

Architektonisch- und städtebauliche Planung

Q22 - MISCHNUTZUNG QUARTIER 22, JENA

Bauherr: GW Projects GmbH
Mierendorffstraße 3
60320 Frankfurt

Grundstück: Am Eisenbahndamm o.Nr., Frauengasse 2 und Steinweg o.Nr.
07743 Jena

Flurnummern: Jena; Flur: 6; Flurstücke 54/34, 54/35, 54/36, 60, 62/5, 62/6, 62/9, 62/10, 62/11

VORHABENBESCHREIBUNG

Stand: 04.09.2025



Abbildung 1 Unverbindliche Darstellung der Ostfassade BT3 und BT4 von der B88 Am Eisenbahndamm

AS+P Albert Speer + Partner GmbH
Hedderichstraße 108 – 110
60596 Frankfurt am Main
T + 49 69 605011-0
F + 49 69 605011-500
mail@as-p.de
as-p.de

Amtsgericht Frankfurt am Main
HRB 25310
USt-IdNr: DE114116375

Geschäftsführende Partner
Dipl.-Ing. Axel Bienhaus
Dipl.-Ing. Friedbert Greif
Dipl.-Ing. Joachim Schares
Dipl.-Ing. (FH) Martin Teigeler

Partner, Prokurist
Dipl.-Ing. Stefan Kornmann

Freier Beratender Partner
Prof. Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Häpp M. Sc.

Assoziierte Partner
Dipl.-Ing. Joachim Bothe
Dipl.-Ing. Matthias Dilger
Dipl.-Ing. Kathrin Gallus
Dipl.-Ing. Ron Reck
Dipl.-Ing. Matthias Schöner
Dipl.-Ing. Florian von Seelen
Dipl.-Ing. Daniel Ulrich
Dipl.-Ing. (FH) Michael Vogt M. Sc.
Dipl.-Ing. (FH) Katharina Weber-Ott
Dipl.-Kff. Susanne Wellershaus

Inhaltsverzeichnis Bau- und Nutzungsbeschreibung

| | |
|---|--------------|
| HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER VORHABENBESCHREIBUNG | - 3 - |
| ALLGEMEIN / EINLEITUNG..... | - 3 - |
| Standort, Lage, Grundstück | - 3 - |
| Massordnung | - 4 - |
| Gebäudeklasse..... | - 5 - |
| Grundwasserstand | - 5 - |
| Planungsrechtliche Situation | - 5 - |
| Nutzungen..... | - 5 - |
| VORHABENBESCHREIBUNG DES VORHABENS | - 6 - |
| Städtebauliche Planung | - 6 - |
| Erschliessung..... | - 6 - |
| Bauliche Struktur | - 6 - |
| Barrierefreie Nutzung | - 9 - |
| Flächenermittlung | - 9 - |
| Wohnungsmix..... | - 9 - |
| Geförderter Wohnungsbau | - 9 - |
| Fassade..... | - 9 - |
| Freianlagen | - 11 - |
| Wärmeschutz..... | - 12 - |
| Schallschutz..... | - 12 - |
| Brandschutz | - 13 - |
| Bauphysik..... | - 13 - |
| Verweise | - 13 - |

HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER VORHABENBESCHREIBUNG

Die Parteien sind sich dahingehend einig, dass die hier in der Vorhabenbeschreibung genannten Ausführungsvorgaben, Materialien, Qualitäten etc. dazu dienen, den generellen Standard des zu errichtenden Gebäudes wiederzugeben.

Abweichungen von dieser Vorhabenbeschreibung sind nur mit Zustimmung des Auftraggebers (AG) *GW Projects GmbH* (GW) möglich. Diese Zustimmung kann nur durch Änderungsanträge (Entscheidungsvorlage) oder durch Bemusterungen mit einem entsprechenden Gesprächsprotokoll vorgenommen werden. In jedem Fall sind die Änderungen zu dokumentieren.

Diese Vorhabenbeschreibung repräsentiert den Planungsstand vom 15.03.2024 (LPH4) und 04.09.2025 (Vorhaben- und Erschließungsplanung).

Konstruktions- und Planungsänderungen resultierend aus Auflagen der Baugenehmigung oder Behördenabstimmungen bleiben vorbehalten.

Die Ausstattungsqualität der Gebäude wird in einem mittleren Standard angenommen. Wo Vorhabenbeschreibungen von Ausstattungsmerkmalen nicht vorhanden sind, ist die Ausführung als Standard mittlerer Art und Güte anzunehmen. In dieser Vorhabenbeschreibung nicht festgelegte Qualitäten sind in Abstimmung zwischen dem Käufer und / oder dem ausführenden Unternehmen und der GW einvernehmlich abzustimmen.

Es gelten die anerkannten Regeln der Technik. Weiterhin gelten die für das Bauvorhaben relevanten Richtlinien. Ferner gelten die amtlichen Zulassungen sowie die Empfehlungen der jeweiligen Fachverbände und / oder Arbeitskreise.

ALLGEMEIN / EINLEITUNG**STANDORT, LAGE, GRUNDSTÜCK**

Die *GW Projects GmbH* plant die Entwicklung einer ca. 2.668 qm großen Fläche im östlichen Zentrum der Stadt Jena (siehe rote Markierung in Abbildung 1 Baugrundstück). Das Grundstück liegt am Rande der östlichen Innenstadt von Jena, zwischen dem Steinweg im Norden, der Bundesstraße B88 Am Eisenbahndamm im Osten, der Frauengasse im Westen und der Außenanlage einer Kita im Süden. Im Nordwesten grenzen außerdem nachbarschaftliche Bebauungen direkt an das Grundstück, wodurch es L-förmig ausgebildet ist.

Bis zum 10.03.2025 befand sich die Planung zum Ausbau der B88 Jena, Osttangente in der öffentlichen Auslegung.

Das Entwicklungsgrundstück „Quartier 22“ (Abkürzung: Q22) liegt in unmittelbarer Nähe zur historischen Camsdorfer Brücke und zum neu geschaffenen Campus Inselplatz der Universität Jena. Außerdem liegt es in direkter Nähe zum Paradies Bahnhof, zum Busbahnhof, zum Camsdorfer Ufer an der Saale, zum Paradies Park und der Naherholungsanlage „Wenigenjenaer Ufer“.

| | |
|---------------|--|
| Liegenschaft: | Am Eisenbahndamm o. Nr., Frauengasse 2 und Steinweg o. Nr. 07743 Jena |
| Gemarkung: | Jena |
| Flur: | 6 |
| Flurstücke: | 54/34, 54/35, 54/36, 60, 62/5, 62/6, 62/9, 62/10, 62/11 |

Die Baufläche der *GW Projects GmbH* umfasst die Bereiche des heutigen Parkplatzes und die Liegenschaft einer zweigeschossigen Zeilenbebauung an der Frauengasse, die derzeit durch die Evangelische Grundschule Jena genutzt wird. In Richtung Süden wird das Nachbargrundstück in einer

Tiefe von ca. 10 Metern unterbaut. Eine entsprechende Baulast wird auf dem Grundstück 62/9, mit einer Fläche von 230,82 qm, vereinbart werden.

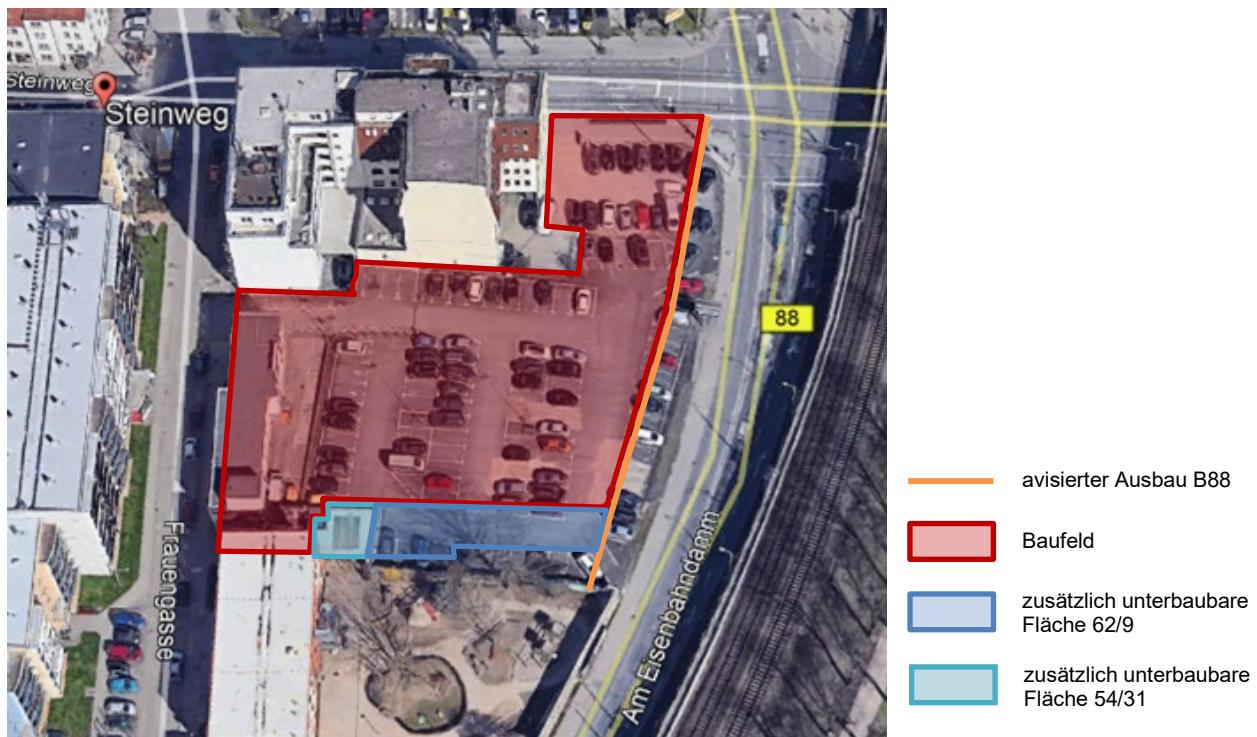


Abbildung 2 Baugrundstück

MASSORDNUNG

Der Projektnullpunkt liegt gemäß Höhenfestsetzungen des Bebauungsplans basieren auf dem Höhenbezug m über NHN. bei +143,90 m ü.NHN.

Grundsätzlich werden die DIN 18201 bis 18203 zugrunde gelegt.

Ebenheitstoleranz gemäß DIN 18202 Tabelle 3:

- Flächenfertige Böden: Zeile 3
- Flächenfertige Wände und Decken: Zeile 6

Die Ausführung der Leistung erfolgt mit erhöhten Anforderungen an die Ebenheit von Flächen.

Verkehrslasten entsprechend Eurocode.

Dem Gebäude liegt ein Achsraster zugrunde.

Die lichten Höhen sind wie folgt festgelegt:

Untergeschoss UG

- mind. 2,20 m, unter Unterzügen und Leitungen mind. 2,10 m
- Tiefgarage: lichte Durchfahrtshöhe mind. 2,10 m

Garage BT1

- Garage: lichte Durchfahrtshöhe mind. 2,10 m

Wohnen BT2

- EG mind. 2,60 m (Planung 3,23 m)
- RG mind. 2,60 m (Planung 2,65 m)
- SG mind. 2,60 m (Planung 2,65 m)

Mikroapartments / Apartmentwohnen BT3

- OG1 mind. 3,15 m (Planung 3,20 m)
- RG mind. 2,65 m (Planung 2,70 m)
-

Büro / Gewerbe BT4

- EG Gewerbe mind. 3,00 m UK Abhangdecke
- RG mind. 3,10 m UK Decke roh (Planung 3,15 m)

In Fluren, Nebenräumen und Sanitärräumen kann die lichte Raumhöhe in Teilen durch Abhangdecken auf ca. 2,30 m eingeschränkt werden.

Lichte Durchfahrtshöhe in der TG min. 2,10 m an jeder Stelle in der gesamten Tiefgarage. Eine partielle Unterschreitung (z. B. entlang von Wänden, Stützen, Rohrleitungen) ist nach Absprache möglich, wenn keine Einschränkung für den Verkehr besteht. Die Technikinstillation erfolgt sichtbar für die untergeordneten Bereiche im UG bzw. die TG (keine Abhangdecke). In den Schleusen, den Aufzugsvorräumen und Treppen sowie in deren Flure wird eine Abhangdecke geplant, sofern Technikinstillation vorhanden ist.

Bei der Planung der o.g. lichten Höhen sind Bautoleranzen von +/- 2cm zu berücksichtigen.

GEBÄUDEKLASSE

Gebäudeklasse 5 mit den Sonderbaukriterien gemäß §2 (4) Thüringer Bauordnung (ThürBO): Hochhäuser (Gebäude mit einer Höhe nach Absatz 3 Satz 2 von mehr als 22 m) für BT3, BT3A, BT4 und BT4A.

GRUNDWASSERSTAND

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Mittlerer Grundwasserstand (MGW) | +138,60 m ü.NHN |
| Höchster Grundwasserstand (HGW) | +140,80 m ü.NHN |
| Bemessungswasserstand | +141,50 m ü.NHN |

PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Das Grundstück befindet sich bauplanungsrechtlich im unbeplanten Bereich. Zeitgleich zur Objektplanung wird der Vorhabenbezogene Bebauungsplan VBB-J 41 „Quartier 22“ in Jena erarbeitet.

NUTZUNGEN

Folgende Nutzungen sind in den Bauteilen (BT) des Quartiers geplant:

- UG: Untergeschoss mit Tiefgarage
- BT1: Garage mit PKW- und Fahrradstellplätzen
- BT2: Wohnnutzung im Geschoßwohnungsbau
- BT3: Wohnnutzung als mit Mikro- und WG-Apartments
- BT4: Büro- und Gewerbenutzung

BESCHREIBUNG DES VORHABENS

STÄDTEBAULICHE PLANUNG

Das Quartier 22 besteht aus vier verschiedenen Baukörpern mit unterschiedlichen Nutzungen und einer eingeschossigen Tiefgarage: ein Eckgebäude mit Büronutzung und Gewerbe, ein Hochhaus mit WG- und Mikroapartments, einem flachen Bau mit PKW- und Fahrradstellplätzen im Erdgeschoss und einem Dachgarten sowie einem Geschosswohnungsbau mit Familienwohnungen. Das Projekt schließt eine innerstädtische Lücke, die lange als untergeordnete Stellplatzfläche genutzt wurde. In Zukunft prägt das Quartier 22 den östlichen Ortseingang über den Steinweg mit seinem als Pendant zum Intershop-Gebäude (B19 Turm) entstehenden Eckgebäude (BT4) und dem weithin sichtbaren Hochhaus (BT3). Die Gebäude sind als Blockrandbebauung konzipiert, mit einem einheitlichen Fassadenkonzept, das je nach Nutzung variiert.

| | |
|--------------------|---|
| Garagen | Das Bauvorhaben verfügt über zwei Garagen für PKW: einer unterirdischen, eingeschossig mit 71 PKW-Stellplätzen, davon 22 Stk. in Systemparkern, 10 Stk. als E-Ladestellplätze sowie einer erdgeschossigen Garage mit 25 PKW-Stellplätzen. Im Erdgeschoss gibt es zudem Fahrradabstellanlagen, die für ca. 220 Fahrradstellplätze und 24 Stellplätze für Lastenräder in den beiden Fahrradgarage im EG vorgesehen sind. 12 weitere Fahrradstellplätze befinden sich auf dem Privatgrundstück an der Frauengasse. |
| Bauteil 1 (I) – | Garage mit PKW- und Fahrradstellplätzen und Dachgarten |
| Bauteil 2 (VI) – | Geschosswohnungsbau |
| Bauteil 3 (XV) – | Hochhaus mit Annexbau (BT3A, IV), Foyer, Fahrradgarage und Tiefgaragenzufahrt; Mikroapartments mit Verwaltungsbüro und Allgemeinflächen für Bewohner |
| Bauteil 4 (VIII) - | Hochhaus mit Annexbau (BT4A, III), Foyer, Büronutzung |

KENNWERTE

| | | | |
|-----------------------|------------------------|-------|------|
| Grundstück: | ca. 2.668,00 qm | GFZ : | 5,13 |
| Grundstück 62/9: | ca. 138,96 qm | GRZ : | 0,9 |
| Grundstück 54/31: | ca. 64,72 qm | | |
| Baugrundstück: | ca. 2.867,94 qm | | |

Fläche Erdgeschoss ca. 2.410,70 qm

BGF(R) o.i.: ca. 13.697,22 qm
BGF(S) o.i.: ca. 1.243,91 qm
BGF gesamt o.i.: ca. **14.941,13 qm**

BGF(UG): ca. 2.648,44 qm*

Abbildung 2 Konzepte

ERSCULIUSSELLING

ERSCHLIESUNG
Das Grundstück ist fußläufig über den Steinweg, die Frauengasse und die Straße Am Eisenbahndamm erreichbar. Die Zufahrt zur Tiefgarage sowie der Zugang zur Fahrradgarage erfolgen über die B88 / der Straße Am Eisenbahndamm in Fahrtrichtung Süden. Die Zufahrt zur Garage im Erdgeschoss erfolgt über die Frauengasse. Die Entsorgung aller Bauteile wird dezentral über die Frauengasse organisiert.

BAULICHE STRUKTUR

BAULICHE STRUKTUR UNTERGESCHOSS

UNTERGESCHOSS
Das Untergeschoss wird in WU-Betonbauweise (WU-Planung erfolgt in der LP4 Tragwerksplanung) gem. den statischen Vorgaben hergestellt und erstreckt sich fast über die ganze Grundstücksfläche und zusätzlich über einen Teilbereich der Freifläche von 54/31 im Süden. Diese Unterbauung wird über Baulasten und entsprechende nachbarschaftliche Vereinbarungen bzw. Dienstbarkeiten geregelt. Die

Bodenplatte wird als tragende Fundamentplatte ausgeführt, die in bestimmten Abschnitten (Aufzugsunterfahrten, Doppelparksystem, Technikräume, Rampenfuß, Tank- und Retentionswasserspeicher) in den Untergrund verspringt. Stützen und tragende Wände aus Beton und Mauerwerk tragen die Lasten aus den Obergeschossen ab. Im nördlichen Bereich der Tiefgarage wird aufgrund der beengten Platzverhältnisse zu den nördlichen Nachbarn eine Verbauwand notwendig, ggf. eine überschnittene Bohrfahlwand.

Das Untergeschoss wird über insgesamt drei Erschließungskerne mit den aufgehenden Bauteilen verbunden: In BT2 über einen Treppenaufgang mit Aufzug, in BT3 über zwei Aufzüge über alle Geschosse und einen Treppenaufgang, der ins Freie führt, um Personenströme aus dem Untergeschoss und den Obergeschossen des Hochhauses zu trennen, sowie in BT4 über eine von den Obergeschossen abgetrennte Treppe und einen Aufzug.

PKW-GARAGEN

Die Tiefgarage liegt flächig eingeschossig unterhalb der Gebäude und verbindet diese im Untergeschoss. Die Tiefgarage ist über eine getrennte Zu- und Abfahrt von der B88 / der Straße Am Eisenbahndamm in südlicher Fahrtrichtung erreichbar. Zum Ein- und Ausfädeln gibt es vor der Zufahrtsrampe der Einfahrt eine Rückstaufläche für jeweils 3 ein- und ausfahrende Fahrzeuge. Die erdgeschossige Garage wird über die Frauengasse über eine kurze Rampe erreicht.

Die Abmessungen der Stellplätze, der Fahrwege sowie der Tiefgaragenzufahrt entsprechen den Vorgaben der aktuellen *Thüringer Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen (Thüringer Garagenverordnung -ThürGarVO-)* vom 28. März 1995. Die Tiefgarage soll natürlich belüftet werden. Die Durchlüftung wird durch Öffnungen in der Einfahrt, einen horizontalen Schacht in der Frauengasse und durch vertikale, fassadenbündige Lichtschächte erreicht, die gemäß der Garagenverordnung dimensioniert sind. Die Tiefgaragenzufahrt erhält eine Zugangskontrolle mit Kennzeichenerkennung, alternativ eine Schrankenanlage. Ein Nachweis über die erforderliche Durchlüftung wird über ein Gutachten erbracht werden.

Die Zugänge zu den aufgehenden Gebäuden erfolgen über Schleusen. Die erforderlichen Rettungsweglängen werden von jedem Stellplatz bis zur Schleuse erreicht. Ggf. muss eine Abweichung zur Laufdistanz bis zum Treppenraum beantragt werden.

PKW-STELLPLÄTZE

In den Garagen können 71 + 25 Stellplätze, davon 22 in einem mechanischen Parksystem in der Tiefgarage, hergestellt werden. Gemäß DIN 18025-1 werden 1% der PKW-Stellplätze, mindestens jedoch zwei Stellplätze, barrierefrei geplant, was in der aktuellen Planung mit zwei Stellplätzen erfüllt ist. Es werden 10 Stellplätze in der Tiefgarage mit jeweils einer E-Lademöglichkeit ausgestattet.

FAHRRADSTELLPLÄTZE

Es werden im Erdgeschoss von BT1, BT3 und BT3A 244 Fahrradstellplätze bestehend aus 220 Doppelstellplätzen und 24 Lastenradstellplätze geplant. Diese Fahrradgaragen werden komfortabel ebenerdig von der B88 / der Straße Am Eisenbahndamm aus über einen Zugang in der Einfahrt der Tiefgarage und einen weiteren Zugang vom Gehweg aus erschlossen.

In den Fahrradgaragen sind E-Lademöglichkeiten avisiert. Die Fahrradgaragen sind über direkte Wege miteinander verbunden.

Zusätzlich sind 12 Fahrradabstellplätze (6x 2-seitige) auf dem Privatgrundstück An der Frauengasse angeordnet.

EINGÄNGE

Die Gewerbe- und Büroflächen in BT4 werden über den Steinweg unterhalb des auskragenden Eckhauses erschlossen. Hier ist auch ein beschränkt öffentlicher Zugang in die Tiefgarage möglich, um das abgestellte Fahrzeug außerhalb der Geschäftszeiten zu erreichen. Außerdem werden über das Erdgeschoss die die Mikroapartments in BT3 über eine Lobby mit Briefkasten- und ggf. Paketboxanlage sowie einem Empfang erschlossen. Der Eingang BT2 mit Abstellraum für Kinderwagen,

Briefkastenanlage und Müllraum ist straßenseitig eben zu erreichen und mit dem Hochparterre über einen Durchladeaufzug verbunden.

GESCHOSSWOHNUNGSBAU

Der 6-geschossige Wohnungsbauregel BT2 ist zur Frauengasse als Hochparterre ausgebildet. Die Erschließung der 16 Wohneinheiten (WE) erfolgt über ein zentrales Treppenhaus mit Aufzug und einem Flur, über den die Wohnungen und die Fahrradgarage erreicht werden. Im Regelgeschoss ist das Gebäude als 3-Spänner mit einem Laubengang geplant.

Die Wohnungen sind alle für Familien ausgelegt und haben eine Größe von ca. 90 qm, 120 qm und 130 qm. Die beiden Wohnungen im 5. Obergeschoss sind als großzügige Dachgeschosswohnungen mit Dachterrassen geplant.

Jede Wohnung erhält einen großzügigen Eingangsbereich / Flur mit einem Abstellraum und einer Garderobe. Von den übrigen Räumen ist immer mindestens ein Raum als großes Schlafzimmer geeignet. Die Küchen sind natürlich belichtet und belüftet sowie nach Möglichkeit den Wohnräumen angelagert oder teilweise als „offene Küchen“ geplant. Die Gästetoiletten, Duschen und Abstellräume sind überwiegend innenliegend angeordnet. Die Wannenbäder sind in der Regel Tageslichtbäder. Jede Wohnung verfügt im Hauswirtschaftsraum oder im Bad über einen Waschmaschinenanschluss.

MIKROAPARTMENTS/APARTMENTWOHNEN

In Bauteil BT3/3A werden 157 Wohneinheiten auf 14 Stockwerken verteilt. Abzüglich eines Technikraums im 5. Obergeschoss zulasten eines Apartments, befinden sich auf dem Regelgeschoss je ein 2-Zimmer-WG-Apartment, ein 1,5-Zimmer- und neun 1-Zimmer-Apartments sowie im Annexbau verteilt auf drei Geschosse 5x 1-Zimmer-Apartments, zwei 3-Zimmer- und ein 4-Zimmer-WG-Apartment. Im 1. Obergeschoss des BT3 sind an der Westfassade eine Gemeinschaftsfläche und ein kleines Verwaltungsbüro angeordnet. Im Annexbau befindet sich je Geschoss ein Waschmaschinenraum sowie im 1. und 3. OG eine Lagerfläche.

Die Apartments sind alle mit einem Duschbad und einer Kitchenette ausgestattet. Die Apartmentgrößen liegen zwischen ca. 20 bis 25 qm und ca. 39 qm sowie zwischen ca. 70 qm, ca. 105 qm und ca. 136 qm. Der Erschließungskern ist mit zwei Aufzügen, von denen einer als Feuerwehraufzug ausgebaut wird, und einer Treppe, die getrennt vom Untergeschoss bis ins Erdgeschoss führt, ausgestattet. Beide Erschließungswege sind mit RDA-Anlagen gegen eindringenden Rauch gesichert und haben gemäß des Hamburger Modells zur Hochhausrichtlinie (Bauprüfdienst (BPD) 1 / 2008 „Anforderungen an den Bau und Betrieb von Hochhäusern“ (BPD Hochhäuser), vgl. Pkt. 4.2.10) einen gemeinsamen, mind. 6 qm großen Vorraum, der an einen notwendigen Flur angebunden ist.

Die Haustechnik wird im Untergeschoss, im 5. Obergeschoss auf dem Dach des Annex BT3A und in der Technikzentrale auf dem Dach von BT3 untergebracht.

BÜRONUTZUNG, GEWERBE

Das Eckgebäude BT4 im Nordosten des Quartiers bildet ein städtebauliches Pendant zum Intershop-Gebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Steinwegs. Es ist mit einer Höhe von ca. 30 m und einer Rohdeckenhöhe des letzten Geschosses über Gelände von ca. 25,35 m gemäß §2 (4) 1 ThürBO als Hochhaus einzuordnen. Die Auskragung ab dem 3. Obergeschoss erfolgt stützenfrei über dem öffentlichen Raum.

In BT4 befindet sich eine Gewerbefläche mit Schaufensterflächen zum Steinweg und zur Straße Am Eisenbahndamm. Der Verkaufsraum ist mit einer Fläche von ca. 189 qm nicht als großflächiger Einzelhandel einzuordnen.

Die Hauptnutzung in diesem Gebäude sind Büroflächen, deren Einheiten je Geschoss unter einer Fläche von 400 qm bleiben.

Im 1. Obergeschoss ist der Bürofläche eine Dachterrasse mit westlicher Ausrichtung zugeordnet und im 3. Obergeschoss wird die Dachterrasse zum Eisenbahndamm genutzt. Jede Büroebene der Obergeschosse verfügt über eine zentrale Kernfläche, in der die Sanitärräume und die haustechnische Erschließung angeordnet sind. Die Dachfläche wird ebenfalls für die technische Gebäudeausstattung genutzt, die zurückspringend vom Dachrand eingehaust wird.

Die Erschließung erfolgt über ein druckbelüftetes Treppenhaus mit Aufzug, die gemeinsam an einen Vorraum gemäß o.g. Richtlinie angeschlossen sind. Die Nutzungseinheiten werden direkt über den Vorraum gemäß Pkt. 4.2.8 Hamburger Bauprüfdienst (BPD) 1 / 2008 „Anforderungen an den Bau und Betrieb von Hochhäusern“ (BPD Hochhäuser) erschlossen.

BARRIEREFREIE NUTZUNG

Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung des öffentlich zugänglichen Bauteil 4 ergeben sich aus den Vorschriften des ThürGIG (§ 5 und § 10), der ThürBO (insbesondere § 50) und den nach § 87a ThürBO als Technische Baubestimmungen (ThürVVTB) eingeführten technischen Regeln – hierbei insbesondere DIN 18040-1 2010.

Die Anforderungen an ein barrierefreies Erreichen der Wohnungen eines Geschoßes mit Aufzug gem. § 50 Abs. 1 ThürBO und ThürVVTB, Anlage A4.2/3 zur DIN 18040-2 werden erfüllt. Der Nachweis ist dem Bauantrag beigefügt. Die baurechtlich erforderliche Anzahl nach aktuellem Planungsstand von zwei Behindertenparkplätzen wird in der Tiefgarage nachgewiesen.

Schleusentüren zur Tiefgarage, die aufgrund der Druckbelüftung einen zu hohen Öffnungsmoment von mehr als 25 N haben, erhalten automatische Türöffner. Eine Offenhaltung im Bereich der Vorraumtüren der druckbelüfteten Treppenhäuser BT3 und BT4 auf den Geschossebenen ist zu prüfen und ggf. durch einen motorischen Antrieb zu ersetzen.

FLÄCHENERMITTLUNG

Die WOHNFLÄCHENERMITTLUNG erfolgt in Anlehnung an die Wohnflächenverordnung (WoFlV). Dabei werden die Freisitze zu 50%, gekappt auf 10% der Innenwohnfläche, in die Wohnfläche gerechnet.

Die NETTONUTZFLÄCHE DER BÜRONUTZUNG wird ohne untergeordnete Räume, Sanitäranlagen und Flure bestimmt und beträgt ca. 1.191,96 qm (BT4 und BT4A).

WOHNUNGSMIX

Wohneinheiten (WE) gesamt: **173 WE**

| davon in BT2 | 16 WE | |
|---------------------|--------------|-----|
| 3-Zi. Wohnung | 5 WE | 31% |
| 4-Zi. Wohnung | 2 WE | 13% |
| 4,5-Zi. Wohnung | 4 WE | 25% |
| 5-Zi. Wohnung | 5 WE | 31% |

| davon in BT3 | 157 WE | |
|---------------------|---------------|-------|
| 1-Zi. Apartment | 126 WE | 80,3% |
| 1,5-Zi. Apartment | 14 WE | 8,9% |
| 2-Zi. WG | 14 WE | 8,9% |
| 3-Zi. WG | 2 WE | 1,3% |
| 4-Zi. WG | 1 WE | 0,6% |

GEFÖRDERTER WOHNUNGSBAU

Es sind aktuell keine Förderungen vorgesehen.

FASSADE

Es gibt insgesamt zwei unterschiedliche Hauptfassadenbereiche: an der Frauengasse sowie im Bereich B88 / an der Straße Am Eisenbahndamm und Ecke Steinweg. Die Fassade des Geschosswohnungsbau BT2 wird mit einem Wärmedämmverbundsystem mit farbigen Putzflächen und Fassadenplatten belegt werden.

Die horizontale Gliederung erfolgt über die etwas hervorspringenden urbanen Loggien, die einen privaten, geschützten Freisitz bieten, sowie die in den Regelgeschossen als Paare zusammengefassten Brüstungsfenster, die einen klaren Rhythmus zwischen offenen und geschlossenen Fassadenbereichen definieren. Im Erdgeschoss hebt sich der Sockelbereich des Gebäudes hervor, der die Einfahrt zur Parkgarage im Erdgeschoss und den Eingang des Wohngebäudes integriert. Das oberste Geschoß springt gegenüber der Straßenseite zurück und bildet so eine Staffelung aus, um den Straßenraum nach oben zu öffnen. Damit passt sich das Gebäude in die heterogene Frauengasse ein, zeigt sich dabei aber als selbstständiges, modern städtisches Gebäude.



Abbildung 4 Unverbindliche Darstellung Fassade Bauteil 2

Der Fassadenbereich des Apartmenthochhauses und der Nichtwohnungsbaunutzungen zeigt sich prinzipiell mit einer klaren vertikalen Fassadengliederung, deren Öffnungsanteile sich je nach Nutzungsart von Wohnen über Büro hin zum Einzelhandel vergrößern. Die Vertikale wird durch ein vorspringendes Primärraster gerahmt, das zum Apartmentturm flächig wird und je zwei Geschosse zusammenfasst. Die Lisenen und L-förmigen, vertikalen Fassadenteile sowie die etwas dunkleren Fassadenflächen mit strukturierter Oberfläche werden als Vorhangsfassade aus hellen Naturstein- und / oder Keramikelementen geformt. Die dunklen Fassadenteile der Fenster, Blenden und Lüftungsöffnungen werden aus beschichtetem Blech hergestellt.

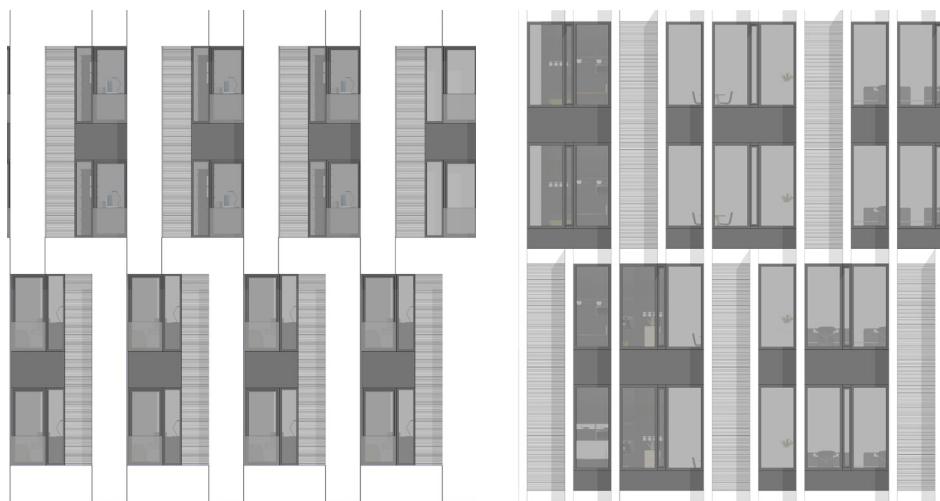


Abbildung 5 Unverbindliche Darstellung Fassade BT3 und BT4

Die Technikgeschosse treten 2m hinter die Fassade zurück.

Die Brüstungen der Hochhäuser werden so ausgebildet, dass sie als 1m hoher Brandüberschlagsschutz dienen. Die Hochhäuser BT3 und BT4 erhalten eine Fassadenbefahranlage.

Die Fassade bietet viele Kontrastflächen zwischen transparenten und opaken Flächen. Es werden weitere Maßnahmen in den Fenstern geplant: Dazu gehören sowohl Verminderungen der Reflexion als auch der Durchsichtigkeit. Vogelschutzmaßnahmen werden an den Glasflächen gemäß der Angaben resultierend aus dem Vogelschutzgutachtens im Rahmen der Fachgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan umgesetzt.

Fassadenbegrünungen sind vor allem in den hellen Innenhofbereichen in Planung. Hier können die nördlichen Brandwände von BT1, sowie die südlichen, zur KiTa-Freifläche gerichteten, Erdgeschosswände von BT1 und BT3 als Flächen für Fassadenbegrünungen genutzt werden (siehe Abbildung 3 Lageplan mit Markierung Fassadenbegrünung).



Abbildung 6 Lageplan mit Markierung Fassadenbegrünung

FREIANLAGEN

Die Dachflächen des BT1 und der angrenzenden Bereiche werden als Dachgarten zur Nutzung durch die Bewohner der Mikro- und WG-Apartments in BT3 genutzt. Diese Flächen werden mit einer größtenteils intensiven Begrünung, Wegen, Terrassen und Aktionsflächen wie Grillbereiche oder Pergolen belegt. Die Substrathöhe wird im Mittel 80 cm betragen und abstaffelnd an das Gebäude BT3 herangeführt. Es werden Pflanzbereiche vorgesehen, die mit Gräsern, Sträuchern und ggfs. kleineren Bäumen bepflanzt werden können (eine Planung der Freiraumgestaltung ist nicht vergeben und nicht Teil der Objektplanung). Aufgrund einer möglichen Verschattung müssen für Pflanzungen Mindestabstände zur West- und Nordfassade des BT3 vorgesehen werden. Ebenso darf eine Abtrennung der Terrassenbereiche im 1. Obergeschoss von BT3 nur bis zur Brüstungshöhe erfolgen. Diese Maßnahmen werden explizit im Belichtungsgutachten erläutert.

Die Dachfläche BT2 wird gemäß der B-Plan Festsetzung extensiv begrünt. Die Dachflächen BT3, BT3A und BT4 werden mit Technikflächen belegt und erhalten aus brandschutztechnischen und

Witterungsgründen keine Begrünung. Die Dachterrasse BT4A wird als Terrasse mit Bepflanzungen in Kübeln und Töpfen o.ä. ohne Gründach geplant.

Die wenigen Freiflächen mit Geländeanschluss sind größtenteils unterbaut. Hier wird von einer Substrataufbauhöhe von ca. 80 cm im Mittel ausgegangen. Die südliche benachbarte Esche soll im Zuge des Baugrubenaushubs und der späteren Bauarbeiten besonders geschützt und erhalten bleiben.

Zur Regenwasserrückhaltung soll die begrünte Dachfläche auf BT1 in den möglichen Bereichen mit Retentionsboxen mit einer Aufbauhöhe von ca. 85 mm unterlegt werden.

WÄRMESCHUTZ

Für die Planung und Bauausführung liegen das aktuelle Gebäude Energie Gesetz GEG sowie die DIN 4108 (Wärmeschutz im Hochbau) in der zum Zeitpunkt der Planung gültigen Fassung zugrunde. Es wird eine Förderung als KFN (Basis: Effizienzgebäude 40 + Ökobilanz (LCA)) angestrebt.

SCHALLSCHUTZ

Der Bauherr hat die Anforderungen an den aktiven und passiven Lärmschutz gemäß VBB-Plan und Schallschutzgutachten zu berücksichtigen.

Es soll ein höherer Schallschutz, Luft- und Trittschalldämmung, als in DIN 4109-1, Januar 2018 beschrieben, umgesetzt werden. Grundlage für den baulichen Mindestschallschutz bildet der Inhalt des Beiblatts 2 zu DIN 4109 aus 1989, weitere Werte werden aus VDI 4100 und DIN 4109-5 entnommen (unter Nichtanrechnung weich federnder Beläge).

Die schalltechnische Anforderung an die gebäudetechnischen Anlagen wird abweichend von der DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2 wie folgt definiert: In schutzbedürftigen Räumen ist ein zulässiger Standard-Schalldruckpegel von:

$L_{A,F,max,nT} \leq 27 \text{ dB(A)}$ einzuhalten, dies entspricht der SSt II der VDI 4100:2012-10.

Geschuldet sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, soweit nicht konkrete Anforderungen definiert werden.

Es sind ausschließlich Auslaufarmaturen und Auslaufvorrichtungen der Armaturengruppe I (entsprechend DIN 4109-1:2018-01, Tabelle 11) zu verwenden.

Auszug Schallschutznachweis:

Es wurde sich auf ein höheres Schallschutzziel für den üblichen Komfortanspruch wie folgt verständigt und definiert:

Die bauakustischen Schallschutzanforderungen werden gemäß den Vorschlägen für einen höheren Schallschutz gemäß DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2 zum Schutz gegen unterschiedlichen Nutzungseinheiten in Mehrfamilienhäusern und gemischt genutzte Gebäude festgelegt. Sofern im Beiblatt 2 keine Anforderungen definiert werden, sind die Anforderungen der DIN 4109-5:2018-01 anzuwenden.

Anforderungen an Balkone werden in der DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2 nicht geregelt, hierzu werden die höheren Anforderungen gemäß der DIN 4109-5:2020-08 herangezogen.

Ebenfalls abweichend von der DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2 wird **das Anforderungsprofil der DIN 4109-5:2020-08 für Wohnungseingangstüren** festgelegt.

Abweichend von den höheren Anforderungen der DIN 4109:1989-11, Beiblatt 2 wird das Schallschutzziel für gebäudetechnischen Anlagen der VDI 4100, SSt II, mit einem zul. Standard-Schalldruckpegel von $L_{A,F,max,nT} \leq 27 \text{ dB}$, maximal jedoch der Norm-Schalldruckpegel $L_{A,F,max,n} \leq 30 \text{ dB(A)}$ festgelegt.

Für die Planung und Ausführung der **Aufzugsanlagen** ist zusätzlich die DIN 8989:2019-08 zu berücksichtigen. Als Anforderungsniveau wird ein zul. Standard-Schalldruckpegel im schutzbedürftigen Raum von $L_{A,F,max,nT} \leq 27 \text{ dB(A)}$, maximal jedoch der Norm-Schalldruckpegel $L_{A,F,max,n} \leq 30 \text{ dB(A)}$ festgelegt.

*Für den **Schallschutz im eigenen Wohnbereich** definiert die DIN 4109-1:2018-01 keine öffentlich-rechtlichen Anforderungen. Der besondere Schallschutz im eigenen Wohnbereich wurde **nicht schriftlich vereinbart**.*

BRANDSCHUTZ

Der vorbeugende bauliche Brandschutz wird entsprechend den geltenden Gesetzen, DIN 4102 in der aktuellen Fassung „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“, Verwaltungsvorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Normen bzw. nach dem durch die Bauaufsicht zu genehmigenden Brandschutzbüchern sowie nach den Anforderungen aus der Baugenehmigung ausgeführt.

Weitere oder davon abweichende Bestimmungen und / oder Planungen bleiben abzuklären.

BAUPHYSIK

Der Wärmehaushalt der Gebäude wird entsprechend dem Kapitel „Wärmeschutz“ der Vorhabenbeschreibung bemessen.

Das Bauvorhaben wird durch ein Ingenieurbüro für Bauphysik in Planung und Ausführung begleitet.

Weitere oder davon abweichende Bestimmungen und / oder Planungen bleiben abzuklären.

VERWEISE

Diese Vorhabenbeschreibung erhält allgemeine Beschreibungen der Fachplanerbeiträge.

Die detaillierte Planung geht aus den jeweiligen Entwurfs- / Erläuterungsberichten hervor.

- Tragwerksplanung
- Brandschutz
- Wärmeschutz
- Schallschutz
- Technische Gebäudeausrüstung
- Elektrotechnik