

Press release**Ernst-Abbe-Hochschule Jena****Sigrid Neef**

12/20/2016

<http://idw-online.de/en/news665581>

Cooperation agreements, Research results
Economics / business administration, Energy, Information technology, Materials sciences, Physics / astronomy
transregional, national

**Jenaer Unternehmen entwickelt neuartige Energiefiltertechnologie****miz-factory GmbH öffnet neue Türen für die Entwicklung hocheffizienter Bauelementkonzepte**

Die miz-factory GmbH aus Jena öffnet neue Türen für die Entwicklung hocheffizienter Bauelementkonzepte: Das noch sehr junge Jenaer Unternehmen ist ansässig am Technologie- und Innovationspark Jena. Aktuell gibt es sechs beschäftigte Mitarbeiter. Diese Zahl soll sich schon bald möglichst verdoppeln und die Chancen stehen sehr gut.

Das Unternehmen ist mit seiner einzigartigen, selbst entwickelten „Energiefiltertechnologie für Ionenimplantation“ ohne sichtbaren Wettbewerber, und der Weg für eine weltweite Etablierung ist geebnet.

Die miz-factory GmbH wuchs aus einem Gründungsprojekt der Ernst-Abbe-Hochschule Jena: Constantin Csato, Florian Krippendorf und Benjamin Tom entwickelten das neue Verfahren gemeinsam mit ihrem Mentor Prof. Dr. Michael Rüb aus dem Fachbereich SciTec.

Ziel der Ingenieure war es, elektronische Halbleiter-Leistungsschalter zu verbessern. Konventionelle Halbleiter aus Silizium geraten immer mehr an ihre materialbedingten Grenzen. Eine sehr viel effizientere Alternative bietet Siliziumcarbid. Dieses Halbleitermaterial verfügt über physikalische Eigenschaften, die insbesondere für die Anwendung in der Hochleistungselektronik vorteilhaft sind. Bislang konnten jedoch diese attraktiven Aspekte des Siliciumcarbids noch nicht vollständig ausgeschöpft werden.

Dies hat das Unternehmen mit einer neuartigen Energiefiltertechnologie nun geschafft. Aus einer mikrostrukturierten Membran wurde ein Werkzeug gefertigt, das passgenau Ionen implantiert und die gewünschte hochpräzise Verteilung von Fremdatomen im Halbleiter bewerkstelligt. Die neue Technologie kann kundenspezifisch angepasst werden und erlaubt die Entwicklung neuer effizienter leistungselektronischer Lösungen.

Die Jury des wichtigsten Thüringer Wirtschaftspreises würdigte die Entwicklung des jungen Jenaer Unternehmens mit einer Nominierung in der Kategorie „Industrie & Material“ für den 19. Innovationspreis Thüringen 2016.

nr

URL for press release: <http://www.eah-jena.de>URL for press release: <http://miz-factory.com/>URL for press release: <https://youtu.be/THMoD79ezfI>