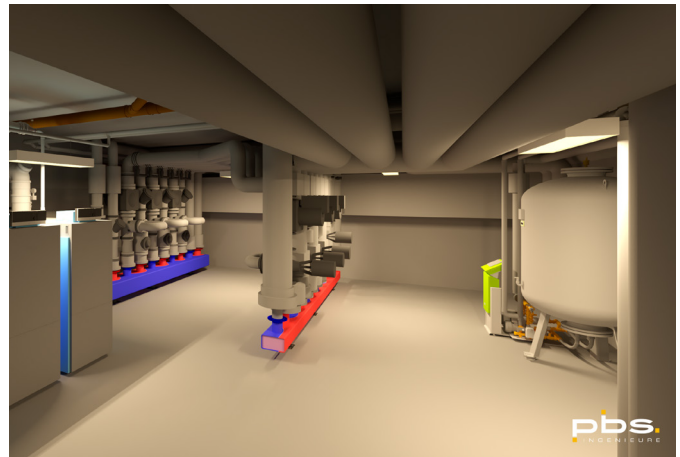


Von Revit nach BIM

BIM Ready und strategische Begleitung durch MuM sichern der pbs Ingenieure GmbH den BIM-Erfolg



Mehrwert für Kunden: Das virtuelle Modell lässt sich „begehen“ und Bauherren können sich die künftige Anlage leichter vorstellen.



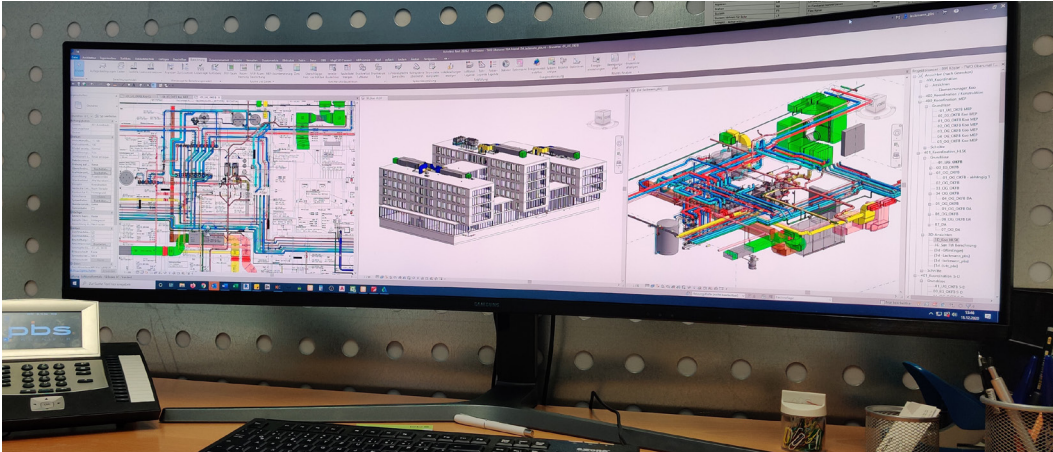
3D-Planung ist noch lange nicht BIM. Das erkannten die Verantwortlichen der pbs Ingenieure GmbH aus Köngen bei Stuttgart und schafften mit Hilfe von MuM zunächst die strategischen Grundlagen für die BIM-Einführung. Heute sind die HLSK- und Elektroplaner mit eigenen Standards bestens auf das erste große BIM-Projekt vorbereitet und können ihren Kunden deutlichen Mehrwert bieten.

Stil der pbs Ingenieure GmbH (pbs) in Köngen bei Stuttgart ist es, „neue Trends kritisch zu hinterfragen und gezielt so einzusetzen, dass Bewährtes nicht automatisch über Bord geworfen wird.“ Die rund 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in drei HLS-, einem Elektro- und einem Office-Team; sie entwickeln gebäudetechnische Anlagen für größere Bürogebäude, Industrieobjekte, Sonderbauten und Mehrfamilienhäuser. Dabei realisieren die Ingenieure Sanierungen und Umbauten, wie z. B. im Badischen Staatstheater, ebenso wie Neubauten, etwa das Frauen-Kind-Zentrum des Klinikums Ludwigsburg. Für die Planung beim Neubau des Werkstattgebäudes der Heilbronner Versorgungs GmbH erhielt das Unternehmen im Rahmen des Staatspreises Baukultur Baden-Württemberg eine Anerkennung für Innovation und Nachhaltigkeit.

Mehr als ein Trend

Ein Trend, der kritisch hinterfragt wurde, war Building Information Modeling (BIM). Das BIM-Team hat zunächst versucht, sich die Methode über die Software zu erschließen: Es gab ein Projekt, bei dem auch das Architekturbüro erstmals mit Autodesk Revit arbeiten wollte. Da bot es sich an, gemeinsam zu beginnen. Die Schulung, die die Architekten und TGA-Planer besuchten, hatte jedoch mehr Fragen aufgeworfen als beantwortet, so dass viel Zeit verloren ging. Nach einigen Monaten haben die Ingenieure ihre bisherige Arbeit „eingestampft“ und mit den alten Werkzeugen weitergearbeitet, um das Projekt zu einem guten Ende zu bringen.





Ob BIM-Einführung oder Lüftungszentrale – strategische Planung ist unabdingbar.

Strategisch denken

Für einige Monate lag das Thema BIM auf Eis, doch es war klar, dass man es wieder auf die Tagesordnung setzen musste. Eine Google-Recherche führte zu MuM und dem Ausbildungskonzept BIM Ready. Zwei Teamleiter besuchten die BIM-Management-Ausbildung. „Das war ungeheuer hilfreich“, erzählen die beiden. „Wir hatten endlich einen Überblick, was BIM überhaupt ist und kann. Jetzt fühlten wir uns strategisch und methodisch viel sicherer und hatten einen Plan für das weitere Vorgehen.“

Praxis-Einsatz

Zu Beginn ließen sich vier Kolleginnen und Kollegen bei MuM zum Revit Master und BIM Konstrukteur TGA ausbilden. In dieser Schulung geht es schwerpunktmäßig um die Anwendung von Autodesk Revit, insbesondere um die Funktionen für die technische Gebäudeausrüstung. Erst im letzten Modul wird der Blick der Teilnehmenden für das große Ganze der BIM-Methode geschärft.

Modellieren macht Spaß

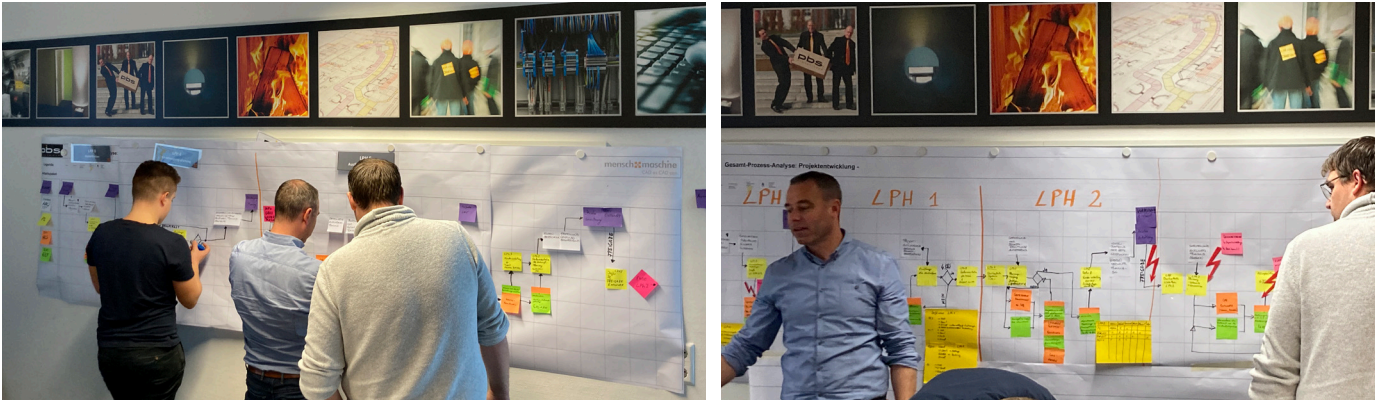
Rund zwei Jahre nach dem Neustart mit Revit haben zwölf Konstrukteure die Ausbildung durchlaufen. Alle Gewerke werden heute mit Autodesk Revit geplant, die Umgewöhnung ist erfolgreich abgeschlossen. Spätestens nach dem dritten Modul der Ausbildung sei jede und jeder fähig, die Software sinnvoll zu nutzen und Gebäude und Anlagen zu modellieren. Die Arbeit mache viel mehr Spaß als früher, weil man mehr Möglichkeiten habe.

Open BIM „für alle“

Bei einigen Projekten verfolgt pbs den Open-BIM-Ansatz und tauscht Architektur- und TGA-Modelle über das IFC-Format aus. Das ermöglicht Koordination, modellbasierte Kommunikation und Mengenermittlung. Fehler lassen sich vermeiden; Kollisionen werden früher erkannt. Ergebnisse werden im IFC- und DWG-Format an die übrigen Projektbeteiligten weitergegeben. Wenn ein 3D-Modell die TGA-spezifischen Anforderungen nicht erfüllt, modelliert das BIM-Team das Gebäude anhand der Architektorentwürfe. Nur so lassen sich die thermischen Berechnungen im Modell durchführen.



MuM begleitet die BIM-Einführung bei pbs mit Consulting und Schulung.



BIM Ready ist mehr als das Erlernen einer Software. Die Schulungsteilnehmer machen sich mit einer neuen Denkweise vertraut.

In Zukunft Closed BIM

Auch wenn Open BIM schon vieles erleichtert – das BIM-Team bei pbs wünscht sich noch engere und einfachere Zusammenarbeit. Das wäre mit dem Closed-BIM-Ansatz möglich. Dabei nutzen alle Projektbeteiligten dieselbe Umgebung zum Modellieren, am liebsten Autodesk Revit. Bei pbs sind die Ingenieure davon überzeugt, dass die Projektpartner bald die Vorteile erkennen und umsteigen werden.

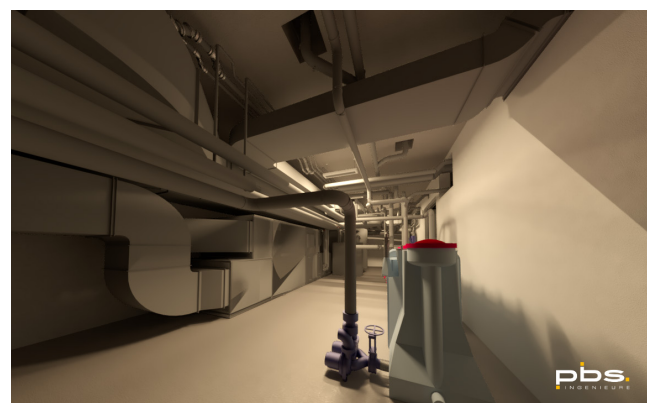
Mehr als Modellieren

BIM sei mehr als Modellieren, heißt es im BIM-Team. Man müsse eigene Standards entwickeln, Revit-Familien aufbauen, Rollen und Abläufe festlegen. Das Team arbeitet mit Hochdruck an der Entwicklung und der Implementierung der internen Standards. Auch die BIM-Strategie des Unternehmens ist immer wieder ein Thema. MuM erbringt in diesem Prozess wertvolle Consulting-Leistungen und begleitet die BIM-Manager auf ihrem Weg.

Mehrwert für die Kunden

Praxisgerechte Schulungen für die effiziente Nutzung der Software, clevere Tools wie der MuM BIM Booster und die strategische Begleitung machen MuM für die pbs Ingenieure zum wertvollen Partner. Beeindruckt hat vor allem, dass die MuM-Experten nicht gleich mit einem Software- oder Schulungsangebot eingestiegen sind. „Unser Berater hat sich sehr darum bemüht, dass wir ein Verständnis für die Methode gewinnen und mit diesem Wissen unsere Entscheidungen treffen“, resümiert die Teamleitung. „So sind wir perfekt aufgestellt, um unseren Kunden künftig Mehrwert zu bieten: Kollisionsfreie Planungen von Anfang an, schnellere Abwicklung und vor allem die Möglichkeit, die geplanten Installationen schon vor dem Bau virtuell zu erleben.“

Die BIM-Ready-Ausbildung von MuM war für die pbs Ingenieure GmbH der Garant für volle Revit-Kompetenz.



Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

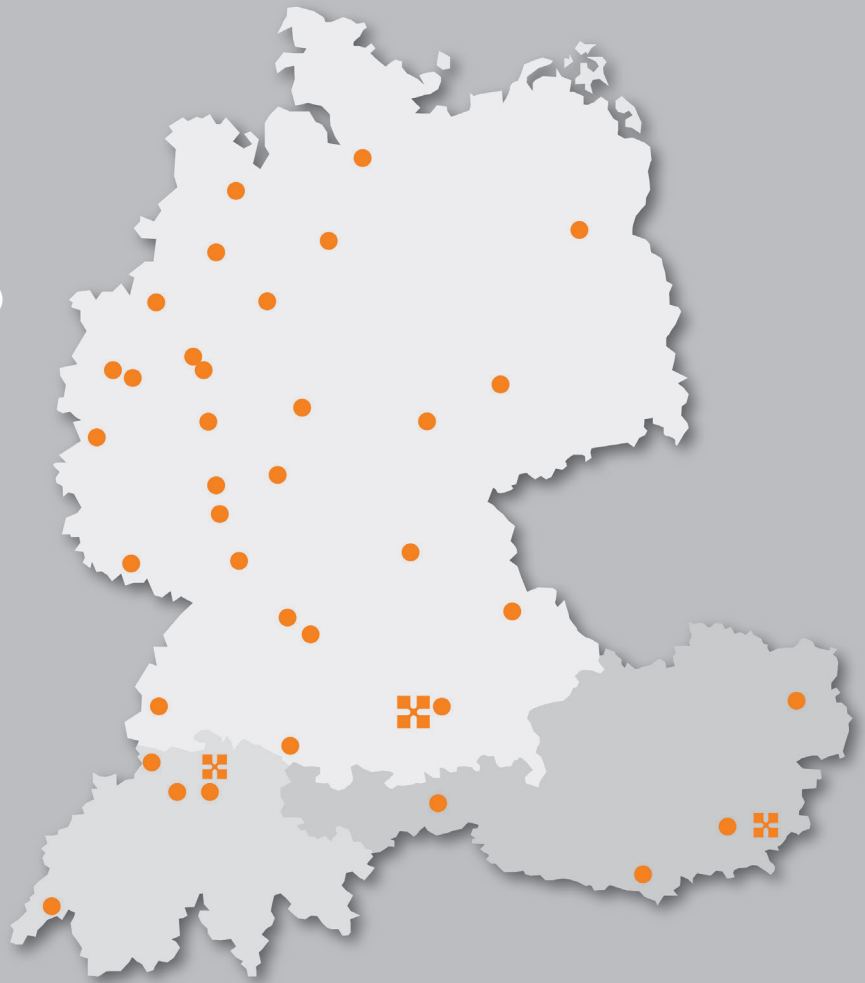
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

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

Infoline* 00800 / 686 100 00
www.mum.de

*gebührenfrei

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

Infoline* 00800 / 686 100 00
www.mum.at

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

Infoline 0848 / 190 000
www.mum.ch

 **AUTODESK**
Platinum Partner
Authorized Developer
Authorized Certification Center
Authorized Training Center

mensch  maschine
CAD as CAD can