



## ALLPLAN in der Praxis | Bauunternehmung

# MIT 3D-MODELL ZUM AUFTRAG

**Ein Baumeister nutzt das 3D-Modell bereits in der Submissionsphase. Sein Fazit aus der Praxis ist: Der Aufwand lohnt sich, sowohl zugunsten des Bauherrn als auch für das ausführende Unternehmen.**

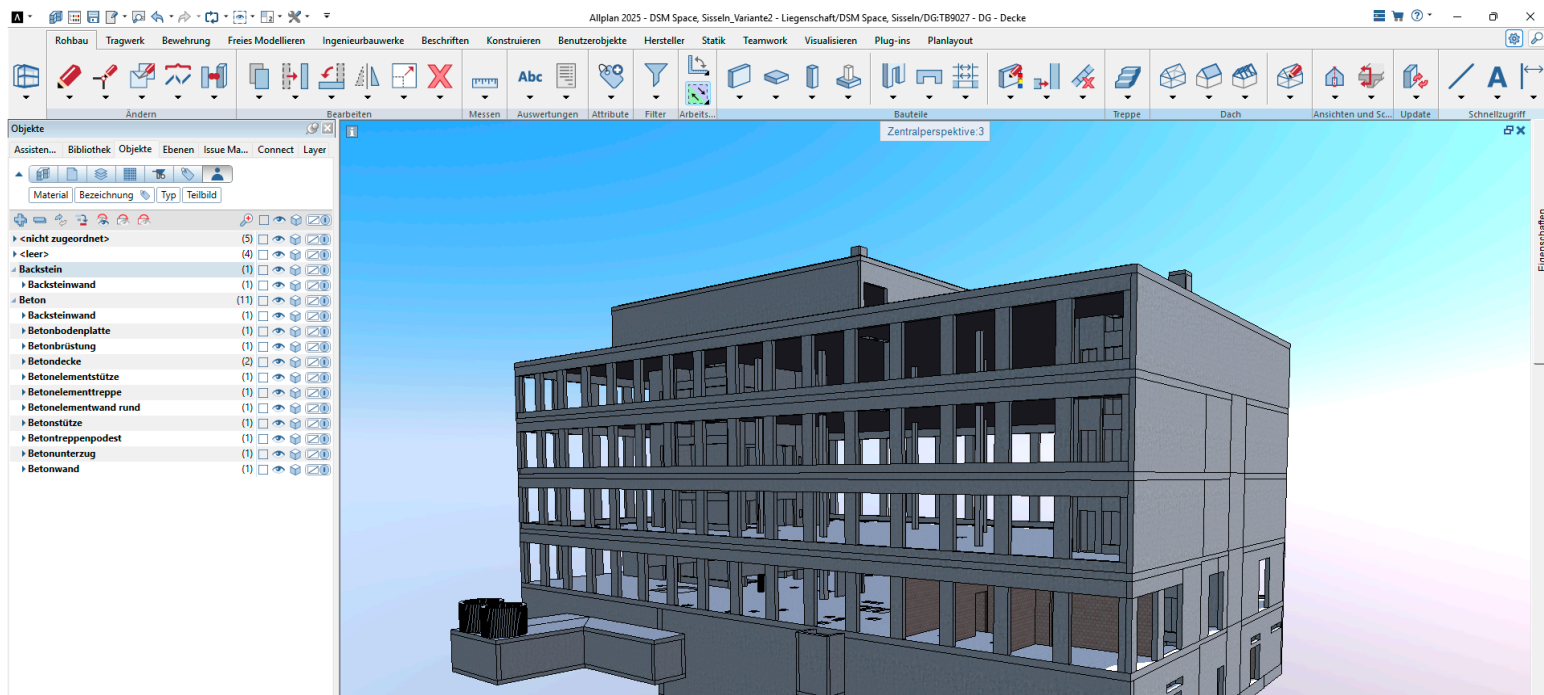
Kalkulatoren in Bauunternehmungen stehen bei jeder Submission vor den gleichen Herausforderungen: Innerst kürzester Zeit müssen sie eine Vorstellung vom Bauprojekt bekommen, die Einheitspreise zu den definierten Leistungen kalkulieren und in vielen Fällen noch einen Pauschalpreis definieren. Roman Fuchs, Kalkulator bei der ROFRA Bau AG in Aesch/BL, gibt nachfolgend einen Einblick, welche Vorteile ein 3D-Modell im Offert- und Akquisitionsprozess hat.

Die ROFRA Bau AG ist Teil der ROFRA-Gruppe und beschäftigt im Hoch-, Tief- und Umbau rund 200 Mitarbeitende. Das Familienunternehmen wurde

1963 gegründet und wird aktuell in dritter Generation geführt. Seit drei Jahren ist Roman Fuchs bei der ROFRA Bau AG im Hochbau als Kalkulator tätig. Er schätzt die familiäre Struktur, die kurzen Entscheidungswege und den respektvollen Umgang im Unternehmen. Nachstehend gibt einen Einblick, welchen Nutzen ein 3D-Modell bereits in der Submissionsphase hat.

### Die Herausforderung für den Kalkulator

Der Kalkulator in der Bauunternehmung hat einen verantwortungsvollen Job: Neben dem Bestimmen der Einheitspreise in einem Leistungsverzeichnis aufgrund der Einschätzung der Leistungswerte



Aufbereitetes BIM-Modell des Tragwerks (CAD/BIM Software ALLPLAN)

muss er auch Chancen und Risiken erkennen. Letztlich gilt es in vielen Fällen, der Bauherrschaft die Leistungen in einem Pauschalangebot zu offerieren.

Um die aufgezählten Tätigkeiten effizient erarbeiten zu können, nutzt Roman Fuchs die Vorteile des 3D-Modells: «Im 3D-Modell kann ich die genauen Mengen herausziehen, die Bauabläufe simulieren und daraus den kritischen Weg erkennen.»

Doch bekommt er zu jeder Submission auch immer ein Modell? «Nein», lautet die Antwort des Kalkulators, und er fügt an: «Vom Ingenieur gibt es selten ein Modell. Häufiger bekommen wir das Architekturmodell. Aber im Normalfall ist zum Zeitpunkt der Submission noch kein Modell vorhanden.»

In solchen Fällen kontaktiert Roman Fuchs die Firma BIMovation AG (ehemals modellierung.ch). Diese wurde 2021 von Patrick Meili gegründet, mit dem Ziel, Ingenieurbüros oder Baumeister in ihrer täglichen Arbeit in der BIM-Thematik zu unterstützen. Mit seiner Erfahrung von 14 Jahren in einem Ingenieurbüro im Hochbau und der Tätigkeit seit sieben Jahren in der Kundenbetreuung und Entwicklung bei der ALLPLAN Schweiz AG kann Patrick Meili die Anliegen der Kunden kompetent begleiten.

### Der grosse Nutzen des 3D-Modells

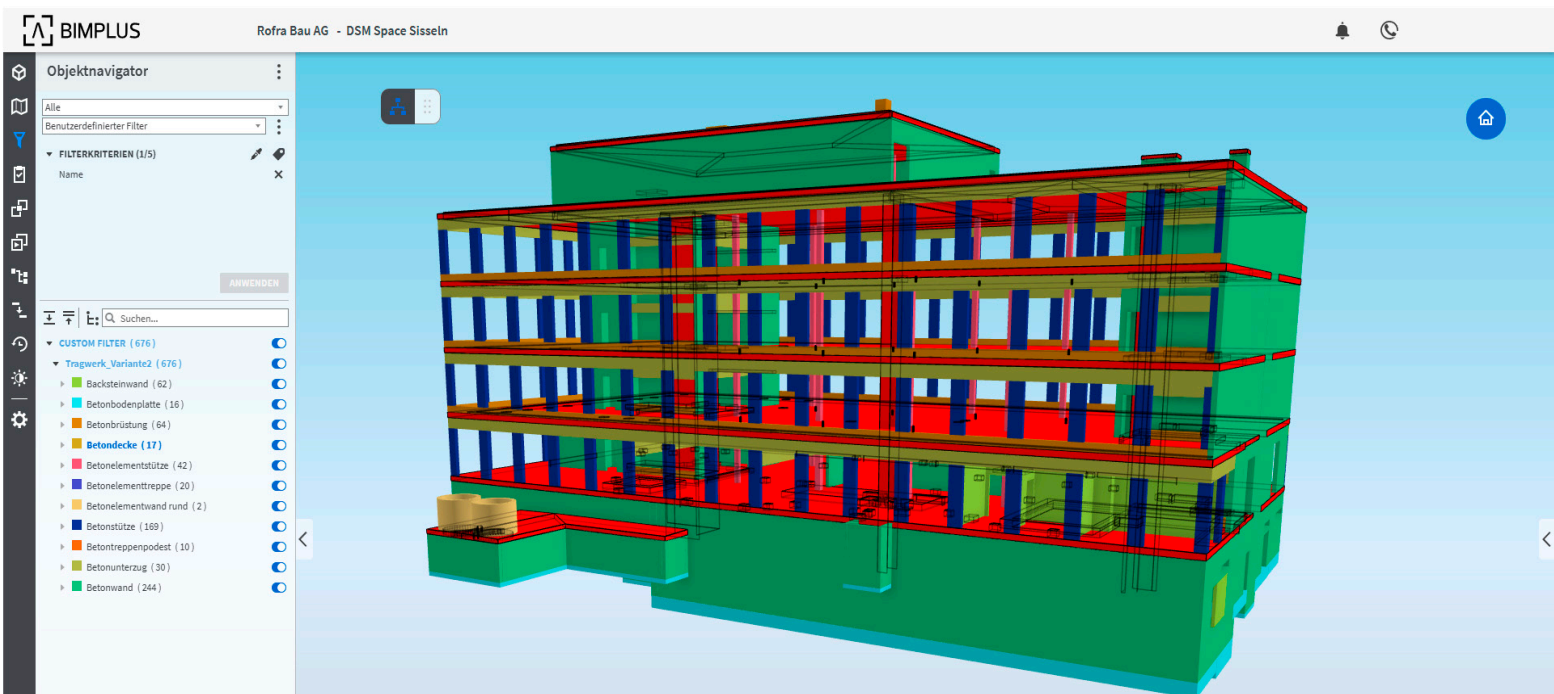
Wie sieht die Zusammenarbeit zwischen der ROFRA Bau AG und Patrick Meili von

BIMovation AG / ALLPLAN Schweiz AG konkret aus? Die Antwort darauf gibt Roman Fuchs: «Patrick Meili erhält von uns den Auftrag, aus dem Modell alle Mengen zu bestimmen. Wenn kein Modell vorhanden ist, dann erarbeitet er für uns auch das Modell. In der Phase der Submission wollen wir die Sicherheit haben, dass wir für eine Pauschalisierung unseres Angebots den Preis mit den richtigen Mengen definiert haben.»

Wie viele Stunden Aufwand bedeutet eine solche Aufarbeitung für Patrick Meili? «Für eine Wohnüberbauung mit zwei bis drei Mehrfamilienhäusern und einer Tiefgarage, bei der noch kein Modell vorhanden ist, habe ich einen Arbeitsaufwand von etwa zwei Tagen», lautet seine Antwort. Die ROFRA Bau AG erhält von ihm die Massenauszüge in Form von Excel-Listen oder zusammen abgesprochenen Auswertungsreports. Der Zugang zum in der Software von ALLPLAN erarbeiteten Modell erfolgt über die BIM-Kollaborationsplattform BIMPLUS. «Mit dem Modell schaffen wir sowohl für uns als auch für den Bauherrn eine durchgängige Transparenz. Im Auftragsfall kann auch der Bauführer das Modell für seine weiteren Tätigkeiten in der Arbeitsvorbereitung und in der Realisierung nutzen», beschreibt Roman Fuchs die weiteren Vorteile.

### Neubau „SPACE“ von DSM-Firmenich in Sisseln

Ein aktuelles Beispiel für die Vorteile der 3D-Modellierung für den Baumeister ist das Projekt «SPACE» in Sisseln. Der Chemiekonzern baut ein neues Mehrzweckgebäude, in dem ein modernes Personalres-



BIM-Modell mit Auswertung nach Betonbauteilen (CDE-Plattform BIMPLUS)

restaurant, Büros, Schulungsräume, Sitzungszimmer und ein zentrales Analyselabor geplant sind. Der viergeschossige Neubau hat eine Grundfläche von 1'800 Quadratmetern und ist rund 20 Meter hoch. Im Sommer 2028 soll er bezugsbereit sein. «Dank der Modellierung in 3D konnten wir die Bauherrschaft unter anderem mit der visuellen Darstellung der detaillierten Schalungsplanung und dem Erkennen des kritischen Weges von unserer Fachkompetenz für die Bauausführung überzeugen», berichtet Roman Fuchs über die im Akquisitionsprozess gemachten Erfahrungen. Die Auftragssumme für dieses Projekt beträgt rund 6.5 Millionen Franken.

Die ROFRA Bau AG sammelt auch Erfahrungen mit BIM2Field-Projekten, wie der Kalkulator mit Blick in die Zukunft erklärt: «Die Digitalisierung wird auch in der Baubranche weiter Einzug halten. Zurzeit bereiten wir zwei Projekte vor, bei denen wir prüfen, ob wir sie ohne Pläne im Sinne von BIM2Field abwickeln werden. Wir sind gespannt auf diese Erfahrungen.»

Weitere Informationen zu **ALLPLAN** und **BIMPLUS** finden Sie auf [allplan.com](http://allplan.com).

### NEUBAU „SPACE“ IN SISSELN

- > **Nutzung:** Mehrzweckgebäude, unter anderem mit Personalrestaurant und Analytic Center
- > **Gebäudevolumen:** Grundfläche 60 x 30 Meter, Höhe 20 Meter
- > **Bauzeit:** Januar 2025 bis Sommer 2028
- > **Nutzer:** DSM Nutritional Products AG, Sisseln
- > **Investor:** Berninvest, Bern
- > **GP-TU:** Burckhardt Architektur AG, Basel
- > **Bauingenieur:** iPlus Bauingenieure AG, Sursee
- > **Baumeisterarbeiten:** ROFRA Bau AG, Aesch





Rolf Seeholzer und Roman Fuchs, ROFRA Bau AG (v.l.n.r.); © Foto: ROFRA Bau AG

## Die Bauunternehmung

Gegründet im Jahr 1963 von Robert Franz, hat sich das Familienunternehmen von seinen bescheidenen Anfängen zu einer anerkannten Spezialistin für Bau- und Dienstleistungen entwickelt, die alle Bereiche eines Bauprojekts mit traditionellem Handwerk, innovativen Lösungen und hoher Qualität abdeckt. Mit rund 200 engagierten Mitarbeitenden ist die Rofra Gruppe eine bedeutende Arbeitgeberin in der Region Basel und ist bekannt für ihre Qualität, Zuverlässigkeit und Termintreue. Die Flexibilität und das persönliche Engagement bilden das Fundament des Erfolgs. Tätig ist das Unternehmen in den Geschäftsfeldern Umbau und Sanierung, Hochbau,

Tiefbau, Baumanagement und Immobilien. Mit dem Jahreswechsel 2025 hat die Rofra-Bau-Gruppe einen weiteren Meilenstein erreicht: Der Generationenwechsel wurde vollzogen, das Unternehmen bleibt fest in Familienhand. Nach 37 Jahren an der Spitze übergab Inhaber und Verwaltungsratspräsident Remo Franz die operative Verantwortung an seinen Schwiegersohne Christian Hamann-Franz. Damit führt die dritte Generation die Familientradition des Bauunternehmens fort. «Bauen können viele – Rofra baut und s'klappt», so das Leitmotiv, das Remo Franz geprägt hat und das auch in Zukunft Bestand haben wird.

## Über ALLPLAN

Für vielfältige Gebäudeplanungen, anspruchsvolle Kunstbauten sowie allgemeine Tiefbauprojekte und Strassenplanungen: Als führendes Softwarehaus in der Schweiz unterstützt ALLPLAN Architekten, Ingenieure und Bauunternehmungen mit integrierten Systemlösungen.

Unser vielseitiges IT-Angebot zeichnet sich durch flexible Integrationsmöglichkeiten, grosse Benutzerfreundlichkeit und höchste Zuverlässigkeit aus – bietet somit die perfekte Grundlage für die erfolgreiche Realisation Ihrer Bauprojekte.

**ALLPLAN**  
A NEMETSCHEK COMPANY

**ALLPLAN Schweiz AG**  
Hertistrasse 2c  
8304 Wallisellen  
info.ch@allplan.com  
allplan.com