

TGA-Planung smart und ressourcenschonend

Die TGA Consult GmbH & Co. KG setzt mit BIM Booster und der BIM Ready Ausbildung auf Innovation und Nachhaltigkeit



Darum BIM: Ob Planung im Bestand oder Neubau – wenn alle Informationen im digitalen Modell verfügbar sind, wird die Planung einfacher, günstiger und nachhaltiger sein.

„Innovativ und regenerativ denken und handeln“ lautet das Credo der TGA Consult GmbH & Co. KG. Die Beratenden Ingenieure haben sich schon vor gut zehn Jahren mit BIM auseinandergesetzt: Mitarbeitende wurden systematisch ausgebildet, geeignete Tools und Kooperationspartner gesucht. MuM ist als Ausbildungspartner und Software-Lieferant an Bord und unterstützt das Büro, seine Ziele zu erreichen.

Die TGA Consult GmbH & Co. KG in Martinsried bei München ist spezialisiert auf alle Gewerke der technischen Gebäudeausrüstung für komplexe Verkehrsbauten, Hotels, öffentliche Einrichtungen sowie Industrie- und Bürogebäude. In Projekten für die DB wurde früh klar, welche Chancen die Digitalisierung – insbesondere BIM – bietet, wenn es um Nachhaltigkeit geht: „Von der Planung mit neuen, ressourcenschonenden Materialien über die Vorteile eines ‚digitalen Zwillinges‘ im Betrieb bis hin zur finanziellen Nachhaltigkeit – modellbasiertes, digitales Arbeiten ist smart und hilft uns, unsere Ziele zu erreichen“, sagt Geschäftsführer Stefan Hanika.

Systematisch ausbilden

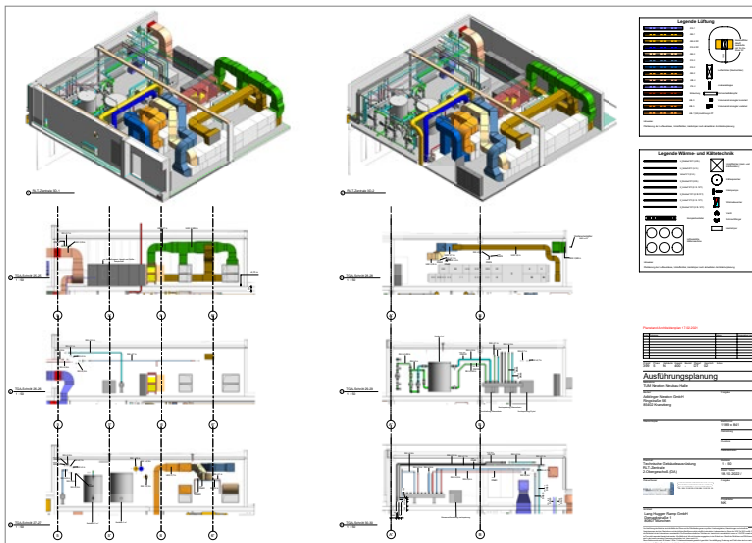
Das Ausbildungskonzept BIM Ready von MuM passte zu den Vorstellungen der Geschäftsführung. Stefan Hanika war einer der ersten ausgebildeten BIM Manager; Projektleiter Stefan Küest gehört zur Gruppe der BIM Koordinatoren und hat das interne Ausbildungsprogramm mitentwickelt. Neue Mitarbeitende lernen zunächst die Projekte und die BIM-Umgebung im Büro kennen. Erst dann durchlaufen sie die Schulungen bei MuM: eine effektive Verknüpfung von Praxis und Theorie, dank derer sie schnell produktiv arbeiten können.

bim  booster

bim  ready

 **AUTODESK**
Revit





„Unendliche“ Zeitersparnis: BIM Booster generiert Sonderformstücke.

Die Kirsche auf der Softwaretorte: BIM Booster

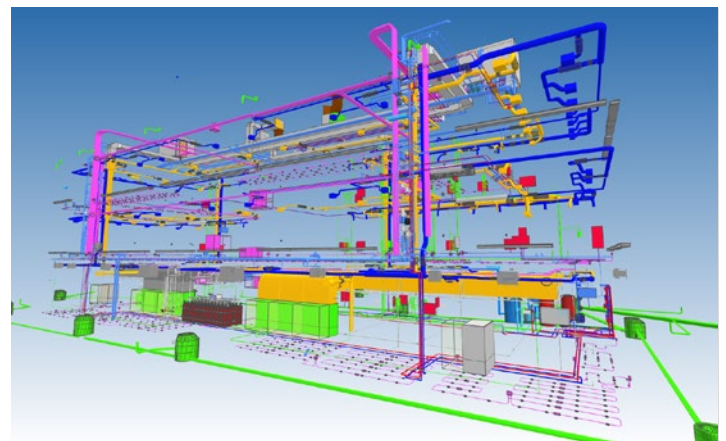
Das zentrale Modellierungswerkzeug Autodesk Revit wird u. a. ergänzt durch eine Cloud-Lösung für die Zusammenarbeit mit Projektpartnern, Berechnungsprogramme, Software zur Bearbeitung von Punktwolken und den MuM BIM Booster. Der BIM Booster ist seit Juli 2019 im Einsatz und spart, wie Stefan Küest erklärt, „unendlich viel Zeit“.

Kleine Tools – große Wirkung

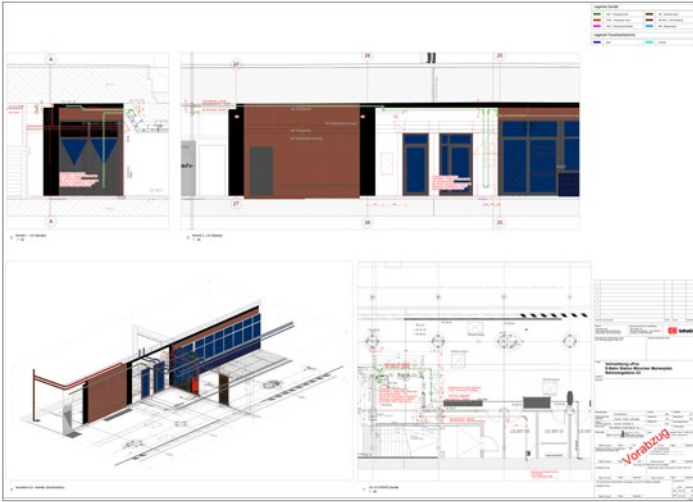
Die klassischen Funktionen zur Mengenermittlung und für Massenauszüge nutzt das Planungsteam täglich; doch die eigentliche Zeitersparnis sieht Stefan Küest unter anderem bei einem anderen Feature der Software: BIM Booster generiert bei der Planung von Lüftungskanälen automatisch Sonderformstücke, die sich mit Autodesk Revit nicht modellieren lassen. Wenn ein Kanal an unterschiedlich hohen Decken vorbei oder um Träger und Stützen herumgeführt werden muss, erzeugt die Software die dafür nötigen Bauteile und macht das Modellieren solcher Kanäle überhaupt erst möglich. Beliebt ist auch die Funktion „Pläne duplizieren“, mit deren Hilfe sich Planungsvarianten leicht erstellen lassen.

Gekonnt austauschen

Wenn das beteiligte Architekturbüro BIM effektiv nutzt, erleichtert der BIM Booster die Zusammenarbeit bei der Entwicklung der Durchbruch-Pläne. Das Ingenieurbüro kann seine Ideen dann per IFC aus dem eigenen Modell extrahieren, ans Architekturbüro übergeben und dessen Überarbeitung im IFC-Format wieder ins eigene Modell übertragen. Das erspart viel doppelte, manuelle Arbeit.



Nachhaltigkeit in der TGA: Besser den Volumenstromregler neu einstellen, als eine neue Anlage bauen.



Wenn Räume umgenutzt werden, ändern sich die Anforderungen an die TGA. Ein digitaler Zwilling reduziert den Aufwand.

Anpassungsfähig bleiben

Vor allem kleinere und mittlere Unternehmen der Baubranche sind in Sachen BIM unterschiedlich weit. Für einige, wenige sind BIM-Projekte selbstverständlich, einige beginnen gerade, sich mit der Methode vertraut zu machen, und viele, vor allem ausführende Firmen, sind nach wie vor auf 2D-PDF-Pläne angewiesen. „Es ist schade, wenn all das Wissen, das in einem 3D-Modell steckt, auf der Baustelle oder im Gebäudebetrieb nicht mehr genutzt werden kann“, sagt Stefan Hanika. „TGA Consult ist so aufgestellt, dass wir mit allen Projektbeteiligten zusammenarbeiten können – unabhängig davon, wo sie in Sachen Digitalisierung stehen. Manchmal übernehmen wir z. B. die Koordination, manchmal das Partnerbüro – abhängig vom jeweils vorhandenen Know-how.“



Kompetenter, schneller Support, durchdachte, praxisgerechte Ausbildungen und ein klarer Blick auf die Zukunft – das schätzen Geschäftsführer Stefan Hanika und Projektleiter Stefan Küest an MuM.

Besser, schneller, günstiger

BIM führt in jedem Fall zu besseren Ergebnissen während der Planung, beim Bau und beim Betrieb. Die Zeitersparnis – beim Einsatz von BIM Booster in der TGA-Planung sogar „unendlich“ – ist nur ein Aspekt. Dank der verbesserten Kommunikation durch die gemeinsame Arbeit aller Beteiligten am digitalen 3D-Modell werden potenzielle Fehler früh erkannt und vermieden. Die Ideen werden schon in frühen Phasen nachvollziehbar präsentiert und können, wenn nötig, in kurzer Zeit angepasst werden. Wenn von Anfang an richtig gebaut wird, sparen Investoren, Bauherren und beteiligte Unternehmen viel Geld.

Die richtigen Partner

Auch wenn Büros wie TGA Consult sich immer weiter vom Papierplan wegbewegen, können einzelne Büro allein keine branchenweite Veränderung der Arbeitsweise initiieren. Auch Softwarehäuser und Branchen-Gremien wie buildingSMART müssen ihren Teil beitragen und für Standardisierung und kontinuierliche Anpassungen, z. B. des IFC-Formats, sorgen. „Mit MuM sind wir gut unterwegs“, sagt Stefan Hanika. „Das Unternehmen ist nicht nur in Sachen Support und Ausbildungskompetenz ein guter, zuverlässiger Partner, sondern beteiligt sich auch aktiv an der Weiterentwicklung der BIM-Methode.“

BIM Ready ergänzt standardmäßig die interne Ausbildung bei TGA Consult. So werden Praxis und Theorie effektiv verbunden.



Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

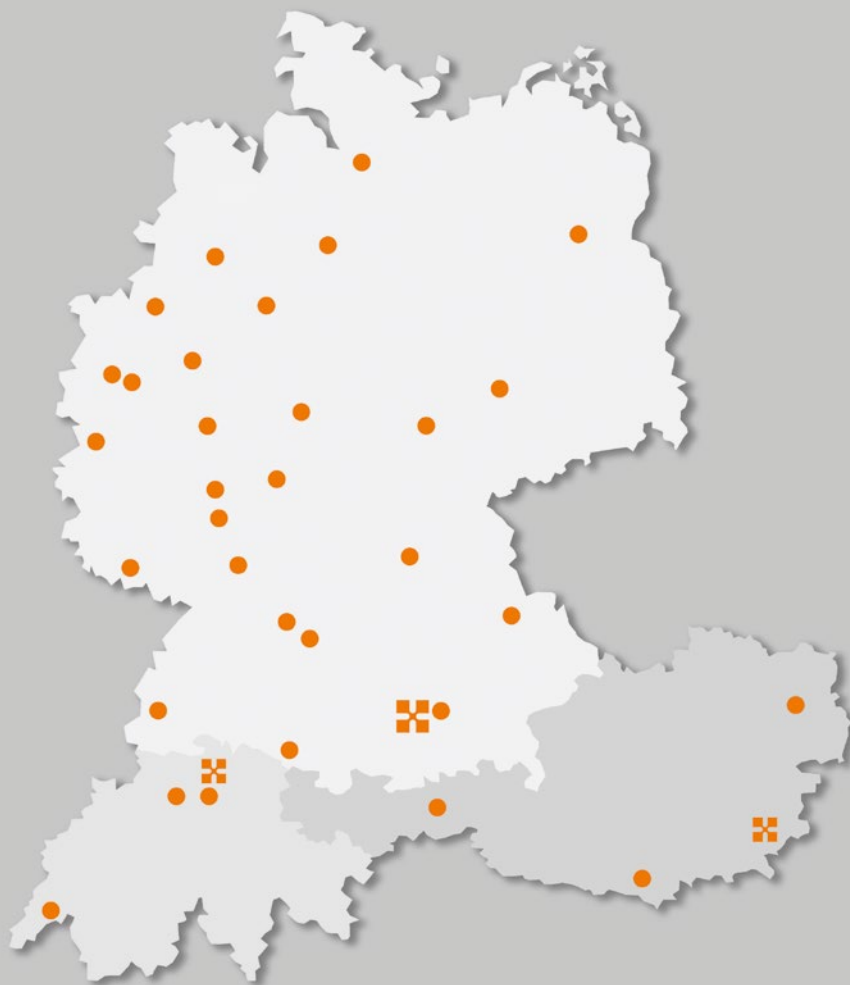
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – bereits seit über 40 Jahren.

Passende Digitalisierungslösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit fast 1.200 Mitarbeitern weltweit gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design, Manufacturing und Engineering (CAD/CAM/CAE), Product Data/Lifecycle Management (PDM/PLM) und Building Information Modeling (BIM).

Bei MuM erhalten Sie alles aus einer Hand:

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



**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