



Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Harburg
Zentrum für Wirtschaftsförderung, Bauen und Umwelt

Baubeschreibung



Hamburg, den 04.07.2024

Bauherr

Hamburgische
Immobilien-gesellschaft
für Polizei- und Feuerwehrgebäude
mbH & Co. KG
Burchardstr. 8, 20095 Hamburg

vertreten durch

Sprinkenhof GmbH
Burchardstr. 8, 20097 Hamburg

Bauvorhaben

Neubau FF Moorborg
Moorburger Elbdeich 223
21079 Hamburg

Architekturbüro

Pflügelbauer & Scheffczyk PartGmbH
Rütersbarg 52 | 22529 Hamburg
Amtsgericht Hamburg | PR 1320

Tel. +49 (0)40 69 65 65 4 0
Fax +49 (0)40 69 65 65 4 29
info@pfluegelbauer.de
www.pfluegelbauer.de

Vorhaben:	Neubau eines Feuerwehrhauses für die Freiwillige Feuerwehr Moorborg
Nutzung:	Das Gebäude wird gem. den Erfordernissen der Freiwilligen Feuerwehr Hamburg genutzt
Gebäudeklasse:	GK 3
Höhe:	Die Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem Aufenthalt möglich ist, befindet sich 0,00 m über der Geländeoberfläche. Die Höhe der Attika liegt bei maximal 8,375 m über der Geländeoberfläche.
Planrecht:	Das Grundstück, bestehend aus dem Flurstück 1861 sowie Teilen der Flurstücke 1862 und 1863, befindet sich im Einzugsbereich des Baustufenplans Altenwerder-Moorburg vom 20.06.1961.
Größe Vorhabenfläche:	ca. 2.340 m ²
BGF Bestand:	96 m ²
BGF Neubau:	Gebäude 625 m ² / Außentreppe 15m ²
BRI Neubau:	Gebäude 2.849 m ³ / Außentreppe 32 m ³
Nettoraumfläche:	535 m ²
Nutzungseinheiten:	2

Kurzbeschreibung

Bei dem Projekt handelt es sich um den Bau eines neuen, nachhaltigen Hauses für die Freiwillige Feuerwehr am Hamburger Elbdeich, um den funktionalen Anforderungen gerecht zu werden. Ein besonderes Augenmerk liegt auf dem Einsatz von grünen Technologien, effizienter Ressourcennutzung und erneuerbaren Energien. Ziel ist eine deutliche Verbesserung des Einsatzablaufs und die Entwicklung eines Vorbilds für nachhaltige öffentliche Betriebsgebäude.

In Planung ist der Bau eines neuen Gebäudes neben dem bestehenden Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr, das den modernen Anforderungen optimal gerecht werden soll. Dieses zukunftsorientierte Projekt zielt darauf ab, eine zeitgemäße und gut ausgestattete Freiwillige Feuerwehr zu schaffen, die den Feuerwehrleuten die erforderlichen Ressourcen und Technologien bietet, um effizient auf Notfälle reagieren zu können. Das neue Gebäude wird in Hamburg Moorburg am Moorburger Elbdeich errichtet. Es wird modernste Sicherheits- und Kommunikationssysteme sowie Platz für die Aufbewahrung und Wartung der Einsatzfahrzeuge und der Ausrüstung bieten. Damit wird die Einsatzbereitschaft und Effektivität der Freiwilligen Feuerwehr Moorburg erheblich gesteigert.

Städtebauliche Rahmenbedingungen

Das Grundstück liegt im südlich der Elbe gelegenen Stadtteil Moorburg. Am westlichen Ende des langgezogenen Straßendorfes entlang des Moorburger Elbdeichs erstreckt sich das Areal. Hier, in dieser idyllischen Umgebung, befindet sich die bestehende Freiwillige Feuerwehr, die zu den ältesten ihrer Art in Hamburg gehört.

Das bestehende Feuerwehrgebäude liegt südlich der Straße und grenzt unmittelbar an eine Moorlandschaft und eine bewirtschaftete Landfläche. Die Lage ist nicht nur malerisch, sondern auch strategisch günstig, da sie es ermöglicht, schnell auf eventuelle Notfälle in der Umgebung zu reagieren.

Planrecht

Das gültige Baurecht für das betreffende Grundstück basiert auf dem Baustufenplan Altenwerder-Moorburg von 1961.

Durch das Bauvorhaben werden öffentliche Belange nicht beeinträchtigt, die Erschließung ist gesichert. Das Baurecht - §35 BauGB *Baue im Außenbereich* - stellt sicher, dass jegliche Bauprojekte auf dem Grundstück die harmonische Integration in die bestehende Nachbarschaft respektieren und keine wesentlichen Beeinträchtigungen verursachen dürfen.

Geplante Bebauung

Es ist geplant, ein eingeschossiges Gebäude mit teilweiser Unterkellerung in Hanglage zu errichten, das höchsten Ansprüchen an Nachhaltigkeit und ökologische Bauweise genügt. Großes Augenmerk wird auf einen reibungslosen Ablauf der Prozesse gelegt, was sich in klar strukturierten Grundrissen widerspiegelt. Das Gebäude wird der Gebäudeklasse 3 entsprechen und setzt auf umweltfreundliche Materialien, energieeffiziente Bauweise und nachhaltige Haustechnik. Es wird ein herausragendes Beispiel für nachhaltiges Bauen sein, das nicht nur die Umwelt respektiert, sondern auch einen hohen Aufenthaltskomfort bietet.

Grundrissorganisation

Das Gebäude hat die Form eines Rechtecks, dessen kurze Seite parallel zur Straße verläuft. Im Norden, zur Straße hin, befindet sich die Fahrzeugremise, aus der die Einsatzfahrzeuge auf einen zwischen dem Gebäude und der Straße liegenden Alarmhof ausrücken und von dort in den Verkehr einfädeln können. Direkt südlich an die Remise angrenzend, im mittleren Teil des Gebäudes, befinden sich Umkleieräume und Sanitäranlagen, sowie Lagerräume.

Im südlichen Teil des Gebäudes befinden sich ein großer Besprechungsraum mit einer angebundenen Küche sowie ein Büro. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt über drei Türen auf der Ostseite des Gebäudes, gegenüber den Parkplätzen. Der Haupteingang führt in einen übersichtlichen Flur, von dem alle Räume unmittelbar erreichbar sind. Eine andere Tür führt in einen Anlieferungsraum, durch den man zur Remise gelangt. Eine dritte Tür dient als zweiter Rettungsweg aus der Remise.

Im südlichen Teil des Gebäudes ragt der Baukörper aus dem Hang und ruht auf einem teilweise in den Hang gebauten Untergeschoss. In diesem Untergeschoss sind Hausanschlüsse und technische Einrichtungen vorgesehen.

Gestaltung

Das Gebäude zeichnet sich durch eine auffällige Fassadenform aus. Die Längsseiten verlaufen in einem sanften Schwung, der geschickt die unterschiedlichen Höhen der verschiedenen Gebäudeteile kaschiert. Dieser Schwung folgt gleichzeitig dem natürlichen Verlauf des Geländes, was dem Gebäude eine organische und harmonische Integration in seine Umgebung verleiht.

Eine besondere gestalterische Entscheidung wurde in Form einer so ausgebildeten, der Straße zugewandten „Blende“ getroffen, welche die Haustechnik auf dem Dach verdeckt. Dies verhindert, dass die technischen Installationen ortsfremd wirken und trägt zur Gesamtauthentizität des Gebäudes bei. Die Höhe des Gebäudes wurde so angepasst, dass sie sich an den Firsthöhen der benachbarten Bestandsgebäude orientiert, wodurch die visuelle Kontinuität in der Umgebung gewahrt bleibt.

Das gewählte Fassadenmaterial, recycelter Stein, unterstreicht das Nachhaltigkeitskonzept des Gebäudes und verleiht der Fassade Charakter. Die Verwendung von recyceltem Stein sorgt für eine städtische Kontextualisierung und greift gleichzeitig die traditionelle Bauweise entlang des Moorburger Elbdeiches auf. Die Fassade wird somit zu einem markanten Merkmal, das sich trotzdem harmonisch in die städtische Umgebung einfügt.

Die Westfassade wird großzügig begrünt, was nicht nur die Ästhetik verbessert, sondern auch die Umweltfreundlichkeit des Gebäudes fördert. In Richtung Süden bieten die Aufenthaltsräume große Fenster, die einen herrlichen Blick auf die Moorlandschaft ermöglichen.

Eine weitere gestalterische Überlegung umfasst eine L-förmige Mauer, die ebenfalls mit recyceltem Stein verblendet ist und die Parkplätze umgrenzt. Dadurch wird ein logischer und harmonischer Gesamteindruck erzeugt, der den Bestand, den Neubau und die Außenanlagen miteinander verbindet. Der Entwurf vereint Nachhaltigkeit, Ästhetik und Funktionalität.

Barrierefreiheit nach § 52 HBauO

Bei dem geplanten Gebäude am Moorburger Elbdeich handelt es sich um die Errichtung eines Feuerwehrhauses für die Freiwillige Feuerwehr Moorbürg. Das von den Einsatzkräften der Freiwilligen Feuerwehr genutzte Gebäude ist kein öffentlich zugängliches Gebäude im Sinne des § 52 HBauO. Es wird dort kein Besucherverkehr erwartet. Führungen oder Besichtigungen werden dort ebenfalls nicht stattfinden. Dementsprechend gibt es keine öffentlich zugänglichen Bereiche.

Im Gegensatz zu ständig besetzten Gebäuden der Berufsfeuerwehr ist das Feuerwehrhaus der Freiwilligen Feuerwehr nicht rund um die Uhr besetzt, es gibt keine festen Arbeitsplätze in diesem Gebäude. Die Freiwillige Feuerwehr ist aber rund um die Uhr abruf- und einsatzbereit und das Ausrücken erfolgt im Bedarfsfall zu jeder Zeit.

Im Einsatzfall fahren die Einsatzkräfte der Freiwilligen Feuerwehr nach der Alarmierung von ihren jeweiligen externen Standorten zum Feuerwehrhaus, rücken zum gemeldeten Einsatzort aus und kehren nach dem Einsatz zurück. Die Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge und der beim Einsatz benutzten Gerätschaften werden wiederhergestellt.

Die Einsatzkräfte sind aufgrund der zur Ausübung ihrer Tätigkeit dringend erforderlichen Einsatzfähigkeit nicht auf eine barrierefreie Erschließung und Benutzbarkeit des Gebäudes angewiesen. Da die Benutzung des Gebäudes jedoch hohe Anforderungen an eine übersichtliche Grundrissgestaltung stellt und großzügig bemessene Einsatzwege und Türbreiten erfordert, sind viele Aspekte der Barrierefreiheit automatisch gegeben.

Konstruktion

Die Konstruktion des Gebäudes ist äußerst differenziert und wurde den speziellen Anforderungen entsprechend entwickelt. Sie besteht aus drei unterschiedlichen Konstruktionsweisen, um den verschiedenen Bedürfnissen der Nutzungen gerecht zu werden.

Die Fahrzeugremise wird in konventioneller, massiver Bauweise hergestellt und besteht aus Kalksandstein oder Stahlbeton. Diese Materialien gewährleisten eine solide und langlebige Struktur, die den Anforderungen an die Stabilität und Sicherheit gerecht wird.

Die südlicheren Räume hingegen werden mit einer Holzrahmenkonstruktion und Holzbalkendecken realisiert. Diese Wahl ermöglicht eine flexiblere Gestaltung, schafft eine angenehme Atmosphäre in den Räumen und bindet viel CO₂ im Sinne der Nachhaltigkeit.

Das Untergeschoss wird aus WU-Beton errichtet, was eine hohe Wasserdichtigkeit und Haltbarkeit sicherstellt. Sowohl die Bodenplatten als auch ein kleiner Sockel bestehen ebenfalls aus WU-Beton.

Um eine stabile Basis zu schaffen, wird unter einem Rost aus Streifenfundamenten und Fundamentbalken eine Tiefgründung angeordnet. Dies gewährleistet die Standfestigkeit der gesamten Struktur.

Die Dächer des Gebäudes werden als Flachdächer mit einer überhöhten Attika gestaltet. Diese Attika dient gleichzeitig als Absturzsicherung für Wartungsarbeiten an den zahlreichen technischen Einrichtungen auf dem Dach. Dadurch wird die Sicherheit der dort Beschäftigten gewährleistet und der Zugang zu den technischen Anlagen erleichtert. Außerdem wird das Dach mit einer extensiven Begrünung versehen.

Erschließung

Angaben zur Erschließung

- Das Grundstück wird direkt vom Moorburger Elbdeich erschlossen
- Die Wasserversorgung ist durch Anschluss an das öffentliche Netz gesichert
- Die Wärmeversorgung und die Warmwassererzeugung erfolgt über eine Kombination aus einer Luft-Wasser-Wärmepumpe und einer thermischen Solaranlage
- Die Abwasserentsorgung erfolgt durch Anschluss an das öffentliche Sie
- Die Regenwasserentsorgung erfolgt durch Einleitung aus dem neuen Retentionsbecken-Überlauf in den vorhandenen Graben und in den südlichen Graben (Unterster Untenburger Wetterung)

Technische Gebäudeausrüstung

Die technische Gebäudeausrüstung ist vielfältig und umfasst eine breite Palette von Technologien, um verschiedene Aspekte der Nachhaltigkeit abzudecken. In dem Gebäude sind zahlreiche innovative Lösungen integriert, die dazu beitragen, Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit zu fördern.

Eine Photovoltaik (PV) Anlage auf dem Dach des Gebäudes erzeugt saubere Solarenergie, die zur Stromversorgung genutzt wird. Diese umweltfreundliche Energiequelle reduziert den Bedarf an konventionellem Strom aus fossilen Brennstoffen.

Zur Wärmeversorgung des Gebäudes dient eine Wärmepumpe, welche die natürliche Umgebungswärme nutzt und in effiziente Heizenergie umwandelt. In Kombination mit einer Flächenheizung sorgt sie für behagliche Temperaturen im Inneren, ohne übermäßigen Energieverbrauch.

Die Lüftungsanlage ist mit einer Wärmerückgewinnungsfunktion ausgestattet, welche die Abwärme der Abluft nutzt, um die einströmende Frischluft zu erwärmen. Dadurch wird der Wärmeverlust minimiert und die Energieeffizienz des Gebäudes erhöht.

Um überschüssige Energie zu speichern, wird eine Power-to-Gas-Anlage verwendet, die Strom aus der PV-Anlage in Wasserstoff umwandelt. Dieser Wasserstoff kann gespeichert werden und bei Bedarf zur Stromerzeugung oder als Brennstoff für andere Anwendungen genutzt werden.

Eine Brennstoffzelle im Gebäude ermöglicht die effiziente Umwandlung von Wasserstoff in elektrische Energie, wobei als Nebenprodukt lediglich Wasser entsteht. Dies trägt zur Verringerung der Kohlenstoffemissionen und zur Schonung der Umwelt bei.

Die diversifizierte technische Gebäudeausrüstung stellt sicher, dass das Gebäude nicht nur effizient betrieben wird, sondern auch einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leistet, indem es erneuerbare Energiequellen nutzt, Energieeffizienz maximiert und Ressourcen effektiv verwaltet.