

Die Digitalisierung verändert das SHK-Handwerk.

Wie muss sich die Ausbildung verändern?



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

wie in Ausgabe 1/2018 angekündigt, sind im Projekt HAND Vereinbarungen und Festlegungen darüber getroffen worden, wie die zu entwickelnden und zu gestaltenden digitalen Anreicherungen für die Kurse der überbetrieblichen Ausbildung aussehen werden. Für das erste Ausbildungsjahr ist die Entscheidung gefallen, eine digitale Medienqualifizierung durchzuführen. Wie diese Entscheidung zustande gekommen ist und wie die Medienqualifizierung

aussehen soll ist Schwerpunkt dieser Ausgabe. Des Weiteren gibt es –wie demnächst in allen Ausgaben der „Infos aus erster HAND“ – Interessantes und Wissenswertes aus dem Projekt mitzuteilen.

1. Auswahl der Kurse der überbetrieblichen Ausbildung zur digitalen Anreicherung und deren Gestaltung

1.1 Die Auswahl der Kurse

Im Projekt HAND sind digitale Lernbausteine zu entwickeln und zu erproben, die den Kursen der überbetrieblichen Ausbildung zuzuweisen sind. Im ersten Schritt wurde eine Analyse der Kurse durchgeführt incl. einer Befragung der Lehrwerkmeister. Weiterhin wurden Vorschläge und Ideen für digitale Ergänzungen gesammelt und eine Übersicht zur Durchführung der Kurse im BTZ Osnabrück für das Jahr 2018 zusammengestellt. Auf dieser Basis wurde eine Auswahl der infrage kommenden Kurse und die Entwicklung und Gestaltung der digitalen Angebote durchgeführt. Konzeptionell fanden dabei folgende zentrale Ideen Berücksichtigung

- 1) Digitale Hilfsmittel sollen die Ausbildung und die Arbeit der SHK-Anlagenmechaniker/innen erleichtern. Diese digitalen Hilfsmittel sollen daher bereits zu Beginn der Ausbildung eingesetzt werden, ihre Nutzung ist durchgängig in allen Kursen zu üben, zu vertiefen und umzusetzen.
- 2) Die Orientierung am Kundenauftrag soll ausgebaut werden. Dazu wird eine Branchensoftware eingesetzt, die die betrieblichen Abläufe für Kundenaufträge darstellt. Der Umgang mit der Branchensoftware soll frühzeitig geübt werden, am Anfang mit einfachen Aufgaben, in den folgenden Kursen zunehmend mit komplexeren Anforderungen.
- 3) Moderne und zukunftssträchtige Technologien, von alternativen und regenerativen Wärmeerzeugern bis zum Themenbereich Smart Home, sollen in den Kursen vorkommen.
- 4) Der Qualifizierungsverlauf wird für die Auszubildenden derart geplant, dass die Angebote vom Einfachen / Vertrauten zum Komplexen / Neuen hinführen.

Die Inhalte der überbetrieblichen Ausbildung sind mit den obligatorischen 9 Kursen G-IH1/03 bis G-IH3/03 und IH1/03 bis IH6/03 geregelt. Diese Vorgabe ist verbindlich und gilt auch für das Projekt HAND. Es sind also sogenannte Anreicherungen zu entwickeln, die in die Kurse integriert werden können. Dabei sollen bewährte Arbeitsweisen und Inhalte nicht über den Haufen geworfen werden. Vielmehr sind die Anreicherungen als ein Repertoire zu verstehen, das im berufspädagogischen Kontext von Inhalten und Themen, von Methoden und Medien die bestehenden Kurse digital erweitern und aktualisieren. In der Summe ist mit den Anreicherungen die Vermittlung von Qualifikationen und Kompetenzen zu fördern, die als Anforderungen der digitalen Transformation diskutiert werden. In HAND wurde ermittelt, um welche Anforderungen es sich dabei handelt. Darüber wird in einer späteren Ausgabe der „Infos aus erster HAND“ noch zu berichten sein. Die digitalen Anforderungen bilden die Basis für die im Folgenden dargestellte Medienqualifizierung zur Berücksichtigung der Digitalisierung in der überbetrieblichen Ausbildung.

Um den unter 1) bis 4) angeführten Festlegungen zu entsprechen, wurde für das erste Ausbildungsjahr wie folgt verfahren: Anders als im Antrag vorgesehen wurden die Grundkurse G-IH1/03 bis G-IH3/03 ausgewählt, um von Beginn an die Voraussetzungen für den kompetenten Umgang mit digitalen Medien zu legen und auf dieser Grundlage digitale Ergänzungen in den Kursen der überbetrieblichen Ausbildung vermitteln zu können. In den Grundkursen erfolgt vorrangig



die Medienqualifizierung, in den Kursen des 2. und 3./4. Ausbildungsjahres wird verstärkt die Anwendungskompetenz erworben. Hierüber wird in einer späteren Ausgabe der „Infos aus erster HAND“ noch berichtet.

Nach der Festlegung der Kurse zur digitalen Medienqualifizierung steht als nächster Schritt die Erarbeitung der Lernmodule für die Anreicherung der Kurse an.

1.2 Rolle und Funktion der digitalen Lernmodule

Für die Grundkurse, in denen die Medienqualifizierung vorgenommen wird, steht die Ausarbeitung einzelner, kombinierbarer Lernmodule sowie die Zusammenstellung und auch Gestaltung passender Medien / Materialien für die fachspezifische Behandlung des Themas „Arbeits- und Umweltschutz“ an. Dieses Thema ist mit jeweils 10 bis 15 % der Zeit ein Querschnittsthema aller Grundkurse. Die dafür ausgewiesenen Inhalte der Medienqualifikation können in Grenzen in ihrer Reihenfolge unabhängig von der Abfolge der Grundkurse Anwendung finden. Daraus ergibt sich eine hohe Flexibilität für die Umsetzung dieser Inhalte im 1. Ausbildungsjahr.

Die Medienqualifizierung geht davon aus, dass den Auszubildenden Smartphone, Tablet und Laptop in der Regel bereits vertraut sind. Dieses gilt es aufzugreifen, um zum einen die Auszubildenden auf einen gleichen Kenntnisstand zu bringen, zum anderen Branchensoftware und Arbeitsplattform hinzuzufügen und die Bereitschaft zu schaffen, sich auf digitale Anforderungen und Prozesse der SHK-Berufspraxis einzulassen.

Die Inhalte und Themen der Medienqualifizierung ergeben sich aus der Übersicht für die Lernmodule für die Grundkurse G-IH1/03 bis G-IH3/03. Die Zeitangaben sind grob geschätzt und müssen bei der Erprobung überprüft werden. Die Ausarbeitung der Lernmodule zur Medienqualifizierung ist fortgeschritten, einen Eindruck dazu vermittelt folgende Übersicht:

Lernmodul 1: Bedienung des Tablets / 45 min

- Ausgabe der Tablets an die Teilnehmer
- Ein- und Ausschalten, Sperren und Entsperrern der Tablets
- Apps starten und schließen
- Verbindung zum Internet herstellen
- Browser starten und Webseite aufrufen

Lernmodul 2: Zugriff auf die Lernplattform / 45 min

- Website der Lernplattform finden und aufrufen
- Anmeldung auf der Lernplattform mit Benutzernamen und Passwort
- Aufbau und Funktionen der LP verstehen
- Inhalte aufrufen und bearbeiten

Lernmodul 3: Einführung in die Branchensoftware / 45 min

- Darstellen des betrieblichen Ablaufes mit der Branchensoftware
- Vorstellen der App, mit der die Bearbeitung der Aufträge erfolgt.

Lernmodul 4: Kommunikation per E-Mail / 45 min

- E-Mail abrufen und ein angehängtes Dokument mit einem Textverarbeitungsprogramm bearbeiten
- Das bearbeitete Dokument per Mail zurückschicken

Lernmodul 5: Erstellen und Aufbewahren von Passwörtern / 15 min

- Sind die Zugangsdaten zur Lernplattform noch bekannt? Falls nicht: Wie ist ein neues Passwort zu beantragen?
- Ist das Passwort sicher? Wie kann es aufbewahrt werden?

Lernmodul 6: Weitere Funktionen der Lernplattform / 45 min

- Hochladen von Dateien
- Ein Glossar mit wichtigen Fachbegriffen anlegen

Lernmodul 7: Wo speichere ich meine Daten? / 45 min

- Welche Speicherorte gibt es (Cloud, Endgerät, Externer Speicher)?
- Wie organisiere ich meine Daten (Dateibezeichnungen, Ablagestruktur)?
- Wie dauerhaft und zu welchen Kosten sind meine Daten verfügbar?

Lernmodul 8: Datenschutz und Datensicherheit, Beurteilung von Quellen / 90 min

- Wie gehe ich mit meinen persönlichen Daten um? Wie gehe ich mit Kundendaten um?
- Wer kann meine Daten sehen?

Datensicherheit: Wie kann ich effizient meine Daten sichern?

Informationsbeschaffung: Beurteilung von Quellen

Lernmodul 9: Vereinbarung zur privaten Nutzung der Endgeräte im Unterricht / 30 min

- Wie sollen die privaten Endgeräte im Unterricht genutzt werden?
- Die Teilnehmer treffen eine Vereinbarung, die für die weiteren ÜLU-Kurse gelten soll.

Lernmodul 10: Reflexion der Mediennutzung / 30 min

- Werden digitale Medien schon im Betrieb genutzt?
- Bringt das Vorteile im Betrieb?
- Welche Nachteile ergeben sich?

Zu den zu entwickelnden Lernmodulen ist zu ergänzen: Die Lernmodule zeigen zum einen formal Inhalte und Aktivitäten der Medienqualifizierung. Zum anderen wird durch die Bindung an zugeordnete Kurse die themenspezifische Umsetzung deutlich. Materialien / Medien werden dementsprechend in Hinblick auf den zugeordneten Kurs entwickelt und gestaltet.

1.3 Die Erprobung der Lernmodule zur Medienqualifizierung

Die Anreicherungen der Kurse G-IH1/03 bis G-IH3/03 durch digitale Lernmodule befinden sich bereits in Arbeit. Die folgende Übersicht zeigt, wann im BTZ Osnabrück die ersten Erprobungen stattfinden.

Lehrgang	Zeitraum
G-IH3/03	Sept. – Okt. 2018
G-IH1/03	Jan. – Apr. 2019
G-IH2/03	Jan. – Apr. 2019



Vor der Erprobung der Lernmodule in Kursen ist eine Medienqualifizierung der Ausbilder durchzuführen. Als Termin ist die 28. KW vorgesehen. Dabei ist das Material zu verwenden, dass für den Einsatz in den Kursen fertig gestellt ist. Danach erfolgen erste Erprobungen der Integration digitaler Lernmodule in Kursen der überbetrieblichen Ausbildung. Für die Evaluation der Erprobung wird ein Instrumentarium entwickelt, auf das zu einem späteren Zeitpunkt noch eingegangen werden kann.

Durch die monatlichen „Infos aus erster HAND“ wollen wir Sie an der Entwicklung und Gestaltung der digitalen Anreicherungen



Infos aus erster HAND

AUSGABE 2/2018



und der Integration in Kurse der überbetrieblichen Ausbildung teilhaben lassen. Bitte nehmen Sie bei Interesse und Bedarf Kontakt mit uns auf. Es ist vorgesehen, gegen Ende 2018 den Stand der Erprobungen der digitalen Lernmodule auf einem Informationstag im BTZ Osnabrück Auszubildenden zu präsentieren und zu diskutieren. Teilen Sie uns mit, ob daran Interesse besteht. Wann und wie dann der Informationstag stattfindet, werden wir in den weiteren Ausgaben der „Infos aus erster HAND“ mitteilen.

2. Korrektur zur Ausgabe 1/2018

In der ersten Ausgabe unserer „Infos aus erster HAND“ gab es auch den ersten Druckfehler! In der Übersicht der Kurse für das 3. und 4. Lehrjahr war der Kurs IH6/03 mit einer falschen Zeitangabe versehen. Auch im BTZ wird der Lehrgang IH6/03 mit einer Dauer von zwei Wochen durchgeführt. Wir bitten, diesen Fehler zu entschuldigen.

3. Was bedeutet betriebsbegleitende Ausbildung?

Die Bezeichnungsvielfalt ist groß und häufig werden regional unterschiedliche Bezeichnungen gewählt: Rechtlich eindeutig muss es überbetriebliche Lehrlingsunterweisung heißen. Als Abkürzung dafür hat sich das Kürzel ÜLU durchgesetzt. In einigen Gegenden wird der Begriff überbetriebliche Ausbildung mit der Abkürzung ÜBA genutzt, was wiederum nahe an der ÜBS, der überbetrieblichen Bildungsstätte, liegt.


Im BTZ Osnabrück ist stattdessen von der betriebsbegleitenden Ausbildung die Rede. Sie ist mehr als die verlängerte Werkbank der Betriebe, sie ist anerkannter dritter Lernort auf Augenhöhe mit den zwei Lernorten Betrieb und Berufsschule. Der Begriff betriebsbegleitende Ausbildung ist im BTZ Osnabrück verbunden mit der Darstellung des Mehrwertes gegenüber den Betrieben: „Was haben Sie davon“ ist der Titel eines Flyers, mit dem die Vorteile für den Betrieb und für die Auszubildenden beschrieben werden. Dieser Flyer wird den jeweiligen Lehrgangseinladungen beigelegt und beschreibt stichpunktartig die Themen dieses Lehrgangs. Dieses trägt zu einer hohen Akzeptanz bei den Ausbildungsbetrieben bei, da diese wissen, welche Leistung sie einkaufen und zu welchen Themen die Auszubildenden zukünftig eingesetzt werden können.

Was bieten die „Infos aus erster HAND“?

Die „Infos aus erster HAND“ werden in der Laufzeit des Projekts in der Regel monatlich erscheinen. Schwerpunktthemen werden die monatlichen Ausgaben inhaltlich strukturieren.

Die Ausgabe 3/2018 der „Infos aus erster HAND“ ist für Mai geplant. Wir werden über die technischen Voraussetzungen berichten, die für die digitalen Anreicherungen notwendig sind.

Der Ansatz von HAND besteht darin, Vorhandenes und Bewährtes der Kurse der überbetrieblichen Ausbildung zu aktualisieren und durch digitale Lernbausteine zu ergänzen.

 **Handwerkskammer Osnabrück -
Emsland - Grafschaft Bentheim**
BTZ Berufsbildungs- und TechnologieZentrum
Bramscher Straße 134 – 136
49088 Osnabrück

Ansprechpartner:

Projektleitung: Markus Kybart

Telefon: 0541 6929-776

E-Mail: m.kybart@hwk-osnabrueck.de

Inhaltliche Koordination: Axel Lange

Telefon: 0541 6929-762

E-Mail: a.lange@hwk-osnabrueck.de

Bei Interesse hier geht's zur Newsletteranmeldung:

Sie erhalten dann ab sofort unseren kostenlosen Newsletter. Eine Abmeldung ist jederzeit möglich.

[Impressum](#) [Anmeldung](#) [Abmeldung](#)

