

Erläuterungsbericht
Müllerstraße 25 in Berlin Wedding
1.Stufe

Leitidee

-> M25 stellt eine komplett neue Art von Gebäude dar. Es ist eine Struktur, die zugleich alt und neu ist; zugleich städtischer Block und Solitär; zugleich integriert und individuell; zugleich urbaner Park und hochfunktionelles Haus. Mit M25 atmet Berlin durch und durch: ein geschichtsträchtiges aber auch ambitioniertes und experimentelles Ensemble, in dem sich Grün und Gebäude auf allen Ebenen verflechten.

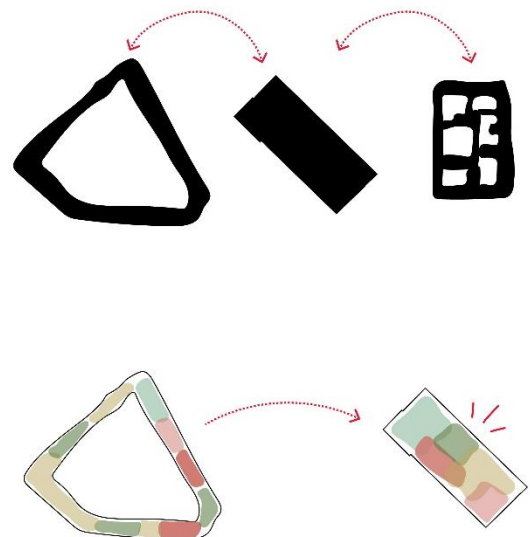
Städtebau

Der heutige Großblock des Karstadt-Baus wird in fünf einzelne Gebäude zerschnitten, die sich um einen zentralen lichtdurchfluteten Innenhof gruppieren. So entsteht nicht nur eine der Umgebung angemessene Körnung, sondern sogar eine Stadt in der Stadt. Dabei bleibt die Identität des ehemaligen Karstadt als Haus für Jedermann und als integrativer Teil des Weddingener Kiezes erhalten. Im Gegenteil: Durch die Vielzahl an neuen Nutzungen und die erhöhte Zugänglichkeit wird das identifikatorische Potenzial gestärkt.

Die maximale Traufkante von 25m wird eingehalten; als Reaktion auf die Nachbargebäude in der Schulstraße und Antonstraße reduziert sich das Volumen um ein Geschoss von sechs auf fünf Obergeschosse. Auf dem Blockrand entwickelt sich eine zwei- bis dreigeschossige Dachlandschaft mit Dachgärten für öffentliche und private Nutzung. Den nördlichen Abschluss des Ensembles bildet ein siebengeschossiges Gebäude, das Flächen für das Wohnen ebenso bereithält wie für das Gemeinwohl.

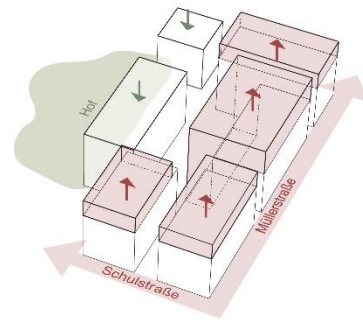
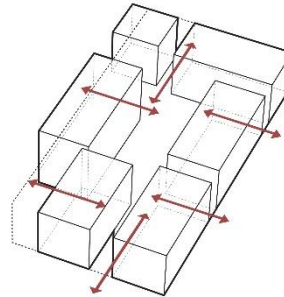
Durch den Rückbau von Teilen des Bestandes entsteht im Inneren eine lichtdurchflutete Plaza. Großzügige Eingänge an der Müllerstraße und am Leopoldplatz laden in das Innere des Quartiers ein. Treppenanlagen schaffen Verbindungen mit dem nördlich gelegenen halböffentlichen Block-Innenbereich.

An der südwestlichen Ecke, mit direktem Bezug zum Leopoldplatz und zum U-Bahn-Eingang, ermöglicht eine außenliegende Treppe den Zugang zum öffentlich nutzbaren Dachgarten inklusive Amphitheater. Außerdem gibt es einen Aufzug für den barrierefreien Zugang.



Architektur

Die vormalige Großstruktur wird in fünf Gebäude unterteilt, welche über transparente, teilweise doppelgeschossige, begrünte Kommunikationsräume verbunden sind. Das komplett transparent gehaltene Erdgeschoss beinhaltet Handels- und Gastronomieflächen sowie die Zugänge zum Innenhof, zum Mobility-Hub und zur Tiefgarage. Darüber bilden fünf differenzierte Gebäude ein Ensemble, welches sich aufgrund der robusten Materialwahl und rötlichen Farbgestaltung in die Umgebung integriert. Darüber bildet eine zwei- bis dreigeschossige in Glas und Holz gehaltene Dachlandschaft den leichten und spielerischen Abschluss des Komplexes. Im Innenhof, der sich auf dem 1.OG befindet, bilden die unterschiedlichen Fassaden und öffentlichen Nutzungen einen belebten städtischen Platz.



Den nördlichen Abschluss definiert ein multifunktionaler Baukörper bestehend aus Kita und Kiezwerkstatt im 1.OG und Räume für gemeinwohlorientierte Nutzungen im 2.OG mit gemeinschaftsorientiertem Wohnen in den darüber gelegenen vier Geschossen. Im stark begrünten Innenhof bleibt die Bestands- Betonstruktur erhalten. Eine offene Treppe erschließt die gemeinschaftlichen Nutzungen - die Erschließungsstege bilden Potential für Gemeinschaftsflächen.

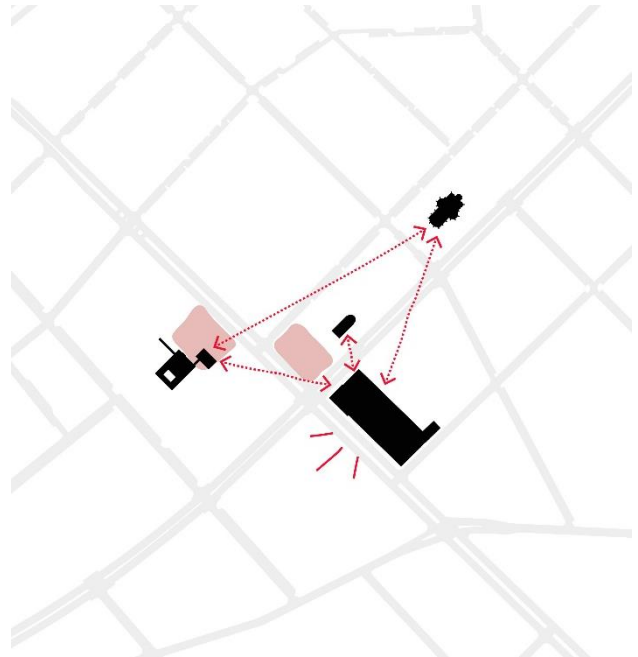
Die Gewerbe- und Büroflächen messen insgesamt ca. 30.500m² mit übersichtlich angeordneten Grundrissen, die eine einfache Orientierung und Navigation ermöglichen. Jedes der Häuser wird über einen zentralen Kern erschlossen. Das dreidimensionale Raster ist nach dem Prinzip des menschlichen Maßstabes konzipiert und stellt die Nutzer:innen in den Mittelpunkt. Die nachhaltige Holzhybridkonstruktion erzeugt eine natürliche, positive Atmosphäre.

Die Bürowelten erlauben komplett individuell ausgerichtete Arbeitsweisen und fördern den kommunikativen Austausch von Ideen. Des Weiteren ist der schnelle Wechsel von konzentriertem Arbeiten und agilem Teamwork möglich. Die Gebäude bieten allen Mitarbeitern die Freiheit, Arbeitsorte nach individuellen Bedürfnissen zu nutzen.

Das smarte Konzept ermöglicht die flexible Teilung der Büroflächen und Einteilung der Räume von Zellenbüros bis hin zu Bürolandschaften. Eine komplett flexible Aufteilung der Mieteinheiten von 300m² bis zu 4.600m² pro Geschoss ist problemlos abbildbar.

Umgang mit Denkmalschutz in Umgebung

Unser Konzept verfolgt das Ziel der Stadtreparatur, indem die vormalige Großstruktur in kleinere Gebäude unterteilt wird, bei Einhaltung der 25m-Attika-Vorgabe. Differenzierte Fassaden lassen so etwas wie eine „Fassaden-Familie“ an den Gebäuden entstehen, die sich in die Umgebung integrieren und aufgrund der robusten Materialität auch einen Bezug zu den umgebenden Baudenkmalern eingehen. Damit wird die Geschichte der bestehenden Struktur in einen neuen Zusammenhang überführt und als positive Transformation mit den umgebenden Denkmälern erlebbar gemacht.



Umgang mit Bestand

Eins der Ziele der Repositionierung von M25 ist der großteilige Erhalt der Bestandsstruktur. Lediglich das Parkdeck und die rückwärtige PKW-Rampe werden komplett zurückgebaut. Im zentralen Bereich werden Deckenelemente zur besseren Belichtung der einzelnen Gebäude zurückgebaut. Ebenso müssen die Kerne zum Großteil ersetzt werden, da sie nicht mit den zukünftigen Nutzungen kompatibel sind. Die bestehenden Fassadenelemente werden als Bodenplatten in die Landschaftsbereiche integriert. Die Bestandsstruktur bleibt in der Geschossen UG bis 2. OG sowie im zentralen Innenhof als Gerüststruktur erkennbar.

Nutzungskonzeption

Aus der ausschließlich kommerziellen Mononutzung wird eine Stadt in der Stadt – mit einer Vielzahl an Nutzungen auf unterschiedlichen Ebenen, die ein lebendiges und attraktives Quartier ermöglichen, das auch über die gewöhnlichen Öffnungszeiten hinweg für Aktivitäten und Lebendigkeit sorgt. Die Nutzungen beinhalten kleinteilige Handels- und Gastronomiebereiche im EG und Teilen des 1.OG, eine große Handelsfläche im EG und UG als Shop im Shop sowie eine Markthalle. Der Zugang erfolgt von den umgebenden Straßen, vom Leopoldplatz und vom Innenhof.

An der Schulstraße und Antonstraße befinden sich der Mobility-Hub und eine großzügige Fahrradgarage inklusive Werkstatt-Café als Teil der gemeinwohlorientierten Nutzungen. Im 1.OG schlagen wir neben Gastronomie, Fitness, kleinem Handel und Bürobereichen auch eine multifunktionale und flexible Kiezwerkstatt und eine Kita vor.

In den oberen Geschossen befinden sich entlang der Straßen die Bürobereiche; auf dem 6.OG liegen Konferenz- und Co-Working-Flächen mit Bezug zu Dachterrassen.

Abgewandt vom Straßenlärm der Müllerstraße befinden sich die 2.000m² der geförderten Wohnungsbaufäche an der Antonstraße. Im Blockinneren liegen 3.000m² gemeinschaftliches Wohnen, das als Holzbau mit flexibler Aufteilung und aktivierter Hoffassade den lebendigen Charakter des Quartiers stärkt.

Im 7.OG an der Ecke Müllerstraße/Leopoldplatz erschließt eine außenliegende Treppe Gastronomiebereiche plus Flächen für gemeinwohlorientierte, z.B. kulturelle, Nutzungen mit einer öffentlichen Dachterrasse. Eine breite Sitztreppe erschließt die Dachgarten-Landschaft, die verschiedenen Funktionen wie Urban Farming, Bildungsangeboten und Erlebnis-Gärten dient.

Freiraum

M25 ist ein hochgradig integratives Gebäude, das Räume für alle bietet. Seine hochflexiblen, geschichteten Außenräume ermöglichen einen natürlichen Übergang von öffentlichen zu privaten Räumen für die gesamte Stadt, mit kollektiven und privaten Räumen für Bewohner und Büroflächen. Gleichzeitig stellt das Landschaftskonzept sorgfältig choreografierte Räume für Flora und Fauna bereit und sorgt dafür, dass die Grünflächen nicht nur den Menschen dienen, sondern zur Artenvielfalt Berlins beitragen. M25 ist ein Statement dafür, wie wir die Zukunft urbaner Parks sehen. In M25 bilden Grünflächen ein komplexes Ökosystem, das sich mit Klimaschutz, Wasserspeicherung, Nachhaltigkeit, Mikroklima und Ökologie befasst und gleichzeitig Raum für Experimente und Innovationen bietet. Sie sind das, was wir **Next Nature** nennen!



Brandschutz

Bei dem entworfenen Gebäudekomplex handelt es sich zum einen um ein Hochhaus mit einer Büro- und Verwaltungsnutzung und einer Höhe von < 60 m (drei Gebäudeteile, die im funktionalen Zusammenhang stehen). Des Weiteren wird ein Gebäudeteil mit einer Höhe von < 25 m geplant, welches einer Wohnraumnutzung zugeordnet wird.

Die tragenden Bauteile und Decken werden in beiden Gebäudeteilen feuerbeständig und aus nicht brennbaren Bauteilen hergestellt.

Durch die funktionale Zusammengehörigkeit der einzelnen Bereiche in den oberirdischen Gebäudekörpern und durch die sicherheitstechnische Infrastruktur im gesamten Gebäude (Feuerlöschanlage, Alarmierungseinrichtung und Brandmeldeanlage) müssen keine weitere Unterteilung in Brandabschnitte vorgesehen werden. Zudem werden die die Bürogeschosse so geplant, dass notwendige Flure innerhalb der Nutzungseinheiten (400 m² Einteilungen) nicht erforderlich werden. Alle Rettungswege des gesamten Gebäudekomplexes werden über innenliegende Sicherheitstreppe mit einer eignen RDA sichergestellt. Zudem wird je Kern ein Feuerwehraufzug vorgesehen. Die sicherheitstechnischen Anlagen erhalten eine Sicherheitsstromversorgung.

Konstruktion

Der Entwurf sieht eine Anpassung und Erweiterung des Bestandsgebäudes vor, wobei das Bestandstragwerk zu größtmöglichen Teilen erhalten wird. Das obere Parkdeck wird aufgrund der geringen Raumhöhe vollständig rückgebaut. Ebenfalls werden die Kerne entlang der Müllerstraße rückgebaut und durch neue ersetzt, die in ihrer Position besser in die geplante Nutzung passen. Im Bereich des zentralen inneren Platzes wird ein Teil der Decken und Unterzüge sowie die Kerne rückgebaut, um eine Innenhof-Situation zwischen dem Bestand und geplantem Neubau zu erzeugen.

Der verbleibende Bestand wird in unterschiedlichen Bereichen um verschieden viele Geschosse aufgestockt, sodass sich, inkl. dem Neubau, fünf Kubaturen herausformen. Die niedrigste Geschossanzahl sind 5 Geschosse (+2 Geschosse), die höchste Anzahl 9 (+6 Geschosse).

Diese Kubaturen werden jeweils über einen zentral angeordneten Stahlbeton-Erschließungskern und ggf. weitere, um die Sanitärbereiche angeordnete Stahlbetonwände ausgesteift. In den Geschossen setzt sich im Allgemeinen der Skelettbau des Stahlbeton-Bestands als Holz-Hybrid-Konstruktion fort. Im mittleren Gebäude wird das Bestandsraster von 9,6x9,6 m aufgenommen und durch Stahlträger mit Brettsperrholzdeckenelementen und Holzstützen fortgeführt. In den beiden Eckgebäuden des Bestands wechselt das Achsraster in den aufgestockten Geschossen entlang des äußeren Randes auf ein Raster, das weniger mit der geplanten Nutzung kollidiert und Kragträger vermeidet. Das grundlegende Tragwerksprinzip wird jedoch beibehalten. Die versetzten Stützenraster können über zweigeschossige V-Stützen ineinander überführt werden. Der Neubau im Hinterhof ist nach demselben Tragwerksprinzip als vollständige Holz-Hybrid-Konstruktion geplant.

Infolge der Aufstockung wird eine Verstärkung der Bestandsstützen und Fundamente benötigt. Die Stützen können über Querschnittsaufdickungen und/oder Umschnürungen mit CFK-Lamellen verstärkt werden, während die Tragfähigkeit der Fundamente mit Mikropfählen gewährleistet wird – oder über Bodenverbesserungen mittels DSV-Injektionskörper.

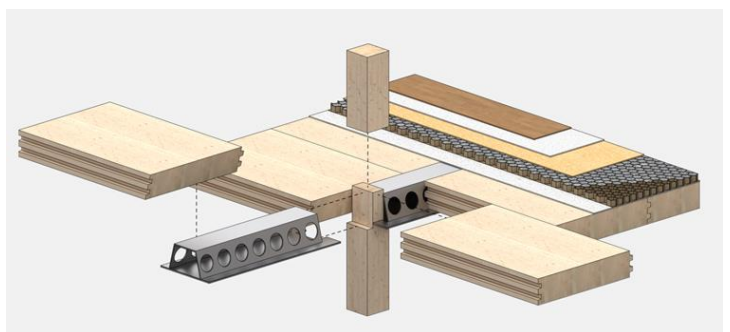
Unter dem Neubau sieht der Entwurf ein neues Kellergeschoss vor, welches in das anstehende Grundwasserniveau hereinreicht. Hier kann eine WU-Konstruktion vorgesehen werden, die an den Bestandskeller anschließt, um die Dichtigkeit des Kellers konstruktiv zu erzeugen.

Dimensionen Tragwerk:

Holz-Hybrid: Deckensystem: Peikko Slim-Floor-System

Brettsperrholzelemente $h = 120 \text{ mm}$ (bei 3,2 m Spannweite), restlicher Fußbodenaufbau:

Schüttung aufgrund von Akustik (Trittschall) und Schwingungsverhalten benötigt, ca. 8-10 cm hoch.



Alternativ kann auch auf die Nebenunterzüge alle 3,2 m verzichtet und eine Holz-Beton-Hybriddecke eingesetzt werden (s. auch <https://www.creebuildings.com/>). Dadurch wird der gesamte Deckenaufbau allerdings größer.

Holzstützen: maßgebender Fall Stützen „mittleres“ Gebäude 3.OG = 80x80 cm.

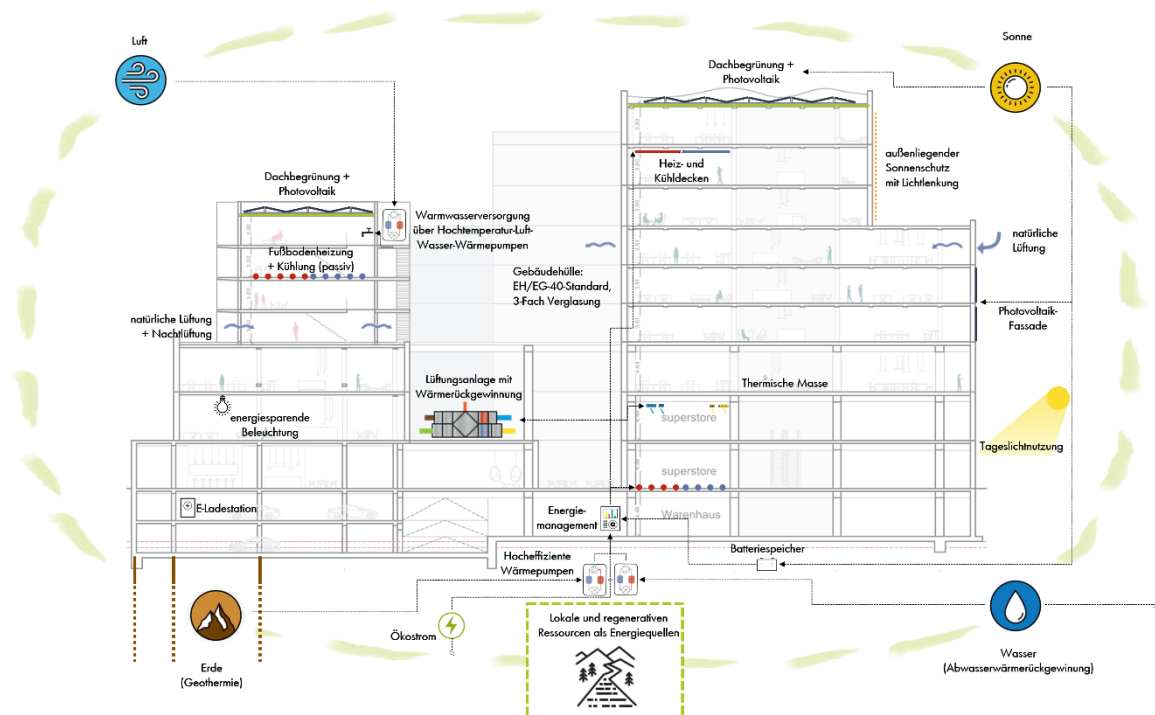
Stahlbetonbestandstragwerk:

Decken & Unterzüge sind im Wesentlichen unverändert; Ausnahmen bilden evtl. Gründächer, die direkt auf Bestandsstahlbetondecken im Bereich Innenhof ruhen.

Stützen: maßgebender Fall Stütze Keller = 90x90 cm

Energiedesign

Die gesamtenergetische Strategie in diesem Entwurf ist gekennzeichnet durch zwei wesentliche Bereiche: Zum einen wird die Gebäudekubatur sowie die Gebäudehülle optimiert, um solare Energiegewinne im Sommer zu minimieren und im Winter zu maximieren. Auf diese Weise wird in Verbindung mit einer thermisch optimal geplanten Hülle ein niedriger Gesamtenergiebedarf erreicht. Zum zweiten werden regenerative Energien eingesetzt, die in Verbindung mit einem energetisch optimierten, nutzungsangepassten Haustechnikkonzept den CO₂-Ausstoß während der Nutzungsphase des Gebäudes minimieren.



Zukunftsorientiertes und nachhaltiges Energiekonzept: Übergeordnetes Ziel der Energieversorgung des Gebäudeensembles ist es, eine CO₂-Neutralität im Betrieb zu gewährleisten. Angestrebt wird die Nutzung von lokalen und regenerativen Ressourcen sowie Abfallprodukten als Energiequelle:

- **Sonne:** Durch Photovoltaik-Elemente auf den Dächern und Fassaden kann nachhaltiger Strom produziert und direkt für den Allgemeinbetrieb genutzt werden. Effiziente Batteriespeicher und ein zentrales Energiemanagementsystem verteilen die Energie optimal und mit minimalem Verlust auf das gesamte Ensemble.
- **Erde:** Die Grundwärme- und Kälteversorgung der Gebäude kann lokal durch Geothermie in Form von Energiepfählen und/oder Erdwärmesonden in den freien Flächen erfolgen.
- **(Ab)Wasser:** In Kombination mit einem Wärmetauscher und effizienten Wärmepumpen kann der zusätzliche Wärme- und Kältebedarf nachhaltig über ein Abwasserwärmerückgewinnungssystem gedeckt werden. Hochbesiedelte Standorte wie Berlin-Wedding eignen sich ideal für den Einsatz dieser Technologie.
- **Luft:** Die Warmwasserbereitstellung in den Wohnräumen wird effizient über Hochtemperatur-Luft-Wasser-Wärmepumpen gedeckt.

Im Hinblick auf eine **CO₂-Neutralität** (im Betrieb) erfolgt die gesamte Stromversorgung zentral mit **Ökostrom. Niedrige Vorlauftemperaturen** im gesamten Versorgungsnetz verbessern die Energieeffizienz der Wärmepumpen, sorgen für zusätzliche Flexibilität und gelten als zukunftsorientiert.

Gebäudehülle: Die Qualität der Gebäudehülle bzgl. Luftdichtheit und U-Werte orientiert sich an den Anforderungen des **Standards EH/EG-40**. Zur Minimierung der Heiz- und Kühllasten werden alle opaken Fassadenteile luftdicht und wärmebrückenfrei wärmegeämmt. Die Verglasung der thermischen Hülle wird mit einer **3-Scheiben-Verglasung** mit hoher Selektivität ausgeführt. Dadurch reduzieren sich die Transmissionswärmeverluste. Einen großen Einfluss hat das Zusammenspiel zwischen dem sommerlichen Wärmeschutz und dem **visuellen Komfort**, wobei bei gutem sommerlichen Wärmeschutz auch solare Einstrahlung im Winter zur passiven Erwärmung der Räume genutzt werden kann und eine ausreichende Tageslichtverfügbarkeit gegeben ist. Durch großzügige transparente Flächen wird **natürliches Tageslicht** genutzt, um den Energieverbrauch durch Kunstlicht zu reduzieren.

Nutzerkomfort: Ein hybrides Lüftungssystem kombiniert die Vorteile einer natürlichen Lüftung mit denen einer energieeffizienten mechanischen Lüftung mit hohem Wärmerückgewinnungsgrad, um den Energiebedarf weiter zu reduzieren. Eine natürliche und nächtliche Belüftung als Bestandteil der hybriden Lüftung wird zur Frischluftversorgung und als passive Kühlungsmaßnahme vorgesehen.

Ein sehr hoher thermischer Nutzerkomfort kann im Sommer und Winter durch eine optimierte Gebäudehülle und thermische Masse (durch die massive/hybride Kon-

struktion) in Kombination mit reversiblen Heiz- und Kühlsysteme (Fußbodenheizung-/Kühlung, Heiz- und Kühldecken) gewährleistet werden.

Durch eine passive Kühlung über Geothermie entstehen wertvolle Synergieeffekte. Die verschiedenen Nutzungsbereiche profitieren dabei von einer direkten Kühlung verbunden mit einem deutlich reduzierten Energieaufwand. Dies sorgt für einen höheren thermischen Komfort (die auch auf die Wohnnutzung erweitert werden kann) bei gleichzeitiger thermischer Regenerierung des Erdreichs.

Nachhaltigkeit

Das Projekt Müllerstraße 25 verfolgt den Anspruch, zukunftsgerichtet, flexibel und unter hohen Nachhaltigkeitsansprüchen geplant, errichtet und betrieben zu werden. Dabei stehen die Aspekte Klimaschutz (Reduzierung der grauen Emissionen & CO₂-neutraler Betrieb), Klimawandelanpassung, Nutzen für Mensch und Gesellschaft sowie ökonomische Potenziale im Vordergrund.

Umgang mit Bestand und Ressourcen: Ausgangspunkt ist der nachhaltige Umgang mit der Bausubstanz und die Zielsetzung, die vorhandenen Ressourcen möglichst optimal zu nutzen. Von der Bestandsstruktur des bestehenden Kaufhauses wird möglichst viel erhalten (siehe Kapitel Tragwerk). Im Vergleich zu Abriss und totalem Neubau lassen sich CO₂-Emissionen so drastisch vermeiden. Für den Neubau wird eine Holz- bzw. Holz-Hybrid Bauweise vorgesehen; so kommen nachwachsende Rohstoffe mit niedrigen CO₂-Emissionen zum Zuge. Aufgrund des überwiegend regelmäßigen Stützenrasters kann ein hoher Vorfertigungsgrad erreicht werden. Hier kommt zudem der „Urban Mining“-Gedanke zum Tragen: Verbindungen werden reversibel ausgeführt, sodass das Gebäude als Rohstofflager der Zukunft zugänglich ist.

Darüber hinaus werden die bestehenden Materialien, wo sinnvoll, erhalten und weiterverwendet. Die bestehenden Waschbetonplatten der straßenseitigen Fassade können beispielsweise zurückgebaut und als Bodenplatten der begehbaren Dachterrassen und Innenhöfe weiterverwendet werden. Außerdem sollen, dem Kreislaufgedanken folgend, nicht weiterverwendete oder zu sehr beschädigte Waschbetonplatten und weitere zurückgebaute Stahlbetonteile als Zusatz für RC-Beton verwendet und im Projekt weiterverwertet werden.

Nutzungsflexibilität: Die Gebäudekubatur, die offene Grundrissgestaltung und die großzügigen Geschosshöhen im Gewerbe- und Büroteil berücksichtigen auch die Bedürfnisse zukünftiger Nutzergruppen und Rahmenbedingungen und stellen Langlebigkeit und Wertstabilität der baulichen Strukturen sicher.

Begrünung und Stadtklima: Ziel ist es, den Grünflächenanteil so weit wie möglich zu maximieren. Durch die Dachlandschaft mit Dachbegrünung werden hochwertige Grünflächen neu geschaffen. Die Grünflächen werden intensiv mit einheimischen und klimaresilienten Bäumen, Sträuchern und Gräsern begrünt, tragen zur Vernetzung von umliegenden bestehenden Grünflächen bei und leisten einen positiven Beitrag zur Biodiversität und Artenvielfalt. Zudem halten sie Regenwasser zurück (siehe Kapitel Wasser) und ermöglichen durch unterschiedliche Substrathöhen auch Wasserflächen für Vögel und Insekten.

Der großzügige Umgang mit der Begrünung bedingt auch eine Verbesserung der lokalen Luftqualität, vor allem in Bezug auf den Feinstaubgehalt. Durch den Verdunstungseffekt der Begrünung und den Schattenwurf der Bepflanzung verringert sich zudem die Umgebungstemperatur bedingt, was die Dachflächen vor allem in den Sommermonaten zu einem attraktiven Ort macht. Die Verwendung von hellen Materialien mit niedriger Wärmespeicherkapazität unterstützt dies. Neben der Biodiversität und dem thermischen Komfort trägt die Begrünung außerdem zur Verbesserung der psychischen Gesundheit und des Wohlbefindens der Nutzer bei. Die Begrünung soll deshalb auch in das Gebäude hineingezogen werden und sich in den „grünen Fugen“ im Gebäude wiederfinden.

Ein Ort für Begegnung: Auch dem sozialen Aspekt der Nachhaltigkeit wird Rechnung getragen. Das Wohngebäude auf dem nord-östlichen Teil des Grundstückes wird als gemeinschaftliches Wohnen konzipiert, welches Raum für Begegnung, Austausch und Gemeinsamkeit schafft. Auf den Dachterrassen wird ein konsumfreier Raum geschaffen, welcher allen Bewohnern und Besuchern der Stadt zum Verweilen, Entspannen und Entdecken offensteht und direkt vom Stadtraum der Schulstraße zugänglich ist.

Verkehrliche Erschließung / Mobilität

Die verkehrliche Erschließung wird über die bestehende Tiefgaragen-Zufahrt an der Antonstraße beibehalten. Die Zufahrt an der Schulstraße ist nicht mehr nötig. In zentraler Position befindet sich die Anlieferung und Entsorgungszentrale im 1.UG. Die benötigten 80 PKW-Stellplätze werden über eine neu gebaute unterirdische zweigeschossige Parkgarage im nördlichen Grundstücksbereich bereitgestellt.

Der Großteil der benötigten 600 Fahrradstellplätze (Doppelparker) und E-Bike-Stationen wird ebenerdig im nördlichen Gebäudeabschnitt entlang der Antonstraße bereitgestellt. Die für die Büro- und Gewerbeflächen, das gemeinwohlorientierte Gewerbe und die Wohnungen bereitgestellte Fahrradgarage verfügt neben den End-of-trip-Facilities wie Duschen und Umkleieräumen auch über ein Logistik- und Mobility Hub sowie eine Fahrradwerkstatt und Café. An der Schulstraße befindet sich eine zweite, etwas kleinere Mobilitätsstation für die Handelsflächen. Des Weiteren gibt es vereinzelte Fahrradstellplätze entlang der Hauptzugänge im Gehwegbereich.