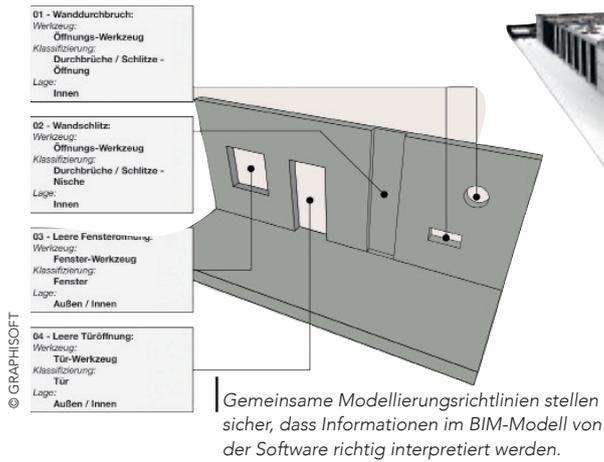


Die Autobahnmeisterei in Bruck/Leitha wurde zuerst im digitalen Modell gebaut.



Kollisionsfreie Pläne

Planung und Umsetzung der Autobahnmeisterei Bruck mithilfe von Building Information Modeling waren ein Lernprozess für Planer und die Bauindustrie.

Die Autobahnmeisterei in Bruck an der Leitha (Architekturbericht siehe Seite 30) war für den Bauherrn, die Asfinag, das erste komplett mit BIM (Building Information Modeling) geplante und errichtete Hochbauprojekt. Architekt Christian Andexer und sein Team erstellten das Muttermodell mit dem CAD-Programm Autodesk Revit 2017 im Level of detail (LOD) 300 – das bedeutet, dass die Ausführungsplanung im Modell erstellt wurde. Auf der Projektplattform des Bauherrn wurde dieses Modell allen Fachplanern – Statiker, Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektroplaner sowie Siedlungswasserbau – zur Verfügung gestellt. Sie konnten ihre 3D-Modelldaten auf Basis dieses Modells mit anderen 3D-Programmen erstellen. Der Datenaustausch erfolgte über eine IFC-Schnittstelle. Anschließend erfolgte jeweils eine Kollisionsprüfung mit dem Programm Solibri, das Kollisionen aufspürt, wenn etwa eine Leitung nicht auf die vorgesehene Aussparung trifft. Diese Angaben wurden dann konsolidiert und wieder hochgeladen. Die Detailplanung baute dann auf dem Modell auf und wurde konventionell mit 2D-Fassadenschnitten und anderen Details erstellt. Der Generalunternehmer konnte dann in der Bauphase das fertige Modell in Revit übernehmen.

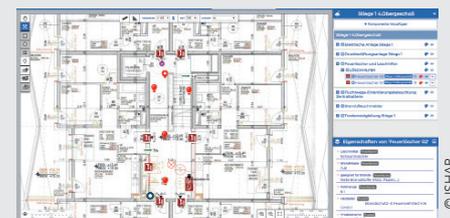
Erstaunt über die Dynamik

Zuständig für die BIM-Planung in der Bauausführung war das Ingenieurbüro FCP. Der BIM-Experte bei FCP, Frank Mettendorff, erzählt: „Bei diesem Pilotprojekt konnten

durch BIM neue Synergien zwischen Planung und Bau ausgenutzt werden. Als wir das BIM-Modell per Livezugang auf der Baustelle nutzbar gemacht haben, waren wir selbst erstaunt über die Eigendynamik und den Impuls, den BIM auf der Baustelle bewirkt hat. Es war überraschend, wie gut es angenommen wurde und welcher Nutzen daraus gezogen werden konnte.“ Und FCP-Geschäftsführer Wolf-Dietrich Denk ergänzt: „Je mehr wir BIM über den gesamten Zyklus Planen-Bauen-Betreiben nutzen, umso größer sind die Vorteile. Es sollte nicht sein, dass wir – wie es leider immer noch oft vorkommt – in BIM schöne, kollisionsfreie Pläne erstellen und dann auf der Baustelle wieder auf 2D zurückgehen. Da war die Autobahnmeisterei Bruck an der Leitha ein echtes Pilotprojekt.“

Die Projektleiterin der Asfinag, Sabine Hruschka, über das Pilotprojekt: „Keiner, auch nicht der Architekt oder die Fachplaner, hat gewusst, was BIM kann. Erst mit diesem Projekt hat das Thema BIM in der Asfinag so richtig Fuß gefasst.“

Architekt Andexer sieht ebenfalls Vorteile der BIM-Planung, beurteilt das Thema aber pragmatischer: „Die verschiedenen Fachplanungen in das Modell zu integrieren stellt eine wesentliche Verbesserung der Koordination für eine integrierte Planung dar. Änderungen können live gemacht werden. BIM ersetzt aber keinesfalls die Architekturplanung, Ideen- und Detailfindungen mit allen ihren notwendigen Entscheidungen und Darstellungen an sich, sondern ist nur ein Werkzeug.“ •



Digitale Verortung der Feuerlöscher

Facility Information Modeling

„Wir müssen nach der Errichtung kommen“, beschreibt Thomas Korol, Geschäftsführer von ISHAP, das Konzept seiner Dokumentationssoftware „Digitales Haus“. Das Unternehmen bietet die grundlegende Erfassung aller relevanten Informationen und Dokumente eines Gebäudes und eine systematische digitale Aufbereitung als Dienstleistung an. Die Software wird mit dem BIM-Modell verknüpft und erlaubt allen an einem Immobilienprojekt Beteiligten (Architekt, Bauherr, Gewerke, Haustechniker, Facility Manager), bei Problemen oder Schäden sofort aktiv werden zu können. Die gesammelten Datensätzen inklusive Zuordnung der Unterlagen im Digitalen Haus sind die Ausgangsbasis für das FIM (Facility Information Modeling). Mittlerweile hat das Unternehmen 130 Prüf- und Befundapps (Bild rechts) entwickelt. Damit können beispielsweise alle Feuerlöscher in einem Gebäude vor Ort mittels standardisierter Checklisten als mangelfrei befundet oder Mängel dokumentiert werden. •

Informationen
ishap.at

