



Pressemitteilung vom 25.10.2021

Fit für die Zukunft mit der Hochschule Kaiserslautern

Innovative Konzepte für die berufliche Bildung im Hightech-Bereich

Mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten InnoVET-Projekt BM=X³ wird die Aus- und Weiterbildung in der Mikro- und Nanotechnologie (MNT) auf eine neue Stufe gehoben. BM = X³ steht für berufliche Bildung in Mikro- und Nanotechnologie durch exzellente Berufe, exzellente Lernorte und exzellente Kooperationen. Das Projekt entwickelt zukunftsfähige Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebote für Fachkräfte in der MNT. Eine digitale Lernplattform bildet den Kern einer überregionalen Berufsbildungsakademie für den Hightechbereich, was individuelle und maßgeschneiderte Bildungsangebote ermöglicht. Unternehmen, Bildungsanbieter sowie Forschungseinrichtungen werden miteinander vernetzt, um damit bestehende Kompetenzen und Infrastrukturen effektiv einzubringen.

Die MNT zählt zu den Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Sie ist die Schnittstelle zu den Megatrends der Zukunft und schafft Voraussetzungen für Innovationen. Allerdings ist die MNT-Branche stark diversifiziert und durch komplexe Fertigungstechniken und aufwändige Prozessanlagen gekennzeichnet. Der Qualifizierungsbedarf des Personals ist sehr unternehmensspezifisch und einem ständigen Wandel unterzogen. Dementsprechend sind insbesondere kommerzielle Bildungsdienstleister in der MNT selten. Um mit dem technologischen Wandel schrittzuhalten, benötigt die Branche hochwertige und flexible berufliche Bildungsmöglichkeiten.

Das Projekt BM=X³ und die Rolle der Hochschule Kaiserslautern

Die Hochschule Kaiserslautern ist im Rahmen des Projektes BM=X³ Verbundpartner in einem Konsortium von acht namhaften Forschungsinstitutionen und Berufsausbildungsstätte. Sie verantwortet hierbei die Entwicklung und Implementierung einer Plattform für die Vermittlung einer virtuellen Reinraum- und Prozessenerfahrungen.

„An der Hochschule Kaiserslautern verfügen wir über langjährige Erfahrung in der Durchführung anspruchsvoller Praktika in Prozesstechnologien der Mikrosystem- und Nanotechnologie. Am Hochschulcampus Zweibrücken steht hierfür beispielsweise ein hervorragend ausgestatteter Reinraum zur Verfügung“, erläutert Prof. Dr. Antoni Picard, der an der Hochschule die Geschäftsstelle des Aus- und Weiterbildungsnetzwerkes für Prozesstechnologien in der Mikrosystemtechnik leitet. „Darüber hinaus wird die Vermittlung praxisgerechter Hands-on-Erfahrung durch eine web-basierte Lernumgebung, dem sogenannten Virtuellen Technologielaor, unterstützt und ergänzt“, so Picard weiter.

Mit dem Projekt erfüllt die Hochschule Kaiserslautern auch gleichzeitig ihren bildungspolitischen Regionalauftrag, indem sie das Themenfeld Mikrosystem- und Nanotechnologie in der Region Rheinland-Pfalz/Saarland stärkt und zudem die Durchlässigkeit und das Zusammenspiel von beruflicher und akademischer Bildung fördert.

Erstes Verbundtreffen des innoVET-Projekts BM=X³ am Hochschulcampus Zweibrücken

Kürzlich nun stand das erste Verbundtreffen der Kooperationspartner an: 16 Vertreterinnen und Vertreter aus dem Konsortium von acht namhaften Forschungsinstitutionen und Beruflichen Schulen kamen am Campus Zweibrücken der Hochschule Kaiserslautern in Präsenz zusammen, um Projekt und bisherigen Projektfortschritt zu reflektieren und insbesondere die nächsten Schritte zu planen.

Dabei reisten die Verbundpartner aus Itzehoe, das Regionale Berufsbildungszentrum des Kreises Steinburg sowie die Lise-Meitner-Schule aus Berlin gemeinsam mit neun Auszubildenden der Mikrotechnologie und deren Lehrkräften an. Denn neben Projektreflektion und -planung war auch die unmittelbare Vermittlung von theoretischem Wissen und praktischen Hands-on-Erfahrungen zum Thema und Lernmodul „Fotolithografie“ ein Ziel des Verbundtreffens.

„Dem Lernmodul zur Fotolithografie liegt ein Blended-Learning Konzept zugrunde, wobei sich die Auszubildenden mithilfe unseres Virtuellen Technologielabors bereits zuhause online auf den praktischen Laborkurs vorbereiten konnten“, erklärt Professor Picard. Dabei bietet das Virtuelle Technologielabor neben den Lehr- und Lerntexten sowie der multimedialen Darstellung der realen Reinraum-Anlagen und Herstellungsprozesse insbesondere auch interaktive, realitätsnahe Maschinensimulationen. „Durch die effektive Vorbereitung mit virtuellen Maschinen konnten die Auszubildenden trotz der vergleichsweise knappen Zeit der Exkursion ein sehr anspruchsvolles Lithografie-Praktikum im realen Reinraum der Hochschule erfolgreich absolvieren und echte Hands-on Erfahrungen sammeln“, resümiert Professor Picard die sehr positive konkrete Erfahrung mit dem Ausbildungskonzept.

Weitere Informationen zu dem innovativen Projekt finden sich unter www.bmx3.net

Beigefügtes Bildmaterial:

bmx1.jpg: Auszubildender im realen Reinraum der Hochschule Kaiserslautern (Foto: HS KL)

bmx2.jpg: Die Belichtungsanlage für die Lithografie als Teil des virtuellen Reinraums (Foto: HS KL)

Ihr Ansprechpartner:

Prof. Dr. Antoni Picard +++ 0631-3724-5414 +++ antoni.picard@hs-kl.de

V.i.S.d.P. Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmidt, Präsident der HS Kaiserslautern ++ Tel: 0631/3724-2100 ++ Mail: praesident@hs-kl.de

Red.: Pressestelle HS Kaiserslautern +++ Mail: presse@hs-kl.de

Tel. Pressestelle KL: 0631/3724-2525 +++ Tel. Pressestelle PS: 0631/3724-7081 +++ Tel. Pressestelle ZW: 0631/3724-5136