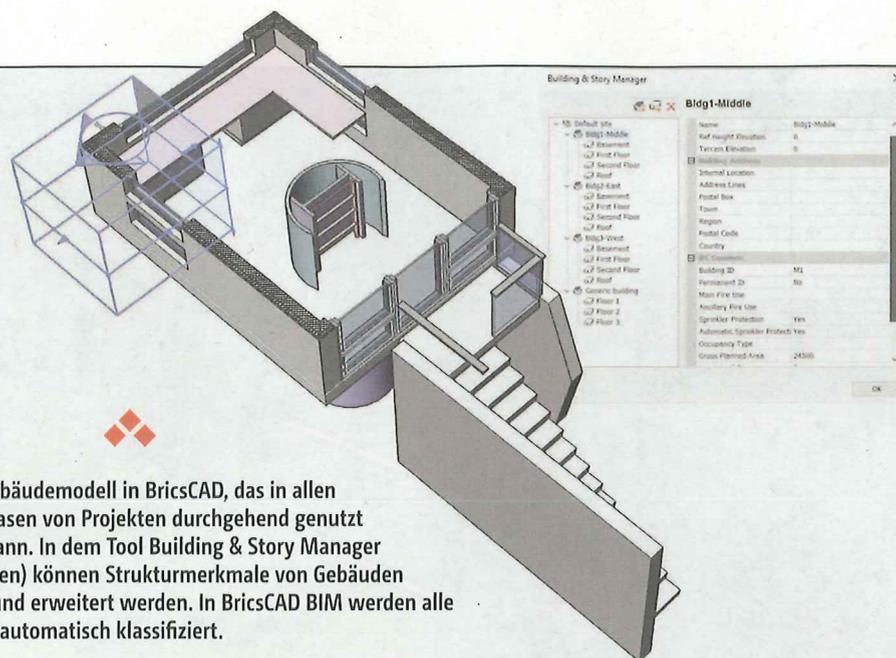


Mit BricsCAD BIM stellt der belgische Hersteller **Bricsys** ein neues Werkzeug zur Verfügung gestellt, das nach eigenen Angaben die Anforderungen aller BIM-Prozesse eines Bauprojekts optimal erfüllt. Das Add-In integriert demnach vollständige BIM-Funktionalität in die .dwg-basierte CAD-Software. Diese Funktionalität bildet sich bereits in der Entwurfsphase ab. Diese kann sehr intuitiv wie in SketchUp erfolgen, wie es beispielsweise im Bereich Architektur üblich ist. Bisher arbeiten die verschiedenen Fachingenieure oder die Kostenkalkulation in den anschließend Projektphasen an den unterschiedlichen Gewerken in der Regel dann mit einer CAD-Software oder anderen Planungstools.

BricsCAD BIM macht es möglich, dass in den weiteren Projektphasen die Daten nicht erneut in einer weiteren Software angelegt werden müssen. „Der Anwender kann einfach mit dem Präsentationsmodell weiterarbeiten und darin die Details hinzufügen“, beschreibt Dirk Redmer vom deutschen Vertriebspartner **MERVISOFT GmbH** aus Wiesbaden. Dies soll die softwaretechnische Trennung der bisher etablierten Projektphasen, in denen Mengenermittlung, Kostenkalkulation und Bauphase jeweils getrennt sind, überwinden. Ein Problem dabei ist heute oft noch der hohe Aufwand von Änderungen an der Planung, bei der alle beteiligten Parteien neue Pläne, Planungen und Kalkulationen anfertigen müssen. Der Koordinierungsaufwand ist entsprechend hoch. Mit BricsCAD BIM wird nun ein virtuelles Modell des Gebäudes erstellt. In diesem sind nicht nur die Entwürfe des Architekten, sondern auch die Planungen der einzelnen Fachplaner sowie die Mengen für die Kalkulation enthalten. „Greifen alle auf die gleiche Datenbasis zu, sind Änderungen vergleichsweise einfach. Sobald der Architekt etwa eine zusätzliche Tür vorsieht, ändert sich auch die Kalkulation um die Kosten der zusätzlichen Tür“, beschreibt Redmer. BricsCAD BIM

Ein 3D-Gebäudemodell in BricsCAD, das in allen Lebensphasen von Projekten durchgehend genutzt werden kann. In dem Tool Building & Story Manager (rechts oben) können Strukturmerkmale von Gebäuden benannt und erweitert werden. In BricsCAD BIM werden alle Elemente automatisch klassifiziert.



BricsCAD wird BIM-fähig

Mit einem neuen Modellierungstool unterstützt die .dwg-basierte CAD-Software die Anforderungen an eine durchgängige Modellierung.

klassifiziert dabei automatisch alle Elemente, wie Wände, Fenster, Türen, Säulen etc.. Dabei können Informationen gemäß dem Datenschema Industry Foundation Classes (IFC) hinzugefügt werden. In den Ansichten und Schnittzeichnungen werden alle Details automatisch synchronisiert. Und auch die Kalkulation ist so stets auf dem aktuellen Stand. Die Fachplaner der weiteren Ingenieurdisziplinen können ebenfalls am glei-

chen Modell weiterarbeiten. Die entsprechenden MEP-Modelle sind nach Angaben von BricsCAD voll kompatibel zum IFC Datenschema. Auf diese Weise profitieren auch die TGA-Gewerke von der Elektrotechnik bis zur Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik.

Um eine durchgängige Datenhaltung zu ermöglichen, bietet sich die Verwendung eines Cloud-Services an. BricsCAD arbeitet hierbei

mit dem Cloud-Service Chapoo des gleichnamigen belgischen Herstellers zusammen, der auf großvolumige Projekte im Bereich Infrastruktur spezialisiert ist. Dadurch können alle am Projekt beteiligten Mitarbeiter auf die .dwg-Dateien des Projekts zugreifen. Dies kann auch geschehen, ohne dass die einzelne Person mit BricsCAD arbeitet. „Die nahtlose Zusammenarbeit über Chapoo vereinfacht die Kommunikation und erleichtert das Verwalten sämtlicher Dokumente“, sagt Dirk Redmer von MERVISOFT. Aufgabenverwaltung, Formulare und Berichte seien so ebenfalls sehr einfach möglich. „Da alle stets auf dem aktuellen Stand sind, lassen sich die Vorteile von BIM voll ausschöpfen“, so Redmer weiter.

Damit folgt BricsCAD der gängigen Definition von BIM, nach der alle an einem Bauprojekt Beteiligten – vom Architekten über die Planer bis hin zu den ausführenden Unternehmen und dem Betreiber des Gebäudes – mit einem einheitlichen virtuellen Modell des Gebäudes arbeiten.

Für das dazu notwendige einheitliche Datenmodell und die damit einhergehende Interoperabilität kommt hier das Datenschema IFC, das international in der ISO 16739:2013 normiert ist, zum Tragen. IFC ermöglicht den Austausch von Daten auch zwischen verschiedenen Software-Lösungen. Das Datenschema beinhaltet Informationen aller am Bauprojekt mitwirkender Disziplinen über den gesamten Lebenszyklus. Dies sind nicht nur geometrische Informationen (wie in einem Entwurf), sondern auch technische Details aus den einzelnen Planungsdisziplinen sowie die für die Kalkulation notwendigen Informationen.

Wichtig ist natürlich nicht nur die Verwendung des Datenmodells, sondern dass auch alle Beteiligten mit denselben Daten arbeiten. „Nur mit einer solchen einheitlichen Datenhaltung kann die oben erwähnte Durchgängigkeit garantiert werden, um die Vorteile von BIM in der Praxis umzusetzen“, ist Redmer überzeugt.