

# Innovationszentrum Fa. KNAPP – ein Leitprojekt mit BIM

Wie aus einem vollständigen, interdisziplinären Modell auch Massen, Ausschreibungen und sogar Terminpläne generiert werden können

Die Fa. KNAPP – eines der führenden Unternehmen für Lagerlogistik in Österreich – errichtet an Ihrem Stammsitz in Hart bei Graz ein neues Bürogebäude, das im Erdgeschoss auch eine Ausstellungshalle für vollautomatische Hochregal-Lagersysteme enthält und eine BGF von insgesamt 12.000 m<sup>2</sup> aufweist (Bild 1).

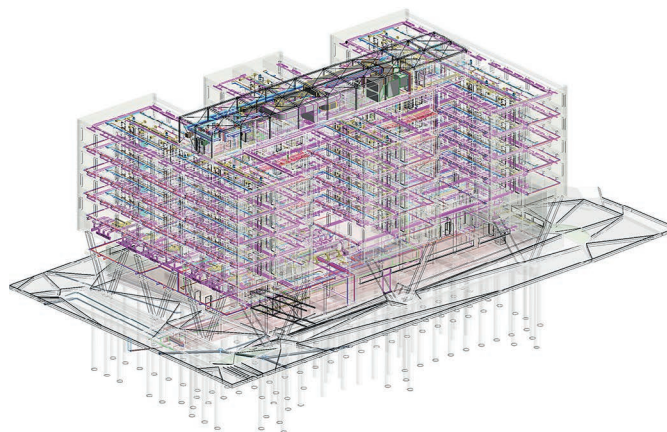
Die Thomas Lorenz ZT GmbH wickelt das Projekt als Generalkonsulent für die Fa. KNAPP ab. Als Architekt zeichnet Alfred Bramberger verantwortlich, die Gebäudetechnik wird vom Grazer Büro Lang geplant, das sich als führendes Büro im Bereich der volldigitalen Gebäudetechnik-Planung etabliert hat (Bild 2).

Das Besondere an diesem Projekt ist, dass nicht nur die Planung vollständig und interdisziplinär in einem digitalen Gebäudemodell erfolgt, sondern dass auch Massen und Ausschreibungen aus dem Modell generiert werden und sogar Terminpläne automatisch auf Modellbasis erstellt werden. Um ein unmittelbares Ableiten von Massen und LV-Positionen aus dem digitalen Modell zu ermöglichen, müssen dort alle Bauteile entsprechend ihrer Positionierung im LV strukturiert sein. Zusätzlich können Formeln zur automatischen Ermittlung von Mengen und Massen direkt im Modell hinterlegt werden. Zur automatischen Erstellung von Termin- und Bauablaufplänen muss jeder Bauteil bzw. jede Schicht eines Bauteiles mit einem „Soll-Geburtsdatum“ versehen werden.

Auf der Baustelle soll anstelle eines Bautagesberichtes der Baufortschritt täglich in das digitale Modell eingepflegt werden. Durch die Vereinbarung einer modellbasierten Abrechnung entfallen dann Aufmaß und Kollaudierung – Abschlagsrechnungen können tagesaktuell aus dem Modell generiert werden. Die Baufortschrittskontrolle kann einfach durch Vergleich des Bausolls im virtuellen Gebäu-



**Bild 1.** Visualisierung Gesamtprojekt



**Bild 2.** BIM-Modell inkl. Gebäudetechnik (Abb.: 1 bramberger architects; 2 Ingenieurbüro Lang)

demodell mit der Realität auf der Baustelle durchgeführt werden.

Das gesamte Gebäudemodell wird mit dem Programmsystem Revit von Autodesk erstellt, die Ausschreibung und Abrechnung erfolgt mit dem Programm iTWO von RIB. Die Modellstruktur wird bereits im Hinblick auf eine Übernahme der Daten in das auftraggeberseitige FM definiert. Aktuell werden die Ausschreibungen und Massen aus dem Modell generiert. Der Baubeginn ist für Anfang 2018 vorgesehen, die Bauzeit wird etwa 18 Monate betragen.

Mit diesem Projekt setzt die Thomas Lorenz ZT GmbH gemeinsam mit dem Bauherrn, der Logistikfirma KNAPP, einen wesentlichen und innovativen Schritt in Richtung der vollständigen Digitalisierung des Planungs- und Bauabwicklungsprozesses.

Ganz allgemein steht das Jahr 2017 in der Thomas Lorenz ZT GmbH im Zeichen der firmenweiten Implementierung eines durchgängigen BIM-Prozesses. Als BIM-Konsulenten hat die Thomas Lorenz ZT GmbH die Firma b.i.m.m – BM Anton Gasteiger aus Kufstein beigezogen. Herr Gasteiger gilt in Österreich als einer der BIM-Praxis-Pioniere. Er wickelt seine eigenen Projekte seit Jahren durchgängig mit der BIM-Methode ab und hat viele Tools entwickelt, die ein effizientes Arbeiten erst möglich machen. Ein Netzwerk von Partnerbüros aus den Bereichen Architektur und Gebäudetechnik gibt der Thomas Lorenz ZT GmbH die Möglichkeit, durchgängig und fachübergreifend mit Revit zu planen.

Die Geschäftsführung der Thomas Lorenz ZT GmbH ist überzeugt, binnen Jahresfrist das ambitionierte Ziel zu erreichen und damit eines der besten BIM-Büros im deutschsprachigen Raum zu werden.

[www.tlorenz.at](http://www.tlorenz.at)