

Technische Universität Chemnitz
**Institut für Werkzeugmaschinen
 und Produktionsprozesse (IWP)**
**Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen
 und Umformtechnik IWU**

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E.h. Dr.-Ing. E.h. mult. Dr. h.c. mult.
 Reimund Neugebauer (Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft)



Zur Person

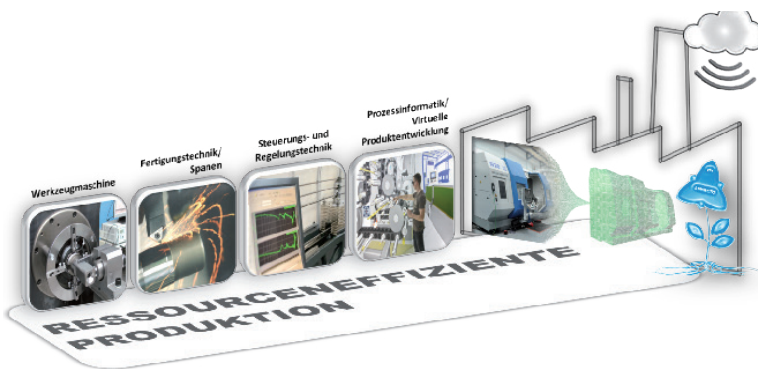
Prof. Reimund Neugebauer, Jahrgang 1953, studierte Maschinenbau an der Technischen Universität Dresden. Nach leitender Industrietätigkeit wurde er 1989 als Hochschullehrer an die TU Dresden berufen. Seit 1991 war er Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU mit Hauptsitz Chemnitz. 1993 erhielt er einen Ruf als Ordinarius für Werkzeugmaschinenkonstruktion und Umformtechnik an die TU Chemnitz und war seit 2000 geschäftsführender Direktor des Instituts für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse.

Am 1. Oktober 2012 trat er das Amt des Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft an. Prof. Neugebauer ist Fellow der Internationalen Akademie für Produktionstechnik (CIRP), Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften, Leopoldina und seit 2015 Vorsitzender des Hightech-Forums, das die Bundesregierung bei ihrer Hightech-Strategie berät. Von 2010 bis 2011 war er Präsident der WGP.

www.tu-chemnitz.de/mb/iwp
www.fraunhofer.de



Die Professur Werkzeugmaschinenkonstruktion und Umformtechnik im IWP ist ein deutschlandweit und international anerkanntes Zentrum der Lehre und Forschung für die Produktionstechnik. Hier werden innovative Lösungen für die Ressourceneffizienz in der Produktion erarbeitet. Die wissenschaftliche Ausrichtung der vier Lehr- und Forschungsabteilungen Werkzeugmaschinen, Fertigungstechnik/ Spanen, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie Prozessinformatik/Virtuelle Produktentwicklung orientiert sich an den neuesten Erkenntnissen sowie den Industriebedarfen. Auf dieser Grundlage konnten beispielsweise im sächsischen Spitzentechnologiecluster eniPROD energieeffiziente Produkt- und Prozessinnovationen konzipiert und erfolgreich entwickelt werden, die mit der Sächsischen Allianz für MAterial- und RessourcenEffiziente TechnOlogien (AMARETO) aktuell eine Fortsetzung finden.



Zunehmend werden auch Forschungsthemen adressiert, die sich mit der digitalen Transformation der etablierten Produktionstechnik beschäftigen. So werden u. a. Visualisierungslösungen erarbeitet, die zu einer effizienten Nutzung von Prozess- und Produktdaten im realen Arbeitsumfeld befähigen (Virtueller Zwilling). In Kombination mit neuen technischen Entwicklungen, wie z. B. zur systematischen Steigerung von Genauigkeit und Produktivität bei spanenden Werkzeugmaschinen (SFB Transregio 96) oder die Entwicklung von Automatisierungs- und Regelstrategien zu komplexen Problemstellungen, wird ein holistisches Konzept verfolgt, das eine wertschöpfende Interaktion zwischen Mensch und Maschine in einer nachhaltigen Produktion ermöglicht. Zudem werden Erkenntnisse aus der Produktionstechnik auf gesellschaftliche Fragestellungen übertragen (SFB Hybrid Societies).



Monitoring einer Werkzeugmaschine durch Daten-Visualisierung mit Augmented Reality



Maschinen-Prozess-Analyse zur gezielten Wärmeabführung



Versuchsstand zur 3D-Wasserabrasiv-Feinstrahlbearbeitung