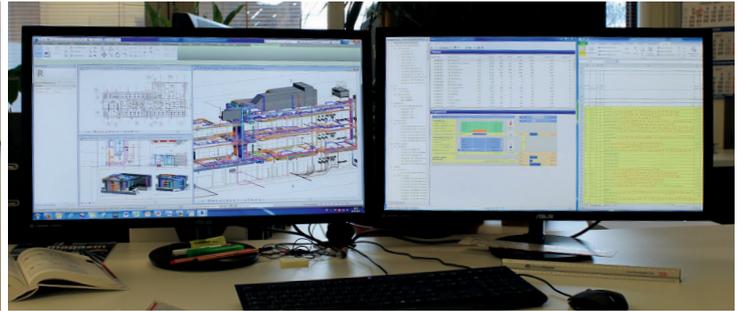


Weil TGA ein Maßanzug ist

Die Ludwig Ingenieurgesellschaft für Technische Gebäudeausrüstung mbH in Traunstein setzt voll auf BIM



Miteinander reden ist wichtig – BIM macht bei IG Ludwig die Kommunikation leichter
(v.l.n.r.: Konstrukteurin Sabine Brandl, Projektleiter Johannes Huber, Konstrukteur Markus Poller, Geschäftsführerin Daniela Ludwig)

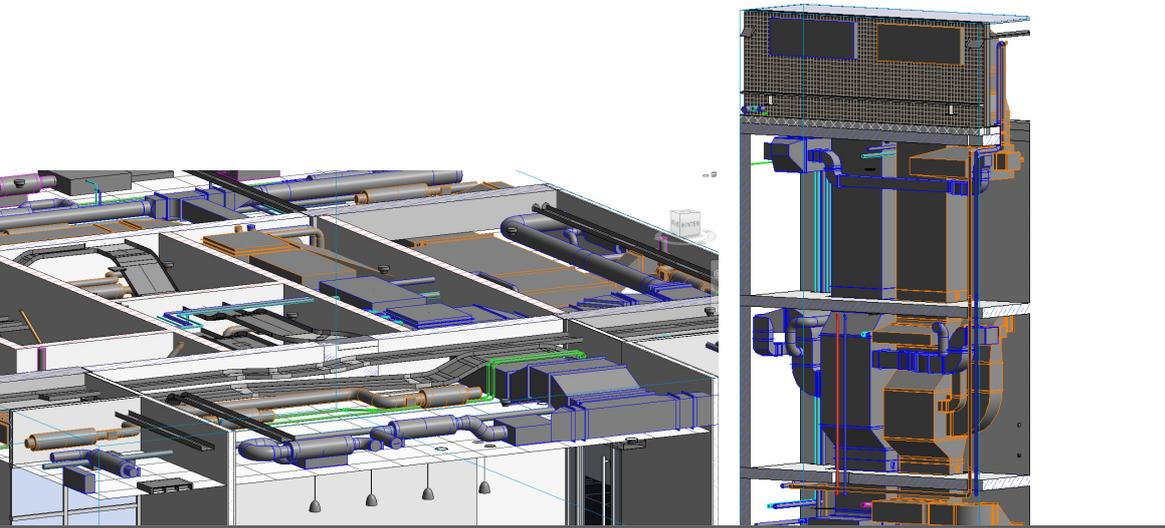
Technologisch am Ball bleiben und den Kunden optimale Lösungen bieten – das ist seit mehr als 50 Jahren das Credo der Ludwig Ingenieurgesellschaft für Technische Gebäudeausrüstung (IG Ludwig). Seit 2014 hat man die Entwicklung von Building Information Modeling (BIM) beobachtet, 2016 wurde das erste Projekt entwickelt, heute ist das Unternehmen für Kunden und Mitarbeiter attraktiver als je zuvor. Mit Software, der BIM-Ready-Ausbildung und Betreuung hat MuM entscheidend zu diesem Erfolg beigetragen.

Die IG Ludwig plant sanitäre Anlagen, Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Sprinkleranlagen. Hinzu kommen Projekte in der Verfahrens-, Blockheizkraftwerks-, Krankenhaus- und Umwelttechnik sowie der Nah- und Fernwärmeversorgung, u. a. durch Biomasseheizkraftwerke. Auch Energiegutachten werden hier erstellt. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Einsparung von Primärenergie durch den Einsatz von Wärmerückgewinnungs- und Alternativsystemen. Zu den Kunden zählen neben Privatkunden und Konzernen auch staatliche und kommunale Auftraggeber aus Deutschland, Österreich und Italien.

Jedes Projekt ist einzigartig

Daniela Ludwig und Markus Pertl führen das Unternehmen gemeinsam und beobachten regelmäßig den Markt: Was verändert sich? Was wünschen die Kunden? Wie können wir noch effizienter und sicherer arbeiten und unsere Kunden zufriedenstellen? „Es geht immer um Qualität, nie um den Preis“, sagt Daniela Ludwig. „Eine TGA-Anlage – egal ob sie für ein Wohngebäude, einen Produktionsbetrieb oder ein Krankenhaus ist – ist immer ein ‚Maßanzug‘. Wir machen nie zweimal dasselbe. Das macht unsere Arbeit spannend, stellt aber auch hohe Anforderungen an unsere Hilfsmittel. Die müssen unsere Arbeitsweise bestmöglich unterstützen.“





Dank BIM kann man mit ganz verschiedenen Softwarelösungen ein umfassendes Gebäudemodell kreieren

Was bringt BIM?

Schon 1990 hatte die IG Ludwig AutoCAD für die Planung eingeführt, seit 2010 nutzt man AutoCAD MEP und das Praxispaket von MuM für die speziellen Anforderungen der TGA-Planung. Für eine optimale Kommunikation mit dem Architekten und anderen Projektbeteiligten genügen diese Lösungen langfristig jedoch nicht. „Und dann sprachen plötzlich alle von BIM“, erinnert sich Konstrukteurin Sabine Brandl. Die Systembetreuer von MuM, die das Unternehmen seit der Einführung von AutoCAD MEP kennen, wurden zu einer Präsentation eingeladen, und die Unternehmensleitung entschied, dass BIM der richtige Weg in die Zukunft sei.

BIM Ready bei MuM

„Versuch und Irrtum“ war eindeutig der falsche Ansatz; deshalb wurde mit der Softwarebestellung auch gleich die Schulung gebucht. Zunächst besuchten zwei Mitarbeiter aus der Konstruktion die BIM-Ready-Ausbildung von MuM zum BIM-Konstrukteur. „Man muss ganz anders denken“, sagt Sabine Brandl. „Es geht nicht mehr ums Zeichnen. Die Schulung bringt das sehr klar und anschaulich rüber; man wird gut auf das vorbereitet, was in der Praxis passiert.“

Der Markt fordert BIM

Die BIM-Einführung kam gerade rechtzeitig, denn „plötzlich“ forderte ein großer Kunde, dass für sein neues Logistik-, Forschungs- und Entwicklungszentrum mit einem BIM-Modell gearbeitet werden müsse. Auf diese Weise stehen mit der Schlüsselübergabe schon alle Daten für das Facility Management zur Verfügung, außerdem lassen sich Termine und Kosten besser und sicherer planen.

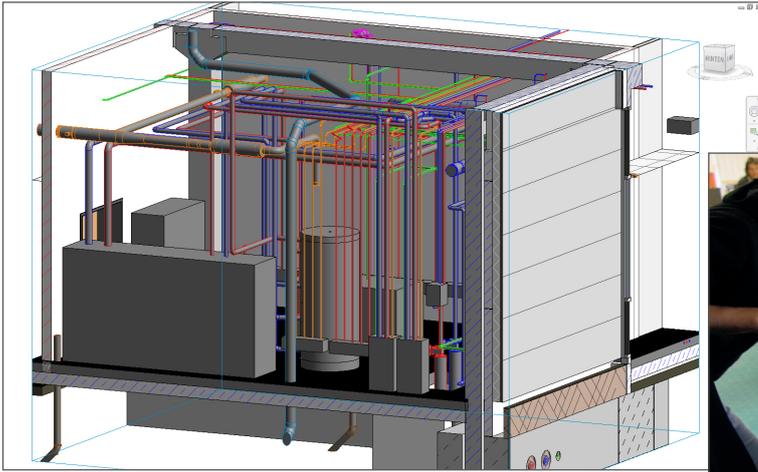
Gute Betreuung – beeindruckende Ergebnisse

Sabine Brandl und ihre Kollegen sprangen mutig ins kalte Wasser. Dank der Supportleistungen des AboPlus-Programms von MuM fiel das Schwimmen leicht: Wann immer nötig, war der Supporter von MuM zur Stelle, und wenn der „standardmäßige Betreuer“ verhindert war, gab es immer jemanden, der sich gut auskennt und Fragen schnell und kompetent beantwortet.

Kunden und Mitarbeiter sind sich einig: Mit Revit und dem ergänzenden BIM Booster (früher MuM Building Suite) erzielt man viel bessere Ergebnisse als mit den früheren DWG-Zeichnungen. „Man erkennt viel klarer den Zusammenhang zwischen Architektur und TGA; unsere Kunden sind immer wieder beeindruckt von den Schnitten und Visualisierungen. Außerdem läuft Revit sehr stabil“, freut sich Sabine Brandl.

Miteinander reden

Kommunikation sei ein ganz zentrales Thema, findet Daniela Ludwig, und zwar nicht nur im eigenen Haus, sondern auch mit den übrigen Projektpartnern, also Architekten und Statikern. Technisch am einfachsten ist es natürlich, wenn alle Beteiligten Revit einsetzen. Aber auch der Im- und Export über openBIM funktioniert dank der MuM-Ausbildung prima, so dass man auch Partner „anbinden“ kann, die mit anderen Softwarelösungen arbeiten. Für Berechnungen nutzt man bei IG Ludwig Software von Solar Computer, und Sabine Brandl findet: „Die bidirektionale Schnittstelle ist einfach sehr, sehr gut.“



Die BIM-Ready-Ausbildung bei MuM hat die Mitarbeiter von IG Ludwig schnell und sicher fit gemacht

Die alte Software, also AutoCAD und AutoCAD MEP, läuft parallel. Schemata werden mit AutoCAD gezeichnet; wenn ein Architekt nicht 3D arbeitet, plant man die technische Gebäudeausrüstung konventionell mit AutoCAD MEP. In allen anderen Fällen – und es werden immer mehr – wird mit BIM geplant. Das ist effizienter, reduziert Planungsfehler und macht richtig viel Spaß.

Attraktiv für Kunden und Nachwuchs

„Spaß ist vielleicht nicht das Hauptargument für BIM“, sagt Daniela Ludwig. „Aber wenn Mitarbeiter Freude an ihrem Werkzeug haben, sind sie auch eher bereit, sich damit auseinanderzusetzen.“ Wer BIM nutzen will, muss bereit sein zum Umdenken, man muss sich quasi in das Modell einfühlen und Disziplin mitbringen. Geduld brauche man, die Umstellung klappe nicht von heute auf morgen und der Schulungsbedarf sei hoch, sagt die Geschäftsführerin. Doch die Investition in Software, Schulung und Arbeitszeit zahlt sich schnell aus: „Wir bleiben am Markt attraktiv, nicht nur für die Kunden, sondern auch für den – dünn gesäten – Nachwuchs: Die jungen Leute wollen bei uns arbeiten, weil wir ein interessantes Umfeld bieten.“

IG Ludwig hat technologisch die Nase vorn

Im Augenblick arbeiten zwei Mitglieder des fünfköpfigen Konstruktionsteams regelmäßig mit BIM, zwei weitere steigen gerade mit der Ausbildung zum BIM-Konstrukteur ein. Dabei werden die Funktionen des MuM BIM Boosters gleich mit gelehrt. Künftig will man noch mehr Effizienz gewinnen: Die Modelle sollen vermehrt für Facility Management genutzt werden, und auch bei der Kostenberechnung und den Leistungsverzeichnissen soll der Grad der Automatisierung steigen. „IG Ludwig war technologisch immer vorneweg“, sagt Daniela Ludwig, „und unsere Kunden haben dieses Engagement geschätzt. Ich bin froh, dass das dank BIM so bleibt.“

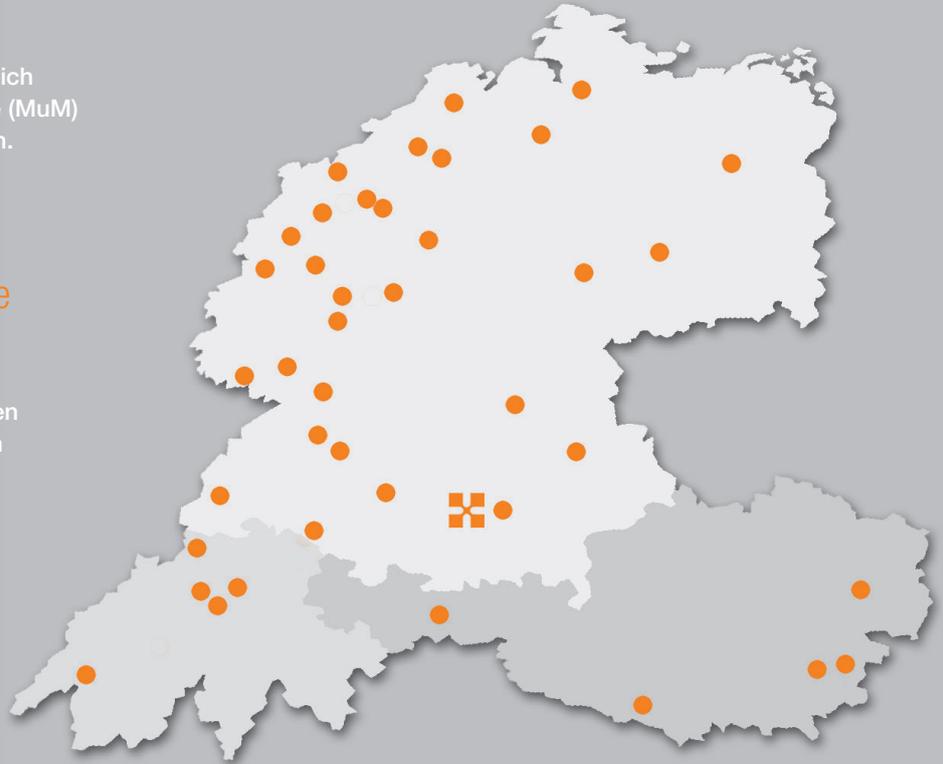
Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 30 Jahren.

Ihr kompetentes Systemhaus für passende Lösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit etwa 350 Mitarbeitern im deutschsprachigen Raum gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design/Manufacturing (CAD/CAM), 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