

**Digitale Zwillinge für BIM - Building Information Modeling/Management**

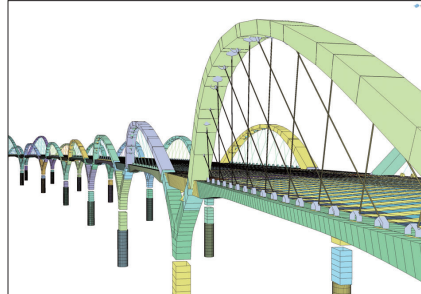
Projekt: Alle Bau-Gewerke in 3D, einschließlich Massen, Kosten und Zeitablauf  
Kunden: Architekten, Bauingenieure, Baufirmen und Betreiber von Immobilien

Alle Gewerke in 3D, inklusive Informationen zu Massen, Kosten und zeitlichem Ablauf des Bau-Projekts - BIM ist per se eine perfekte Definition eines digitalen Zwillings. MuM gehört mit seinem Ausbildungsprogramm BIM Ready, seiner Branchenlösung BIM Booster sowie mit Software für Ingenieurbau und Garten/Landschafts/Erdbau zu den Pionieren dieser neuen Methodik, die seit etwa 20 Jahren das Planen, Bauen und den Betrieb von Bauwerken im Hoch/Tiefbau und in der Infrastruktur revolutioniert.

Konkrete digitale Zwillinge im Hoch- und Infrastrukturbau werden, wie im oberen Bild der Hauptbahnhof Frankfurt/Main, z.B. per Drohnenbefliegung eingescannt und dann mit Autodesk Revit und MuM BIM Booster für Umbaumaßnahmen weiter beplant.

Digitale Zwillinge im Brückenbau entstehen mit Hilfe von SOFiSTiK-Software wie im mittleren Bild das Sixth Street Viaduct in Los Angeles, USA, und dienen nicht nur der Visualisierung, sondern auch für Wind- oder Erdbebenberechnungen u.v.a.m.

Und mit DATAflor-Software ist der geplante Garten über alle Tages- und Jahreszeiten vorab erlebbar (unteres Bild). Zudem sind kaufmännische Kalkulation, Ausschreibung und Baustellen-Koordination im digitalen Zwilling jedes Projekts enthalten.



**Digital twins for BIM - Building Information Modeling/Management**

Project: All building disciplines in 3D incl. masses, cost dimensions and timeline

Customers: Architects, engineers, construction companies and real estate operators

All disciplines of a building in 3D, including masses and cost dimensions as well as project timeline - BIM per se is a perfect definition of a digital twin. With the training series BIM Ready, the application BIM Booster and software for Civil Engineering and Gardening/Landscaping/Earthworks, M+M is among the pioneers in this new methodology, which has been revolutionizing design, construction and operation of buildings in architecture, civil engineering and infrastructure for around 20 years.

Digital twins of buildings and infrastructure, such as Frankfurt/Main Central Station (pictured above), can be scanned using drone flights, for example, and further renovation planning is carried out using Autodesk Revit and M+M BIM Booster.

Digital twins in bridge construction can be created with SOFiSTiK software, like the Sixth Street Viaduct in Los Angeles, USA in the middle picture, and are used not only for visualization, but also for wind or earthquake analysis and much more.

And with DATAflor software, the planned garden can be experienced in advance at all times of the day and year (bottom picture). In addition, commercial calculation, tendering and construction site coordination are included in any project's digital twin.

