

# Zeitgemäße Workflows – wirksame Architektur

Mit BIM Ready von MuM und BIM 360 von Autodesk erreichen die Architekten der fca GmbH neue Qualitäten

fca



In technisch hochkomplexen Projekten mit hohen Belegungsdichten und anspruchsvollen Schnittstellen zwischen Bau und TGA minimiert die modellbasierte Kollisionsprüfung Fehlerquellen.

Für fca-Mit-Geschäftsführerin Carolin Hertwig ist BIM 360 ein verlässliches Werkzeug im Projektierungsalltag.

**Die fca dr. fischer community of architects GmbH (fca) hat früh auf 3D gesetzt. Der Einstieg in BIM war der nächste logische Schritt. Dank der fundierten Ausbildung bei MuM nach dem Konzept BIM Ready konnte man die Methode systematisch implementieren. BIM 360 von Autodesk hat die Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten erheblich vereinfacht.**

„Veränderung mit Erfahrung verknüpfen, nach konstruktiven Lösungen suchen, voraus denken, die beste Idee verfolgen“ – damit ist die fca GmbH in Weimar seit vielen Jahren erfolgreich. Das Team besteht aus 24 jungen und erfahrenen, weiblichen und männlichen Architekten, Bauingenieuren, Betriebswirtschaftlern und Bürokräften aus verschiedenen Ländern. Wissensdurst und Experimentierfreude treffen auf Präzision und Projekterfahrung – gute Voraussetzungen für anspruchsvolle Projekte. Für öffentliche und private Auftraggeber im In- und Ausland werden Krankenhäuser, Labore und Forschungsstätten sowie Alten- und Pflegeheime neu- und umgebaut. Auch beim Gewerbe- und Wohnungsbau sucht das Team Wege, um zeitgemäßes Bauen und Leben zu ermöglichen.

### 3D ist unabdingbar, BIM ist ansteckend

„Bei unseren Krankenhaus- und Industriebauprojekten geht es oft um Trassenkoordinierung in dicht belegten Bereichen“, erzählt Carolin Hertwig, Mit-Geschäftsführerin und Projektleiterin bei fca. „Da ist stets wenig Platz, und die dreidimensionale Planung sowie BIM als Arbeitsmethodik unterstützen den Prozess der Koordinierung und Zusammenarbeit mit internen und externen Projektbeteiligten.“

Alle Architekten bei fca sind von MuM nach dem BIM-Ready-Konzept ausgebildet worden. Die Weiterentwicklung der BIM-Kompetenz bekam einen bevorzugten Platz auf der Agenda, und immer mehr Fachplaner ließen sich mit der BIM-Begeisterung anstecken. Die meisten Projektpartner von fca nutzen heute Revit oder eine Software, die 3D-Modelle im IFC-Format ausgeben kann.





Das Sanierungsprojekt S64 in der Berliner Schlieperstraße eignete sich hervorragend, um die Möglichkeiten von BIM 360 auszuloten.

### BIM 360, das Tor zur Zusammenarbeit

Die MuM-Geschäftsstelle in Weimar stand stets mit Schulungen und Beratung zur Seite und stellte auch BIM 360 von Autodesk vor. Diese Plattform verknüpft Teams und Daten vom Entwurf bis zur Arbeit auf der Baustelle, und ermöglicht dadurch strukturierte Prozesse, bessere Abstimmung und fundierte Entscheidungen. Die Module lassen sich nach Bedarf zusammenstellen, die Projektbeteiligten nutzen nur das, was sie wirklich brauchen.

### Ein Bauherr zieht mit

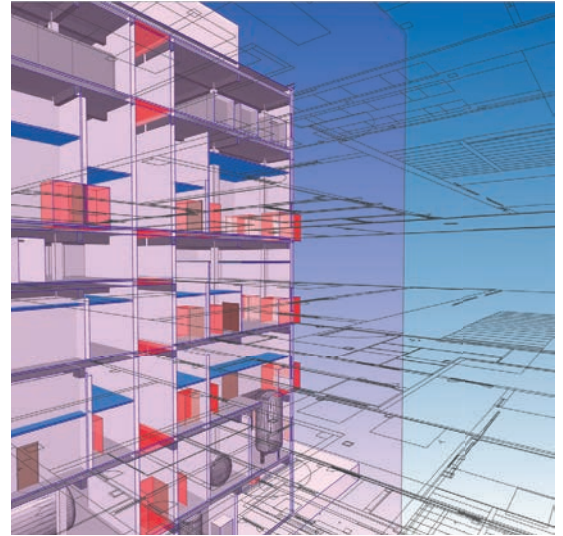
Die Berlinovo Grundstücksentwicklungs GmbH aus Berlin war als Auftraggeber ebenfalls an der Plattform interessiert, und das Projekt „S64 – Studentisches Wohnen in der Schlieperstraße, Berlin“, bei dem fca als Generalplaner agiert, eignete sich bestens als Einstieg.

Das Areal, das bisher vorwiegend gewerblich genutzt wurde, ist für studentisches Wohnen so umzugestalten, dass sich eine intelligente Raumaufteilung mit einem energetischen Standard KfW 55 ergibt. Zudem werden ein Vollgeschoss und ein Staffelgeschoss ergänzt sowie die Dachflächen als Gründach gestaltet und als Terrasse angelegt. Mit diesem Projekt wurde BIM 360 erstmals in Zusammenarbeit mit externen Büros für TGA und Tragwerksplanung erfolgreich genutzt.

### Testen, dokumentieren, nutzen

Die Mitarbeitenden erhielten definierte Testaufgaben und dokumentierten die Ergebnisse: Daten auf die Plattform laden, PDF-Dateien erzeugen, Protokolle anfertigen, Modelle für die Koordination bereitstellen, Abstimmung mit Projektpartnern und vieles mehr. Alle Beteiligten – vom Bauherrn über Architekten und Fachplaner bis hin zu den Ausführenden auf der Baustelle – können auf die für sie interessanten Informationen zugreifen.





### Alles da – jederzeit!

Früher wurden Änderungen am Telefon oder persönlich besprochen oder per E-Mail versandt, wodurch es zum Teil zu Fehlinterpretationen kam oder Punkte nicht vollständig in der Planung umgesetzt wurden. Mit Revit und BIM 360 können Aufgaben mit einem Bauelement verknüpft werden. Der Auftragsempfänger erhält eine Benachrichtigung per E-Mail. Diese enthält einen Link, der ihn direkt zum Bauelement und zur Frage bzw. Aufgabenstellung führt. So kann er sofort mit der Bearbeitung beginnen. Durch BIM 360 lässt sich stets nachvollziehen, wer wann was bearbeitet hat. Das optimiert Bearbeitungszeiten im Projekt und sichert ein effektives Controlling. Missverständnisse werden geklärt, bevor sie unnötige Arbeit und damit ungeplante Kosten auslösen.

### Perfekte Werkzeuge und kompetente Betreuung

BIM 360 ist für fca das Tüpfelchen auf dem BIM-i. Das Büro nutzt alle Tools, die sich bewähren: Da wird das Planen und Bauen im Bestand mit Hilfe von 3D-Laserscans optimiert. Man erkennt mit Hilfe von Navisworks anspruchsvolle Schnittstellen zwischen Architektur und TGA und kann so Kollisionen auflösen. Baufortschritte werden digital simuliert und „vorgedacht“, und die Marketingabteilung erstellt professionelle Visualisierungen der digitalen Gebäudeidee. Der Erfolg von fca ist möglich durch die gelungene Mischung aus engagierten Mitarbeitenden, umfassender Fachkompetenz, Technologie-Tools und der praxisnahen Betreuung und Ausbildung durch BIM Ready von MuM, findet Carolin Hertwig: „Wir schaffen Gebäude für den Nutzer – MuM schafft Lösungen für die Anwender. So soll das sein.“



Durch BIM 360 sind Sitzungen bei fca heute kürzer und effizienter.

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

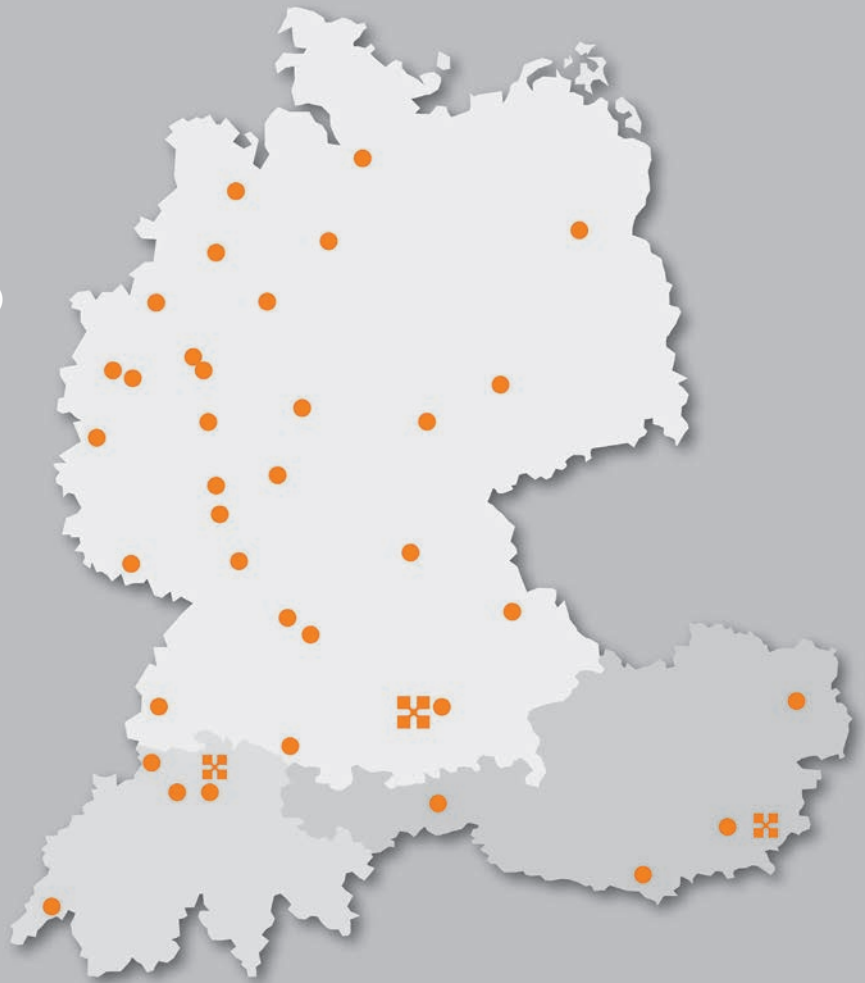
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

## 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