

Eingeladener zweistufiger städtebaulich-hochbaulicher Realisierungswettbewerb mit hochbaulichem Ideenteil

Deutzer Hafen - Baufeld 05

Liste bitte im .pdf und .xls-Format abgeben

Die Entwurfserläuterungen sind in der vorgegebenen Textmaske themenbezogen einzutragen. Eine maximale Zeichenanzahl von insgesamt 5.000 Zeichen inkl. Leerzeichen ist zu berücksichtigen. In der Zeile "Zusammenfassung" sollen die Textabschnitte auf die wesentlichen Punkte in max. 400 Zeichen stichwortartig zusammengefasst werden.

Entwurfsleitende Idee

Einigkeit in der Vielfalt - Weiterentwicklung des "Deutzer Blocks" am Deutzer Hafen in Köln

Der von Cobe Architekten entwickelte "Deutzer Block" wird für das Projekt auf dem Baufeld 5 aufgenommen und weiterentwickelt. Inspiriert von den Entwurfparametern des Masterplans und dem industriellen Charakter der Umgebung, schaffen wir eine urbane Landschaft, die Nachhaltigkeit, Lebendigkeit und Gemeinschaft in den Vordergrund stellt.

Vielfältige Architektur und Nutzungen

Das Projekt sieht eine durchmischte Gebäudestruktur mit verschiedenen Nutzungsschwerpunkten vor. Der Fokus liegt auf Wohnflächen in der Blockbebauung, während Büroflächen in einem Turm integriert werden. Gewerbeeinheiten sind im Erdgeschoss angesiedelt, um eine aktive Straßenkante und ein lebendiges Quartier zu gewährleisten. Diese Vielfalt trägt dazu bei, ein lebendiges und vielseitiges städtisches Umfeld zu schaffen, das für Menschen aller Altersgruppen und sozialen Hintergründe attraktiv ist.

Besonderer Fokus liegt hierbei bei der Diversität in unterschiedlichen Maßstäben die dem Nutzer, die Möglichkeit erschafft unterschiedliche Funktionen, Materialien, Formen und Farben zu entdecken. Dies trägt maßgebend zur Aneignung der Räume bei.

Interaktions-Bausteine

Die "Interaktions-Bausteine" fügen die geforderten Nutzungen zusammen und schaffen Orte des Austauschs und Miteinanders. Hier befinden sich Nutzungen wie Gemeinschaftsräume, eine Fahrradwerkstatt und Flächen für Urban Gardening, die von den Nutzern und Bewohnern angeeignet werden können.

Nachhaltige Bauweise

Die Gebäude werden in nachhaltiger Bauweise errichtet, wobei umweltfreundliche Materialien und Technologien zum Einsatz kommen. Durch die Verwendung von Holz-

Hybridkonstruktionen und recycelten Baustoffen wird ein erheblicher Beitrag zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks geleistet. Photovoltaik-Anlagen auf Dächern und Fassaden sorgen für eine eigenständige und umweltfreundliche Energieversorgung. Das gute Verhältnis von offenen und geschlossenen Fassadenflächen verspricht ebenfalls eine nachhaltige Lösung.

Einbindung in die Umgebung

Die Architektur der Gebäude integriert sich nahtlos in die bestehende städtische Struktur am Deutzer Hafen und interpretiert den industriellen Charakter der Umgebung neu. Elemente wie freiliegende Stahlträger, großzügige Fensterfronten, diverse Dachformen und robuste Materialien werden modern umgesetzt und schaffen eine zeitgemäße Ästhetik, die Vergangenheit und Gegenwart verbindet. Grünflächen und öffentliche Plätze werden geschickt durch das Quartier geführt, um Aufenthaltsqualität und Erholungsmöglichkeiten zu maximieren. Die Verbindung zur Umgebung wird durch eine durchdachte Verkehrs- und Fußgängerführung unterstützt, die den Zugang und die Mobilität fördert.

Soziale Nachhaltigkeit und Gemeinschaft

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der sozialen Nachhaltigkeit des Projekts. Ein halböffentlicher Innenhof bietet sowohl Gemeinschaftsflächen als auch private Grünbereiche, die Begegnungen und soziale Interaktion fördern. Gemeinschaftszonen, Treffpunkte und öffentliche Einrichtungen werden gezielt platziert, um das soziale Miteinander zu stärken. Wichtig ist dabei, dass die Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen berücksichtigt werden, sodass ein „Gebäude für alle“ entsteht.

Einheit durch Gestaltung

Trotz der Vielfalt der Nutzungen und architektonischen Ausdrucksformen strebt der Entwurf eine gestalterische Einheitlichkeit an. Die Gebäude und Freiräume folgen gemeinsamen Prinzipien und Materialkonzepten, die eine harmonische Gesamtwirkung und Identität des Quartiers gewährleisten.

Der Entwurf für das Baufeld 5 am Deutzer Hafen in Köln, basierend auf den Parametern der Cobe Architekten und inspiriert vom industriellen Charakter der Umgebung, stellt ein modernes und nachhaltiges städtisches Projekt dar, das die Einheit in der Vielfalt zelebriert. Mit dem Nutzungsschwerpunkt Wohnen in der Blockbebauung, Büros im Turm und Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss bietet das Projekt ein integriertes Lebensumfeld, in dem sich Architektur, Nachhaltigkeit und soziale Interaktion zu einem dynamischen und lebenswerten Quartier verweben. Die Weiterentwicklung des „Deutzer Blocks“ und die Integration der „Interaktions-Bausteine“ schaffen zudem wertvolle Räume für Austausch und Gemeinschaft. Bei der Entwicklung wurde darauf geachtet, dass die jeweiligen Förderrichtlinien eingehalten wurden.

Stufe 1 Städtebau (Bauteil A, B und C): Städtebauliche Qualität, hochbauliche Qualität, Funktionalität und Nutzungsqualität, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Genehmigungsfähigkeit und Realisierbarkeit

Die Gebäude bilden einen geschlossenen Block mit einer Öffnung zur Promenade. Ein freistehender Turm dient als Quartierszeichen. Interaktions-Bausteine verbinden unterschiedliche Nutzungen und fördern Begegnung sowie soziale Interaktion. Ein halböffentlicher Innenhof mit Gemeinschaftsflächen und Grünbereichen stärkt das Miteinander.

Das Quartier kombiniert Wohnen, Büros und Gewerbe in einer durchmischten Bebauung. Während Wohnflächen entlang der Promenade angesiedelt sind, befinden sich Büroeinheiten im Hochpunkt des Quartiers. Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss beleben den Straßenraum und fördern die urbane Nutzungsmischung. Öffentliche, freifinanzierte und geförderte Wohnangebote sorgen für soziale Vielfalt.

Die Architektur greift den industriellen Charakter der Umgebung auf und interpretiert ihn modern. Fassaden in Rot- und Grautönen schaffen ein einheitliches, aber differenziertes Erscheinungsbild. Unterschiedliche Gliederungen – vertikal im Turm, horizontal entlang der Promenade und als Grid im Nordwesten – verstärken die architektonische Vielfalt. Begrünte Interaktions-Bausteine setzen optische Akzente und tragen zur Klimaverbesserung bei.

Durch optimierte Öffnungen, reduzierte Baumasse und gezielte Dachformen wird das Mikroklima verbessert. Eine verstärkte Begrünung von Innenhöfen und Fassaden wirkt kühlend und verbessert die Luftqualität. Speziell gestaltete Dachlandschaften mit Photovoltaik, Stadtterrassen und Rücksprung-Pavillons schaffen Aufenthaltsräume mit Weitblick.

Das Konzept "Einigkeit in der Vielfalt" spiegelt sich in der Struktur des Quartiers wider: Durch eine ausgewogene Nutzungsmischung, gemeinschaftsorientierte Architektur und nachhaltige Stadtplanung entsteht ein lebendiges, vielseitiges und zukunftsfähiges Wohn- und Arbeitsumfeld

Gebäudekonzept (passive Maßnahmen)

Für die Ökobilanz der Gebäude vorteilhaft erweist sich insbesondere die Holzbauweise in Verbindung mit einem reduzierten Einsatz von Beton

Verbindung mit einem reduzierten Einsatz von Beton.

Die Gebäudehülle hat einen hohen energetischen Standard mit sehr niedrigen U-Werten und ermöglicht eine optimale Nutzung von Tageslicht sowie die Möglichkeit der natürlichen Lüftung mit direktem Außenbezug durch öffnenbare Elemente. Ein reduzierter Verglasungsanteil stellt in Kombination mit einer moderaten Sonnenschutzverglasung ($g=0,35$) sowie einem innenliegenden Blendschutz und einem außenliegenden Sonnenschutz sicher, dass die solaren Kühllasten minimiert werden, was insbesondere im Hinblick auf die reduzierte thermische Speichermasse im Holzbau von großer Bedeutung ist. Neben der Erfüllung der Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz trägt dies maßgeblich zu einer hohen thermischen Behaglichkeit in den Innenräumen sowie zur Einsparung von Kühlenergie bei. Die opaken Bereiche der Gebäudehülle dienen neben der Minderung des solaren Eintrags zudem der Verortung fassadenintegrierter Photovoltaiksysteme.

Raumkonditionierung und Gebäudetechnik (aktive Maßnahmen)

Übergeordnetes Ziel ist ein angemessenes, auf das Notwendige reduzierte Maß an „robuster“ Gebäudetechnik. Ein hohes Potenzial hinsichtlich Zugänglichkeit, Austauschbarkeit und Trennbarkeit stellt die Langlebigkeit der Gebäude sicher und bildet die entscheidende Grundlage für einen möglichst sortenreinen Rückbau in ferner Zukunft. Die Raumkonditionierung erfolgt in den Bürobereichen über abgehängte Heiz-/Kühlsegel auf Basis von Lehmbaustoffen, welche die thermische Speichermasse erhöhen und sich hygrothermisch vorteilhaft auf das Raumklima auswirken. Außerdem bildet ein solch flächiges Übergabesystem die optimale Voraussetzung für eine effiziente und nachhaltige Wärme- und Kälteversorgung mit möglichst niedrigen Temperaturen für das Heizen und relativ „hohen“ für das Kühlen.

Die mechanische Grundlüftung der Räume im Bürobau erfolgt energieeffizient über Quellluft mit Zuluft-Auslässen an der Fassade, die ebenso wie die horizontalen Lüftungskanäle in einen Doppelboden integriert sind. Die Absaugung der Abluft erfolgt zentral nahe der vertikalen Haupt-Schächte in den Kernbereichen der Grundrisse, sodass hierfür keine zusätzlichen horizontalen Lüftungskanäle erforderlich werden. Innenliegende Sanitär- sowie Küchenbereiche werden gesondert mechanisch be- und entlüftet.

Die RLT-Zentralen sowie alle wesentlichen Technikräume sind im Untergeschoss platziert. Für das Hochhaus erfolgt die Absaugung der Abluft über eine separate Lüftungsanlage auf dem Dach, was mit Blick auf die Gebäudehöhe zu einem reduzierten Platz- und Energiebedarf für die Kanalführung beiträgt. Alle Lüftungsgeräte sind mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung ($\eta > 80\%$, Rotationswärmetauscher/ Kreislaufverbundsystem) zur Minimierung des Energiebedarfs ausgestattet.

Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt in Bereichen mit einem entsprechenden Bedarf dezentral, entweder direkt elektrisch oder mittels Frischwasserstationen. So werden ein hoher Aufwand für notwendige trinkwasserhygienische Maßnahmen sowie Wärmeverluste durch lange Zirkulationsleitungen vermieden.

Energieversorgung

Das Ensemble ist als Teil des Gesamtenergiekonzepts für das Areal zu verstehen und wird sowohl zum Bezug also auch zur Einspeisung von Energie (Abwärme, Strom) an die Versorgungsnetze (Wärme, Kälte, Strom) angeschlossen. Ziel ist die „intelligente“ Vernetzung aller relevanten Energieverbraucher und Energieerzeuger bzw. aller Wärmequellen und -senken in Verbindung mit elektrischen und thermischen Speichersystemen. Beispielhaft hierfür kann die Nutzung bzw. Speicherung von Abwärme aus Servern oder der Kälteerzeugung (Rückkühlung) genannt werden. Die Photovoltaiksysteme auf den Dachflächen und in den Fassaden leisten mit ca. 810 kWp und einem Ertrag von rund 620 MWh/a einen bedeutenden Beitrag zur regenerativen Stromerzeugung auf dem Bildungscampus. Aufgrund der verschiedenen Ausrichtungen entsteht außerdem ein tageszeitlich ausgeglichener Erzeugungslastgang, sodass ein hoher Eigennutzungsgrad für den PV-Strom erreicht wird.

Zusammenfassung (max. 400 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Der Entwurf am Deutzer Hafen in Köln, basierend auf den Vorgaben der Cobe Architekten, vereint Wohnen, Büros und Gewerbe in einem nachhaltigen, urbanen Konzept. Die Blockbebauung und der Turm schaffen ein lebendiges Quartier, das Architektur, soziale Interaktion und Nachhaltigkeit verbindet. Förderrichtlinien wurden berücksichtigt, um wertvolle Räume für Austausch und Gemeinschaft zu schaffen.