

M25

ERLÄUTERUNGSBERICHT

LEITIDEE

The big friendly Giant - Das wiedererweckte Warenhausquartier am Leopoldplatz ist ein lebendiger Organismus, der seine Umgebung mit seiner Programm- und Nutzungsvielfalt und diversen Ökosystemdienstleistungen bereichert und transformiert.

Das M25 ist in seiner heutigen Form allein schon aufgrund seiner Größe und Funktion ein Orientierungspunkt für den Wedding. Durch die geplante Erneuerung und Verdichtung wird diese Bedeutung noch verstärkt. Es entsteht ein dichtes Quartier mit einer spannenden Nutzungsmischung und es ist von grundlegender Wichtigkeit, dass hier ein Attraktionspunkt entsteht, der den Bezirk und die nähere Umgebung zur Partizipation, zum Verweilen und Entdecken auch auf nicht-kommerzieller Ebene einlädt.

STÄDTEBAU

Die Gebäudekubatur geht grundsätzlich vom Bestand des heutigen Warenhauses aus. Sie wird durch mehrere zurückspringende Aufstockungen verdichtet, der Hof bleibt bis auf eine schmale, zweigeschossige Ergänzung entlang des Bestandsgebäudes in seiner heutigen Ausdehnung erhalten und wird zu einer grünen Hofpassage umgewandelt. Die ehemalige Rampe wird zugunsten einer verbesserten Hofnutzung rückgebaut.

Die Höhenentwicklung passt sich an die Höhen der Nachbargebäude an. Die vorgegebene Traufhöhe von 25m entlang der öffentlichen Straßenräume wird mit geringer Abweichung eingehalten. Die Staffelung der unterschiedlichen Geschosse sind unter Berücksichtigung der Tageslichtausbeute entwickelt worden. Das Wohnen ist in den oberen Geschossen verortet, wo eine privatere Nutzung der Dachflächen möglich ist.

Entlang der Müllerstraße wird die quartierslange Fassade durch zwei Einschnitte untergliedert, die mit der inneren Gebäudestruktur der Atrien im Außenraum ablesbar machen.

Die Erdgeschoßzone wird durch eine Mehrzahl von Eingängen entlang den umliegenden Straßen aktiviert. Das Gebäude hat keine Rückseite, die spezifischen Voraussetzungen der verschiedenen Quartiersseiten werden in öffentlichen Räumen unterschiedlichen Charakters hervorgehoben.

Die grüne Durchwegung im Hofbereich eröffnet die Möglichkeit, den Hof quartiersübergreifend zu vernetzen. Grüne öffentliche und halböffentliche Außenräume auf unterschiedlichen Ebenen laden zum Erleben des M25 und der Ausblicke auf die Umgebung ein.

ARCHITEKTUR

Der vorliegende Entwurf erweitert das bestehende Kaufhaus vertikal und diversifiziert das Programm des Blocks durch eine gemischte Nutzung und ein 24-Stunden-Programm.

Das Gebäudevolumen tritt zurück, wo es auf seine Nachbarn trifft, wodurch negative visuelle und solare Auswirkungen auf ein Minimum reduziert werden.

Die Struktur des Bestandsgebäudes wird erhalten und durch Aufstockungen in seiner kompakten Form weiterentwickelt. Der Entwurf sieht zwei neue große Atrien vor, die für die Tageslichtausbeute optimiert wurden.

Das Gebäude respektiert die Höhe der umliegenden Gebäude, die Traufhöhe von 25,95 m ist den höheren Deckenaufbauten der Holzdecken geschuldet, höhere Gebäudeteile werden zurückgesetzt, damit das Quartier im Vergleich zur Umgebung nicht zu dominierend wird. Eine Verringerung der Traufhöhe wäre durch den Einsatz einer traditionellen Betonkonstruktion erreichbar, aufgrund des negativen Einflusses auf die Kohlenstoffbilanz aber keine bevorzugte Option.

Das Warenhaus ist im Untergeschoß und Erdgeschoß erortet, wo sich auch die Flächen des ergänzenden Einzelhandels befinden. Die Büronutzungen befinden sich im 1.- 6. Obergeschoß. Das gemeinwohlorientierte Gewerbe ist leicht zugänglich im 1. OG platziert.

Über eine separates Treppenhaus am Leopoldplatz erreicht man direkt die Gastronomie mit öffentlicher Dachterrasse im 6. OG und das Urban Farming im 7. OG.

Die Flächen für die Wohnnutzung befinden sich im niedrigeren Bestandsgebäude an der Antonstraße und im 6.-9. OG in den zentralen und süd-östlichen Bereichen des Quartiers, so dass der Großteil des Volumens von den umliegenden Hauptstraßen aus nicht zu sehen ist und ein geschütztes Wohnumfeld mit einer gemeinsamen Dachterrasse geschaffen wird.

An der Schulstraße werden abgestufte Terrassen verwendet, um einen sensiblen Übergang zum Nachbargebäude zu schaffen, an der Antonstraße wird der niedrigere Gebäudeteil mit seiner heutigen Geschossigkeit erhalten.

Öffentlich gefördertes Wohnen ist im Gebäude Antonstraße und im 6. OG des Quartiers verortet. Frei finanziertes Wohnen mit grösseren Freiplätzen und Balkonen sind im zentralen Gebäudeteil im 7.-9. OG und in 5 exklusiveren „Reihenhäusern“ mit eigener Dachterrasse Richtung Südosten verortet.

Viele der Büroflächen haben Zugang zu grünen Räumen in Form von innenliegenden Terrassen und Loggien, und Terrassen im 3. und 6. OG. Sie können als Besprechungs- oder Arbeitsraum genutzt werden und bieten direkten Zugang zu Sonnenlicht.

Die Gliederung der Hauptfassade besteht aus einem Sockelmotiv mit doppelgeschossigen Bögen und einer rationalen Modulfassade, deren Glasanteil zur Optimierung von Energie vs. Tageslichtausbeute über die Geschosse variiert wird und durch eine kleinteiligere Gestaltung im 6. Obergeschoß einen optischen Abschluss findet. Sie wird mit Keramikplatten verkleidet.

Die Gebäudeecke Müllerstraße/Schulstraße wird durch einen zweigeschossigen überdeckten

M25

Außenraum betont. Hier wird der Zugang zur U-Bahn in einer grosszügigeren Form bewahrt.

Die Staffelgeschosse werden mit einer modularen Holzfassade gestaltet, um den spezifischen Charakter dieser „Gebäude auf dem Gebäude“ zu betonen und einen kleinteiligeren, intimeren Maßstab zu formen. Beim zentralen Wohnbaukörper im 7.-9. OG sorgen eingezogenen Loggien bei einer rationalen Grundstruktur eine Variation, die sowohl im Nahmilieu als auch aus grösserer Entfernung mit ihrem Spiel aus Licht und Schatten wahrgenommen werden kann.

Die neue Struktur besteht aus Holz, einem nachhaltigen Material, das als Kohlenstoffsенke fungiert. Die neue Holzstruktur besteht aus Stützen und Balken in den Büros und aus Brettsperholz in den Wohnräumen.

Die Fassade und der Grundriss sind modular aufgebaut, so dass sie an die künftigen Bedürfnisse der Mieter angepasst werden können, wenn sich die Funktion des Gebäudes ändert. Somit werden die Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer des modernisierten M25 geschaffen.

MOBILITÄTS- UND VERKEHRSKONZEPT

Untersuchungen zum Thema Soft Mobility zeigen, dass die Mehrheit der Bevölkerung auf das Verkehrsmittel zurückgreifen, dass für sie am praktischsten ist, nicht die günstigsten und umweltschonendsten. Um die wirkliche Umstellung in Richtung nachhaltiger Mobilität zu fördern, muss die Voraussetzungen stimmen, so dass die gewünschten Mobilitätsmittel auch die sind, die am einfachsten, zeitsparendsten und angenehmsten sind.

Über den großzügigen Zugang zum Hof von der Schulstrasse aus erreicht man das Mobilitätshub. An Stelle der bisherigen PWK-Rampe wird ein attraktiver Zugang für Fahrräder und andere Soft-Mobility-Lösungen in das UG mit sicheren und attraktiven Stellplätzen geschaffen. Im Anschluss sind dort auch Umkleieräume und Duschen untergebracht. Der Zugang geschieht entweder über zwei grosse Aufzüge mit Durchladefunktion oder über breite Treppen mit automatisierter Fahrradreifen-Rampe (z.B. „VeloComfort“), wodurch die nötige Zugangskapazität unter geringem Platzaufwand erreicht werden kann. Durch die funktionale Lösung soll ein Umsteigen auf das Fahrrad als tägliches Fortbewegungsmittel ermuntert werden. Die Fahrrad-Werkstatt mit Fahrrad- und Lastenfahrradverleih ist leicht erreichbar am Eingang der Hofpassage zur Schulstraße hin untergebracht.

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs wird zu einem großen Teil im Untergeschoss des Komplexes verortet. Durch die Kombination von Standardstellplätzen und Doppelparkern im Bereich grösseren Raumhöhen können 92 Stellplätze für den ruhenden Automobilverkehr geschaffen werden. Der MIV-Zufahrt ins Untergeschoß geschieht über eine neu angelegten Rampe von der Antonstraße aus.

CarSharing Angebote und Ladestationen für Elektroautos sind eine Selbstverständlichkeit. Die örtliche Nähe zwischen Fahrradstellplätzen und PKW-Stellplätzen erleichtert das situationsangepasste Kombinieren unterschiedlicher Mobilitätslösungen.

FREIRAUMPLANUNG

Berlin ist eine grüne Stadt, eine der grünsten Hauptstädte Europas, und in der Gegend um die Müllerstraße gibt es eine große Anzahl von Grünflächen. Die Qualität dieser Flächen ist jedoch im Allgemeinen gering, da viele entweder aus geschlossenen Friedhöfen, privaten Höfen oder kurz geschnittenen Rasenflächen bestehen, die mit einigen wenigen Baumarten bestückt sind und insgesamt wenig zur Ökologie, zum Mikroklima und zum städtischen Leben beitragen.

Um den Mangel an qualitativ hochwertigen öffentlichen Räumen zu kompensieren, werden die neuen Freiflächen mit einem biophilen Ansatz gestaltet, der darauf abzielt, eine Reihe von dynamischen und transformativen grünen öffentlichen Räumen mit starken Identitäten zu schaffen, die unterschiedliche Emotionen hervorrufen. Die Vorteile der städtischen Natur, die Produktion wertvoller Ökosystemleistungen, werden genutzt, um soziale, angenehme und lebendige Außenräume zu schaffen, die die Menschen genießen können. Die neuen Grünräume werden die Palette attraktiver Außenräume in der Nachbarschaft ergänzen und die Lücke als grünes und einladendes urbanes Wohnzimmer für die Nutzer des Gebäudes und die Öffentlichkeit schließen. Die Landschaft ist multifunktional gestaltet, mit einem breiten Programm, das verschiedene Aktivitäten und soziale Kontakte unterstützt, und mit sich überschneidenden Funktionen, die über den Tag hinweg variiert werden können. Der Freiflächen im Hof und auf dem Dach sind so konzipiert, dass sie sowohl als öffentlicher Raum als auch als attraktiver Aufenthaltsort für die Häuser und als Lebensraum für die lokale Tierwelt dienen kann.

Die Vegetation ist ein wichtiger Teil des architektonischen Ausdrucks in unserem Vorschlag, da sie so angelegt ist, dass sie den Benutzer mit ihrem grünen, vielfältigen Gewebe umgibt und im Laufe der Jahreszeiten immer wieder neue Reize bietet. Unregelmäßig geformt durch die Anordnung der langgestreckten Pflasterstreifen führt sie den Nutzer auf verschlungenen Pfaden, bildet Passagen und Taschen zum Verweilen oder Lichtungen für intensivere Aktivitäten, sei es physisch oder sozial. Die Ästhetik einer wilden, unregelmäßigen Welt, die in der Stadt weniger zugänglich ist, soll nachgeahmt werden, und die Auswahl und Zusammensetzung der Pflanzen wird sorgfältig darauf abgestimmt. Sie regen zum Staunen und Entdecken an und sorgen für eine Vielfalt an Texturen, Geräuschen und Gerüchen, die bei der Bewegung unterschiedliche Atmosphären schaffen. Begrünte Dächer, biodiverse Bepflanzungen und die Verwendung einheimischer Arten haben auch einen messbaren Nutzen für die lokale Fauna und das Ökosystem des Gebiets. Um den Wärmeinseleffekt zu verringern und ein angenehmes Mikroklima zu schaffen, werden befestigte Flächen auf ein Minimum reduziert und eine Vielzahl von Grünflächen in die Gesamtgestaltung einbezogen. So entsteht eine mosaikartige Landschaftstypologie, die reich an Erlebnissen ist, die Sinne der Nutzer anregt und gleichzeitig ein breites Spektrum an unterschiedlichen Außenräumen für verschiedene Aktivitäten und Bedürfnisse bietet. Der hohe Anteil an Grünflächen trägt auch zum lokalen Wasserkreislauf und zur Regenwasserbewirtschaftung bei, da das anfallende Regenwasser nicht nur reduziert, sondern von den Pflanzen auch effektiv infiltriert und verdunstet wird. Die allgemeinen „Schwammstadt“-Prinzipien der Stadt werden umgesetzt, und das Regenwasser wird zu einer wertvollen Ressource für die Vegetation des Projekts, anstatt als Abwasser in die Kanalisation zu fließen.

Das Wasser fließt durch ein System von grünen Terrassen, die das Wasser versickern lassen und verlangsamen. Teile des Hofes sind als Biokohle-Makadam-Pflanz- und Versickerungsbeet angelegt sind. Das Wasser, das über den Hof und die Terrassen hinausfließt, wird in einen unterirdischen

Wasserspeicher geleitet. Dieses Wasser kann bei Trockenheit für die Bewässerung von Terrassen und grünen Fassaden wiederverwendet werden.

Die Freianlagen bestehen aus zwei Hauptbereichen: dem Hof und der öffentlichen Dachterrasse im 6. OG und dem Urban Farming mit separatem Zugang im 7. OG.

DIE DACHTERRASSEN

Die Außenräume auf dem Dach sind in deutliche Zonen aufgeteilt, die allen einen Zugang zu grünen Oasen mit über den Dächern des Weddings ermöglichen.

Der Biergarten und das Urban Farming sind als öffentliche Räume konzipiert, die mit städtischem Leben und biodiversen Pflanzen gefüllt sind und in denen die Besucher die schöne Lage und den herrlichen Blick über die Stadt genießen können. Aufgrund des rauen Stadtklimas mit starken Winden und starker Sonneneinstrahlung werden durch Hochbeete mit trockenheitsresistenten Pflanzen eine Vielzahl von Außenräumen geschaffen. Das Design ist von der sandigen Natur Brandenburgs inspiriert, die zu einem Dach in Harmonie mit der lokalen Tierwelt beiträgt, das Regenwassermanagement, Temperaturregulierung und Biodiversität unterstützt und reich an Erfahrungen für die Nutzer ist. Die trockenheitsresistente, biodiverse Matrixbepflanzung wird in der Lage sein, sowohl dem periodisch feuchteren als auch dem trockeneren Klima von morgen zu widerstehen.

Sämtliche Dächer sind mit einer Funktionsmischung geplant, die alle zu Ökosystemleistungen und Wohlbefinden beitragen. Eine gemeinschaftliche urbane Farming, ein Staudengarten, eine Außenküche, Sitzbereiche in der Sonne und im Schatten sowie ein Fitness- und Spielbereich. Hier gibt es auch ein Gewächshaus und eine Sozialtreppe, wo man sich mit Freunden auf einen Drink in der Abendsonne treffen kann, sowie abgelegene bequeme Sitzbereiche im Grünen für Kontemplation und Erholung.

Wiederverwendete Fassadenelemente können sowohl als Pflaster als auch als untere Wände für die Hochbeete und Möbel verwendet werden. Holz wird als taktile, warmer Kontrast zum Beton in Form von multifunktionalen Holzdecks, Bänken und Sonnenschutzpergolen verwendet. Der wiederverwendete Beton, das Holz und der hohe Anteil an Grünflächen tragen zu einer geringen CO₂-Bilanz bei.

Teile der unteren Terrassen haben ein öffentliches Programm mit einem Biergarten mit Blick auf den Leopoldplatz im Nordwesten und grünen Sitzgelegenheiten im Freien und Outdoor-Arbeitsplätzen für die Büros, die eine postpandemische Arbeitsweise im Südosten ermöglichen. Im Nordwesten gibt es weitere private Terrassen für die Repräsentation. Die oberen Dächer sind mit einer niedrigeren, zugluftresistenten Wiesenvegetation bedeckt, die Lebensraum für Wildtiere wie Vögel, Insekten und Bienen bietet, die zur Bestäubung beitragen. Die Begrünung der Dächer kühlt die Sonnenkollektoren ab, und die Bepflanzung der unteren Terrassen kühlt das Gebäude ab, was zur Senkung der Energiekosten für die Kühlung beiträgt. Der hohe Anteil an begrünten Dächern und üppiger Bepflanzung reduziert auch den Verkehrslärm und reinigt die Luft, was insgesamt zu einer Landschaft beiträgt, die weit mehr als nur grüne Dekoration ist. Sie wird zu einem wichtigen Teil der Infrastruktur des Projekts, in dem sowohl das Gebäude als auch die Landschaft synergetisch zusammenwirken und sich zu

M25

einem angenehmen öffentlichen Raum vereinen, der eine hohe Lebensqualität bietet und die Kreuzung Müllerstraße / Schulstraße wieder zu einem lebendigen Zentrum im Wedding macht.

DER HOF

Der neue Hofbereich ist über einladende Eingänge sowohl von der Schulstraße als auch von der Antonstraße aus zu erreichen und ist als lebendiger und einladender Grünraum konzipiert, der die Nachbarschaft mit dem Gelände verbindet. Große Bäume und eine vielfältige Bepflanzung schaffen einen üppigen Außenraum mit einem angenehmen Mikroklima für unterschiedliche Aktivitäten und Bedürfnisse während des ganzen Jahres. Die demontierte Fassade des alten Gebäudes könnte als modulare Pflasterung wiederverwendet oder für durchlässige Oberflächen granuliert werden, die offene, flexible Räume sowohl für den täglichen Gebrauch als auch für größere Festveranstaltungen schaffen. Das Innenraumprogramm kann leicht auf den Innenhof ausgedehnt werden, indem Teile der Fassade geöffnet werden, wodurch ein nahtloser Übergang zwischen Innen- und Außenbereich entsteht. An Stelle der ehemaligen Rampe wird ein attraktiver Zugang zum Mobilitäts-Hub im Untergeschoß geschaffen.

NACHHALTIGKEIT

Das Gebäude wurde mit besonderem Augenmerk auf verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte, einschließlich ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit, entworfen, um ein zentrales Zentrum für die Nachbarschaft zu schaffen. Der Entwurf spiegelt wichtige Konzepte der EU-Taxonomie sowie der LEED- und WELL-Zertifizierungen wider. Der Schwerpunkt lag auf der Verringerung des CO₂-Fußabdrucks des Gebäudes, dem Entwurf eines flexiblen Gebäudes, das an künftige Bedürfnisse angepasst werden kann, witterungsbeständig ist und gleichzeitig einen positiven Beitrag zur Gesundheit und zum Wohlbefinden der Menschen leistet.

Durch die Wiederverwendung des größten Teils der bestehenden Betonstruktur und die Verwendung von Holz als Strukturelement für die neuen Gebäudeteile wird der Kohlenstoff-Fußabdruck des Gebäudes von der „Wiege bis zur Wiege“ massiv reduziert. Dies liegt daran, dass das Tragwerk für den größten Teil des verkörperten Kohlenstoffs des Gebäudes verantwortlich ist. Darüber hinaus ermöglicht die Verwendung biobasierter Materialien die künftige Wiederverwendung oder Entsorgung der Materialien, ohne die Umwelt zu schädigen. Die Holzstruktur soll vorgefertigt werden, was die Emissionen während des Bauprozesses reduziert. Vorgefertigte Elemente erzeugen während des Bauprozesses weniger Lärm in der Umgebung, was bei der WELL-Zertifizierung berücksichtigt wird. Als Fassadenmaterial wurde für das Erdgeschoss wiederverwendeten Ziegelsteinen gewählt, der im Vergleich zu anderen Baumaterialien (z. B. Beton) geringere Kohlenstoffemissionen aufweist. Außerdem ist Ziegelstein für die unteren Stockwerke widerstandsfähiger, da er leicht gepflegt werden kann und extremen Witterungsbedingungen, wie starkem Regen oder Überschwemmungen, standhält. Die oberen Stockwerke werden mit einer Keramikfassade versehen, die ebenfalls leicht zu pflegen ist. Fassaden, die von Terrassen aus zugänglich sind, werden mit einer Holzfassade versehen, um den ökologischen Fußabdruck des Gebäudes weiter zu verringern.

Die Reduzierung und Optimierung des Energieverbrauchs war ebenfalls ein Schlüsselfaktor, da dadurch die Kohlenstoffemissionen des Gebäudes reduziert werden und die EU-Taxonomie vorschreibt, dass

der Energieverbrauch um 10 % niedriger sein muss als bei Gebäuden mit nahezu Null-Energie. Eine der wichtigsten umgesetzten Gestaltungsrichtlinien ist ein sehr kompaktes Gebäude mit einem niedrigen Formfaktor. Darüber hinaus wurden zwei Atrien entworfen, um mehr Licht in das Gebäude zu bringen und so den Bedarf an elektrischer Beleuchtung zu verringern. Das Verhältnis von Fenstern zu Wänden ist im Geschäfts- und Büroteil höher, da der Grundriss relativ tief ist. Im Wohnteil ist das Verhältnis zwischen Fenster und Wand geringer, da er nicht von den umliegenden Gebäuden beschattet wird und im Vergleich zum Rest des Gebäudes kleinere Flächen aufweist. Da die vorherrschende Windrichtung im Sommer aus Westen kommt, wird die natürliche Belüftung durch die Kopplung der Fenster in der Südwestfassade und des Atriums den Kühlungsbedarf verringern. Außerdem sind mindestens 30 % der Dachfläche mit Sonnenkollektoren bedeckt, um Strom zu erzeugen, der im Gebäude genutzt werden kann. Es besteht die Möglichkeit, das Verhältnis von Fenstern zu Wänden an der Fassade auf der Grundlage der Energiesimulation zu optimieren, indem die Breite der Bögen erhöht wird.

Das Tageslicht war ein weiterer wichtiger Faktor bei der Planung des Gebäudes. Mit dem Ziel, in der LEED-Kategorie "Tageslicht" mindestens einen Punkt zu erreichen und die Anforderungen der europäischen Norm (EN 17037) zu erfüllen, führt die aktuelle Fassaden- und Grundrissgestaltung zu Räumen, die gut mit Tageslicht versorgt sind. Die Größe und Position der beiden Atrien wurde optimiert, um in den unteren Etagen ein Maximum an Tageslicht zu erhalten. Um den Tageslichtfluss in allen Etagen weiter zu verbessern, wurde der Anteil der Glasflächen im Atrium von oben nach unten variiert, was zu einer Erhöhung der räumlichen Tageslichtautonomie um 5 % führte und somit einen positiven Beitrag zur Erfüllung der LEED-Anforderungen leistete. Der Entwurf erreicht derzeit 1 Punkt in LEED, mit dem Potenzial, 2 Punkte zu erreichen, indem die Position der regelmäßig genutzten Räume in den Grundrissen, das Design und die Höhe der Decken sowie die Glasanteile im Atrium optimiert werden. Der Entwurf erreicht auch einen mittleren Tageslichtfaktor von 1,6 %, der zwischen dem niedrigen (0,7 %) und dem mittleren Schwellenwert (2,2 %) der europäischen Norm (EN 17037) liegt. Es ist erwähnenswert, dass Oberlichter in Einzelhandelsräumen den Umsatz um 10-40 % steigern können, wie Untersuchungen im Auftrag des California Board for Energy Efficiency zeigen.

Darüber hinaus haben die Büroräume Zugang zu zwei Zonen in jedem Atrium, die als Entspannungs- oder Arbeitsbereich genutzt werden können, während man die direkte Sonne im Atrium genießt. Darüber hinaus haben die meisten Arbeitsräume Ausblicke nach draußen oder in die Innenhöfe, was sowohl bei der LEED- als auch bei der WELL-Zertifizierung gefordert wird.

Die Wohnungen wurden im obersten Teil des Gebäudes verortet, mit Blick auf die Stadt und direkter Sonneneinstrahlung zu unterschiedlichen Tageszeiten. Diese Gebäudeteile wurden so konzipiert, dass sie die Atrien nicht verschatten.

Durch die modulare Gestaltung des Tragwerkssystems und der Grundrisse und Ansichten kann das Gebäude an künftige Änderungen der Gebäudefunktion angepasst werden. Die modulare Fassade wird es ermöglichen, das Verhältnis von Fenstern zu Wänden an künftige Wetterbedingungen anzupassen, um die Energie- und Komfortanforderungen zu erfüllen.

Begrünte Dächer tragen zur Eindämmung der Effekte des Klimawandels bei, indem sie das Mikroklima verbessern, den Wärmeinseleffekt verringern und den Wasserabfluss jetzt und in Zukunft bei extremen Wetterbedingungen günstig beeinflussen. Begrünte Dächer verbessern auch den Lebensraum für Wildtiere und das Ökosystem und schaffen ein tierfreundliches Design. Der Entwurf beinhaltet daher sowohl Maßnahmen zum Klimaschutz als auch zur Klimaanpassung, die in der EU-Taxonomie des

LEED-Zertifizierungssysteme enthalten sind.

Schließlich hat auch die soziale Nachhaltigkeit eine Rolle bei der Gestaltung gespielt, indem in verschiedenen Teilen des Gebäudes Erholungsräume geschaffen wurden. Auf dem Dach wurden öffentliche Räume vorgesehen, um einen Treffpunkt für die Nachbarschaft zu schaffen, von dem aus man auf die Stadt blicken kann. Dazu gehören Grünflächen zur Entspannung, Bereiche für soziale Aktivitäten und Freiflächen für Bewegung. Auch im Erdgeschoss finden verschiedene Aktivitäten statt, die den nach Nordosten ausgerichteten Innenhof beleben und die Menschen aus der Nachbarschaft einladen, die Einrichtungen des Gebäudes zu nutzen. Darüber hinaus haben die Büros Zugang zu begrünten Terrassen. Durch die Konzentration auf Gesundheit und Wohlbefinden erfüllt das Gebäude viele Aspekte des WELL- und LEED-Zertifizierungssysteme. Dies wird auch dadurch erreicht, dass man von den Innenräumen aus einen Blick in die Natur hat und dass es auf verschiedenen Ebenen begrünte Dächer gibt.

REUSE

Ca. 50% des Global Warming Potentials (GWP) eines Gebäudes liegen in der Tragstruktur und Gründung von Gebäuden. Aus diesem Grunde ist der größtmögliche Erhalt der Konstruktion von Bestandsgebäuden bei einer Weiterentwicklung von Immobilien der wichtigste Faktor für klimagerechtes Bauen. Aber wir möchten uns nicht damit begnügen und in größerem Maßstab die Wiederverwendung von bestehenden Bauteilen im Verlauf des fortschreitenden Projektes untersuchen. Hierfür ist neben Standardprodukten wie Türen, Fenstern, Gipskartonplatten, Beleuchtungsarmaturen, etc. vor allen Dingen die heutige vorgefertigte Betonfassade. Da diese jedoch genauer auf ihren Kontaminierungsgrad und ihre strukturelle Beschaffenheit untersucht werden müsste, wollten wir sie nicht zu einem entwurfsentscheidenden Element machen. Im vorliegenden Wettbewerbsbeitrag kommen die Betonelemente als Bodenbelägen im Hof- und Terrassenbereich zum Einsatz, hier könnten aber auch wiederverwendete Materialien aus anderen Projekten zum Einsatz kommen, falls die M25-Fassadenteile nicht für einen weiteren Lebenszyklus vor Ort geeignet wären.

TRAGWERK

Kern der Tragwerksplanung ist der weitgehende Erhalt der bestehenden Warenhausstruktur. Die Decke und das Tragwerk zwischen den beiden Parkebenen werden aufgrund der geringen Raumhöhe, die eine flexible Nutzung des Geschosses verhindert, demontiert. Die ergänzenden Geschosse werden als vorgefertigter Holzelementbau in Skelettbauweise ausgeführt. Massive Brettsperrholzplatten lagern auf Holz-Unterbäumen und -Stützen. Die Deckenelemente werden in den Stoßfugen zu statisch wirksamen Scheiben verschraubt und dienen zusammen mit den nicht brennbaren Stahlbetonkernen und Wandscheiben der Horizontalaussteifung des Gebäudes. Das Abbruchmaterial wird als Schüttung auf den Holzdecken wiederverwendet.

INNERE ERSCHLIESSUNG

Bei der Erschließungsplanung wurde auf eine möglichst störungsfreie Organisation der unterschiedlichen Nutzungen geachtet. Der Einzelhandel und das Warenhaus haben separate Eingänge, können jedoch intern bei Bedarf vernetzt werden, was eine hohe Flexibilität unterschiedlicher Anwendungen und

Synergien zulässt.

Die Büronutzungen verfügen über drei Treppenhauskerne, die eine flexible Aufteilung der Nutzungseinheiten gewährleistet. Richtung Nordwest und Südost erreicht man über eine großzügige Lobby direkt das Treppenhaus, Richtung Südwesten führt eine großzügige Treppe hinauf ins 1.OG mit dem CoWorking und Konferenzbereich. Von hier erreicht man über das zentrale Treppenhaus die weiteren Büroebenen.

Das Wohnen hat ein Haupttreppenhaus, das geschützt vom Hof her erreicht werden kann und einen separaten Eingang mit Aufzügen Richtung Antonstrasse für die Reihenhäuser, die sich das notwendige Treppenhaus als Rettungsweg mit der Büronutzung teilt und ein separates Treppenhaus für das Wohngebäude in der Antonstraße.

Das Mobility Hub wird über einen eigenen Eingangspavillon neutral vom Hof aus erschlossen.

NUTZUNGSKONZEPT

Das Konzept lässt sich in mehrere Schwerpunkte gliedern. Es besteht einerseits aus der Warenhausnutzung, andererseits aus Nutzungen für private Büroflächen, gemeinwohlorientiertes Gewerbe, kleinteiligen Einzelhandel und Parken. Vor allen Dingen die Warenhaus-, Büro- und Einzelhandelsbereiche sind so gestaltet, dass die Nutzungen im Verlauf der weiteren Gebäudeentwicklung flexibel angepasst werden können, um eine lange Lebensdauer des Gebäudes zu garantieren.

GEMEINWOHLORIENTIERTES GEWERBE

Das gemeinwohlorientierte Gewerbe ist leicht zugänglich im 1.OG verortet. Man erreicht es über die öffentlichen Bürotreppenhäuser Richtung Schulstraße und Antonstraße

EINZELHANDEL

Einzelhandelsfläche schieben sich an der Ecke Müller-/Antonstraße und an der Schulstraße in das Warenhaus, beleben mit direkter Zugänglichkeit den Straßenraum. Die können in ihrer Größe flexibel angepasst und bei Bedarf mit dem Warenhaus zusammengekoppelt werden.

WARENHAUS

Das Warenhaus erstreckt sich über zwei Geschosse. An der Fassade entlang der Müllerstraße befinden sich im EG permanente Stores und Dienstleistungen in prominenter Lage. Im Inneren gestaltet sich ein Wechsel unterschiedlicher, frei bespielbarer und multifunktional nutzbarer Verkaufsflächen. Diese bedienen ein temporäres Angebot und ermöglichen auch kleineren Unternehmer*innen/Handwerker*innen/Künstler*innen aus dem Kiez eine Ausstellungsfläche und Verkaufsfläche im Warenhaus. Neben dem Haupteingang an der Ecke Leopoldplatz führt ein weiterer Eingang an der Ecke Müllerstraße/Antonstraße die Besuchenden ins Warenhaus. Über eine zentrale Rolltreppenanlage und 2 großzügige Aufzugsanlagen erreicht man die in die Warenhausbereiche mit Markthalle im Untergeschoss. Diese bedient mit zwei Supermärkten die Lebensmittelversorgung des Kiezes im

M25

mittleren Preissegment. Zudem finden sich hier permanente Nutzung wie eine Drogerie und ein Elektronikfachhandel. Die multifunktionale Mittelzone bieten Platz für Pop-up, Veranstaltungen, kleine Konzerte und Ausstellungen.

BÜROFLÄCHEN

Im 1. Obergeschoß befindet sich der großzügige zentrale Empfang mit CoWorking-Bereich und der shared meeting rooms.

Die Bürolnutzungen unterschiedlicher Größe, welche sich über sechs Geschosse erstrecken und damit den Großteil der Nutzungen im Gebäude definiert, werden über drei Kerne erschlossen.

Durch die präzise gesetzten Lichthöfe entsteht eine als 3-zonig organisierte Bürofläche, die als zusammenhängendes Band um die Höfe und Kerne herumläuft und flexibel nutzbar als auch zu unterschiedlichsten Bürogrößen zusammenschaltbar ist. Alle Büroformen sind möglich: vom Einzel- und Doppel-, über Gruppenbüros bis hin zu Kombibüros und Open Space. Die durchlaufende Mittelzone, in der sich auch die Sanitär- und Erschließungskerne befinden, kann dabei je nach Wunsch als Besprechungs- Kommunikations-, Co-Working oder Archivfläche genutzt werden. Im Mittleren Gebäudeteil befindet sich neben der Mittelzone des 3-Bunds in Richtung Kern Platz für Werkstätten der Kreativindustrie und/oder Büros des produzierenden Start-Up Gewerbes, welche diese Fläche zusätzlich zur konventionellen Bürofläche benötigen.

WOHNUNGEN

Die Wohnungen bestehen sowohl aus einem urbanen Mix aus 1- bis 3-Zimmer-Wohnungen als auch 5 exklusiveren „Reihenhäusern“ mit teils privaten Terrassen auf den Dachgärten.

Gemeinschaftsräume wie eine Waschküche und Abstellflächen sind über die Geschosse verteilt, um die minimierte private Wohnfläche zu ergänzen und den Austausch unter den Bewohnenden zu fördern. Geförderte und freifinanzierte Wohneinheiten durchmischen sich auf allen Geschossen abhängig von der Wohnfläche.

Die primäre Erschließung erfolgt über den Hof und bildet eine eigenständige private Adresse aus.

BRANDSCHUTZ

Der Entwurf entwickelt aus dem bestehenden Warenhaus der Karstadt AG am Leopoldplatz ein nachhaltiges, funktionales, wirtschaftliches und ästhetisch anspruchsvolles Gebäude der Gebäudeklasse (GK) 5 nach Bauordnung Berlin (BauO Bln). Durch die Höhe nach BauO Bln von ca. 31,40 m wird der Sonderbautatbestand „Hochhaus“ erfüllt. Das Brandschutzkonzept unterstützt bei der grundsätzlichen Konzeption sowie bei der Durcharbeitung diesen architektonischen Entwurf. Es basiert auf einer sicheren und verantwortlichen Planung des baulichen und anlagentechnischen Brandschutzes für ein bestehendes Gebäude, dessen Bausubstanz durch recyclefähige Baustoffen (z.B: Holz) nachhaltig weiterentwickelt wird.

Brandabschnitte

Das System der Brandabschnittsbildung basiert auf kompakten bis zu ca. 550 m² umfassenden Nutzungseinheiten für Büro- und Verwaltungsnutzung bzw. bis zu ca. 1100 m² für Einkauf und Gastronomie. Durch den Entfall notwendiger Flure wird eine hohe innere Flexibilität erreicht. Das Tragwerk wird bauzeitlich feuerbeständig erhalten, neue Brandabschnittstrennungen durch feuerbeständige raumabschließende Bauteile auch unter Einsatz brennbarer Baustoffe (F 90-B) entsprechend der in der BauOBl vorgesehenen Regelungen erstellt. Dies kombiniert – unter Einhaltung aller Sicherheitskriterien – eine „schwere“ Tragwerkskonstruktion mit „leichten“ Trennwänden, die jederzeit flexibel veränderbar sind.

Die innenliegenden Atrien erhalten ausreichende obere Rauch- und Wärmeabzüge sowie ggf. verdichteten Sprinklerschutz an den Außenwandöffnungen und können als Außenraum ohne Anforderungen an die Trennwände ausgeführt werden.

Flucht- und Rettungswege

Aufgrund des Sonderbautatbestandes „Hochhaus“ werden alle Rettungswege baulich über drei Sicherheitstreppe nräume hergestellt. Übersichtliche und leicht auffindbare Erschließungskerne mit vorgelagerten Fluren und Schleusen bieten eine überproportionale

Sicherheit und geringe Ausfallwahrscheinlichkeit der Rettungswege. Die zulässigen Rettungsweglängen werden eingehalten.

Anlagentechnischer Brandschutz

Das Gebäude erhält alle bau- und arbeitsschutzrechtlich geforderten Einrichtungen zur Brandfrüherkennung, Brandbekämpfung (z.B. Sprinkleranlagen), Rauch und Wärmeableitung, zum Blitzschutz, zur Sicherheitsbeleuchtung, Feuerwehraufzügen und Sicherheitskennzeichnung, die für ein Hochhaus erforderlich sind.

SCHALLSCHUTZ

Die Bestandsdecken des Kaufhauses werden durch einen oberseitigen Aufbau akustisch ertüchtigt. Für den Trittschallschutz in den Auf- und Neubauten in Holzhybridkonstruktion wird eine Schüttung aus gemahlenem Beton aus den demontierten Teilen des Parkdeckes und Restteilen der Bestandsfassade verwendet. Der Schallschutz gegen Verkehrslärm wird durch die Verwendung neuer Fassaden sichergestellt.