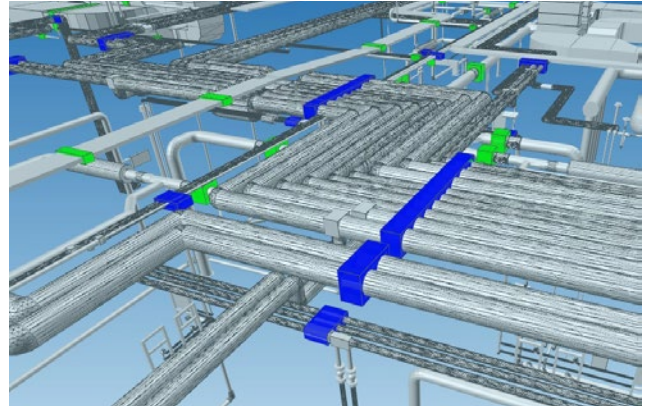


# 3D wird BIM

PBA Haustechnik steigert dank Unterstützung und Ausbildung von MuM die Planungseffizienz



Installationen auf engem Raum – Kein Problem dank BIM.

**Um sich fit für die Zukunft zu machen, ist die Hamburger PBA Planungsgesellschaft Haustechnik mbH auf Autodesk Revit umgestiegen. Der Wechsel brachte mehr Veränderungen als erwartet. MuM konnte nach dem Umstieg dreifach unterstützen: Durch die Ausbildungen der BIM-Ready-Reihe, durch den BIM Booster, der inzwischen Kollisionsprüfung und Durchbruchplanung vereinfacht, und durch individuelles ‚Training on the Job‘.**

Die PBA Planungsgesellschaft Haustechnik mbH in Hamburg zählt sich selbst zu den klassischen Planungsunternehmen für Haustechnik: Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro, Kälte, Sicherheit und Gebäudeautomation sind die Spezialgebiete des Ingenieurbüros. Auch mit mehr als 50 Mitarbeitenden ist die Atmosphäre familiär; gegenseitige Unterstützung, menschlich und in Bezug auf optimale Lösungen für die Kunden, wird großgeschrieben. Zu den Kunden gehören die Öffentliche Hand, insbesondere bei Schulbauten, die Industrie, private Bauherrschaften und die DB.

## 3D einführen

Wer in der Baubranche mit der DB zusammenarbeitet, kommt zwangsläufig mit BIM in Berührung. „Wir haben früh gesehen, dass BIM die Planungsmethode der Zukunft ist“, sagt Geschäftsführer Thorsten Hoepfner. „Wir wollten uns dem Thema schrittweise annähern.“ Das bedeutete für das Team bei PBA, sich zunächst mit der 3D-Konstruktion auseinanderzusetzen.

## Strategische Entscheidung

Das CAD-System, das PBA zu diesem Zeitpunkt nutzte, war eine Speziallösung für die TGA und bot eher rudimentäre Möglichkeiten der 3D-Konstruktion. Vorteilhaft waren jedoch die integrierten technischen Berechnungen. Die Geschäftsführung entschied strategisch: für die einfachere 3D-Nutzung mit Autodesk Revit und damit die Möglichkeit, von der 3D-Planung zu echtem BIM zu wechseln.

bim  booster

bim  ready

 **AUTODESK**  
Revit





PBA-Geschäftsführer Thorsten Hoepfner sieht im Markt großes Entwicklungspotenzial.



Die Zukunft im Blick: Das Team von PBA setzt voll auf BIM mit Autodesk Revit und dem BIM Booster von MuM.

### Erstmal Modellieren

Der Markt fordert auch heute selten explizit BIM-Projekte. Es würde genügen, so vermuteten die Verantwortlichen bei PBA, sich zunächst mit der Bedienung von Revit und dem Modellieren zu befassen. Auf der Suche nach einem geeigneten Partner für die Schulungen stieß man auf MuM: Das Systemhaus liefert Revit und eigene, ergänzende Tools wie den BIM Booster; es gibt ein umfassendes Ausbildungsprogramm für BIM (BIM Ready); dazu kommen Schulungen für einzelne Softwarepakete.

### Training on the Job

„Wir haben von Anfang an das ‚Training on the Job‘ dazugebucht“, erzählt Teamleiterin Susanne Westphal. Schließlich mussten die bestehenden Projekte mit der alten Software weiterbearbeitet werden, und zwischen dem Ende der Standardschulung und dem nächsten neuen Projekt verging geraume Zeit. Zunächst erhielten sechs Key User das ‚Training on the Job‘, um die Firmenstandards erarbeiten zu können. Weitere neun Mitarbeitende besuchten zuerst BIM-Ready-Schulungen, bevor sie zum Projektstart zusätzlich betreut wurden.

### Modellgestütztes Arbeiten ist effektiv

„Wir müssen jetzt zwar für die Berechnungen ein zweites Programm nutzen und auch das erst einmal besser kennenlernen, aber die modellgestützte Arbeit wiegt diesen Aufwand allemal auf“, meint Pascal Wambui, der gemeinsam mit Thorsten Hoepfner bei MuM die Ausbildung zum BIM Manager absolviert hat.

### 80% DWG

Jedes neue Projekt wird heute mit Revit erarbeitet, auch wenn die Auftraggeber nicht explizit BIM fordern. Dann liegen auch keine AIA (Auftraggeber-Informationsanforderung) und kein BAP (BIM Abwicklungsplan) vor. Rund 80% der Daten, die Projektpartner liefern, sind keine 3D-Modelle, sondern DWG-Dateien. Das Team bei PBA modelliert dann die Gebäude selbst, um die gebäudetechnischen Anlagen zu planen. Dank der Ausbildung von MuM ist das inzwischen sehr effizient, denn die Planerinnen und Planer wissen, wie detailliert sie jeweils modellieren müssen.

Training on the Job – damit setzen die Mitarbeitenden bei PBA das Wissen aus der BIM-Ready-Ausbildung in die Praxis um.





Ein BIM-Beispiel von vielen: Der Umbau und teilweise Neubau der Stadtteilschule am Richard-Linde-Weg.



Die neue Küche ist dafür ausgelegt, bis zu 600 Menschen zu verpflegen.

### Auf dem richtigen Weg

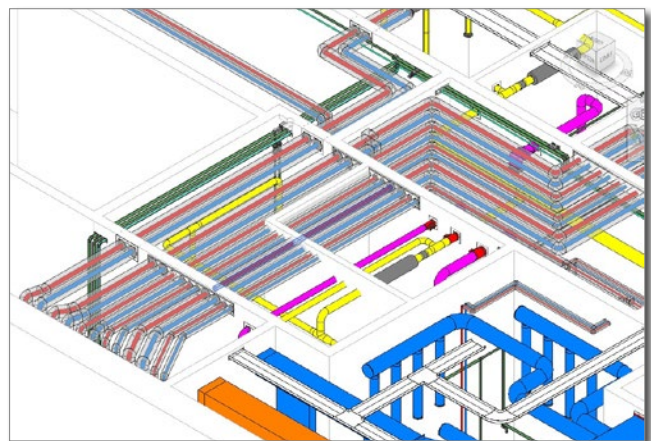
Thorsten Hoepfner sieht großes Entwicklungspotenzial im Markt: „Wir sind auf dem richtigen Weg und inspirieren heute unsere Projektpartner. Je besser wir zusammenarbeiten, desto stärker steigt auch die Planungs- und Projektqualität.“

### BIM Booster für Kollisionsprüfung und Kostenermittlung

Pascal Wambui setzt bei seiner Arbeit vermehrt den BIM Booster ein. Für die gewerkeübergreifende Kollisionsprüfung und die Durchbruchplanung ist das Tool inzwischen unverzichtbar und erleichtert die Koordination. Im nächsten Schritt soll der BIM Booster auch für die Kostenermittlung aus dem Modell genutzt werden.

### Zuverlässig begleitet

Gleichzeitig soll zunächst bei den Projekten für die DB auch der Bauablauf mit Hilfe der BIM-Modelle simuliert und geplant werden. „Der Umstieg auf 3D und dann auf BIM war rückblickend kein einfacher Weg. Aber wir werden mit jedem Projekt sicherer und können die Vorteile von BIM besser nutzen“, resümiert Susanne Westphal. „Dass wir bei jedem weiteren Schritt auf die Unterstützung von MuM zählen können, macht den Weg deutlich leichter.“



BIM war unverzichtbar bei der Planung der TGA der Wohnanlage Strandkai in der Hamburger Hafencity.

## Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

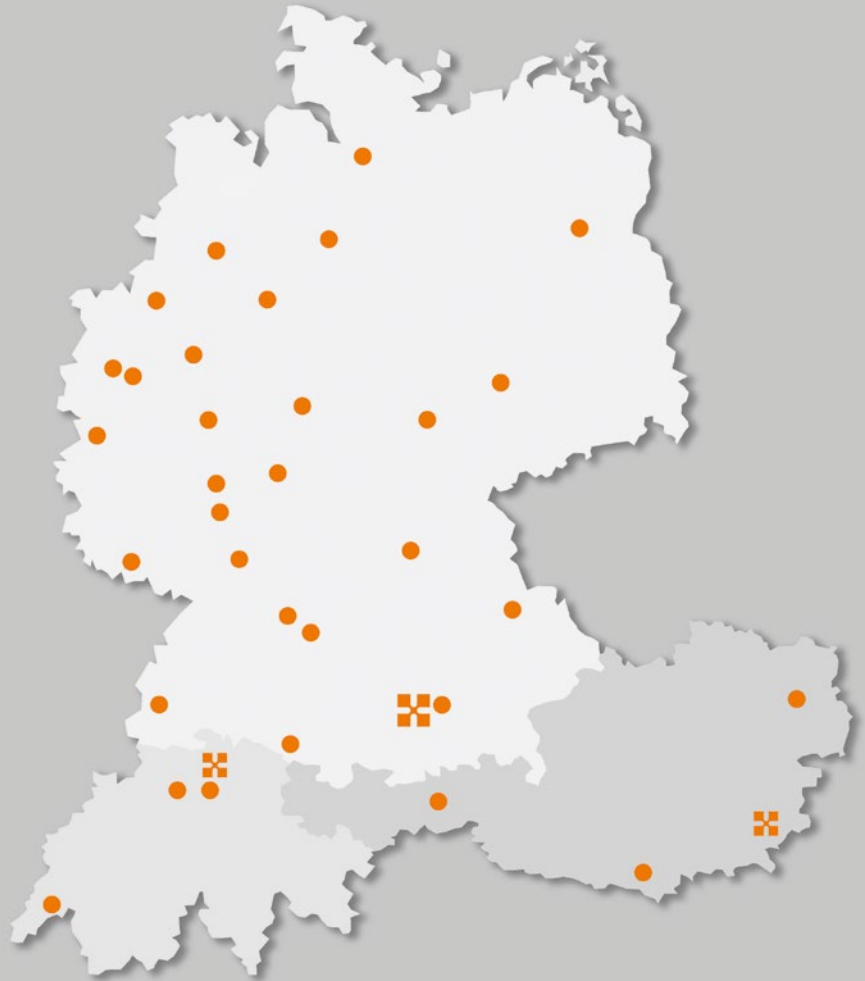
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – bereits seit über 40 Jahren.

## 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
- 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](http://www.mum.de)

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

☎ +43 (0)33 85 / 660 01  
[www.mum.at](http://www.mum.at)

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

☎ +41 (0)44 864 19 00  
[www.mum.ch](http://www.mum.ch)

 **AUTODESK**  
Platinum Partner

Authorized Developer  
Authorized Certification Center  
Authorized Training Center