



Tamara
Celina
Jordi

Diplomandin	Tamara Celina Jordi
Examinatoren	Prof. Peter Petschek, Christian Graf, Martin Keller
Experte	Christophe Rentzel, Salathé Gartenkultur AG, Oberwil BL, BL
Themengebiet	Landschaftsarchitektur

BIM - Neubau des Gewerbehouses der Stiftung St. Jakob

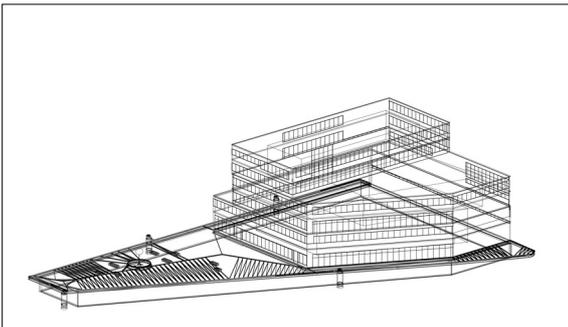
Umgebungsgestaltung und Ausführungsplanung mit BIM



Vorprojektplan: Perimeter der Stiftung St. Jakob
Eigene Darstellung

Ausgangslage: Südlich der Limmat, an der Viaduktstrasse in Zürich liegt das Grundstück der Stiftung St. Jakob, einem vor 110 Jahren gegründeten Blindenwerk. Über die letzten 100 Jahre hinweg hat sich aus der Stiftung ein wirtschaftlich ausgerichtetes Behindertenwerk mit 550 Arbeitsplätzen entwickelt, welches Menschen mit verschiedensten Behinderungen einen Arbeitsplatz bietet. Mittels eines Architektenwettbewerbes wurde nach einer Lösung für den Bau des neuen Gewerbehouses für die Stiftung gesucht. Michael Meier und Marius Hug Architekten AG aus Zürich haben mit ihrem Projekt den dritten Platz gewonnen. Dieses sieht ein abgestuftes, sechsstöckiges Gebäude vor, dessen Tiefgarage sich fast über das gesamte Grundstück erstreckt. Auf der Südseite des Grundstücks befindet sich eine offene, platzartige Fläche, welche zum Teil vom stiftungseigenen Restaurant als Terrasse genutzt wird.

Ziel der Arbeit: Die Bachelorarbeit hat das Ziel, den Aussenraum in mitten des stark verdichteten Stadtteils detailliert zu gestalten und dabei einen Bezug zwischen Aussenraum und Stiftungsgebäude zu schaffen. Durch die Arbeit mit BIM soll in Revit ein digitales Modell aufgebaut werden, welches Hintergrundinformationen über die einzelnen Bauelemente enthält. Dabei wird versucht, auch Details mit Revit zu zeichnen, um herauszufinden wo die Potentiale, Stärken, Schwächen und Hindernisse bei der Arbeit mit BIM liegen.



Revit: BIM-Modell des Projektperimeters
Eigene Darstellung

Ergebnis: In Anlehnung an die Entstehungsgeschichte der Stiftung St. Jakob greift der Platz die Blindenschrift als primäres Gestaltungselement auf. Da sich der Perimeter in einem sehr dichten und unter hohem Nutzungsdruck stehenden Stadtteil befindet, wird bei der Gestaltung Wert auf Offenheit und Aufenthaltsqualität gelegt, wobei der Aussenraum als Platzfläche gestaltet wird. Der Perimeter liegt in einem sehr flachen Gelände, wodurch eine Entwässerung über lange Rinnen ermöglicht wird. Diese ziehen sich um den Perimeter und werden gestalterisch als trennende Elemente eingesetzt, um den Platz von der Restfläche abzuheben und somit seine Zugehörigkeit zum Stiftungsgebäude zu akzentuieren.

Das Potential von BIM liegt in der Möglichkeit, Bauelemente mit Daten zu hinterlegen. Ein BIM-Modell kann zudem von mehreren Mitwirkenden gleichzeitig bearbeitet werden, wodurch Fehler schneller erkannt werden können. Der wohl grösste Nachteil eines 3D-Modelles ist vor allem die Trägheit, mit der das Programm bei Änderungen im Projekt reagiert. Es bedarf eines grossen Zeitaufwands das Modell an neue Begebenheiten anzupassen. Die Detaillierung der Bauelemente erfolgte im Modell des Stiftungsperimeters erst im Revit, aber aufgrund der Trägheit bei Abänderungen und einigen Ungenauigkeiten des Programmes bei Schnittdarstellungen, wurden im Nachhinein viele Details nicht mit Revit, sondern im Civil gezeichnet.



Platzgestaltung mit Blindenschrift als Gestaltungsthema
Eigene Darstellung