



# Das Projekt HAND

## Handwerkliche Ausbildung unterstützt durch den nachhaltigen Einsatz von digitalen Medien

Die Digitalisierung stellt neue Herausforderungen an das Installateur- und Heizungsbauerhandwerk. Einerseits setzt die zunehmende Kommunikationstechnologie mehr und mehr das Know-how digitaler Planungs- und Überwachungstechniken voraus. Andererseits muss sich gerade das Installateur- und Heizungsbauerhandwerk daran orientieren, dass digitale Prozesse vor allem mobil – d. h. auf der Baustelle – abzubilden sind.

Auf diese neuen Anforderungen an die Fachkräfte muss die duale Ausbildung bedarfsgerecht vorbereiten. Dazu werden in der Ausbildung verstärkt digitale Medien eingesetzt und damit die Medienkompetenz der Auszubildenden gestärkt. Die Auszubildenden lernen zudem die Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien in ihrem Beruf kennen und bauen

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:

- Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

### Kontakt:

#### Handwerkskammer Osnabrück- Emsland-Grafschaft-Bentheim

Herr Markus Kybart  
Bramscher Straße 134-136  
49088 Osnabrück  
+49 541 6929-732  
m.kybart@hwk-osnabrueck.de  
<http://hwk-osnabrueck.de/>  
<https://www.foraus.de/hwk-osnabrueck>



Der Auszubildende lernt, wie er einen Heizungsregler mit Tablet und Hersteller-App konfiguriert.

© Handwerkskammer Osnabrück-  
Emsland-Grafschaft Bentheim

eigene praktische Erfahrungen auf im professionellen Umgang mit den digitalen, häufig anspruchsvollen Arbeitsmitteln. So werden z. B. Smart Home Technologien im Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Handwerk (SHK-Handwerk) immer wichtiger. Der Einsatz digitaler Medien in der dualen Ausbildung lässt darüber hinaus einen verbesserten Informationsfluss und eine stärkere Zusammenarbeit zwischen den Lernorten Betrieb, Berufsschule und überbetrieblicher Berufsbildungsstätte erwarten.

Wie müssen zukünftige Ausbildungsinhalte aussehen, um die Auszubildenden und die Betriebe der Versorgungstechnik langfristig zu unterstützen? Welche digitalen Techniken und Verfahren setzen die Betriebe aktuell in welchem Grad ein? Welche digitalen Techniken werden sich in absehbarer Zeit in den Betrieben der Versorgungstechnik entwickeln und etablieren?

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen führt das Berufsbildungs- und Technologiezentrum (BTZ) Osnabrück Fallstudien in Betrieben durch. Sie werden anschließend um flankierende Experteneinschätzungen ergänzt. Auf dieser Grundlage zieht das BTZ gemeinsam mit einer wissenschaftlichen Fachbegleitung

Schlussfolgerungen zu den erforderlichen digitalen Kompetenzen. Basierend auf den Erkenntnissen werden Ausbildungsinhalte neu gestaltet.

Das KomZet Versorgungstechnik im BTZ Osnabrück greift diese neuen Herausforderungen im Projekt HAND auf. Hierzu wird es in den folgenden vier Schwerpunkten aktiv:

1. Das BTZ analysiert und bestimmt erforderliche digitale Kompetenzen für die Ausbildung in der Versorgungstechnik.
2. Digitale Unterstützungsmöglichkeiten werden für sechs Lehrgänge des SHK-Handwerks entwickelt und erprobt.
3. Die SHK-Ausbilder/-innen werden intensiver für den Einsatz digitaler Medien weitergebildet. Hierzu sind einerseits Train-the-Trainer-Schulungen vorgesehen.
4. Zudem sollen die Ausbilder/-innen exemplarisch Ausbildungseinheiten mit digitalen Medien gestalten und nachhaltig verstetigen.

Das BTZ 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 99666-1067  
[weyh@bibb.de](mailto:weyh@bibb.de)



**Der Projektpartner:**  
**Berufsbildungs- und  
Technologiezentrum (BTZ)  
Osnabrück**

Das BTZ Osnabrück ist regionaler und mit dem KomZet Versorgungstechnik auch überregionaler Anbieter für Aus- und Weiterbildung mit hohem fachtheoretischem und fachpraktischem Anspruch. Als KomZet Versorgungstechnik – an der Schnittstelle zwischen SHK- und Elektrohandwerk – verfolgt das BTZ die technologischen Entwicklungen insbesondere unter den Aspekten der Energieeffizienz und Digitalisierung. Das BTZ entwickelt innovative Lehrgangsangebote zu den Themen der Kraft-Wärme-Kopplung und Gebäudeleittechnik. Es integriert zunehmend digitale Medien in seine Lehrgänge und setzt damit neue Impulse für flexibles Lehren und Lernen.