

Studentische Arbeit (MA, BA, PA)

Entwicklung eines flexiblen Prüfstands zur Inline-Qualitätskontrolle hybrider FVK-Bauteile

Die Einsparung von Energie und Rohstoffen gewinnt in der heutigen Produktion und Verwendung von Bauteilen an Bedeutung. Insbesondere in der Automobilindustrie und dem Transportsektor werden auf Grund steigender Anforderungen an reduzierte Emissionen und steigenden Rohstoffpreisen innovative Leichtbaulösungen eingesetzt, um so das Fahrzeuggewicht zu reduzieren. Infolge des steigenden Leichtbaubedarfs werden in der Bauteilfertigung zunehmend neue Werkstoffe bzw. hybride Werkstoffkombinationen auf Basis faserverstärkter Kunststoffe eingesetzt, z.B. Hybrid SMC.

Für die Realisierung einer reproduzierbaren und hochqualitativen Fertigung ist die Integration eines Prüfstands zur Inline-Qualitätskontrolle notwendig, z.B. um Maßhaltigkeit und mechanische Eigenschaften inline zu überprüfen, die Bauteilqualität zu sichern und Ausschuss zu minimieren.

Deine Aufgaben sind:

- Konzeptionierung des flexiblen Prüfstands
- Bewertung des Konzepts vom Prüfstand
- Erstellung des Lastenhefts vom Prüfstand
- Konstruktion und Validierung des Prüfstands

Hast du Interesse an dem spannenden Themengebiet? Dann melde dich einfach bei mir!



Wir bieten

- Gute Betreuung und enge Mitarbeit in einem interdisziplinären Team in enger Kooperation mit Industriepartnern
- Bearbeitung aktueller und zukunftssträchtiger Forschungsfragen im Bereich serientauglicher Fertigungsverfahren für Leichtbaukomponenten

Ansprechpartner

Hao Wang, M.Sc.
Cluster Produktionstechnik, Gebäudeteil 1A
Campus Boulevard 30, 52074 Aachen
Tel.: +49 241 80 24517
hao.wang@azl.rwth-aachen.de