

News

Virtual Reality auf der Baustelle dank BIM

In Sachen Digitalisierung des Bauens ist Generalplaner Lorenz Consult seit 2005 Wegbereiter. Effektivere fachwerksübergreifend Planung und das Abbilden des Gebäudes in 3D führten weiters 2009 zur Einführung von Building Information Modelling (BIM). Die Liste an erfolgreich umgesetzten Großprojekten ist lang, die Entwicklung geht weiter – bis hin zum Einsatz von Head-Up Display Brillen.

Bei Lorenz Consult, Zivilingenieurbüro für Bauwesen, gibt es 13 Jahre nach Einführung von Building Information Modelling einen eigenen BIM-Standard über alle Abteilungen hinweg. Wer neu zum Team kommt, wird von den bestehenden Mitarbeitenden eingeschult. Darüber hinaus werden in BIM-Runden aktuelle Themen besprochen, um BIM im Unternehmen weiterzuentwickeln. „BIM ist ein wesentliches Mittel zur Digitalisierung der Bauwirtschaft. Digitale Daten und Informationen werden immer mehr in die Errichtung vor Ort eingebunden und ersetzen sukzessive die 2D-Pläne“, macht Geschäftsführer DI Christian Lorenz bewusst.

Mit Display-Brillen auf der Baustelle

Für die nahe Zukunft glaubt Lorenz, dass Bauleiter und Bauaufsicht mit Head-Up Display Brillen über die Baustelle gehen werden, um 3D-Informationen abzurufen: „Eine effektive Überprüfung der plangemäßen Errichtung der Bauwerke ist dadurch möglich.“

Um dies auch tatsächlich umsetzen zu können, liegt die Hauptaufgabe von BIM nach wie vor in der Bereitstellung von 3D-Geometrieinformationen sowie der Ermittlung von Mengen für Ausschreibungen und die Kostenermittlung. Neue Scanner-Technologien erleichtern die digitale Abrechnung von erbrachten Bauleistungen.

BIM als wichtiges Planungstool

13 Jahre Planen und Bauen mit BIM waren für Lorenz Consult eine Zeit des Lernens und Weiterentwickelns: „Die meiste Erfahrung haben wir bei der Chirurgie Graz gesammelt. Da wir bei diesem Großprojekt von einem Gesamtmodell ausgingen, waren die Ladezeiten des Modelles extrem lange“, berichtet Christian Lorenz. Heute wird mit Teilmodellen gearbeitet und ganz wichtig: „Auch wenn wir BIM einsetzen, behalten wir die bewährten Planungsabläufe bei.“

Vom BIM-Skeptiker zum BIM-Fan

Dass es bei der Implementierung von BIM mitunter Überzeugungsarbeit bedarf, beweist ein aktuelles Projekt in der anlagenintensiven Reinraumplanung: „Anfangs war unser Auftraggeber skeptisch über den Mehrwert der Modelle. Heute, kurz vor Fertigstellung des Baues, ist er ein BIM-Fan und lässt die As Built Situation vollständig im Modell abbilden“, gibt Generalplaner Christian Lorenz Einblick. Erfolgsrezepte sind seit der frühen Projektphase die enge Zusammenarbeit mit dem Prozessplaner, die Zusammenführung von Bau- und Anlagenmodell. Dadurch werden frühzeitig Installationsmöglichkeiten erarbeitet, das Gebäude an diese Notwendigkeit angepasst und Kollisionen vermieden.

Über Lorenz Consult

Das Zivilingenieurbüro für Bauwesen wurde 1972 von DI Werner Lorenz gegründet und feierte heuer sein 50-jähriges Bestehen. 2000 stieg Sohn DI Christian Lorenz ins Unternehmen ein, er führt es heute in zweiter Generation. Die 50 Mitarbeitenden decken alle bauspezifischen Leistungen in den Bereichen Gesundheitseinrichtungen, Reinraum für Pharma, Food und Elektronik, Industrie- und Stahlbau sowie Planungstechnologie 5D-BIM und Digitalisierung am Bau mit ihrer Expertise ab. Im Bereich BIM zählt Lorenz Consult zu den Pionieren. Projekte werden weltweit u.a. in den USA verwirklicht, besonders stark ist das Grazer Zivilingenieurbüro in der DACH-Region vertreten. 2021 erwirtschaftete Lorenz Consult einen Umsatz von 6,3 Millionen Euro.

www.lorenz-consult.at

Kontakt:

Lorenz Consult ZT GmbH,
Sparbersbachgasse 46
A-8010 Graz