Erläuterungsbericht MH6 237894

Leitidee
Roboter: Hochtechnologisiertes Gebäude. K.I. betriebenes Parkhaus. Stahl, Beton, rot. Auto-Managment via HandyApp.

Erläuterung:
Der Mobility Hub 6 gleicht einem Roboter. In diesem Sinne möchte der Verfasser des Entwurfs auch dessen Gestalt darstellen und den Roboter erlebbar machen.

Das Erdgeschoss gliedert sich im wesentlichen in drei Bereiche. Der erste Bereich, von Norden aus erschlossen, ist die Zufahrt und Ausfahrt für die PKW und für den LKW, welcher die Pumpe wartet. Die Pkw gliedern sich in einer Einbahnstraße in die jeweilige runde Übergabestation zum smarten Parkhaus. Ebenfalls sind dort sechs extra große Stellplätze für vier Handwerker und zwei CarSharing Fahrzeuge. Die Übergabestationen sind rund, da eine Drehung eines Autos in einem viereckigen Raum zu unwirtschaftlichen Raumecken führt.

Direkt an den Einfahrtsbereich ist das Mobilitäts-Foyer gegliedert, welches sich hier in einem Umgang um die Übergabestationen abbildet. In den Buchten der Übergabestationen stehen die Lastenräder und die Fahrräder, sind Infotafeln und gegebenenfalls Informationsstände. Das Mobilitäts-Foyer umfasst circa 800 m². Involviert in das Mobilitäts-Foyer sind auch die Übergabestationen. Diese sind mit einem Sichtfenster ausgestattet, um den Autos beim Herauf- und Runterfahren zuschauen zu können.

Vor das Mobilitäts-Foyer sind die Büros und die Restaurantflächen angegliedert, diese werden ebenfalls über das Mobilitäts-Foyer erschlossen, dies hat den Vorteil, dass dann die Büros sich zum Platz orientieren können.

Das Parkhaus ist ein Puzzle-Parkhaus. Nach dem System von ParkQing der Global Retool Group. Das Parkhaus besteht aus schachbrettartigen Park Palettenfeldern. Auf diesen Paletten wird das Auto in ein Palettenfeld gepuzzelt. Wichtig hierbei ist, dass stets ein mögliches unbenutztes Feld übrig bleibt als Rangierfläche. Auf dem Grundriss sind die Palettenfelder in den Farben rot, grün, blau, gelb, braun und grau dargestellt.

Der Fahrer fährt zunächst auf eine drehbare Hebebühne, steigt aus zieht das Parkticket, erhält via App einen QR-Code und kann gehen. Nun wird das Auto gedreht gehoben und in die Palettenfelder eingepuzzelt. Später wird das Auto mit den QR-Code wieder bereitgestellt.

Der Verfasser hat sich für zehn Übergabestationen entschieden. Diese können immer zwei Palettenfelder bedienen. Das kleinste Palettenfeld hat sechs Felder pro Ebene das größte Palettenfeld hat 15 Felder pro Ebene jeweils abzüglich der Rangierfläche. Insgesamt kommt das Parkhaus auf 464 Stellplätze.

Das Dachgeschoss umfasst eine Orangerie passend zum Urban Gardening, welche als Treffpunkt, Veranstaltungsraum oder Themen Kaffee, öffentlich genutzt werden kann.

Die Fassade gliedert sich in sechs Bereiche. Drei Bereiche sind Parkpaletten und drei Bereiche sind zur Begrünung. Die Bereiche, welche durch Parkpaletten genutzt werden, erhalten flache Fenster exakt auf Höhe der Autos, sodass dem Parkaus beim Rangieren der Autos zugeschaut werden kann. Oberhalb der Fenster sind rautenförmig Photovoltaik Paneele angebracht, welche sich bestmöglich der eigenen Verschattung entziehen sollen, um so mehr Solar Erträge zu erzielen.

Die Bereiche zur Begrünung sind mit Fassadenbegrünung zu bepflanzen und es soll Stellfläche für einen Baum hergestellt werden. Diese Bereiche dienen der nicht öffentlichen Bepflanzung. Eine Gärtnerei wird sich um die Abschnitte kümmern müssen. Die Pflanzen sollen autochthone Pflanzen werden und der örtlichen Fauna Unterschlupf bieten. Das Verdunstungspotenzial der Pflanzen soll die städtische Aufheizung reduzieren.

Konstruiert ist der Mobility Hubs aus recycelten rot eingefärbten Sicht-Beton. Die Wahl zu Beton begründet sich aus den dynamischen Lasten des Park Roboters, welcher permanent den ganzen Tag Autos bewegt. Darüber hinaus muss im Norden eine städtische Pumpenanlage gehoben werden können und das Dach wird voll umfänglich ein Retensionsdach. Diese Lasten sollen mit erträglichen Tragwerks Querschnitten in den tragenden Grund abgeleitet werden können.

In der Gebäudetechnik des Mobility Hubs ist eine Wärmepumpe an eine Flächenheizung gekoppelt. Darüber hinaus Photovoltaik Paneele an den Fassaden und auf dem Dach und ein Salzwasser Stromspeicher.