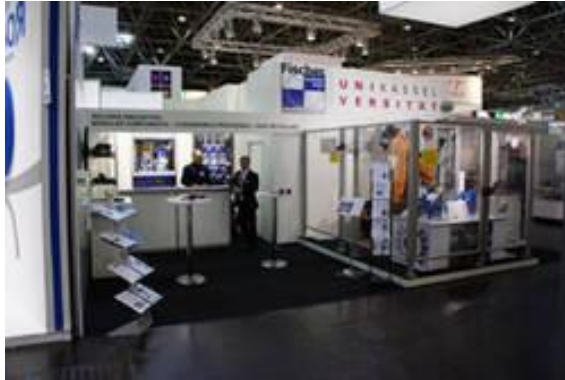


Fachbricht: Modulare Schweißtechnik 2014

Institut mit wandlungsfähiger Fertigungsanlage auf einem Gemeinschaftsstand der K-2013 vertreten.



Das Institut für Werkstofftechnik – Kunststofftechnik der Universität Kassel hat auf der K Messe 2013 vom 16. bis 24. Oktober gemeinsam mit der Firma Fischer Kunststoff-Schweißtechnik GmbH eine modulare Pilotanlage vorgestellt. Sie zeigte, wie ein wandlungsfähiges Produktionssystem in der Kunststoffverarbeitung umgesetzt werden kann. Die ausgestellte Vibrationsschweißmaschine der Fischer Kunststoff-Schweißtechnik GmbH, welche über einen Roboter bestückt wurde, war in ihrem Funktionsumfang nicht auf Standardschweißprozesse beschränkt. Durch die automatische Aufnahme eines Infrarotstrahlers der Firma Heraeus Nobelight mittels des Roboters konnte sowohl das Schweißen mit einem Vorwärmeschritt, wie es oft zur Vermeidung von Partikelbildung zum Einsatz kommt, als auch ein reines Infrarotschweißen gezeigt werden. Bei letzterem wurde lediglich der Schweißhub durch die Zirkularschweißmaschine ausgeführt. Diese hohe Variabilität wird durch die Zerlegung der Prozesse in einzelne Schritte erreicht, welche dann, je nach gewünschtem Verfahrensablauf, in einem Editor zu einem Ablaufplan kombiniert werden.

Durch das Austauschen des Schweißkopfes inklusive seines Antriebs über eine standardisierte Schnittstelle, konnte zusätzlich, wiederum durch Einsatz des Roboters, ein schneller vollautomatischer Wechsel zwischen verschiedenen Schweißverfahren realisiert werden.

Zahlreiche Besucher begutachteten das Exponat mit großem Interesse und

ließen den Messeauftritt zu einem Erfolg werden. (Quelle: IFW - UNI Kassel)

