

## **STRABAG SE**

STRABAG AG, CH, Bereich GU / TU  
Ed. Züblin AG, DE, Zentrale Technik, Bereich BIM.5D

**ZÜBLIN STRABAG**  
TEAMS WORK.

Ansprechpartner: Marc Stephan, marc.stephan@zueblin.de

### **Projektbeschreibung Siemens BT@Zug TP1 Bürogebäude**

Die STRABAG AG realisiert als Totalunternehmerin, den Neubau eines Bürogebäudes für die Siemens AG Schweiz. Das siebengeschossige Bürogebäude umfasst 18.400 m<sup>2</sup> vermietbare Fläche zzgl. 300 Tiefgaragenstellplätze und Technikflächen. Die Realisierungszeit für Planung und Ausführung liegt bei zwei Jahren, Fertigstellung ist im Sommer 2018 geplant. Das Auftragsvolumen liegt bei ca. CHF 60 Mio. Die Beauftragung der STRABAG erfolgte maßgeblich aufgrund der angeführten BIM.5D® Kompetenzen sowie der technischen Antwort auf die BIM-Anforderungen der Submissionsunterlagen.

Als Projektbeteiligte seitens Bauherrschaft Siemens Schweiz AG sind Egon Clesius (Projektleiter) und Felix Gollbach (Governance) zu nennen. Auf Seiten des Auftragnehmers STRABAG liegt die Verantwortung bei Hans Christian Jünger (Projektleiter), Kai Müller (Projektleitung Generalplanung) und Marc Stephan (BIM Manager).

Wenn die Energiewende gelingen soll, muss der Bedarf an Primärenergie in Gebäuden drastisch gesenkt werden – bis 2050, so der Plan in Deutschland, um 80 Prozent. Siemens will als Unternehmen bis 2030 klimaneutral sein. Mit dem Projekt in Zug will der Bauherr seine Vorreiterrolle hinsichtlich eines ressourcenschonenden Umgangs mit Energie untermauern. BIM bildet die Voraussetzung für einen effizienten Betrieb.

STRABAG setzt für den Bau des neuen Siemens Headquarters der Building Technologies in Zug die BIM.5D®-Arbeitsweise ein. Sehr zum Vorteil des Kunden – und der Planer sowie Bauausführenden. Je transparenter, nachvollziehbarer und schneller Informationen geteilt werden, desto ressourcenschonender und qualitätsvoller lässt sich ein Bauvorhaben in die Tat umsetzen. Mit BIM.5D® wurde ein zeitgemäßer Ansatz weiterentwickelt, Personen und IT-Systeme zu vernetzen. Die digitale Erfassung und Verknüpfung aller relevanten Daten verschafft den Projektbeteiligten einen neuen Blick auf das Geschehen. Das Ergebnis: eine bisher nicht vorhandene Preis-, Qualitäts- und Prozesssicherheit. BIM.5D® schließt im virtuellen Stadium Informationslücken.

Ausgehend vom „Big Room“ auf dem Siemens Areal, wo sich das STRABAG-Projektteam (Ausführung sowie die Leitung des Generalplanungsteams) und der Auftraggeber stationiert sind, wird das Bürogebäude geplant und gebaut. Die Umsetzung der Methode, die Zusammenarbeit, der Informationsaustausch unter den Projektbeteiligten wurde im Zuge des BIM-Abwicklungsplan (BAP) festgelegt. In Summe werden 14 BIM-Anwendungsfälle durch die STRABAG umgesetzt, welche sich auf die Lebenszyklusphasen Planung, Ausführung und Betrieb des Bauwerks beziehen.

Die Umsetzung des Generalplanungsauftrags erfolgt durch die STRABAG Konzerneinheit Zentrale Technik in Form einer sog. „closed BIM“ Lösung. Die Grundlage der Modellierung stellt eine 2D-Planung der Entwurfs- bzw. Genehmigungsphase der Bauherrschaft dar. Die Modelle der Fachplanungsdisziplinen Architektur, Tragwerksplanung, Fassade, HKLSE werden hierbei in derselben Software erstellt. Modellbasierte Planungskoordination inkl. regelmäßiger Kollisionskontrollen werden vom BIM Management durchgeführt. Die Bauherrschaft bekommt in vertraglich vereinbarten Zyklen Modelldaten übermittelt. Die aufgesetzte VR-Anwendung unterstützt hierbei in verschiedensten Bereichen wie beispielsweise dem Bemusterungsprozess. In Verbindung mit Datenbanklösungen werden über den Projektverlauf hinweg Daten wie bspw. Herstellerangaben, Wartungszyklen, Beschaffenheit und Maße der Reinigungsflächen durch die STRABAG gesammelt. Nach der as-built-Erfassung und Umsetzung des Gebauten im „digitalen Zwilling“ werden Extrakte wie ein Raumbuch sowie ein Anlagenkataster zur Verfügung stehen. Während des Betriebs des Gebäudes können die hinterlegten Informationen an den Objekten durch Zugriff auf die Datenbank per QR-Code abgegriffen werden.

Herausforderungen auf dem Projekt stellen hierbei im Wesentlichen neben der Transformation von 2D-Unterlagen in die Building Information Modells für die Ausführungsplanung, die standortübergreifende Zusammenarbeit, die parallele Vorgehensweise bei Planung und Bauen, dem „On-the-job-training“ (in- sowie extern) ebenso wie die integrale Festlegung zur Parametrisierung auf die speziellen Bedürfnisse des Auftraggebers dar.

Bereits heute ist klar, dass durch den digitalen Zwilling Planungs- sowie Ausführungsinformationen für einen effizienten Betrieb genutzt werden können. Was BIM.5D® Siemens während des Baus gebracht hat, wird noch evaluiert, denn das Gebäude soll erst im Juni 2018 fertiggestellt sein.