



BIM-basierte Bauausbildung (B³AUS)

Ob Maurer/-in, Kanalbauer/-in oder Trockenbaumonteur/-in: Fachkräfte arbeiten immer häufiger mit digitalen Gebäudemodellen. Dabei setzt sich das Building Information Modeling (BIM) zunehmend als Arbeitsmethode durch. Sechs Baubildungszentren streben daher an, die Arbeitsmethode BIM in die Konzepte für die überbetriebliche Ausbildung der 19 Bauhauptberufe zu integrieren.

Mehrwert

Ausbildung von Fachkräften v.a. kleiner und mittlerer Betriebe modernisieren, neue Technologien in die überbetriebliche Ausbildung transferieren, Auszubildende und Auszubildende qualifizieren

Meilensteine

- **Neue Technologien:** digitale Gebäudemodelle und webbasierte Datenumgebung nutzen
- **Neue Konzepte:** digitale Gebäudemodelle mit handlungsorientierten Übungsaufgaben und digitaler Vermessungstechnik verknüpfen
- **Ausbildungspersonal qualifizieren:** Auszubildende schulen, damit sie die Arbeitsmethode BIM handlungsorientiert einsetzen können
- **Transfer:** Projektergebnisse auf Veranstaltungen, über Fachmedien und in Gremien bundesweit verbreiten

Das Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung

Mit dem Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung beschleunigt das BMBF seit 2016 die Modernisierung von überbetrieblichen Berufsbildungsstätten. Zusätzlich zur digitalen Ausstattung fördert das BMBF mit dem Sonderprogramm auch innovative Projekte, die neue Wege in der Ausbildung gehen: Die Entwicklungs- und Erprobungsprojekte identifizieren die Anforderungen durch die Digitalisierung und setzen diese in Ausbildungskurse um oder sie transferieren neue Technologien in die ergänzende überbetriebliche Ausbildung (ÜBA).



Vorhaben

digitale Bauwerksmodelle und Methode des Building Information Modeling in die Bauausbildung integrieren

Das Besondere

Das Projektteam entwickelt ein Konzept, das auf alle Bauhauptberufe anwendbar ist. Dies ermöglicht eine breite Nutzung durch andere Bau Bildungszentren und eine bundesweite Modernisierung der Bauausbildung.

Eckdaten



Berufe: alle Bauhauptberufe



Ausbildungsbereich: Bauwirtschaft



Durchführung:

- Überbetriebliches Ausbildungszentrum Dresden des Bau Bildung Sachsen e.V. (Verbundkoordination)
- abc Bau Ausbildungszentrum der Bauwirtschaft Mecklenburg-Vorpommern GmbH in Rostock
- Ausbildungszentrum Hamm des Berufsförderungswerks der Bauindustrie NRW gGmbH
- Bildungszentrum Bau Mannheim der Bildungsakademie der Bauwirtschaft Baden-Württemberg gGmbH
- Überbetriebliches Ausbildungszentrum Brandenburg a.d. Havel des Berufsförderungswerks der Bauindustrie Berlin-Brandenburg e.V.,
- Überbetriebliches Ausbildungszentrum Holleben des Bau Bildung Sachsen-Anhalt e.V.



Laufzeit: 09/2020 bis 06/2023

Ausgangslage

Die Digitalisierung beeinflusst das Bauwesen und die Vorgänge auf den Baustellen in hohem Maße. Insbesondere digitale Bauwerksinformationsmodelle sowie die darin vernetzten digitalen Geräte verändern den Informationsfluss zwischen den am Bau Beteiligten: Die Facharbeiter/-innen nutzen die im dreidimensionalen Gebäude hinterlegten Informationen, um ihre Tätigkeiten fachgerecht auszuführen und zu dokumentieren. Veränderungen in der Bauplanung und deren Auswirkungen auf andere Prozesse werden so unmittelbar für alle Beteiligten sichtbar.

Diese kooperative Arbeitsmethodik wird Building Information Modeling (BIM) genannt und setzt sich in der Baupraxis immer weiter durch. Sie anzuwenden wird eine Kompetenz sein, die zukünftige Fachkräfte bereits in ihrer Ausbildung erwerben. Für die überbetriebliche Ausbildung müssen daher dementsprechende Ausbildungskonzepte und Qualifizierungsangebote für das Ausbildungspersonal bereitgestellt werden. Hier setzt das Projekt „B³AUS“ an.

Ziele

Ziel des Projektteams ist es, Fachkräfte auf ihre künftige Tätigkeit vorzubereiten. Dazu trainieren sie an digitalen Bauwerksmodellen, um ihr ganzheitliches Verständnis für das reale Bauwerk und die einzelnen zu leistenden Beiträge zu steigern.

Das BMBF trägt mit der Förderung des Projekts dazu bei, die überbetriebliche Ausbildung der Bauwirtschaft zu modernisieren. Durch die Anpassung der Ausbildung an Zukunftsthemen werden Bauunternehmen bei der notwendigen Qualifizierung ihrer Fachkräfte frühzeitig unterstützt und zugleich wird die Attraktivität der Bauberufe für junge Menschen gesteigert.

Projektschritte und -umsetzung

- Das Projektteam weist alle Verbundpartner und ihre Fachausbildenden darin ein, wie sie digitale Bauwerksmodelle als erkenntnisunterstützendes Mittel in der überbetrieblichen Bauausbildung zielführend einsetzen können. Hierzu werden die Ergebnisse des Vorgängerprojekts im Sonderprogramm „BAU’S MIT BIM“ genutzt.
- Die Fachausbildenden legen darauf aufbauend gemeinsam fest, wie die Arbeitsmethode BIM in der überbetrieblichen Ausbildung niederschwellig eingesetzt werden kann, und formulieren Anforderungen und Umfang geeigneter Bauwerksinformationsmodelle für die Bereiche Hoch-, Tief- und Ausbau.
- Für die überbetriebliche Ausbildung für alle Bauhauptberufe erstellt das Projektteam handlungsorientierte Übungsaufgaben, die später mit den Bauwerksinformationsmodellen verknüpft und durch die Fachausbildenden erprobt werden.
- Das Projektteam beabsichtigt, transferfähige Materialien zu entwickeln. Pro Beruf soll z. B. ein Kurzfilm zu einem Aufgabenbeispiel erstellt werden, welcher die Handhabung der Aufgabe in der Ausbildungspraxis verdeutlicht und nachvollziehbar macht.
- Um die Projektergebnisse zu verbreiten, plant das Projektteam, sie auf Fachveranstaltungen darzustellen, in Fachzeitschriften sowie auf den Websites der Verbundpartner zu veröffentlichen.

Kontakt zum Projektteam

Überbetriebliches Ausbildungszentrum Dresden
des Bau Bildung Sachsen e.V. (Verbundkoordination)
Neuländer Straße 29
01129 Dresden

Tel.: 0351/795 74 97-10
E-Mail: info@bau-bildung.de
Web: bau-bildung.de

Weitere Informationen auf
foraus.de/b3aus

Das Projekt „BIM-basierte Bauausbildung (B³AUS)“ wird im Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Das Sonderprogramm wird durchgeführt vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

Fragen zum Sonderprogramm?

Tel.: 0228/107 20 08
E-Mail: digitalisierung-uebs@bibb.de

Weitere Informationen auf
bibb.de/uebs-digitalisierung