



BILD Karosseriebauvorrichtung
(Quelle: KUKA)

AUTOMATISCHE JUSTAGE VON VORRICHTUNGEN

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU

Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz

Abteilung Montagetechnik

Dipl.-Ing. Marko Pfeifer
Telefon +49 371 5397-1411
marko.pfeifer@iwu.fraunhofer.de

www.iwu.fraunhofer.de

Innovationsallianz

Die Innovationsallianz »Green Carbody Technologies« verfolgt als Technologieverbund eine gezielte markt- und anwendungsorientierte Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft mit dem Ziel signifikanter Innovationen im Bereich der Energie- und Ressourcenschonung in Kernbereichen der Produktionstechnik für die Automobilfertigung.

Karosseriebau

Im Fokus der Untersuchungen zum Karosseriebau stehen dabei die Energieeffizienz der Fügeprozesse, die Optimierung der technologischen Abläufe, die Energieeffizienz dazu notwendiger steuerungstechnischer Anlagen sowie die Verbesserung der Materialeffizienz beim Einsatz von Produktionsmitteln durch Leichtbau.

System zur automatischen Justage von Vorrichtungen für den Karosseriebau

Um den hohen Qualitätsansprüchen der Automobilindustrie gerecht zu werden, müssen die Positionier- und Spannelemente, die die Karosseriebleche während der Fügeprozesse arretieren, in sehr engen Toleranzen positioniert werden. Das Einstellen der Vorrichtung (sogenanntes Shimmen) erfolgt derzeit in einem äußerst zeitaufwendigen manuellen Prozess, der mehrmals pro Schicht durchgeführt werden muss. Ziel ist die Automatisierung dieses Prozesses, auch unter den Aspekten der Ressourcenschonung und Wirtschaftlichkeit.

Mit Hilfe hochdynamischer, sehr genauer und extrem belastbarer Verstellmodule sollen zukünftig die Produktionsanläufe – bei gleichzeitiger Erhöhung der Prozessqualität – verkürzt werden.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
im Karlsruher Institut für Technologie