

— ANNA-FLÜGGE-STRASSE 2-3, 14467 POTSDAM
ERRICHTUNG EINES WOHNGEBÄUDES FÜR STUDIERENDE

Baubeschreibung als Beilage zum Bauantrag

Flur: 6, 25; FlSt.: 863, 870, 877, 878, 879, 885, 886/6; 1797/25
Gmk.: 120501 Potsdam

—

1. Beteiligte

1.1. Bauwerber
Studentenwerk Potsdam
Babelsberger Straße 2
14473 Potsdam
Tel.: +49 331 3706 - 0

1.2. Grundeigentümer
Studentenwerk Potsdam
Babelsberger Straße 2
14473 Potsdam
Tel.: +49 331 3706 - 0

1.3. Planung Architektur

1.4. Generalplaner

1.5. Planung Außenanlagen

1.6. Tragwerksplanung

1.7. Bauphysik

1.8. Heizung-, Lüftung- und Sanitärplanung

1.9. Elektroplanung

1.10. Bodengutachten

1.11. Vermesser

1.12. Kulturtechnikplanung

1.13. Brandschutzgutachten

2. Bauvorhaben

2.1. Art des Bauvorhabens

Errichtung eines Wohngebäudes für Studierende mit 54 Einheiten und insgesamt 80 Betten an der Ecke Anna-Flügge-Straße / Am Kanal.

2.2. Lage des Bauvorhabens

Ort: Potsdam

Ortsteil: Potsdam-Mitte

PLZ: 14467

Straße/Hausnummer:

Anna-Flügge-Straße 2-3

Grundstücksnummer: Flur: 6, 25

Flurstücke: 863, 870, 877, 878, 885, 886/6, 1797/25

Gemarkung: 120501 Potsdam

2.3. Bebauungsbestimmungen

Aus dem Bebauungsplan SAN-P 19 ergeben sich für das Grundstück folgende Bestimmungen:

Innerhalb der Fläche CDEIOPQC sind zwei großkronige Laubbäume (Hochstamm, 20 - 25 cm Stammumfang) zu pflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Die Fläche CDEIOPQC ist von der Bebauung freizuhalten. Dies gilt nicht für Nebenanlagen, Zuwegungen bzw. Zufahrten einschließlich Bewegungs- und Aufstellflächen für die Feuerwehr sowie die erforderlichen Stellplätze für Behinderte.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind entsprechend der Angaben der nachfolgenden Tabelle abhängig von der Nutzungsart Abstellplätze für Fahrräder herzustellen: Studentisches Wohnen / Wohnen für Auszubildende 0,7 pro Wohnheimplatz

3. Architektur

3.1. Bauaufgabe

Bei der Potsdamer Mitte handelt es sich um ein im Jahr 1999 förmlich festgesetztes Sanierungsgebiet mit dem Planungsziel, die historische Stadtmitte wiederzugewinnen. Seitdem ist die Potsdamer Mitte einer der bedeutendsten Transformationsräume der Stadt. In den kommenden Monaten und Jahren sollen neue, lebhafte Quartiere für alle Menschen, ein urbanes Stadtzentrum mit dringend benötigen zusätzlichen Wohnungen, Platz für Gewerbetreibende, Cafés und Bars sowie öffentliche Plätze samt Kunst und Kultur entstehen. Als Ergänzung des urbanen Nutzungsmix, zur Revitalisierung des Potsdamer Stadtzentrums entsteht an der Ecke Anna-Flügge-Straße / Am Kanal ein Wohngebäude für Studierende mit 80 Plätzen.

3.2. Architektur und Urbanistik

Das Wohngebäude für Studierende, eingebettet in die Potsdamer Mitte und als Teil eines historischen Ensembles, zeichnet sich durch einen vielschichtigen Dialog mit seiner städtebaulichen Umgebung aus.

Die architektonische Struktur des Gebäudes reflektiert die Dreiteilung der historischen Gebäudestruktur, wobei die Höhenstaffelung eine zentrale Rolle spielt.

Die drei Bereiche differenzieren sich vor allem in folgenden Punkten:

- Ausbildung der Erdgeschosszone (Höhe des Grundsockel, Putzstruktur, Reliefierung)
- Fassadenfarbe
- Reliefierung der oberen Geschosse
- Ausbildung der Gesimse
- Abstufung der Traufenkante
- Ziegel der schrägen Dachflächen

Die historisch gequadranten Lisenen erfahren eine reduzierte flächige Interpretation und sind zwischen den Fensterachsen angeordnet. Dezent vorgesetzte Faschenausbildungen folgen den historischen Fensterumfassungen. Das Eckgebäude Am Kanal greift die historische Breite mit fünf Fensterachsen auf und interpretiert die Fassadengestaltung entsprechend. Vertikale flächige Lisenen an den Außenecken und in der Nähe des mittig gelegenen Fensters sowie Faschenausbildungen gliedern die Putzfassade. Eine horizontale Linienführung nach dem 2. Obergeschoss spiegelt die ursprüngliche Geschossanzahl wider, wodurch sich die wahrgenommenen Proportionen des Gebäudes harmonisch in die Umgebung einfügen. Die moderne Interpretation der Gesimseausbildung markiert den Übergang zur Dachkonstruktion.

Insgesamt schafft das Gebäude eine gelungene Verbindung zwischen historischer Architektur und zeitgemäßer Gestaltung, die sich in die städtebauliche Umgebung integriert.

Kennzahlen:

54 Wohneinheiten / 80 Betten

5 oberirdische Geschosse (EG, 2-3 OG, DG)

3.3. Wohnungsqualität

Das Gebäude bietet 54 Einheiten, jede mit einer Nasszelle, Kochzeile, ausreichend Stauraum, Bett und Schreibtisch. Das Nutzungskonzept sieht 54 Einheiten vor mit insgesamt 80 Heimplätze. Zusätzlich bietet das Gebäude Sitzmöglichkeiten im Foyer und Hof, Abstellräume für jede Einheit im Untergeschoss und einen Fahrradabstellraum im Erdgeschoss. Diese Annehmlichkeiten tragen zur Gesamtqualität des Wohngebäudes für Studierende bei, indem sie Komfort, Gemeinschaftsgefühl und praktische Einrichtungen kombinieren.

3.4. Nutzung

Derzeit sind für die einzelnen Bereiche folgende Nutzungen vorgesehen:

Kellergeschoss: 3 Abstellräume, Waschmaschinerraum, Grau- / Kaltwasserraum, Fernwärmeraum, und Elektrotechnikraum.

Erdgeschoss: Foyer, Büro, Putzraum, Serverraum, WC, Wohneinheiten, Fahrradabstellraum

1. Obergeschoss: Wohneinheiten.

2. Obergeschoss: Wohneinheiten.

3. Obergeschoss: Wohneinheiten.

Dachgeschoss: Wohneinheiten.

3.5. Erschließung

Das Grundstück liegt unmittelbar an einer befahrbaren, öffentlichen Verkehrsfläche. Über die Zufahrt, welche die Baulast "Feuerwehr" hinsichtlich der Positionierung und der Dimensionierung berücksichtigt, werden die Außenanlagen des Wohnheimes erschlossen. Die Zufahrt ist befahrbar.

Der Zugang zu dem Wohngebäude für Studierende erfolgt in der Nähe der Zufahrt ebenerdig an der Anna-Flügge Straße.

Über das Foyer können, entweder barrierefrei über den Aufzug oder über eine einläufige Treppe, alle oberirdischen Geschosse erreicht werden.

Ebenfalls im Bereich der Zufahrt ist der Fahrradabstellraum ebenerdig zugänglich.

Der Technikeller und die Abstellräume werden über eine Treppe und den Aufzug im Erdgeschoss erschlossen.

3.6. Ökologie

Das Wohngebäude für Studierende setzt konsequent auf ökologische Baukonstruktion und eine nachhaltige Gebäudebeheizung. Das Dachgeschoss wird in Holzbauweise errichtet, was nachhaltiges Bauen und die Verwendung erneuerbarer Baustoffe ermöglichen.

Weitere ökologische Anforderungen sind im beigelegten Energiesparnachweis nach GEG 2024 festgelegt.

4. Konstruktion und Bautechnik

4.1. Bauweise

Die Gebäudestruktur ist als Hybridkonstruktion aus drei verschiedenen Bauweisen geplant. Dabei steht die Betrachtung der Vorteile der jeweiligen Bauarten im Hinblick auf die Tragfähigkeiten sowie die wirtschaftlichen und nachhaltigkeitsbezogenen Aspekte im Vordergrund. Die Außenwände der Regelschosse werden in monolithischer Mauerwerksbauweise aus verfüllten Wärmedämmziegeln hergestellt. Diese Bauweise zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass in einer einschaligen Außenwand sowohl die Tragstruktur als auch die erforderlichen wärmedämmtechnischen Eigenschaften und Fassadengestaltungen realisieren lassen. Das Erdgeschoss und Untergeschoss wird vollständig in Stahlbetonbauweise geplant, um die aus den weiteren Geschossen anfallenden Lasten sicher abzutragen. Die Geschossdecken werden weitgehend aus Stahlbeton-Halbfertigteilen (Filigrandecken) und wo erforderlich in Ortbetonbauweise ausgeführt. Tragende Innenwände werden, wo tragwerkstechnisch möglich, aus Kalksandstein-Mauerwerk und in Fällen erhöhter statischer Anforderungen aus Stahlbeton hergestellt. Die Dachkonstruktion wird in Holzbauweise ausgeführt. Dabei wird die Primärstruktur als einseitiges Schrägdach mit einer Dachneigung von ca. 45 Grad sowie einem Flachdachbereich aus einhüftigen Brettschichtholzrahmen gebildet, in die raumabschließende Dachbauteile in Holztafelbauweise eingefügt werden.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist für die Lastabtragung in den Baugrund eine Tiefgründung mittels Gründungspfählen vorgesehen, auf denen die Fundamentplatte des Bauwerks lastet.

Alle tragenden Bauteile müssen gemäß den Anforderungen an ein Gebäude der Gebäudeklasse 4 (GK 4) einen Feuerwiderstand von mindestens 60 Minuten aufweisen und werden hinsichtlich der Tragfähigkeit für diese Branddauer nachgewiesen.

Weitere schallschutztechnische Anforderungen sind im beigelegten Schallschutznachweis festgelegt.

4.2. Materialbeschreibung Fassaden und Dachhaut

Für die Fassaden ist folgende Materialität vorgesehen:

- Plattenmaterial für den Grundsockel im Erdgeschoss Concrete Skin o. glw.
- Metalloberflächen in RAL 1036 Perlgold und RAL 9007 Graualuminium u.a. Fensterrahmen und Absturzsicherungen
- Putzmuster im Bereich der Obergeschosse: Kratzputz 1,5 K Baunit o. glw.
- Putzmuster im Erdgeschossbereich: Kratzputz mind. 3,0 K Baunit o. glw.
- Fassadenbegrünung der Innenhoffassade durch Kletterpflanzen im Erdgeschossbereich und teilweise im 1.Obergeschoss.

Für die Dachflächen ist folgende Materialität vorgesehen:

- Schrägdachflächen in Dachziegel „Anna-Flügge-Straße 2“ und „Anna-Flügge-Straße 3“: Ton, Naturrot, ohne Engobierung, ohne Glasierung, geradlinige Glattziegel Creaton Domino o.glw
- Schrägdachflächen in Dachziegel „Am Kanal 45“: Ton, Naturrot, ohne Engobierung, ohne Glasierung, Biberschwanzziegel Creaton Klassik Rundschnitt o.glw
- Flachdach des Wohngebäudes für Studierende mit einer extensiven Begrünung, Vegetationsschicht von mind. 10 cm und einer Kiesschicht an den Rändern (Kiestraufe).
- Dachfläche des Müllstellplatzes als Trapezblechdach mit einer extensiven Begrünung, Vegetationsschicht mind. 10 cm und einer Kiesschicht an den Rändern (Kiestraufe).

- Dachfläche des Lastenfahrradstellplatzes als Trapezblechdach mit einer extensiven Begrünung, Vegetationsschicht mind. 10 cm und einer Kiesschicht an den Rändern (Kiestraufe).

4.3. Innenausbau

Die nichttragenden Wände werden als Gipskarton-Ständerwände ausgeführt, alle Wand- und Deckenoberflächen gespachtelt und gemalt lt. Farbkonzept. Teilweise sind abgehängte Decken in Gängen und Nasszellen geplant. Als Wandanstrich kommen generell Dispersionsfarben zum Einsatz. Die Sanitärbereiche werden bis zur Unterkante der abgehängten Decke verflies, WCs werden im Sockelbereich verflies. Als Bodenbeläge sind elastische Bodenbeläge im Foyer, Gangzonen, Wohnräumen und Vorräumen, sowie Feinsteinzeug in den Nasszellen geplant. Die begehbaren Freibereiche werden mit Pflastersteinen und Betonplatten im Innenhof und Pflastersteinen in der Durchfahrt gepflastert.

4.4. Haustechnik

Die außenwirksame technische Gebäudeausrüstung befindet sich auf der Dachfläche und ist so gestaltet, dass sie von dem Schrägdach verdeckt ist und nicht von der öffentlichen Straße ersichtlich ist. Leitungen, die durch raumabschließende Bauteile mit Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit hindurchführen, werden mit geeigneten Vorkehrungen versehen, um eine Brandausbreitung wirksam zu verhindern. Leitungen aus Kunststoff erhalten bauaufsichtlich zugelassene Brandabschlüsse, die bei Hitzeeinwirkung die Durchführung wirksam verschließen. Leitungen aus metallischen Werkstoffen werden mit geeigneten Dämmungen geschützt.

Heizung:

Zur Sicherstellung einer ökologisch sinnvollen Gebäudebeheizung wird zur primären Wärmeerzeugung ein Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Potsdam im Untergeschoss vorgesehen. Die Wärmeabgabe erfolgt ausschließlich über Fußbodenheizung. Im Gebäude werden keine Brennstoffe und keine brennbaren Gase oder Flüssigkeiten gelagert oder transportiert.

Lüftung:

Zum Entlüften fensterloser Räume ist ein zentrales Abluftsystem auf dem obersten Dach vorgesehen. Die Abluft wird über einen zentralen Dachventilator mit Wärmerückgewinnung gefördert. Die gewonnene Wärme aus der Abluft wird dem Heizsystem zugeführt. Die Sicherstellung der Frischluftnachströmung erfolgt über Fensterfugenlüfter.

Die Treppenräume haben zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 1 m². Die Öffnungen besitzen Vorrichtungen zum Öffnen, die vom Erdgeschoss sowie vom obersten Treppenabsatz aus bedient werden können.

Die im Gebäude vorgesehenen Lüftungsleitungen werden aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt. Lüftungsleitungen, die durch raumabschließende Bauteile mit Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit hindurchführen, werden mit geeigneten Vorkehrungen versehen, um eine Brandausbreitung wirksam zu verhindern. Dazu werden entweder bauaufsichtlich zugelassene Brandschutzklappen mit entsprechender Feuerwiderstandsfähigkeit eingebaut oder die Lüftungsleitungen mit bauaufsichtlich zugelassene Brandschutzverkleidungen geschützt. Der Kanal für die Rauchableitung aus den fensterlosen Kellerräumen wird aus Brandschutzplatten hergestellt. Die Zuluftanlagen werden mit Luftfiltern versehen, sodass der Eintrag von Staub in die belüfteten Räume verhindert wird. Die Lüftungsgeräte erhalten Wärmerückgewinnungsanlagen, die derart gebaut sind, sodass der Eintrag von Gerüchen in die belüfteten Räume verhindert wird.

Im Gebäude sind fensterlose Bäder und Toiletten vorgesehen, die eine wirksame Lüftung erhalten. Dazu wird aus den Bädern und Vorräumen der Wohnungen

bedarfsabhängig Luft abgesaugt. Diese strömt durch geeignete Überströmöffnungen in die Zimmer und von diesen in die Vorräume und Bäder weiter.

Sanitär:

Die Versorgung mit Warmwasser erfolgt über eine zentrale Warmwasserbereitungsanlage. Das Wasser wird mit einem Frischwassermodule aufgewärmt, wobei das Wasser im Durchlaufprinzip (ohne Speicherung von Warmwasser) erwärmt wird. Abwasser aus den Waschbecken und Duschwannen wird separat abgeleitet und in einer Grauwasseranlage aufbereitet. Dieses aufbereitete Nutzwasser wird in den Toilettenspülungen verwendet.

Der Wasserzähler wird direkt nach dem Gebäudeeintritt in einem Technikraum angeordnet. Er ist an dieser Stelle für die Ablesung zugänglich.

Elektro:

Die Stromversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Netz der Stadtwerke Potsdam. Im Kellergeschoss des Gebäudes ist der Elektroverteilteraum geplant, in dem auch die Stromzähler angeordnet werden.

Für das Gebäude ist keine zentrale Notstromversorgung geplant. Alle kritischen Verbraucher werden mit internen Batterien ausgestattet. Dazu zählen auch die im Kellergeschoss und beim Treppenhaus angeordneten Fluchtwegleuchten.

Für das Gebäude ist eine der DIN EN 62305 entsprechende und den örtlichen Vorschriften konforme Blitzschutz- und Fundamenterdungsanlage geplant. Die Anlage wird nach den Bestimmungen der Blitzschutzklasse III geplant.

Am Flachdach des Gebäudes wird eine Photovoltaik (PV) Anlage mit ca. 15 Modulen und einer elektrischen Spitzenleistung von ca. 5,00kWp vorgesehen.

Aufzug:

1 Stück, Aufzug Typ 2 nach DIN EN 81-70, Tabelle 1, barrierefrei erreicht.

4.5. Ver- und Entsorgung

Fernwärme:

Die Wärme für Heizung und Warmwasserbereitung wird durch einen Fernwärmeanschluss der EWP - Stadtwerke Potsdam bereitgestellt. Im Haus sind keine Feuerungsanlagen vorgesehen.

Wasser:

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die öffentliche Versorgung der Stadt Potsdam. Die Toiletten werden über ein Nutzwassersystem versorgt. Die Schmutzwässer werden in das öffentliche Kanalnetz der Stadt Potsdam eingeleitet. Das Regenwasser der geneigten Dächer wird in den öffentlichen Kanal eingeleitet, das Regenwasser der übrigen Flächen wird über einen Versickerungskörper und eine Versickerungsmulde auf dem eigenen Grundstück versickert.

Strom:

Im Untergeschoss ist kein Trafo vorgesehen. Das Gebäude wird von den Stadtwerken der Stadt Potsdam mit elektrischer Energie versorgt. Die Stromeinführung erfolgt im Untergeschoss.

4.6. Brandschutz

Siehe Beilage „Brandschutznachweis“

5. Barrierefreiheit

Siehe Beilage „Barrierefreiheitskonzept“

6. Projektdaten

Siehe Beilage „Vordruck Baubeschreibung gem. § 1 Abs. 3 BbgBauVorlV“

7. Nachweise der Einhaltung der Bebauungsbestimmungen

7.1. Nachweisung zur Baumpflanzung

Innerhalb der Fläche CDEIOPQC sind zwei großkronige Laubbäume (Hochstamm, 20 - 25 cm Stammumfang) als Neupflanzung geplant.

7.2. Nachweisung zur Freihaltung von Bebauung

Die Fläche CDEIOPQC ist von der Bebauung freigehalten, mit Ausnahmen für Nebenanlagen, Zuwegungen bzw. Zufahrten einschließlich Bewegungs- und Aufstellflächen für die Feuerwehr.

7.3. Nachweisung zur Errichtung einer ausreichenden Anzahl Fahrradstellplätze

Erforderliche Fahrradstellplätze: 80 Wohnheimplätze x 0,7 = 56

Geplante Fahrradstellplätze: 60 Fahrradstellplätze