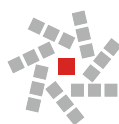


Netzwerk BIM



ZENTRALE
TECHNIK

Digital Modellbasiert Kollaborativ

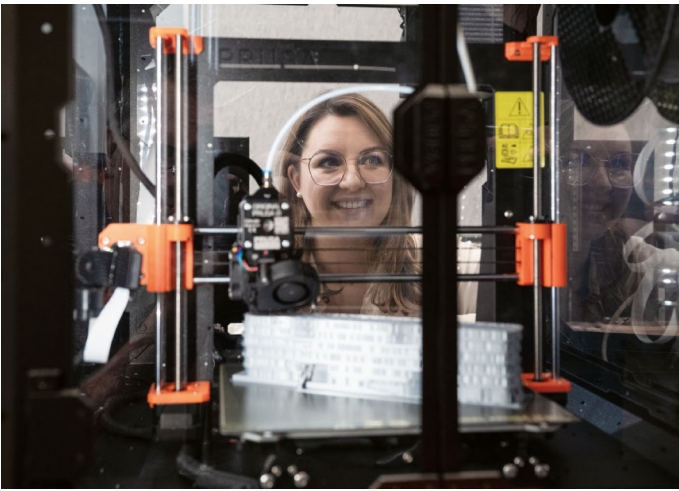
Durch den Einsatz von Building Information Modeling (BIM), modernster digitaler Technologien, Tools und Plattformen schaffen wir effiziente und transparente Prozesse – nachhaltig verzahnt für Planungs- und Bauprojekte. Dabei steht die smarte Verknüpfung von Projektbeteiligten, Prozessen und Tools für uns an erster Stelle.

Unser Ziel: Den Bauprozess digital optimieren – und das über alle Projektphasen hinweg.



Wir digitalisieren Bauprojekte

Gemeinsam mit allen Fachbereichen der Zentralen Technik und in Zusammenarbeit mit Kolleg:innen aus den verschiedenen Einheiten des STRABAG-Konzerns bieten wir vielfältige digitale Dienstleistungen: Von der allgemeinen Implementierung der Methode BIM, der Auswahl der Projektbeteiligten über die modellbasierte Planung und Ausführung sowie die Unterstützung bei der Auswahl geeigneter Projektplattformen (CDE - Common Data Environment) bis hin zum Aufsetzen von Kollaborationsprozessen. Zudem gehen wir mit BIM 4D und 5D® über die herkömmliche 3D-Modellierung hinaus und legen mit unseren Green BIM Leistungen den Grundstein zur Entwicklung und Realisierung umweltfreundlicher und ressourcenschonender Bauprojekte.



Von der Idee bis zum Betrieb

„BIM-Koordinatorin bei ZÜBLIN.“
Hier geht es zum Video:



Dabei setzen wir auf ein breites Portfolio an digitalen Baudienstleistungen, die den gesamten Lebenszyklus eines Bauprojekts abdecken. Von der Simulation und Visualisierung Ihres Projekts beginnend in der Akquisephase bis hin zur Nutzung von „as-built“-Modellen in der dauerhaften Betriebsphase. Dies ermöglicht eine nahtlose Integration von Informationen, was zu effizienteren Prozessen, geringeren Kosten, einer besseren Zusammenarbeit sowie nachhaltigeren Planungs-, Bau- und Betriebspraktiken führt.





Unsere digitalen Baudienstleistungen im Überblick

Informationsmanagement

 Unsere Expert:innen unterstützen Sie bei der Integration von BIM in Ihr Projekt. Mit dem Aufsetzen von Prozessen und der Festlegung von Verantwortlichkeiten für In- und Output schaffen wir optimale Voraussetzungen für eine reibungslose Projektentwicklung.

Datenmanagement und -austausch

 Wir unterstützen Sie bei der Auswahl der geeigneten BIM-Projektplattform. So sorgen wir für eine effiziente Verwaltung und einen reibungslosen Austausch Ihrer Daten zwischen den Projektbeteiligten. Damit kann ein konsistenter Datenfluss über alle Phasen des Bauprojekts sichergestellt werden.

Kollaboration und Koordination

 Durch das Aufsetzen eines Kollaborationsprozesses fördern wir die Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten. Zudem können im Zuge der Qualitätssicherung Kollisionen und Konflikte im Modell frühzeitig erkannt werden – bevor dies auf der Baustelle erfolgt.

BIM-Modellierung

 Wir planen modellbasiert. Zusätzlich zu der Geometrie enthalten unsere 3D-Modelle auch Daten über Bauteile, Materialien und weitere relevante Parameter. Ein essenzieller Schritt für die weitere Nutzung der Modelle für sogenannte Anwendungsfälle.

Simulation, Visualisierung, Analyse

 Erleben Sie die Kraft der Daten in Aktion! Wir nutzen unsere BIM-Modelle zur Simulation komplexer Szenarien, zur Visualisierung Ihres Projekts sowie zur Durchführung tiefergehender Analysen.

Quantitäts- und Kostenmanagement (BIM 5D®)

 Durch Ableitung der Mengen aus dem Modell und Verknüpfung mit den Kosten findet für Sie eine prüfbare und transparente Projektauswertung statt. Die verbesserte Nachvollziehbarkeit stellt einen Mehrwert für alle Projektbeteiligten dar.

Terminmanagement (BIM 4D)

 Das Modell wird durch die Verknüpfung mit Terminen erweitert. Das Ziel: Die Visualisierung des Baufortschritts im Laufe der Zeit. Dies ermöglicht eine zeitliche Planung und Analyse bzw. Optimierung – auch im Rahmen von Soll-/Ist-Vergleichen.

BIM für die Betriebsphase

 Von der Planung über die Bauausführung bis zur langfristigen Nutzung bieten „as-built“-Modelle eine digitale Lösung, die nicht nur den gebauten Zustand repräsentiert, sondern auch die Grundlage für den Betrieb, die Wartung und die Bewirtschaftung des Bauwerks schafft.

Green BIM

 Die Integration von Nachhaltigkeit in den BIM-Prozess ist ein entscheidender Schritt zur Entwicklung und Realisierung umweltfreundlicher und ressourcenschonender Bauprojekte. Das Modell dient als „Datenspeicher“ hinsichtlich Nachhaltigkeitskennwerten und wird für Auswertungen als Quelle herangezogen.





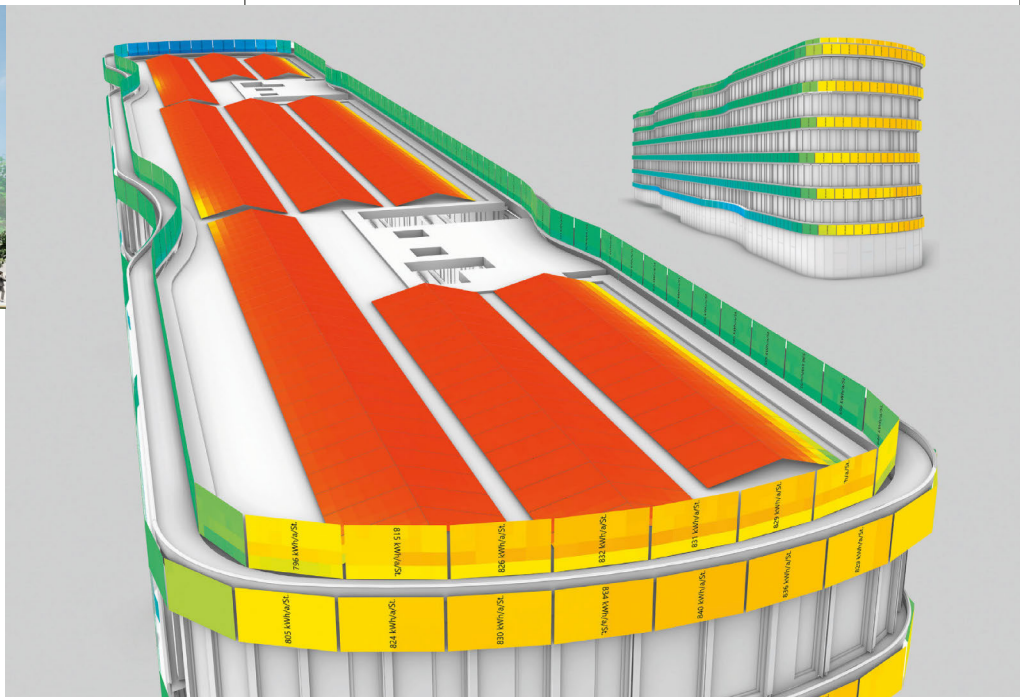
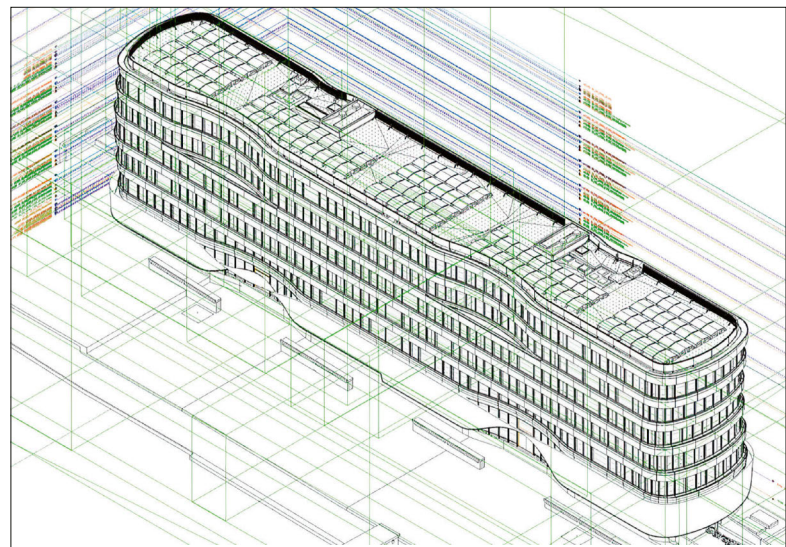
Nachhaltigkeit & Digitalisierung zusammengedacht

Projektphasenübergreifende, messbare Mehrwerte im Kontext Nachhaltigkeit können wir nur generieren, wenn bereits in frühen Entwurfsphasen die CO₂-Emissionen und Lebenszykluskosten – inklusive der Betriebsphase – im Mittelpunkt der Entscheidungsfindung liegen. Hierzu setzen wir auf eine modulare und serielle Bauweise, bei der datenbasiert mit Generative Design (GD) unter dem Einsatz von künstlicher Intelligenz strukturierte BIM-Modelle erstellt werden.

Auf Basis der technischen Expertise der über 1.000 Mitarbeiter:innen der Zentralen Technik vernetzen wir intern wie extern programmierte GD-Tools und Menschen in integralen BIM-Prozessen. So meistern wir Schritt für Schritt gemeinsamen mit unseren Partner:innen „aus einer Hand“ die Herausforderungen des menschengemachten Klimawandels.

Die Verzahnung von Nachhaltigkeit und BIM bietet die Möglichkeit, Nachhaltigkeitsprinzipien datenbasiert in den gesamten Bauprozess zu integrieren und so umweltfreundliche Gebäude zu planen, zu bauen und zu betreiben.

Das Modell dient hierbei als sogenannte „Single source of Truth“ für frühe Analysen und Optimierungen durch Planer mit Fokus auf die Steigerung der Energieeffizienz. Hierfür werden die Informationen der Modelle für die bewusste Materialauswahl und Lebenszyklusanalysen herangezogen, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren. Dies erfolgt im Rahmen von iterativen Schritten unter Nutzung von internen und externen Datenquellen.



Kontakt:

Marc Stephan

Bereichsleiter BIM-Management

Verantwortlicher Netzwerk BIM

marc.stephan@strabag.com

Ed. Züblin AG

Zentrale Technik
Albstadtweg 3, 70567 Stuttgart
info@zentraletechnik.com
www.zentraletechnik.com
www.zueblin.de

STRABAG AG

Zentrale Technik
Donau-City-Str. 9, 1220 Wien
www.strabag.at

STRABAG AG

Zentrale Technik
Siegburgerstr. 241, 50679 Köln
www.strabag.de



ZÜBLIN STRABAG
WORK ON PROGRESS