

Bild: Bricsys

# Bauprojekte dokumentieren

Mit BricsCAD BIM und der Cloud-Lösung Bricsys 24/7 stehen optimale Werkzeuge für die gesamte Prozesskette zur Verfügung. Wie die Dokumentation auch bei großen Projekten gelingt, zeigt die Baulog GmbH mit ihren Dienstleistungen zum Dokumentationsmanagement. Von Dr. Jörg Lantzsch

**B**IM setzt sich bei großen Bauprojekten immer mehr als Standard durch, da sich nach Abschluss eines Projekts der digitale Zwilling des Gebäudes weiterverwenden lässt. Und der Betreiber kann stets auf eine aktuelle Dokumentation zugreifen. Um BIM gewinnbringend einzusetzen, sind alle Planungen konform durchzuführen. Zudem ist eine Plattform unabdingbar, auf der alle Projektbeteiligten ihre Planungen und andere Dokumentationen abspeichern, bearbeiten und einsehen

können. Um die Interoperabilität im Rahmen von BIM zu gewährleisten, ist ein einheitliches Datenmodell notwendig. In aller Regel handelt es sich hierbei um das IFC-Format, auch um Daten zwischen verschiedenen Softwarelösungen auszutauschen. Im Datenschema sind Informationen aller am Bauprojekt mitwirkender Disziplinen über den gesamten Lebenszyklus enthalten – nicht nur geometrische Informationen wie in einem Entwurf, sondern auch technische Details aus den einzelnen Planungsdisziplinen.

Eine der Lösungen, die IFC voll unterstützen, ist die DWG-basierte CAD-Software BricsCAD BIM. Die Funktion der 3D-Modellierung etwa macht sie zu einem leistungsstarken Werkzeug für den Architektur- und Baubereich. In der Software lassen sich alle Planungsschritte während des Projekts umsetzen. Dabei kann die Arbeit direkt auf Entwürfe zugreifen, die im kostenlosen BricsCAD Shape erstellt wurden.

Integrierte Werkzeuge in BricsCAD BIM erleichtern die Arbeit ganz entscheidend. Das Tool BIMIFY etwa klassifiziert automatisch Elemente wie Wände, Fenster, Türen, Säulen usw. Mit BIM ÜBERTRAGE lassen sich Detaillösungen – zum Beispiel die Verbindung zweier Komponenten – einfach auf ähnliche Bereiche innerhalb des Gebäudes übertragen. Die wiederholte Detailplanung an verschiedenen ähnlichen Stellen wird so deutlich abgekürzt. Materialien und Zusammenstellungen kann der Anwender einfach in der Projekt-Datenbank ablegen.

Damit alle Beteiligten mit den gleichen Daten arbeiten, steht der Cloud-Service Bricsys 24/7 zur

Verfügung. Dadurch können alle, die am Projekt mitarbeiten, auf die DWG-Dateien des Projekts zugreifen, sogar dann, wenn sie gar nicht mit BricsCAD arbeiten.

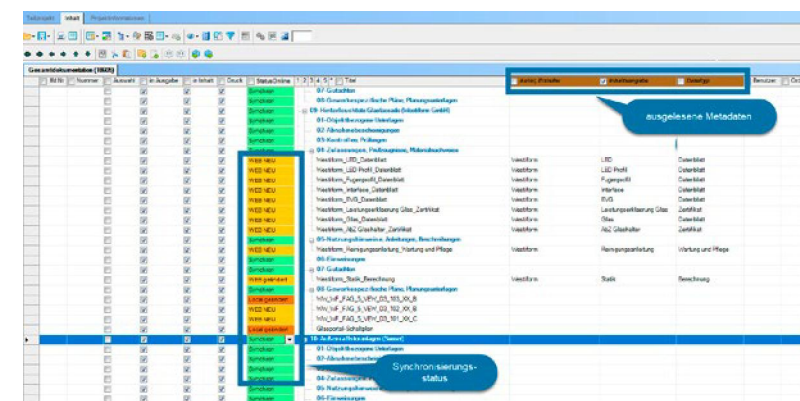
Die nahtlose Zusammenarbeit vereinfacht die Kommunikation und erleichtert das Verwalten sämtlicher Dokumente. Aufgabenverwaltung, Formulare und Berichte sind so ebenfalls sehr einfach möglich. Und da alle stets auf dem aktuellen Stand sind, lassen sich die Vorteile von BIM voll ausschöpfen. In dem übersichtlich strukturierten webbasierten User-Interface kann man sämtliche Einstellungen für ein Projekt vornehmen. Dazu gehören neben der Verwaltung von Dokumenten auch das Anlegen von Benutzern und Gruppen inklusive Berechtigungsverwaltung. Auch Workflows, mit denen sich wiederholende Aufgaben automatisiert werden können, lassen sich definieren. In BricsCAD gibt es ein spezielles 24/7-Panel, das einen direkten Zugriff auf die Cloud-Lösung Bricsys 24/7 erlaubt. Damit können Planer direkt aus BricsCAD heraus auf die Cloud-Lösung zugreifen.

## Dokumentationen verwalten

Der Dokumentation kommt gerade bei großen Bauprojekten eine besondere Bedeutung zu, wenn Planungen in dutzenden Gewerken zu dokumentieren und zu prüfen sind. Hinzu kommt noch eine große Zahl an Dokumentationen von in der Planung verwendeten Komponenten. Diese reichen vom Lichtschalter bis zum Klimakompressor. Um hier die Übersicht zu behalten, ist eine professionelle Lösung notwendig. „Die Anzahl der einzelnen Dokumente in großen Hochbauprojekten kann leicht im fünfstelligen Bereich liegen“, erklärt Peter Frenzel, Geschäftsführer der Baulog GmbH, die Kunden bei dieser anspruchsvollen Aufgabe unterstützt. Das Unternehmen bietet Dokumentationsmanagement als Dienstleistung an, etwa die Vorprüfung von Dokumenten, bei der gesichtet wird, ob die richtigen Blöcke und Layer verwendet wurden, oder die Nomenklatur von Dokumenten auch vollständig organisiert ist.

Das System von Baulog basiert auf Bricsys 24/7, auf dessen Oberfläche sich auch Laien schnell zurechtfinden. Das Unternehmen hat zusätzlich eigene Werkzeuge entwickelt, die über die REST-API von Bricsys 24/7 auf das System zugreifen und zahlreiche Abläufe automatisieren. So können etwa Dokumente automatisch synchronisiert oder neue Benutzer angelegt werden, ohne das Webinterface von Bricsys 24/7 verwenden zu müssen. Mit dem von Baulog entwickelten System kann das Unternehmen das Dokumentationsmanagement auch von sehr großen Projekten abwickeln.

Die Dokumentation, die nach Fertigstellung des Gebäudes vorhanden ist, enthält neben den

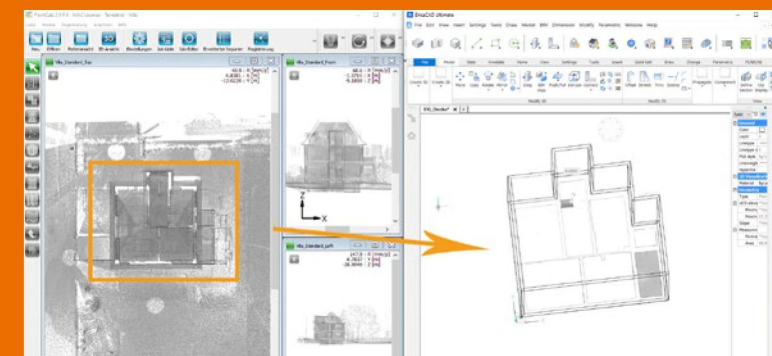


Planungen der Architekten und Fachplaner auch die zu sämtlichen verwendeten Komponenten und Systemen, wie Datenblätter von HLK-Aggregaten, Elektrokomponenten usw.

Informationen rund um BricsCAD BIM und Bricsys 24/7 sind auf der Website des deutschen Repräsentanten MERViSOFT (cad-deutschland.de) zu finden. Dort steht auch eine Testversion von BricsCAD zur Verfügung, die man 30 Tage ohne Einschränkungen verwenden kann. [ra]

Die von Baulog entwickelten Tools greifen über die REST-API auf Bricsys 24/7 zu und vereinfachen viele der Aufgaben durch weitgehende Automatisierung. Bild: Baulog GmbH

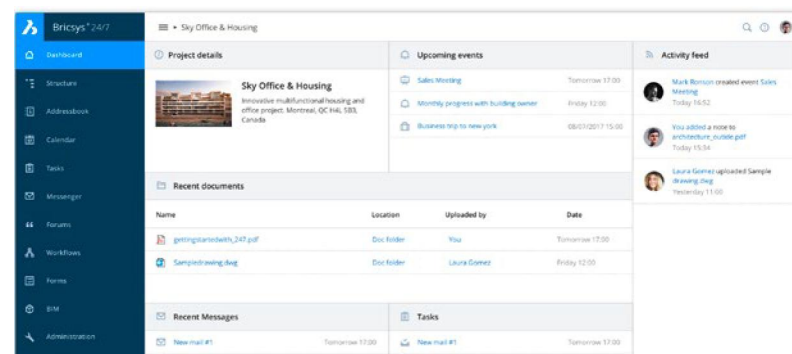
## Vom 3D-Scanner zum BIM-Modell



Bei bereits bestehenden Gebäuden ist BIM eine echte Herausforderung. Bauen im Bestand benötigt exakte Daten und Pläne. Mithilfe moderner Laserscanner lassen sich Punktwolken erzeugen, die zur schnellen und exakten Erfassung eines Gebäudes führen. Diese Daten dienen als Grundlage für den BIM-Prozess.

Mit PointCab steht hierfür ein leistungsstarkes Softwaretool zur Verfügung, das Punktwolken weiterverarbeiten kann. So lassen sich im ersten Schritt beispielsweise Grundrisse und Schnitte erstellen. Für die weitergehende Planung ist eine Schnittstelle zu 3D-CAD-Programmen notwendig. PointCab bietet hierzu Plugins für DWG-basierte CAD-Programme an, mit denen man die Ergebnisse der Punktwolken direkt in die 3D-Planung übertragen kann.

Neben den bisher bestehenden Plugins soll bis Ende des Jahres auch eine Anbindung zu BricsCAD BIM auf den Markt kommen. Damit reagiert man auf die Forderungen, die von den Kunden herangetragen werden. In PointCab lassen sich Bemaßungen einzelner BIM-Komponenten vornehmen und dann direkt in BricsCAD BIM übertragen. Das Erstellen eines digitalen Modells des bestehenden Gebäudes wird dadurch deutlich vereinfacht.



Bricsys 24/7 stellt eine browserbasierte Cloud-Plattform für das kollaborative Arbeiten zur Verfügung, auch für Nicht-BIM-Projekte zu verwenden. Bild: Bricsys