

Gemeinschaftlich Wohnen zwischen Eugen-Martin-
und Neunlindenstraße im alten Güterbahnhof Nord.

Baubeschreibung

Baugemeinschaften

Nestbau³ Freiburg



Stand Januar 2025

Ein Projekt von
pro.b
www.nestbau3.de

Baugemeinschaften

Nestbau³ Mitte eGbR

➔ 3 Wohnhäuser, Gewerbeflächen in der Erdgeschosszone und Tiefgarage

Bauherr:

Baugemeinschaft Nestbau 3 Mitte eGbR vertreten
durch Andreas Stahl, Donat Kühne und Michael Wiefelspütz
Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen
Telefon: 07071-9104-0, E-Mail: nestbau3@pro-b.net

Projektsteuerung & Information:

Martin Schurr
pro.b Projektentwicklung &
Projektsteuerung GmbH & Co. KG
Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen
Tel. 07071-9104-0
nestbau3@pro-b.net

Planung:

pro.b Planungsgesellschaft GmbH & Co. KG
Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen
Tel. 07071-9104-0,
v.rojas-hauser@pro-b.net

Bauleitung:

pro.b Bauleitung GmbH & Co. KG
Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen
Tel. 07071-9104-30
a.mollenkopf@pro-b.net

Haustechnikplanung:

Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro
Ingenieurbüro Dr. Specht GmbH & Co. KG
Eckermannstrasse 50, 12683 Berlin
T: +49 (30) 530 292 83
info@ib-drsp.de

Bauleitung Haustechnik:

pro.b Bauleitung GmbH & Co. KG
Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen
Tel. 07071-9104-30
a.mollenkopf@pro-b.net

Tragwerksplanung & Bauphysik:

Brett Volk PartmbB
Beratende Ingenieure VBI,
Engelbergerstr. 19, 79106 Freiburg

Landschaftsarchitektur:

freisign Landschaftsarchitektur PartGmbH
Im Haltinger 1, 79117 Freiburg

Brandschutzplanung:

DEKRA Automobil GmbH, Hans-Jörg Scherbening
Essener Bogen 10, 22419 Hamburg

Bodengutachten - Geotechn. Bericht:

Ing. Gruppe Geotechnik, Neumann + Schweizer
Nelly-Sachs-Str. 1, 79111 Freiburg im Breisgau

Vermessung:

Verm. Büro Nutto
Sundgaullee 21, 79114 Freiburg

Inhalt

Projektteam	03
Umfeld	04
Referenzen	06
Das Bebauungskonzept Häuser 1 bis 10 und Tiefgarage	08
Vorbemerkungen	10
Rohbau	15
Innenausbau	20
Heizungsinstallation	22
Sanitärinstallation	23
Elektroinstallation	27
Lüftungsinstallation	30
Gemeinschaftseinrichtungen	31
Festlegung der Planung und Ausstattung	31
Übersicht der Internetadressen	34
Impressum	35



Kartengrundlage: Stadt Freiburg i.Br. © Vermessungsamt

➔ Das Umfeld

Freiburg, die beliebte Stadt im Dreiländereck

Mit der 1457 gegründeten Albert-Ludwigs-Universität zählt Freiburg zu den klassischen deutschen Universitätsstädten und erfüllt mit den kopfsteingepflasterten Gassen, schmucken Häuserfassaden und der vom Kirchturm des Münsters dominierten Silhouette alle Klischees deutscher Beschaulichkeit. Aber hinter der hübschen Fassade wartet eine der jugendlichsten, entspanntesten und nachhaltigsten Städte des Landes.

Die europäische Zentrallage im Dreiländereck Deutschland-Frankreich-Schweiz sowie die exzellente Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur sind spezifische Standortvorteile der Region



Freiburg. Charakteristisch sind die mittelständisch geprägte Wirtschaftsstruktur, ein starker Dienstleistungssektor sowie die außerordentliche Konzentration renommierter Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen.

Und mittendrin, direkt nördlich der Altstadt gelegen, entwickelt sich seit 2014 auf dem Areal des ehemaligen Güterbahnhofs Nord ein neues Quartier zum Leben und Arbeiten mit etwa 3.800 neuen Wohnungen und 4.000 Arbeitsplätzen, aktuell Freiburgs größte Stadtentwicklungsmaßnahme.

➔ Referenzen

Nestbau Freiburg

Die Baugemeinschaft Nestbau Freiburg war das erste Baugemeinschaftsprojekt von pro.b in Freiburg. Ebenfalls auf dem Areal des Alten Güterbahnhof Nord, in der Eugen-Martin-Straße 21 gelegen, entstanden von 2019 bis 2021 um einen gemeinschaftlichen Innenhof herum 4 Baugruppenhäuser mit 37 Wohnungen und einer Kita im Erdgeschoss. Den Hof teilt sich die Baugemeinschaft mit dem gegenüberliegenden Mietwohnungsbauprojekt Nestbau Freiburg 2 der Volksbau.

Das Besondere bei Nestbau Freiburg ist, dass 50 % der Wohnungen an Familien über die Eigentumsförderung der L-Bank (www.l-bank.de/z15) vergeben werden konnten.

Das Projekt wurde im Energiestandard KfW-Effizienzhaus 40 Plus errichtet, mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach, ergänzt durch PV-Speicher und E-Ladestationen in der Tiefgarage.



Haasestraße

Die Baugemeinschaft Haasestraße in Berlin Friedrichshain besteht aus 6 Häusern mit insgesamt 101 Wohn- und Gewerbeeinheiten. Alle Häuser haben einen direkten Zugang zur gemeinschaftlichen Dachterrasse, ein kleiner, gemeinschaftlicher Naherholungsraum über den Dächern Berlins. Ein großer, gemeinschaftlicher Innenhof bietet Familien und Kindern großzügige Spielflächen innerhalb des Blocks. Fahrräder können komfortabel in der Tiefgarage in einem großzügigen Fahrradraum abgestellt werden, der sogar einen Reparatur- und Waschplatz enthält.



Sechs Architekturbüros sorgen mit ihren ganz unterschiedlichen Entwürfen für ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild des Gesamtprojekts und für eine Betonung der Umsetzung der berlintypischen Parzellenstruktur.



Simplus, Simplon, Zug um Zug

Ebenfalls in Berlin-Friedrichshain entstanden von 2009 bis 2013 drei Baugemeinschaftsprojekte zwischen Simplonstraße, Helmerdingstraße und Revaler Straße, die zusammen einen halben Berliner Block einnehmen. Der Hof im Blockinnern wird von den drei Baugemeinschaften gemeinsam genutzt.

Insgesamt entstanden hier in 5 Häusern von unterschiedlichen Architekturbüros 75 Wohnungen und 5 Gewerbeeinheiten, darunter 1 Kita. Fahrradräume befinden sich in den Erdgeschossen und in der gemeinsamen Tiefgarage, mit der sämtliche Häuser unterbaut sind.



→ Das Projekt

Mit dem Baugemeinschaftsprojekt Nestbau 3 entwickelt pro.b in Freiburg ein weiteres familienfreundliches und generationenübergreifendes Baugemeinschaftsprojekt.

Der Ort

Das Grundstück für das Baugemeinschaftsquartier liegt im Süden des Güterbahnhofsareals, direkt gegenüber des Städtischen Friedhofs, zwischen Neunlindenstraße, Freiladestraße und Eugen-Martin-Straße. Messe, Uniklinik und botanischer Garten sowie das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft. Mit dem Fahrrad und der neuen Stadtbahnhaltestelle in der Waldkircher Straße erreicht man die Altstadt ohne Auto in 10 Minuten. Die Nahversorgung und das direkte Wohnumfeld haben sich insbesondere in den letzten Monaten sukzessive positiv entwickelt, nach dem östlichen Teil hat auch der westliche Teil nun immer weiter Gestalt angenommen.

Das Baugemeinschaftsquartier

Geplant sind ca. 250 Wohnungen in 10 Häusern, die sich um zwei miteinander verbundene Innenhöfe gruppieren sowie Gewerbeflächen in den Erdgeschosszonen entlang Neunlinden- und Freiladestraße. Ein ausgewogener Wohnungsmix 2- bis 4-Zimmerwohnungen, ergänzt durch einige 5-Zimmerwohnungen, soll Raum für Menschen mit verschiedenen Lebensentwürfen und in unterschiedlichen Lebensphasen schaffen.



Der städtebauliche Entwurf stammt vom Freiburger Büro K9 architekten und wurde in einem von pro.b und der Stadt Freiburg gemeinsam durchgeführten städtebaulichen Workshopverfahren mit Beteiligung von insgesamt 3 Architekturbüros ausgewählt.

Die Entwürfe der verschiedenen Häuser stammen von sechs Architekturbüros. So soll ein vielfältiges, lebendiges Quartier mit individuellen Gebäuden, vielseitiger Architektur und unterschiedlichen Wohnungen entstehen. Die Häuser umschließen zwei für alle Bewohner zugängliche, gemeinschaftliche Innenhöfe. Alle Gebäude sind durch eine gemeinsame Tiefgarage miteinander verbunden, an die sich großzügig dimensionierte Flächen für Fahrräder angliedern. Die Fahrradabstellbereiche sind dezentral organisiert, so dass sich das Fahrrad bequem in der Nähe des eigenen Hauseingangs abstellen lässt. Ergänzt werden die Fahrradstellplätze durch Sonderabstellplätze für Fahrradanhänger und Lastenräder, vorgesehen sind entsprechend den baurechtlichen Anforderungen je ein Sonderstellplatz je 4 Wohnungen mit 3 und mehr Zimmern.





➔ Baubeschreibung Nestbau³ Freiburg

Haus- und Energiekonzept

Hohe Wohnqualität durch

- individuelle Gestaltungsmöglichkeit der Wohnungen
- großzügige Balkone und Terrassen
- Holzfenster mit 3-fach-Isolierverglasung
- zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- gemeinschaftliche Innenhöfe mit großzügigen Spielflächen
- gemeinschaftliche Dachterrasse auf Haus 3
- Gemeinschaftsraum in Haus 3
- barrierefreie Erreichbarkeit aller Wohnungen und gemeinschaftlichen Bereiche
- 20 % der Wohnungen werden barrierefrei gestaltet, 80 % besuchsgerecht für das Wohnen im Alter

Besonders klimafreundliche Gebäude durch

- sehr hohe Energieeffizienz (entsprechend KfW-Effizienzhaus-Stufe 40)
- sehr niedrigen CO₂-Ausstoß über den gesamten Lebenszyklus, entsprechend den Anforderungen für das „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“
- Beheizung mit Nahwärme

Regenerative und preisgünstige Stromerzeugung durch eigene PV-Anlage mit Speicher

Modernes Mobilitätskonzept

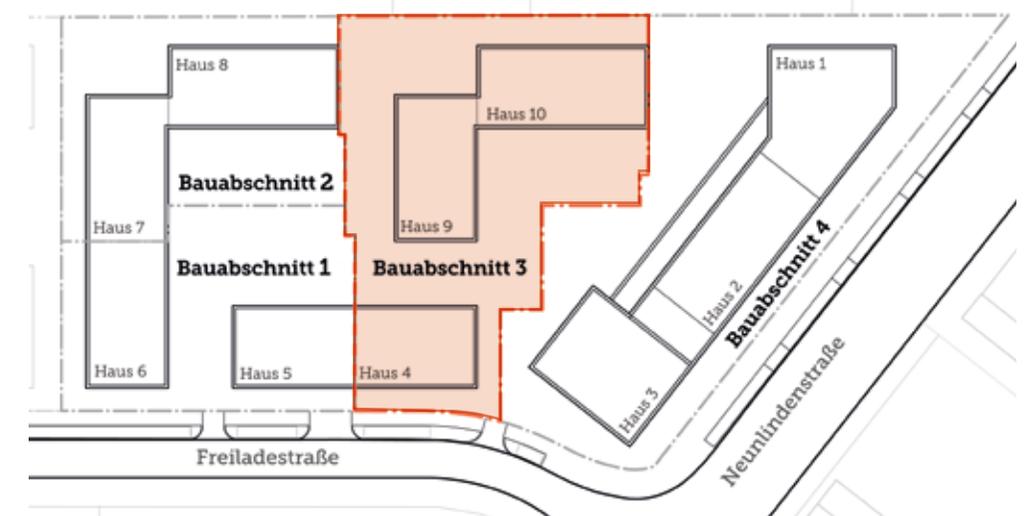
- komfortable und barrierefrei erreichbare Flächen für Fahrräder in der Tiefgarage, ergänzt durch zusätzliche Flächen für Lastenräder und Anhänger
- reduzierte Anzahl an Kfz-Stellplätzen (Stellplatzschlüssel von 0,6)
- Ausstattungsoption für eine Wallbox an jedem Kfz-Stellplatz
- 2 Carsharing-Stellplätze der „Grünen Flotte“ direkt in der Freiladestraße

1. Vorbemerkungen

Das Baugrundstück in der Freiladestraße/Neunlindenstraße (FlSt. Nr. 31094), mit einer Fläche von insgesamt 8.552 m², wurde durch die Baugemeinschaft Nestbau 3 GbR, vertreten durch Andreas Stahl und Donat Kühne, Ende 2021 erworben.

Im März 2023 wurde das Gesamtgrundstück in 4 Teilgrundstücke aufgeteilt, auf denen die insgesamt 10 Häuser von vier unabhängigen Baugemeinschaften in 3 Bauabschnitten errichtet werden sollen.

- Bauabschnitt 1:** Häuser 5 und 6,
Baugemeinschaft Nestbau 3 Nord GbR
- Bauabschnitt 2:** Häuser 7 und 8,
Baugemeinschaft Nestbau 3 Ost GbR
- Bauabschnitt 3:** Häuser 4, 9, 10,
Baugemeinschaft Nestbau 3 Mitte GbR
- Bauabschnitt 4:** Häuser 1, 2, 3,
Baugemeinschaft Nestbau 3 Süd GbR



Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen werden die einzelnen Baugemeinschaften aufgelöst und in Wohnungseigentümergeinschaften nach dem Wohnungseigentumsgesetz (WEG) geteilt, die Grundstücke in Teileigentum auseinandergesetzt.

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

Darüber hinaus werden 80 % der Wohnungen als besuchsgerecht für das Wohnen im Alter entsprechend dem ready Mindeststandard vorbereitet, siehe dazu auch <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2017/band-05-2017.html>

Die gemeinschaftlich genutzte Tiefgarage wird eingeschossig mit ca. 160 Kfz.-Stellplätzen errichtet und erstreckt sich unter dem gesamten Quartier. Ein- und Ausfahrt erfolgen von der Freiladestraße aus über eine zweispurige Zufahrt mit seitlichem Gehweg in Haus 5. Im südlichen Bereich der TG können je nach Bedarf an zusätzlichen Stellplätzen bis zu 10 Doppelparker

untergebracht werden. Da für die Doppelparker eine größere lichte Höhe erforderlich ist, wird die Tiefgarage im mittleren Bereich (unter Haus 9) mit einem Gefälle von ca. 4 - 6 % ausgeführt.

Neben den Fahrradabstellanlagen in der Tiefgarage sind weitere Fahrradstellplätze für Besucher in der Nähe der Hauseingänge vorgesehen.

Der Müll für die einzelnen Häuser wird in Unterflur-Müllcontainern an drei Standorten entlang der Neun Linden- und Freiladestraße jeweils zentral gesammelt.

1.1 Ökologie und Umweltschutz

Sämtliche Wohngebäude im Quartier werden nach dem „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude Plus“ (QNG-Siegel), im Energiestandard Effizienzhaus-Stufe 40 errichtet und nicht mit Öl, Gas oder Biomasse beheizt.

Seit dem 1. März 2023 gibt es dafür die Förderung „Klimafreundlicher Neubau“ der KfW-Bank (Kreditanstalt für Wiederaufbau). Die Gebäude sollen dabei die Förderstufe Klimafreundliches Wohngebäude – mit Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) erreichen. Gefördert wird mit einem zinsverbilligten Darlehen von bis zu 150.000 € je Wohnung.

Durch eine hochwärmedämmende Gebäudehülle und effizientere Haustechnik wird der Jahres-Primärenergiebedarf (Q_p) der Gebäude gegenüber dem gesetzlichen Mindeststandard nach den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wesentlich reduziert. Nach den aktuellen Vorgaben darf der Jahres-Primärenergiebedarf (Q_p) der Gebäude maximal 96 kWh/m^2 und Jahr betragen. Die Treibhausgasemissionen im Gebäudezyklus dürfen $28 \text{ kg CO}_2\text{-Äquivalent/m}^2$ und Jahr nicht überschreiten.

Bei der Effizienzhaus-Stufe 40 gibt der Zahlenwert 40 an, wie energieeffizient ein Gebäude im Vergleich zu einem vergleichbaren Gebäude (Referenzgebäude) im Mindeststandard ist. Ein Beispiel: Im Vergleich zum gesetzlichen Mindeststandard benötigt ein Effizienzhaus 40 nur 40 % der Primärenergie. Zudem liegt der Transmissionswärmeverlust (Wärmeverlust durch die Gebäudehülle) bei nur 55 %. Der bauliche Wärmeschutz ist somit um 45 % besser.

Weitere Informationen zu den Förderbedingungen und aktuellen Zinskonditionen siehe auch Klimafreundlicher Neubau – Wohngebäude (297, 298) | KfW

Die Wärmeversorgung erfolgt über ein Erdgas-Blockheizkraftwerk, welches das Quartier mit umweltschonender Nahwärme versorgt. Die Hausanschlüsse der einzelnen Gebäude werden dabei so gelegt, dass Wärmeverluste und Kosten durch möglichst kurze Leitungen minimiert werden.

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

»In den Innenräumen werden emissions- und schadstofffreie Materialien zum Einsatz kommen.«

Auf dem Dach der Gebäude wird in Zusammenarbeit mit der Polarstern GmbH eine Photovoltaikanlage errichtet, deren Stromerträge den Bewohnern über ein Mieterstrom-Modell vergünstigt zur Verfügung gestellt werden. Ergänzt werden die PV-Anlagen durch Stromspeicher in den Untergeschossen. Polarstern trägt dabei die Kosten für Installation und Betrieb der Anlage, im Einklang mit den Anforderungen der KfW. Im Gegenzug stellt die Baugemeinschaft die Dächer entgeltfrei zur Verfügung und übernimmt die Anschaffungskosten für die Stromspeicher.

1.2 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:

- die Zählerstände notiert
- die Mängelbeseitigung kontrolliert
- die Schlüssel übergeben
- die 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.

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

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.

1.3 Sonstiges

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.

Die Ausführung des Gebäudes erfolgt nach den Werk- und Detailplänen der Architekten. Maßliche Differenzen gegenüber den Bauantragsplänen, die sich aus architektonischen 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 Gestaltungsvor-

schläge und gehören nicht zum Leistungsumfang, d. h., sie sind nicht in den Kosten enthalten. Maßgeblich für den Leistungsumfang ist diese Baubeschreibung.

2. Rohbau

2.1 Baugrund

Aufgrund der Ergebnisse des Geotechnischen Berichts vom 12. Dezember 2023 der Ingenieurgruppe Geotechnik sind folgende Punkte bekannt:

- Der Bemessungswasserstand ist bei ca. 243,5 m ü. NN anzusetzen und liegt somit rund > 7,0 m unter der derzeitigen Geländeoberfläche. Damit liegt der Grundwasserspiegel unterhalb der Bodenplatte der Tiefgarage und ist somit als unkritisch anzusehen.
- Das Grundstück liegt in Erdbebenzone 1.
- Beim vorliegenden Boden handelt es sich um einen Boden mit einer genügend hohen Tragfähigkeit, so dass flach auf Einzel- und auf Streifenfundamenten oder auf einer tragenden Bodenplatte gegründet werden kann.
- An vereinzelt Stellen kann Bodenaustausch notwendig 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 Tankstelle, die im Herbst 2021 vollständig zurückgebaut wurde, einschließlich der Entsorgung von belastetem Boden mit Abfallklasse > Z 1.2. Nach aktuellem Informationsstand gibt es keine Hinweise auf weitere relevante Verunreinigungen. Unabhängig davon übernimmt der Verkäufer gemäß Kaufvertrag bei der baubedingten Entsorgung von verunreinigtem Bodenmaterial, welches Belastung größer als Abfallklasse Z 1.2 aufweist, anfallende Mehrkosten bis zu einem Höchstbetrag von 230.000 Euro brutto. Als Mehrkosten werden die zusätzlichen Kosten für Entsorgung gegenüber Bodenmaterial mit Abfallklasse Z 1.1 verstanden.

»Die Ausführung des Gebäudes erfolgt nach den Werk- und Detailplänen der Architekten.«

- Um die Baugrube zu sichern, wird an der Süd- und Westseite zur Neunlinden- und Freiladenstraße voraussichtlich ein Trägerbohlwand-Verbau hin notwendig.

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

2.2 Baukonstruktion

Die tragenden Außen- und Innenwände werden in Massivbauweise errichtet, d. h. 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 (weitere Informationen unter 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. Statisch 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.

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 der Gebäude 4, 5 und 9 werden in einem zweiten Untergeschoss untergebracht. Die Gründung von Gebäuden und Tiefgarage kann gemäß Bodengutachten als Flächengründung mit einer Stahlbetonbodenplatte oder mittels Einzel- und Streifenfundamenten 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).



Kellerverschläge
Beispiel Lagarde Höfe Bamberg

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.

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 Tiefgarage umfasst insgesamt ca. 160 Kfz.- Stellplätze. Diese verteilen sich auf Wohnungen und Gewerbeflächen. Für die Wohnungen ist entsprechend Mobilitätskonzept ein Stellplatzschlüssel von 0,6 vorgesehen, für 10 Wohnungen stehen also 6 Stellplätze zur Verfügung.

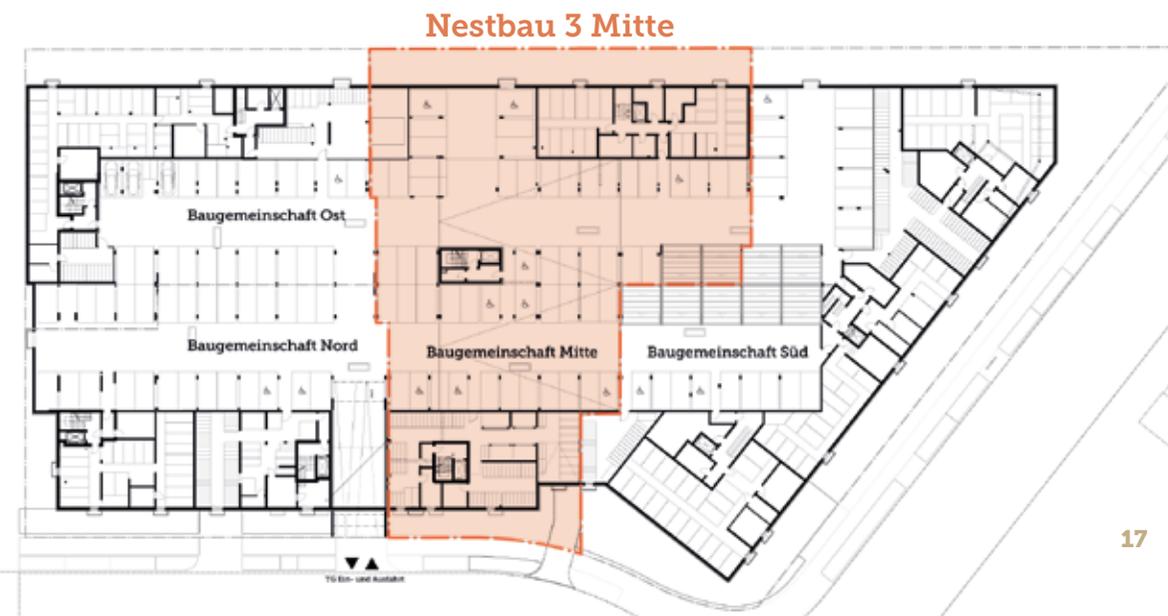
Für Fahrräder werden Abstellflächen in der Tiefgarage oder in direkt angrenzenden Fahrradräumen vorgesehen. Die Anzahl der Fahrradstellplätze richtet sich nach den baurechtlichen Anforderungen. Der Großteil der Stellplätze werden in der Tiefgarage hergerichtet, weitere Stellplätze werden in oberirdischen Abstellanlagen untergebracht. Ausgestattet werden die Stellplätze jeweils mit einem verzinkten Stahlbügel zum Anschließen von 2 Fahrrädern. Bis zu 50 % der Fahrradstellplätze können auch auf platzsparenden Parksystemen realisiert werden, z.B. der Doppelstockparker der Firma ORION Stadtmöblierung GmbH (www.orion-stadtmoeblierung.de).



Doppelparker



Fahrradkeller
Beispiel Lagarde Höfe Bamberg



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 von der Freiladestraße aus (Haus 5). 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 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, Kosten 40 Euro.

Für jeden Kfz.- Stellplatz wird eine Vorinstallation für die spätere Installation einer Wallbox mit 11 kW Ladeleistung vorbereitet. Geplant ist die Kooperation mit der Firma Polarstern (<https://www.polarstern-energie.de/elektromobilitaet/>) zum Aufbau eines intelligenten Lade- und Lastmanagementsystems mit Abrechnung über die Hausverwaltung oder den jeweiligen Anbieter. Die Wallboxen können dann als Sonderwunsch installiert werden.

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

2.6 Terrassen/Balkone/Loggien/Dachterrassen

Die Terrassen im Erdgeschoss und die Dachterrassen erhalten einen Betonsteinplattenbelag, im Kiesbett verlegt. Die Balkone bestehen aus Stahlbeton-Fertigteilen und werden von den Geschosdecken thermisch getrennt und, wo erforderlich, zusätzlich gedämmt. Auf den Balkon-Fertigteilplatten sind schallentkoppelte Holzroste mit einer Revisionsöffnung vorgesehen. Die Geländer der Balkone/Loggien und Dachterrassen bestehen aus verzinktem Stahl, ggf. mit Farbbeschichtung oder einer Bekleidung aus Plattenmaterial (Alu, Faserzement etc.) gemäß Farb- und Materialkonzept bzw. Detailpläne der Architekten. Absturzsicherungen an Fenstern mit niedriger Brüstung und an Fenstertüren werden in verzinktem Stahl ausgeführt. Falls es das Budget zulässt, können auch Ganzglas- oder andere Geländer von den Architekten vorgeschlagen und ausgeführt werden. Alle Balkone und Terrassen sind an die Entwässerung angeschlossen, sofern erforderlich. Loggien erhalten in der Regel nur einen Wasserspeicher. Die Terrassen werden mit einem frostsicheren Wasseranschluss zur Gartenbewässerung ausgestattet.

2.7 Dachkonstruktion/Dachdeckung

Alle Häuser werden mit Flachdach ausgeführt. Die Flachdächer werden als Stahlbetondecke mit Wärmedämmung (Hartschaumplatten, Dicke nach Erfordernis Energiestandard) ausgeführt. Die Wärmedämmung des Flachdaches der Dachterrassen und der Dächer über Dachgeschoss 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.

2.8 Entwässerung und Drainage

Die horizontale Entwässerung des Dachs erfolgt über Einläufe zu den Regenfallrohren oder innenliegenden Entwässerungsleitungen. Wasserspeicher 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 und 2.1. Alle Blecharbeiten werden in Titanzink, teilweise beschichtet, ausgeführt (z.B. Dachrandbereiche, Regenrohre, Fensterbänke etc.). Die Hausentwässerung erfolgt über senkrechte Installationsschächte in schalldämmenden



gemeinschaftliche Dachterrasse
Beispiel Quartier Maximilian, Nürnberg



Balkon
Beispiel Quartier Maximilian, Nürnberg



Hauseingang
Beispiel Quartier Maximilian, Nürnberg



Hauseingang
Beispiel Lagarde Höfe Bamberg

Kunststoffrohren. Diese Falleitungen 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 werden bei Bedarf rückstaugesichert über eine Hebeanlage in das Abwassersystem eingeführt. Es ist, gemäß geotechnischem Baugrund-Gutachten, keine Ringdrainage vorgesehen.

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 www.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 glw.

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. Bembe Comfort Tabis, Eiche Classic, lackiert. Für Fußbodenheizung geeignet (<https://www.bembe.de/produkt/comfort-tabis>). Die Fußleisten sind aus Nadelholz, weiß lackiert, RAL 9016, 60 x 15 mm, mit leicht gefaster oder gerundeter Kante, geklebt und genagelt.



Eiche Stabparkett

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 Titanzinklech mit seitlichen Aufkantungen. Fensterbeschläge aus Edelstahl matt, Standardausstattung: Hoppe, duraplus Bonn.



Fenstergriff Hoppe Bonn
Baugemeinschaft Weinbergstraße, Berlin

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.



Raffstores/Jalousien

3.7 Türen

Die Innentüren sind Holztüren (Röhrenspan), Weißlack RAL 9016 mit Holzumfassungszargen, Kantenausführungen an Türblättern und -Zargen eckig. Höhe der Innentüren 2,12 m. Drückergarnitur aus Edelstahl z.B. Hoppe, duraplus Bonn. 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 nur erreichbar, wenn zusätzliche Zwischentüren vorgesehen werden. Auf diese wird bei diesem Bauvorhaben aus praktischen Gründen verzichtet.



Fenstergriffe
Hoppe Bonn

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

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.



Türbeschläge
Hoppe Bonn



Standard-Bad
Baugemeinschaft Weinbergstraße, Berlin



Standard-Bad
Quartier Maximilian Nürnberg

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. 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:
B & B Fliesen und Naturstein GmbH,
Ingeborg-Krummer-Schroth-Straße 25, 79106 Freiburg
Tel.: 0761-888 520 Öffnungszeiten und weitere Informationen siehe: <https://www.zollhalle.de/>

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.

Die Wärmeversorgung erfolgt über eine Nahwärmeversorgung eines BHKWs in der Nähe des Bauvorhabens. Es besteht Anschlusszwang.

4.1.1 Grundlagen

Für die Dimensionierung der Heizungskomponenten wird von folgenden Raumtemperaturen gem. DIN EN 12831 ausgegangen: Alle Wohnräume, Flure und WCs mind. 20°C, Bäder 24°C. Nachbarwohnungen nicht kälter als 15°C, keine Wärmeverluste der Raumtrennwände innerhalb der eigenen Wohnung (Nebenraum mind. 20°C).

4.1.2 Verteiler

Heizungsverteilung in Kupfer bzw. Mehrschichtverbundrohr bzw. Edelstahlrohr, Dämmung der Leitungen nach Energiesparverordnung. Wärmemengenzähler wohnungsweise in Fußbodenheizungs-Verteilerschrank (als funkgesteuerter Mietzähler).

4.2 Fußbodenheizung

Alle Räume, außer innenliegende WCs bis 6m², 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.



Handtuchwärmekörper
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 Energiesparverordnung. Das warme Wasser wird bis in die Wohnungen zirkuliert, ab dort werden die Warmwasserleitungen als Stichleitungen ausgeführt. Bei weit entfernten Küchenspülen und Bädern kommt es zu einer Auskühlung der Leitung, dieses Wasser muss auslaufen, bis warmes Wasser ansteht (max. 10 Sekunden/ 3 l). 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.

5.3 Sanitärausstattung in den Wohnungen/Gewerbeeinheiten

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

Wohnungen bis 3 Zimmer

1 Bad mit 1 Waschtisch, 1 WC, 1 Badewanne oder Dusche

Wohnungen ab 4 Zimmer

Zusätzlich 1 Bad mit 1 Handwaschbecken, 1 WC, 1 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 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, Wannenaufbau mit Ablaufventil, Überlauf und Excenterbetätigung, verchromtem Einhebel-Wannenmischer Aufputz, Standardmodell Ideal Standard Ceraline, mit Brausegarnitur Hansgrohe Croma 100 EcoSmart Vario (max. Durchfluss bei 3 bar 9 l/min.), mit Handbrause, Brauseschlauch und Brausestange 90 cm (in Wohnungen mit Badewanne und Dusche nur Wandhalterung).

Duschwannenanlage von Kaldewei, Größe 90x90 cm, Serie Duschplan 6,5 cm tief, Gesamthöhe mit Duschtasenträger ca. 160 mm ab OK Estrich, bestehend aus einer Duschwanne aus emailliertem Stahl, Trägersystem, Duschaufbau mit Ablaufdeckel, verchromtem Einhebel-Brausemischer Unterputz, Standardmodell Ideal Standard Ceraline, Brausegarnitur Hansgrohe Croma 100 EcoSmart Vario (max. Durchfluss bei 3 bar 9 l/min.), mit Handbrause, Brauseschlauch und Brausestange 90 cm.

Als Sonderwunsch kann eine Regendusche, z.B. Croma Showerpipe mit Kopfbrause 220, mit Thermostat und EcoSmart Durchflussbegrenzung vorgesehen werden.

Bodengleiche Duschen: In allen baurechtlich notwendigen barrierefreien Wohnungen Standard, sonst als Sonderwunsch möglich, BetteFloor.

In Bädern, in denen die Dusche aufgrund der räumlichen Gegebenheiten als Bewegungsfläche mitgenutzt werden muss, wird die BetteFlat verwendet.

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 erfolgt eigenverantwortlich durch den Bauherren. Auf Wunsch kann die Duschabtrennung über den Sanitäraussteller der Installationsfirma Heizung/Sanitär 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-MengenSpültaste (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.

Ausstattungsgegenstände wie Wandspiegel, Papierhalter, WC-Bürsten, Handtuchhaken können auf Anfrage als Sonderwunsch bei der ausführenden Sanitärfirma bestellt werden. Falls andere als im Standard vorgesehene Sanitärgegenstände gewünscht sind, können diese in der Sanitärausstellung des Lieferanten der beauftragten Heizungs- und Sanitärfirma ausgesucht werden.

Die ausgewählten Sanitärgegenstände werden dort in der Badausstellung vom Verkäufer in einer Liste mit der richtigen Artikel-Nr. aufgenommen. Der ausführende Sanitärbetrieb erstellt für den Bauherren eine Sonderwunschaufstellung, welche die Bauherrschaft mit ihrer Unterschrift bestätigt und beauftragt. Jede Wohnung erhält einen Waschmaschinenanschluss in der Wohnung. Alternativ im Untergeschoss möglich.

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



BetteFloor



Ideal Standard Ceraline



Waschbecken Duravit No.1



Wand-WC Geberit iCon



Croma Showerpipe 220

Einhebel-Brausemischer Unterputz

Croma 100 EcoSmart vario



Ideal Standard Ceraline



Duschwanne Kaldewei Stahl emailliert Duschplan

5.4 Sanitärausstattung in den Allgemeinbereichen

Einen Wasseranschluss mit Ausgussbecken mit Warm- und 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.

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.

Schalterprogramm Berker Baureihe Q1, polarweiß samt, oder gleichwertig.

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.

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.



Berker Q1 Steckdose polarweiß samt

»Jedem Raum ist eine Schaltstelle mit Steckdose zugeordnet.«



Berker Q1 Schalter polarweiß samt

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.



Innensprechstelle Elcom

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

Erläuterung zu Anzahl der Steckdosen: 1 bedeutet 1 Steckdose.

Beispiel: 8 Steckdosen kann heißen 1x dreifach, 2x doppelt, 1x einfach

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.

Anlagenbezogene Anzahl	Wohnfläche	Anzahl
Beleuchtungs- und Steckdosenstromkreise	2 Zimmer	4
	3 Zimmer	5
	4 Zimmer	7
	5 Zimmer	8
	bis 15 m ²	9
Gerätestromkreise	Elektroherd Geschirrspülmaschine Waschmaschine Wäschetrockner Kühlschrank	
Stromkreisverteiler	Mindestens 4-reihig	
Medienverteiler	Größe wie Stromverteiler	
Gebäudekommunikation	Klingel, Türöffner, Gegensprechanlage Video als Sonderwunsch	

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:

1 Rauchmelder (batteriebetrieben, unvernetzt, gemietet über die Hausverwaltung) pro Aufenthalts-/ Schlafräum und Flur, wenn dieser Rettungsweg ist. Position wird im Zuge der Wohnungsplanung in Abstimmung mit dem Eigentümer festgelegt. Die 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 Sensor.

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

Briefkästen: liegen in der Regel im Hauseingangsbereich außen und sind auch für dicke Samstagszeitungen geeignet (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 ein Schalter/ Steckdosenkombination mit Zählung über den Wohnungszähler.



Briefkastenanlage JU

7. Lüftungsinstallation

Kontrollierte Wohnungslüftung

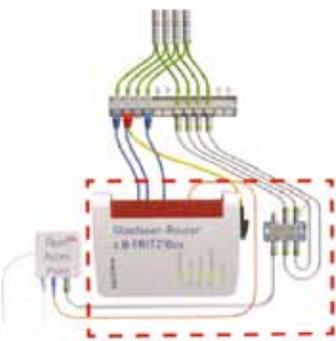
Das Gebäude erhält eine kontrollierte Wohnungslüftung. Je Haus ist eine zentrale Lüftungsanlage im Untergeschoss angeordnet, mit zentralen, druckgesteuerten Ventilatoren und einer zentralen hocheffizienten Wärmerückgewinnung (>80%).

Die Lüftungsanlagen saugen permanent die Luft aus den Ablufträumen ab (Küche, Bad, WC, Räume mit Feuchte und Geruchslast). In die Zimmer wird frische Luft eingeblasen (mit ca. 18°C im Winter). Das Wohnzimmer wird durch Überströmöffnungen über die angrenzenden Räume mit Zuluft versorgt.

Auf Wunsch kann im Wohnzimmer ein zusätzliches Lüftungsventil eingebaut werden.

Jede Wohnung ist mit Volumenstromreglern ausgestattet. Die Luftmenge ist wohnungsweise 4-stufig einstellbar (Minimum, Stufe 1, Stufe 2, Maximum). Die Brandabschnitte sind über Brandschutzklappen nach DIN 4102 brandsicher getrennt, zwischen den Wohnungen sind Schalldämpfer installiert. Die Lüftungsanlage erfüllt hohe Anforderungen an den Schallschutz.

Lüftungsgerät: Zentrale Lüftungsgeräte mit Konstant-Druckregelung, Platzierung in Technikräumen, gemeinsame Ventilatoren und Wärmerückgewinnung für mehrere Wohnungen.



Glasfaser-Router
z.B. FRITZ!Box



Zuluft Ventil Decke



Abluft Ventil Decke

Zuluft: Zuluftventile aus verzinktem Stahlblech, Platzierung in den Wohnräumen (Schlafzimmer, Wohnzimmer, Kinderzimmer) an der Decke.

Abluft: Abluftventile für Deckenanbau mit aus verzinktem Stahlblech, Platzierung in Bad, Küche und WC an der Decke.

Dunstabzugshauben: Als Dunstabzugshauben sind nur Umlufthauben möglich.

Verteilung: Die Lüftungsverteilung im UG und die Strangleitungen werden als Wickelfalzrohre bzw. Stahlblechkanäle ausgeführt.

Hinter den Wohnungsabzweigen von den Zu- und Abluftsträngen werden Rohrübergänge auf Kunststoffrohr eingebaut. Diese Kunststoffrohre werden überwiegend innerhalb der Betondecken zu den Lüftungsauslässen verlegt. In Räumen mit Abhangdecken (Bäder/ WCs/ Abstellräumen/ teilweise Flure) erfolgt eine Verlegung innerhalb der Abhangdecke. Für Wartung und Instandhaltung werden Revisionsöffnungen vorgesehen.

8. Gemeinschaftseinrichtungen

Alle im Außenbereich gemeinschaftlich zu nutzenden Flächen, wie Fahrrad- und Gerätestellflächen, Spielplatz, Aufenthaltsbereiche, Grünanlagengestaltung, Wege und Plätze und die Unterflur- Mülltonnen werden im Zuge der Außenanlagenplanung berücksichtigt. Die Baugruppe beteiligt sich aktiv an der Planung. Die Wohnungen an allen Treppenhäusern und die Keller können barrierefrei mit Aufzügen mit einer Kabinengröße von ca. 1,10 x 2,10 m (1.000 kg / 13 Personen) erreicht werden. Die Aufzüge sind für einen Liegendtransport geeignet.

9. Festlegung der Planung und Ausstattung

9.1 Umfang der Beratungsleistungen für die Mitglieder der Baugemeinschaft:

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 Haus-technik-Ingenieur: bis zu 2 Stunden zur Grundriss- und Ausstattungsfestlegung. Darüber hinaus gehende Leistungen werden gemäß Stundensätzen vergütet. Beratungs-, Planungs-, Umsetzungsleistungen Elektrotechnik-Ingenieur: 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 hinausgehender Sonderwünsche sind gesondert auf Basis der Stundensätze der Architekten- und Fachplanerverträge 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, siehe 9.2.



Beispiele Ausstattungsstandard
Quartier Maximilian Nürnberg

Berechnungsbeispiel

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

Übersicht der Internetadressen:

Projektsteuerung:

pro.b Projektentwicklung & Projektsteuerung GmbH & Co. KG

Architekten:

pro.b Planungsgesellschaft GmbH & Co. KG

Bauleitung:

pro.b Bauleitung GmbH & Co KG
www.pro-b-gruppe.de/

Tragwerksplanung:

Brett Volk PartmbB Beratende Ingenieure VBI
statik@ib-brett.de

Elektroplanung:

Ingenieurbüro Dr.Specht GmbH & Co.KG

Landschaftsplanung:

freisign Landschaftsarchitektur
www.freisign.eu

Tür- und Fenstergriffe:

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

Sanitär:

www.reisser.de/badausstellung-freiburg-reisser
www.geberit.de/home/
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

Tübingen den 01.02.2025

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 voll - ständig, richtig und in letzter Aktualität dargestellt sind. Alle Maßangaben sind ohne Gewähr.

Fotos

Jan Bitter / Werner Huthmacher / pro.b
Reinaldo Coddou H. / fotolia.com / istockphoto.com / Vermessungsamt Stadt Freiburg i.Br.

Layoutgestaltung

Braun Grafikdesign, Berlin

Februar 2025

Kontakt:

Martin Schurr

PRO.**b** Projektentwicklung & Projektsteuerung GmbH & Co. KG

Eisenbahnstraße 3, 72072 Tübingen

07071 9104 - 22

m.schurr@pro-b.net

