ERLAUTERUNGSTEXT

MOBILITY HUB 6 | DIE SOZIALE DREHSCHEIBE

Eine kompakte Parkmaschine, umgeben von einer lebendigen Mischung öffentlicher Funktionen wird neuer sozialer Mittelpunkt.

Räumliches Konzept

Das Projekt besteht aus einem Stapel von Deckenplatten, die von einer Blackbox für das automatische Parken durchbrochen werden. Diese Deckenplatten umhüllen das Parkhaus, um ein allseitiges Gebäude zu schaffen, welches seine sozialen Funktionen nach Aussen zum Ausdruck bringt. Die Ebenen können flexibel mit Innen- und Außenräumen programmiert werden.

Tragende Struktur

Die Haupttragkonstruktion besteht aus einer Stahlkonstruktion mit Stützen und Trägern. Diese sind so dimensioniert, dass sie aus Standard-Stahlprofilen hergestellt werden können, und dadurch alle Komponenten der Struktur demontierbar sind. Die Standard-Stahlprofile sind wiederverwendbar: Sie können leicht aus sekundären Quellen beschafft werden und lassen sich am Ende ihrer Lebensdauer problemlos anderweitig wiederverwenden.

Aus Gründen des Brandschutzes wird der Parkautomat durch eine Ortbetonwand von den öffentlichen Funktionen getrennt.

Zirkularität/Flexibilität

Innerhalb der Parkautomaten-Blackbox können die Geschossebenen entfernt werden. Auf dieser Weise können von oben nach unten neue Funktionen in das Volumen eingefügt werden. Es ist damit auch möglich in der Mitte des Box einen Innenhof mit Tageslicht zu schaffen. Die Positionierung der Aufzüge ermöglicht einen zentralen Erschließungskorridor.

In der Betonaußenwand des Parkautomaten sind große Öffnungen für die zukünftige Nutzung vorbereitet. Diese sind zunächst mit Mauerwerk verschlossen, welches bei Bedarf entfernt werden kann.

Zwischen der Parkautomaten-Blackbox und den öffentlichen Räumen wird auf der Südseite eine ‚Service-Decke' eingefügt, in die vertikale Schächte zur Versorgung der öffentlichen Räume mit Energie, Luft, Wasser usw. integriert sind. Neue Funktionen können leicht auf diese Service-Decke zugreifen; die Schächte können bei Bedarf erweitert werden.

Im Außenring ermöglichen eine großzügige Deckenhöhe und Stützen- und Balkenfreie Räume eine hohes Maß an Flexibilität. Jegliche Unterteilungen können hinzugefügt oder entfernt werden. Auch Deckenplatten können entfernt werden, um doppelthohe Räume zu schaffen.

Funktionale Organisation

Das Mobilitätsfoyer ist das Herzstück des Erdgeschosses. Es fungiert als nichtkommerzieller, informeller Versammlungs- und Warteraum, der direkt mit dem Café verbunden ist, in dem Zusammenkünfte aller Art stattfinden können. Im Mobilitätsfoyer können die Menschen auf die Ankunft ihres Autos aus dem automatischen Parksystem warten, die Verfügbarkeit von Fahrzeugen prüfen oder ihre Mitreisenden treffen. In einer ausstellungsähnlichen Präsentation von Fahrzeugen können sie sich hier über verschiedene Mobilitätsoptionen informieren.

Das Erdgeschoss ist allseitig und vollständig auf die Umgebung ausgerichtet, sogar der Autoaufzug ist für Passanten einsehbar, womit diese wichtige Funktion des Gebäudes von außen ablesbar ist. An der nordwestlichen Ecke des Gebäudes ist ein Logistikzentrum integriert. An dieser Ecke können alle Personen, die vom Bus auf ‚Shared Mobility' umsteigen bequem Pakete abholen oder versenden. Auf der dem Platz zugerichtete Seite des Erdgeschosses befindet sich eine Fahrradwerkstatt. Bei Bedarf kann diese kleiner ausgeführt und andere Einzelhandels- oder Gastronomiefunktionen eingefügt werden.

Die Eingänge des Mobilitätsfoyers und des Cafés am Platz sind zentral an der Südfassade positioniert, um optimal von der Sonne zu profitieren.

Die Büros/Co-Workingspaces in den Obergeschossen haben einen separaten Eingang am Platz. Die Räume sind flexibel und können frei auf die in den Plänen dargestellten Mindestflächen aufgeteilt werden.

Im 1. und 2. Stock des Gebäudes können jedoch alle Arten von öffentlichen Funktionen realisiert werden. Wir sind der festen Überzeugung, dass ein Fitnessstudio eine wertvolle Ergänzung für die Mobilitätsdrehscheibe sein könnte. Unser Entwurf sieht ein kleines Fitnessstudio über mehrere Etagen vor. Die Menschen können diese Einrichtungen bequem nach Ihrer Anreise oder vor Ihrer Abreise nutzen. Die sportlichen Aktivitäten sind an der Fassade des Platzes gut sichtbar und laden die Passanten zur Teilnahme ein. Der genaue Platzbedarf des Fitnessstudios im Gebäude kann später bestimmt werden.

Das Mobilitätsfoyer ist ein klarer und gut beleuchteter Raum, dessen Fassade vollständig transparent ist, so dass er von außen rund um die Uhr einsichtbar ist. Der Arbeitsplatz des Betreibers ist so positioniert, dass alle Eingänge gleichzeitig eingesehen werden können.

Parken

Die Einfahrt des Parkhauses befindet sich in der Mitte der Fassade entlang der Mobilitätsschleife/Ringstraße. Auf diese Weise können alle Autos, die in die Aufzüge einfahren, bequem ein- und aussteigen: Die geöffneten Türen und der Kofferraum sind auf den Raum zwischen den Liften ausgerichtet.

Dieser großzügige überdachte Außenbereich ermöglicht die gleichzeitige Aufnahme von mehreren Fahrzeugen und ist sehr gut beleuchtet. Viele gestalterische Maßnahmen gewährleisten die Sicherheit der Benutzer, z. B. Signalisierungsmarkierungen auf dem Boden und kleine, strategisch platzierte Absperrungen. Es dürfen sich nur Personen in diesem Bereich aufhalten, deren Auto sich ebenfalls in diesem Bereich befindet: Alle anderen Personen müssen im Mobilitätsfoyer warten.

Einige Etagen des automatischen Parksystems sind höher, damit auch größere Fahrzeuge geparkt werden können. Die demontierbare Tragstruktur und die doppelte Reihe von Parkplätzen

ermöglichen es, in Zukunft einen größeren oder kleineren Aufzug zu installieren, wenn der Bedarf für die Parkfläche sich verändert (aus 2 Parkplätzen wird 1 bzw. aus 2 Parkplätzen werden 3).

Nachhaltigkeit.

Unser Nachhaltigkeitsansatz ist holistisch: Ökologische, energetisch- und ressourcenbezogene, materialbezogene, soziale und ökonomische Parameter stehen in einem ausgewogenen Verhältnis.

1: Erweiterung des bestehenden Öko-Systems/ naturinklusives Bauen

Für eine ökologisch wertvolle Vegetation ist ein guter und fruchtbarer Boden voller Leben unerlässlich. In unserem Projekt verfügt die gesamte Vegetation über eine große Menge an veredeltem* Boden und eine konstante Versorgung mit Wasser und Nährstoffen durch ein Bewässerungssystem. Diese Vielfalt an lokalen Vegetationsarten ist die Grundlage für ein lokales Ökosystem bilden. Das ganze Jahr über locken Blumen Insekten an, die ihrerseits Nahrung für Vögel und Fledermäuse sind. Früchte, Beeren und Nüsse bieten ebenfalls das ganze Jahr über Nahrung für Vögel. In die Pflanzgefäße werden Nistmöglichkeiten für Insekten, Fledermäuse und Vögel integriert. Jeder von ihnen hat eine bestimmte Position in der Fassade, die speziell auf ihre Bedürfnisse abgestimmt ist.

Das gesamte Dach des Mobilitätshubs 6 ist als sogenanntes ‚Brown Roof' ausgeführt. Das bedeutet, dass einheimische Erde aufgeschüttet wird, die von Wind und die Vögel mitgebrachten Samen bepflanzt werden. So entsteht eine sehr lokale und starke Vegetation, die wenig oder gar keine Pflege benötigt: Es wächst was wachsen kann.

2: Energie und Ressourcenkreislauf

Unser Gebäude soll energieneutral sein und erzeugt so viel Energie wie möglich mit einer umfangreichen Pergola aus PV-Zellen auf dem Dach, die als natürlicher Sonnenschutz für die Dachbeplanzung dient.

Alle Dachflächen und Terrassen sind mit einem Retentionsdach ausgerüstet, um das Risiko der Austrocknung zu verringern. Außerdem wird das Regenwasser in einem großen unterirdischen Rückhaltebecken gesammelt, welches der Toilettenspülung und der Bewässerung der Bepflanzung dient. Dadurch wird das Gebäude regenwasserneutral.

In Zukunft werden alle Autobatterien miteinander verbunden, um ein riesiger Energiespeicher für die Nachbarschaft zu werden. Die gesamte Belüftung wird mit einem Energierückgewinnungssystem ausgestattet sein.

Das Parkhaus wird über eine perforierte Nordfassade natürlich belüftet und über den Aufzugsschacht entlüftet. In den Ecken des Parkhauses ist ein Schacht in die ‚Service-Decke' integriert, so dass auch diese gut belüftet ist.

Unterirdische thermische Energiespeicher stellen eine stabile Energiequelle dar. Eine dicke Wärmedämmung und Dreifachverglasung senken den Energieverbrauch. Die überhängende Terrassen sorgen für einen Rücksprung der Fenster und wirken als passiver Sonnenschutz, um den Kühlbedarf im Sommer zu verringern. Die Vegetation am äußeren Rand der Terrassen trägt auch zu einer natürlichen Kühlung des Gebäudes und seiner unmittelbaren Umgebung bei.

3: Materialkreislauf

Indem wir das Gebäude so weit wie möglich zu einem Kreislaufgebäude machen, schaffen wir ein Null-Abfall-Projekt. Der gesamte wirtschaftliche Wert ist in der Konstruktion enthalten und kann später wiedergewonnen werden, wenn die Materialien in neuen Gebäuden eingesetzt werden.

Die Hauptstruktur des Gebäudes, in der das meiste CO2 gebunden ist, ist so weit wie möglich demontierbar. Alle Gebäudekomponenten sind Standard-Katalogelemente, die demontiert und in Zukunft wiederverwendet werden können. Alle Materialien sind entweder biobasiert können leicht recycelt oder aus sekundären Quellen gewonnen werden.

4: Soziale Einbindung

Wir glauben, dass ein Mobilitätszentrum nur dann ein soziales Zentrum für die Gemeinschaft werden kann, wenn es ein allseitiges, von alle Seiten erkennbar und lebendiges Gebäude ist. Deshalb sind wir der Meinung, dass alle Seiten des Mobilitätszentrums lebendige Fassaden haben sollten und nicht nur "Parkplätze" sein dürfen.

Darüber hinaus sollte die Mobilitätsdrehscheibe eine Vielzahl von Programmen beherbergen, die für alle Einwohner von Oberbillwerder leicht zugänglich sind. Funktionen, die in unmittelbarer Nähe von Verkehrsmitteln liegen, erleichtern das tägliche Leben. Dazu gehören flexible Arbeitsplätze als Ergänzung zum klassischen Büro und zum Homeoffice, Sporteinrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten, Paketzustelldienste und natürlich Gastronomie. Auch Dienstleistungen wie Friseur, Physiotherapeut, Nachbarschaftshilfe usw. können hier einen Raum finden.

5: Betriebskonzept

Die gesamte Mobilitätszentrale kann von einer oder zwei Personen bedient werden, die zentral im Mobilitätsfoyer platziert und leicht erreichbar sind. Wir streben einen sehr geringen Wartungsaufwand an, indem wir ein sich selbst erhaltendes biologisches Ökosystem in der Fassade und ein soziales Ökosystem durch das gesamte Gebäude hindurch schaffen.