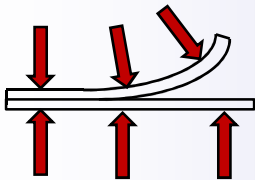


Studentische Arbeit

Thema:

„Auswahl geeigneter Fügeverfahren zum Verbinden transparenter Polymersubstratfolien für gedruckte Systeme“

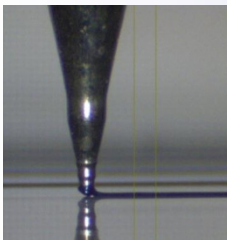
Aufgabe:



Mehrlagige gedruckte Systeme stellen eine Plattform für dünne großflächige mechatronische Einheiten dar, die neben elektronischen auch sensorische und optische Elemente enthalten können. Ein wesentlicher Prozessschritt bei der Fertigung ist das Fügen der einzelnen Lagen. Im Rahmen der studentischen Arbeiten sollen potentiell geeignete Kombination aus polymerem transparenten Substratmaterialien und Fügeverfahren recherchiert und ausgewählt werden. Dafür werden zunächst die Anforderungen an die gefügten Substrate sowie die Handhabungstechnik definiert. Die ausgewählten Fügekonzepte sollen durch den Aufbau erster Funktionsmuster praktisch untersucht werden.

Aufgaben im Detail:

- Literaturrecherche zu Fügeverfahren (Laserschweißen, Kleben, Laminieren etc.)
- Definition der Anforderungen an die gefügten Substrate
- Vergleich und Auswahl von Kombinationen aus polymerem transparenten Substratmaterial und Fügeverfahren
- Praktische Umsetzung durch Aufbau und Test erster Funktionsmuster



Sie studieren Maschinenbau oder Mechatronik? Sie wollen in einem interessanten F&E-Projekt mitarbeiten und eigene Ideen einbringen? Sie möchten Einblick in ein spannendes Forschungsgebiet mit hohem Zukunftswert erlangen? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

Info:

Dr.-Ing. Liane Koker

Institut für Angewandte Informatik / Automatisierungstechnik (IAI / AIA)

Leiter: Prof. V. Hagenmeyer

Karlsruher Institut für Technologie, Campus Nord

Hermann-von-Helmholtz-Platz 1

76344 Eggenstein-Leopoldshafen

phone: +49 (0)721 608-24143

fax: +49 (0)721 608-22602

eMail: liane.koker@kit.edu

Internet: www.iai.kit.edu