

MuM schlägt den Bogen

Meridian-Spezialtools von MuM ermöglichen Doka, Schalungsteile aus dem Inventor-Format in Revit-Familien zu verwandeln



Bogenbrücken gehören zu den beeindruckendsten Bauwerken. Bei Doka schlägt MuM mit Meridian-Spezialtools den Bogen von der mechanischen Konstruktion zur Schalungsplanung im Bauwesen, BIM inklusive.

Gehört eine Schalung zum Bau, oder ist sie ein Produkt aus dem Maschinenbau? Beim internationalen Schalungsspezialisten Doka mit Hauptsitz im österreichischen Amstetten sagt man „sowohl, als auch“ und nutzt die Vorteile aus beiden Welten: Bei der Produktentwicklung ist Autodesk Inventor im Einsatz, beim Planen der Schalung im Bauprojekt nach der BIM-Methode Autodesk Revit. Meridian von Accruent wird für die Datenverwaltung verwendet, und etliche Tools aus dem Hause Mensch und Maschine beschleunigen die Prozesse. Ganz neu ist die „Verwandlung“ von Inventor-Daten in Revit-Familien.

Doka liefert Schalungslösungen für Bauwerke aller Art: Wohnhäuser, Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser, Fabrikanlagen, Brücken, Tunnel und Kraftwerke. Viele der höchsten Gebäude der Welt konnten erst dank Doka-Schalungen „wachsen.“ Die Schalungen bestehen aus vielen Bauteilen und unterschiedlichen Materialien: Der Blick in eine große Baugrube mag imponieren, doch wer eine entstehende Brücke über längere Zeit beobachtet, gewinnt erst recht einen Eindruck, was Schalungen in schwindelnder Höhe leisten müssen.

Eigenes Team für Software-Themen

Die Abteilung Research & Development (R&D) entwickelt und optimiert die verschiedenen Produkte und ihre Komponenten (Rahmen, Träger, Abschlussprofile usw.). Innerhalb dieser Abteilung ist die Gruppe Engineering Software Development für diverseste Tools zuständig, die zur Produktentwicklung einerseits und zur Nutzung im Bauprojekt andererseits benötigt werden. Um optimale Ergebnisse schnell und bedarfsgerecht zu erzielen, setzt man auf agile Strukturen. Gerhard Hofer gehört als Project Manager PDM/CAD/BIM seit langem zum Team und hat den Aufbau der heutigen Software-Landschaft mitverantwortet.





Wer Schalungen plant, hat das Bauprojekt im Blick, und das wird immer häufiger nach der BIM-Methode geplant. Die Meridian-Tools machen aus Inventor-Bauteilen Revit-Familien und verknüpfen so zwei Welten.

Hohe Anforderungen an Software-Lieferanten

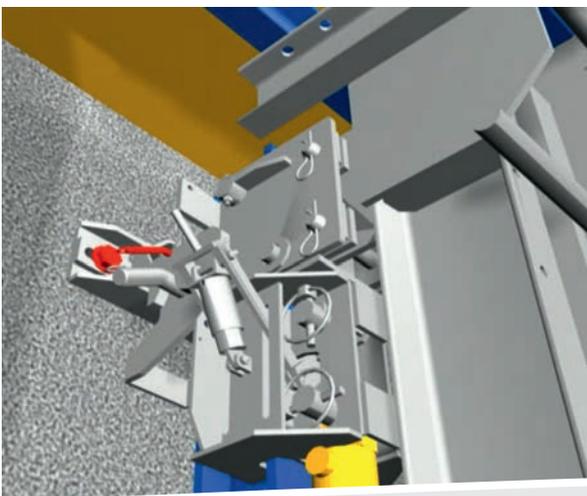
Ursprünglich ging es vor allem darum, die Bauteile der Schalungen mit Hilfe von CAD zu entwickeln. Seit Mitte der 1990er Jahre ist 3D und damit Autodesk Inventor „state of the art“. Das passende Datenmanagementsystem wurde lange evaluiert. Das Vertrauen in Meridian, das seit 2005 im Einsatz ist, hat sich ausgezahlt. Seit diesem Zeitpunkt ist auch MuM an Bord und hat sich zu einem der wichtigsten Softwarepartner entwickelt. Doka verwendet von jedem Softwarelieferanten das ganze Paket: Beratung, Schulung und Anpassung. Genau das bietet MuM kompetent und flexibel. „Wir können unsere Leute in Österreich und Deutschland schulen lassen, d. h. sie brauchen nicht weit zu reisen“, sagt Gerhard Hofer. „Wenn es ums Programmieren geht, habe ich einen Ansprechpartner in der Schweiz, der sich im ganzen MuM-Konzern das nötige Know-how holt. Wir profitieren von der Größe und den guten Kontakten, die MuM sowohl zu Autodesk als auch zu Accruent hat.“

Individuelle Anpassungen

Anfangs hat man Meridian vor allem dazu genutzt, mit Hilfe einheitlicher Bezeichnungen und Klassifizierungen Suchprozesse zu beschleunigen, so dass Konstruktionen und Wissen unternehmensweit zur Verfügung standen. Doch die Anforderungen stiegen, und damit wuchsen auch die Aufgaben des Datenmanagementsystems. Für viele Aufgaben, die mit dem – durchaus gewaltigen – Funktionsumfang von Meridian nicht gelöst werden konnten, hat das Entwicklerteam bei MuM Anpassungen und Ergänzungen programmiert.

Abläufe automatisieren

„Ein typisches Doka-Produkt ist eine Rahmenschalung“, erzählt Gerhard Hofer. Sie besteht aus etwa 24 Einzelteilen. Die digitale Dokumentation umfasst jedoch rund 150 Dateien. Meridian unterstützt die Konstrukteure dabei zu recherchieren, in welchen dieser Dateien sich eine Änderung auswirkt. Die von MuM entwickelten Taskprozessoren führen die Änderung automatisch in der gesamten Dokumentation nach – egal, ob es sich „nur“ um eine Bezeichnungsänderung handelt oder um eine geänderte Abmessung, die die gesamte Geometrie verändert. Multilingual-Funktionen übersetzen alle Texte in Zeichnungen in gewünschte Fremdsprachen; andere Tools generieren Renderings und erklärende Videos.





Schon eine einfache Rahmenschalung besteht aus rund 24 Einzelteilen, die in 150 einzelnen Inventor-Dateien dokumentiert sind. Dank Meridian lassen sich zusammengehörende Teile schnell auffinden; dank MuM werden Änderungen automatisch nachgeführt.

Gerhard Hofer und die Verantwortlichen bei Doka haben sich schon 2005 für Meridian und die Zusammenarbeit mit MuM entschieden.

Immer die richtigen Informationen

Die MuM Taskprozessoren sind im Laufe der Jahre immer leistungsfähiger geworden. Sie helfen, die „drei Welten“, in denen Neuentwicklungen und Optimierungen gebraucht werden, sicher zu bedienen: Zum ersten gilt es, Pläne für die Produktion der Einzelteile und die Montage der Baugruppen an der Maschine oder in der Werkstatt zu generieren. Darüber hinaus werden die Konstruktionen in der Bauteilbibliothek der hausinternen Planungssoftware für Schalungen, DFDS (Doka Formwork Design Software) abgelegt. Und zum Dritten – das ist die neueste Entwicklung – machen MuM Taskprozessoren aus Inventor-Konstruktionen Revit-Familien.

Professionelle BIM-Vorbereitung

Auf diese Weise verbindet Doka mit Hilfe von MuM Maschinenbau und Bauwesen. Dabei geschieht viel mehr als eine Konvertierung vom Inventor- ins Revit-Format, denn ein Bauteil, das den Anforderungen von BIM (Building Information Modeling) genügt, muss eine Fülle zusätzlicher Informationen beinhalten. Bei Doka ist das z. B. eine Verschlagwortung in bis zu 34 Sprachen, damit Kunden in aller Welt das Bauteil komfortabel benutzen können. Dazu kommt die „Familienintelligenz“, dank der das Bauteil u. a. weiß, welche Teile sich in seiner unmittelbaren Nachbarschaft befinden dürfen und welche nicht. Im nächsten Schritt werden auch kaufmännische Daten angebunden; neben dem Preis ist das z. B. die Information, ob man das Teil mieten kann.

Know-how verteilen

BIM wird auch künftig für das Team um Gerhard Hofer wichtig sein, denn die Baubranche und ihre Arbeitsweise verändern sich rasant. Doch nach wie vor schaut man in beide Richtungen – zum Bau wie zum Maschinenbau. „Wir haben mehr als 1.200 Techniker in der ganzen Welt, und nicht alle stehen mit der neuen Technologie auf Du und Du“, sagt Gerhard Hofer. Neben den Neuentwicklungen geht es daher auch immer darum, das Wissen und die Tools systematisch zu verbreiten. Für beide Aufgaben hat Doka in MuM den richtigen Partner gefunden.



Über Doka

Doka zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und im Vertrieb von Schalungstechnik für alle Bereiche am Bau. Mit mehr als 160 Vertriebs- und Logistikstandorten in über 70 Ländern verfügt Doka über ein leistungsstarkes Vertriebsnetz und garantiert damit die rasche und professionelle Bereitstellung von Material und technischem Support. Doka ist ein Unternehmen der Umdasch Group und beschäftigt weltweit 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

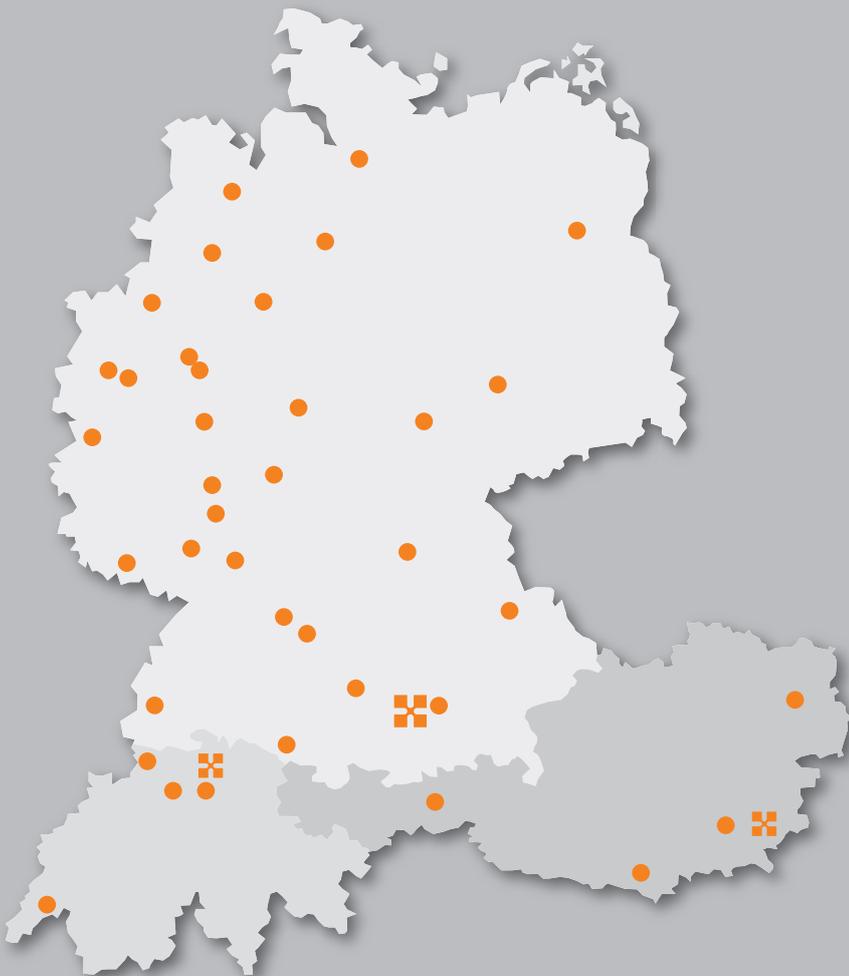
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

Ihr kompetentes Systemhaus für passende Lösungen 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
- Lösungsangebot
- Projektierung
- Software
- Implementierung
- Anpassung
- Programmierung
- Schulung
- Support



**Mensch und Maschine
Deutschland GmbH**
Argelsrieder Feld 5
82234 Wessling

Infoline* 00800 / 686 100 00
www.mum.de

**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

*gebührenfrei

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

mensch  maschine
CAD as CAD can