

Quartiers-Hub Sieben

Leitidee und übergeordnetes Konzept

Mehr als 15.000 Menschen werden im neu entstehenden Hamburger Stadtteil Oberbillwerder wohnen und arbeiten. Um ein lebendiges Quartier zu schaffen, braucht es neben einem nachhaltigen Mobilitätskonzept auch attraktive Freiräume und gemeinschaftliche Identifikationsflächen. Den Quartiers-Hubs fällt dabei eine Schlüsselrolle zu. Sie sind **urbane Katalysatoren**, welche das Selbstverständnis von Mobilität und Nachbarschaft durch diverse Raum- und Nutzungsangebote ständig weiterentwickeln und somit **Impulsgeber** der heterogenen Nachbarschaft sind.

Das *Quartiers-Hub Sieben* wird nördlich und südlich von Hochschulgebäuden gefasst und schließt im Westen an den zentralen Quartiersplatz an. Dieser wird aufgrund der durchlässigen Fassadenstruktur und dem **zurückgesetzten Erdgeschoss** in das Hub hineingezogen und mit Café, Drogeriemarkt und Einzelhandel aktiviert. Eine markante Treppe mit stockweise verspringenden Balkonen verknüpft den städtischen Raum mit dem öffentlichen Dach. Durch die Begegnungsflächen entstehen **vertikal angeordnete Freiräume**, die in das große Gebäudevolumen einschneiden und die Büro- wie auch Mobilitätsflächen in den öffentlichen Raum miteinbeziehen. Die nutzungsflexiblen Raumeinheiten sind maximal 160m² groß, um eine Vielzahl an Angeboten zu erreichen, die das **heterogene Miteinander** der Nachbarschaft widerspiegeln und fördern.

Das großzügige **Mobilitätsfoyer** schließt im Osten an die Ringstraße und Bushaltestelle an und lädt zum intermodularen Verkehrsverhalten ein.

Die allseitig umlaufende Galerie und Holzstruktur wird von Passanten und Pflanzen belebt und gibt dem Hub somit ein identitätsstiftendes und lebendiges Erscheinungsbild.

Mobilitätskonzept

Das **Konzept der kurzen Wege** der „Connected City Oberbillwerder“ wird für alle Verkehrsteilnehmer optimiert. Fahrrad-, Lastenrad- und e-Roller-Stellplätze werden im Mobilitätsfoyer nahe der Bushaltestelle untergebracht. Die **direkte Anbindung** an die Fahrrad- und Ringstraße sorgt zudem für einen **komfortablen Zugang** zum ÖPNV, sowie zum Car- und Bike-Sharing. Die Autos werden von der Ringstraße in die Obergeschosse geführt. Die ringförmige Erschließung sorgt dafür, dass alle **Parklücken von unten nach oben aufgefüllt** werden, um unnötigen Parksuchverkehr und Schadstoffausstoß zu vermeiden.

Die **zentrale Fußgängerachse** sorgt für einen sicheren und attraktiven Weg zu den Ausgängen. Die gläserne Fronttür sorgt für ein **Sichtbezug** zum Stadtraum, der von den zentralen Begegnungsflächen bereits in den Obergeschossen erlebbar ist. Die umlaufende Galerie bietet eine weiteres Raumangebot an und transformiert das gewohnte Bild eines zweckmäßig gestalteten Parkhauses gänzlich.

Umnutzungskonzept

Die Umnutzung der Parkflächen ist in verschiedenen Ausbaustufen möglich. Neben einer technischen Aufrüstung zu 100% Ladestationen können dank **stützenlosen Parkebenen** Markierungsänderungen für eine großzügigere Parkierung vorgenommen werden.

Da die Parkebenen dieselbe Geschosshöhe wie die Büroflächen haben, ist eine Umnutzung oder **temporäre Aktivierung** der Flächen möglich. Die räumliche Nähe zur Dachterrasse mit Gastronomie und öffentlichen Toiletten bietet es an, bei Bedarf das oberste Parkgeschoss dem motorisierten Verkehr unzugänglich zu machen und mit Kulturveranstaltungen, Ausstellungen und Sportangeboten zu bespielen.

Dachlandschaft

Die Gestaltung der **Dachlandschaft** hat den Anspruch als **soziale Plattform** der Begegnung und Aktivierung **für alle Altersgruppen** zu dienen. Die länglichen Beete rezipieren **die ehemaligen Kulturlandschaft** Oberbillwerders und werden durch die gefaltete Glasdachstruktur vor Überhitzung und Starkregen geschützt. So kann das **Regenwassermanagement** die Bewässerung des Dach- und Fassadengrüns **intelligent steuern**. Zudem können die Beete mit eingehängten Wandmodulen vor winterlichem Frost geschützt werden. Neben dem Anbau von Kräutern, Gemüse und Obst, fördern die Spiel- und Veranstaltungsflächen, sowie eine **gläserne Bar** die persönliche **Identifikation und Teilhabe** in der neuen Nachbarschaft. Das **360° Panorama** über den Dächern Oberbillwerders lädt zum Weitblick und abendlichen Sonnenbad ein.

Flexibles Raumangebot

Erschließung, Tragwerk, Belichtung und Technik sind so konzipiert, dass eine **Umnutzung der Räumlichkeiten** nicht nur möglich, sondern auch attraktiv ist. Neben klassischen Büroflächen kommen auch Ateliers, Seminarräume sowie Verkaufs- und Ausstellungsflächen in Frage. Der großzügig dimensionierte Treppenraum fungiert als **adressbildendes Bindeglied** der Einheiten zwischen Quartiersplatz und Dach und fördert informelle Begegnungen mit anderen Nutzern sowie der Öffentlichkeit.

Auf diese Weise kann auf sich verändernde **Bedürfnisse der Nachbarschaft** flexibel reagiert werden und diese aktiv prägen, sodass das Hub als Quartiersregal immer auch **Repräsentant und Impulsgeber** der Nachbarschaft ist.

Tragwerk

Um eine positive CO₂-Bilanz zu erreichen, wird das **Tragwerk in Holz** konzipiert. Ausschließlich die Brandwand zu den Parkebenen sowie das innenliegende Treppenhaus werden in Stahlbeton ausgeführt. Aufgrund ihrer schlanken Dimensionierung bei hoher Lastabtragung wird als Baustoff die **BauBuche** vorgeschlagen. Ziel ist es, mit einem modularen Aufbau einen hohen Grad der Vorfertigung, Wirtschaftlichkeit und Rückbaubarkeit zu erreichen.

Die Raumeinheiten haben ein Stützraster von 4,5m und werden von einer **Brettsperrholzdecke** mit sichtbarer Unterseite getragen. Ein Systemboden unterstützt die Nutzungsflexibilität.

Die als stützenfrei konzipierte Parkebenen werden von 16 Meter langen Trägern überspannt. Darauf werden 15cm dicke Betonfertigelemente im leichten Gefälle gelegt. Durch den Achsabstand von 2,5m ist ein Brandüberschlag ausgeschlossen. Durch die Verwendung von BauBuche ist ein Stützenquerschnitt von 240mm und eine Trägerhöhe von 600mm ausreichend.

Fassadengestaltung

Die elf Quartiers-Hubs sollen aufgrund ihrer hohen Präsenz in Oberbillwerder trotz unterschiedlicher Parksyste­me mit einem **einheitlichen Gestaltungsleitfaden** umgesetzt werden. Dafür wird ein simpler Modulkatalog konzipiert. Die Büroeinheiten sind mit Pfosten-Riegel-System raumhoch verglast und mit außenliegender Jalousie vor tiefstehender Sonne geschützt. Die geschlossenen Außenwände werden mit einem hellen, **engmaschigen Streckmetall** verkleidet. Dieses kommt auch im Parkbereich zur Geltung, wo die filigrane Konstruktion als Blend- und Lärmschutz fungiert und durch ihre Wirtschaftlichkeit und anteilige Transparenz besticht.

Die Fassade wird durch die umlaufende, als Betonfertigteil **vorgehängte Galerie** horizontal gegliedert und untermalt somit den vorbeifließenden Verkehr von Fußgänger, Rad und Auto.

Ergänzt wird das Erscheinungsbild mit den auf der Galerie angeordneten Pflanztrögen, welche die bodengebundenen Kletterpflanzen ergänzen und für eine starke Fassadenbegrünung sorgen. Die **Vegetationsschicht** wird mit einer individuellen Auswahl an Pflanzenarten mit unterschiedlicher Wachsform, Blattstruktur und Blütezeit gestaltet und mit vom Dach gesammeltem Regenwasser bewässert. Sie bindet Feinstaub und CO₂, produziert Sauerstoff, kühlt das **lokale Stadtklima** herunter und ist zudem **Lebensraum für unzählige Insekten**.

Das vor der Galerie fixierte Holztragwerk fungiert als zweite Fassadenhaut und gibt dem Volumen durch die Struktur einen menschlichen Maßstab. Durch die bis auf den Quartiersplatz heruntergezogene Fassade wird das Raumerlebnis potenziert und das Bedürfnis der Auseinandersetzung mit dem Tragwerk geweckt. So wird die Zweischichtigkeit von Menschen und Pflanzen belebt und bildet damit einen klaren, aber **lebendigen Baustein im Stadtraum**.

Energiegewinnung

Für die Gebäude-Infrastruktur wird eine möglichst **autarke Energieversorgung** angestrebt. Grüner Strom wird mit **PV-Modulen** gewonnen, die auf der Glasdachstruktur angebracht sind. Die um 10° nach Ost und West geneigten Flächen sorgen für eine ganzjährig effiziente Ausrichtung. Um die Energieeffizienz zu erhöhen, wird der **gewonnene Gleichstrom** nicht wie üblich in Wechselstrom umgewandelt, da die Rad-Akkus, Autobatterien und die LED-Beleuchtung mit Gleichstrom gesteuert werden. Durch den Verzicht auf diesen zweifachen Wechsel entstehen um bis zu 25 Prozent geringere Wandlungsverluste, ganz abgesehen von den hohen Verlusten die auf der Niederstromseite durch die Energieverteilung entstehen würden.

Auf Grund des oberflächennahen Grundwasser wird für die Wärmegewinnung eine **Wasser-Wasser-Wärmepumpe** vorgesehen. Sie hat einen niedrigeren Energiebedarf als andere Wärmepumpenarten und kann mit dem grünen Strom der PV-Anlage versorgt werden. Da die Grundwassertemperatur konstant bei rund 10°C liegt, kann ein äußerst effizienter Betrieb der Grundwasser-Wärmepumpe ermöglicht werden. Im Sommer kann man das Haus mit ausgeschalteter Wärmepumpe - und lediglich durch den Betrieb einer Umwälzpumpe - auf **energiesparende Weise passiv kühlen**.

Durch die Kombination von Photovoltaik, Wärmepumpe und Stromspeicher ist ein **hoher Autarkiegrad** erreicht, auch von tageszeitenabhängigen und geopolitischen Strompreisschwankungen.