



Multifunktionsgebäude
Emotion der ABB Schweiz AG
in Untersiggenthal

© Foto: Rene Dürr, Zürich

ALLPLAN in der Praxis

MULTIFUNKTIONSGEBÄUDE „EMOTION“

Im November 2023 hat die ABB in Untersiggenthal nach zweijähriger Bauzeit das neue Multifunktionsgebäude mit der Bezeichnung „Emotion“ bezogen. Es dient dem Geschäftsbereich Antriebstechnik als globales Kompetenzzentrum. Das Architekturbüro UC'NA mit Sitz in Zürich hat das Grossprojekt mit der Software ALLPLAN geplant.

Untersiggenthal ist mit 1200 Mitarbeitenden der grösste der neun Schweizer Produktionsstandorte der ABB Schweiz AG. Das Multifunktionsgebäude „Emotion“ ist mit Gesamtkosten von 45 Millionen Franken die grösste Investition von ABB in der Schweiz seit über zehn Jahren und nach Aussage von ABB-Schweiz-Chefin Nora Teuwsen ein Bekenntnis für den Standort Schweiz. 750 Mitarbeitende teilen sich im neuen Kompetenzzentrum

520 Arbeitsplätze. Dabei dreht sich alles um die Zukunftstechnologie Leistungselektronik. Mit dieser Schlüsseltechnologie sollen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in den Zukunftsmärkten Mobilität, Industrie und erneuerbare Energien gesteigert werden. Wie sich die Zukunftsmärkte entwickeln werden, lässt sich schwer voraussagen. Deshalb war es der Bauherrschaft wichtig, das Gebäude möglichst flexibel nutzen zu können. Aber es soll einen hohen Standard aufweisen, sowohl das äussere Erscheinungsbild wie auch das Innere des Gebäudes. Mit dem Neubau sollen für die Mitarbeitenden erstklassige Rahmenbedingungen geschaffen werden, um Innovation, Pioniergeist und Nachhaltigkeit zu fördern, wie Nora Teuwsen anlässlich der Eröffnung erklärte. Das Architekturbüro UC'NA wurde im Sommer 2020 erstmals für dieses Projekt kontaktiert. Damals war es die Frage, ob es möglich sei, bis Ende 2023 in Untersiggenthal einen Ersatzneubau zu realisieren. „Vieles war in diesem Moment noch unklar“,





Querschnitt 3D Modell
mit Haustechnik

CAD/BIM – Software
ALLPLAN

lautet die Aussage von Architekt Manuel Alberati. Er ist Architekt ETH und Mitinhaber von UC'NA Architekten mit Sitz in Zürich. Bis im Herbst 2020 haben die angefragten Architekten die Aufgabe analysiert, das Gesamtplanerteam zusammengestellt und dem Bauherrn aufgezeigt, unter welchen Voraussetzungen der vorgegebene Bezugstermin sichergestellt werden kann. In regelmässigen Workshops mit allen Beteiligten wurden die Vorstellungen der Bauherrschaft konkretisiert. Im Mai 2021 konnten die Unterlagen zur Erlangung der Baubewilligung eingereicht werden. Um keine Zeit zu verlieren, wurde unverzüglich mit der Ausführungsplanung gestartet und die Submissionsunterlagen erarbeitet. Nach dem Abschluss der Aushubarbeiten begann im Februar 2022 der Baumeister mit der Realisierung des Rohbaus, dessen Vollendung anfangs 2023 gefeiert werden konnte. „Der Ausbau im 2023 war dann eine grosse Herausforderung, um den Termin für die schlüsselfertige und betriebsbereite Übergabe im November 2023 einhalten zu können“, lautet die rückblickende Aussage von Manuel Alberati. „Aber mehrheitlich haben wir das geschafft, obwohl noch viele betriebsrelevante Ausstattungen dazu gekommen waren.“

STÜTZENFREIER BAU FÜR MULTIFUNKTIONELLE NUTZUNG

Das neue Gebäude ist als Ersatzstandort für bestehende Büros auf den ehemaligen Parkplatzflächen erstellt worden und übernimmt eine städtebauliche Scharnierfunktion zwischen dem bestehenden Produktionsareal,

der idyllischen Landschaft der Limmat und der Gemeinde Turgi. Dementsprechend ist es in der Fassadengestaltung geprägt von der industriellen Nutzung, den grosszügigen, rhythmisch gerasterten Fassadenöffnungen mit den umlaufenden Wartungsstegen und der Materialwahl der Holzkleidung. Der im Inneren stützenfreie Bau ist als Skelettstruktur konzipiert und mit einem durchgängigen Kern versehen. Zwei Treppenanlagen verbinden die sechs Geschosse. Im Erdgeschoss befinden sich der Empfang und verschiedene Sitzungszimmer für Publikumsverkehr. Die vier darüber liegenden Geschosse bieten mit rund 6000 Quadratmeter nutzbarer Open-Space-Fläche, Kollaborationszonen und Besprechungsräumen Platz für 520 non-territoriale Arbeitsplätze. Im Dachgeschoss befinden sich verschiedene Mitarbeiterzonen. Die Transparenz über die verschiedenen Räume und Geschosse trägt zu einer offenen Arbeitswelt bei. Das Gebäude ist als Minergie-Eco Bau konzipiert. „Als Beispiel dafür wurde für den Rohbau Beton mit rezyklierten Gesteinskörnung, angereichert mit CO₂ verwendet“, erläutert Manuel Alberati.

3D-PLANUNG MIT ALLPLAN

Die Lösungen von ALLPLAN decken den gesamten Prozess vom Entwurf bis zur Bauausführung ab. Das Architekturbüro UC'NA arbeitet seit 2006 mit der Software von ALLPLAN: „Das Projekt Multifunktionsgebäude der ABB in Untersiggenthal haben wir von Beginn weg in 3D geplant“, erklärt



Eine 6000 m²
Open-Space-Fläche
bietet Platz für 520
non-territoriale
Arbeitsplätze

© Foto: Rene Dürr, Zürich

der Architekt. Neben dem Rohbau wurden die Baugrube in 3D erarbeitet, teilweise die Fassade, die Bodenaufbauten und die Innentrennwände. Für die Detailplanung des Ausbaus blieb man bei 2D, wie Manuel Alberati erläutert: „Wir können diese Details in 2D freier und genauer erarbeiten sowie die Bautoleranzen besser berücksichtigen.“ Der Datenaustausch des 3D-Modells mit Bauingenieur und den Haustechnik-Planern über die IFC-Plattform hat bestens funktioniert. „Pedantisch genau muss man aber mit den Einsatzpunkten sein, sonst kann es zu Konflikten kommen“, berichtet der Architekt weiter. Das 3D-Modell diente den am Projekt Beteiligten über die Software Twinmotion zur Generierung von Visualisierungen. Der beauftragte Unternehmer für das Baumanagement nutzte es für die Ermittlung von Flächen und Volumen zur Erstellung der Leistungsverzeichnisse für die Rohbauarbeiten. „ALLPLAN hat uns mit seinen Werkzeugen optimal unterstützt in der 3D-Modellierung. Weiter war die gute Zusammenarbeit unter allen Beteiligten ein wichtiger Erfolgsfaktor, um das Projekt in dieser hohen Qualität innerhalb der vorgegebenen Bauzeit umsetzen zu können“, lautet das Schlussfazit von Architekt Manuel Alberati.

Informationen zu ALLPLAN auf allplan.com.

Am Bau Beteiligte und Projektdaten

Bauherrschaft	ABB Schweiz AG, Baden
Bauherrenvertretung	Ettinger Partner AG, Zürich
Architektur	UC'NA Architekten ETH SIA, Zürich
Baumanagement	WSP Schweiz AG, Zürich
Haustechnikplanung	Enerconom AG, Bern
Baustatik	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Basel
Brandschutzplanung	BS Konzept AG, Muen
Bauphysik	Kopitsis Bauphysik AG, Wohlen
Büroplanung	WSA Office Project, Diet- likon
Anzahl Arbeitsplätze	520
Gebäudenutzfläche	7000 m ² EG, 2.-4. OG und DG
Gebäudevolumen	32000 m ³
Nutzung des Gebäudes	Globales Kompetenzzen- trum für den Geschäfts- bereich Antriebstechnik
Gesamtkosten	45 Mio. CHF



Manuel Alberati, Dipl.
Architekt ETH SIA und
Ekaterina Tsolova,
Architektin MSc UACEG

Foto: ALLPLAN Schweiz AG

DAS UNTERNEHMEN

Das Architekturbüro UC'NA – Abkürzung für „Urban Culture and Architecture“ – wurde im September 2003 gegründet und hat seinen Sitz in Zürich. Manuel Alberati (dipl. Architekt ETH SIA) und Nicolas Rüegg (Architekt MSc ETH) sind die Inhaber. Weitere fünf Architektinnen und Architekten zählen zum aktuellen Team. UC'NA arbeitet im Bereich der Architektur, der urbanen Entwicklung und des Städtebaus. „Neben den Projektierungen von Neu- und Umbauten gehören das Erarbeiten von Master- und Nutzungsplänen zu unseren Kompetenzen. Wir machen aber auch sehr viele Studien für das Entwicklungspotenzial von unterschiedlichsten

Objekten“, erläutert Manuel Alberati und fügt an: „Wir haben an uns den Anspruch, gesamtheitlich zu denken. Als Architekt sehen wir uns als Generalist.“ Ein spannendes Projekt, welches das Büro im Moment bearbeitet, ist die Wohnüberbauung Ensemble Salathé in Neu Arlesheim, Basel-Land. Die Planung und Realisierung umfasst den Bau von drei Wohnhäusern mit insgesamt 80 Wohnungen im Mietverhältnis. Für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung unterstützt die Bebauung die Belebung des öffentlichen Raums und schafft durch variantenreiche Wohntypologien eine ausgewogene Durchmischung des Quartiers.

ÜBER DAS UNTERNEHMEN ALLPLAN

Als einer der führenden Anbieter von ganzheitlichen BIM Software-Lösungen in der Schweiz unterstützt ALLPLAN Architekten und Planungsbüros von der ersten Ideenskizze bis zum fertig gerenderten dreidimensionalen Modell. Das praxisnahe Arbeiten in

2D und 3D, vollständig hinterlegte Schweizer Normen und Standards sowie grosse Benutzerfreundlichkeit, höchste Zuverlässigkeit und volle Datendurchgängigkeit bieten die perfekte Grundlage für die erfolgreiche Realisation Ihrer Bauprojekte.

ALLPLAN Schweiz AG
Hertistrasse 2c
8304 Wallisellen
info.ch@allplan.com
allplan.com