

GESCHÄFTS- UND WOHNHAUS PILATUSPLATZ, LUZERN
PROJEKTWETTBEWERB FÜR INVESTOREN UND ARCHITEKTEN

Architektur und Städtebau

Die städtebauliche Konzeption orientiert sich an zwei wichtigen Parametern. Zum einen ist dies der Ort, zum anderen die Höhe des Baukörpers mit seinem maximalen 35 Metern. Die Einflüsse von Norden her führt direkt zum Pilatusplatz, der zugleich ins Stadtzentrum zum See hin umlenkt. An diesem bedeutenden Ort soll ein Volumen entstehen, welches rein durch seine Höhe die umliegenden Bauten dominieren wird. Die plastische Konstellation der Volumen wird umso wichtiger, da das Eckgebäude ein oder zwei Geschosse höher ist, als das jeweils angrenzende Gebäudevolumen. Mit dieser Geste wird dieser wichtigen Eckstellung eine adäquate Wichtigkeit verliehen.

Die umliegenden Gebäude leben von Vor- und Rücksprängen und Höhenunterschieden. Mit der Absicht das neue Haus am Pilatusplatz in die nähere Umgebung einzubinden, wurde das Gesamtgebäude in vier Teilbauten unterteilt, sodass eine Art Verwandtschaft mit den Nachbarbauten hergestellt wird. Die Teilgebäude leben davon, dass sie zueinander versetzt und in sich Vor- und Rücksprünge haben. Dieses Spiel wird durch verschiedene Farben und differenzierter Oberflächenstruktur unterteilt, sodass trotz dem grossen Gesamtvolumen eine Feingliederung entsteht, die sich auf die Massstäblichkeit der Stadt bezieht.

Das Gesamtgebäude teilt sich in vier Teilgebäude mit verschiedenen Höhen. Strukturell sind jeweils zwei Teilgebäude gemeinsam durch einen Erschliessungskern erschlossen. Die Erschliessungskerne sind rational und zeichnen sich nennenswert durch eine Grosszügigkeit aus, die den Bewohnern und Mitarbeitern ein adäquates Ankommen auf den verschiedenen Etagen erlaubt.

Nebst den plastischen Eigenschaften der Fassadenoberflächen mit Kannelierungen oder Rahnmaassschlüssen, werden bewusst Balkone integriert. Diese erlauben der Fassade sich spielerisch durch Leichtigkeit trotz ihrer beträchtlichen Grösse in das Stadtbild einzubinden.

Das Gebäude enthält in den oberen drei Geschossen Wohnungen und ein Restaurant / Bar und in den unteren Geschossen Büroräumlichkeiten. Die Büroräume können nach Bedarf in verschiedene grosse oder kleinstukurierte Einheiten eingeteilt werden. Das Erdgeschoss weist Ladenflächen und einen Raum für eine Bar / Restaurant aus. Das Restaurant / Bar im obersten Geschoss wird direkt durch einen Lift aus der Bar / Restaurant im Erdgeschoss erschlossen und hat eine eigene Dachterrasse zur Verfügung, die den Blick über die Dächer der Stadt eröffnet. Die mittlere Terrasse steht für alle Bewohner aus dem Haus zur Verfügung. Das Gebäude weist lediglich ein Untergeschoss auf, das für die 21 Fahrzeuge mit einem Aufstellplatz erschlossen ist. Ein weiterer wichtiger Raum im Untergeschoss ist der direkt von aussen erschlossene Veloraum, der bis zu 168 Fahrräder unterbringt.

Die innerstädtische Lage des Objekts mit direktem Zugang zum öffentlichen Nahverkehr ermöglicht den Bewohnern und Besuchern einen hohen Grad an Mobilität ohne die Nutzung motorisierter Fahrzeuge. Die Einzelteile bieten zudem Platz für Car-Sharing Parkplätze, die von Bewohnern wie auch Besuchern des Hauses und des Viertels genutzt werden können.

Der Anspruch des Gebäudes am Pilatusplatz ist es, einen öffentlichen, zugänglichen Charakter zu erreichen. Der kleine Hof mit den historischen Bauten soll dazu einladen ihn zu begreifen und darin zu verweilen. Die Gastronomie im Erdgeschoss und im obersten Geschoss mit der dazugehörigen Terrasse, soll eine weitere Einladung für Besucherinnen sein.

Die Materialisierung der Fassade ist in vorfabrizierten, verschieden strukturierten Betonsegmenten angeordnet. Die Strukturen der Elemente sind verschieden, sodass unterschiedliche Schattenspiele entstehen und die Teilgebäude sich leicht voneinander unterscheiden.

Umgebung

Ein Streifen aus Plastersteinen mit der Inschrift 'Mühlebachweg' markiert an allen Eingängen den Eintritt in den Innenhof. Der anschließende Asphaltstreifen führt entlang des neuen Gebäudes durch den Innenhof und erschliesst den Neubau. Veloparkflächen an der Pilatusstrasse werden mit Flächen im Innenhof ergänzt. Die bestehenden Riegelbauwerke Mühlebachweg 8 und 11 werden von einer ihrer Epoche entsprechenden Guber-Natursteinplasterung

umfassen und bilden den Kern des Innenhofs. Unter der schützenden Baumgruppe entsteht zwischen den historischen Gebäuden ein öffentlicher Aussenraum, welcher vom Gebäude Mühlebachweg 8 mit einem Café belebt werden kann. Im inneren Teil des Hofes wird der bestehende Spielplatz zu einem spannenden und abwechslungsreichen Kinderspielplatz aufgewertet. Ein vorgelagerter Grünpark und die vorhandenen Feldahorne fassen den Spielplatz und bilden einen weichen Filter zu den Wohnbauten an der Buchstrasse. Ein Brunnen thematisiert die Wassernutzung der Spitalmühle zu früheren Zeiten.

Die bestehende Kastanienbaumreihe entlang der Obergrundstrasse wird wahrgenommen. Zusammen mit der Baumreihe auf der gegenüberliegenden Strassenseite bilden sie einen gemeinsamen Abschluss vor dem Pilatusplatz.

Die grosszügigen Dachflächen werden zum einen als öffentlicher Gastronomiebereich und zum anderen als Gemeinschaftsbereich für die Bewohner genutzt. Ein fächerförmiger Hof sorgt für einen angenehmen Aufenthalt. Frei geformte Pflanztröge bieten die Möglichkeit die Dachflächen zu begrünen. Sträucher mit Unterpflanzung bilden unterschiedliche räumliche Wirkungen und sorgen für Aufenthaltsqualität.

Statik

Das Hochhaus ist als Skelettbau mit zwei ausstufenden Kernen in Massivbauweise konzipiert. Alle Geschossdecken sind als schiff belastete Flachdecken vorgesehen. Das Tragstrukturaster ermöglicht eine grosse Flexibilität. Vertikale Lasten werden über die Flachdecken auf vorfabrizierte Stützen und Wandscheiben bis auf die Fundation abgetragen und tief fundiert. Horizontale Lasten aus Wind und Erdbeben werden mit Wandscheiben abgetragen. Der Einspannhorizont liegt auf Niveau der Decke über dem Untergeschoss. Dadurch ist die Gebäudestabilität gewährleistet. Für die Fundation sind ca. 24 m lange Vollverdrängungspfähle vorgesehen, womit die Gebäudelasten in den, ab ca. 20 m anstehenden, dicht bis sehr dicht gelagerten Baugrund abgetragen werden. Das geplante Pfahlsystem erlaubt eine ersichtlungs- und lärmarme Ausführung, minimale Risiken bezüglich der gespannten Grundwasserleiter sowie die Sicherstellung des Grundwasserdurchflusses im Endzustand. Den anspruchsvollen geotechnischen Verhältnissen wird mit der Begrenzung auf ein Untergeschoss begegnet, was eine offene Wasserhaltung und den Verzicht auf Spundwände erlaubt. Bei ausreichenden Platzverhältnissen erfolgt die Baugrubensicherung mittels Sickerbetonbohrungen. In den übrigen Bereichen wird eine aufgesteigerte Mikrobohrpfahlwand erstellt respektive die direkt angrenzenden Gebäude werden unterfangen.

Brandschutz

Die Häuser 1, 2 mit der maximalen Gebäudehöhe von 29,9 m werden in Gebäude mittlerer Höhe eingestuft. Der 'Turm' mit dem Haus 4 mit der maximalen Gebäudehöhe von 35,0 m ist als Hochhaus einzustufen. Als Nutzungsvereinbarung wurden die Nutzungen 'Büro', 'Gastronomie' und 'Wohnen' (Service Apartments) festgelegt. Wegen den unterschiedlichen Geometrien werden die beiden Gebäudeteile durch Brandabschnittsrennungen baulich unabhängig voneinander eingestuft. Für jede geplante Nutzung ist ein baulicher Rettungsweg (abhängig von der Geschosshöhe) vorgesehen. Für die sichere Flucht und Rettung aus dem 'Turm' steht ein Sickerbetontrepperraum zur Verfügung. Daraus folgend sind auch weitere sicherheitstechnische Anlagen wie z. B. Feuerwehrautzug und Rauchdruckentlastung (RDA im Schacht und Treppenraum) in die Planung integriert.

SIA-Effizienzpfad

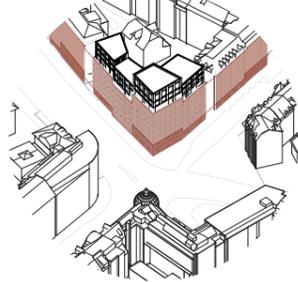
Die Anforderungen nach SIA Effizienzpfad an nicht erneuerbare Primärenergie und Treibhausgasemissionen sind für das Projekt eingehalten. Unter Berücksichtigung des Energiepotenzials der Stadt Luzern und dem entsprechenden Wärmeerzeuger ist für die Nutzungen Verkauf, Wohnen und Verwaltung ein energieeffizienter Betrieb gewährleistet. Die ausgezeichnete Erschliessung an den öffentlichen Verkehr, die gut ausgebauten Carsharing Infrastruktur in der Umgebung und eine geringe Anzahl Parkplätze verbessern die Bilanz seitens der Mobilität. Diese Voraussetzungen werden ergänzt durch eine umweltfreundliche Gebäudeerstellung. Durch ein Gebäudemanagement, Minergie PQM Bau und Betrieb und den Einbezug der Nutzer wird ein effizienter Betrieb sichergestellt.



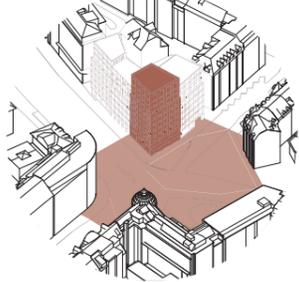
VISUALISIERUNG STÄDTEBAU | PERSPEKTIVE PILATUSSTRASSE



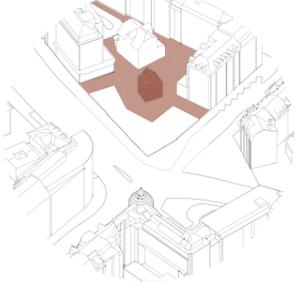
MASSSTÄBLICHKEIT DER STADT



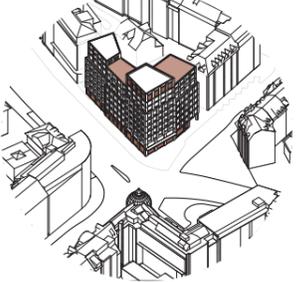
PROFIL DES BLOCKS



IDENTITÄT DES PLATZES



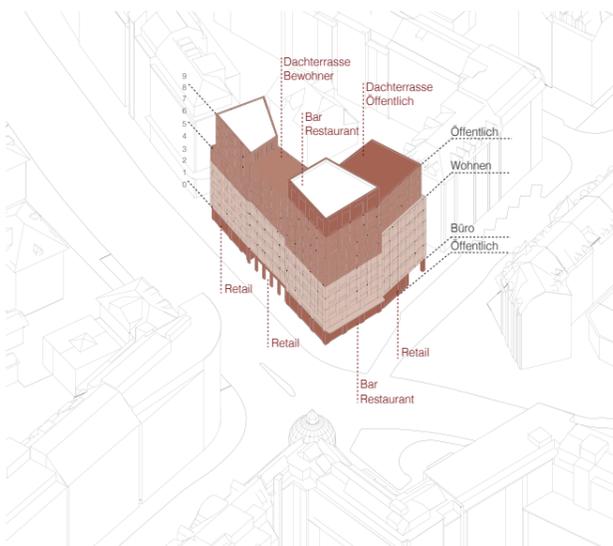
GEBORGENHEIT DES HOFES



ÖFFENTLICHKEIT DES HAUSES



SCHWARZPLAN | M 1:2000



SCHEMA BRANDSCHUTZ



SITUATIONSPLAN | M 1:500