

Konzept für das DBC-Handling beim Laserschweißen

Fachrichtung

Maschinenbau -
Konstruktionstechnik

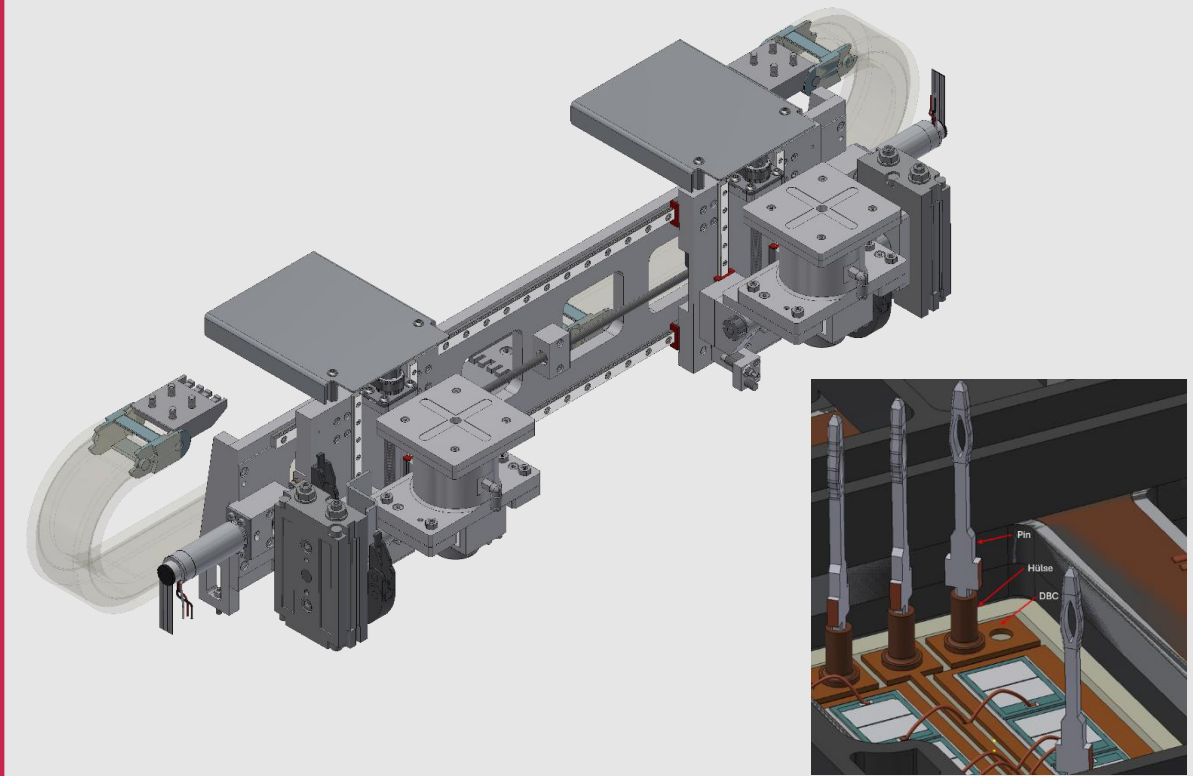
Auftraggeber

Infotech AG

Experte/-in & Dozent/-in

Marcel Estermann

Andreas Bucher



Ausgangslage & Ziel

Aktuell werden Pins über zusätzliche Hülsen auf dem DBC-Substrat befestigt. Ziel der Diplomarbeit war es, ein Bewegungssystem zu konzipieren, mit dem das DBC präzise zum festen Laser und zum Pin positioniert werden kann. Dadurch sollen die Pins direkt auf das DBC geschweisst und ein Bauteil (die Hülse) eingespart werden.

Ergebnis & Nutzen

Das ausgearbeitete Konzept basiert auf einer X/Y-, Z-, Schwenk- und Theta-Achse zur präzisen Ausrichtung des DBC. Die gewählte Lösung erfüllt die zentralen Anforderungen an Genauigkeit und Dynamik. Sie bildet die technische Grundlage für die Detailkonstruktion und eine mögliche Umsetzung in einer Kundenanlage.