

# Ausgezeichnet ausschreiben

Mit dem BIM Booster von MuM verbessert die Scherr+Klimke AG Massenermittlung und Qualitätsmanagement



Markus Sailer, Vorstand Ingenieurbau bei Scherr+Klimke, freut sich, dass MuM das ‚Wording‘ seines Unternehmens versteht.

**Als Gewinner des Autodesk BIM Awards (2014) weiß der Ulmer Generalplaner Scherr+Klimke, wie Building Information Modeling funktioniert. Doch lange Zeit fehlte das Verbindungsstück zur Ausschreibung. Die GAEB-Schnittstelle des MuM BIM Booster überzeugte durch ihre Flexibilität: Heute kann man die Software an die Projekte anpassen – ein gewaltiger Vorteil für die täglichen Prozesse und mehr Sicherheit für Ausschreibung und Vergabe.**

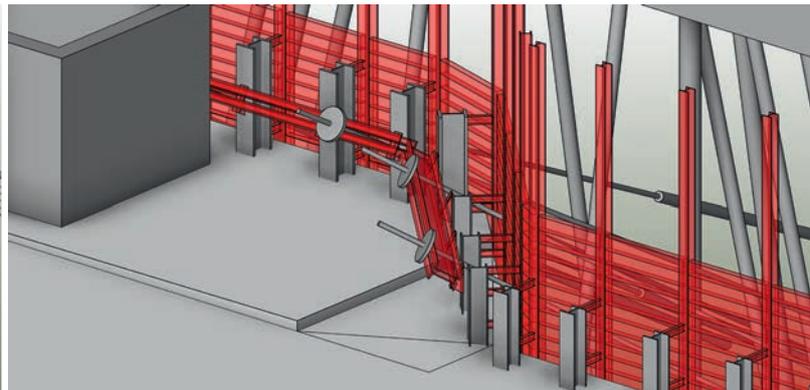
Seit fast 60 Jahren plant und steuert Scherr+Klimke Projekte, die sich mit den Themen Arbeit, Leben und Lernen befassen. Die kleine AG ist ein echter Generalplaner und vereint alle Fachdisziplinen am Bau unter einem Dach. Entwickelt werden kreative, zukunftssichere und nachhaltige Lösungen für Auftraggeber aus Automobil- und Zementindustrie, aus Lebensmittelwissenschaften, Pharmaindustrie, Handel und dem öffentlichen Bereich. Die Dienstleistungen umfassen Objektplanung/Architektur, Tragwerksplanung, Planung der Technischen Gebäudeausrüstung, Anlagen- und Logistikplanung sowie die Nachhaltigkeits-Zertifizierung. Dass das funktioniert, liegt daran, dass alle Planungsdisziplinen intensiv zusammenarbeiten – sowohl hausintern als auch, wenn externe Büros hinzugezogen werden.

## BIM-Pioniere

Doch welche Werkzeuge braucht man für eine solche interdisziplinäre Zusammenarbeit? Bei Scherr+Klimke erkannte man früh, dass Building Information Modeling (BIM) der Königsweg zu diesem Ziel ist. In Deutschland gehört das Unternehmen zu den BIM-Pionieren: Man investierte bereits 2003/2004 in Autodesk Revit und Schulungen. Zunächst nutzte man die Methode nur in der Objektplanung, da die Software für diesen Bereich am weitesten entwickelt war.

Fünf Jahre später zog die Abteilung für Tragwerksplanung nach, und 2014 startete dann die Gebäudeausrüstung mit BIM und AutoCAD MEP. „Wir haben damals den Autodesk BIM Award gewonnen“, erzählt Markus Sailer, der als Vorstand den Bereich Ingenieurbau verantwortet. „Das hat uns natürlich auf unserem Weg bestätigt.“





### Mehrere Modelle pro Projekt

Wenn mehrere Gewerke an einem Projekt beteiligt sind, arbeitet jedes am eigenen Gebäudemodell und plant genau die Bereiche, die in die eigene Zuständigkeit fallen. Diese „Untermodule“ werden dann zu einem Gesamtmodell zusammengeführt, das die Informationen enthält, die für alle wichtig sind. Das klingt wie die „reine Lehre des Building Information Modeling“, doch der Alltag zeigt, dass die klare Abgrenzung der Verantwortlichkeiten und die strukturierte Abstimmung sich nicht immer realisieren lassen.

### Wie sieht der ideale Prozess aus?

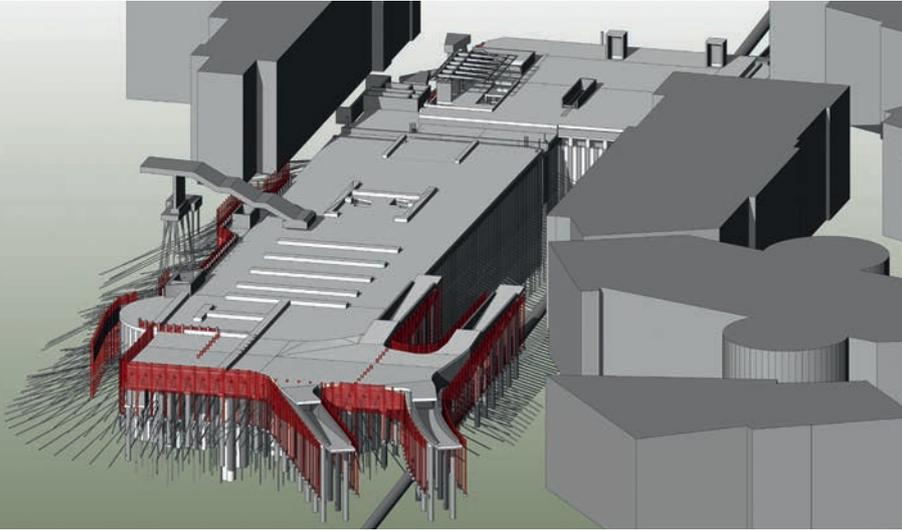
Darum führt der Weg weiter: Es geht stets darum, den idealen Prozess zu finden und zu etablieren: von der Ideenfindung über Planung und Planungsoptimierung bis zum möglichst reibungslosen Bau, zum Betrieb und – wo nötig – zu Erweiterung, Umbau, Rückbau. Wenn es um Prozesse und Prozessphasen geht, kennt man sich bei Scherr+Klimke aus: Viele Kunden kommen aus der Logistikbranche und das Unternehmen entwickelt für sie optimale Durchlaufwege für Waren, plant Förderanlagen und das Gebäude als „Hülle für den Prozess“.

„Es gibt bei jedem Projekt dieses goldene Dreieck aus Qualität, Kosten und Terminen“, sagt Markus Sailer. „Für uns ist es wichtig, dieses Dreieck zum ‚Strahlen‘ zu bringen.“ Das geht nur, wenn die Daten im eigenen Haus möglichst durchgängig sind. Es gilt also, die Zahl der Schnittstellen, an denen manuelle Arbeit nötig ist, zu reduzieren.

### „Missing Link“

Genau dazu fehlte – BIM Award hin oder her – ein Tool, das Massen aus dem digitalen Gebäudemodell extrahieren und an Ausschreibungssoftware weitergeben kann. MuM bot dazu den BIM Booster an: eine Software, die neben einer GAEB-Schnittstelle auch etliche andere Funktionen enthält, die die Arbeit mit Autodesk Revit vereinfachen. Praktisch und wirtschaftlich ist, dass die Anwender wählen können, welchen Teil (Architektur, Technische Gebäudeausrüstung und/oder Kalkulation) sie benötigen. Scherr+Klimke entschied sich für die komplette MuM Building Suite (heute BIM Booster).

Beim Praxispaket Architektur ist es vor allem die Parameterbearbeitung, durch die die Arbeit mit Autodesk Revit schneller von der Hand geht. Darüber hinaus nutzen die Konstrukteure auch Funktionen wie Auswertung, Bibliotheksverwaltung und viele weitere Werkzeuge, die das Modellieren unterstützen. Besonders praktisch finden die Planer, dass man die Anwesenheit des zusätzlichen Tools gar nicht bemerkt. Der BIM Booster ist komplett in Revit integriert, ein „Programmwechsel“ ist nie nötig.



### Pragmatisch und flexibel

Wichtiger ist jedoch das Praxispaket Kalkulation: Die GAEB-Schnittstelle ist hier nämlich keine Blackbox, die das 3D-Modell durchsucht und alle vorhandenen Massen herauszieht. „Ähnlich wie bei MS-Excel setzen wir mit dem BIM Booster Filter und können dann ganz gezielt die Massen, die wir für die Ausschreibung brauchen, aus dem Modell herausziehen und weiterverarbeiten“, erläutert Markus Sailer. Die Filter lassen sich präzise definieren, und man kann z. B. Stützen exakt nach Betongüte, Expositionsklasse und Position im Gebäude aus dem Modell herausholen. Diese Flexibilität mache die tägliche Arbeit deutlich einfacher, sagt Markus Sailer – solange man sie klug nutze und nicht in „Anarchie“ ausarten lasse: „Wir können die Software an unsere Projekte anpassen und müssen unsere Projekte nicht nach den Vorgaben der Software bearbeiten. Das ist ein Riesenvorteil.“

Nicht jedes Bauteil wird bei Scherr+Klimke tatsächlich modelliert, denn ein zu hoher Detaillierungsgrad ist viel zu aufwändig. In den allermeisten Fällen liegt die Genauigkeit bei „LoD300“ (Level of Detail; 300 entspricht dem Detaillierungsgrad für Bauprojekt/Konstruktionsdokumentation), so dass der BIM Booster auch nicht jedes Einzelteil erfassen muss. Eine pragmatische Schätzung z. B. der nötigen Schraubanschlüsse ist lt. Markus Sailer völlig ausreichend.

### Sicherheit ist entscheidend

Heute kann man früher mit der Ausschreibung beginnen, kann Kosten genauer benennen und sich darauf verlassen, dass die von der Software ermittelten Massen stimmen. Da die „stupidе Zählerei“ entfällt, sei die Arbeit für die Mitarbeiter interessanter. Schließlich können sie eigene Kontrollmechanismen nutzen: Die Software ermöglicht auch Filter der Art „Zeige mir alle Wände, die ich noch nicht ausgewertet habe“. Qualitätsmanagement erreicht so ein neues Niveau.

### Die gleiche Sprache

Heute will bei Scherr+Klimke niemand mehr ohne den BIM Booster ausschreiben. Und wenn es doch mal Probleme oder besondere Fragen gibt, hilft die Hotline bei MuM weiter. „Die verstehen unser Wording“, freut sich Markus Sailer. „Und sie haben Antworten auf nicht alltägliche Fragestellungen – ob man zum Beispiel auch nach Kostenstellen filtern kann.“ Sein Traum ist, auch die Schlussabrechnung für die Bauherren mit der Software erstellen zu können, ohne dass man alle Pläne mitliefern muss. Bis dieses Level der Akzeptanz erreicht ist, wird es wohl noch etwas dauern, aber der eingeschlagene Weg ist richtig.

bim  booster

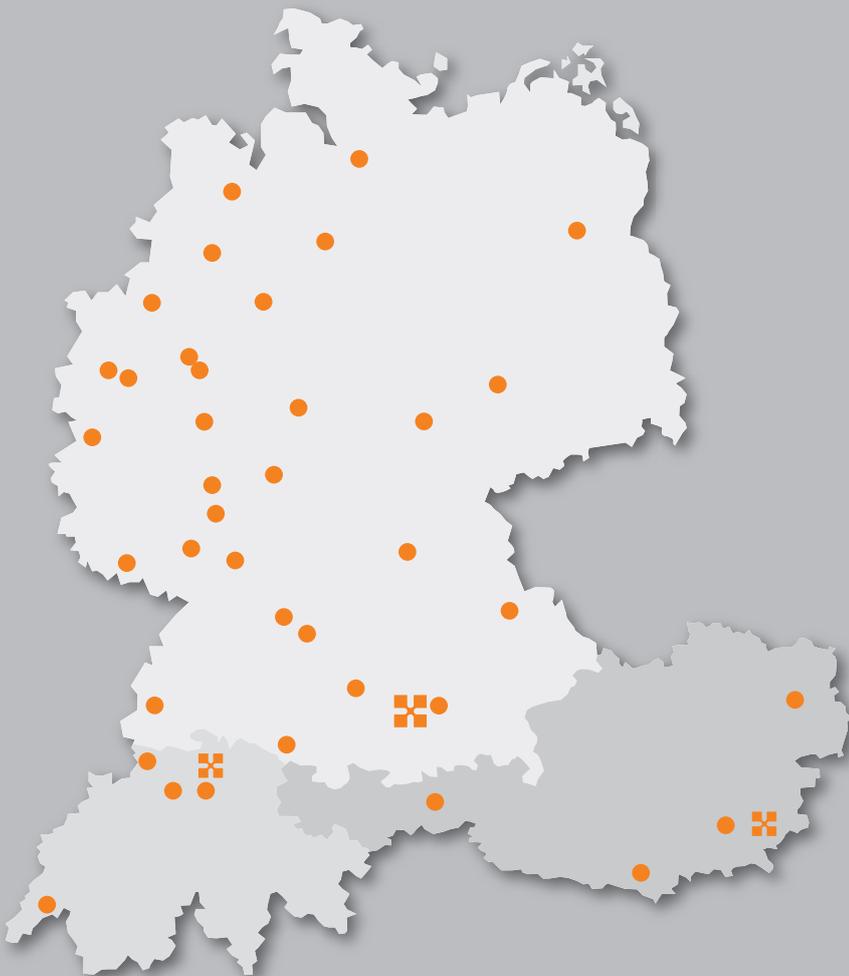
## Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

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

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

Infoline\* 00800 / 686 100 00  
[www.mum.at](http://www.mum.at)

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

Infoline 0848 / 190 000  
[www.mum.ch](http://www.mum.ch)

\*gebührenfrei

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

**mensch  maschine**  
CAD as CAD can