

KONZEPT / ARCHITEKTUR

Die grundlegende Idee des Konzeptes ist die Umsetzung eines ökologisch nachhaltigen Projektes, welches als Landmark den zukunftsgerichteten Zielen des Flughafens Zürich und BP Rechnung trägt und die gelebte ökologische Verantwortung mit einfachen Mitteln zum Ausdruck bringt.

Von der Herangehensweise her haben wir die Charakteristika des Ortes und seines Kontextes analysiert, ebenso wie die Werte, die hinter beiden Unternehmen stehen.

Die heutigen Diskussionen um CO2-Output und mögliche Massnahmen haben wir genauso als Grundlage betrachtet wie Überlegungen zu neuen Mobilitätsformen, zukünftigem Städtebau und Tankstellen der Zukunft.

Vorgehen ist eine elegante, skulpturale Überdachung als Holz- und Stahlkonstruktion, welche über den einzelnen Funktionen bzw. Baukörpern der BP-Tankstelle zu schweben scheint, und dessen Oberfläche, als fünfte Fassade vom Circle aus gut sichtbar, als gestaltete Landschaft extensiv begrünt ist.

Anknüpfend an die „Mission B“ des Fernsehens SFR, unsere Umwelt weitestgehend zu begrünen und eine Biodiversität bzw. neue Lebensräume für Kleinsttiere und Pflanzen zu schaffen, ist das Projekt ein wichtiger Bestandteil einer weitergehenden ökologischen Entwicklung rund um den Butzenbühl und den Circle.

Zukünftige bauliche Entwicklungen im Süden des Flughafens und vis-à-vis vom Circle und dem hiesigen Projektperimeter werden zukünftig stärkere, ökologisch orientierte Anforderungen hinsichtlich Aufenthaltsqualitäten und Grün mit sich bringen. Somit wird mit diesem Projekt bereits ein Meilenstein gelegt.

Flughafen Zürich

Der Charakter des Ortes am Flughafen Zürich lebt von dem Gedanken des Fliegens, der Leichtigkeit, dabei ist er gleichzeitig geerdet und bedeutet für viele das „Ankommen“, wieder Zuhause zu sein. In Anlehnung daran entwickelte sich der Ansatz einer Konstruktion, die einfach und effizient konstruiert ist wie ein Insektenflügel oder Elemente aus dem Flugzeugbau. Das Dach erstreckt sich über die gesamte Länge von ca. 160 m des Projektperimeters und bildet als Ausgangsgeste des Flughafens eine klare räumliche Fassung für die darunterliegende Fläche.

In seiner Zurückhaltung positioniert sich das Dach wie selbstverständlich entlang des Circle, ohne ihn dabei zu beeinträchtigen. „The Circle“ als Stadt steht fest verankert auf dem Boden. Das Dach als leichtes Element begleitet ihn und erlaubt einen hohen Grad an Durchlässigkeit.

Maximale Stützenabstände erlauben dabei eine hohe Flexibilität für die Nutzer, was von grossem Vorteil ist, da sich die Automobilindustrie sehr rasch weiterentwickelt und sicherlich in den kommenden Jahren auch bauliche Anpassungen hinsichtlich der Anforderungen an die Elektromobilität erforderlich sein werden.

Das Dach versteht sich als zurückhaltende, horizontale Skulptur - in seiner Form als tektonische Fläche, welche auf die verschiedenen Anforderungen hinsichtlich Ausdehnung und Versprünge im Terrain reagiert und vom Circle aus betrachtet eine spannende und abwechslungsreiche Landschaft implementiert.

Ähnlich wie das Vorfahrendach nimmt es die Sprache des Flughafens auf, öffnet sich in seiner Gestaltung und durch die Verwendung von Holz als traditionellem Schweizer Baustoff jedoch stärker dem Kontext und bildet den Übergang vom Flughafen zur Peripherie.

BP-Tankstelle

In Hinblick auf die Anforderungen seitens BP erlaubt das Konzept eine grösstmögliche Nutzungsflexibilität, was vor dem Hintergrund der sich stetig verändernden Anforderungen an die Mobilität und Entwicklungen zu den Tankstellen der Zukunft von grosser Bedeutung ist. Das Konzept bietet Raum für alle BP Design-Elemente und einen weithin sichtbaren Markenauftritt.

Alle BP-Richtlinien für die Einheiten Shop, Tank- und Waschanlage können vollumfänglich umgesetzt werden. Inwieweit zukünftig auch neue Materialien, wie zum Beispiel Holz oder Keramik, zum Einsatz kommen können, kann in der weiteren Projektierung diskutiert werden.

Option Fussgänger Verbindung

Eine Fussgänger Verbindung vom Südplatz „The Circle“, über das Dach hinaus bis zum südlichen Bereich der Flughafenstrasse ermöglicht eine direkte Verbindung zur BP-Tankstelle und weiter über die Strasse und Tramgleise.

Sie ist als Option dargestellt und fügt sich in ihrer gestalterischen Ausbildung der Eleganz des Daches an. Eine Aufweitung des Fussgängerweges auf dem Dach schafft einen Aufenthaltsbereich, welcher als Treffpunkt zwischen Circle und Tankstelle dient und das Grün aus der Nähe erfahrbar macht.

ZUSAMMENFASSUNG KONZEPT

Zusammenfassend zeichnet sich das Konzept durch folgende Punkte aus.

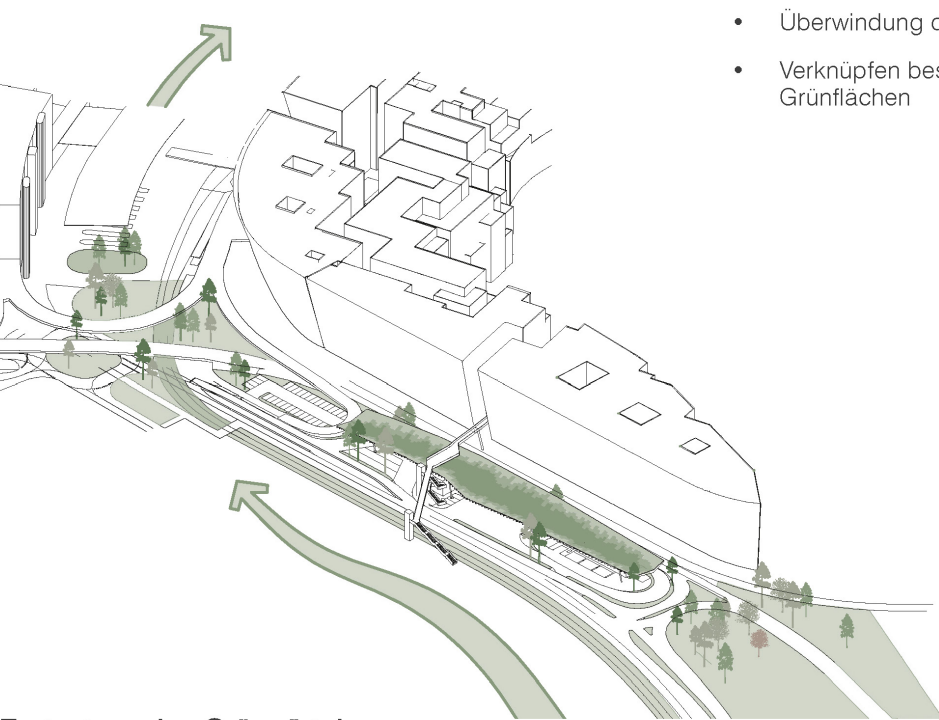
- Umsetzung eines räumlich spannenden Projekts unter dem Gesichtspunkt der Ökologie
- Ein weithin sichtbarer Markenauftritt für BP
- Hohe Wirtschaftlichkeit; tiefe Life-Cycle-Costs
- Eine effiziente, präzise und nachhaltige Konstruktion
- Die Schaffung einer Landschaft als Retentionsfläche und hochwertiges Bild zum Circle
- Hoher Vorfertigungsgrad mit einfacher Montage und kurzer Bauzeit
- Eine hohe Flexibilität für BP durch grosse Spannweiten
- Ein Projekt, welches den Standort Flughafen Zürich auch zukünftig vernetzt

Im Detail kommen folgende Vorteile und Potenziale hinzu:

- Schaffung von Grünraum für Fauna und Flora
- Baustoff Holz als einheimischer, nachwachsender Rohstoff; in der Lage CO2 zu binden
- Wenig Unterhalt - Grün selbstpflegend
- Unterhaltsarme und behagliche Dachuntersicht; keine Sitz- oder Nistplätze für Vögel
- Minimale Installationen zur Entwässerung
- Unterlags kein Kunststift erforderlich
- Giftige Dämpfe werden unter dem Dach nicht eingeschlossen
- Holzkonstruktion hat von Natur aus bereits guten Brandwiderstand, für Stahlkonstruktion Brandwiderstand von 30 oder 60 min einfach machbar
- Kein Kondenswasser an den Holzuntersichten



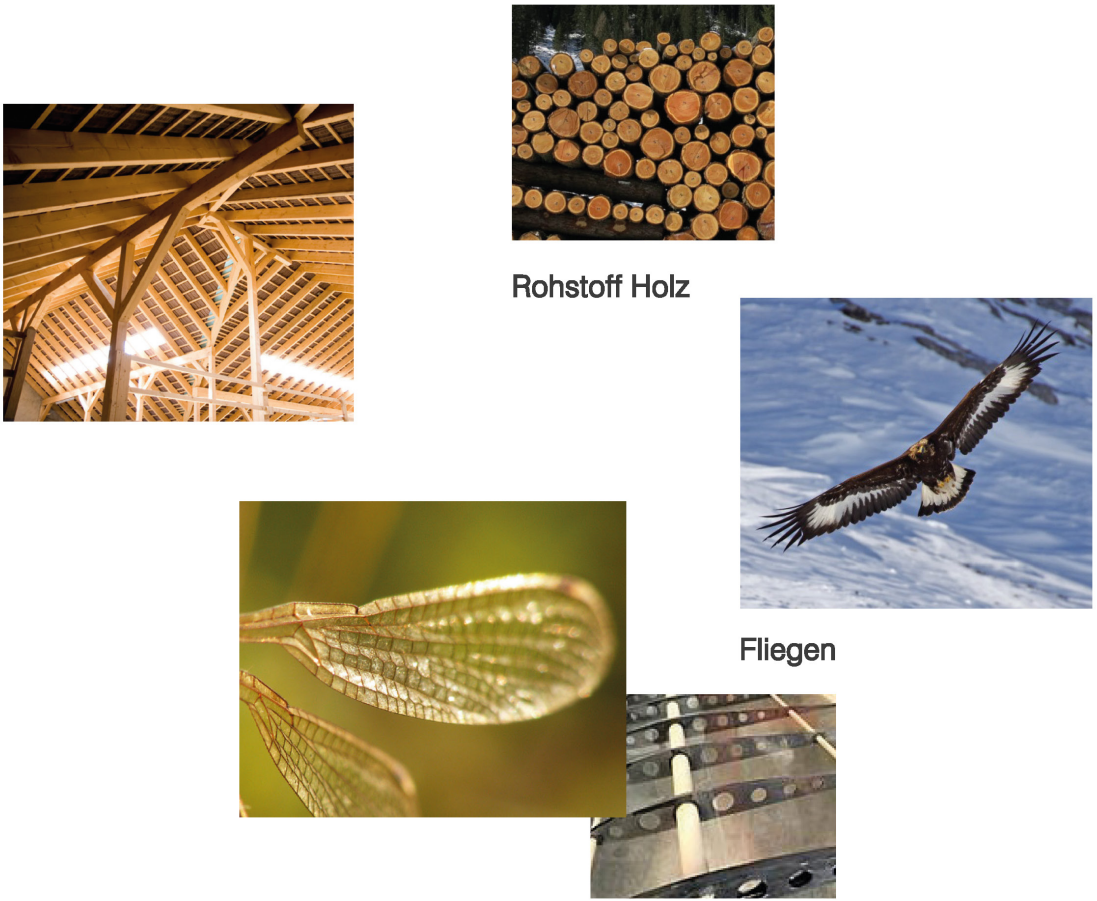
Bestehende Situation | Konzept



Fortsetzen des Grüngürtels



Übergeordnete Landschaftsgestaltung



Ausfahrt über den Butzenbüebling



BP-Shop und Tankbereich



Einfahrt über die Flughafenstrasse



TRAGWERK

Mit seinem hohen Anteil an Holz aus Schweizer Produktion bindet das Tragwerk rund 500 Tonnen CO2 über die gesamte Lebensdauer der Überdachung und reduziert gleichzeitig die Freisetzung von weiterem CO2 in der Herstellung.

Dabei bildet das sichtbar bleibende Tragwerk die nachhaltige Basis für die gezielte Schaffung neuen Grünraums für Flora und Fauna und die Regenretention.

In Querrichtung spannen schlanke, 14 cm breite Brettschichtholz-Binder, beplankt mit einfachen Dreischichtplatten, bis zu 18 m zwischen den Hauptfachwerken. Die im Feld zweifach geknickten Binder schliessen in der Ebene der Hauptfachwerke an diese an und kragen beidseits bis zum Dachrand aus. Der Geometrie des Daches folgend, weisen alle Binder leicht unterschiedliche Abmessungen auf. Die im Werk gefertigten Binder lassen sich, aufgrund ihrer Abmessungen und ihres Gewichts, leicht transportieren. Das einfache „Einhängen“ der Binder ermöglicht einen raschen Baufortschritt. Auch die nachfolgende Beplankung erfolgt sehr rational und passt sich dabei ohne weiteres an die leicht verzogene Geometrie der Dachform an. Die Untersicht verbleibt sichtbar und verleiht dem Dach eine sehr behagliche und unterhaltsame Dachuntersicht.

In Längsrichtung überspannen zwei Stahlfachwerke mit einer statischen Höhe von 1.8 m als Durchlaufträger mit drei Hauptfeldern à bis zu 45 m und kragen an den Stirnseiten maximal 16 m aus. Die beiden Gurt sind zur Erhöhung der Stabilität bei der Montage und im Bauzustand als Kastentraverse ausgebildet. Die Posten bilden den Holzbinder jeweils das Auflager, dazwischen verlaufen feingliedrige Diagonalen, die den Trageeintrag unter dem Dach weiter vergrössern. Die Holzkonstruktion hat von Natur aus bereits einen guten Brandwiderstand und für die Stahlkonstruktion lässt er sich einfach herstellen.

Mittels acht eingespannter Stützen erfolgt der Lastabtrag in den Baugrund und gleichzeitig wird das Dach gegen horizontale Einwirkungen stabilisiert. Die Sockelfundamente der Stützenfüsse sind derart gestaltet, dass sie den direkten Anprall eines Strassenfahrzeuges weitestgehend verhindern.

Der Lastabtrag ist einfach und direkt - die Konstruktion ist ehrlich. Mit dem reduzierten, offenen und sichtbaren Tragwerk erschliesst er sich dem Betrachter sofort.

KONZEPT LANDSCHAFT

Konzept

Die Flachmoore nationaler Bedeutung in und am Flughafengelände sind bekannt. Ebenso die extensive Langgrasbewirtschaftung der 82 ha Wiesenflächen im Flughafen. So hat das Flughafenareal Zürich eine wichtige Bedeutung für den Naturschutz erlangt.

Naturschutz an der Tankstelle? Die Infrastrukturbauten um den Butzenbühl, Nationalstrasse, Strassen und Glattalbahn wurden unter dem Gesichtspunkt der Biodiversitätsförderung mit standortgerechten, artenreichen Wiesen- und Baumpflanzungen versehen. In diesen Ring um den Butzenbühl und The Circle reiht sich die Tankstelle ein. Der Butzenbühl im Zentrum wird als The Park auch zukünftig eine ökologisch ausgerichtete Erholungsfläche bleiben und als solche unterschiedliche Waldgesellschaften, je nach Exposition und Mikroklima, entwickeln.

Ganz im Sinne der aktuellen 'Mission-B' von Fernsehen SFR werden wir neue Lebensräume für Kleinbewesen wie Insekten schaffen, wo heute blutige Blumendächer die Sicht aus dem Circle prägen. Nach dem Motto 'Jeder Quadratmeter zählt!' wird das grosse Dach eine ökologische Oase für Kleinstlebewesen und gleichzeitig das Mikroklima verbessern.

Umsetzung

Unter den folgenden Aspekten wird das Dach begrünt:

Ökologie - Durch den Aufbau verschiedener Substrate und der Pflanzung sowie Saat differenzierter Lebensgemeinschaften schaffen wir unterschiedliche Biotopie auf dem Dach. Diese sind sowohl Futterplätze wie auch Lebensräume für Insekten und andere Lebewesen. Grob unterscheiden wir vier Typen unterschiedlichster Ausprägung: sandig-kieselige Bereiche, extensive Rasen, Kräuterrasen und Kleinsträucher. Hiermit können für unsere Zielarten, die wertvollen Wildbienen, beste Habitate geschaffen werden. Mit der Pflanzung von wenigen Föhren als strassenbegleitende Bäume wird das Dach in die übergeordnete Baumpflanzung eingebunden.

Gestaltung - Die vier Typen werden in Rhomboiden Formen angelegt, welche in länglicher Form angeordnet sind und die Faltung des Daches optisch unterstützen; Durch die Bildung eines stärker begrünten Rückgrates bekommt das Dach eine eigene Identität und topografische sowie landschaftliche Lesart der Teilflächen aus der Sicht von Oben.

Ökonomie - Die Dachbegrünung wird mit möglichst wenig Substrat umgesetzt, dies hat zwei Vorteile: Der Aufbau ist kostengünstiger als eine intensive Begrünung und die extensive Pflege ist mit zwei Pflege- und Kontrollrundgängen pro Jahr sehr gering.



Trapezblech



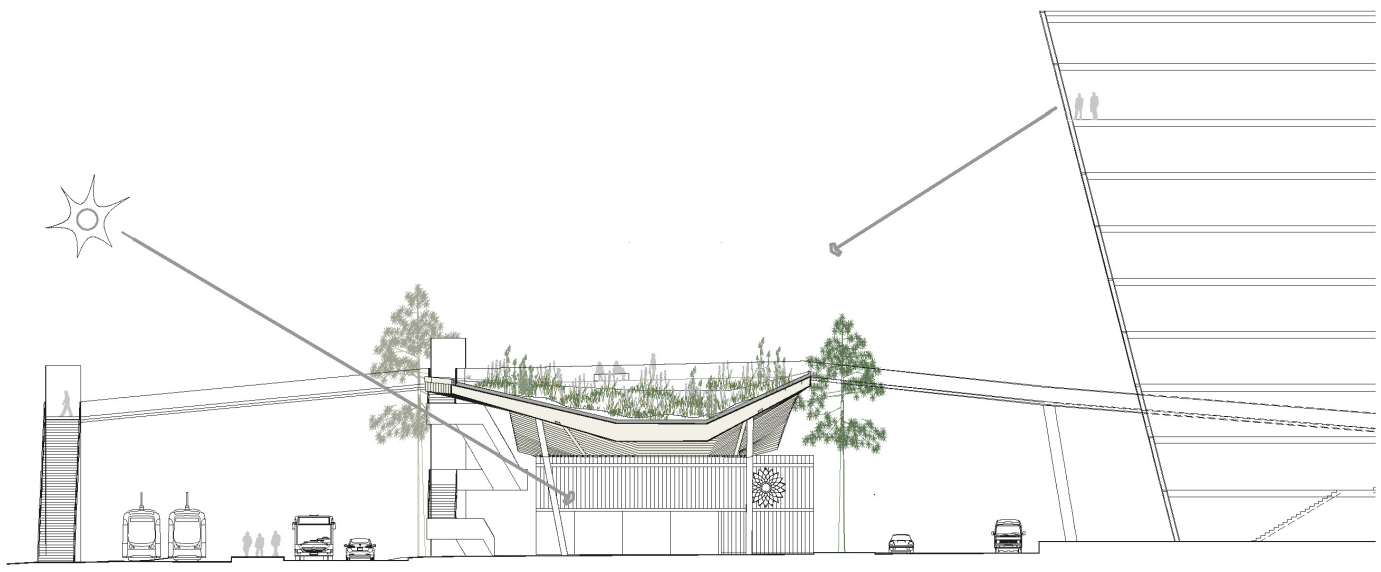
Perforiertes Blech



Hinterlüftetes Holz



Metall-Lamellen



Schnitt 1:500

Überlegungen zu Fassaden BP



Extensive Begrünung | Vegetationen in Relation zur Aufbauhöhe

Dachaufsicht 1:250

