

Studienarbeit

3D-Schaltungsträgeranalyse für Molded Interconnect Devices



Im Rahmen von laufenden Forschungsprojekten, arbeitest Du an aktuellen Forschungsthemen rund um den Entwurf von räumlichen Schaltungsträgern sowie mechatronischen Systemen in der Technologie MID. Mit dieser Technologie können die bisher getrennten Domänen Leiterplatte und Gehäuse zu einem mechatronischen Gesamtsystem fusioniert werden. Hieraus ergeben sich völlig neue Ansätze für innovative Produkte als auch Herausforderungen im Design. Dein Thema ist:

Deine Aufgaben

- Analyse und Optimierung der einzelnen Herstellungsschritte
- Identifizierung von Fehlerquellen im Herstellungsprozess
- Simulation des thermischen und mechanischen Verhaltens
- 3D-Entwurf und 3D-Druck
- Herstellung von MID-Testkörper und -Bauteilen
- Entwicklung und Aufbau von Testaufbauten zur Validierung von 3D MID-Schaltungsträgern

Voraussetzungen

- Maschinenbau, Chemie, Physik oder ein vergleichbarer Studiengang
- Grundkenntnisse in der mechanischen Konstruktion oder Werkstoffkunde sind von Vorteil
- Interesse sich in neue Themengebiete einzuarbeiten
- Hohe Motivation und eigenverantwortliche Arbeitsweise
- Gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch

Kontakt

Thomas Mager
Fraunhofer-Institut für
Entwurfstechnik Mechatronik IEM
Zukunftsmeile 1
33102 Paderborn
Telefon: +49 5251 5465-119 | Fax -102
thomas.mager@iem.fraunhofer.de
www.iem.fraunhofer.de