



Pressemitteilung vom 03.11.2022

Mikro- und Nanotechnologie am Campus Zweibrücken

Innovative Ausbildungskonzepte im Hightech-Bereich

Mikrotechnologie gilt als eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Ohne Mikrotechnologie sind moderne Wirtschaftsgüter nicht vorstellbar: Autos, Smartphones, moderne Industrieproduktion, lebensrettende Medizintechnik – ohne Mikrotechnologie würde nichts davon funktionieren! Im Rahmen des Projektes BM = x³, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als InnoVET-Projekt gefördert wird, leistet die Hochschule Kaiserslautern mit modernen Lehr- und Lernkonzepten einen wertvollen Beitrag, um den Fachkräftemangel im Bereich Mikrosystem- und Nanotechnologie zu sichern.

Im Rahmen dieses Verbundprojektes, in dem insbesondere auch exzellente Lernorte und Kooperationen im Vordergrund stehen, konnten kürzlich 19 angehende Mikrotechnologinnen und -technologen aus Itzehoe praktische Grundlagen für die Herstellung eines piezoresistiven Drucksensors am Hochschulcampus Zweibrücken kennenlernen und Prozessschritte zur Lithografie selbst praktisch durchführen.

„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 und das Institut für Entwicklung durch Qualifizierung (EQUAL) leitet. „Darüber hinaus wird die Vermittlung praxisgerechter Hands-on-Erfahrung an Hightech-Anlagen durch eine web-basierte Lernumgebung, dem sogenannten Virtuellen Technologielabor, unterstützt und ergänzt“, so Picard weiter.

In den Genuss dieser exzellenten Lernumgebung kommen aber nicht nur Studierende der Zweibrücker Bachelor- und Masterstudiengänge aus den Bereichen der Mikro- und Nanotechnologien, sondern eben auch Kooperationspartner und Externe, wie die Gruppe der Auszubildenden, die sonst am Berufsbildungszentrum des Kreises Steinburg im Auftrag verschiedener Industrieunternehmen und Forschungsinstituten überbetrieblich zu Mikrotechnologen ausgebildet werden.

Die Azubis und deren Begleiter waren dann auch begeistert von den praktischen Erfahrungen und den Lehrkonzepten, die ihnen in Zweibrücken begegneten: „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.

Mit dem Projekt erfüllt die Hochschule Kaiserslautern nicht zuletzt auch einen wichtigen bildungspolitischen Auftrag: Der Bereich Mikrosystem- und Nanotechnologie, in dem zukünftig dringend gut ausgebildete Fachkräfte in großer Zahl benötigt werden, wird gestärkt und zudem die Durchlässigkeit und das Zusammenspiel von beruflicher und akademischer Bildung gefördert.

In dieser Hinsicht wird aktuell im Rahmen des Konsortiums sogar über einen „Bachelor-Professional“ und insbesondere über einen Master-Studiengang nachgedacht, der parallel mit einer betrieblichen höheren Ausbildung gewissermaßen „Dual“ und „überregional“ angeboten werden könnte. Insofern besteht durchaus die Möglichkeit, dass auch einige der Azubis aus Itzehoe nach Abschluss ihrer beruflichen Ausbildung den Weg nach Zweibrücken zurückfinden werden, um dort dann ein wissenschaftliches Studium aus dem Bereich der Mikro- und Nanotechnologie anzuschließen.

Beigefügtes Bildmaterial: (Fotos: HS KL)

Mikrotechnologie.jpg + Mikrotechnologie1.jpg + Mikrotechnologie2.jpg:

Auszubildende und Mitarbeiter*innen aus dem Projekt BM = x³ beim Besuch am Campus Zweibrücken

Weitere Infos im Internet:

Projekt BM=X³ : www.bmx3.net

Ihr Ansprechpartner:

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

INNOVET



biBB Bundesinstitut für
Berufsbildung

Gefördert als InnoVET-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

V.i.S.d.P. Prof. Dr. 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