



Fortschrittliche Unterweisungssituationen im Ausbauhandwerk (FortUnA)

Die Digitalisierung bietet großes Potenzial, um die Bauausführung zu optimieren und die Zusammenarbeit aller am Bau Beteiligten zu stärken. Drei Berufsbildungszentren des Handwerks planen daher, digitale Technologien und Kommunikationsmittel in die überbetriebliche Ausbildung von zehn Berufen der Bau-Haupt- und Nebengewerke 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 Mess- und Aufmaßtechnik, virtuelle Gebäude und digitale Kommunikationstools einsetzen
- **Neue Konzepte:** ProjectLabs einrichten, in denen Auszubildende im Sinne einer Ermöglichungsdidaktik gewerkeübergreifend arbeiten
- **Ausbildungspersonal qualifizieren:** zur Nutzung digitaler Medien und der ProjectLabs als Lern- und Arbeitsumgebung weiterbilden
- **Transfer:** Fach- und Bundesverbände sowie Institutionen als Multiplikatoren für den Ergebnistransfer nutzen

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

überbetriebliche Ausbildung im Handwerk mit digitalen Technologien ergänzen, um Digitalisierung nutzbar zu machen

Das Besondere

Das Projektteam strebt an, die Zusammenarbeit an den Gewerkeschnittstellen mit digitalen Technologien zu verbessern. Dazu sollen Auszubildende gewerkeübergreifend in digitalen ProjectLabs an einem Bauprojekt arbeiten.

Eckdaten



Berufe: Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, Elektroniker/-in für Energie- und Gebäudetechnik, Elektroniker/-in für Informations- und Telekommunikationstechnik, Stuckateur/-in, Trockenbaumonteur/-in, Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer/-in, Zimmerer/-in, Dachdecker/-in, Fliesenleger/-in, Tiefbauer/-in



Ausbildungsbereich: Handwerk



Durchführung:

- Kompetenzzentrum des Zimmerer- und Holzbaugewerbes des Bundesbildungszentrums des Zimmerer- und Ausbaugewerbes gGmbH (Verbundkoordination)
- Berufsbildungs- und TechnologieZentrum Osnabrück der Handwerkskammer Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim
- Kompetenzzentrum Elementiertes Bauen des Berufsförderungswerks der Südbadischen Bauwirtschaft GmbH



Laufzeit: 05/2021 bis 06/2023

Ausgangslage

Die Arbeitsmittel und -prozesse in der Baubranche verändern sich mit dem zunehmenden Einsatz digitaler Technologien: So erfassen beispielsweise Facharbeiter/-innen Gebäude mit 3D-Lasertechnik und Photogrammetrie und erstellen daraus mit Hilfe von Computersoftware virtuelle Räume. Auch der Datenaustausch und die Kommunikation erfolgen zunehmend digital. Insbesondere an den Gewerkeschnittstellen können digitale Technologien dazu beitragen, die Bauausführung zu optimieren.

Damit künftige Facharbeiter/-innen die Potenziale der Digitalisierung nutzen und Bauvorhaben effizienter planen und organisieren können, benötigen sie umfassende Kenntnisse über digitale Werkzeuge und Prozesse. Diese werden bisher in der handwerklichen Ausbildung nicht ausreichend vermittelt. Daher sollen mit dem Projekt „FortUnA“ digitale Technologien und Kommunikationsmittel in die überbetriebliche Ausbildung von zehn Berufen der Bau-Haupt- und Nebengewerke integriert werden.

Ziele

Das Projektteam zielt darauf ab, digitale Technologien in die überbetriebliche handwerkliche Ausbildung zu integrieren, um kollaborative Arbeitsprozesse zwischen den Gewerken zu fördern und die Digitalisierung als Grundlage für eine gewinnbringende gewerkeübergreifende Kommunikation erfahrbar zu machen.

Das BMBF trägt mit der Förderung des Projekts dazu bei, Auszubildende im Handwerk mit digitalen Technologien zeitgemäß auszubilden und so die Innovationskraft der Handwerksbetriebe und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Projektschritte und -umsetzung

- Zuerst analysiert das Projektteam, wie digitale Technologien im Handwerk gewinnbringend eingesetzt werden können und welche Kompetenzanforderungen sich daraus ergeben.
- Danach übersetzt das Projektteam die Analyseergebnisse in Handlungsempfehlungen für die digitale Kursgestaltung und entwickelt die Lehrgangskonzepte.
- Dazu definiert das Projektteam die Lehrgangsinhalte und gestaltet sieben Lernszenarien und -arrangements mit digitalen Werkzeugen und Ausbildungsmitteln aus.
- Das Projektteam richtet sog. digitale ProjectLabs ein, die u. a. mit digitaler Mess- und Aufmaßtechnik ausgestattet werden und in denen Auszubildende gewerkeübergreifend Um- und Ausbauarbeiten innerhalb eines virtuellen Gebäudes planen.
- Das Projektteam erprobt die neuen Lernszenarien, passt sie ggf. an und lässt sie evaluieren.
- Abschließend werden die Lehrgangskonzepte in die reguläre überbetriebliche Ausbildung überführt.
- Das Projektteam qualifiziert das Ausbildungspersonal darin, digitale Medien sowie die ProjectLabs als kooperative Lern- und Arbeitsumgebungen zu nutzen.
- Für den Transfer bereitet das Projektteam die Ergebnisse so auf, dass andere Bildungszentren sie übernehmen, abändern und flexibel nutzen können.

Kontakt zum Projektteam

Kompetenzzentrum des Zimmerer- und Holzbaugewerbes des Bundesbildungszentrums des Zimmerer- und Ausbaugewerbes gGmbH (Verbundkoordination)
Werner-Heisenberg-Str. 4
34123 Kassel

Tel.: 0561 / 95 89 70
E-Mail: info@bubiza.de
Web: bubiza.de

Weitere Informationen auf
foraus.de/fortuna

Das Projekt „Fortschrittliche Unterweisungssituationen im Ausbauhandwerk (FortUnA)“ 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