

BIM-Punktlandung

Wie BIM in der Praxis eingesetzt werden kann und welche Vorteile sich daraus ergeben, zeigt eine aktuelle Forschungsstudie am Beispiel der Kindergartenerrichtung in Schwoich.



Georg Frösch / Universität Innsbruck

PRAXISBEISPIEL
Anhand des Bauvorhabens Kindergarten Schwoich wurde in einer Studie der Einsatz von BIM unter die Lupe genommen und auf seine Praxistauglichkeit für KMUs hin überprüft.



WK Tirol

» Die Studie hat gezeigt, dass sich die optimierte Kommunikation nicht nur positiv auf den gemeinsamen Projekterfolg auswirkt, sondern auch auf die Ziele aller mitwirkenden Unternehmen.

ANTON RIEDER,
LIM BAU TIROL

Den aufmerksamen Lesern der Bauzeitung und oder BIM-Interessierten ist der Kindergarten Schwoich in Tirol längst ein Begriff. Seit gut zwei Jahren läuft anhand dieses Praxisbeispiels ein von der Bundesinnung Bau in Auftrag gegebenes Forschungsprojekt. Der Arbeitsbereich für Baubetrieb, Bauwirtschaft und Baumanagement der Universität Innsbruck untersucht der Einsatz von BIM bei der Errichtung eines Kindergartens. Die Ergebnisse sollen einen möglichen Weg für die Einbindung von BIM in traditionelle Prozesse aufzeigen und insbesondere KMUs einen praxisnahen Zugang zu der Thematik ermöglichen. Mit Sommer 2020 wurde die Studie abgeschlossen, die Ergebnisse wurden nun präsentiert.

Durchgängig angewandtes BIM

Die Studie belegt, dass BIM auch schon jetzt über den ganzen Projektverlauf hinweg – von der Bestellung durch den Bauherrn, der Planung und Ausschreibung bis hin zur Bauausführung – funktionieren kann. Das Ergebnis ist ein bautechnisch optimiertes Gebäude, das unter Einhaltung aller Kosten- und Terminvorgaben umgesetzt werden konnte.

Einer der vorrangigen Ansprüche seitens der Gemeinde als Bauherr war die frühe Einbindung der Nutzer in den Entwurfsprozess. Die virtuelle Begehung des Gebäudemodells mittels VR-Brillen konnte hierfür gezielt eingesetzt werden. Die Vorstellungskraft wurde im Vergleich zu Diskussionen von Entwürfen und Varianten auf dem Plan in 2D somit deutlich verbessert. Als größten Unterschied zur

traditionellen Vorgehensweise sehen die Projektbeteiligten die verstärkte und offene Kommunikation untereinander, die aus deren Sicht maßgeblich zu der konfliktfreien Planung beigetragen hat.

Termin- und Kostensicherheit

In der Ausführungsphase wurde das BIM-Modell neben der digitalen Bautagesberichterstattung für die Vorfertigung von Bauteilen, für Materialbestellungen und als Ergänzung zu Ausführungsplänen herangezogen. Durch die damit einhergehende Optimierung des Ablaufes kam es zu keinen Überraschungen auf der Baustelle. Auf Wunsch des Bauherrn war es sogar möglich, das Gebäude trotz des Corona-bedingten Lockdowns einen Monat vor dem geplanten Termin fertigzustellen. Auch die Abrechnung nach Nettomengen konnte ein überzeugendes Feedback sowohl auf Auftraggeber- als auch auf Auftragnehmerseite erreichen. Besonders durch die Entbindung der gegenseitigen Prüfpflicht konnten die Abrechnungsmodalitäten zeiteffizient abgewickelt werden. Die sehr guten Erfahrungen, welche die Gemeinde als öffentlicher Auftraggeber mit BIM gemacht hat, sollen nun mit weiteren Bauherren geteilt werden. „Die Studie hat gezeigt, dass sich die optimierte Kommunikation nicht nur positiv auf den gemeinsamen Projekterfolg auswirkt, sondern auch auf die Ziele aller mitwirkenden Unternehmen“, betont der Tiroler Landesinnungsmeister Anton Rieder, der seit Jahren Überzeugungsarbeit für die Digitalisierung der Baubranche leistet. ■