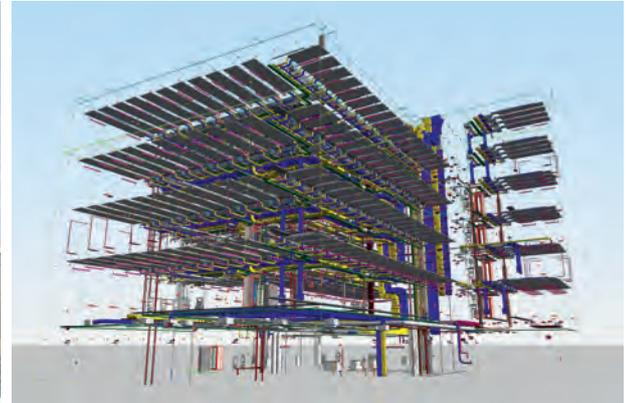


Ein Partner für New Work

Der MuM BIM Booster unterstützt agiles Arbeiten bei der TGA Consulting AG



Raum zum Arbeiten, zum Denken, zum Kreativ-Sein: Neben dem gelben Backsteinbau der WerkStadt Sendling entsteht das NewOffice NOW.



Der MuM BIM Booster stellte bei TGA Consulting das Controlling der Kosten von Anfang an sicher.

Wenn es um BIM geht, geht es um Methodenkompetenz, um Prozesse, um Kommunikation. Software ist im Gesamtsystem nur ein Puzzleteilchen – allerdings ein wichtiges. Die Münchner TGA Consulting hat sich bei ihrem Einstieg in BIM von MuM begleiten lassen. Wichtige Erfolgsfaktoren waren zum einen die kompetente Begleitung durch Schulung und Training on the Job, zum anderen aber auch der MuM BIM Booster mit seinen cleveren Automatisierungsfunktionen.

„#newwork“ war für die Münchner TGA Consulting AG schon Realität, als es weder Hashtags noch den Begriff gab: Schon Ende der 90er Jahre war das Ingenieurbüro – damals noch unter dem Namen Kulle und Hofstetter – Vorreiter, als es um 3D-Konstruktion bei der Technischen Gebäudeausrüstung ging. Heute versteht man sich als Meinungsmacher nicht nur bei der technischen Planung, sondern auch beim Einsatz von Methoden und beim Gestalten von Arbeitsprozessen im eigenen Haus und in der Zusammenarbeit mit Projektpartnern.

BIM, KANBAN und QMS

„Natürlich machen wir BIM“, sagt Vorstand Steffen Hölle. „BIM plus Trello Kanban Board, Confluence Qualitätsmanagement-System und Cloud-Lösung stellen sicher, dass unser bestens ausgebildetes Team stets die Qualität abliefern, die unsere Auftraggeber fordern.“ Das Portfolio des Büros ist vielfältig: Die rund 20 Mitarbeitenden planen sämtliche technischen Gewerke – Sanitär, Heizung, Raumluft- und Kältetechnik, Starkstromanlagen, Aufzugs- und Förderanlagen, Fernmeldetechnik, Sprinkleranlagen, Gebäudeautomation – für Einfamilienhäuser, Fußballstadien und Flughäfen. Projekte, bei denen die Herstellkosten der TGA-Anlagen bis zu 60 Mio. Euro betragen, sind nichts Besonderes.

bim  booster





Stefan Hölle, Vorstandsmitglied der TGA Consulting AG, beobachtet die Entwicklung bei MuM schon lange: Die Kombination aus Software- und Prozess-Expertise können nur wenige Anbieter vorweisen.

Kaltstart für BIM

Als das Terminal 1 des Münchner Flughafens 2019 erweitert werden sollte, forderte der Auftraggeber zum Abschluss der Planung ein durchgängiges 3D-Gebäudemodell. Für die Koordination und die Integration in das Gebäudemodell des Generalplaners war BIM nötig, und TGA Consulting wurde erstmals mit einem hoch komplexen 3D-Gebäudemodell konfrontiert. Es galt, möglichst schnell ein Verständnis für die modellorientierte Arbeit zu entwickeln und die Bedienung von Autodesk Revit zu erlernen. MuM – seit Jahrzehnten bewährter CAD-Lieferant – bot neben der Grundschulung ein Training on the Job an, das perfekt zur agilen Arbeitsweise bei TGA Consulting passte. Schon nach sechs Wochen war es trotz pandemiebedingter Einschränkungen möglich, Modelldaten mit den Architekten auszutauschen. BIM ergänzte das Methodenportfolio bei TGA Consulting ideal, und MuM erwies sich als kompetenter Coach: Mit zunehmendem Know-how der Anwender wandelte sich das intensive Training in echte Expertenunterstützung.

Der Booster bringt's

Gleichzeitig wurde klar, dass die Modellierungssoftware allein für ein komplexes Projekt wie ein Flughafenterminal nicht ausreicht. Es war nötig, Zeichnungselementen zusätzliche Parameterinformationen zuzuordnen, und es mussten IFC-Modelle, die nicht mit Revit entwickelt worden waren, integriert werden. MuM hatte auch für diese Aufgaben eine Lösung: den BIM Booster. Das Tool erlaubt, Parameter für Räume im Modell zu ergänzen und zu prüfen, Rohrleitungen können automatisch mit Dämmungen versehen, Mengen ermittelt, Durchbrüche geplant, Kosten geschätzt werden. Seit dem Flughafenprojekt gehört die Software zum Standard-Repertoire bei TGA Consulting.

NOW - nur mit Booster

Die WerkStadt Sendling, eine rund 60.000 qm große Ideenfabrik mit Ateliers, Büros und Hallen auf dem früheren Produktionsgelände von Philip Morris, wird mit dem „NewOffice NOW“ um ein nachhaltiges Gebäude für agiles Arbeiten und Werken ergänzt. TGA Consulting ist hier mit der Planung aller Gewerke der Technischen Ausrüstung betraut.



Der BIM Booster von MuM bewährt sich dreifach

- Das automatisierte Dämmen der Rohrleitungen nach DIN mit unterschiedlichen Rohrdurchmessern und -systemen ist mit „einem Klick“ erledigt. So ist die kollisionsfreie Koordination und Konstruktion der Trassen im 3D-Modell vollständig gewährleistet.
- Die Funktion Durchbruchsplanung generiert im 3D-Modell Platzhalter an Decken und Wänden. Diesen „gewollten Kollisionen“ mit dem Baukörper lassen sich automatisch die Parameter der schneidenden Trasse zuordnen; das Programm plausibilisiert sie nach Größe und Parametrierung. Der Objektplaner kann die Ergebnisse als Analysedatei einlesen und gemäß dem BIM-Workflow weiterbearbeiten.
- Das Modul Kalkulation ermittelt von Anfang an die in den jeweiligen Projektstadien verfügbaren Mengen und übergibt sie an eine aus dem AVA-Programm eingelesene Mengenstruktur. Über die den Revit-Familien zugeordneten Parameter Kostengruppe, Nutzungsbereich, Grund- und Mieterausbau erfolgt zwischen BIM Booster und AVA-Programm ein bidirektionales, aktives Tracking der Kosten, um das Controlling der Budgets zu sichern.

Der richtige Partner

Für Vorstand Steffen Hölle und sein Team steht fest, dass der BIM Booster einen wesentlichen Beitrag zur Wertschöpfungskette leistet, da sich mit seiner Hilfe Planungsprozesse und deren Dokumentation nachhaltig verbessern lassen: „Die Einführung von BIM bei uns hat gezeigt, dass sich MuM vom ausgezeichneten CAD-Experten zum exzellenten Prozess-Experten entwickelt hat. Gleichzeitig ist, wie der MuM BIM Booster zeigt, die Software-Expertise auf hohem Niveau geblieben. Dieses umfassende Know-how können nur wenige Anbieter vorweisen.“

Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

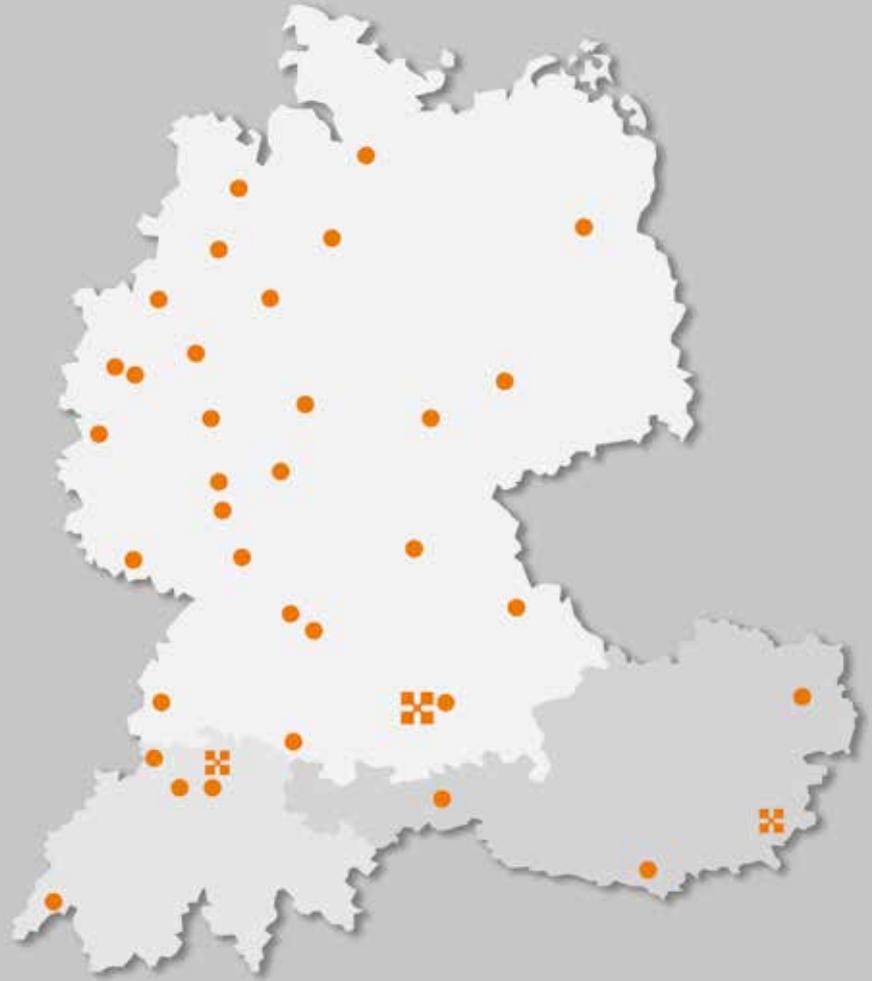
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

Passende Digitalisierungslösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit über 1.000 Mitarbeitern weltweit gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design, Manufacturing und Engineering (CAD/CAM/CAE), Product Data Management (PDM) und Building Information Modeling (BIM).

Bei MuM erhalten Sie alles aus einer Hand:

- Analyse
- Beratung
- Konzeption
- Projektierung
- Lösungsangebot
- Softwarelieferung
- Implementierung
- Anpassung
- Programmierung
- Schulung
- Support



**Mensch und Maschine
Deutschland GmbH**
Argelsrieder Feld 5
82234 Wessling

☎ +49 (0)81 53 / 933 0
www.mum.de

**Mensch und Maschine
Austria GmbH**
Großwilfersdorf 102/1
8263 Großwilfersdorf 1

☎ +43 (0)33 85 / 660 01
www.mum.at

**Mensch und Maschine
Schweiz AG**
Zürichstrasse 25
8185 Winkel

☎ +41 (0)44 864 19 00
www.mum.ch

AUTODESK
Platinum Partner

Authorized Developer
Authorized Certification Center
Authorized Training Center

mensch maschine
CAD as CAD can