberäume aus Gipskarton-Metallständerwänden (siehe Trockenbau).
- 6.3 Alternativ:
Sonstige Trennwände in den Wohnungen als Massivholzelement (mind. 100 mm dick)
Eine Seite Gipskartonplatten 12,5 mm – Q3 verspachtelt
Silicatanstrich bauseitige Eigenleistung (EL)
Eine Seite sichtbares Massivholzelement
Optionen:
Oberfläche lasiert, Kalkputz oder Kalkschlämme
Kalkputz auf Rapitzgewebe
Lehmputz auf Rapitzgewebe
- 6.4 Außenwände aus Ziegel – Lochsteinen
Alternativ:
Bei den Außenwänden sind vor allem die bauphysikalischen Anforderungen und klimatisierenden Eigenschaften der Baustoffe von Bedeutung. Der Witterungsschutz der Außenflächen und die Dämmebene sind aufeinander abgestimmt. Der U-Wert der Fassadenelemente entspricht dem gewählten Gebäude-Standard der ENEC- oder PHPP-Berechnung.
Die Elemente werden nach Möglichkeit im Werk vorgefertigt und können dadurch schneller auf der Baustelle errichtet werden.
 - Als Tragkonstruktion der Dämmfassade werden Vollholz-Profile oder Dämmständer eingesetzt.
 - Auf den Außenseiten wird zusammen mit dem gewebearmierten Putzsystem und einer Silicatputzoberfläche ein optimaler Wetterschutz erreicht.
 - Grüner Schirm (Rankgerüst) vorbehaltlich der baurechtlichen Genehmigung
 - Der Zwischenraum wird mit Zellulosedämmung ausgeblasen, sofern dies dem Brandschutzgutachten nicht entgegensteht. Zellulose bietet folgende Vorteile:
 - hervorragender winterlicher Wärmeschutz

- guter sommerlicher Wärmeschutz durch hohes Wärmespeicher-Vermögen
- lückenlose Verarbeitung und Setzungssicherheit der Dämmschicht
- umweltschonendes Recyclingmaterial

Technische Daten Wandaufbau (von innen nach außen):

Innere Wandoberfläche:

Silicatanstrich oder Beschichtung

Fassadenelemente:

Gipskartonplatten 12,5 mm, Stossfugen Q3 verspachtelt

Wind- und Dampfbremsabklebungen luftdicht verklebt

24 mm Diagonal- Brettschalung gem. statischer Erfordernis

Dämmständer Vollholz, KVH oder TJI-Ständer gem Berechnung

Zellulosefaserdämmstoff, WLG 040,

Holzwoleleichtbauplatten 35 oder 50 mm

Armierter Spachtelputz

Oberfläche Scheibenputz, nach Farbkonzept mit Mineralfarbe behandelt

Optionen: Fassade

Mineralischer Lasuranstrich

Sicht-Massivholzschalung, Douglasie/Lärche,

senkrechte Deckelschalung mit Wetterschutzlasur,

Faserzementplatten

7. Zimmerarbeiten

- 7.1 Soweit es nach ökologischen Kriterien der Landeshauptstadt für die Vergabe des Grundstückes von Vorteil ist, werden auch tragenden Bauteile wie Geschossdecken, tragende Innen- und Aussenwände in Holzbauweise errichtet, d.h. mind. ca. 20 % der Baustoffe sind aus nachwachsenden Rohstoffen. Die bauphysikalischen Normen Wärme,-Schall- und Brandschutz, wie die Wirtschaftlichkeit bilden dabei den nötigen Rahmen.

8. Dachdeckungsarbeiten/Dachabdichtungsarbeiten

8.1 Dachdeckung

Nach gültigen Bebauungsplan erhalten die geplanten Häuser Dachterrassen und Flachdächer. Dachterrassen und Flachdächer werden mit bituminösen Dachbahnen, PVC-frei abgedichtet, erhalten die nötige Wärmedämmschichten und begehbare Beläge oder sind extensiv begrünt mit Magerrasen.

Alternativ:

Die Dachkonstruktion hat ebenso wie die Außenwände eine dauerhafte, wetterfeste Funktion und eine klimatisierende Funktion zu erfüllen.

Als Tragkonstruktion dienen die Brettstapelelemente die unterseitig in Sichtqualität ausgeführt wird.

Als Dachhaut wird zunächst eine rieselfeste und Feuchte ausgleichende Trennlage und eine wasserdichte Notabdichtung auf der die druckfest Aufdachdämmung aufgebracht wird.

Die Dämmung wird mit einer wurzelfesten EPDM-Folie abgedeckt, die zum Regenwasserablauf eine Gefälle hat.

Technische Daten Dachaufbau (von innen nach außen):
Wachslasuranstrich (Option, EL)
Massivholzelemente 200 mm Dicke, Stabdübelverbund
Brettschalung zur Aussteifung (Plattenwirkung)
Feuchteregulierende Trennlage – Stöße verklebt
Schutzfolie (Notabdichtung)
Schaumglasschotter verdichtet gem. ENEV-Berechnung
EPDM-Folie werksverschweißt
Schutzlage und Drainageschicht
Extensives Pflanzensubstrat/ Gründach
Attikaabdeckung und Überhang aus Titanzinkblech

Optionen:
Solarpaneele
Schaumglasplatten
Korkdämmung (wenn von Brandschutzkonzept zugelassen)
Begehbare Dachbereiche

9. Blechenerarbeiten

- 9.1 Alle erforderlichen Blechenerarbeiten wie vorgehängte Regenrinnen, Fallrohre, Stehfalzdeckung etc. z.B. aus Titan-Zinkblech.

10. Sanitär-Installation

- 10.1 Alle Abwasserleitungen aus SML-Rohren, in den Schächten schalldämmend gelagert, waagerechte Abwasserleitungen in den Wohnungen aus HT-Rohren, Querschnitte nach Erfordernis, Rohre im Kellergeschoß sichtbar verlegt.
- 10.2 Bewässerungsleitungen für Kalt- und Warmwasser aus Kupferrohr bzw. Kunststoff, mit allen erforderlichen Wärmedämmungen, Rohre im Kellergeschoß sichtbar verlegt.
- 10.3 Schmutzfilter gemäß den örtlichen Vorschriften.
- 10.4 Warm- und Kaltwasserzapfstellen im WC, Küche und Bad.
- 10.5 Kaltwasserzapfstellen im Heizungsraum, im Wasch- und Trockenraum für die Waschmaschinenanschlüsse, im Außenbereich der EG-Wohnungen mit Absperrventil und Entleerung für die Gartenbewässerung.
- 10.6 Küchenausstattung: Kalt- und Warmwasseranschlüsse für die Spüle und den Geschirrspüler mit Eckventilen.
- 10.7 Waschmaschinenanschluss: Kalt- und Abwasser mit Geräteanschlussventil und Ablaufsiphon im Wasch- und Trockenraum sowie auf Wunsch wahlweise im Bad oder in der Küche.
- 10.8 Ausstattung der einzelnen Räume:
Die genaue Anzahl der einzelnen Objekte ist aus den Grundrissplänen ersichtlich. Alle Objekte sind Markenfabrikate, siehe beigefügte Produktliste.

Ausstattung WC:

- 1 Stück Handwaschbecken mit verchromter Einhebel-Mischbatterie und Zugknopf-Ablaufgarnitur.
- 1 Stück wandhängendes Tiefspülklosett mit Sitz und Deckel, Spülkasten in der Vormauerung integriert.

Ausstattung Bad je nach Wohnungsgrößen bzw. Planung:

- 1 Stück Waschbecken mit verchromter Einhebel-Mischbatterie und Zugknopf-Ablaufgarnitur.

- 1 Stück wandhängendes Tiefspülklosett mit Sitz und Deckel, Spülkasten in der Vormauerung integriert.
- 1 Stück Einbaubadewanne, Ab- und Überlaufgarnitur mit Excenter, verchromter Einhebelmischer als Wannenfüll- und Brausegarnitur (auf Putz), Handbrause, Brausenhalter und Brausenschlauch.
- 1 Stück Einbauduschwanne, Ablaufgarnitur, verchromter Einhebelmischer als Brausenmischer (auf Putz), Handbrause, Brausenstange und Brausenschlauch.

11. Lüftungsanlage mit Wärmepumpe – Heizungs- & Solaranlage - Kaminbau

11.1 Heizung

Die Heizungs- und Lüftungskonzeption wird durch den beauftragten Haustechnikfachplaner (Climate-engineering) konzipiert.

Ziel ist es, dass eine gleichmäßige Ganzjahresklimatisierung mit einer kontrollierten Lüftungsanlage sichergestellt wird. Neben der Temperierung des Gebäudes ist die Warmwasserversorgung über die zentrale Fernwärme vorgesehen, die in den Übergangsphasen primär durch Flachkollektoren auf dem Dach ergänzt werden kann. Zur Wärmeverteilung an besonders kalten Tagen werden in den Wohnungen entweder Flächenheizkörper (Wandradiatoren, Bodentemperierung im Bad, optional Wandheizung) oder ein Heizleistungssystem an den Umgrenzungsflächen verlegt.

Technischer Leistungsumfang:

sämtlichen Rohrleitungen/Mischer/Pumpen/Steuerungen
Einregulieren der Anlage Dokumentation und Einweisung

11.2 Lüftung:

Geregelte Frischluftzufuhr mit Wärmerückgewinnung über Kreuzstrom Wärmetauscher aus der Abluft in der Heizperiode.

Die Frischluft kann ggfls. über eine erdverlegte Rohrleitung vortemperiert werden (nach Resultat climate- engineering). In der heizungsfreien Zeit, vom Frühjahr bis in den Herbst können die Fenster normal geöffnet werden. In der Heizphase wird die Frischluft über die kontrollierte Belüftung geregelt.

11.3 Technischer Leistungsumfang:

Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung durch Gegenstrom-Wärmetauscher entweder als Einzelgerät pro Wohneinheit oder als mehrere WE zusammenfassendes Gerät (nach Resultat Climate- engineering).

Sämtliche Rohrleitungen und Zubehör wie Telefonie-Schalldämpfer, Dachhaube, Steuerung, Montagematerial

11.4 Warmwasser:

Die Warmwasseraufbereitung erfolgt über das zentrale Fernwärmenetz, das optional im Sommer durch eine solare thermische Brauchwassererwärmung ergänzt wird.

11.5 Optionen:

Flachkollektoren mit Zubehör
Wandintegrierte Heizungen
Lehm- Wandheizungen

12. Elektroinstallation

- 12.1 Die Elektroinstallation erfolgt ab Hausanschlusskasten im Keller (Panzersicherung) gemäß den VDE-Vorschriften bzw. DIN und den technischen Anschlussbedingungen des zuständigen Versorgungsunternehmens.

- 12.2 Zählerschrank im Kellergeschoss mit einem Zählerfeld pro Wohnung, einem Reserve-Zählerfeld sowie allen erforderlichen Einsätzen.
- 12.3 Die Installationen erfolgen in den Wohnbereichen und im Treppenhaus mit NYM-Mantelleitungen unter Putz, in den Kellerräumen auf der Wand. (keine Leerrohre!).
- 12.4 Gemeinschaftsantennen- oder Satellitenanlage, Leitungen als Leerrohrinstallation verlegt, eine Anschlussdose pro Wohnung.
- 12.5 Installation für Telefon mit je einer TAE-Dose pro Wohnung.
- 12.6 Briefkasten-, Klingel- und Sprechanlage im äußeren Bereich der Hauseingangstür, mit einer Gegensprechstelle und automatischem Türöffner in jeder Wohnung.
- 12.7 Elektroausstattung

Steckdosen und Schalter als Unterputzinstallation in den Wohn- bzw. Gewerbebereichen und im Treppenhaus, Fabrikate siehe beigefügte Produktliste.
Steckdosen und Schalter als Aufputzinstallation in den Kellerräumen, Fabrikate siehe beigefügte Produktliste.

- Kellerräume je 1 Deckenbrennstelle mit Leuchtkörper und Schalter, Steckdose darunter.
- Flure im KG je 1 Deckenbrennstelle mit Leuchtkörper und Schalter.
- Technikraum 1 Deckenbrennstelle mit Leuchtkörper und Schalter
kompletter Anschluss der Heizungs- und Warmwasseranlage
- Treppenhaus je Geschoß 1 Brennstelle mit Leuchtkörper Tastschaltung und Zeitautomat, je Wohnung 1 Klingeltaster
- Jalousien Schalter und Anschluss für elektrischen Antrieb der Jalousien, wenn notwendig

Ausstattung der Wohnungen:

- Wohn- Esszimmer 2 Deckenbrennstellen mit Schalter
1 Steckdose unter dem Schalter
3 Doppelsteckdosen
- Flur/Diele 1 Deckenbrennstelle mit Wechselschaltung
1 Steckdose unter einem Schalter
1 Doppelsteckdose
- Küche 1 Deckenbrennstelle mit Schalter
1 Steckdose unter dem Schalter
2 Doppelsteckdosen über der Arbeitsplatte
je 1 Steckdose für Spülmaschine, Kühlschrank und Dunstabzugshaube
1 Herdanschluss
- WC/DU 1 Deckenbrennstelle mit Schalter
1 Wandbrennstelle ohne Schalter
1 Steckdose im Spiegelbereich
- Abstellraum 1 Deckenbrennstelle mit Schalter
- Bad 1 Deckenbrennstelle mit Schalter
2 Wandbrennstellen mit Schalter
2 Steckdosen im Spiegelbereich
- Schlafzimmer 1 Deckenbrennstelle mit Schalter
1 Steckdose unter dem Schalter
3 Doppelsteckdosen
- Zimmer 1 Deckenbrennstelle mit Schalter
1 Steckdose unter dem Schalter
2 Doppelsteckdosen
- Terrassen (EG) 1 Wandbrennstelle und 1 Steckdose mit Schalter von innen

13. Verglasungsarbeiten

- 13.1 Fenster- und Fenstertürrahmen aus thermisch getrennten Holz-Alu-Profilen, Holzoberflächen dickschichtlasiert in Standardfarben, Aluoberflächen eloxiert in Standardfarben, 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung mit gedämmten Abstandhaltern (warme Kante) und Abdichtung zu den angrenzenden Bauteilen, Uw-Wert = 0.85 W/m²K oder besser. Mitteldichtungssystem mit 3 Dichtungsebenen.
- 13.2 Hauseingangstüre aus Glas, passivhaustauglich und einbruchhemmend (WK2)
- 13.3 Je Raum mindestens 1 Drehkippschlag nach Wahl, teilweise Festverglasung.
- 13.3 Fenstergriffe als Einhandbeschlag aus eloxiertem Leichtmetall.
- 13.4 Fensterbänke außen aus Aluminium mit Antidröhnbelag, naturfarben oder farbig eloxiert.

14. Verschattung

- 14.1 Südseite: Außenliegender Sonnenschutz an allen Fenstern, elektrisch betrieben. Raffstoren aus eloxiertem Metall, Lamellen robust gegen extreme Witterungsbedingungen, rostfrei, in jedem beliebigen Winkel einstellbar, seitliche Führungsschiene, Fabrikat siehe beigefügte Produktliste.
- 14.2 **Als Sonderwunsch:** Außenliegender Sonnenschutz auf der Ost- und Westseite.
- 14.3 Die Nordseite erhält keine Verschattung.
- 14.4 Als Alternative zu den Lamellenraffstoren sind Holzschiebeläden geplant, soweit wirtschaftlich möglich.

15. Verputz- und Fassadenverkleidungsarbeiten - Trockenbau

- 15.1 Wärmeverbundsystem, Stärke ca. 28 cm (nach Vorgabe der Wärmebedarfsberechnung), fest mit dem Untergrund verbunden, oder in Massivbauweise aus Wärmedämmziegel, oder nichtbrennbarer, wärmegedämmter Holzbauweise (sh. Aussenwände)
- 15.2 Außenputz als zweilagiger Fassadenputz mit strukturierter Oberfläche, Farbe weiß oder hell getönt, Grundputz mit durchgängigem Gewebe, Sockelputz als Zementputz mit abgefilzter Oberfläche für den Anstrich, oder mit Wärmedämmputz, oder mit hinterlüfteter nicht brennbarer Fassadenverkleidung
- 15.3 Innenputz als einlagiger Kalk-Gips-Maschinenputz an allen senkrechten Massivwänden im Wohnbereich und Treppenhaus.
- Oberflächen geglättet malerfertig für Farbanstrich.
Im WC und Bad oberhalb der Fliesen, in den Gewerberäumen.
- 15.4 Alle Kellerräume bleiben unverputzt.
- 15.5 Nichttragende Innenwände der Wohnungen und der Gewerberäume aus Kalksand - Lochsteinen, d = 11,5 cm, wahlweise je nach Kosten und Statik aus Gipskarton-Metallständerwänden.

16. Estricharbeiten

- 16.1 Schwimmender Zement- oder Anhydridestrich mit der erforderlichen Wärme- und Trittschalldämmung in allen Wohnräumen.

17. Natursteinarbeiten

- 17.1 Innenfensterbänke auf allen gemauerten Brüstungen aus Naturstein, Fabrikat siehe beigefügte Produktliste.
17.2 Treppenhaus und -stufen mit Natursteinbelag, Fabrikat siehe beigefügte Produktliste.

18. Fliesen- und Plattenarbeiten

- 18.1 Wandfliesen, Verlegung im Dünnbettverfahren mit passender Verfugung
- Verlegung im Bad ca. türhoch mit ganzen Fliesen, im WC ca. 1,50 m hoch mit ganzen Fliesen, in der Küche als Fliesenspiegel entsprechend unterschriebenem Wohnungsplan ca. 3,0 qm.
18.2 Bodenfliesen, Verlegung im Dünnbettverfahren mit passender Verfugung, Verlegung parallel zur Wand,
- Verlegung in der Küche, im Bad, im WC.
18.3 Fliesensockel in allen Räumen, in denen nur Bodenfliesen verlegt sind (ohne Wandfliesen).
18.4 Preisstandard je 30€ (brutto), Abrechnung nach Aufmaß.

19. Schlosserarbeiten

- 19.1 Treppenhausgeländer mit senkrechten Stäben und Handlauf, grundiert für den Anstrich.
19.2 Balkone, Balkongeländer, Geländer von Dachterrassen und Geländer vor bodentiefen Fenstern mit Stäben und Handlauf, Stahl, feuerverzinkt ohne Anstrich.
19.3 Treppe in den Wohnungen mit massiven Hartholzstufen in Eiche, inkl. Brüstungsgeländer mit senkrechten Stäben und Handlauf aus grundiertem Stahl, Fabrikat siehe beigefügte Produktliste.

20. Schreinerarbeiten

- 20.1 Hauseingangstüre als Glastüre wärmeisoliert in Rahmenkonstruktion mit umlaufender Lippendichtung, Schwelle aus Aluminium, Türblatt mit Isolierverglasung und Wechselgarnitur, Schloss mit Profilzylinder, Dreifachverriegelung und elektrischem Türöffner, Fabrikat siehe beigefügte Produktliste.
Alternativ:
Hauseingangstüre ins Treppenhaus aus Holz, farbig behandelt, wärmeisoliert in Rahmenkonstruktion mit umlaufender Lippendichtung, Schwelle aus Aluminium, Verglasungsanteil mit Isolierverglasung, Wechselgarnitur, Schloss mit Profilzylinder, Dreifachverriegelung und Straßenseitig mit elektrischem Türöffner ausgestattet.
- 20.2 Wohnungseingangstüren als Fertigelemente in schwerer Ausführung, mit bodenseitiger Schalldichtung und Wechselgarnitur Holz mit Spezial Schalldämm-Einlage, Klimaklasse II, Schallschutz nach DIN 32 DB, Schloss mit Profilzylinder, Oberflächen glatt, Farbe mattweiß beschichtet oder in Buche Echtholz furnier nach Wahl bzw. Baugruppenabschluss, Fabrikat z. B. Virus Typ48 SK1 siehe auch beigefügte Produktliste.
- 20.3.1 Innentüren in den Wohnungen: Sämtliche Türelemente mit Holzzargen als Fertigelemente aus Röhrenspan, Oberflächen glatt, Farbe mattweiß beschichtet oder

in Buche Echtholz furnier nach Wahl, Fabrikat siehe beigefügte Produktliste.
Türblätter mit Bundbart-Einsteckschloss und Drückergarnituren aus eloxiertem Leichtmetall. Die WC- Türen erhalten eine Nachriegelolive. Alle Türen erhalten eine Überströmöffnung.

21. Maler- und Tapezierarbeiten

- 21.1 Alle Wände und Betondecken erhalten einen Anstrich mit einer Innensilikatfarbe, Farbton weiß.
- 21.2 Die Wände und Decken der Kellerräume und des Heizungsraumes erhalten einen Anstrich mit wischbeständiger Dispersionsfarbe.
- 21.3 Die Böden der Kellerräume und des Heizungsraumes erhalten einen Anstrich mit Zementfußbodenfarbe, Farbton grau.
- 21.4 Alle Stahlteile im Innenbereich erhalten einen Anstrich mit Acrylfarbe, Farbton hell.
- 21.5 Alle sichtbaren Holzteile der Dachkonstruktion im Außenbereich erhalten einen Lasuranstrich, naturfarben pigmentiert, oder wahlweise deckend gestrichen, Farbe nach Wahl des Architekten.
- 21.6 Der Sockelputz sowie alle Betonteile im Außenbereich erhalten einen witterungsbeständigen Anstrich, farblich auf den Außenputz abgestimmt.

22. Bodenbeläge

- 22.1 Alle Wohn- Ess- und Schlafräume sowie Dielen und Flure erhalten einen Parkettboden (Stäbchenparkett Eiche) vollflächig mit dem Untergrund verklebt, Fabrikat siehe beigefügte Produktliste.
- 22.2 Holzsockel passend zum Parkett.

24. Sonstige Kosten

Folgende sonstige Kosten sind im Leistungsumfang nicht enthalten:

- Garagenstellplatz (EUR 15.000,00 pro Stellplatz)
- Aussenstellplatz (EUR 5.000,00 pro Stellplatz)
- Küche incl. Küchenplanung
- Einrichtungsgegenstände
- Finanzierungskosten
- Möbel, Gardinen und sonstige Dekorationsgegenstände
- Grunderwerbssteuer, Notar- und Grundbuchkosten

Hinweis:

Diese Bau- und Ausstattungsbeschreibung legt einen Standard fest, auf dem die Kostenschätzung aufgebaut ist. Dies bedeutet nicht, dass die angegebenen Materialien festgelegt sind. Die Wahl der Baumaterialien und der technischen Anlagen wird von der Baugruppe nach eingehender Beratung mit den Architekten und Ingenieuren getroffen.

Sollten sich aufgrund von behördlichen Auflagen, statischen oder haustechnischen Erfordernissen zwingend Änderungen ergeben, wird die Baubeschreibung entsprechend angepasst. Dabei werden die oben beschriebenen Qualitätsstandards übernommen.