

Press release**Fachhochschule Jena****Sigrid Neef**

04/08/2010

<http://idw-online.de/en/news363248>Miscellaneous scientific news/publications, Personnel announcements
Materials sciences, Mechanical engineering
transregional, national**Perspektiven innovativer Zerspanungstechnologien**

Antrittsvorlesung von Prof. Dr. Marlies Patz in der FH Jena

(8. April 2010) Am 14. April hält Prof. Dr. Marlies Patz ihre Antrittsvorlesung in der Fachhochschule Jena. Die Veranstaltung findet um 15.00 Uhr im Hörsaal 6 (Haus 4) statt.

Prof. Dr. Marlies Patz wurde im November 2008 für das Lehrgebiet "Fertigungstechnik und -automatisierung" an den Fachbereich SciTec der Hochschule berufen. Die gebürtige Thüringerin studierte Gerätetechnik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und schloss dort nach ihrem Diplom ein Forschungsstudium an. 1994 verteidigte sie erfolgreich ihre Dissertation. Prof. Dr. Patz war bis zu ihrer Berufung an die Fachhochschule Jena wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Werkzeugtechnik und Qualitätsmanagement Schmalkalden.

Ihre Antrittsvorlesung hält sie zum Thema: "Innovationen in der Zerspantechnik - Technologien, Anwendungsbeispiele und Perspektiven".

Moderne Produktionsprozesse sind durch verschiedene Anforderungen charakterisiert. So besteht insbesondere in Hochlohnländern der Zwang zur ständigen Kostenreduzierung. In zunehmendem Maße wird außerdem die Forderung nach einer ressourcen- und energieeffizienten Fertigung gestellt. Damit im Zusammenhang stehend beinhaltet ein weiterer Trend die Miniaturisierung der Bauteile bei gleichzeitiger Erhöhung der Funktionsdichte und der Qualität der gefertigten Bauteile. Die Verkürzung der Produktlebenszyklen sowie die Verringerung der Losgrößen sind ebenfalls Tendenzen, die bei der Gestaltung der Wertschöpfungskette zu berücksichtigen sind. Moderne Fertigungstechnologien tragen dazu bei, diesen Entwicklungsrichtungen gerecht zu werden.

In ihrer Antrittsvorlesung stellt Prof. Patz ausgewählte innovative Zerspanungstechnologien, die einen Beitrag zur Erfüllung der genannten Anforderungen leisten, vor. Dabei erfolgen zunächst Ausführungen zu Technologieentwicklungen, welche die Steigerung der Produktivität und der Wirtschaftlichkeit von Fertigungsprozessen zum Ziel haben.

Konkret wird dabei auf die Hochgeschwindigkeits-, Hart- und Trockenzerspanung sowie auf die Hybrid-, Komplett- und Hochleistungsbearbeitung eingegangen. Weiterhin erläutert die Professorin Technologien aus dem Bereich der Mikrozerspanung. Derartige Fertigungsmöglichkeiten erlangen unter den Gesichtspunkten der Miniaturisierung und der Erhöhung der Bauteilqualität eine ständig steigende Bedeutung.

Anwendungsbeispiele und Aussagen zur weiteren Entwicklung der einzelnen Technologien runden den Vortrag ab.

Kontakt: marlies.patz@fh-jena.de