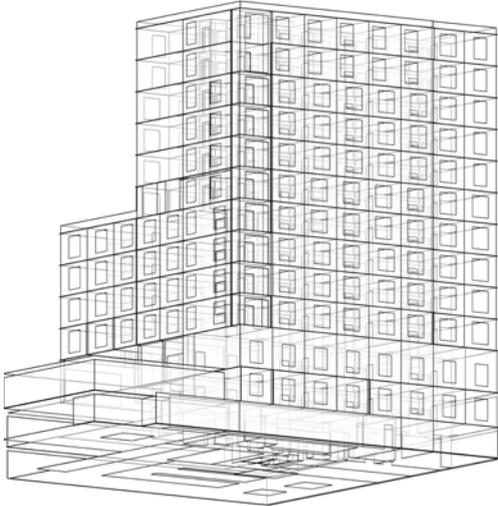


BIM – von Anfang an richtig

Die Quintus Ingenieurhaus GmbH & Co. KG in Hamburg setzt auf Software von Autodesk und Thinkproject und auf Begleitung von MuM



Die schöne neue Planungswelt ist bei Quintus in allen Tätigkeitsbereichen Realität. Das neue Hochhaus am Mexikoring in Hamburg wurde komplett nach der BIM-Methode geplant.

Die Quintus Ingenieurhaus GmbH & Co. KG ist spezialisiert auf Tragwerksplanung, Thermische Bauphysik, Bau- und Raumakustik sowie Brandschutz. Als die Geschäftsführung die strategische Entscheidung für BIM fällte, folgten die nächsten operativen Schritte schnell: Autodesk Revit wurde als Modellierungssoftware, DESITE BIM als Prüf- und Anzeigelösung eingeführt, und die Methode wurde mit Hilfe des Ausbildungsprogramms BIM Ready von MuM im ganzen Unternehmen ausgerollt. Heute sprechen in Sachen BIM alle die gleiche Sprache, und Quintus hat seine Marktposition deutlich verbessert.

Hinter dem relativ neuen Namen „Quintus Ingenieurhaus GmbH & Co. KG“ (Quintus) verbergen sich rund 70 Jahre Erfahrung in den Bereichen Tragwerksplanung, Thermische Bauphysik, Bau- und Raumakustik sowie Brandschutz: Quintus ist 2020 aus dem Ingenieurbüro OSJ hervorgegangen und beschäftigt heute mehr als 50 Mitarbeitende. Die Projekte reichen vom Wohnquartier bis zum Bürokomplex, vom innovativen Hotel bis zum modernen Musicaltheater.

Der Weg zu BIM

Die Geschäftsführung hat die Entwicklung der 3D-Modellierung zunächst aufmerksam beobachtet. „Wir wollten keine Pfadfinder sein, aber sicher auch nicht die letzten, die sich einer Entwicklung öffnen“, sagt Mitgeschäftsführer Andy Grubba. Nach der Entscheidung für BIM sollte die Methode systematisch und gut begleitet in allen Fachbereichen eingeführt werden. MuM beriet Quintus bei Marktanalyse und Softwareauswahl und bot schließlich mit dem Ausbildungsprogramm BIM Ready einen idealen Einstieg für Nutzerinnen und Nutzer in allen Rollen. Die Geschäftsführer waren die ersten, die die Ausbildung BIM-Management absolvierten. „Wir müssen die ‚Sprache‘ verstehen und ein tiefes Verständnis für die Methode entwickeln, um sie erfolgreich anwenden zu können“, sagt Mitgeschäftsführer Sven Knudsen.

bim✓ready

bim✚booster

DESITE BIM





„Wir sprechen jetzt die gleiche Sprache“: Qintus Geschäftsführer Andy Grubba und Sven Knudsen sowie BIM-Koordinator Kai Feldmann sind von der Ausbildung BIM Ready und der Betreuung durch MuM begeistert.

Verständnis schaffen

Die Verantwortlichen entschieden sich für eine Closed-BIM-Strategie im eigenen Haus und führten in allen Bereichen Autodesk Revit ein. Kai Feldmann stieß neu zum Team. Er besaß bereits BIM-Erfahrung und wurde nun bei MuM zum BIM-Koordinator ausgebildet. Seither befasst er sich auch mit der Umsetzung des Leitfadens für Planungsprozesse. Er ist Begleiter und Ansprechpartner für die Mitarbeitenden, die sukzessive in die Methode eingestiegen sind. Wie zu erwarten war, gab es gelegentlich Unmut, weil Dinge nicht mehr so ablaufen wie früher. Die Unternehmensleitung musste beweisen, dass die Geschichte von der schönen neuen Planungswelt mehr ist als eine Fiktion.

Schöne neue Planungswelt

Die Mitarbeitenden lernten, aus den Modellen Schalpläne zu generieren. Bis diese den Qualitätsansprüchen des Büros entsprachen, war ziemlich viel „Gehirnschmalz“ nötig. Doch diese Herausforderung war bald bewältigt, und den Mitarbeitenden öffneten sich mit dem Wechsel von 2D auf 3D neue Perspektiven: Dank BIM lassen sich Bauwerk und Schalung so abbilden, wie später gebaut wird. „Mogeln“ – was bei der traditionellen Planung oft unbeabsichtigt passiert – ist nicht mehr möglich. Ideen zu Ende zu denken, ist anstrengend, aber es hebt die Diskussion mit anderen Projektbeteiligten und Eigentümern auf ein höheres Level. Dass sich auch Gesprächspartner, die nicht gewohnt sind, Bau- und Statikpläne zu lesen, das Projekt besser vorstellen können, erleichtert oft die Entscheidungsfindung. Fazit: Die Mitarbeitenden bei Qintus sind heute begeisterte BIM-Nutzer; niemand will mehr zur früheren Planungsmethode zurück.

BIM in der Praxis

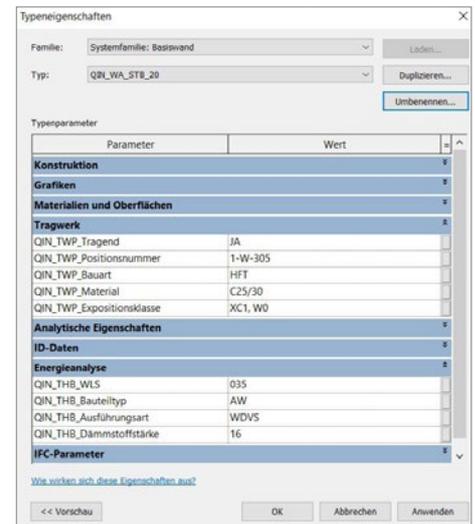
Modellieren von Gebäude, Tragwerk und Schalung ist ein entscheidender Erfolgsfaktor, denn die digitalen Modelle der Architekten können nur als Grundlage dienen. „Wir modellieren neu“, sagt BIM-Koordinator Kai Feldmann. Das sei logisch, denn Tragwerksplaner haben einen anderen Blick auf die Architektur: Während der Architekt in „Funktion und Form“ denkt, richtet der Statiker seinen Blick nach oben und sorgt dafür, dass das Bauwerk sicher steht. Im regelmäßigen Austausch mit Architekten und anderen Fachplanern werden die Modelle immer wieder konsolidiert, Details werden ausgearbeitet, Informationen vertieft.



© SF. Schenk Fleischhaker



Closed BIM in der Praxis: Im physischen Gesamtmodell stecken sämtliche Informationen, z. B. über Tragwerk und / oder Wärmeschutz.



Modellqualität und Integration

Qintus nutzt verschiedene Tools, die den Arbeitsablauf und die Kommunikation erleichtern. Alle Fachbereiche arbeiten nach der BIM-Methode. Dabei ist die Tragwerksplanung am weitesten fortgeschritten. Sukzessive werden, unterstützt von MuM, neue „Fahrpläne“ erarbeitet, um die nötigen Informationen effektiv ins Modell einzufügen. Dazu werden mit Hilfe von Dynamo auch eigene Add-ons entwickelt. Die Integration von Berechnungssoftware ist für die Geschäftsführer der nächste logische Schritt. Neben statischen Berechnungen geht es auch um die automatisierte Mengenermittlung, damit man früher präzise Kostenschätzungen abgeben und die Ökobilanzen verbessern kann. Danach sollen Simulationen integriert werden, um z. B. das Fluchtverhalten in Notfällen vorherzusagen und Voraussetzungen für eine sichere Flucht schaffen zu können. „Dann werden wir auch von erheblichen Zeiteinsparungen profitieren“, erwartet Sven Knudsen.

Freudvoll

Für die bisherige Zusammenarbeit mit MuM finden Andy Grubba, Sven Knudsen und Kai Feldmann nur lobende Worte. Kompetenz und Weitsicht des MuM-Teams haben wesentlich dazu beigetragen, dass Qintus am heutigen Punkt seiner Erfolgsgeschichte steht. „Die Wege bei MuM sind kurz und direkt; die MuM-Experten sind da, wenn man sie braucht“, sagt Andy Grubba. „Dazu kommt, dass wir geradezu freundschaftlich zusammenarbeiten. So kann das weitergehen.“

Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

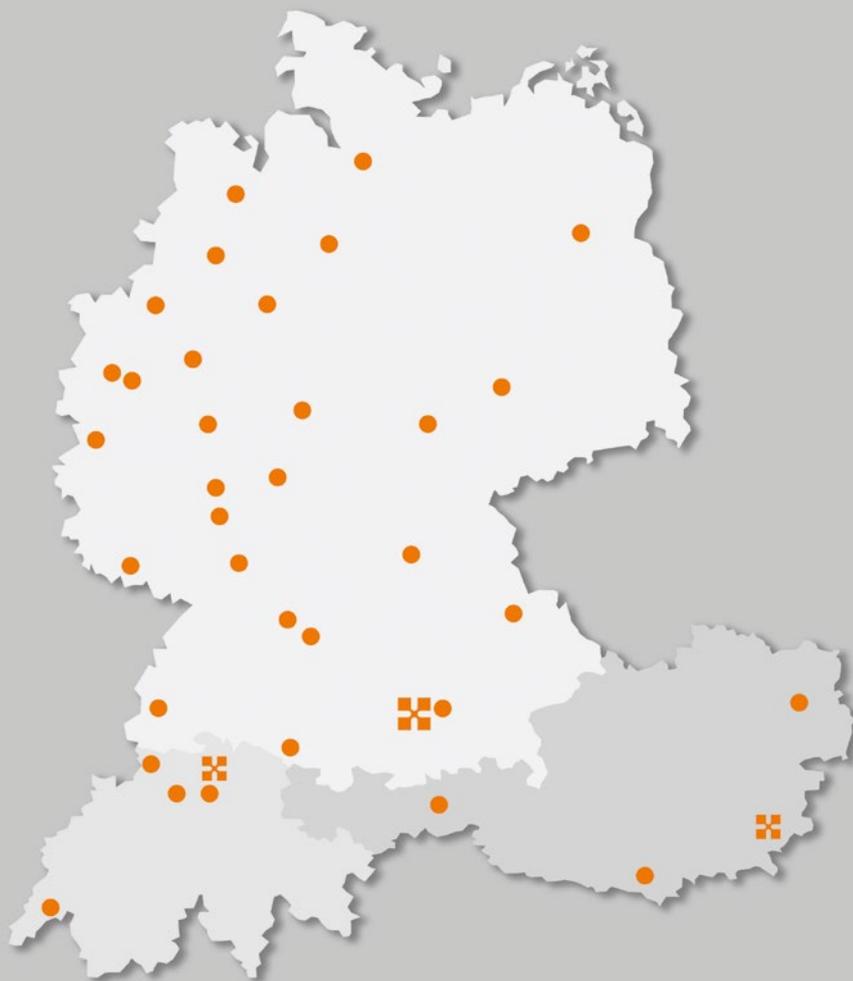
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

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 | ■ 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