

Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung

Dental Digital³

Gewerbe Akademie der Handwerkskammer Freiburg

Berufsorientierung, überbetriebliche Erstausbildung, Weiter- und Meisterausbildung bis hin zu handwerksorientierten Studiengängen gehören zum Bildungsauftrag der Handwerkskammern (HWK) in Deutschland. Um diesen Auftrag flächendeckend erfüllen zu können, betreibt die HWK Freiburg drei große Gewerbe Akademien in der Region. Das Bildungszentrum für Zahntechnik ist als Abteilung bei der Gewerbe Akademie in Freiburg angesiedelt. Mit den Unterabteilungen Überbetriebliche Ausbildung (ÜBA), Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik und Meisterschule deckt es wichtige Elemente der Aus- und Fortbildung für Zahntechniker ab.

Grundlage der Ausbildung im Handwerk ist das duale System. Das bedeutet, dass Auszubildende einerseits im Betrieb berufspraktisch ausgebildet werden und andererseits die fachtheoretischen Grundlagen in der Berufsschule lernen. Die überbetriebliche Ausbildung (ÜBA) ist Bestandteil der betrieblichen Ausbildung. Als eine Art verlängerte Werkbank ergänzt und unterstützt sie die praktische Ausbildung durch Lehrgänge, die in speziellen Werkstätten durchgeführt werden. Konzipiert werden diese Lehrgänge auf Bundesebene, im Zusammenspiel mehrerer Institutionen und in Absprache mit den an der Ausbildung beteiligten Sozialpartnern. Die Federführung dieses Abstimmungsprozesses unterliegt dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), das die Lehrpläne für die überbetrieblichen Lehrgänge verabschiedet.

Weiterentwicklung von Überbetrieblichen Bildungsstätten zu Kompetenzzentren

Die Weiterentwicklung von Überbetrieblichen Bildungsstätten (ÜBS) zu Kompetenzzentren ist durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) initiiert und gefördert. Kompetenzzentren (KOMZET) verfolgen das Ziel, die Qualität der beruflichen Bildung weiter zu steigern und sie kontinuierlich neuen technologischen Anforderungen anzupassen. Sie haben die Aufgabe, innovative berufspädagogische Konzepte zu entwickeln, Qualifizierungsmaßnahmen für die Anwendung neuer Technologien und Verfahren zu erarbeiten. Ziel ist es, Forschungs- und Entwicklungsergebnisse, neue Fertigungsprozesse und Technologien in die betriebliche Ausbildungspraxis zu transferieren und praxisorientiert umzusetzen. Durch kontinuierliches Monitoring aktueller Marktentwicklungen bieten Kompetenzzentren den ÜBS zeitnah neue Lern- und Lehrimpulse zur praktischen Anwendung in den Lehrgängen der Erst- und Weiterbildung.

Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik in der Gewerbe Akademie der Handwerkskammer Freiburg



Die HWK Freiburg beantragte beim BIBB die Förderung zur Weiterentwicklung des Bildungszentrums für Zahntechnik zum Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik und konnte im Januar 2012 mit der dreijährigen Projektphase starten.

Am 31. August 2016 erfolgte die offizielle Anerkennung als Kompetenzzentrum nach den Förderrichtlinien der Bundesregierung.

Es wurden eine Reihe von Lehrgängen und Schulungsmodulen konzipiert und umgesetzt. Im Zuge der Nachhaltigkeit werden diese ständig weiterentwickelt und fortgeschrieben:

- CAD-/CAM-/CNC-Fachkraft Digitale Zahntechnik nach § 42a HWO anerkannt vom Wirtschaftsministerium BW
- Meister C⁺
Neukonzeption der Meistervorbereitung inkl. C-Fachkraft
= 1 Kurs / 2 Abschlüsse
- regelmäßige Schulungen der Meisterprüfungskommission
- Arbeitskreis Ausbildung Digitale Zahntechnik
(Berlin, Münster, Frankfurt, Bern, Freiburg)
- Digitales Lehrgangsprogramm: Exocad, 3Shape, Hyperdent, ...
- 1-/2-Tagesseminare
- „Betriebsberatung“, Projekte mit Dentalindustrie
- ÜBA – Zahn 4/11

Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung

Im Dezember 2015 initiierten BMBF und BIBB das Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung. Ziel dieses Sonderprogramms ist es, die Möglichkeiten zur Verbreitung der Digitalisierung in ÜBS im Bereich der Ausbildung von Fachkräften schneller und gezielter voranzutreiben. KMU (Kleine und Mittlere Unternehmen) nutzen die Möglichkeiten, die sich durch die digitalen Technologien ergeben, sowie die Technologien selbst bislang nur in verhältnismäßig geringem Umfang. Eine entsprechende Ausbildung ihrer Fachkräfte soll dies ändern.

„Dental Digital³“

Das Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik beantragte im Frühjahr 2016 die Förderung des Pilotprojektes „Dental Digital³“ im Zuge des Sonderprogramms ÜBS-Digitalisierung. Der Antrag wurde bewilligt und das Projekt ist mit einer Laufzeit von knapp drei Jahren am 1. Oktober 2016 gestartet.

Während sich das Kompetenzzentrum Digitale Zahntechnik in der Vergangenheit hauptsächlich der Weiterentwicklung von digitalen Lehrgangsmodulen für die Weiter- und Meisterausbildung widmete und diese Ergebnisse „nur“ am Rande auf die überbetriebliche Erstausbildung übertragen hat, liegt das Hauptaugenmerk im neuen Projekt fast ausschließlich auf der Implementierung der digitalen Prozesse des Zahntechniker-Handwerks während der Erstausbildung. Dabei verfolgt das KOMZET zwei „Linien“:

1. Implementierung der digitalen Prozesse in bestehende überbetriebliche Lehrgänge.
2. Neukonzeption von überbetrieblichen Lehrgängen.

Grundgedanke und Bedingung für die Bewilligung dieses Projektes ist die nachhaltige, über die Projektlaufzeit hinaus „gelebte“ Multiplikatoren- und Leuchtturmfunktion der beteiligten Kompetenzzentren. Ergebnisse und stetige Weiterentwicklungen von Lerneinheiten und Modulen werden über eine Plattform den anderen Bildungszentren und Meisterschulen des Zahntechniker-Handwerks in Deutschland zugänglich gemacht. Dazu vernetzen sich alle acht Kompetenzzentren, die am Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung beteiligt sind. So ist gewährleistet, dass künftige technologische Entwicklungen und Änderungen auf kurzem Wege bundesweit in den Lehrgängen umgesetzt werden können.

Daraus ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- **Qualifizierungsbedarf** analysieren, identifizieren, dokumentieren. Entsprechende Lerneinheiten (für die Erstausbildung) konzipieren, erproben, evaluieren.
- **Erarbeitung von Konzepten** für die Entscheidungsträger.
- **„Forum“** für nachhaltige Weiterentwicklung der überbetrieblichen Ausbildung.

mit den Themenschwerpunkten:

- Additive Verfahren.
- Vernetzung digitaler Daten zwischen Zahntechnik, Zahnmedizin und Fertigung.
- Implementierung von digitalen Lerninhalten in die Erstausbildung.
- Gewerksübergreifend: Methodisch/didaktische Konzeption und Aufbereitung / innovative Ausbildungsmittel. Netzwerk der acht Kompetenzzentren.

Ihre Ansprechpartner:

Sonja Weiss, Projektleitung, 0761 15 250 70, sonja.weiss@hwk-freiburg.de

Joachim Rapp, Projektkoordination, 0761 15 250 84, joachim.rapp@hwk-freiburg.de

Markus Schuler, CAD-/CAM-Technologien Zahntechnik/Feinwerktechnik,
0761 15 250 60, markus.schuler@hwk-freiburg.de

Gewerbe Akademie Freiburg
Wirthstraße 28
79110 Freiburg