



# Projekt + Baubeschreibung

Baugemeinschaft Schlossblick Entringen

Gemeinschaftlich und naturnah Wohnen am Rand des Naturparks Schönbuch zwischen Tübingen und Herrenberg

www.schlossblick-entringen.de

## **Inhalt**

Projektteam	03
Jmfeld	04
Projekt	06
Baubeschreibung	
1. Vorbemerkungen	13
2. Rohbau	15
3. Innenausbau	20
4. Heizungsinstallation	22
5. Sanitärinstallation	23
6. Elektroinstallation	27
7. Lüftungsinstallation	29
8. Sonstiges	30
9. Festlegung der Planung und Ausstattung	30
Referenzen	32
mpressum	34

# Baugemeinschaft

# Schlossblick Entringen



Schlossblick Entringen Baugemeinschaft eGbR: 6 Wohnhäuser als Geschosswohnungsbau mit gemeinsamer Tiefgarage

#### Bauherr:

Schlossblick Entringen Baugemeinschaft eGbR vertreten durch Andreas Stahl und Michael Wiefelspütz Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen Tel. 07071-9104-0

## Projektsteuerung & Information:

Martin Schurr Frieder Knöller pro.b Projekt 2 GmbH & Co. KG Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen Tel. 07071-9104-49 www.pro-b-gruppe.de

#### Planung:

pro.b Planungsgesellschaft GmbH & Co. KG Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen

## Haustechnikplanung: Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro

Ingenieurbüro Dr.Specht GmbH & Co.KG Eckermannstrasse 50, 12683 Berlin

## Bauleitung – Gebäude & Haustechnik:

pro.b Bauleitung GmbH & Co. KG Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen

## Tragwerksplanung & Bauphysik:

Ingenieurgesellschaft Bauen mbH Schneck-Schaal-Braun Wahlhau 47, 72070 Tübingen

## **Brandschutzplanung:**

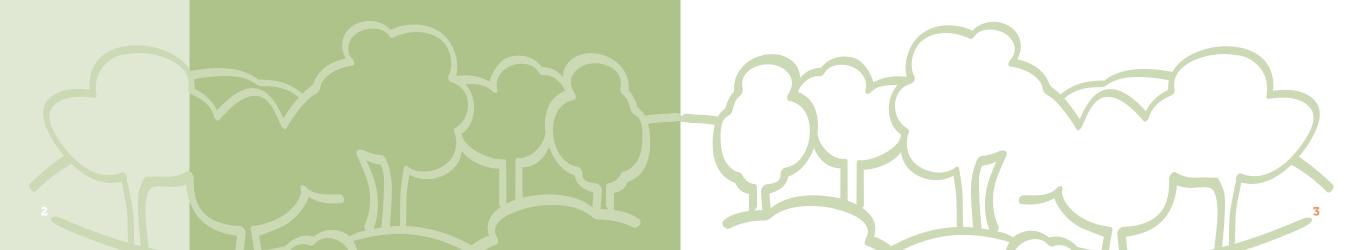
Ingenieurgesellschaft BBP Bauconsulting mbH Wolfener Str. 36, 12681 Berlin

## Bodengutachten – Geotechn. Bericht:

ihb – Ingenieur- und Hydrogeologisches Büro GmbH, Albrechtstraße 29, 72072 Tübingen

#### Vermessung:

Ingenieurbüro Helle GbR Eduard-Spranger Str. 4, 72076 Tübingen









Auf den ersten Blick ein typisches Dorf, überrascht Ammerbuch-Entringen mit einer ausgezeichneten Infrastruktur: Kindergärten, Grund- und weiterführende Schulen, Spiel- und Sportplätze, Bäckereien, Restaurants sowie eine Apotheke und ein Ärztehaus in fußläufiger Entfernung bieten ein vielfältiges Nahversorgungsangebot.

Besonders attraktiv ist die Lage zwischen den beiden Städten Tübingen und Herrenberg:

Über die Bundesstraße 296 sind es jeweils nur etwa 10 Kilometer mit dem Auto – perfekt für alle, die im Grünen wohnen möchten, ohne auf die Nähe zur Stadt zu verzichten. Die Ammertalbahn fährt im 30-Minuten-Takt in beide Richtungen, mit dem Rad erreicht man Tübingen oder Herrenberg über die gut ausgebauten Radwege in 30 bis 40 Minuten.



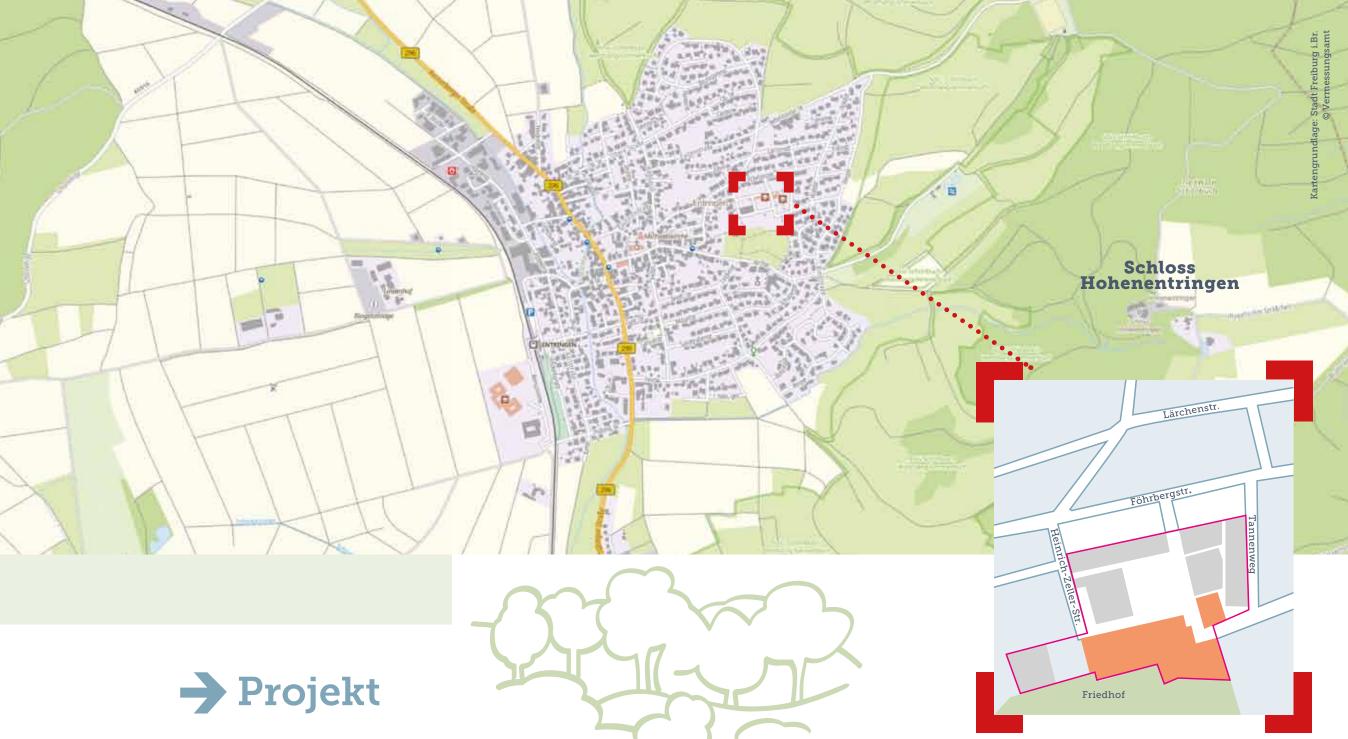




## **Am Rande des Naturparks**

Die 3.700-Einwohner-Gemeinde liegt idyllisch am Rand des Naturparks Schönbuch – umgeben von Streuobstwiesen, Feldern und kleinen Wäldern. Ob Wandern, Radfahren oder ein Besuch im nahegelegenen Freibad – Naturerlebnis und Erholung sind hier jederzeit möglich. Zum beliebten Ausflugsziel Schloss Hohenentringen gelangt man in 20 Min zu Fuß.

Entringen lebt von einem aktiven Miteinander: Die Dorfgemeinschaft ist gesellig und offen für Neues, mit einem vielfältigen Vereinsleben und zahlreichen Veranstaltungen. Feste wie das Kelterfest, Konzerte in der Michaelskirche oder der stimmungsvolle Weihnachtsmarkt machen den Ort über das Jahr hinweg lebendig und liebenswert.



Mit dem Baugemeinschaftsprojekt Schlossblick Entringen entwickelt pro.b in Ammerbuch-Entringen, gelegen am Naturpark Ammerbuch zwischen Tübingen und Herrenberg, ein neues familienfreundliches und generationenübergreifendes Baugemeinschaftsprojekt.

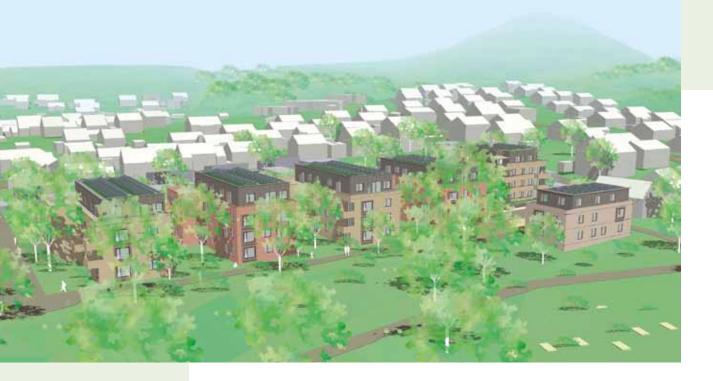
## Ein Neubaugebiet im Herzen Entringens

Das Grundstück des neu entstehenden Baugemeinschaftsquartiers liegt etwas östlich vom Ortskern auf dem ehemaligen Schulgelände. Hier wird auf einem etwa 2,0 ha großen Areal ein neues Wohnquartier entstehen.

Das Baugebiet erstreckt sich von der Föhrbergstraße im Norden, dem Tannenweg im Osten, der Heinrich-Zeller-Straße im Westen bis zum Friedhof im Süden. Das Gesamtquartier gliedert sich in zehn Baufelder (WA 1-10), die mit unterschiedlichen Typologien bebaut werden. Geplant ist eine vielfältige Mischung aus Einfamilienhäusern, Winkelhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern. Mit verkehrsberuhigten Quartiersstraßen bietet das Gebiet ein ideales Wohnumfeld für Familien.

Bei den Grundstücken der Baugemeinschaft handelt es sich um die Baufelder WA 6 (Flurstück 183/19), WA 7 (Flurstück 183/26 und 183/25) und WA 10 (Flurstück 183/27). Sie bilden den südlichen Abschluss des Quartiers zum Friedhof hin.

Die vier Grundstücke wurden am 13. Mai 2025 durch die Schlossblick Entringen Baugemeinschaft eGbR erworben.



#### Städtebaulicher Entwurf

Der städtebauliche Entwurf stammt von ARGE Bäuerle. Lüttin. Senner und wurde im Zuge eines öffentlichen Wettbewerbs unter elf Einreichungen ausgewählt.

Das Preisgericht urteilte, dass es den Verfassern glückte die Körnung der umgebenden Bebauung aufzunehmen und dennoch eine relativ hohe Dichte zu erzielen, ohne dass dies im Kontext städtebaulich unangemessen auffällt.

Auch wird der Entwurf als konzeptionell intelligent strukturiert und erfrischend, identitätsstiftend und ortsbezogen bezeichnet.



## **Architektur und Bebauungskonzept**

- 60 Wohnungen in sechs Gebäuden: Haus 1-6
- Wohnungsmix aus 2- bis 4-Zimmerwohnungen
- Vier Bauabschnitte

Haus 1 liegt auf dem Baufeld WA 6 im Osten des Areals und wird als Punkthaus ausgeführt. Die Häuser 2-5 liegen auf dem Baufeld WA 7 und sind als L-Häuser geplant. Haus 6 liegt auf Baufeld WA10 und wird als kompakter Riegel geplant.

Die Häuser 1 bis 5 verfügen jeweils über ca. elf Wohnungen auf vier Etagen. Haus 6 umfasst etwa 6 Wohnungen auf drei Geschossen.

Sämtliche Gebäude sind unterkellert, alle Geschosse werden barrierefrei erschlossen.

Die Häuser 2 bis 6 haben einen direkten Zugang zur angrenzenden gemeinschaftlichen Tiefgarage. Der Zugang von Haus 1 erfolgt über die Tiefgaragenrampe.

In den Erdgeschosszonen befinden sich von außen zugängliche Müllräume und im Hofbereich stehen überdachte Fahrradstellplätze zur Verfügung.

Ein ausgewogener Wohnungsmix schafft Raum für Menschen mit unterschiedlichen Lebensentwürfen und in verschiedenen Lebensphasen – von Singles über Paare bis hin zu Familien.

Gemeinschaftliche Grünflächen und Höfe binden an die bestehenden Grünräume an und ermöglichen Rückzug und Entspannung. Private Gärten sind den Wohnungen im Erdgeschoss vorgelagert.

## Zukunftsweisendes Mobilitätskonzept

- Komfortable Fahrradabstellplätze
- Auf Wunsch Wallbox an jedem Stellplatz
- Besucherparkplätze
- Ausreichende Anzahl an Kfz.-Stellplätzen in der Tiefgarage (Stellplatzschlüssel 1,2)



## Bauen in der Baugemeinschaft

#### Warum in einer Baugemeinschaft bauen?

- Deutliche Einsparungen gegenüber dem Bauträger
- Transparente Kosten
- Mitspracherecht bei der Gestaltung
- individuelle Wohnungen
- hochwertige Architektur
- Gemeinschaftsflächen: Innenhof
- Eine gewachsene Sozialstruktur entsteht
- Gemeinsames Bauen und Planen kann Freude machen.

Für die Realisierung des Projektes wurde bereits die Baugemeinschaft Schlossblick Entringen eGbR gegründet. Diese wird nach Fertigstellung in eine Wohnungseigentümergemeinschaft (WEG) überführt. Das Gesamtprojekt wird in Teileigentum aufgeteilt.

Pro.b baut seit ca. 30 Jahren Baugemeinschaften und hat einen großen Erfahrungsschatz damit gesammelt. Die Baugemeinschaft organisiert sich über regelmäßige Treffen und in der Rechtsform einer eGbR.

Darüber hinaus kann jede Wohnung im Rahmen der Planung an die individuellen Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner angepasst werden (z.B. rollstuhlgerechter Ausbau etc.).

### Energiekonzept und Umweltfreundlichkeit

## Ziel: klimafreundliche Gebäude

- Reduzieren des Flächenverbrauchs durch Mehrfamilien- statt Einfamilienhäuser
- Hohe Energieeffizienz durch KfW-Effizienzhaus 40
- Hochwärmegedämmte Fassaden
- Wärmeversorgung über Nahwärmenetz auf Basis
   70 % erneuerbarer Energien
- Photovoltaikanlagen für selbstproduzierten Strom
- Begrünte Dächer und Nistkästen
- Möglichst ökologische, wohngesunde Baustoffe
- Die Häuser 4 und 5 werden evtl. in Holzhybridbauweise errichtet.

»Das Ziel: Besonders klimafreundliche Gebäude«



»Eine Baugemeinschaft ist der Zusammenschluss mehrerer privater Bauherren, die gemeinsam – zur Eigennutzung oder Vermietung – planen und bauen«

## Hohe Wohnqualität durch

- Individuelle Gestaltungsmöglichkeit der Wohnungen
- Großzügige Balkone und Terrassen
- · Holzfenster mit 3-fach-Isolierverglasung

## Altersgerechtes und barrierearmes Bauen

Barrierefreie Wohnungen nach DIN-Norm werden in der Größenordnung und gemäß der Forderung der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) nachgewiesen (die Anzahl der barrierefreien Wohnungen entspricht der eines Geschosses).

Sämtliche Wohnungen sowie alle gemeinschaftlichen Bereiche sind barrierefrei über Aufzüge oder Rampen erreichbar.

Durch eine hochwärmedämmende Gebäudehülle und effizientere Haustechnik des Standards Effizienzhaus 40 werden die Verbräuche der Gebäude gegenüber dem gesetzlichen Mindeststandard nach den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wesentlich reduziert.

Ein Effizienzhaus 40 weist lediglich 40 % des maximal zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs (Qp) sowie höchstens 55 % des zulässigen Transmissionswärmeverlusts (HT, Wärmeverlust durch Gebäudehülle) des Mindeststandards auf.

Nach diesen Vorgaben darf der Jahres-Primärenergiebedarf (Qp) der Gebäude maximal 96 kWh pro m² und Jahr betragen und die Treibhausgasemissionen im Gebäudezyklus dürfen 28 kg CO2-Äquivalent/m² und Jahr nicht überschreiten.

Weitere Informationen zu den Förderbedingungen und aktuellen Zinskonditionen finden sie auch online, bei der KfW: Klimafreundlicher Neubau – Wohngebäude (297, 298)

Die Häuser werden an das Nahwärmenetz des Baugebietes angeschlossen. Die Wärmeversorgung erfolgt über eine Holzpellet-Heizung, welche das Quartier mit umweltschonender Nahwärme versorgt.

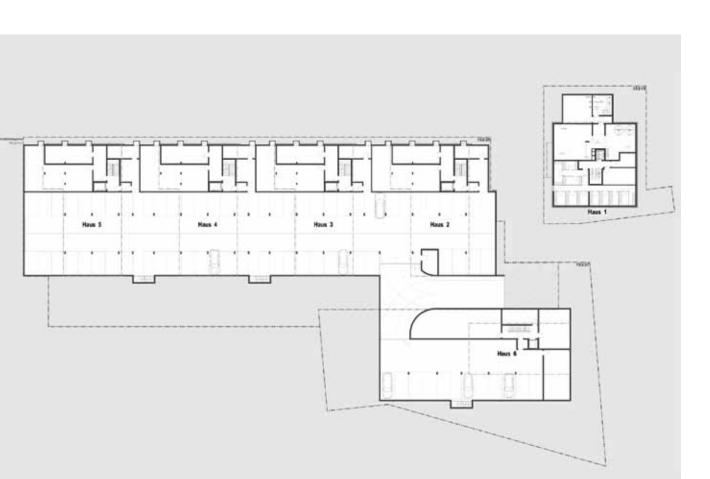
Soweit der Kostenrahmen es zulässt, werden naturnahe und umweltverträgliche Baustoffe verwendet. Insbesondere in den Innenräumen kommen emissions- und schadstofffreie Materialien zum Einsatz, wie z.B: Echtholzparkett, Mineralischer Putz und wassergebundene Farben, z.B. Silikatfarben.

Auf sämtlichen Dächern sind Photovoltaikanlagen geplant. Die Umsetzung erfolgt entweder:

Im Contracting-Modell: Die PV-Anlage wird von einem externen Energie-Dienstleister auf eigene Kosten errichtet und betrieben (z.B. Polarstern). Dieser liefert dafür der Wohnungseigentümergemeinschaft (WEG) als Energieversorger den Strom zu einem vergünstigten Tarif (sog. Mieterstromtarif).

Oder im Selbstversorgermodell: Die Baugemeinschaft errichtet und betreibt die PV-Anlage auf eigene Kosten zur Selbstversorgung. Überschüssiger Strom wird ins Netz eingespeist.

Vorgesehen ist darüber hinaus die Installation von Batteriespeichern um den Eigenverbrauch zu optimieren. Für die Versorgung der Stellplätze mit Strom ist die Einrichtung eines zentralen Lastmanagements geplant.



# Baubeschreibung

## 1. Allgemeines

## 1.1 Abnahme und Übergabe

Nach der Fertigstellung der Wohnungen wird mit jedem Eigentümer ein Abnahmetermin durchgeführt. Das Ergebnis der Abnahme wird protokolliert, ggf. festgestellte Mängel und zu erledigende Restarbeiten den Handwerkern mitgeteilt. Diese haben dann zwei Wochen Zeit für die Mängelbeseitigung. Die Übergabe der Wohnungen erfolgt in der Regel zwei Wochen nach dem Abnahmetermin.

#### Bei diesem Termin werden:

- Zählerstände notiert
- Mängelbeseitigung kontrolliert
- Schlüssel übergeben
- Betriebs- und Pflegeanleitungen übergeben

Nach dem Übergabetermin kann die Küche eingebaut und die Wohnung bezogen werden. Nur im Einzelfall kann mit Zustimmung der Projektsteuerung von dieser Regelung abgewichen werden.

Es finden im Normalfall keine separaten Abnahmen mit den Handwerkern statt. Mit der Übergabe der Wohnungen an den jeweiligen Eigentümer gelten diese auch gegenüber den Handwerkern und Planern als abgenommen.

» Nach dem Übergabetermin kann die Küche eingebaut und die Wohnung bezogen werden.«

Die Übergabe der Wohnung an die Eigentümer kann erst erfolgen, wenn 100 % der Baukosten und alle Kosten für Sonderwünsche der Wohnung auf dem Konto der Baugemeinschaft eingegangen sind. Der Einzelne hat gegenüber der Baugemeinschaft kein Einbehaltungsrecht. Die Baugemeinschaft hat allerdings gegenüber den Planungsbeteiligten und den Handwerkern ein Einbehaltungsrecht im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

## 1.2 Gewährleistung

Mit den ausführenden Firmen wird eine Gewährleistungsfrist nach VOB, möglichst verlängert auf 5 Jahren nach Abnahme bzw. Gebrauchsübergabe vereinbart. Die Gewährleistungsfrist für elektrische Geräte, elektrisch oder mechanisch bewegliche Teile, Zubehörteile und Einrichtungsgegenstände (z. B. Armaturen, Heizthermostate, Schalter usw.) beträgt 2 Jahre. Die Gewährleistung beginnt ab dem jeweiligen Tag der Abnahme der Wohnungen bzw. des gemeinschaftlichen Eigentums.

Die Überwachung der Beseitigung von Mängeln, die innerhalb der Verjährungsfristen der Gewährleistungsphasen auftreten sowie die Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen erfolgt für die Gewerke der Kostengruppe 300 (Rohbau- und Ausbaugewerke) durch das mit der Leistungsphase 9 - Objektbetreuung und Dokumentation - beauftragte Architekturbüro.

Bei den technischen Anlagen (Heizung, Lüftung, Sanitär- und Elektroanlagen) wird die Überwachung und Beseitigung von Mängeln an den allgemeinen technischen Anlagen durch die Hausverwaltung übernommen, während in den Wohnungen jeder Eigentümer für die Mängelbeseitigung selbst verantwortlich ist.

Eine Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen erfolgt nur in den Allgemeinbereichen und bei den gemeinschaftlichen Technischen Anlagen (zentrale Lüftungsgeräte, Sammelleitungen etc.), durch die Hausverwaltung zusammen mit dem mit der Planung/Bauleitung beauftragten Ingenieurbüro. In den Wohnungen werden die Eigentümer zu einer optischen Prüfung aufgefordert.

## 1.3 Sonstiges

Die Ausführung des Gebäudes erfolgt nach den Werkund Detailplänen der Architekten. Maßliche Differenzen

gegenüber den Bauantragsplänen, die sich aus archi-»Die Ausführung des tektonischen oder bautechnischen Gründen ergeben, jedoch ohne Einfluss auf die Qualität und die Funktion des Gebäudes sind, bleiben vorbehalten. Dies gilt auch für Konstruktions- und Ausführungsänderungen, die durch Änderungen der Bauvorschriften und

DIN-Normen bedingt sind. Änderungen, die keine Wertminderung bedeuten sowie Änderungen durch Weiterentwicklung, Abweichungen (z. B. durch Auflagen und Änderungen durch Genehmigungsbehörden) bleiben vorbehalten.

Wohnungsgrößen der aktuellen Grundrisse können in der Ausführungsplanung um bis zu 3 % abweichen. Zusätzlich können Abmauerungen, Schächte, Unterzüge, Stützen und Träger aus Gründen der Statik oder der haustechnischen Installation notwendig werden. Auch solche Maßnahmen stellen keine Wertminderung dar.

In den Plänen eingezeichnete Einrichtungsgegenstände und Möblierungen sind unverbindliche Gestaltungsvorschläge und gehören nicht zum Leistungsumfang, d. h., sie sind nicht in den Kosten enthalten. Maßgeblich für den Leistungsumfang ist diese Baubeschreibung.

# 2.1 Baugrund

2. Rohbau

Aus den Ergebnissen des Baugrund- und Gründungsgutachten vom Büro "Ingenieur- und Hydrogeologisches Büro GmbH" von 2020 geht folgendes hervor:

Das Grundstück liegt in Erdbebenzone 3 und in der Untergrundklasse R (Gebiet mit felsartigem Gesteinsuntergrund. Der Baugrund ist nach DIN EN 1998-1/NA der Baugrundklasse B zuzuordnen

Beim vorliegenden Boden handelt es sich um einen Boden mit einer genügend hohen Tragfähigkeit, dass bis auf das östliche Punkthaus (WA6) eine Flachgründung im Tiefgaragenbereich möglich ist. Im Bereich WA6 muss aufgrund der der hier vorliegenden Deckschichten eine Fundamentvertiefung durchgeführt werden. An vereinzelten Stellen kann Bodenaustausch notwendig werden. Grund- und Schichtwasserzutritte konnten bis 10m Tiefe in den Baugrundaufschlüssen nicht nachgewiesen werden

Regenwasserversickerung auf dem Grundstück ist nötig und wird durch ein mehrstufiges System umgesetzt, bestehend aus:

1. Retention auf den Dachflächen

2. Retention auf der Tiefgaragendecke in den Hofbereichen

3. Retention und Versickerung in einer Kiesschicht unterhalb der Tiefgarage sowie in Sickerflächen mit Kiespackungen in den nicht unterbauten Bereichen

4. Mulden und Geländevertiefungen zum temporären Anstau von Oberflächenwasser im Fall von Starkregenereignissen

Altlasten: Nach den vom Verkäufer zur Verfügung gestellten Unterlagen befand sich auf dem Grundstück eine Schule. Nach aktuellem Informationsstand gibt es keine Hinweise auf relevante Verunreinigungen. Die chemische Untersuchung ergab anhand der durchgeführten Kernbohrungen nach der VwV einen Zuordnungswert von Z0 und nach DepV die Deponieklasse DK 0.

Die oben beschriebenen Maßnahmen für Aushub, Entsorgung, Retentions- und Versickerungssysteme sowie den Verbau sind gemäß Erfahrungswerten aus Vorgängerprojekten in der Kostenberechnung berücksichtigt.

» Regenwasser versickert auf dem Grundstück und wird nicht ins Abwasser eingeleitet«

Gebäudes erfolgt nach

den Werk- und Detail-

plänen der Architekten.«



Die Bauabschnitte 1,2 und 4 sollen in Massivbauweise, Bauabschnitt 3 soll, soweit möglich,

in Holzhybridbauweise realisiert werden.

Bei der Massivbauweise werden die tragenden Innenund Außenwände soweit möglich aus Kalksandstein (KS) gemauert. Der Kalksandstein besteht ausschließlich aus Kalk, Sand und Wasser. Bei der Produktion entsteht kein Abfall, da KS-Reststoffe einfach in den Produktionsprozess zurückgeführt werden können und leicht zu recyceln sind. Zudem wirkt sich Kalksandstein feuchtigkeitsregulierend auf die Raumluft aus (siehe www. kalksandstein.de). Der Kalksandstein hat selbst keine nennenswerten wärmedämmenden Eigenschaften und erhält daher auf der Außenseite eine Wärmedämmung als Vollwärmeschutz in einer Stärke von ca. 24 cm (je nach Anforderung zur Erreichung des Standards KfW Klimafreundlicher Neubau) mit einem mineralischen Außenputz, einem Silikat-Farbanstrich. Teilbereiche

werden mit Klinkerriemchen oder besonderen Putzstrukturen gemäß dem Farb- und Materialkonzept der Architekten ausgeführt. Je nach statischen Erfordernissen werden einzelne Wände in Stahlbeton ausgeführt. Die Wohnungstrennwände werden für einen erhöhten Schallschutz aus 30 cm Kalksandstein gemauert bzw. aus 24 cm Stahlbeton hergestellt. Sta-

tisch erforderliche Stützen sind ebenfalls aus Stahlbeton. Die Decken werden aus Stahlbeton in einer Stärke von mind. 26 cm als Halbfertigteildecken (Filigrandecken) mit Aufbeton hergestellt. Untersicht der Decken mit Malerflies und Anstrich (reine Silikatfarbe) weiß.

Bei der Holzhybridbauweise werden die Materialien Holz, Beton und Stahl kombiniert. Hierbei werden die ökologischen und technischen Eigenschaften des jeweiligen Baustoffes genutzt, um ein nachhaltiges und effizientes Bausystem zu erhalten. Die besonderen Vorteile von Holz als Baustoff sind neben den ökologischen Faktoren (nachwachsender Rohstoff, CO2-Bindung) die natürliche Wärmedämmung und Leichtigkeit des Baustoffs. Kombiniert mit der Festigkeit von Beton und Stahl entsteht hier eine Symbiose als Holzhybridbau.

### 2.3 Untergeschosse

Sämtliche Gebäude erhalten ein Untergeschoss, in dem Technikflächen sowie die individuellen Kellerräume der Wohnungen untergebracht sind. An das Untergeschoss schließt sich auf der Ebene des ersten Untergeschosses die Tiefgarage an. Die Kellerräume unter Haus 1 sind nicht mit der Tiefgarage verbunden.

Die Gründung von Gebäuden und Tiefgarage kann gemäß Bodengutachten als Flächengründung mit einer Stahlbetonbodenplatte erfolgen. Die tragenden Außenwände, die Gebäudesohle sowie die Decke über der Tiefgarage werden in wasserundurchlässigem Stahlbeton ausgeführt, als sog. Weiße Wanne. Eine Perimeterdämmung (mind. d = 14 cm) bis 1,0 m unter OK Gelände (nach KfW Effizienzhaus 40- Erfordernissen ggf. auch mehr).

Die Innenwände werden aus Kalksandstein oder Stahlbeton erstellt, je nach statischem Erfordernis. Wände von Nebenräumen werden nicht verputzt, sondern erhalten nur einen weißen Anstrich. Die Bodenplatten aus Stahlbeton sind flügelgeglättet und mit einem Schutzanstrich versehen.

»Wir legen Wert auf eine ausreichende Anzahl gut erreichbarer Fahrradstellplätze«

In Technikräumen ist ein Bodenablauf vorgesehen, der Boden wird mit Gefälle zum Ablauf ausgeführt. Alle anfallenden Abwässer aus dem Untergeschoss und der Tiefgarage werden in einen Pumpensumpf mit Hebeanlage geführt und gehoben. Die Türen im Keller sind Stahltüren mit Eckzargen, falls notwendig als Feuerschutztüren. Die Kellerverschläge inkl. Türen werden als leichte, offene Konstruktion mit Holzbekleidung ausgeführt. (siehe z.B. www.gerhardtbraun.com). Jeder Kellerverschlag wird mit einer Steckdose und einer einfachen Deckenleuchte ausgestattet.

Ein Fundamenterder und eine äußere Blitzschutzanlage (Grobschutz) sind gemäß VDE-Richtlinie vorgesehen.

## 2.4 Tiefgarage und Fahrradräume

Die ca. 69 Pkw-Stellplätze der Wohnungen sind in der Tiefgarage geplant. Für Fahrräder werden Abstellflächen in direkt angrenzenden Fahrradräumen zur Tiefgarage vorgesehen. Die Anzahl der Fahrradstellplätze richtet sich nach den baurechtlichen Anforderungen. Der Großteil der Stellplätze werden in der Tiefgarage hergerichtet, weitere Stellplätze werden in oberirdischen Abstellanlagen untergebracht. Ausgestattet werden die Stellplätze jeweils mit einem verzinkten Stahlbügel zum Anschließen von 2 Fahrrädern.

Die Ausführung der Tiefgarage erfolgt analog zu den Untergeschossen der Wohngebäude, jedoch werden die befahrbaren Flächen mit einer speziellen 2-Komponenten-Epoxydharz-Beschichtung mit rutschhemmenden Einstreuungen beschichtet. In den Bereichen der Tiefgarage ohne ausreichendes Gefälle kann es bei starkem Tauwasseranfall und Schneeeintrag zu temporärer Pfützenbildung kommen. Das Wasser wird in Verdunstungsrinnen mit ca. 3 cm Tiefe gesammelt und zu Bodenabläufen geführt. Die Tiefgarage wird natürlich be- und entlüftet, gemäß den Vorgaben des Lüftungsgutachtens.

Die Tiefgaragenzufahrt erfolgt über eine zweispurige Ein- und Ausfahrt mit einem separaten Fußwegbereich. Alle Häuser haben einen direkten Zugang zur Tiefgarage über Schleusen. Die Stellplätze der Tiefgarage sind in der Regel 2,5 m breit und 5,0 m lang. Die Fahrgasse hat eine Breite von min. 6,00 m. Die lichte Durchfahrtshöhe



Doppelparker



Fahrradkeller Beispiel Lagarde Höfe Bamberg



Kellerverschläge Beispiel Lagarde Höfe Bamberg

» Kalksandstein wird mit

wenig Energie aus den

natürlichen Rohstoffen

Kalk, Sand und Wasser

hergestellt.«

beträgt min. 2,25 m, mit Ausnahme von Bereichen mit haustechnischen Installationen.

Die Tiefgarage wird mit einem Rollgitter gegen unbefugten Zugang gesichert. Das Gitter lässt sich mit dem Wohnungsschlüssel über ein an der Außenwand angebrachtes Schloss öffnen. Inhaber eines Pkw-Stellplatzes erhalten zusätzlich einen Handsender zum kontaktlosen Öffnen des Gitters von außen. Von innen öffnet sich das Rollgitter über einen Bewegungsmelder.

Weitere Handsender können als Sonderwunsch bestellt werden.

Für jeden Pkw-Stellplatz wird eine Vorinstallation für die spätere Installation einer Wallbox mit 11 kW Ladeleistung vorbereitet. In vorangegangenen Projekten wurde hier eine Kooperation mit einer Firma wie z.B. Polarstern eingegangen für den Aufbau eines intelligenten Lade- und Lastmanagementsystems mit Abrechnung über die Hausverwaltung oder den jeweiligen Anbieter. Die Wallboxen wurden dann bei Bedarf als Sonderwunsch installiert.

2.5 Treppenhäuser, Aufzüge und Eingänge

Die Treppenläufe bestehen aus trittschallentkoppelten Stahlbetonfertigteilen mit einer glatten, ggf. gespachtelten Untersicht. Tritt- und Setzstufen werden mit Fliesen belegt. Auf den Geschosspodesten wird ein Fliesenbelag auf Estrich (schwimmend auf Trittschalldämmung) zur Ausführung kommen. Geländer werden aus Stahl, lackiert (nach Farb- und Materialkonzept), ausgeführt, mit Holzhandlauf.

Die Wohnungen an den Treppenhäusern und die Keller können barrierefrei mit Aufzügen, bei Haus 2 bis 5) mit einer Kabinengröße von ca. 1,10 x 2,10 m (1.000 kg / 13 Personen), bei Haus 1 und 6 mit einer Kabinengröße von ca. 1,10 x 1,40 m (650 kg / 8 Personen), erreicht werden. Die großen Aufzüge sind für einen Liegendtransport geeignet.

Die Briefkasten- und Klingelanlagen für die Wohnungen sind innen oder außen in den Hauseingangsbereichen vorgesehen, Fabrikat z.B. SKS (www.sks-kinkel.de)

## 2.6 Terrassen, Balkone, Loggien und Dachterrassen

Die Terrassen im Erdgeschoss und begrünte Dachterrassen erhalten einen Betonsteinplattenbelag, im Kiesbett verlegt. Balkone und Loggien bestehen aus Stahlbeton-Fertigteilen und werden von den Geschossdecken thermisch getrennt und, wo erforderlich, zusätzlich

gedämmt. Auf Balkonen und Loggien sind schallentkoppelte Holzroste mit einer Revisionsöffnung vorgesehen. Die Ausführung der Balkongeländer erfolgt gemäß Farbund Materialkonzept bzw. Detailpläne der Architekten. Absturzsicherungen an Fenstern mit niedriger Brüstung und an Fenstertüren werden in verzinktem Stahl ausgeführt. Alle Balkone und Terrassen sind an die Entwässerung angeschlossen, sofern erforderlich. Loggien erhalten in der Regel nur einen Wasserspeier. Die Terrassen werden mit einem frostsicheren Wasseranschluss zur Gartenbewässerung ausgestattet.



Fotovoltaikdächer mit Begrünung und Retension

## 2.7 Dachkonstruktion und Dachdeckung

Alle Häuser werden mit Flachdach ausgeführt. Die Flachdächer werden als Stahlbetondecke mit Wärmedämmung (Hartschaumplatten, Dicke nach Erfordernis Energiestandard) ausgeführt. Die Wärmedämmung und Abdichtung der Flachdächer wird gefällelos ausgeführt. Die Abdichtung erfolgt als zweilagige Bitumenabdichtung mit extensiver Dachbegrünung bzw. im Terrassenbereich mit Betonsteinplatten. Zur Regenwasserversickerung auf dem eigenen Grundstück ist es notwendig die Flachdächer als Retentionsdächer auszuführen, d.h. ein Teil des Regenwassers wird auf dem Dach zwischengespeichert und verzögert abgeleitet. Im Falle eines Starkregens wird auf den Dächern Regenwasser bis zu 7 cm angestaut.



Balkon mit Holzbelag Beispiel Quartier Maximilian, Nürnberg

## 2.8 Entwässerung und Drainage

Die horizontale Entwässerung des Dachs erfolgt über Einläufe zu den Regenfallrohren oder zu innenliegenden Entwässerungsleitungen. Wasserspeier dienen als Notüberlauf. Die vertikale Entwässerung der Dach-, Terrassen- und Balkonflächen erfolgt über Regenfallrohre an der Fassade. Anfallendes Niederschlagswasser ist gemäß Bebauungsplan auf dem eigenen Grundstück zu versickern (siehe Regenwasserversickerung unter 2.1). Alle Blecharbeiten werden in Titanzink, teilweise beschichtet, ausgeführt (z.B. Dachrandbereiche, Regenrohre, Fensterbänke etc.). Die Hausentwässerung erfolgt über senkrechte Installationsschächte in schalldämmenden Kunststoffrohren. Diese Fallleitungen werden im Untergeschoss zusammengeführt und über Außenwanddurchführungen und eine Sammelleitung an den Abwasserkanal angeschlossen. Abwasser aus dem Untergeschoss sowie von ggf. eingebauten Rinnen aus der Tiefgarage wird bei Bedarf rückstaugesichert über eine Hebeanlage in das Abwassersystem eingeführt. Es ist, gemäß geotechnischem Baugrund-Gutachten, keine Ringdrainage vorgesehen.



»Die Installation

E-Mobilität wird

vorbereitet.«

von Wallboxen für

Hauseingang Beispiel Quartier Maximilian, Nürnberg



Hauseingang Beispiel Lagarde Höfe Bamberg



## 3. Innenausbau

#### 3.1 Wände

Nichttragende Innenwände werden als Gipskartonständerwände (Metallständer, beidseitig 2-lagig beplankt) mit eingelegter Mineralfaserplatte als Schallschutz, im Nassbereich hydrophobiert ausgeführt (Typ W 112 Knauf oder glw., siehe knauf.de). Die Dicke dieser Wände ohne haustechnische Installationen beträgt 10 cm, Wände mit haustechnischen Installationen nach Erfordernis. Die Wände werden malerfertig gespachtelt bzw. für die Aufnahme von Wandfliesen vorbereitet. Die Mauerwerkswände und Stahlbetonwände werden mit Kalk-Gips-Putz malerfertig glatt verputzt. Die Stöße der Fertigteildecken werden gespachtelt. Für die Oberfläche von Wänden und Decken gilt die Standardqualität Q2.

#### 3.2 Malerarbeiten

Alle Wände und Decken erhalten als Standard folgende Oberfläche: Tapete Erfurt 20 und Anstrich (reine Silikatfarbe) weiß, alternativ Feinputz Keim Quarzil Grob oder nach Bemusterung.

#### 3.3 Estrich

Es wird ein schwimmender Anhydrit-Fließestrich, als Heizestrich mit der Fußbodenheizung, auf einer Trittschalldämmung aus Mineralfaser, verlegt. In den Bädern kommen ebenfalls Anhydrit-Estriche zur Ausführung, bei Bädern mit bodengleichen Duschen jedoch Estriche auf Zementbasis.

## 3.4 Bodenbeläge

In den Wohn- und Schlafräumen ist standardmäßig ein 2-Schicht-Parkett mit einer Deckschicht aus Eiche vorgesehen, Oberfläche werkseitig lackiert, Sortierung z.B. Bembé Comfort Tabis, Eiche Classic, lackiert. Für Fußbodenheizung geeignet (siehe bembe.de > comfort-tabis). Die Fußleisten sind aus Nadelholz, weiß lackiert, RAL 9016, 60 x 15 mm, mit leicht gefaster oder gerundeter Kante, geklebt und genagelt.

#### 3.5 Fenster

Die Fenster und Fenstertüren sind Holzfenster aus heimischem Nadelholz (Fichte 3-Schicht) deckend lackiert (Farbe gem. Farbkonzept und Bemusterung) mit Dreifachverglasung (Ug-Wert 0,5 W/(m²K)), Gesamt-U-Wert Fenster (Uw-Wert = 0,75 W/(m²K)), je nach Anforderung zur Erreichung des KfW-Standards Klimafreundlicher Neubau. Schallschutzverglasung, wo erforderlich, gemäß Anforderungen aus dem Nachweis des Schallschutzes

gegen Außenlärm. Zusätzlich dazu Ausführung der Fenster und Fenstertüren im Erdgeschoss mit Einbruchschutz-Klasse RC II (Glas, Beschläge). Abschließbare Fenstergriffe sind als Sonderwunsch möglich. Fensterbank (falls keine Fenstertür) innen aus Holz oder Naturstein, deckend matt in Fensterfarbe lackiert oder aus Naturstein. Außen aus gekantetem Titanzinkblech mit seitlichen Aufkantungen. Fensterbeschläge aus Edelstahl matt, Standardausstattung: Hoppe, duraplus Bonn oder glw.

#### 3.6 Sonnen- und Sichtschutz

Alle Zimmer erhalten als Sonnen- bzw. Sichtschutz eine elektrisch betriebene Jalousie (z. B. Warema, Raffstores, 80 mm). Jalousietaster vorzugsweise neben der Türe. Farbe gemäß Farbkonzept, in der Regel Aluminiumgrau RAL 9007.

#### 3.7 Türen

Die Innentüren sind Holztüren (Röhrenspan), Weißlack RAL 9016 mit Holzumfassungszargen, Kantenausführungen an Türblättern und -Zargen rund. Höhe der Innentüren 2,12 m. Drückergarnitur aus Edelstahl z.B. Hoppe, duraplus Bonn oder glw. Die Wohnungseingangstüren sind ebenfalls Holztüren, lackiert mit Stahlumfassungszargen, falls erforderlich als T30-Türen. Weitere Merkmale: Klimaklasse III (KK 3), Schallschutzklasse III (SK 3)/ RW 42dB im eingebauten Zustand nach DIN 4109. Der erhöhte Schallschutz nach VDI 4100 ist allerdings nur erreichbar, wenn zusätzliche Zwischentüren vorgesehen werden. Auf diese wird bei diesem Bauvorhaben aus praktischen Gründen verzichtet.

Sicherheit: Ausführung in Anlehnung an die Widerstandsklasse RC II gemäß DIN EN 1627, d. h. Sicherheitsschloss mit 3-fach Verriegelung, Bandunterkonstruktion 3D-Bänder, fester Türknopf außen mit Sicherheitsrosette (Hoppe duraplus Bonn oder glw).

Schiebetüren werden generell nicht geplant oder ausgeführt, auch nicht als Sonderwunsch. Planerische und bauliche Vorbereitungen zur späteren Installation von Schiebetüren können jedoch in Absprache mit Architekten und Projektsteuerung vorgesehen werden.

## 3.8 Fliesen und Abdichtung

In den Nassräumen wird unter den Bodenfliesen eine streichbare zweilagige Abdichtung aufgebracht. An den Wänden wird die Abdichtung mindestens bis zur Höhe der Sockelfliesen bzw. im Spritzwasserbereich im Bereich der vorgesehenen Wandfliesen aufgebracht. In den Bädern und WC-Räumen werden Bodenfliesen gelegt. Die Standard-Wandfliesenflächen für Bäder/ WCs sind in den Badplänen dargestellt und festgelegt.



Standard-Bad Baugemeinschaft Weinbergstraße, Berlin



Standard-Bad Quartier Maximilian Nürnberg



Eiche Stabparkett



Fenstergriff Hoppe Bonn Baugemeinschaft Weinbergstraße, Berlin

Die Materialkosten der Standard-Wandfliesen werden mit 25,-/m² brutto (reine Materialkosten) festgelegt, die der Bodenfliesen mit 35,-/m² brutto (reine Materialkosten). Standardformate bei Wand- und Bodenfliesen 20/20 bis 35/70 cm, Kanten kalibriert, keine Flieseneckprofile. Bitte beachten: Minderkosten des Materials werden nicht vergütet. Kleinere und größere Formate, Diagonalverlegung, Friese und Dekorfliesen etc. sind aufwändiger zu verlegen und erzeugen Verlege-Mehrpreise (Sonderwunsch).

### Die Auswahl der Fliesen erfolgt bei der Firma ArtFliesen in Nürtingen.

Die ausgewählten Fliesen werden dort von den Verkäufern in einer Liste mit der richtigen Artikel-Nr. aufgenommen. Die Bauherren erhalten eine Kopie der Aufstellung. Bitte Lieferzeiten der gewählten Fliesen abfragen. Falls lange bis sehr lange Lieferzeiten, bitte unbedingt alternative Fliesen aussuchen! Der noch zu beauftragende Fliesenleger erstellt den Bauherren ein Sonderwunschangebot, welches die Bauherrschaft mit ihrer Unterschrift bestätigt und beauftragt.

## 4. Heizungsinstallation

## 4.1. Wärmeversorgung

Die Häuser werden an ein Nahwärmenetz für das Quartier angeschlossen. Die Wärmeversorgung erfolgt über eine zentrale, umweltschonende Pelletsheizung. Die Heizzentrale befindet sich im UG Haus 1. Ergänzt wird die Pelletsheizung durch einen Gas-Spitzenlastkessel und durch ein BHKW. Die Heizzentrale wird von den Stadtwerken Tübingen installiert und betrieben.

Für die Dimensionierung der Heizungskomponenten wird von folgenden Raumtemperaturen gem. DIN EN 12831-1 2020-04 ausgegangen: Alle Wohnräume, Flure und WCs mind. 20°C, Bäder 24°C. Nachbarwohnungen gelten als beheizt, keine Wärmeverluste der Raumtrennwände innerhalb der eigenen Wohnung (Nebenraum mind. 20°C).

Heizungsverteilung in Kupfer- bzw. Mehrschichtverbundrohren bzw. Edelstahlrohren, Dämmung der Leitungen nach Gebäudeenergiegesetz. Wärmemengenzähler wohnungsweise in Fußbodenheizungs-Verteilerschrank (als funkgesteuerter Mietzähler).

## 4.2 Fußbodenheizung

Alle Räume, außer innenliegende WC bis 6 m², Abstellräume und Flure, werden über eine Fußbodenheizung mit Wärme versorgt. Die Raumtemperaturen der Räume mit Fußbodenheizung betragen 20° C, in den Bädern/Duschen 24° C. Die Zuleitung der Räume verläuft in den Fluren (nicht regelbar), so dass diese warm werden können, sobald die dahinter liegenden Räume beheizt werden. Als Rohrmaterial kommen Kunststoffrohre auf Tacker- bzw. Noppenplatte zum Einsatz. Fußbodenheizungsverteiler in Verteilerschrank im Flur bzw. an geeigneter Stelle. Raumweise Regelung der Heizkreise.

Bad-Heizkörper: Ein elektrisch betriebener Handtuchheizkörper, der über einen Thermostat geregelt wird, ist als Sonderwunsch möglich.

## 5. Sanitärinstallation

## 5.1 Entwässerung

Anschluss an das Grundleitungsnetz mit Rohrleitungen aus Kunststoff. Objektanschlüsse schallentkoppelt mit HT-Rohr (Hochtemperaturrohr) oder hochwertigen Schallschutzrohren einschließlich Brandschutzmanschetten, wo erforderlich.

## 5.2 Wasserversorgung

Anschluss an das öffentliche Trinkwasserrohrnetz mit Wasseruhr und allen erforderlichen sicherheitstechnischen Einrichtungen. Warm- und Kaltwasserleitungen aus Edelstahl oder Verbundwerkstoff, Anschlussleitungen als Kunststoffverbundrohr, Schallschutz, wie zuvor. Dämmung der Leitungen nach Gebäudeenergiegesetz. Für die Warmwasser Steigstränge und die Kellerverteilung sind parallel führende Zirkulationsleitungen geplant. Der Anschluss der Bäder bzw. Küchen erfolgt mittels Stichleitung an den entsprechenden zugehörigen Strang.

Die Etagenverteilung der Bäder und Küchen für Warmwasser ab dem Wohnungswasserzähler kühlt nach Benutzung einer Zapfstelle aus. Somit muss bei Nutzung einer warmen Zapfstelle in Bad bzw. Küche immer erst das ausgekühlte Wasser ablaufen, bevor warmes Wasser an der Zapfstelle ansteht. Je nach Entfernung der Zapfstelle zum Strang und je nach Nutzerfrequenz ergeben sich längere oder kürzere Ausstoßzeiten.

Wohnungsweise Zählung über Warm- und Kaltwasserzähler an geeigneter Stelle, z.B. über dem WC-Spülkasten bzw. unter dem Waschtisch (als funkgesteuerter Mietzähler). Nach Erfordernissen erhalten Küchen mit einem eigenen Schacht eigene Warmwasserzähler.



Handtuchwärmekörper als Sonderwunsch möglich



Ideal Standard IdealRain Evo



Regendusche IdealRain Einhebelals Sonderwunsch Brausemischer



Ideal Standard Ceraline



Badewannenanlage von Saniform plus

## 5.3 Sanitärausstattung in den Wohnungen

Abhängig von der Größe der Wohnung ist folgende Sanitärausstattung der Bäder als Standard vorgesehen:

#### Wohnungen bis 3 Zimmer:

Ein Bad mit Waschtisch, WC und Badewanne oder Dusche

#### Wohnungen ab 4 Zimmer:

Zusätzlich ein Bad mit Handwaschbecken, WC und Dusche

Alle Bäder mit Armaturen. Die Duschabtrennung ist nicht Bestandteil der Baukosten und kann erst nach Wohnungsabnahme vom Bauherren montiert werden. Alternativ kann eine Duschabtrennung über die Sanitärfirma bestellt werden, dann kann die Montage im Rahmen der Leistungen der Sanitärfirma erfolgen.

Die Standard-Armaturen und Sanitärgegenstände können im Sanitärhaus Sanitär Bez GmbH, Am Heilbrunnen 122-126, 72766 Reutlingen, Fon 07121 1493-0, E-Mail: info@sanitaerbez.de, besichtigt und bei Bedarf Alternativen als Sonderwunsch, auch mit passenden Badmöbeln, herausgesucht werden.

Weitere Ausstattungsgegenstände wie Wandspiegel, Papierhalter, WC-Bürsten, Handtuchhaken sind nicht im Standard enthalten, können aber ebenfalls in der Sanitärausstellung bemustert und als Sonderwunsch bestellt werden.

Die ausgewählten Sanitärgegenstände und Accessories etc. werden in der Ausstellung vom Berater in einer Liste mit der richtigen Artikel-Nr. aufgenommen. Der ausführende Sanitärbetrieb erstellt für den Bauherren auf dieser Basis eine Sonderwunschaufstellung, welche die Bauherrschaft mit ihrer Unterschrift bestätigt und beauftragt.

Jede Wohnung erhält einen Waschmaschinenanschluss, vorzugsweise im Bad. Alternativ ist auch ein Standort im Untergeschoss möglich, falls dafür genug Platz ist.

Erdgeschosswohnungen mit einem Gartenanteil sowie Dachgeschosswohnungen mit Dachterrasse bekommen einen frostfreien Außen-Wasseranschluss zur Pflanzenbewässerung.

Die Bäder erhalten folgende sanitäre Einrichtungsgegenstände in der Farbe Weiß als Grundausstattung:

Badewannenanlage von Kaldewei, Serie Saniform plus Größe 170x75 cm, bestehend aus einer Badewanne (BW) aus emailliertem Stahl, BW-Trägersystem, Wannenablaufgarnitur mit Ablaufventil, Überlauf und Excenterbetätigung. Armatur als verchromter Einhebel-Wannenmischer, Aufputz, Modell Ideal Standard Ceraline. Brausegarnitur IdealRain Evo von Ideal Standard (Durchfluss bei 3 bar 8 l/min.), mit Handbrause, Brauseschlauch und Brausestange 90 cm.

Duschwannenanlage mit der bodengleichen Duschwanne BetteFloor Side, Größe 90x90 cm, aus emailliertem Stahl, Trägersystem, Duschablaufgarnitur mit Ablaufdeckel. Bette Duschwannen sind in vielen Größen und Farben erhältlich. Bei bodengleichen Duschen wird eine zur Fliese passender Farbton, als Sonderwunsch, empfohlen. Der verchromte Einhebel-Brausemischer als Unterputzmodell ist ebenfalls von IdealStandard mit der Brausegarnitur IdealRain Evo (Durchfluss bei 3 bar 8 l/min.), mit Handbrause, Brauseschlauch und Brausestange 90 cm.

Als Sonderwunsch kann eine Regendusche gewählt werden, z.B. IdealStandard Idealrain Duschsystem zur Kombination mit Unterputz-Armatur Croma Showerpipe mit Kopfbrause 220, mit Thermostat und EcoSmart.

Bodengleiche Duschen: Alle Duschen werden bodengleich ausgeführt, nicht nur in den baurechtlich nachzuweisenden barrierefreien Wohnungen.

Die Umsetzung von gefliesten Duschen ist nicht vorgesehen und wird ausdrücklich nicht empfohlen, da diese das Risiko für Wasserschäden erheblich erhöhen, was im Geschosswohnungsbau durch direkt darunterliegende Wohnungen besonders kritisch ist.

Duschabtrennung. Beauftragung und Einbau von Duschabtrennungen aus Glas oder Duschvorhängen erfolgt eigenverantwortlich durch die Bauherren. Auf Wunsch kann eine Duschtrennwand über den Sanitäraussteller der Installationsfirma Heizung/Sanitär als Sonderwunsch bestellt werden.

Waschtisch von Duravit No.1, Möbelwaschtisch, Größe 600x450 mm, bestehend aus einem Keramik-Waschtisch (WT) mit Ablaufventil und verchromtem Röhren-Geruchsverschluss, einem verchromten Einhebel-Waschtischmischer von Ideal Standard Ceraline.

Handwaschbecken von Duravit No.1, Möbelhandwaschbecken, Größe 500x400 mm, bestehend aus einem Keramik-Waschtisch (WT) mit Ablaufventil und verchromtem Röhren-Geruchsverschluss, einem verchromten Einhebel-Waschtischmischer von Ideal Standard Ceraline.

WC von Geberit iCon, bestehend aus einem Unterputz-Installationsgestell mit 6-Liter-Spülkasten und passender Betätigungsplatte mit 2-Mengen-Spültaste (Spartaste), Chrome Seidenglanz oder gleichwertig, einem wandhängenden Tiefspül-WC mit WC-Sitz und -Deckel.

Hinweis: Das Barrierefreie WC kann bei der Betätigungsplatte ein abweichendes Design aufweisen. Ist vom Bauherren eine identische Gestaltung gewünscht, bitte an den Sanitäraussteller wenden.



BetteFloor Side bodengleich



Ideal Standard Ceraline





Waschbecken Duravit No.1



Wand-WC Geberit iCon

## 5.4 Sanitärausstattung in den Allgemeinbereichen

Einen Wasseranschluss mit Ausgussbecken mit Warmund Kaltwasser pro Hauseingang, in den Technik- oder Trockenräumen im Untergeschoss. Pro Haupt- und Gartenzugang ist ein Wasseranschluss mit frostsicherer Außenarmatur für die Pflanzbewässerung der Vorgärten, des Innenhofes und Reinigung der Unterflur- Mülltonnen vorgesehen.

Berker Q1 Steckdose polarweiß samt



Berker Q1 Schalter polarweiß samt



Innensprechstelle Elcom

## 6. Elektroinstallation

## **6.1 Elektroinstallation in den Wohnungen**

Die Elektroausstattung der Wohnungen ist in Anlehnung an die DIN 18015 geplant. Dies entspricht den Empfehlungen des Fachverbandes für Energie-Marketing und -Anwendung e. V. (HEA) beim VDEW (Verband der Elektrizitätswirtschaft) für eine moderne Elektroinstallation. Diese Standardausstattung erlaubt es, die heute üblichen Verbrauchsmittel (Elektrogeräte) ohne räumliche und zeitliche Einschränkung anzuschließen und zu nutzen. Die Installation in den Wohnungen erfolgt in Unterputz-Ausführung.

Jedem Raum ist eine Schaltstelle (Ein-/Ausschaltung) mit Steckdose zugeordnet. Flure und Durchgangszimmer erhalten Wechselschalter bzw. Taster. Steckdosen in den Wohnungen werden mit erhöhtem Berührungsschutz (sog. Kinderschutz) ausgestattet. Die Anzahl der Steckdosen und Beleuchtungspunkte für jeden Raum richten sich nach untenstehender Tabelle 01. Zusätzlich wird eine Steckdose für den Router in der Unterverteilung vorgesehen.

Tab. 01 Anzahl Steckdosen und Beleuchtungspunkte

		Steckdosen	Beleuchtung	LAN (Kat7)
Wohnzimmer	bis 25 m <sup>2</sup> über 25 m <sup>2</sup>	6 8	2 3	2
Zimmer	bis 13 m <sup>2</sup> über 13 m <sup>2</sup>	4 6	1 1	
Küche		9	2	
Bad	mit WM/TR	2 4	2 2	
WC		1	2	
Flur	bis 3 m über 3 m	1 2	1 2	
Balkon/Loggia/Terrasse		1	1	
Abstellraum		1	1	
Kellerraum		1	1	
Unterverteilung		1		

In den Wohnungen sind keine Beleuchtungskörper vorgesehen. Die Wohnungen werden zur Übergabe je Raum (außer Kellerräume) mit einer Leuchtenfassung inkl. Leuchtmittel ausgestattet.

Im Flur an der Wohnungseingangstür befindet sich eine Innensprechstelle mit Türöffner-Funktion (Fabrikat EL-COM oder glw.) Diese kann als Sonderwunsch mit Video ausgestattet werden.

Alle Wohnungen erhalten eine eigenständige Verbrauchsmessung über einen Wohnungszähler im Untergeschoss.

Die Anzahl der Stromkreise für Beleuchtung und Steckdosen sowie Haushaltsgeräte (Herd, Geschirrspüler, Waschmaschine, Trockner, Backofen, Mikrowelle) erfüllen die Mindestanforderungen nach DIN 18015-2. Siehe dazu nachfolgende Tabelle 02.

Tab. 02 Anzahl Stromkreise

Wohnfläche	Anzahl	
2 Zimmer	4	
3 Zimmer	5	
4 Zimmer	7	
5 Zimmer	8	
bis 15 m²	9	
Elektroherd, Geschirrspülmaschine Waschmaschine, Wäschetrockner Kühlschrank		
Mindestens 4-reihig		
Größe wie Stromverteiler		
Klingel, Türöffner, Gegensprechanlage, Video als Sonderwunsch		
	2 Zimmer 3 Zimmer 4 Zimmer 5 Zimmer bis 15 m² Elektroherd, Gesch Waschmaschine, V Kühlschrank Mindestens 4-reih Größe wie Stromv Klingel, Türöffner,	



#### 6.2 Installation für Telekommunikation

Installation einer Glasfaserleitung mit Hausanschlusskasten (APL) durch den örtlichen Anbieter (z.B. Telekom, Vodafone oder DTnet), Verstärker (Hauptübergabepunkt) im Keller, bis in jede Wohnung.

Für den Netzabschlusspunkt ist ein Multimediaverteiler neben der Wohnungsunterverteilung geplant, in welchem der Router untergebracht werden kann. Als Standardausstattung sind zwei Multimedia-Anschlusspunkte über Kabel vorgesehen. Ein Anschlusspunkt für Telefon und einer für Fernsehen.

Die Lage der beiden Anschlusspunkte ist frei wählbar. Dazu wird jeweils ein Kabel der Kategorie 7 (CAT-7) direkt vom Multimediaverteiler zum entsprechenden Anschlusspunkt verlegt (sternförmige Verlegung). Die Anschlüsse können dann über ein Patch- Panel im Multimediaverteiler mit dem Router des ausgewählten Internet- oder Telefondienstleisters verbunden werden.

Weitere Netzwerkanschlüsse können nach Bedarf als Sonderwunsch vorgesehen werden.

Für die Nutzung der Glasfaserleitung Telefon/Internet muss mit dem jeweiligen Anbieter ein entsprechender Vertrag abgeschlossen werden.

Montage von privaten Satellitenschüsseln nur in Abstimmung mit der Hausverwaltung auf dem Dach des Hauses.

### 6.3 Sicherheitstechnik

Ein Rauchmelder (batteriebetrieben, unvernetzt, gemietet über die Hausverwaltung) pro Aufenthalts-/ Schlafraum und Flur, wenn dieser Rettungsweg ist. Position wird im Zuge der Wohnungsplanung in Abstimmung mit dem Eigentümer festgelegt. Rauchwarnmelder sind nicht Bestandteil der Baukosten.

## **6.4 Elektroinstallation in den Allgemeinbereichen**

Steckdosen in den Allgemeinbereichen werden mit erhöhtem Berührungsschutz (sog. Kinderschutz) ausgestattet. In den Treppenhäusern ist die Installation unter Putz ausgeführt, im Kellergeschoss auf Putz in Installationsrohren.

Treppenhäuser: Decken- oder Wandleuchten mit LED-Beleuchtung über den Treppenpodesten, geschaltet über integrierten oder externen Bewegungssensor.

Hauseingang: Wand-/Deckenleuchte mit LED- Beleuchtung, geschaltet über Dämmerungs-schalter und Bewegungsmelder. Gegensprechanlage (Fabrikat Elcom, SKS oder glw.) mit Klingeltastern und Namensschildern sowie

vorgerüsteter Videokamera. (Fabrikat JU oder glw.).

Fahrrad-/Kinderwagenraum: mit LED- Beleuchtung, geschaltet über integrierten oder externen Sensor, Reinigungssteckdose.

Kellerflure: Deckenleuchten mit LED- Beleuchtung, geschaltet über integrierten oder externen Sensor.

Keller: Jeder Keller erhält eine Leuchte und eine Schalter-Steckdosenkombination mit Zählung über den Wohnungszähler.

### 6.5 Elektroinstallation in der Tiefgarage

Steckdosen: Als Sonderwunsch sind Steckdosen an den individuellen Fahrrad- und Pkw-Stellplätzen möglich, die am jeweiligen Wohnungszähler hängen.

Wallboxen: Die Möglichkeit zur Installation von Wallboxen wird für alle Pkw-Stellplätze vorbereitet. Kauf, Installation und Montage einer Wallbox (bis 14 kW) ist ein Sonderwunsch. Die technische Umsetzung der E-Mobilität mit Zählung und Lastmanagement ist noch in Klärung. Für jeden Stellplatz sind ca. 3,5 kW an Ladeleistung vorgesehen, d.h. bei gleichzeitiger Beladung von 30 % der Stellplätze stehen je Anschluss ca. 11 kW zur Verfügung.



Wallbox als Sonderwunsch

## 7. Lüftungsinstallation

## Kontrollierte Wohnraumlüftung als Abluftanlage

(Einzelraumentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3)

Alle Bäder, WC´s, Abstellräume und Küchen werden über Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3 mechanisch über Dach entlüftet. Jeder dieser Räume wird dabei mit einem Abluftventilator ausgestattet, z.B. Helios ultraSilence ELS oder glw.. Für die Berechnung der maximalen Luftmenge wird ein Luftwechsel von 0,5 zugrunde gelegt, das heißt, das Luftvolumen einer Wohnung wird je Stunde zu 50 % ausgetauscht.

Die Steuerung der Abluftventilatoren erfolgt über den Lichtschalter bzw. einen separaten Schalter, mit Nachlaufrelais und zusätzlichem Feuchtefühler. Die Lüftung der Küche ist im Bedarfsfall zuschaltbar. Die von den Ventilatoren in den Räumen angesaugte Luft wird als Fortluft über eine senkrecht angeordnete Luftleitung (Wickelfalzrohr) - die im Sanitärschacht angeordnet ist - mit Über-

druck über Dach geleitet. Jeweils mehrere Abluftventilatoren übereinanderliegender Sanitärräume schließen an einen gemeinsamen Lüftungsstrang an. Die Brandabschnitte sind über wartungsfreie Deckenschotts nach DIN 18017 brandsicher getrennt.



Einrohrlüftungssysteme





# pain II





Nachströmung abgesaugter Luft innerhalb der Wohnung



Nachströmung abgesaugter Luft in die Wohnung



Packstation DHL

Abluftventilator bzw. Einzelentlüftungsgerät nach DIN 18017: Schallgedämmter Abluftventilator mit integrierter Rückschlagklappe und austauschbarem Filter.

Nachströmung der abgesaugten Luft innerhalb der Wohnung: Raumluftverbund mit Überströmöffnungen im Türrahmen (Zargenlüftung).

Nachströmung der abgesaugten Luft in die Wohnung: Über regelbare ALD (Außenbauteil-Luftdurchlass) in den Fenstern, z.B. Aeromat flex diffuser (Aereco) oder im Einzelfall als ALD in der Fassade, mit jeweils hoher Schalldämmung.

Dunstabzugshauben: Als Dunstabzugshauben in den Küchen werden Umlufthauben empfohlen. Ablufthauben sind nicht ausgeschlossen, deren Machbarkeit muss aber im Einzelfall geprüft werden. Sie können nur eingesetzt werden, wenn dadurch keine Geruchsbelästigung von Nachbarwohnungen zu erwarten ist (z.B. bei der Führung über Dach) und sind ein Sonderwunsch.

## 8. Sonstiges

Briefkästen: Liegen in der Regel im Hauseingangsbereich außen und sind auch für dicke Samstagszeitungen geeignet (Fabrikat JU oder glw.).

Packstation: Es wird angestrebt im Außenbereich in Abstimmung mit den benachbarten Wohnprojekten an geeigneter Stelle eine DHL-Packstation unterzubringen.

## 9. Prozess zur Abstimmung der Planung und Ausstattung

## 9.1 Umfang der Beratungsleistungen

Je Nutzungseinheit besteht für die Mitglieder der Baugemeinschaft Anspruch auf folgende Beratungsleistungen: Beratungs-, Planungs-, Umsetzungsleistungen Architekt: bis zu 4 Stunden zur Grundriss- und Ausstattungsfestlegung. Darüber hinaus gehende Leistungen werden gemäß Stundensätzen vergütet (Architekt:in 95 € netto).

Auf Wunsch können Bauherren ein Sonderplanungspaket für überdurchschnittlich ausgestattete Bäder/ Sanitärbereiche dazu beauftragen. Dieses Paket beinhaltet einen Fliesenspiegel. Preis auf Anfrage.

Beratungs-, Planungs-, Umsetzungsleistungen Haustechnik-Ingenieur: bis zu 2 Stunden zur Grundriss- und Ausstattungsfestlegung. Darüber hinaus gehende Leistungen werden gemäß Stundensätzen vergütet.

Beratungs-, Planungs-, Umsetzungsleistungen Elektrotechnikingenieur: bis zu 2 Stunden zur Grundriss- und Ausstattungsfestlegung. Darüber hinaus gehende Leistungen werden gemäß Stundensätzen vergütet.

Nicht in Anspruch genommene Beratungszeit wird nicht gutgeschrieben.

Die Erarbeitung von Entscheidungsvorlagen zur Änderung bereits abgestimmter Planungsinhalte erfolgt auf Stundennachweis, Vergütung gemäß Stundensätzen. Alle Arbeiten auf Stundennachweis müssen vorab bei der Bauherrschaft oder bei der Projektsteuerung angemeldet und schriftlich beauftragt werden.

#### 9.2 Sonderwünsche

Für den Ausbau der Wohnungen wird mit dieser Baubeschreibung ein Standard festgelegt. Diese Festlegungen sind auch Grundlage für die Kostenberechnung des Projekts und für die Honorarvereinbarungen.

Werden abweichend von diesem festgelegten Standard andere Ausstattungen gewünscht, werden diese kostenmäßig mit dem Preis der Standardausstattung gegengerechnet. Die Bauherrschaft erhält ein Sonderwunschangebot. Sonderwünsche sind schriftlich zu vereinbaren. Sonderwünsche werden in einem Sonderwunschkatalog mit Fixpreisen festgeschrieben.

Das Honorar für diese zusätzlichen Leistungen für die Planung und Bauleitung beträgt 15 % auf den Sonderwunsch = Mehrkosten zum Standard.

Die Beratung, Planung und Umsetzung darüber hinaus gehender Sonderwünsche sind gesondert auf Basis der Stundensätze der Architekten- und Fachplaner-Verträge zu beauftragen. Bei Sondervereinbarungen ist stets auf die Einhaltung der vorgegebenen Fristen zu achten, um den Bauablauf nicht zu verzögern.

## 9.3 Eigenleistungen

Fachgerechte Maler- und Parkettarbeiten in Eigenleistung sind in Abstimmung mit den Architekten und der Bauleitung möglich. Die Berechnung der Gutschriften erfolgen gemäß Berechnungsbeispiel.

## Berechnungsbeispiel

Sonderwünsche:		Gutschriften:		
Kosten Standard: Sonderwunsch: Differenz zzgl. Planungshonorar 15%	€ 400,- € 600,- € 200,- + € 30,-	Kosten Standard: Sonderwunsch: Differenz abzgl. Planungshonorar 15%	€ 400,- € 200,- € 200,- - € 30,-	
Mehrkosten für den Bauherrn:	€ 230,-	Gutschrift für den Bauherrn:	€ 170,-	



# Referenzen

## Wohnen im Quartier, Backnang (2018–2021)

Mitten im neu entwickelten Bonhoeffer-Areal in Backnang wurden zwei kompakte, mehrgeschossige Häuser als Baugemeinschaft entwickelt, die generationengemischtes Wohnen fördern. 26 individuelle Wohnungen gruppieren sich um einen ver-



bindenden Gemeinschaftstrakt – ein Ort für gelebte Nachbarschaft. Der begrünte Dachgarten ergänzt das gemeinschaftliche Konzept. Die Gebäude entsprechen dem KfW-55-Standard und sind an ein klimaschonendes Nahwärmenetz angeschlossen. Im Inneren prägen naturnahe Materialien und schadstoffarme Oberflächen ein gesundes Raumklima und eine wertige Atmosphäre.

## **Nestbau Freiburg**

Im neuen Stadtquartier Güterbahnhof Nord entwickelten pro.b mit Nestbau ihre erste Baugemeinschaft in Freiburg: Vier individuelle Häuser mit 37 Wohnungen und einer Kindertagesstätte gruppieren sich um einen grünen Innenhof – das Herzstück des gemeinschaftlichen Wohnens. Durch die Förderung der L-Bank konnten insbesondere junge Familien für das Projekt gewonnen werden. Errichtet im Standard KfW-40-Plus, setzen PV-Anlage, Stromspeicher und E-Mobilitätsangebote Maßstäbe für zukunftsfähiges Wohnen. Das Projekt bildet zusammen mit einem benachbarten Mietwohnungsbauprojekt, welches ebenfalls durch pro.b entwickelt wurde, ein gemeinsames Quartier mit hoher Aufenthaltsqualität.







## Baugemeinschaft Westside, Tübingen (im Bau)

Im südlichen Teil des Quartiers Äulehöfe wächst mit der Baugemeinschaft Westside ein Ensemble aus drei hochwertig gestalteten Wohnhäusern, eingebettet in eine Freiraumstruktur entlang des Neckar-Altarms. 24 Eigentumswohnungen im KfW-40-Plus-Standard werden hier realisiert – energieeffizient, mit PV-Anlagen, Stromspeichern und Ladepunkten. Jedes der Häuser ist mit einem großen Gemeinschaftsraum im Keller ausgestattet und hat ausreichend Abstellflächen für Fahrräder. Die Fertigstellung ist für Herbst 2025 vorgesehen.



Mit den Äulehöfen entsteht auf dem ehemaligen Queck-Areal ein eigenständiges Wohnquartier in Tübingen-Lustnau. In mehreren vier- bis fünfgeschossigen Gebäuden werden rund 180 Miet- und Eigentumswohnungen im KfW-40-Plus-Standard errichtet. L-förmig um grüne Innenhöfe gruppiert, fördern die Baukörper ein urbanes, nachbarschaftliches Miteinander. Ergänzt durch eine Kita, großzügige Freiräume und ein nachhaltiges Mobilitätsangebot mit Carsharing, Fahrradstationen und Miet-Lastenrädern, vereint das Quartier hohe ökologische Standards mit hoher Lebensqualität. Eine weitere Besonderheit stellt der hohe Holzhybridbau dar.







## Nestbau<sup>3</sup> Freiburg (im Bau)

Unweit des Projekts Nestbau² entsteht aktuell ein weiteres lebendiges Baugemeinschafts-Quartier mit architektonischer Vielfalt. Zehn Häuser mit insgesamt 179 Wohnungen rahmen zwei großzügige Innenhöfe – Rückzugsraum, Spielfläche und Treffpunkt zugleich. Der städtebauliche Entwurf von K9 Architekten wurde in einem kooperativen Workshopverfahren mit der Stadt Freiburg entwickelt. Sechs Architekturbüros sorgen mit ihren individuellen Handschriften für ein heterogenes, aber harmonisches Stadtbild. Auf 8.552 m² entsteht hier ein zukunftsfähiger Baustein urbaner Wohn- und Lebensqualität.



## Weiterführende Informationen:

Sie finden die weiterführenden Informationen im Internet durch Angabe der genannten Adresse oder des Suchbegriffs

#### Städtebaulicher Entwurf:

www.ammerbuch.de (03\_Schlossblick\_Protokoll.pdf)

## Baustandards und Förderungen:

- QNG: www.bmwsb.bund.de
- KFW: www.KfW.de
   Klimafreundlicher Neubau Wohngebäude (297, 298)
- Standard "Ready": www.bbsr.bund.de (Forschung für die Praxis, Band 1 "Ready")

Empfehlungen des Fachverbandes für Energie-Marketing und -Anwendung e. V. (HEA) beim VDEW (Verband der Elektrizitätswirtschaft) für eine moderne Elektroinstallation.

## Rohbau:

#### **KS-Steine:**

www.kalksandstein.de

## **Gipskartonwand:**

www.knauf.de (Typ W 112 Knauf oder glw.)

#### Fußboden:

www.bembe.de (comfort-tabis)

## Tür- und Fenstergriffe

www.hoppe.com/de / www.greenteq.de

#### Briefkästen:

www.sks-kinkel.de

#### Sanitär:

www.sanitaerbez.de www.geberit.de www.hansgrohe.de www.idealstandard.de www.my-bette.com

#### **Elektro:**

www.berker.de

### Sprechanlage:

www.elcom-ag.ch

## Briefkasten und Klingeltableau:

www.ju.eu

## Kellerverschläge

www.gerhardtbraun.com

## **Impressum**

pro.b Projektentwicklung und Projektsteuerung GmbH & Co. KG Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen www.pro-b-gruppe.de

## Haftungsausschluss

Die bereitgestellten Informationen wurden sorgfältig und gewissenhaft geprüft. Jedoch kann keine Haftung oder Garantie übernommen werden, dass alle Angaben zu jeder Zeit vollständig, richtig und in letzter Aktualität dargestellt sind. Alle Maßangaben sind ohne Gewähr

#### Fotos

Werner Schaal und andere

### Visualisierungen

pro.

### Layoutgestaltung

Braun Grafikdesign, Berlin

#### Stand

Tubingen den 1.10.202





## **Kontakt:**

Martin Schurr

pro.b Projektentwicklung & Projektsteuerung GmbH & Co. KG

Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen

07071-9104-49

info@schlossblick-entringen.de

schlossblick-entringen.de

