



DiKonA: Wegweisende Ideen für eine zukunftsorientierte Ausbildung in der Land- und Baumaschinenmechatronik

Was immer noch wie eine Fantasievorstellung klingt, ist in vielen Teilen der Land- und Baumaschinentechik längst Realität: Autonome Fahrzeuge, drohnenunterstütztes Arbeiten und virtuelle Instandsetzung stehen bei den großen Herstellern wie auch im Anwenderbereich schon heute auf der Tagesordnung. Umso dringender ist es, dass eine neue Generation von Facharbeiter*innen auf diese Anforderungen vorbereitet ist.

Das Projekt und seine Partner

Mit dem Projekt „**Digitale Konzepte für eine moderne Ausbildung in der Land- und Baumaschinenmechatronik**“ (**DiKonA**) reagieren vier überbetriebliche Bildungszentren auf diese neue Situation. Neben dem Berufsbildungs- und TechnologieZentrum Osnabrück der Handwerkskammer Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim, das die Verbundkoordination übernimmt, beteiligen sich außerdem das Aus- und Fortbildungszentrum Walldorf des Bildungswerks BAU Hessen-Thüringen e.V., das Technologiezentrum Stade der Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade und das Zentrum für Gewerbeförderung Götz der Handwerkskammer Potsdam.

Die Verbundpartner stellen die zukunftssichere Ausbildung durch die überbetriebliche Ausbildung (ÜBA), neben der Ausbildung im Betrieb und in der Berufsschule, sicher. Dafür müssen zunächst die Berufsbildungsstätten des Handwerks selbst modernisiert und auf digitale Technologien vorbereitet werden – das gilt sowohl für die Ausstattung der Werkstätten und Unterrichtsräume als auch für das Lehrpersonal. Ziel ist eine zukunftssichere Ausbildung in Branchen, die vom technologischen Wandel besonders erfasst werden. Darunter fällt auch die Land- und Baumaschinenmechatronik. Das Projekt „Digitale Konzepte für eine moderne Ausbildung in der Land- und Baumaschinenmechatronik“ (DiKonA) wird deshalb gefördert im Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Das Sonderprogramm wird durchgeführt vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Insgesamt investiert das Ministerium im Sonderprogramm „ÜBS-Digitalisierung“ in dieses Projekt knapp drei Millionen Euro.

Das Projekt wird vom 1. September 2020 bis zum 30. Juni 2023 durchgeführt und hat eine Laufzeit von 34 Monaten.

Inhalte

Im Kern wollen die vier Verbundpartner alle Bausteine der bestehenden ÜBA-Kurse prüfen und um digitale Komponenten erweitern. Dies gilt sowohl für den zweiwöchigen Grundlagenlehrgang im ersten Lehrjahr als auch für die acht einwöchigen Kurse, die sich im weiteren Verlauf der Ausbildung mit den diversen Komponenten von Land- und Baumaschinen beschäftigen. Schwerpunkte sind Hydraulik, Kraftübertragungs- und Fahrwerkstechnik, Motoren- und Abgastechnik sowie Instandsetzungsarbeiten. Darüber hinaus soll die überarbeitete ÜBA stärker auf

Datenübertragungssysteme und die Hochvolttechnologie eingehen und damit die Entwicklung hin zu Elektrofahrzeugen und datengesteuerter Technik abbilden.

Hintergrund ist, dass die Auszubildenden gleich in mehrfacher Hinsicht mit digitaler Technik in Berührung kommen: Einerseits arbeiten sie mit modernen Fahrzeugen und Geräten, die bereits heute über eine Vielzahl an hochkomplexen Komponenten verfügen. Andererseits erlaubt die Digitalisierung auch den Einsatz von datengesteuerter Instandsetzungstechnik, die den Betrieben der Land- und Baumaschinenmechatronik zur Seite steht und den Alltag erleichtert. Drittens werden in der Ausbildung selbst mehr und mehr Hilfsmittel wie Tablets, Virtual Reality-Brillen und Whiteboards genutzt. Auf all diese Aspekte müssen die Bildungsstätten vorbereitet sein. Ein Kernaspekt von DiKonA ist daher die Anschaffung aktueller bzw. zukunftsweisender Geräte und Maschinen.

An den vier Standorten sind die Lehrwerkmeister mit eingespannt, damit die ÜBA-Lehrgänge nicht nur technisch auf dem neuesten Stand sind. Sie sollen ihre praktische Erfahrung auch in die didaktischen Konzepte miteinfließen lassen. So soll sichergestellt werden, dass die komplexen Inhalte ansprechend und verständlich vermittelt werden. Damit jeder Lehrwerkmeister diese Aufgaben vollständig erfüllen kann, sind entsprechende Qualifizierungskurse geplant, die auch eine Weiterbildung der Ausbildungsverantwortlichen in den Betrieben beinhaltet.

Transferleistung

Die wahre Bedeutung vieler Projekte misst sich nicht am begrenzten lokalen Einfluss, sondern an ihrer Wirkung darüber hinaus. Daher sollen mit DiKonA nicht nur die vier teilnehmenden Bildungsträger auf den neuesten Stand gebracht werden, geplant ist vielmehr ein Transfer der hier erarbeiteten und erprobten Inhalte. Letztlich soll die Ausbildung der Land- und Baumaschinenmechatroniker in ganz Deutschland modernisiert und digitalisiert werden.

Förderhinweis

Das Projekt „Digitale Konzepte für eine moderne Ausbildung in der Land- und Baumaschinenmechatronik“ (DiKonA) wird gefördert im Sonderprogramm ÜBS-Digitalisierung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Das Sonderprogramm wird durchgeführt vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).