



Doka schafft Mehrwert mit BIM

Digitale Technologien und Systeme beeinflussen die Baubranche mehr denn je. Das Spektrum und Potential von Digitalisierung, den gesamten Bauprozess effizienter und wirtschaftlicher zu gestalten, ist enorm. Building Information Modeling (BIM) zählt dabei unumstritten zu einem der Zukunftshebel im Baugewerbe. Auch für Doka ist diese innovative Methode eines der zentralen Kernthemen, wenn es darum geht, Bauabläufe zu optimieren und die Produktivität auf der Baustelle zu steigern bzw. die richtigen Lösungen dafür anzubieten. Beim Bau des Bürogebäudes SOFiSTiK in Deutschland konnte Doka mit der Abbildung der Schalungslösung in BIM punkten.

Mithilfe von BIM können sämtliche Projektinformationen von der Planung über den Bau bis hin zur Fertigstellung und Wartung eines Bauwerks koordiniert werden. Der gesamte Lebenszyklus eines Bauwerks wird so digital und zentral an einem Ort verwaltet. Ein holistischer Ansatz, der eine effiziente Interaktion und automatisierten transparenten Austausch von Daten zwischen allen am Bau eines Gebäudes beteiligten Partnern – Architekten, Bauunternehmen, Fachplaner, Schalungsunternehmen etc. – unterstützt. Unabhängig von Zeit und Ort können alle Projektbeteiligte stets auf die aktuellen Daten zugreifen und sich so enger als beim klassischen Bauprozess abstimmen.

Mit der Arbeitsmethodik BIM wird der gesamte Bauablauf vor Baubeginn digital durchgespielt, d.h. Fehler und Probleme werden so noch im digitalen Zwilling identifiziert und behoben und treten auf der Baustelle erst gar nicht auf. Der Projektablauf folgt ganz dem Prinzip, das Gebäude zuerst virtuell und anschließend real zu bauen.

Richtungsweisende Methode

Auch für Doka ist BIM eine richtungsweisende Methode. Doka beschäftigt sich daher bereits seit einigen Jahren intensiv mit der Frage, wie mithilfe von BIM-Anwendungen Schalungslösungen noch genauer auf den Bauprozess abgestimmt werden können und dadurch ein wesentlicher Beitrag zum Erfolg eines Bauprojekts geleistet werden kann. Dafür wurde ein eigenes Competence Center und Experten-Team aufgebaut, das sich mit den Möglichkeiten und dem Nutzen von BIM befasst. Seit ca. zwei Jahren bietet Doka über 800 Schalungskomponenten im Tekla Warehouse an. Seit November werden nun auch Revit Familien auf der Doka Homepage zur Verfügung gestellt. Für den Datenaustausch mit den Kunden wird derzeit SharePoint, BIM 360 und Trimble Connect genutzt.

Praxisanwendung beim Projekt SOFiSTiK in Deutschland

Der Bausoftwarehersteller SOFiSTiK AG zählt zu den Pionieren für BIM in Deutschland. Sein neues Bürogebäude in Nürnberg plant und realisiert das Unternehmen durchgängig mit der innovativen Arbeitsmethodik. Als bauausführendes Unternehmen agiert die WOLFF & MÜLLER



Hoch- und Industriebau GmbH & Co. KG. Das Unternehmen bringt ebenfalls viel Erfahrung im Bereich BIM mit. Doka liefert die Schalungslösung für das dreigeschossige Bürogebäude und begleitet die Baustelle nachträglich mit einem integrierten virtuellen Schalungskonzept. Das Design des Verwaltungsgebäudes stammt vom Entwurfsarchitekten GP Wirth.

Für Doka war das Bürogebäude das ideale Projekt, um neue praktische Erfahrungen mit der BIM-Methode zu sammeln und zu vertiefen. Ein wesentlicher Vorteil bei der Planung war der modulare Aufbau und die einfache Grundstruktur des Gebäudes – die Grundrisse der Stockwerke sind überwiegend gleich. Die schalungstechnischen Anforderungen konnten daher von den Doka-Ingenieuren rasch umgesetzt werden. Eine ideale Ausgangsbasis, um die Schalungslösung in BIM abzubilden. Als Grundlage für die Abbildung zog Doka die Daten und Modelle des Bauunternehmens heran.

Die Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten erfolgte virtuell auf Basis der BIM-Software Autodesk Revit, um einen umfassenden und effizienten Arbeitsablauf sicherstellen zu können. Daraus ergab sich, dass auch Doka die Schalungsplanung in Revit abgebildet hat. Informationsverluste beim Austausch der Gebäudedaten konnten so vermieden werden. Bei unterschiedlicher BIM-Software empfiehlt es sich, das IFC-Format (Industry Foundation Classes-Format) zu verwenden – ein übergeordnetes Format, das jedes BIM-Programm lesen und schreiben kann. Um auch hier Erfahrungen zu sammeln, spielte Doka das Modell für das SOFiSTiK Bürogebäude zusätzlich in diesem Format aus.

„BIM bedeutet, erst virtuell und dann real zu bauen – das macht Bauprojekte besser planbar, termin- und kostensicherer. Als BIM-erfahrenes Bauunternehmen arbeiten wir bevorzugt mit Partnern, die diese Methode genauso schätzen wie wir und ihr zum Durchbruch verhelfen wollen. Doka hat uns beim SOFiSTiK-Projekt als kompetenter und innovationsfreudiger Partner überzeugt. Wir stehen weiterhin im Austausch, um die BIM-Methode gemeinsam weiterzuentwickeln“, sagt Thore Wolff, Referent Arbeitsvorbereitung bei Wolff & Müller.

Visuelle Unterstützung mit 4D

Eine weitere Anforderung des Bauunternehmens war die 4D-Simulation der Schalungsplanung. Dabei wurde die räumliche 3D-Darstellung des Bürogebäudes um die Dimension Zeit ergänzt. Nicht nur das Bauwerk an sich wurde simuliert, sondern der gesamte Ablaufprozess mit Daten über Beginn und Fertigstellung sowie Zeitangaben für einzelne Bauabschnitte. Das Bauunternehmen kann sich den Baufortschritt zu einem bestimmten Datum ansehen und bekommt einen Überblick inwieweit der Bauzeitplan eingehalten wird. So kann eine einheitliche und transparente Informationslage über alle Projektbeteiligte hinweg geschaffen werden.



Zusätzlich zur 4D-Simulation erstellte Doka ein kurzes Video, das zeigt wie das Bürogebäude Schritt für Schritt wächst. Das Video (www.doka.com/sofistik) dient als visuelle Unterstützung und hilft die Schalungslogik und den Bauablauf besser zu verstehen.

„Der Bau des Bürogebäudes SOFiSTiK ist für Doka ein wichtiges Projekt im Hinblick auf die Anwendung von BIM. Für uns bietet das Projekt enormes Potential, praktische Erfahrungen mit der BIM-Methode zu sammeln und unsere Expertise in diesem Bereich zu vertiefen. Die gewonnenen Erkenntnisse können wir bei zukünftigen Projekten in der Praxis anwenden und unsere Kunden wiederum dabei unterstützen, ihren Bauablauf zu optimieren“ so Martin Schneider, BIM Koordinator Zentraleuropa, Doka.

Schalungssysteme im Einsatz

Beim Bau des Bürogebäudes kommt die Träger-Deckenschalung Dokaflex zum Einsatz. Das Doka-Decken-System überzeugt durch seine Vielseitigkeit in der Anwendung und durch seine einfache Handhabung, zwei wesentliche Kriterien auf der Baustelle. Die Faltbühne K sorgt für einen verlässlichen Schutz der Baustellenmannschaft während der Bauarbeiten. Vormontierte Einheiten reduzieren Arbeits- und Kranzeiten enorm.



Kurz gefasst:

Projekt:	SOFiSTiK
Standort:	Nürnberg, Deutschland
Bauwerksart:	Bürogebäude
Geschossanzahl:	3
Bauherr:	SOFiSTiK AG
Bauunternehmen:	WOLFF & MÜLLER Hoch- und Industriebau GmbH & Co. KG.
Entwurfsarchitekt:	GP Wirth Architekten
Schalungsplanung:	Doka Competence Center VDC/BIM (HQ Amstetten), Engineering Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH
Im Einsatz:	Produkte: Träger-Deckenschalung Dokaflex, Faltbühne K Dienstleistungen: BIM, 4D-Planung
Baustart:	August 2018
Bauende:	Jänner 2019

Fotos:

Bei Veröffentlichung bitten wir Sie um Angabe des Fotocredits.



Der Bausoftwarehersteller SOFiSTiK AG bekommt ein neues Bürogebäude in Nürnberg, Deutschland. Die Schalungslösung liefert Doka.

Copyright: Doka



Für das neue SOFiSTiK Bürogebäudes in Nürnberg entwickelte das Doka Competence Center VDC / BIM gemeinsam mit der Engineering Abteilung der deutschen Doka ein 3D-Modell in BIM.

Copyright: Doka



Über Doka:

Doka zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und im Vertrieb von Schalungstechnik für alle Bereiche am Bau. Mit mehr als 160 Vertriebs- und Logistikstandorten in über 70 Ländern verfügt Doka über ein leistungsstarkes Vertriebsnetz und garantiert damit die rasche und professionelle Bereitstellung von Material und technischem Support. Doka ist ein Unternehmen der Umdasch Group und beschäftigt weltweit mehr als 6.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Pressekontakt

Doka Österreich GmbH
Heidi Schindler
Head of Marketing Zentraleuropa
M +43 664 8373865
heidi.schindler@doka.com