

„Zukunft des Bauens“

In einem Interview hat sich Markus Jäger, technischer Berater beim Bundesverband Metall, kürzlich zum Stand und zu den aktuellen Entwicklungen rund um BIM und die künftige Rolle des Metallbauers im BIM-Planungsprozess geäußert. Für den Digitalisierungsexperten ist BIM die Zukunft des Bauens. Im Moment sei BIM zwar technisch noch nicht so weit, dass es vom Metallbauer direkt angewendet werden könne. Er geht aber davon aus, dass BIM in Deutschland vor allem bei großen Bauvorhaben in naher Zukunft eine Rolle spielen und aus Gründen der Wirtschaftlichkeit vor allem bei PPP-Projekten und bei Großvorhaben zum Standard wird. Deshalb sollten sich die Betriebe darauf vorbereiten. Was nicht passieren dürfe ist, dass die BIM-Welle das Metallhandwerk unvorbereitet überrollt. Deshalb werde sich der Bundesverband Metall in aktuelle Normierungen einbringen, um zu vermeiden, dass die konkreten Umsetzungsvorschriften an der Realität der Betriebe vorbeigehen. Das volle Interview lesen Sie hier:

<https://www.metallhandwerk.de/17643-2>

BIM-Ausbildung

Aus- und Weiterbildungsangebote zur BIM-Planungsmethode gibt es inzwischen viele (z.B. www.akademie-aknw.de, www.tuev-sued.de, www.bim-professional.de, www.mum.de). Neben Basiskenntnissen zu den Vorteilen, Herausforderungen und Anwendungsformen der BIM-Planungsmethode, werden Informationen und Regeln zum modellorientierten Objektaufbau, zur BIM-Einführung im Unternehmen und im Projekt, zu BIM-Softwarewerkzeugen, zur Koordinierung und Datenübergabe sowie den rechtlichen Aspekten vermittelt. Die BIM-Richtlinie VDI 2552, Blatt 8.1 "Building Information Modeling – Qualifikationen, Basiskenntnisse" regelt Ausbildungsinhalte und Qualitätsstandards. Spezielle handwerks- oder gar metallbauspezifische Schulungsangebote sucht man (bisher) allerdings vergebens.

BIM-fähiges Stahl-/Metallbau-CAD

CAD-Software ist "BIM-fähig", wenn sie bestimmte Anforderungen erfüllt. Dazu gehören unter anderem parametrisierbare 3D-Bauteile mit assoziierten alphanumerischen Bauteilinformationen, eine Bauwerksstrukturierung, automatische Planableitungen und Auswertungen sowie eine aktuelle IFC-Schnittstelle für den BIM-Modelldatenaustausch. Einige Programme erfüllen diese Anforderungen bereits (Auswahl, ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

Athena, die CAD-Software für den Metallbau und die Fassadentechnik, verfügt über eine IFC-Schnittstelle. Dadurch lassen sich 3D-Fassadenmodelle samt auftragsspezifischen Daten mit BIM-Programmen, wie z.B. Autodesk Revit für Kollisionsprüfungen mit anderen Gewerken austauschen (www.cad-plan.com).

HiCAD, die 3D BIM-Lösung für Stahl- und Metallbaubetriebe, bietet 2D/3D-Funktionen, parametrisierbare 3D-Bauteile mit alphanumerischen Objektinformationen, eine automatische Plangenerierung sowie einen OpenBIM-konformen Datenaustausch mit der integrierten IFC-Schnittstelle (www.isdgroup.com).

Mit der für das Metallhandwerk zugeschnittenen Software Tenado Metall 3D lassen sich IFC-Dateien der neuesten Generation im- und exportieren. Damit können Metallhandwerker aktiv an BIM-Projekten teilnehmen und BIM-Daten von Planern übernehmen oder an Planungspartner übergeben (www.tenado-metall.de).

Tekla Structures ist eine umfassende 3D BIM-Software für die Planung, Detaillierung und das Informationsmanagement auch umfangreicher BIM-Stahlbauprojekte – vom ersten Entwurf, über die Fertigung, bis zur Montage auf der Baustelle (www.tekla.com/de).

Quellen, Link- und Literaturtipps*

www.bim-events.de	Seminare, Veranstaltungen
www.bim-me-up.com	BIM-Blog
www.bimpedia.eu	BIM-Wissensdatenbank
www.buildingsmart.de	BuildingSmart Deutschland
www.buildingsmart-tech.org	BuildingSmart International
www.deubim.de	BIM-Akademie etc.
www.planen-bauen40.de	Initiative Planen Bauen 4.0

Egger, M., Hausknecht, K., Liebich, T./ Przybylo, J, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR, Hrsg.): BIM-Leitfaden für Deutschland, Eigenverlag, Berlin 2014,
Kostenloser Download: <http://bit.ly/1tDYG5Y>

Erfurth, L., Huhn, M., Jäckel, M., Kaufman, B., Kocker, R.: BIM-Leitfaden Stahlbau, aus: Stahlbau 2/2018, Ernst & Sohn Verlag für Architektur und technische Wissenschaften, Berlin, Download:
https://bauforumstahl.de/fileadmin/user_upload/bauforumstahl-BIM-Leitfaden.pdf

Ernst & Sohn (Hrsg.): BIM - Building Information Modeling 2018, Wilhelm Ernst & Sohn Verlag für Architektur und technische Wissenschaften, Berlin 2018

Günthner, W./Borrmann, A.: Digitale Baustelle – innovativer planen, effizienter ausführen. Werkzeuge und Methoden für das 21. Jahrhundert, Springer, Heidelberg 2011

Hausknecht, K., Liebich, T.: BIM-Kompendium. Building Information Modeling als neue Planungsmethode, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2019

Przybylo, J., DIN e.V (Hrsg.): BIM - Einstieg kompakt: Die wichtigsten BIM-Prinzipien in Projekt und Unternehmen, Beuth, Berlin 2015

[8] VDI/BS 2552 Blatt 8.1: "Building Information Modeling – Qualifikationen, Basiskenntnisse" (Entwurf): Dezember 2017, Beuth, Berlin

* Auswahl, ohne Anspruch auf Vollständigkeit