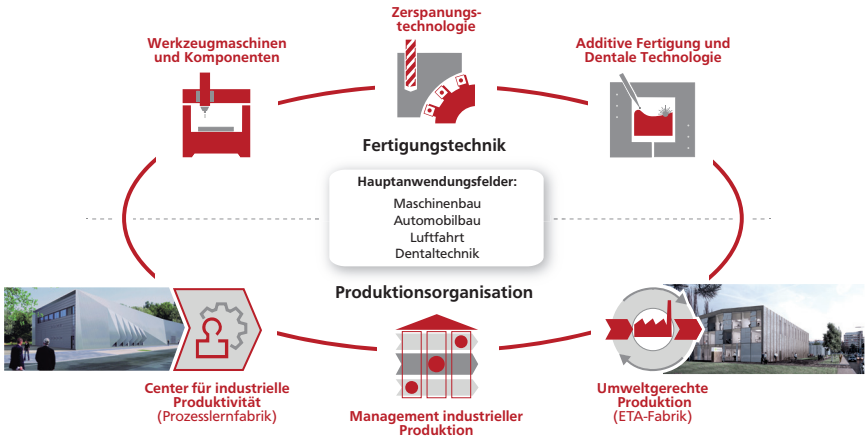
Technische Universität Darmstadt
Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW)

Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. Eberhard Abele

Das PTW steht seit mehr als 120 Jahren für industrienahe Forschung im Bereich der Produktionstechnik. Durch seine vielfältigen Forschungsgruppen deckt das PTW eine große Bandbreite der Produktionsforschung ab und ermöglicht es, Technik und Organisation miteinander zu verbinden. Ziel ist es, ganzheitliche neuartige Ansätze und Lösungen für die Produktion zu entwickeln. Dies erfordert einerseits Tiefgang in den jeweiligen Fachthemen, eine breite grundlegende Qualifikation im gesamten Themenfeld der Produktion und die interdisziplinäre Zusammenarbeit sowohl in Grundlagenprojekten wie auch in industriellen Verbundprojekten. Thematisch gliedert sich das PTW dabei in sechs Forschungsgruppen auf:



Im Fokus der Forschungsaktivitäten liegen die Zerspanung metallischer Werkstoffe, die Konstruktion und Auslegung von Werkzeugmaschinen und Komponenten sowie die Prozessoptimierung, Produktionsorganisation und Energieeffizienz in der Produktion. Dafür steht am PTW ein moderner Maschinenpark samt Messtechnik bereit. Daneben hat das PTW mit der 2007 eröffneten Prozesslernfabrik und dem 2016 eröffneten Energieeffizienz-, Technologie und Anwendungszentrum (ETA-Fabrik) innovative Aus- und Weiterbildungszentren geschaffen, die es ermöglichen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Forschung und Industrie wie auch unsere Studierenden effizient in den jeweiligen Themengebieten zu schulen und Forschungsergebnisse praxisgerecht und zeitnah in die industrielle Anwendung zu überführen.

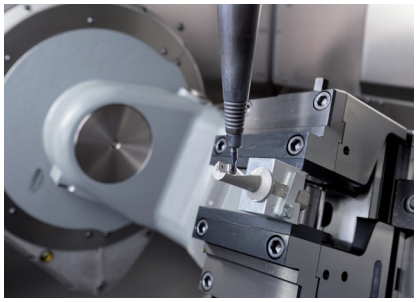
Zur Person

Prof. Eberhard Abele, Jhrg. 1953, studierte von 1972 bis 1977 Maschinenbau an der Technischen Universität Stuttgart. Im Anschluss forschte er als wissenschaftl. Mitarbeiter und Abteilungsleiter im Bereich Industrieroboter und Automatisierung am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung, Stuttgart IPA. Anschließend war er in leitender Tätigkeit in der Kraftfahrzeug-Zulieferindustrie als Hauptabteilungsleiter Fertigungstechnologie sowie Werkleiter, u.a. in Spanien und Frankreich, beschäftigt. Schwerpunkte seiner Industrietätigkeit lagen im Bereich Automatisierung, Produktivitätssteigerung sowie Beschleunigung der Produktionsanläufe. Nach seinem Ausscheiden aus der Institutsleitung bringt er seine Erfahrung in Aufsichtsrats- und Beiratsmandate in mittelständische Maschinenbauunternehmen ein.

Prof. Abele wurde 1999 als Fachgebietsleiter und Institutsleiter des Instituts für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) berufen. Das Institut wurde seit 2012 gemeinsam mit Prof. Metternich geleitet, der das Thema „Produktionsmanagement" vertritt. Als Nachfolger für Prof. Abele, der Mitte 2020 aus der Institutsleitung ausgeschieden ist, wurde Prof. Weigold berufen. Unter Leitung von Prof. Metternich und Prof. Weigold vertieft das Institut mit rd. 120 Mitarbeitern aktuell die Themen Digitalisierung, Produktionsmanagement, Energieeffizienz in der Industrie und Zerspanungstechnik.

www.ptw.tu-darmstadt.de

ETA-Fabrik am PTW



Nachbearbeitung eines additiv hergestellten Werkzeugs

Industrie 4.0 in der Anwendung: Assistenzsysteme in der Prozesslernfabrik CiP