



The Circle,  
Flughafen Zürich (ZH)  
Schweiz

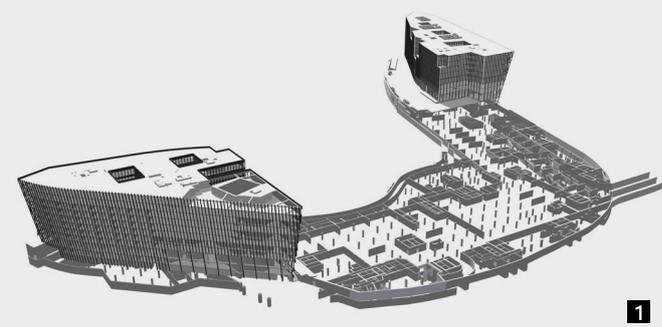
### Allplan in der Praxis

## GROSS, GRÖSSER, THE CIRCLE

### „The Circle“ comes to life

Das größte Hochbauprojekt der Schweiz wird Realität: Nach sechs Jahren intensiver Vorbereitung erfolgte Ende April 2015 der symbolische Startschuss für die Realisierung des Großprojektes „The Circle“ am Flughafen Zürich. In Gehdistanz zum Terminal entsteht mit einer Investitionssumme von rund einer Milliarde Franken eine hochwertige Überbauung für Dienstleistungen mit einer Nutzfläche von 180.000 Quadratmeter. Die erste Etappe wird voraussichtlich Ende 2018 fertiggestellt, die zweite 2019. Im Februar 2009 gab die Flughafen Zürich AG bekannt, dass sie die Entwicklung eines neuen

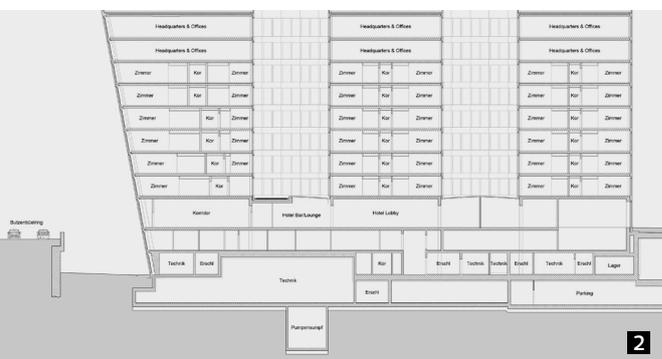
Großprojektes am Flughafen lanciert. Am Fuße des Butzenbüel-Hügels verfügt die Flughafenbetreiberin über zentrale Landreserven mit einer bebaubaren, sichelförmigen Grundfläche von 37.000 Quadratmeter, auf welcher eine Nutzfläche von rund 200.000 Quadratmeter zonenkonform realisiert werden kann. Ziel war explizit nicht, ein weiteres Shopping Center zu bauen, sondern vielmehr einen durchdachten Angebotsmix von Hotels und Restaurants über Hauptsitz- und Büroflächen bis zu Veranstaltungs- und Gesundheitsangeboten zu bieten.



1



3



2

1 Visualisierung 3D-Modell (BIM CAD-Software Allplan)

2 Schnitt Teilprojekt H11, Hotel Hyatt Place (BIM CAD-Software Allplan)

3 Grundriss Teilprojekt H11, Hotel Hyatt Place (BIM CAD-Software Allplan)

Im Februar 2009 startete ein dreistufiger öffentlicher Architekturwettbewerb, dessen Gewinner im Februar 2010 bekannt gegeben wurde. Im April 2012 lag die rechtsgültige Baubewilligung vor und gleichzeitig konnte der erfolgreiche Abschluss einer Vereinbarung mit dem internationalen Hotelunternehmen Hyatt vermeldet werden. Ende 2013 wurde bekannt gegeben, dass sich Swiss Life als Mitinvestor mit einem Anteil von 49 Prozent an der neu zu bildenden Miteigentümerschaft beteiligt, an der die Flughafen Zürich AG 51 Prozent halten wird. Den definitiven Entscheid für die Realisierung fällten die Investoren im Dezember 2014: Nach der Sicherstellung der Finanzierung und der Vermietung von über 50 Prozent der Nutzflächen konnte diese den Startschuss für das Milliardenprojekt bekannt geben.

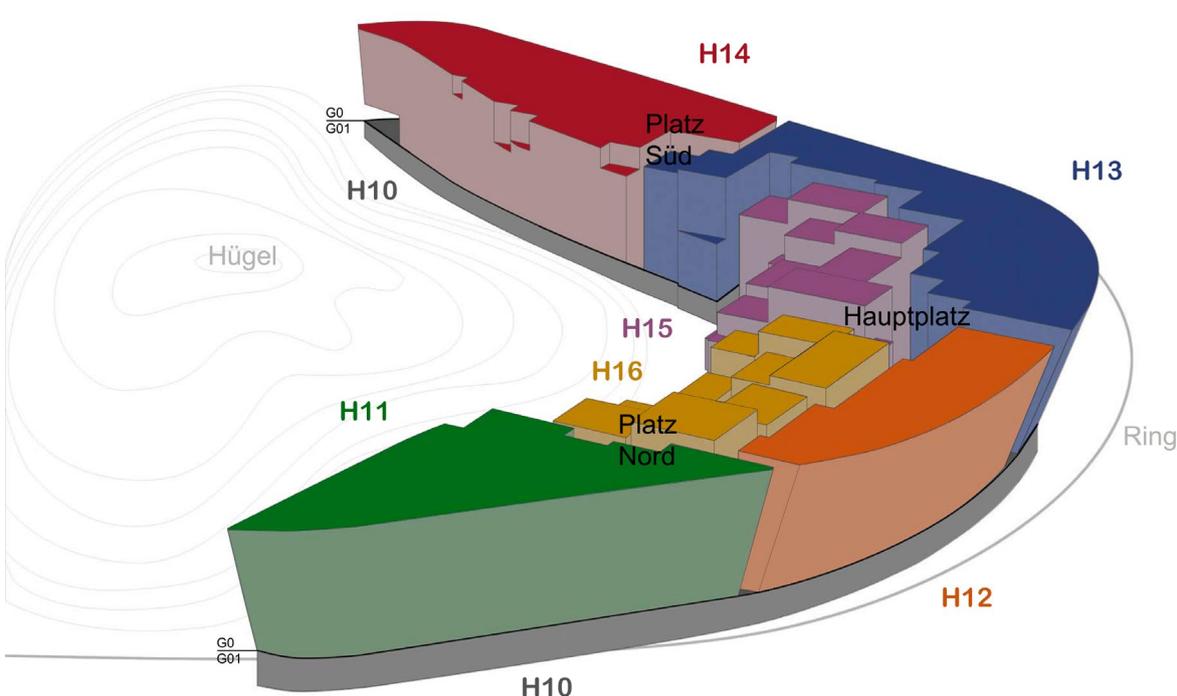
## SIEGERPROJEKT „DIVERS(C)ITY“ („STADT DER VIELFALT“)

Das siegreiche Projekt des 70-jährigen japanischen Stararchitekten Riken Yamamoto aus Yokohama hat sich gegen über 90 Bewerbungen aus zwölf Ländern durchgesetzt, darunter etwa Zaha Hadid und David Chipperfield. Von diesem Projekt verspricht sich die Flughafen Zürich AG „einen Meilenstein in der Architekturlandschaft rund um den Flughafen Zürich“. Der Entwurf beinhaltet eine lichtdurchflutete, teils überhängende Fassade, die den Fuß des Butzenbühlrings durchgehend umschließt. Hinter dieser Fassade sind gegen den Hügel hin verschiedene

kubische Bauten aus viel Glas angeordnet. Vom Flughafen her vermittelt das Projekt das Bild eines einheitlichen und „großmaßstäblichen Gebäudes“ und von der Hügelseite her das einer kleinen Stadt, heißt es im Jurybericht. Aus der vom Architekten gewählten Strategie lasse sich eine gewisse „Swissness“ ablesen. Die Idee einer Innenstadt mit Straßen, Gassen und Plätzen entspreche der Philosophie von „The Circle“. Mit Leben füllen sollen das neue Dienstleistungszentrum unter anderem zwei Hotels, ein Convention Center, ein medizinisches Zentrum des Universitätsspitals Zürich sowie Geschäfte, Restaurants und Angebot aus den Bereichen Kunst, Kultur, Unterhaltung und Bildung.

## DAS GESAMTE UNTERGESCHOSS UND ZWEI HOCHBAUTEN WERDEN MIT ALLPLAN ERARBEITET

Kurz nachdem im Dezember 2014 die Investoren den positiven Realisierungsentscheid bekannt gaben erhielt im Februar 2015 die Totalunternehmerin HRS Real Estate AG den Zuschlag für Ausführungsplanung und Realisierung des Hochbaus von „The Circle“. Das vereinbarte Kostendach liegt nach Angabe der Bauherrschaft im Rahmen der ursprünglichen Kostenerwartungen. Mit der Ausführungsplanung hat der Totalunternehmer HRS drei Architekturbüros beauftragt, welche die Bauteile unter sich aufgeteilt haben. Für die Bearbeitung des Untergeschosses, dem Teilobjekt H 11 (Hotel Hyatt auf der Nordseite) und Teilobjekt



Schema Teilobjekte

H 14 (Gastro-, Event- und Bürobereich auf der Südseite) zeichnet sich die architekten : rlc ag aus Rheineck, ein Unternehmen der rlc Gruppe, verantwortlich. rlc ist eines der führenden Architektur-Unternehmen in der Ostschweiz und beschäftigt insgesamt 80 Mitarbeiter. Davon arbeiten bis zu acht Personen mit unterschiedlichen Funktionen am Projekt „The Circle“. Daniel Zweifel ist diplomierter Techniker HF Hochbau und bei rlc in Rheineck verantwortlich für das CAD. Seit 11 Jahren arbeitet er in diesem Büro und seit bald 13 Jahren mit Allplan.

### „EINE SO GROSSE GEBÄUDE-DIMENSION HATTEN WIR NOCH NIE“

Das Projekt „The Circle“ ist auch für rlc und das Team eine außergewöhnliche Herausforderung: „Eine so große Gebäudedimension hatten wir noch nie“, erklärt Daniel Zweifel. Das Untergeschoss hat eine Grundfläche von 37.000 Quadratmeter. Da erstaunt es nicht, dass auch die Anzahl Pläne und deren Datenmenge eine neue Dimension haben. Architektonische Herausforderung ist die auf der Flughafenseite befindliche Glasfassade, die im Grundriss der unregelmäßigen Form des Butzenhügels folgt und auf ihre gesamte Höhe geneigt ist. „Dank der Planung im 3D-Modell mit Allplan können wir auch solche Herausforderungen effizient meistern“, erklärt Daniel Zweifel, der einzelne Bauteile vom Projekt als Techniker betreut.

### PROJEKTINFORMATIONEN IM ÜBERBLICK

#### > Facts & Figures

- > **Grundfläche:** 37.000 m<sup>2</sup>
- > **Nutzfläche:** 180.000 m<sup>2</sup>
- > **Parkplätze:** 520
- > **Investment:** CHF 1 Milliarde
- > **Fertigstellung:** Geplant 2018

#### > Am Projekt Beteiligte

- > **Eigentümer/Entwickler:** Flughafen Zürich AG
- > **Co-Investor:** Swiss Life AG
- > **Architekt:** Riken Yamamoto & Field Shop, Yokohama/ Japan
- > **Ausführungsplanung und Realisierung Hochbau als Totalunternehmerin:** HRS Real Estate AG, Zürich

#### > Ausführungsplanung

- > **H10, H11, H14:** architekten : rlc ag, Rheineck
- > **H13:** Fischer Architekten AG, Zürich
- > **H12, H15, H16:** Richter Dahl Rocha & Associés architects SA, Lausanne

Trotz den heute erkennbaren Vorteilen der Planung im 3D-Modell wurde zu Beginn des Projektes darüber diskutiert, ob es in 2D oder 3D aufgebaut werden soll. Was sind für Daniel Zweifel generell die Hauptnutzen der Planung im 3D-Modell? „Vor allem um komplexe Details zu kontrollieren, aber auch die Möglichkeit, Schnitte herauszuziehen oder



„Ich bin sehr erfreut, mit welcher Effizienz und Selbstverständlichkeit die Gebäudeteile im 3D-Modell erarbeitet werden.“

Daniel Zweifel, dipl. Techniker HF Hochbau,  
architekten : rlc ag, Rheineck

um Massen zu ermitteln.“ Beim Großprojekt „The Circle“ ist aber auch der Termindruck eine Herausforderung. Nach der Vergabe des Totalunternehmerauftrages im Februar 2015 startete per sofort die Organisation der Ausführungsplanung. Das hieß auch für die Verantwortlichen von rlc die notwendigen personellen Ressourcen bereitzustellen, um mit den Vorbereitungsarbeiten starten zu können. Da die Ausführungsplanung auf drei Büros aufgeteilt wurde (siehe auch Grafik Teilprojekte), mussten die Schnittstellen und der Datenaustausch klar definiert werden. „Für den Datenaustausch wurde vereinbart, dass alle Dokumente in den Formaten DWG, PDF und IFC auf der objektbezogenen eingerichteten Plattform abzulegen sind“, erläutert Daniel Zweifel. IFC ermöglicht den Export des 3D-Gebäudemodells.

## „WIR WOLLEN MÖGLICHS EFFIZIENT ZUM ZIEL KOMMEN“

Am Projekt „The Circle“ arbeiten auch sehr junge Zeichner, über deren Arbeitsweise Daniel Zweifel folgende Aussage macht: „Ich bin sehr erfreut, mit welcher Effizienz und Selbstverständlichkeit die Gebäudeteile im 3D-Modell erarbeitet werden.“ Aber Daniel Zweifel ist sich auch bewusst, dass er und seine Kollegen längst nicht das gesamte Potenzial von Allplan nutzen. Trotzdem hat er eine klare Vorstellung davon, wie es anzuwenden ist: „Für uns ist wichtig, dass wir diejenigen Funktionen des Programms nutzen, mit denen wir möglichst effizient zum Ziel kommen.“

## ÜBER ALLPLAN

Als globaler Anbieter von BIM-Lösungen für die AEC-Industrie deckt ALLPLAN gemäß dem Motto „Design to Build“ den gesamten Planungs- und Bauprozess vom ersten Entwurf bis zur Ausführungsplanung für die Baustelle und die Fertigteilplanung ab. Dank schlanker Workflows erstellen Anwender Planungsunterlagen von höchster Qualität und Detailtiefe. Dabei unterstützt

ALLPLAN mit integrierter Cloud-Technologie die interdisziplinäre Zusammenarbeit an Projekten im Hoch- und Infrastrukturbau. Über 500 Mitarbeiter weltweit schreiben die Erfolgsgeschichte des Unternehmens mit Leidenschaft fort. ALLPLAN mit Hauptsitz in München ist Teil der Nemetschek Group, dem Vorreiter für die digitale Transformation in der Baubranche.

### ALLPLAN GmbH

Konrad-Zuse-Platz 1  
81829 München  
Deutschland  
info@allplan.com  
allplan.com