



## MODERNE DOPPELHAUSHÄLFTEN NAHE CHAM

AUWEG 17 · ALTENMARKT - HAIDHÄUSER



### ALTENMARKT BEI CHAM - WOHNEN IM ORT DER VIELFALT

Die Stadt Cham liegt circa 60 km nordöstlich von der Stadt Regensburg. Durchzogen wird der Kreis Cham vom Fluss Regen, einem Nebenfluss der Donau. Bis zum heutigen Zeitpunkt zählt die Stadt Cham 16990 Einwohner, Tendenz steigend.

In Cham laden zahlreiche Restaurants und Bars mit regionalen oder internationalen Spezialitäten zum Verweilen ein. Ob ein traditionell bayerischer Wirtshausabend oder doch lieber ein Glas Wein beim Italiener, die Stadt Cham trifft jeden Geschmack. Die unzähligen Freizeitangebote

lassen keine Langeweile aufkommen. Vom Erlebnisbad bis hin zum Märchenschloss, von der wohltuenden Wellness-Massage bis zum Besuch der Spielbank - alles ist möglich. Wer dann doch lieber wandern gehen möchte kann den Arber, Osser, Kaitersberg oder Hohen Bogen erklimmen.

Regelmäßige Veranstaltungen wie das Volksfest am Volksfestplatz oder das Altstadtfest am Marktplatz sorgen für eine lebhafte Stadtgemeinschaft und bieten den Bürgern die Möglichkeit sich zu vernetzen und die Lebensqualität zu verbessern.

Als zentraler Wirtschaftsort zeichnet sich die Stadt Cham durch eine große Branchenvielfalt aus. Rund 600 kleine, mittlere sowie einige große Unternehmen sind hier ansässig. Davon einige nennenswerte Firmen wie Siemens und Zellner Elektronik AG.

So bildet heute eine vielfältige Wirtschaftsstruktur von Industrie, Handwerk, Handel und Dienstleistungen das Fundament für eine herausragende Position im weltweiten Wettbewerb der Regionen.







## **DIE INFRASTRUKTUR**

DIE VIELFALT DER STADT CHAM. ALLE ANNEHM-LICHKEITEN VOR DER HAUSTÜRE.

**BILDUNG:** Kindergarten, Kindertagesstätte, Grundschule, Mittelschule, Gymnasium, Realschule, Mädchen-Realschule, Musikschule, Berufsschule, BOS, Förderschule, Eckert Schulen, Luftfahrtschule.

FREIZEIT: Freizeitbad, Aussichtsplattform Gipfelsteig Hohenbogen, Churpfalzpark Loifling, Wander- und Radweg, Spielplatz, Indoor Spielplatz, Golfplatz, Flugplatz, Sportverein, Nähe zum Bayerischen Wald und zu verschiedenen Seen.

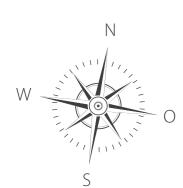
**NAHVERSORGUNG:** Edeka, Lidl, Rewe, Netto, Metzgerei, Bäckerei, Sparkasse, Autohaus, Kfz-Werkstatt, Friseur, Baumarkt, Tankstelle uvm.

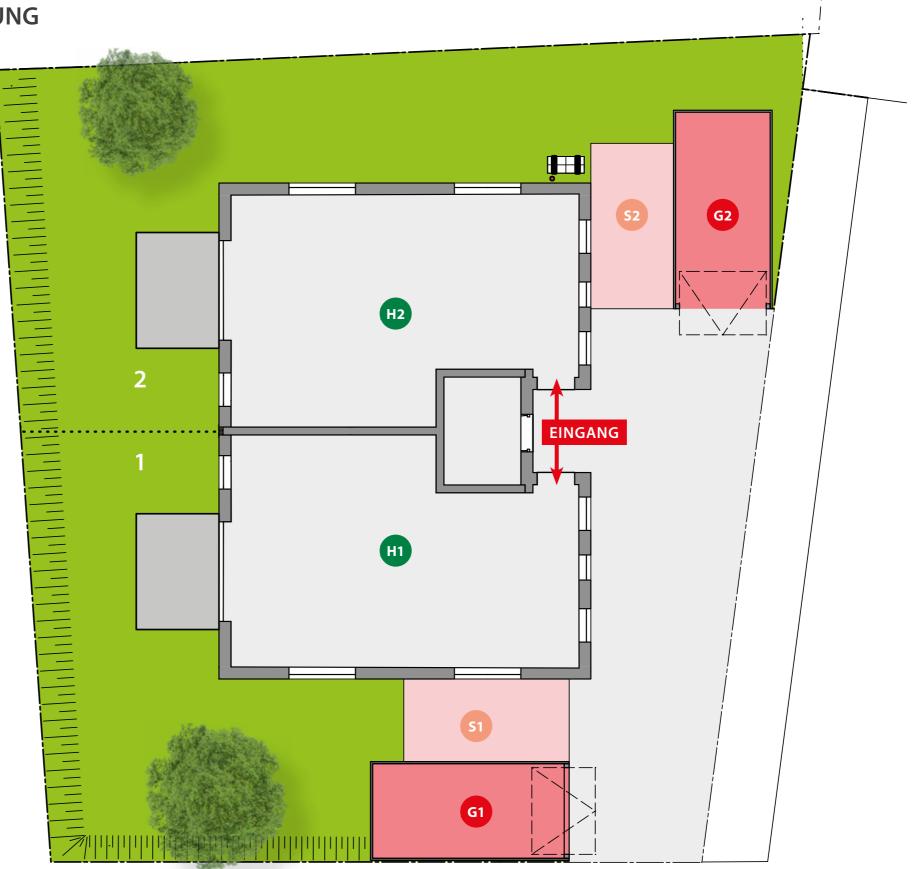
**VERKEHRSANBINDUNG:** Bundesstraße B16, B20 und B85 direkt, nächstgelegene Autobahnen A3, A93 und A92. Enges Nahverkehrsnetz durch Verkehrsgemeinschaft Landkreis Cham (VLC). Flughafen München in ca. 170 min erreichbar.

**GESUNDHEIT:** Gemeinschaftspraxis, Physiotherapie, Zahnarzt, Augenarzt, Facharzt Internist, HNO Arzt, Kinderarzt, Akupunkteur, Orthopäde, Apotheke, Tierarzt, uvm.

# GARTENANTEILE GARAGEN- UND STELLPLATZEINTEILUNG

- Hausnummer (H)
- Garagen (G)
- Stellplätze (S)
- Gartenanteile







## ERDGESCHOSS



### HAUS 1 UND HAUS 2

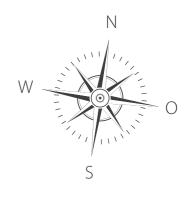
Gesamt	64,26
Terrasse ½	4,38
Kochen	7,26
Wohnen/Essen	25,73
Zimmer	12,12
WC	2,12
Diele	12,65

Gartenanteil Haus 2
ca. 126 m<sup>2</sup>
Übersicht siehe Seite 5

Übersicht siehe Seite 5



Gartenanteil Haus 1
ca. 91 m²
Übersicht siehe Seite 5



Maßstab 1:100

## OBERGESCHOSS



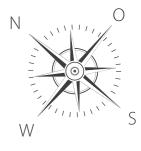


## HAUS 1 UND 2 Wohnflächenberechnung

Wohnfläche Gesamt EG+OG 117,62		
Gesamt	53,36	
Bad	9,57	
Schlafen	16,99	
Kind	13,10	
Büro	10,03	
Diele	3,67	

## HAUS 1 UND 2 Wohnnutzfläche

Gesamt	63,10
Bad	11,05
Schlafen	19,89
Kind	15,51
Büro	12,98
Diele	3,67



Maßstab 1:100



ALTENMARKT HAIDHÄUSER · DOPPELHAUSHÄLFTEN · AUWEG 17



## UNSERE HIGHLIGHTS FÜR SIE

- Modernes und zeitloses Gestaltungskonzept
- Durchdachte Grundrisse
- Großzügiger privater Außenbereich mit Terrasse
- Abstellfläche im Speicher mit viel Platz
- Energiesparende Luft-Wärme-Pumpe
- Fußbodenheizung
- Elektrische Rollläden im Wohnbereich
- Barrierefreie Hebe-Schiebetüren zur Terrasse
- Bodengleich geflieste Dusche und Echtglas-Duschkabine
- Eiche-Parkett
- Individuelle Bemusterung der Fliesen, Bodenbeläge, Sanitärausstattung und Innentüren durch den Käufer möglich
- Zuleitungen für käuferseitige Nachrüstung einer Ladestation in den Garagen bereits vorhanden
- Fertigstellung der Außenanlagen inklusive Rasen, Bepflanzung und Zaun schon zum Einzug
- Übergabe nach Baufeinreinigung
- Provisionsfrei direkt vom Bauunternehmer
- Förderung des Bauvorhabens durch die KfW als Energie-Effizienzhaus 55EE - Zuschuss für den Käufer









Stand 26.08.2022

#### 1) ALLGEMEIN

In Cham, BG Haidhäuser, Auweg 17 entsteht ein Zweifamilienhaus mit zwei Fertigteilgaragen.

Das Zweifamilienhaus wird nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Energieeffizienzklasse 55EE ausgeführt. Für den entsprechenden Nachweis für das Objekt wird ein Energieausweis angefertigt. Die gesamte Bauausführung erfolgt gemäß den technischen Baubestimmungen, den gültigen Vorschriften des GEG sowie nach den einschlägigen DIN/EN - Vorschriften.

Die Eingabeplanung, Werkplanung, Statik, sowie der Nachweis für die Gebäudedichtigkeit als Blower-Door-Test mit Zertifikat, ist im Leistungsumfang der "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG" enthalten.

Die Farbgestaltung, der in der Baubeschreibung nachfolgend beschriebenen einzelnen Materialien und Ausführungen, erfolgt nach Farbkonzept der "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG".

#### 2) BAUSTELLENEINRICHTUNG / ALLGEMEINE LEISTUNGEN

Die Baustelleneinrichtung umfasst den Aufbau der Unterkünfte, den Kranstellplatz, das Bereitstellen der notwendigen Maschinen und Geräte sowie deren Anlieferung, den Unterhalt während der Bauzeit und den Abtransport.

Im Festpreis enthalten sind die Erstellung, die Vorhaltung und die Verbrauchskosten des Baustromprovisoriums mit Baustromkasten, eventuelle Überbauten, sowie der Bauwasseranschluss inkl. Verbrauchskosten.

Die notwendige Beheizung für die Aufheizphase der Fußbodenheizung und falls erforderlich während der Bauzeit sowie die dafür benötigten Verbrauchskosten sind im Preis ebenfalls enthalten.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen für Wasser, Strom, Telekom und Entwässerung werden beantragt und eingelegt und sind im Festpreis enthalten.

Die Wohnungen und die Gemeinschaftseinrichtungen erhalten eine Baufeinreinigung.

#### 3) ERDARBEITEN UND AUSSENANLAGEN

Der Mutterboden wird in der vorhandenen Stärke im Bereich der Baumaßnahme abgetragen und die erforderliche Menge für die spätere Humusierung zwischengelagert.

Beim Zweifamilienhaus ohne Kellergeschoss erfolgt der Erdaushub / die Auskofferung in Bodenklasse 3 - 5 (leicht lösbar, mittelschwer und schwer lösbarer Boden) gemäß DIN 18300 und der Einbau einer ca. 70 cm hohen Frost-

schutzschicht aus Frostschutzmaterial, inkl. lagenweiser Verdichtung als Unterbau für die Bodenplatte.

Das Grundstück wird (falls erforderlich) mit verdichtungsfähigem Aushubmaterial bis UK-Bodenplatte-Frostschutzschicht bzw. außerhalb des Gebäudes bis auf das geplante Geländeniveau aufgefüllt.

Überschüssiges Material vom Erdaushub für die Frostschutzschicht unter der Bodenplatte und den Fundamentierungen der Garagen und auch Humusmaterial wird abgefahren.

Die Gartenanteile werden mit einer ca. 30 cm starken Humusdeckschicht planiert und auf der Rasenfläche wird Rollrasen verlegt.

Als Abgrenzung zwischen den Gartenabteilen im Bereich der Terrassen wird nach Planung eine Hainbuchenhecke mit einer Höhe von ca. 150 cm erstellt. Die Grundstückseinfassung an der Nordseite wird durch den zum Mehrfamilienhaus gehörenden Zaun gebildet.

Die Flächen für den Hauszugang und der Vorplatz der Garagen werden mit versickerungsfähigem Beton-Pflaster, 8 cm stark, im Verband auf Frostschutzmaterial belegt.

Zum Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Entwässerungsrinne zu setzen.

Die Stellplätze erhalten als Befestigung Rasenpflaster mit Splittfüllung auf Frostschutzmaterial und Splittbett.

Die Terrassen im EG werden mit Frostschutzmaterial geschottert und mit Betonwerkstein - Belag nach Farbkonzept und Mustervorlage, 4cm stark, Format 60 x 40 cm (Materialpreisklasse 25,00 € brutto) auf Splittbett belegt. Die Randbegrenzungen werden mit Betonbord-Leistensteinen Gr. 100 x 25 x 6 cm aus-geführt.

Bei den nicht gepflasterten Flächen werden als Sockelspritzschutz umlaufend um das Wohnhaus im Abstand von ca. 40 cm Betonbord-Leistensteine Gr. 100 x 25 x 6 cm gesetzt und mit Granit- oder Basaltschotter verfüllt.

Die Standortflächen für Mülltonnen, Biotonnen und Papiertonnen erfolgen jeweils in den Garagen. Die Bestellung der Mülltonnen erfolgt durch den Käufer.

#### 4) FUNDAMENTIERUNG

Die bewehrte Bodenplatte mit wasserundurchlässigem Beton in C 25/30 wird in Stärke und mit Bewehrung gemäß Statik hergestellt.

Unter der Bodenplatte wird eine 10 cm starke, druckfeste XPS-Dämmung WLG 035 auf 3-5 cm starkem Kies-, Kalkoder Granitsplittbett eingebaut.

In die Bodenplatte werden erforderliche Durchführungen für die Hausanschlüsse als Mehrsparteneinführung für Strom, Wärmepumpe, Wasser und Medienversorgung eingebaut.

In die Fundamentierung der Bodenplatte wird ein umlaufender verzinkter Funktionspotentialausgleichsleiter eingebaut und mit einem zusätzlichen äußeren Edelstahl-Ringerder nach VDE-Vorschrift verbunden.

#### 5) ENTWÄSSERUNG

Die Schmutzwasserleitungen werden unter der Bodenplatte bis Außenkante Gebäude verlegt. Außerhalb des Gebäudes werden die Entwässerungsleitungen im Trennsystem für Schmutz- und Regenwasser mittels PVC KG-Rohren in den erforderlichen Querschnitten bis zum am Grundstück zu setzenden Revisionsschacht zum Kanalanschluss verlegt. Die Regenwasserleitungen werden über eine Retentionszisterne mit ca. 8 m³ Volumen und gedrosseltem Auslauf mit ca. 1,51/s an das Regenwasser - Kanalsystem angeschlossen und dadurch zeitlich verzögert in das Mischwassersystem eingeleitet.

#### 6) ROHBAUARBEITEN

#### 6.1 Erd- und Dachgeschoss (Rohbaugeschosslichte = ca. 2,64 m)

Die Außenwände werden durch 36,5 cm starke, wärme- und schalldämmende Ziegelwände mit Stoßfugenverzahnung Fabr. Schlagmann (Planziegel U9, Lambdawert = 0,09 W/(mK)) hergestellt.

Teilbereiche sind gemäß Schallschutzkonzept in Fabr. Schlagmann, als fasergefüllter Objektziegel FZ9 in Wärmeleitfähigkeit 0,09 W/(mK) auszuführen.

Die Innenwände im Erd- und Dachgeschoss werden je nach Planung in Ziegelmauerwerk 24 cm, 17,5 cm oder 11,5 cm stark ausgeführt.

Die Wohnungstrennwand mit 30 cm Wandstärke und die Trennwand um den Heizraum mit 24 cm Wandstärke wird als einschalige Schallschutzwand errichtet.

Alle Außen- und Innenziegelwände werden in Klebetechnik erstellt.

Alle Wohnraumfensterelemente, ausgenommen Dachflächenfenster, erhalten wärmegedämmte und nach GEG zugelassene Rollokästen mit außenliegenden Revisionsdeckeln, Gurtdichtungsbürsten und in die Außenmauer eingesetzten Gurtwicklerkästen.

Die Ausführung der Vormauerungen bei den Bädern sowie Schachtvormauerungen erfolgt in Massivbauweise.

Alle Fensterbrüstungen sind mit V-Plus Klebesystem abzudeckeln.

#### 7) GESCHOSSDECKEN

Die Geschossdecke über dem Erdgeschoss wird aus vorgefertigten Deckenelementen (Filigran-Fertigteilplatten) mit Überbeton in Betongüte C 20/25 ausgeführt. Die Deckenstärke und die Bewehrung richten sich nach den statischen Erfordernissen.

Die Deckenstöße werden malerseitig verspachtelt und geschliffen.

#### 8) ZIMMERER- UND DACHDECKERARBEITEN

#### Dachstuhl als Satteldach

Der Dachstuhl wird als Pfettendach in zimmermannsmäßiger Ausführung als Satteldach errichtet. Es wird Bauholz aus Nadelholz in der Schnittklasse S10/L24 als maschinell getrocknetes und trocken sortiertes Holz mit CE-Kennzeichnung und Festigkeitsklassen nach EN bzw. DIN verwendet. Die Holzquerschnitte werden entsprechend den statischen Erfordernissen festgelegt.

Auf den Sparren wird eine Dachschalung, ca. 18 mm stark, aus sägerauen Fichtenbrettern aufgenagelt. Auf die Fichtenholzschalung wird eine diffusionsoffene Dachbahn verlegt und die Konter- und Dachlattung angebracht. Der Dachabschluss an der Traufe und am Ortgang wird ohne Dachüberstand ausgeführt.

Die Dacheindeckung erfolgt mit Betondachsteinen, Fabr. Creaton Typ Heidelberger (oder gleichwertig), Farbbeschichtung nach Farbkonzept und Festlegung der "Ehrenreich - Projektentwicklungs- GmbH &. Co. KG". Die Ausführung von Sturmklammern entsprechend den Vorgaben des Deutschen Dachdeckerverbands ist im Leistungsumfang enthalten.

Sämtliche zum Dach notwendigen Formsteine werden, falls erforderlich, in die Dachfläche eingebaut. Die Hinterlüftung der Dacheindeckung ist durch ein traufseitig angebrachtes Lüftungs-/Vogelschutzgitter und Trockenfirstausbildung gewährleistet. Im Bereich des Spitzbodens sind Unterspannbahn – Lüfter einzubauen.

Jede Wohnung erhält eine Dachaustiegsluke in einfacher Ausführung mit Sicherheitsverglasung, jedoch ohne Dachaustrittsstufen.

#### 9) SPENGLERARBEITEN

Alle Spenglerarbeiten, wie Dachrinnen, Fallrohre, Windbrettverkleidungen und Mauerabdeckungen werden in Titanzink ausgeführt.

#### 10) TREPPENANLAGE

Die Innentreppe vom Erdgeschoss bis ins Dachgeschoss wird als ½-gewendelte Holztreppe ohne Podest, Fabr. Aunkofer, Modell "VIVA", mit ca. 15 Steigungen in Buche keilverzinkt (KVZ) BB, massiv eingebaut. Die Stufen sind ca. 44 mm stark. Die Handlaufecken werden stumpf verbaut, die Verschraubungen sind sichtbar. Am Treppenaustritt im Obergeschoss wird eine Holzblende ohne Bodenfries eingebaut. Die Wandlagerung außen erfolgt über eine schalldämmend gelagerte HPL-Wandwange in der Farbe DB 703 (Eisenglimmer grau). Die Pfosten werden glatt Nr. 7100, die Edelstahlsprossen Nr. 6152, Ø 16mm, Quergeländer mit Sprossen in Deckenblende It. Planung, Oberfläche mit umweltfreundlichem Wasserlack 3-fach versiegelt, ausgeführt.

Prüfzeugnisse, Typenstatik und Schallschutz sowie Europäische Technische Zulassung für Treppen (CE) liegt beim Hersteller vor.

Während der Bauzeit wird eine Rohbautreppe eingebaut. Die Trittstufen der später eingebauten Originaltreppe erhalten Stufenabdeckungen mit Karton.

#### 11) HAUSTÜREN, FENSTER UND FENSTERTÜREN

#### 11.1 Haustüre:

Die Hauseingangstüren sind nach Festlegung und Farbkonzept durch die "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG", im Gesamtwert von 2.700,00 € brutto inkl. Lieferung und Montage enthalten. Die Haustüre ist mit Mehrfach-Verriegelung, einem Türöffnermagnet, Profilzylinderschloss mit Not- und Gefahrenfunktion als Mehrkammer-System mit umlaufender Gummilippendichtung ausgestattet.

Zusätzlich enthalten ist ein außenseitiger Edelstahl-Stangen-Stoßgriff mit ca. 60 oder 80 cm Länge sowie eine Innendrückergarnitur in Aluminium, weiß pulverbeschichtet, als Langschildgarnitur, jeweils nach Mustervorlage.

Zur Montage der Haustüre erfolgt der Einbau eines LANCO – Zargen Systems, damit der innere und äußere Putzanschluss sowie der Estrichanschluss innen fertig gestellt werden kann.

#### 11.2 Heizraumtüre:

Die Heizraumeingangstüre, wird als Nebentürelement (Mehrkammer-System) mit Türblatt ohne Glasausschnitt ausgeführt. Das Türblatt enthält eine umlaufende Gummilippendichtung, Mehrfach-Verriegelung sowie Profilzylinderschloss mit 3 Schlüsseln.

Der außenseitige Edelstahl-Stangen-Stoßgriff in 60 cm Länge, sowie die Innendrückergarnitur als Langschildgarnitur ist im Leistungsumfang enthalten.

Zur Montage der Heizraumtüre erfolgt ebenfalls der Einbau eines LANCO – Zargen Systems.

Die Farbgestaltung der Haustüren / Heizraumtüre erfolgt nach Festlegung der "Ehrenreich Projektent-wicklung GmbH & Co. KG".

#### 11.3 Fenster und Fenstertüren:

Alle Fenster- und Fenstertüren im Wohnbereich werden als Bruckbauer-Kunststoff-Fenster Fabr. VEKA Softline 82 MD mit 7-Kammer-Rahmen und 6-Kammer-Flügelprofil, innen weiß und außen nach Farbkonzept (quarzplatin-Metallic) mit 3-fach Verglasung sowie verdeckt liegendem Einhand-Dreh-Kipp-Beschlag und rund-umlaufender Gummilippendichtung eingebaut.

Bei zweiflügeligen Fensterelementen wird ein Flügel als Dreh-/Kippflügel und ein Flügel als Drehflügel (Stulpausführung) ausgebildet.

Die Schiebetüren zu den Terrassen werden als HST-Türen (Hebe–Schiebe–Türe) ausgeführt. Alle Elemente erhalten - soweit Rollläden vorgesehen sind - Rolloleisten und Außenfensterbänke in ALU EV1 eloxiert.

Die bodentiefen Fensterelemente im Bereich Schlafen und Kind im Dachgeschoss, erhalten feststehende Unterlichten mit TRAV - Sicherheitsverglasung.

Verglasung siehe Ziffer 13)

Alle Elemente erhalten, soweit Rollläden vorgesehen sind, Rolloleisten. Die Außenfensterbänke sind in Aluminium eloxiert EV 1 ausgebildet.

Im Dachgeschoss erfolgt, wie im Plan dargestellt, der Einbau von Marken- Wohnraumdachflächenfenstern als Hoch-Schwingfenster in Kunststoff weiß, mit wärmegedämmtem Eindeckrahmen sowie Eindeckrahmenverkleidung außen in Aluminium Anthrazit-Metallic R 703, im Fabrikat ROTO Typ Designo R 7, mit RotoBlueLine 2-fach Sicherheits- und Wärmedämm-Isolierverglasung (UG = 1,0 W/m²K), in der Größe 74 x 118 cm.

#### 12) INNENTÜREN

Die Innentüren in den Wohngeschossen sind als Türelement mit vollausgelegtem Röhrenspankern mit pflegeleichter, kunststoffbeschichteter Oberfläche (CPL) in verschiedenen Holzdekoren zu wählen. Ausführung von Türblatt und Zarge jeweils mit abgerundeten Kanten sowie Türdrücker in Edelstahl matt, wahlweise Fabr. Hoppe, Modell Trondheim als Rosettengarnitur oder Fabr. Hoppe, Modell Amsterdam als Rosettengarnitur mit Bundbartschloss und Schlüssel.

Die Innentüre zwischen Diele und Kochen erhält einen 2/3 Lichtausschnitt in Normgröße mit Einscheiben-Sicherheitsverglasung.

In Gäste-WC und Bad kommen WC-Drückergarnituren mit Drehverriegelung zum Einsatz.

#### 13) VERGLASUNGSARBEITEN

Alle Wohnraumfenster- und Fenstertüren in Kunststoffausführung in den Wohngeschossen erhalten 3-fach Wärmeschutzverglasung mit 14 mm Luftzwischenraum, (Klarglas weiß), neutral beschichtet, (UW-Wert des Gesamtelementes = 0,8 W/m²K) (UG-Wert der Verglasung 0,6 W/m²K (Rechenwert bei Ausführung mit thermischem Randverbund). Die Verglasungen und Flügel sind mit schwarzen Dichtungen versehen.

Dachflächenfenster erhalten eine Roto BlueLine 2-fach Sicherheits- und Wärmedämm-Isolierverglasung (UG = 1,1 W/m2K).

#### 14) ROLLÄDEN / ROLLOKÄSTEN

Alle Wohnraumfenster in den Wohngeschossen erhalten Rollokästen, zugelassen nach GEG, mit außenliegenden Revisionsdeckeln, Gurtdichtungsbürsten und in die Außenmauer eingesetzten Gurtwicklerkästen.

Die Rollläden aus Kunststoffprofilen (bei größeren Elementen aus Aluminium) im Farbton grau sind mit Endleiste in Alu natur eloxiert sowie mit Einbaugurtwicklerkästen und Gurtwicklerband ausgestattet. Alternativ-Farben sind gegen Mehrpreis in Aluminium möglich.

Die Kunststoff-Rollläden verfügen über Lüftungsschlitze. Rollläden mit mehr als 4 m² Fläche erhalten ein Übersetzungsgetriebe. Fenster und Türen mit Rollobreiten ab 2,00 m erhalten einen geteilten Rollopanzer. Die Rollladenkasten-Abschlussdeckel sind außenliegend.

Dachflächenfenster werden ohne Rollläden ausgeführt.

Das Fensterelement im Bereich Essen/Wohnen erhält einen elektrischen Antrieb für den Rollladen mit Auf- Abfunktion und Schalter am Fenster.

Ausführung eines Raffstores mit Unterputzmauerkasten, Fabr. Bruckbauer, Typ Maximus, ohne sichtbare Blende außen, mit Flachlamellen EL80AS in grau Alu, inkl. elektrischem Antrieb mit Auf- und Abschalter bei der Hebeschiebetür im Wohnen/Essen EG.

#### 15) ELEKTROINSTALLATION

Die Elektroinstallation wird nach den, zum Errichtungszeitpunkt geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, VDE- und DIN-Normen, sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Netzbetreiber errichtet.

Die Zählerverteilung ist entsprechend VDE-AR-N 4100 zusätzlich zu den benötigten Zählerplätzen mit einem Platz für ein Tarifschaltgerät, einem APZ-Feld mit Zubehör, sowie einem Überspannungsschutzgerät Typ 1+2 (Standardausführung für Gebäude ohne äußeren Blitzschutz) ausgestattet. Die Stromkreisverteilung ist in der Zählerverteilung integriert.

Der Schutzpotentialausgleich nach VDE für alle erforderlichen Anlagenteile wie Stromkreisverteiler, Überspannungsschutzgeräte, Heizungsanlage, DSL/Breitband-Anschluss, SAT-Antennenanlage und weitere werden mittels Haupterdungsschiene an der Erdungsanlage angeschlossen.

Die Leitungsverlegung erfolgt im Bereich der Installationszonen nach DIN 18015-3 unter Putz, in Fertigteilgaragen mittels Rohren oder Kanälen auf Putz. Leitungen im Beton oder unter dem Estrich werden im Schutzrohr oder mit speziell zugelassenen Kabeln verlegt.

Der Elektroanschluss für die Heizungsanlage erfolgt betriebsfertig unter Einbeziehung aller vorhandenen Anlagenteile. Nach Notwendigkeit wird ein allstromsensitiver Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B eingesetzt.

Als Schalterprogramm ist das Design Reflex SI alpinweiß oder Buschbalance alpinweiß des Herstellers Busch-Jaeger vorgesehen.

Beleuchtungskörper bzw. Leuchten sind nicht im Leistungsumfang enthalten.

Die nachfolgend aufgezeigte Elektroausstattung gilt nur für die im jeweiligen Vertrags-Grundriss-Plan dargestellten Räume.

#### Stromkreiseinteilung je Wohneinheit:

- 2 St. Fehlerstrom-Schutzschalter
- **1 St.** Leitungsschutzschalter Elektro-Herd
- **1 St.** Leitungsschutzschalter Geschirrspüler
- **1 St.** Leitungsschutzschalter Waschmaschine
- **1 St.** Leitungsschutzschalter Trockner
- **1 St.** Leitungsschutzschalter für Beleuchtung und Steckdosen Küche
- **2 St.** Leitungsschutzschalter für Beleuchtung und Steckdosen im Erdgeschoss
- 2 St. Leitungsschutzschalter für Beleuchtung und Steckdosen im Dachgeschoss
- **1 St.** Leitungsschutzschalter für Heizungsanlage (bei Bedarf)

In den abgeschlossenen Wohnungen wird jeweils eine eigene Stromkreisverteilung (Unterverteilung) vorgesehen.

Für die spätere Nutzung als TV- oder Telefon/Internet-Anschluss werden je Wohneinheit sieben Leerdosen in Räumen nach Auswahl des Käufers mit einer Leerrohr-Verbindung zum Speicher oder Technikraum verlegt.

Ebenso wird ein großes Leerrohr vom Heizraum zum Speicher vorgesehen. Alle Leerrohre werden gegen Feuchtigkeit durch aufsteigende Warmluft abgedichtet.

Zur Regelung der Fußbodenheizung sind im Gewerk Elektro in allen beheizten Räumen Raumtemperaturregler in Unterputzausführung beinhaltet.

#### Im Einzelnen werden die Räume wie folgt ausgestattet:

**Hauseingang** 1 Wandauslass außen mit Bewegungsmelder

1 Klingeltaster mit Gong je Wohneinheit

**Diele EG** 1 Deckenauslass als Kreuzschaltung mit 4 Schaltern

1 Einfachsteckdose unter einem Schalter

**Treppenanlage** 1 Decken- oder Wandauslass als Wechselschaltung je Geschoss

**Wohnen/Essen** 1 Deckenauslass mit 2 Wechselschaltern

(1 Raum) 1 Deckenauslass mit Ausschalter

3 Zweifachsteckdosen1 Dreifachsteckdose2 Einfachsteckdosen

2 Auf- und Abschalter für elektrische Antriebe der Rollläden und Raffstores

**Küche** 1 Deckenauslass mit 2 Wechselschaltern

2 Zweifachsteckdosen3 Einfachsteckdosen

1 Einfachsteckdose unter einem Schalter

1 Anschluss Elektro-Herd

1 Einfachsteckdose Geschirrspüler

**Zimmer/EG** 1 Deckenauslass mit Ausschalter

1 Einfachsteckdose unter Schalter

1 Zweifachsteckdose

**Gäste-WC** 1 Deckenauslass mit Ausschalter

1 Einfachsteckdose

**Bad** 1 Deckenauslass mit Ausschalter

1 Wandauslass mit Ausschalter1 Einfachsteckdose je Waschtisch

1 Einfachsteckdose mit gesonderter Absicherung für Waschmaschine

1 Einfachsteckdose mit gesonderter Absicherung für Trockner

1 Einfachsteckdose mit gesonderter Absicherung für Handtuchheizkörper

**Schlafzimmer** 1 Deckenauslass mit 2 Wechselschaltern

1 Einfachsteckdose unter einem Schalter

2 Zweifachsteckdosen2 Einfachsteckdosen

Kinderzimmer/ 1 Deckenauslass mit Ausschalter

**Büro/DG** 1 Dreifachsteckdose

2 Zweifachsteckdosen

1 Einfachsteckdose unter dem Schalter

**Diele DG** 1 Deckenauslass als Kreuzschaltung mit 3 Schaltern

1 Einfachsteckdose

**Spitzboden** 1 Deckenauslass mit Ausschalter

1 Einfachsteckdose

**Terrasse** 1 Decken- oder Wandauslass mit innenliegendem Ausschalter

1 Einfachsteckdose

Heizraum/ 1 Deckenauslass mit AusschalterTechnikraum 1 Einfachsteckdose unter dem Schalter

1 Elektroanschluss Heizungsanlage

#### Fertiggarage:

#### **Elektroinstallationspaket 3**

- Doppelsteckdose
- Leuchte mit Bewegungsmelder
- Steckdose für käuferseitigen Garagentorantrieb
- Einführung für Leerrohr

Zuleitung vom Zählerschrank zur Garage bestehend aus Erdkabel 5 x 2,5 mm² und Datenkabel im Leerrohr für später mögliche Versorgung einer käuferseitigen Ladestation.

#### 16) HEIZUNGSINSTALLATION UND -AUSSTATTUNG

Das Zweifamilienhaus wird durch eine elektrisch betriebene Luft-Wasser-Wärmepume inkl. elektrischem Zusatzheizer beheizt. Dies gewährt niedrige Heizkosten und hohe Betriebssicherheit. Folgende Komponenten kommen zum Einsatz:

- VAILLANT Luft-Wasser-Wärmepumpe aroTHERM Split VWL mit Ausseneinheit o. glw.
- VAILLANT aussentemperaturgesteuerte Regelung o. glw.
- Warmwasserspeicher (Größe entsprechend Berechnung nach DIN)

Die Ausführung der Heizungsanlage erfolgt für beide Wohneinheiten im gemeinschaftlichen Heizraum. Die Außeneinheit wird auf einem Sockelfundament errichtet. Die erforderlichen Erdarbeiten in Bkl. 3 - 5 sowie Wiederverfüllung der Leerrohre für die Verbindungsleitungen sind im Kaufpreis enthalten.

Die Inbetriebsetzung erfolgt über Fachpersonal, die Einweisung in die Anlage wird durch den Heizungsbauer ausgeführt.

Nennwärmeleistung erfolgt nach Wärmebedarfsberechnung.

Die Beheizung erfolgt über eine Fußbodenheizung einschl. Wärme- und falls erforderlich Trittschalldämmung nach GEG inkl. einem Heizkreisverteiler und Steuerung über elektronisch geregelte Raumthermostate (elektrische Installation und Raumthermostate erfolgen durch den Elektriker) in den einzelnen Wohnräumen.

Die Bäder in den Wohnungen erhalten zusätzlich zur Fußbodenheizung eine wassergeführte Wandheizung, gesteuert über einen Zusatzschalter und das elektrische Raumthermostat oder einen elektrisch betriebenen Bad-Heizkörper in Leiterform, Fabr. Kermi Typ Basic E o. glw., Gr. ca. 1,45 x 0,60 m, Farbe weiß

Heizraum, Spitzböden und Garagen bleiben unbeheizt.

Die Dämmung der Heizungsleitungen wird entsprechend den Anforderungen des GEG ausgeführt.

Der Wärmebedarf wird nach DIN-EN 12831 und den allgemein anerkannten Regeln der Technik ermittelt.

Die Heizkosten - Messeinrichtung inkl. der Zählerblockunterteile werden im Heizkreisverteiler der Fußbodenheizung eingebaut. Die Zähler sind durch die jeweiligen Eigentümer bei dem von der Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG entsprechend ausgewählten Messdienstleistungsunternehmen anzumieten.

#### 17) SANITÄRINSTALLATION UND -AUSSTATTUNG

Die sanitäre Installation beginnt ab dem Wasserzähler. In die Hausanschlussleitung wird ein Feinfilter und ein Druckminderer eingebaut.

Die Kalt- und Warmwasserleitungen werden als Kunststoff- oder Edelstahl-Rohre ausgeführt und sind nach dem neuesten GEG gedämmt.

Die Entwässerungsleitungen werden mit Entlüftung über Dach ausgeführt.

In Wänden verlegte Sanitärleitungen erhalten eine Dämmung gegen Wärmeverlust, Körperschallübertragung und Schwitzwasser.

Es wird je Wohnung im Erdgeschoss eine frostsichere Gartenwasserarmatur an der Hausaußenwand installiert.

Die Einrichtungsgegenstände sind Markenartikel der Fa. Gienger Regenstauf, Marke VIGOUR und sind in der Sanitärfarbe weiß vorgesehen. Alle Armaturen werden als Aufputzarmaturen in verchromter Ausführung montiert.

Bei Änderung der Einrichtungsgegenstände, Armaturen und des Zubehörs erfolgt die Abrechnung mit der jeweilig ausführenden Sanitärfirma, auf Grundlage der Katalogpreisliste der Fa. Gienger, zuzüglich der eventuell gesondert erforderlichen Montagekosten.

Für die künftige Verbrauchsabrechnung werden von der Eigentümergemeinschaft anzumietende Kalt- und Warmwasserzähler in den einzelnen Wohnungen installiert.

Hierzu sind für die Zähler Vorbereitungen zu treffen.

Jede Wohnung erhält einen Spülmaschinen- und Spülen- Anschluss.

Waschmaschinen- und Trockneranschluss werden in den Wohnungen gemäß Planung im Bad installiert. Die Leitungsbeschriftung erfolgt im Heizraum und ggf. bei den Verteileranlagen.

#### Jede einzelne Wohnung wird, soweit Sanitärobjekte im Grundriss dargestellt, wie folgt ausgestattet:

#### Küche:

- 1 Ablaufrohr für käuferseitigen Spüleanschluss
- 1 Warmwasserzuleitung mit Eckventil für Spüle und Kaltwasserzuleitung mit Kombi-Eckventil für Spüle und Spülmaschine, die Leitungsführung erfolgt aus statischen und Wärmedämm-Gründen Aufputz vor der Wand

#### Gäste-WC:

- 1 Handwaschbecken Fabr. Vigour Typ Clivia eckig, Größe 50 cm x 42 cm
- 1 Waschtischbatterie Fabr. Vigour Typ Clivia mit Ablaufgarnitur
- 1 Handtuchhaken Vigour Typ Derby, verchromt
- 1 Wand-Tiefspül WC aus Kristallporzellan Fabr. Vigour Typ Derby spülrandlos mit Absenkautomatik, Deckel und Metallscharnieren in Edelstahl
- 1 Geberit Wand WC -Trageelement mit Wandeinbauspülkasten für geflieste Vormauerung und 2-Mengen-Betätigungsplatte SIGMA 01, Farbe Weiß, mit 2-Mengen-Auslösung und Schallschutzset
- 1 Derby Papierrollenhalter mit Deckel

#### Bad:

- 1 Waschtisch Fabr. Vigour Typ Clivia eckig, Waschtisch aus Kristallporzellan, Größe 60 x 48 cm
- 1 Waschtischbatterie Fabr. Vigour Typ Clivia mit Ablaufgarnitur
- 1 Kristallspiegel, Gr. 80 x 60 cm
- 1 Handtuchhalter Vigour Typ Derby, zweiteilig, schwenkbar, 45 cm
- 1 Wand-Tiefspül WC aus Kristallporzellan Fabr. Vigour Typ Derby spülrandlos mit Absenkautomatik, Deckel und Metallscharnieren in Edelstahl
- 1 Geberit Wand WC -Trageelement mit Wandeinbauspülkasten für geflieste Vormauerung und 2-Mengen-Betätigungsplatte SIGMA 01, Farbe Weiß, mit 2-Mengen-Auslösung und Schallschutzset
- 1 Derby Papierrollenhalter mit Deckel
- Bodengleiche, geflieste Duschfläche, Gr. ca.1,20 x 0,90 m inkl. Bodenablauf als Vigour Individual 4.0 Duschprofil – Rinne bis zu 1,20 m lang (kürzbar) in Edelstahl gebürstet mit Montageset
- 1 Brausebatterie, Fabr. Vigour Typ Clivia Aufputz Vigour Brauseset inkl. Wandstange 900 in chrom mit Handbrausegarnitur Individual V 2.
- Duschtüre, barrierefrei als Pendeltüre, Verglasung in ESG klarglas, Profilfarbe chrom in Größe je nach Planung 900 bis 1200 mm in 2000 mm Höhe. Die seitliche Duschwand wird gemauert und gefliest.
- Acryl Badewanne, Gr. 170 x 75 cm, Fabr. Vigour Typ One mit Wannenträger, Ablaufgarnitur, Siphon und Farbset, Wannenfüll- und Brausebatterie Clivia als Aufputz Armatur mit automatischer Umstellung, Vigour Brauseset Individual V 2 mit Schlauch 1250 mm lang und Wandhalter längsseitig an ca. 25 cm höher gefliester Ablage zwischen Badewanne und Wand
- 1 Wassergeführte Wandheizung, gesteuert über einen Zusatzschalter und das elektrische Raumthermostat oder einen elektrisch betriebenen Bad-Heizkörper in Leiterform, Fabr. Kermi Typ Basic E o. glw., Gr. ca. 1,45 x 0,60 m, Farbe weiß

#### 18) INNEN- UND AUSSENPUTZARBEITEN

Alle gemauerten Außenwände innen und die Innenwände der Wohnräume vom Erdgeschoss bis zum Dachgeschoss, ausgenommen Nassräume, erhalten einen gefilzten, streichfähigen Q2 Einlagen Kalk- oder Kalk-Gips-Maschinenputz. Das Mauerwerk der mit Ziegel gemauerten Wände im Gäste WC und das Bad erhalten einen Kalk-Zementputz. An allen notwendigen Mauerkanten werden Eckschutzleisten als Putzprofile angebracht.

Die Innenseiten der Giebelwandscheiben der Außenwände und der Wohnungstrennwände im Spitzboden werden verputzt.

Die Putzanschlüsse an die Fenster und Fenstertüren sowie die Haustüre werden im Zuge der Putzarbeiten innenseitig mit einer diffusionsdichten und außenseitig mit einer diffusionsoffenen und schlagregendichten APU-Leiste versehen.

Der Außenputz wird als zweilagiger mineralischer Putz ausgeführt. Die Unterputzlage erfolgt als faserarmierter

mineralischer Leichtputz mit vollflächiger Gewebespachtelung, die Oberputzlage kommt als durchgefärbter Strukturputz (Scheibenputz, Körnung 3 mm), inkl. eines zweimaligen malerseitigen Anstriches mit Silikat Farbe in der Farbtongruppe I zur Ausführung. Der Sockelputz wird als gefilzter Zementmörtelputz mit malerseitigem Anstrich ausgeführt.

Die Farbgestaltung erfolgt nach Festlegung der Farbgestaltung durch die "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG".

#### 19) ESTRICHE

Im gesamten Erdgeschoss wird ein schwimmender, wärmegedämmter Zementestrich mit Randstreifen einschl. Abdichtung als Feuchtigkeitssperre verlegt. Der Estrichaufbau entspricht dem GEG, DIN 4108 und 4109.

Im Dachgeschoss wird ebenfalls ein schwimmender, wärmegedämmter Zementestrich mir Randstreifen und zusätzlich eine Trittschalldämmung verlegt.

#### 20) FENSTERBÄNKE / NATURSTEINARBEITEN

Alle Fensterbänke innen in den Wohnräumen werden in 30 mm starkem Naturstein mit gefasten Kanten ausgeführt. Der Wandüberstand beträgt 2,5 – 3,0 cm.

Die Fensterbänke werden einheitlich in Marmor Jura grau, Marmor Jura gelb oder Marmor Carrara Micro weiß eingebaut.

Die Außenfensterbänke werden in ALU EV1 eloxiert montiert.

Hinweis: Die Innenfensterbänke sind dem Gewerk Fliesenverlegearbeiten zuzuordnen.

Im Gäste-WC kommt keine Fensterbank zur Ausführung.

#### 21) FLIESENLEGERARBEITEN

Im Bad und Gäste - WC werden keramische Wand- und Bodenfliesen verlegt. Die senkrechten Wände im Bad werden raumhoch gefliest. Das Gäste - WC wird ca. 1,20 m hoch gefliest.

Alle senkrechten und waagrechten Anschlüsse werden, der Fugenfarbe angepasst, elastisch verfugt (Wartungsfugen).

Die Verfugung erfolgt, soweit möglich, passend zu den Fliesen oder Sanitäreinrichtungsgegenständen.

Die Innenfensterbank im Gäste-WC wird gefliest.

Die Diele/EG und der Heizraum im Erdgeschoss erhalten Bodenfliesen mit passenden Fliesensockelleisten, die im Anschluss Boden/Wand elastisch verfugt werden (Wartungsfugen).

Die Ausbildung von Ecken, Vorsprüngen, Vormauerungen und gefliesten Ablagen erfolgen als sauberer Abschluss mit Jolly-Schienen in PVC mit gerundeter Kante.

Die Material-Preisklasse der Wand- und Bodenfliesen beträgt 30,00 €/m² brutto und die der Sockelleisten 4,25 €/ Ifm brutto.

Die Verlegung der Formate von 20 x 25 cm bis 30 x 60 cm ist im Leistungsumfang enthalten.

Die Material- und Farbauswahl der Bodenfliesen und Sockelleisten im Heizraum erfolgt durch die "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG".

Die Einmauerungsarbeiten für die Bade- und Duschwanne sowie der Ausgleich von Ablagen und Vormauerungen sind in den Fliesenverlegearbeiten enthalten.

### 22) DACHGESCHOSSAUSBAU UND WÄRMEDÄMMUNG (TROCKENBAUARBEITEN)

Im Dachgeschoss wird Wärmedämmung mit Untersparrendämmung von insgesamt 240 mm Stärke eingebaut. Die Mineralfaserdämmung WLG 035 als Vollsparrendämmung 200 mm wird zwischen den Sparren und Kehlbalken verlegt.

Die Untersparrendämmung 40 mm mit Dampfbremse wird darunter eingebaut und alle Folienstöße werden mit Sicrall/Rissanklebeband (oder gleichwertig) verklebt.

Die Deckenverkleidung aus 12,5 mm starken Gipskartonplatten, auf Lattenrost verlegt, erhält durch eine Acryl-Abfugung einen sauberen Wandanschluss (Wartungsfuge).

Das Bad im Dachgeschoss erhält eine Deckenverkleidung aus 12,5 mm starken Feuchtraum-Gipskartonplatten.

Das Bad erhält eine Trockenbau-Abseitenwand.

Die Stoßfugen der Gipskartonplatten werden gespachtelt und malerfertig geschliffen

Vom ausgebauten Dachgeschoss zum Spitzboden wird eine wärmegedämmte Holzeinschubtreppe, Fabr. Roto Größe 70 x 120 cm, mit oberseitigem Schutzgeländer eingebaut.

Im Spitzboden wird ein Belag mit sägerauer, auf Lücke verlegter Fichtenbrettschalung auf Holzunterkonstruktion

zur Hinterlüftung mit ca. 5 cm Abstand zu den Mittelpfetten verlegt.

#### 23) MALERARBEITEN

Die Wände und Decken im Heizraum sowie in Wohnräumen erhalten einen weißen, wischfesten Anstrich. Die Erdgeschossdecke und die Dachgeschossdecke wird im Bereich der Deckenstöße und soweit erforderlich auch unterseitig gespachtelt und weiß gestrichen. Die verputzten Wände werden abgesandet und weiß gestrichen. Kleinere Ausbesserungsarbeiten und Verspachtelungen sowie Acrylfugen werden malerseitig durchgeführt.

Die Oberputzlage im Farbton nach Festlegung durch die "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG" wird mit einem zweimaligen Fassadenanstrich mit Silicatfarbe Farbe in der Farbtongruppe I versehen.

Der Sockelputz erhält einen 2-maligen Anstrich mit Silikonharzfarbe im Farbton nach Festlegung durch die "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG".

#### 24) BODENBELÄGE

Im Wohnen/Essen, Kochen, Schlaf- und Kinderzimmer, Zimmer und Büro sowie Diele DG wird ein 2-Schicht Fertigparkett in Eiche natur lackiert mit 3,5 mm Nutzschicht oder gleichwertig verlegt.

Die Gesamtpreisklasse inkl. Verlegung mit Untergrundvorbereitung und Sockelleisten beträgt 60,00 €/m² brutto.

#### 25) STAHLBETON-FERTIGGARAGEN

- Streifenfundamente in Beton mit Querschnitten und Bewehrung nach statischer Erfordernis.
- Fertiggarage aus Stahlbeton, Größe nach Planung mit leicht geneigtem Flachdach und umlaufender Attika, geeigneter Dachbeschichtung und Dachbegrünung für Schneelast von 150 kg/m², PVC-Regenfallrohr an der Innenseite links oder rechts, Stahlbetonboden mit Gefälle zum Tor und einer Belastung von max. 350 kg/m² (Fahrzeuge bis 2,5 to Gesamtgewicht).
- Die Wände innen sind mit einem wischfesten, gesprenkelten Anstrich und der Außenputz ist als wetterfester Kunstharzspritzputz, Farbe weiß/beige ausgeführt. Belüftung über Spalt an der Torunterseite und Lüftungsschlitze in der Garagenwandrückseite.
- Die Garagenfassade erhält einen malerseitigen Fassadenanstrich im Farbton nach Festlegung wie das Wohnhaus.
- Garagentor als Stahlfederhubtor und falls im Vertragsplan vorgesehen die Garagennebenausgangstüre aus verzinktem Stahlsickenblech senkrecht mit Außenfläche farbbeschichtet im Farbton nach Festlegung durch "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG". Jede Garage erhält zwei Fahrradaufhängungen zur platzsparenden Aufbewahrung von Fahrrädern.
- Steckdose für E-Bike-Ladestation vorhanden, siehe Elektroausstattung Ziffer 15)

#### **26) SCHALLSCHUTZ**

#### Schallschutz zwischen den Wohneinheiten:

Beim Schallschutzniveau werden im Wesentlichen die Empfehlungen für einen verbesserten Luft- und Trittschallschutz zwischen fremden Wohnbereichen nach DIN 4109-5: 2020-08 Tabelle 1 (Erhöhte Anforderungen) und für den Schallschutz gegen Geräusche aus haustechnischen Anlagen die Kennwerte der VDI 4100:2007-08, Tab. 2, SSt II zu Grunde gelegt.

Beim Betätigen der elektrischen Rollläden kann dieser Wert jedoch überschritten werden.

Sind in der DIN 4109-5 keine von der DIN 4109-1 abweichenden Anforderungen angegeben, so wird die Annahme getroffen, dass die üblichen Qualitätsansprüche bereits mit Einhaltung der Mindestanforderungen abgedeckt werden.

Diese Kennwerte sind bei einer Wohnung zu erwarten, die durchschnittlichen Qualitätsansprüchen genügt (mittlere Art und Güte).

Für den Schallschutz innerhalb des eigenen Wohnbereiches gibt es nach DIN 4109-1: 2018-01 keine öffentlich rechtlichen Anforderungen. Ebenso gibt es keine Anforderungen nach DIN 4109-5:2020-08.

#### Schallschutz gegen Außenlärm:

Die Bemessung der Luftschalldämmung von Außenbauteilen wird gemäß Schallschutznachweis nach DIN 4109 - 1 ausgeführt.

Ergänzend zu vorstehenden Ausführungen wird eine Vereinbarung von Kennwerten zum Schutz gegen Schallübertragung geschlossen (gemäß nachfolgender Beschreibung).

Aufgrund der festgelegten Anforderungen kann jedoch nicht erwartet werden, dass Geräusche von außen oder aus benachbarten Räumen nicht mehr wahrgenommen werden. Daraus ergibt sich insbesondere die Notwendigkeit gegenseitiger Rücksichtnahme durch Vermeidung unnötigen Lärms. Die Anforderungen setzen voraus, dass in benachbarten Räumen keine ungewöhnlich starken Geräusche verursacht werden.

Fehlgeleitete Erwartungshaltungen beim Schallschutz dürfen nicht zu Reklamationen führen

#### Es gilt als vereinbart bzw. verkauft und geschuldet:

✓ bewertetes Schalldämm- Maß für Wohnungstrennwände
 → R'... mind. 56 dB (DIN 4109-5: 2020-08, Tab. 1)

☑ bewertetes Schalldämm- Maß für Wohnungstrenndecken

→ R′ mind. 57 dB (DIN 4109-5: 2020-08, Tab. 1)

☑ bewerteter Norm- Trittschallpegel zwischen fremden Wohneinheiten

 $\rightarrow$  L'<sub>nw</sub> max. 45 dB (DIN 4109-5: 2020-08, Tab. 1)

bewerteter Norm-Trittschallpegel für gemeinsame Treppenläufe und –podeste

 $\rightarrow$  L'<sub>n,w</sub> max. 47 dB (DIN 4109-5: 2020-08, Tab. 1)

de bewerteter Norm-Trittschallpegel für Treppenläufe- und Podeste zu fremden Aufenthaltsräumen

 $\rightarrow$  L'<sub>nw</sub> max. 46 dB (DIN 4109-1, Tab. 3)

Zum Schutz gegen die Geräusche von Wasserinstallationen und sonstigen haustechnischen Anlagen ist die Schallschutzstufe II nach Richtlinie

VDI 4100:2007-08 (Tabelle 2) vereinbart. Diese Kennwerte gelten ausschließlich für angrenzende schutzbedürftige Räume im fremden Bereich. Kennwerte innerhalb des eigenen Bereiches (z.B. VDI 4100:2007-08, Tabelle 4) sind nicht vereinbart.

🗹 Es werden nur Armaturen der Armaturengruppe I (schalltechnisch günstige Geräte) eingebaut.

Kennzeichnender Installations- Schalldruckpegel von Wasserinstallationen (Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen) in schutzbedürftigen Räumen (Wohn- und Schlafräume außer Küchen, Bäder, Toiletten, Flure)

 $\rightarrow$  L<sub>12</sub> max. 30 dB (VDI 4100:2007-08 - SSt. II, Tab. 2)

Geräusche aus sonstigen haustechnischen Anlagen (Ver- und Entsorgungsanlagen, fest eingebaute betriebstechnische Anlagen/ Heizung/ Lüftung, Gemeinschaftswaschanlagen). Zulässiger kennzeichnender Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen (Wohn- und Schlafräume außer Küchen, Bäder, Toiletten, Flure)

→ L<sub>AFmax</sub> max. 30 dB (VDI 4100:2007-08 - SSt. II, Tab. 2)

Ausgenommen davon bleiben entsprechend VDI 4100:2007-08, Tabelle 2 "Nutzergeräusche". Diese werden soweit wie möglich gemindert

(VDI 4100:2007-08, Absatz 7.2). Wegen fehlender Messverfahren werden jedoch keine Kennwerte angegeben.

#### ☑ Unter Nutzergeräuschen werden verstanden z.B.

- · das Aufstellen von Gegenständen auf Abstellplatten,
- der Spureinlauf, insbes. bei pflegeleichten, wandhängenden Tiefspülklosetts,
- das Rutschen in der Badewanne,
- Einlaufgeräusche von Badewasser nach der Mischbatterie,
- · Geräusche von Duschwasser nach dem Austritt aus dem Brausekopf,
- das harte Schließen des WC- Deckels,
- das Hantieren an Küchenkästen oder Arbeitsplatten von Küchen
- IIS\\\\/
- Ausgenommen sind außerdem ortsveränderliche Maschinen und Geräte, wie z.B. Staubsauger, Waschmaschinen, Küchengeräte und Sportgeräte im eigenen Wohnbereich
- ☑ Zur Vermeidung von Körperschallübertragung gilt als vereinbart, dass bei der Montage von Küchen und Sanitärschränken (Arbeitsplatten, Hängeschränke) vom Käufer oder seinem Beauftragten schalldämmende Mineralfaserstreifen einzulegen sind.
- Bei der Ausführung werden ggf. zur Verbesserungen der vorgenannten vereinbarten Werte teilweise schwerere Baustoffe, oder anders konstruierte Bauteile verwendet, als in den Plänen vorgesehen. Diese Leistungen werden vom Verkäufer freiwillig und kostenlos erbracht und gelten damit als nicht mitverkauft bzw. geschuldet. Daraus kann nicht abgeleitet werden, dass die im Einzelfall damit rechnerisch ermittelbare höhere Schalldämmung automatisch geschuldet ist und bei einem eventuellen Nichterreichen dieser Werte, bedingt durch einfließende Randbedingungen (Grundriss, Witterung bei der Verarbeitung, flankierende Bauteile) ein Mangel vorliegt.
- Vereinbarung der 1 dB- Regel: Eine Überschreitung des zulässigen Installationsgeräuschpegel um 1 dB sowie eine Unterschreitung des geforderten Bauschalldämm- Maßes um 1 dB ist vom menschlichen Ohr nicht wahrnehmbar und stellt daher prinzipiell noch keinen technischen Mangel dar, sofern der jeweilige Verlauf der Messkurven keinen abnormalen Verlauf aufweist. Damit liegt keine Minderwerts Trächtigkeit vor, die Mängelansprüche rechtfertigen und sanierungswürdig sind.

#### **27) BESONDERE HINWEISE**

- Zentrale oder dezentrale Wohnraumlüftungsanlagen sind im Standard-Leistungsumfang nicht enthalten Sollte es dem Käufer nicht möglich sein, sein Wohnhaus / Wohnung auf konventionelle Art und Weise (Fensterlüftung) zu lüften, empfehlen wir eine Lüftungsanlage. Falls vom Käufer gewünscht, können wir in diesem Falle gerne ein Angebot unterbreiten.
- Änderungen aufgrund fortschreitender Technik, Materialänderungen und neuer Gesetzgebung bleiben vorbehalten und dürfen aus diesem Grund, aber auch aus konstruktionstechnischer Notwendigkeit vorgenommen werden

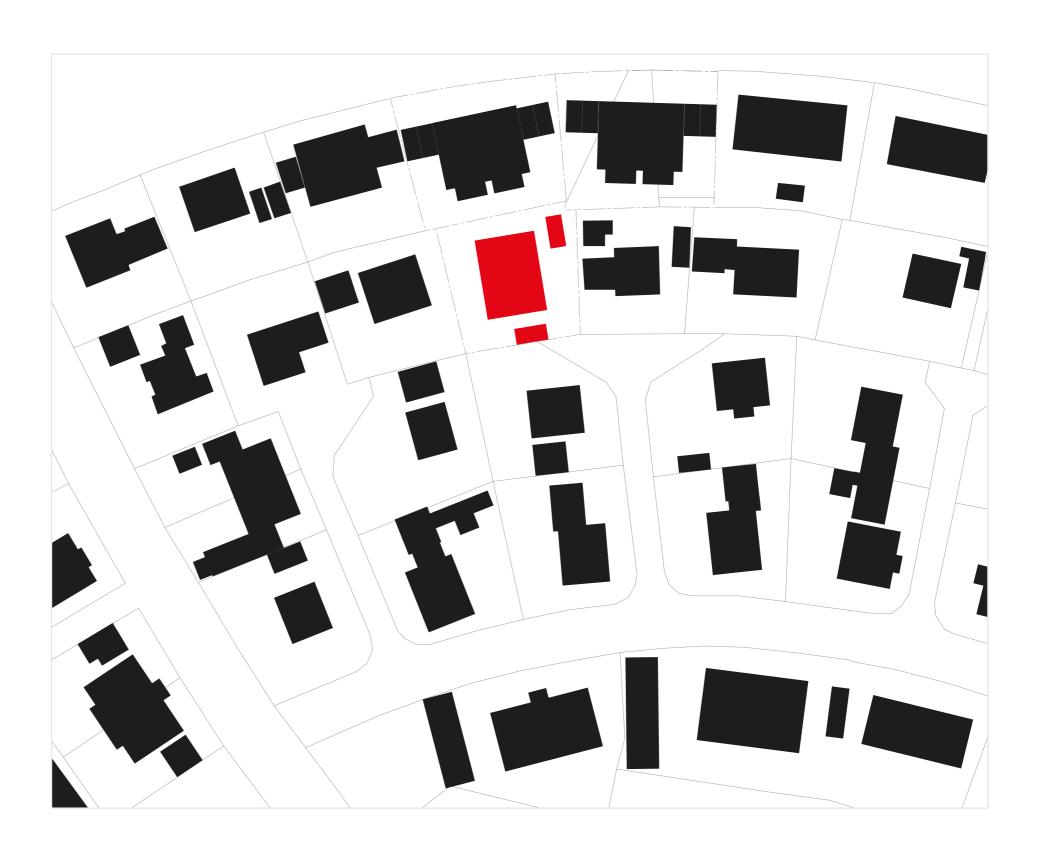
- Die vor genannten Änderungen sind jedoch nur in Rücksprache und mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der "Ehrenreich Projektentwicklung GmbH &. Co KG" möglich
- Abnahme und Gewährleistung richten sich nach den Bestimmungen des BGB (Gewährleistungsfrist 5 Jahre).
   Für Verschleiß- und Verbrauchsteile übernimmt der Verkäufer die Gewähr für Funktionsfähigkeit bei Übergabe, ordnungsgemäßem Einbau und produktübliche Lebensdauer
- Nebenabreden, Änderungen in der Planung, des Leistungsumfanges oder der Ausstattung bedürfen der Schriftform.

Teublitz, 26.08.2022

Ehrenreich Projektentwicklung GmbH & Co. KG

## **AMTLICHER LAGEPLAN**

Gemarkung Altenmarkt
Straße Auweg 17
Flurstücke 122/67
Gemeinde Stadt Cham
Landkreis Cham
Bezirk Oberpfalz





# WIR HABEN IHR INTERESSE GEWECKT?

Gerne besprechen wir mit Ihnen Ihre genauen Vorstellungen und Wünsche bei einem unverbindlichen Termin. Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf. Wir freuen uns.

Exposedarstellung nicht Vertragsgrundlage.

Alle Informationen finden Sie auch unter: **www.ehrenreich-massivhaus.de** 

## KONTAKT

- Projektentwicklung | Am Naturpark 2 | 93158 Teublitz
- kehrenreich@ehrenreich-gmbh.de
- Tel. (+49) 9471 99 20 0