

Technische Universität München Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen (utg)

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Volk



Zur Person

Prof. Wolfgang Volk, Jahrgang 1968, studierte von 1989 bis 1994 Mechanik an der Technischen Hochschule Darmstadt. Anschließend forschte er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Mechanik an der Universität in Stuttgart. Nach seiner Promotion war er von 1994 bis 2011 in leitenden Positionen bei der BMW Group, München in den Bereichen Innovationsmanagement des Werkzeug- und Anlagenbaus, Produkt und Prozessplanung der Technologie Umformen und Konzepte für fertigungstechnische Mitgestaltung, Design und Karosserie der Technologie Umformen.

Seit April 2011 ist Prof. Dr.-Ing. Wolfram Volk als Ordinarius des Lehrstuhls für Umformtechnik und Gießereiwesen und seit 2016 Teil der Institutsleitung des Fraunhofer IGCV.

www.utg.mw.tum.de



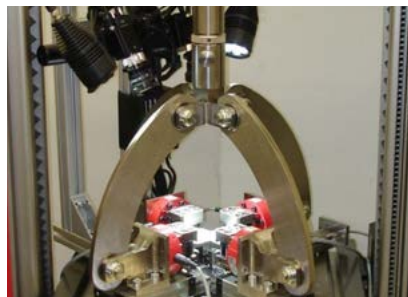
Der Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen der Technischen Universität München wurde 1968 gegründet und wird seit April 2011 von Prof. Dr.-Ing. Wolfram Volk in der Nachfolge von Prof. i.R. Dr.-Ing. Hartmut Hoffmann geleitet. Zu den Arbeitsgebieten des Lehrstuhls gehören die beiden großen fertigungstechnischen Schwerpunkte Ur- und Umformtechnik. Diese Kombination stellt eine seltene Ausgangsposition in der akademischen Produktionstechnik dar mit dem Ziel synergetischer Forschungsaktivitäten. Im Fokus der wissenschaftlichen Arbeiten stehen die Prozess- und Materialqualifizierung. Die Lehrstuhlstruktur ist unterteilt in die Arbeitsgruppen Gießen, Umformen und Schneiden und wird um virtuelle Methoden mit dem Ziel der Prozessstabilität und Prozessgenauigkeit ergänzt



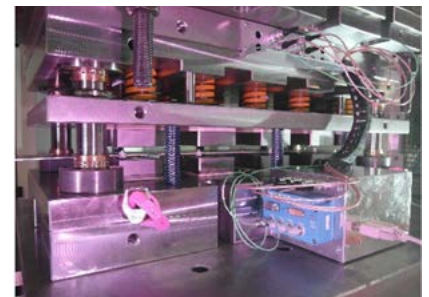
Die Arbeitsgruppe Gießen konzentriert sich auf Formstoffen mit den Schwerpunkten umweltfreundlicher, anorganischer Binder, sowie das Verbundgießen zur Herstellung stoffschlüssiger Materialien im Strangguss. Im Bereich der Umformung wird an der Materialcharakterisierung zur Validierung und Erstellung von Materialkarten zur Simulation von Blechumformprozessen gearbeitet, um Innovationen im Zusammenspiel von Werkzeugbau und Presswerk für Großserienbauteile im Automobilbereich zu erreichen. Weiterhin werden die Auswirkungen von Schnittflächen auf die Bauteilfunktion für Ansätze zur Erhöhung der Standzeiten und Reduzierung der Effekte von Verschleiß untersucht.



Gießversuch



Kreuzzugversuch



Schneidewerkzeug