Hochschule OWL erhält rund 850.000 Euro für Maschinenpark zur Fertigung von Elektronikprototypen

Hochschule OWL erhält rund 850.000 Euro für Maschinenpark zur Fertigung von Elektronikprototypen
Bei der Entwicklung von Elektronik oder elektronischen Bauteilen ist die Fertigung von Prototypen, also Vorab-Exemplaren einer späteren Serienfertigung, ein essenzieller Schritt. "Mit den Prototypen können wir erproben, ob unsere auf dem Papier angefertigte Theorie wirklich so funktioniert wie vorgesehen. Über meist mehrere Revisionsschritte kommt man dann zum fertigen Produkt", erklärt Urs Obernolte, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Labor für Leistungselektronik und Elektrische Antriebe. Derzeit werden diese Prototypen an der Hochschule OWL noch händisch und mit zu großen Abmessungen hergestellt, komplexe Prototypen müssen sogar von externen Firmen erstellt werden. "Mit den neuen Maschinen ist es möglich, Prototypen so herstellen, wie sie später auch aussehen sollen. Wir können dann Leiterkarten mit einer Strukturbreite von etwa 50 Mikrometer anfertigen - das entspricht der Hälfte eines menschlichen Haars", so Obernolte.
Im zweiten Schritt werden diese Bauelemente dann auf der Platine, dem Trägerelement für elektronische Bauteile, platziert - auch das läuft in Zukunft automatisch über eine Maschine. Anschließend wird die Platine nach dem neusten Stand der Technik belichtet, gelötet und am Ende unter Schutzatmosphäre gelagert. "Durch die Förderung können wir eine komplette Fertigungsstraße für Multilayer-Prototypen in der Hochschule aufbauen. Dank der deutlich kürzeren Durchlaufzeiten werden die Prototypen dann sehr viel schneller fertig: Früher mussten wir in Tagen oder Wochen rechnen, jetzt wird die Platine innerhalb von drei bis vier Stunden, die gesamte Baugruppe innerhalb eines Tages hergestellt", freut sich Obernolte.
Die Lieferung der 13 neuen Maschinen erfolgt im Januar, ab Februar geht es in die produktive Phase. Zahlreiche Projekte warten dann schon: "Wir möchten zum Beispiel im Bereich der Energietechnik mithilfe der Anlage die Möglichkeiten erforschen, wie die benötigte Leistungselektronik eines drehzahlvariablen Blockheizkraftwerkes in das Lagerschild des Generators integriert werden kann, um so die Abwärme der Elektronik direkt in den Heizkreislauf abführen und nutzen zu können", sagt Obernolte. Das Labor wird die Anlagen aber auch nach außen öffnen: Neben anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Hochschule OWL kann sie auch für Forschungs- und Entwicklungsprojekte von Partnern aus der Industrie genutzt werden.
Das Projekt mit dem Namen "Miniaturisierung und Hochintegration von Elektronik in Energie- und Antriebstechnik" (MintEA) wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Programm FHInvest gefördert, mit dem strategische Investitionen an Fachhochschulen unterstützt werden. Durch die Förderung werden Fachhochschulen befähigt, optimale Rahmenbedingungen - insbesondere durch das Vorhandensein von Forschungsgeräten - für den Wissens- und Technologietransfer bei Unternehmen zu bieten. 80% der eingeworbenen Fördergelder erhält die Hochschule OWL vom BMBF, 20% übernimmt das Land Nordrhein-Westfalen.

Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Liebigstr. 87
32657 Lemgo
Deutschland
Telefon: 05261 / 702-218
Telefax: 05261 / 702-388
URL: http://www.hs-owl.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=584802" width="1" height="1">

Pressekontakt

Hochschule Ostwestfalen-Lippe

32657 Lemgo

hs-owl.de

Firmenkontakt

Hochschule Ostwestfalen-Lippe

32657 Lemgo

hs-owl.de

Das Profil der Hochschule Ostwestfalen-Lippe (Hochschule OWL) ist geprägt durch ihre drei Standorte Lemgo, Detmold, Höxter und den Studienort Warburg mit insgesamt neun Fachbereichen. Die Hochschule OWL bietet den zurzeit knapp 6.500 Studierenden insgesamt 42 Studiengänge mit Bachelor- und Masterabschluss. Ingenieurwissenschaften, Wirtschaft, Ökologie sowie gestalterische und soziologische Themen ? bei dem breitgefächerten Studienangebot setzt die Hochschule OWL auf ein praxisorientiertes Studium. Studiengänge mit Alleinstellungsmerkmal steigern die Attraktivität des Studienangebotes.