

# Messen, Zählen, Zeigen

Die Gebrüder Bommhardt Bauunternehmen GmbH nutzt den MuM QTO Booster für Schlüsselfertigbau und Innenausbau



Mengenermittlung mit Schwung: Der QTO Booster von MuM beschleunigt und automatisiert die Kalkulation.

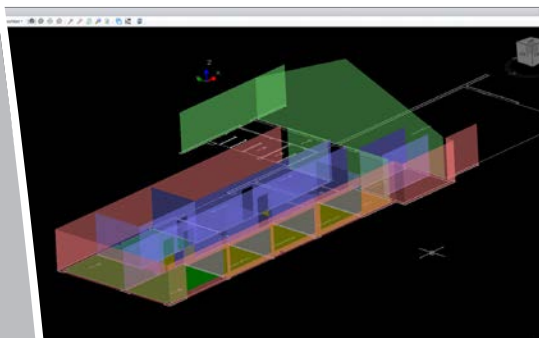


**Eine gründliche Marktuntersuchung ging der Entscheidung für den MuM QTO Booster voraus. Das Ergebnis war eindeutig: In Sachen Bedienung, Schnelligkeit und Funktionalität schlägt die neue Software alle Mitbewerber. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Kalkulation freuen sich jetzt darauf, dass im nächsten Jahr auch die AVA-Software angebunden wird.**

Die Gebrüder Bommhardt Bauunternehmen GmbH & Co. KG aus dem nordhessischen Waldkappel-Bischhausen ist seit über 90 Jahren in der Branche zuhause. Was 1928 mit dem Bau von Zäunen begann, hat sich zu einem erfolgreichen mittelständischen Unternehmen mit fünf Niederlassungen in Deutschland entwickelt. Vier Geschäftsbereiche garantieren den Erfolg: Schlüsselfertigbau, Fenster- und Fassadenbau, Innenausbau sowie Ingenieur-, Tief- und Straßenbau. Die Bausummen im Schlüsselfertigbau, dem wichtigsten Standbein, bewegen sich im ein- und zweistelligen Millionenbereich.

## Automatisierte Mengenermittlung – ein Muss

Der Zeitdruck in der Kalkulation von Angeboten und bei der Abrechnung ist bei komplexen Projekten enorm; dabei wünschen sich die Auftraggeber zu Recht, dass die ermittelten Zahlen möglichst genau sind. Schließlich will niemand böse Überraschungen erleben. Auftraggeber und Architekten liefern fast alle Pläne als 2D-Zeichnungen; etwa 50% im DWG-Format, weitere gut 45% sind PDF-Dateien, der Rest sind Bildformate wie JPG oder TIF oder Papierpläne, die man erst scannen muss. Das Analyseprogramm, das die Kalkulatoren nutzten, entsprach immer weniger den neuen technischen Standards und lief mit jeder neuen Betriebssystemversion weniger stabil. Eine Alternative musste her. Bei der Marktrecherche stieß die IT-Abteilung schnell auf den QTO Booster von MuM, ein Programm, das sich stark am Leistungsumfang der bisher verwendeten Software orientiert.





Rechenanalyse	Einheit	Messhyp	Rechenansatz	Wert	R	L	A
Brickwand 24 cm	m <sup>2</sup>		A 3*(3,7)+3*(3,8)+3*(17,12)+3*(14,94)+3*(10,34)	149,7	149,7	49,9	149,7
Innenwand 24 cm			3*(3,7)	11,1	11,1	3,7	0
Innenwand 24 cm			3*(3,8)	11,4	11,4	3,8	0
Innenwand 24 cm			3*(17,12)	51,36	51,36	17,12	0
Innenwand 24 cm			3*(14,94)+3*(10,34)	75,84	75,84	25,28	0

Rechenansatz	Wert
T...	10,34
L...	10,34

Transparente Dokumentation bis ins Detail: Der MuM QTO Booster zeigt nicht nur die Berechnungsergebnisse, sondern auch den Rechenweg.

### Positiv überrascht

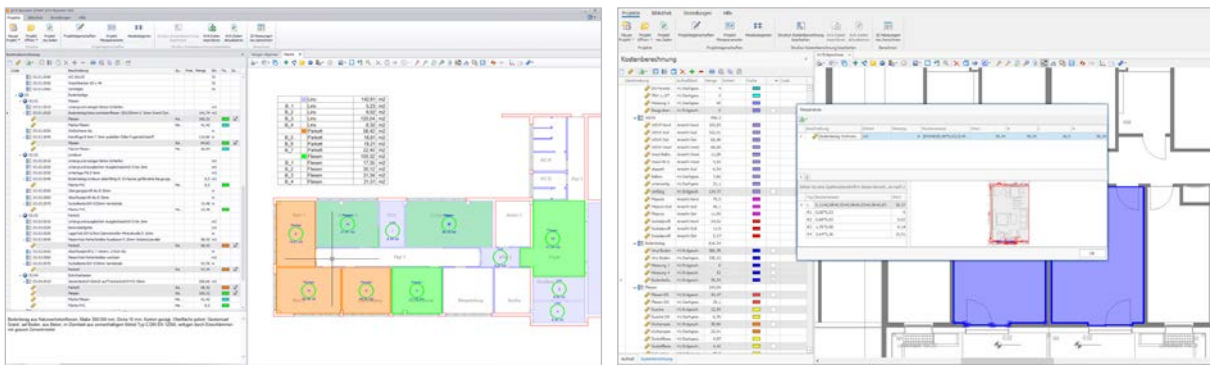
Wegen der hohen Ähnlichkeit startete die Kalkulationsabteilung mit einer Video-Schulung. Die Freude war groß: Alle hatten ihren neuen QTO Booster schnell im Griff: Zeichnung einlesen, bei Bedarf kalibrieren, Struktur für die Kostenberechnung anlegen oder LV einlesen ... und mit dem Messen und Zählen beginnen. Dann die Überraschung: Der QTO Booster kann viel mehr! Offenbar hatten die Berater bei MuM im Vorfeld mit vielen Anwendern gesprochen und genau ermittelt, welche Wünsche offen waren.

### Polygone

Der MuM QTO Booster nutzt die Eigenschaften und Fähigkeiten von DWG- und Vektordateien, um das Erfassen von Räumen zu unterstützen: Ein Klick in eine Fläche genügt, und die Software verfolgt die Polylinie, die die Raumgrenzen markiert. Bei Dateiformaten wie JPG, TIF oder PDF müssen die Nutzer die Eckpunkte einzeln anklicken. Die Software ermittelt umfassende Informationen: sowohl die gesamte Kantenlänge z. B. für Fußleisten, die Grundfläche des Raums und, wenn die Raumhöhe bekannt ist, auch Kubatur und Wandflächen. Ausgegeben werden – für Transparenz und Nachvollziehbarkeit – nicht nur die Endergebnisse, sondern auch der komplette Rechenweg.

### „Punktmengen“

Bauteile wie Fenster, Wasserhähne oder Mobiliar, die in DWG-Dateien als Blöcke vorliegen, zählt die Software automatisch. Auch für Bilddateien bietet der QTO Booster eine Lösung. Der Nutzer markiert einen Bereich, der das zu zählende Bauteil enthält, und die Software macht sich auf die Suche nach gleichen und ähnlichen „Bildern“. Der Anwender muss dann nur noch entscheiden, ob die angezeigte Fundstelle tatsächlich den gewünschten Wasserhahn zeigt. Ob Raum oder Objekt, ob Vektor- oder Pixeldatei – die Software markiert alles farbig, was sie gemessen oder gezählt hat. So wird nichts vergessen und nichts doppelt gezählt.



Grundriss, 3D-Ansicht und Liste: Beim QTO Booster sieht man genau, welche Flächen und Materialien berechnet wurden.

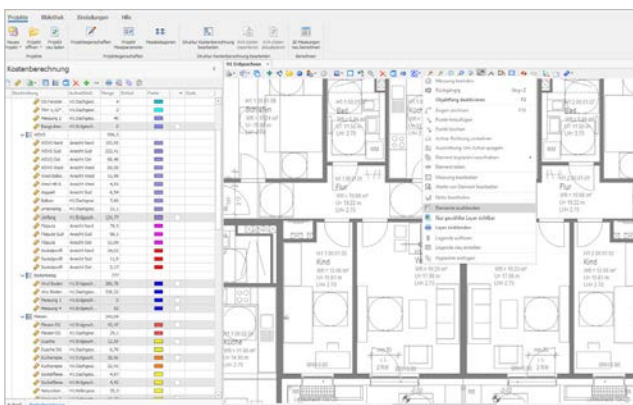


### Kalkulieren und Abrechnen

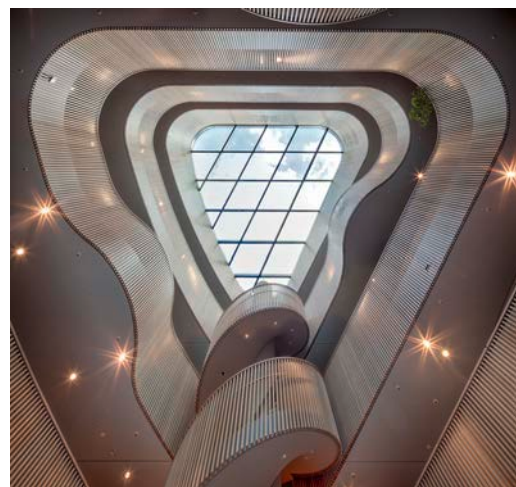
Man erkennt auf einen Blick, welche Leistungen kalkuliert oder abgerechnet wurden. Sowohl die Kalkulations- als auch die IT-Abteilung sehen drei wesentliche Vorteile des MuM QTO Boosters gegenüber der bisherigen Software: Er kann mehr Dateiformate verarbeiten, der Strukturaufbau für die Bauteile ist übersichtlicher, und auch große Pläne lassen sich zügig analysieren. Das Kalkulationsteam hat den täglichen Vergleich: Bei älteren Bestandsprojekten ist noch immer die alte Software im Einsatz.

### Es geht weiter ...

Inzwischen nutzt auch die Abteilung Innenausbau den QTO Booster mit Begeisterung, und im Ingenieurbau wird getestet, ob sich der Einsatz der Software lohnt. Für die aktuellen Anwender gibt es demnächst eine individuelle Schulung. Dabei sollen unternehmensspezifische Fragen beantwortet und neue Funktionen präsentiert werden. Auch wenn die Software sehr intuitiv zu bedienen ist, gibt es immer wieder Tipps und Tricks, mit deren Hilfe man besser vorankommt. Der nächste größere Schritt ist die Verknüpfung des QTO Boosters mit der AVA-Lösung Arriba. Das Team von MuM ist startklar, um die Bauunternehmung bei diesem neuen Schritt in die Digitalisierung zu begleiten.



Einmal klicken genügt: Bei Zeichnungen im DWG-Format „findet“ der QTO Booster Räume mit Hilfe der Polygonfunktion.



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

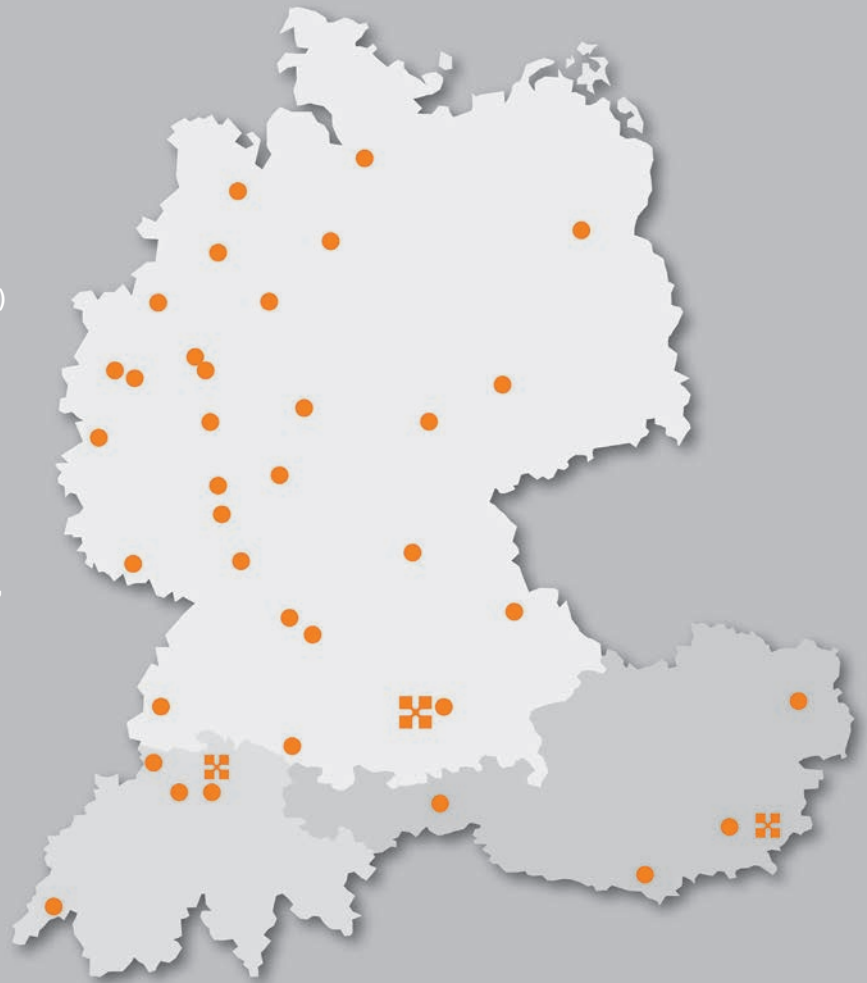
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

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

\*gebührenfrei

### 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)

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