



# Das Projekt BAU'S MIT BIM

## Verknüpfung der Stufenausbildung der Bauwirtschaft mit der Methode des Building Information Modeling

Das **Building Information Modeling (BIM)** beschreibt eine Methode der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden mit Hilfe von Software. Das Arbeiten mit einem digitalen Bauwerksmodell setzt sich weltweit mehr und mehr durch und bietet eine wirtschaftliche Chance für die deutsche Baubranche. Hieraus stellen sich jedoch auch höhere Qualifikationsanforderungen an alle am Bau Beteiligten. Die Bundesregierung sieht eine umfassende Verwendung von BIM bereits ab 2020 vor. Daher ist es notwendig, die Praktiker entsprechend zu qualifizieren. Sie setzen die digitalen Bauwerksmodelle auf der Baustelle schließlich in die Realität um. Grundelement des BIM ist ein mehrdimensionales Gebäudemodell. Die relevanten Daten werden digital modelliert, verknüpft und erfasst.

Das BFW Bau Sachsen wird im Projekt BAU'S MIT BIM ein solches virtuelles Gebäudemodell in die Bauausbildung integrieren. Es soll als Lehr- und Lerngegenstand in der überbetrieblichen Ausbildung eingeführt werden. Dazu werden die Lerninhalte der Stufenausbildung im Modell miteinander verknüpft. Damit will das BFW einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung der überbetrieblichen Ausbildung als Repräsentation



Acht Projektteams entwickeln digitale Ausbildungskonzepte in einem gemeinsamen Netzwerk. Hierbei unterstützt sie das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) aus seinem Sonderprogramm zur Förderung von Digitalisierung in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) und Kompetenzzentren (KomZet).

### Beruf:

- Tiefbaufacharbeiter/-in
- Hochbaufacharbeiter/-in
- Ausbaufacharbeiter/-in

### Kontakt:

**BFW Bau Sachsen e. V.**  
Herr Michael Wieczorek  
Neuländer Straße 29  
01129 Dresden  
+49 351 79 57 497-10  
m.wieczorek@bau-bildung.de  
<https://bau-bildung.de/>  
<https://www.foraus.de/bfw-bau-sachsen>

Der Ausbilder veranschaulicht den künftigen Zimmerern Konstruktionsdetails mit Hilfe des digitalen Gebäudemodells.

tionsort der Baustellenpraxis leisten und insgesamt die Attraktivität der Bauausbildung erhöhen. Zudem wird erwartet, dass das virtuelle Gebäudemodell die Kooperation zwischen den Lernorten fördert. Es kann ebenso im Betrieb und in der Berufsschule eingesetzt werden.

Die Verwendung eines digitalen Bauwerksmodells ermöglicht es, u. a. Konstruktionsmerkmale, Geometrien und Baufortschritt zu visualisieren. Damit werden die Auszubildenden bei der selbstständigen Planung von Materialmengen und Ausführungsabläufen unterstützt. Die Ausbilderinnen und Ausbilder können zudem mit dem digitalen Bauwerksmodell komplexe Zusammenhänge sehr anschaulich erläutern. Bei dem Projekt geht es nicht um die vollumfängliche Einführung der BIM-Methode als Arbeitsinstrument in die Ausbildungspraxis. Vielmehr bietet die BIM-Methode Möglichkeiten, um das handlungsorientierte Lehren und Lernen an den Lernorten des dualen Ausbildungssystems der Bauwirtschaft anschaulicher darzustellen. Zudem werden die Lehr- bzw. Lern-

inhalte aller Bauberufe im Bauprozess und anhand der Ressourcen- bzw. Kostenplanung eines Bauprojekts abgebildet. Dies ermöglicht den Lehrenden, einen umfassenden Bezug zur realen Arbeitswelt herzustellen. Und für die Lernenden ist die Verwendung von BIM sinnstiftend und unterstützt ihre Vorstellungskraft. Dies sind wichtige Faktoren, um leistungsstarken wie auch leistungsschwächeren Schulabgängerinnen und Schulabgängern eine interessante, moderne und erfolgreiche Berufsausbildung in der Baubranche zu ermöglichen.

Das BFW stellt ausgewählte Lernbausteine zu den entwickelten und erprobten Ausbildungsangeboten über eine Lernplattform auf [www.foraus.de](http://www.foraus.de) zur Verfügung.

#### **Das Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung:**

Mit dem Sonderprogramm beschleunigt das BMBF die Digitalisierung in der Fachkräfteausbildung. Es unterstützt die ÜBS dabei, digitale Ausstattung zu beschaffen. Zudem werden acht Pilotprojekte in KomZet gefördert. Sie identifizieren und analysieren Qualifizierungsbedarfe und entwickeln die überbetriebliche Berufsausbildung weiter, wo erforderlich. Ihre Erkenntnisse stellen sie anderen ÜBS zur Verfügung. Die Pilotprojekte laufen bis einschließlich Juni 2019.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) begleitet das Sonderprogramm im Auftrag des BMBF.

#### **Ihr Kontakt bei Fragen zu den Pilotprojekten:**

Frau Stefanie Weyh  
Arbeitsbereich 3.4  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn  
+49 228 99 666-1067  
[weyh@bibb.de](mailto:weyh@bibb.de)



#### **Der Projektpartner: BFW Bau Sachsen e.V.**

Das BFW ist seit seiner Gründung 1991 Anbieter für Bildung rund um den Bau im Freistaat Sachsen. Seine vier modernen Ausbildungszentren befinden sich in Bautzen, Dresden, Glauchau und Leipzig. Mit den Standorten in Leipzig und Dresden profilierte sich das BFW als KomZet Bau & Bildung. Neben der Berufsorientierung und Nachwuchsgewinnung umfasst das Tätigkeitsspektrum vor allem die überbetriebliche Erstausbildung in den verschiedenen Bauberufen im Hoch-, Tief- und Ausbau sowie die Weiterbildung (Anpassungs- und Aufstiegsfortbildung). Zielgruppen in der Weiterbildung sind gewerbliches Personal, mittleres Management und Führungskräfte der Baufirmen. International unterstützt das BFW europäische Unternehmen beim Markteintritt im Ausland, vor allem in Asien, und kooperiert mit ausländischen Bildungspartnern beim Aufbau moderner Qualifizierungsstrukturen für die jeweils nationale Baubranche.