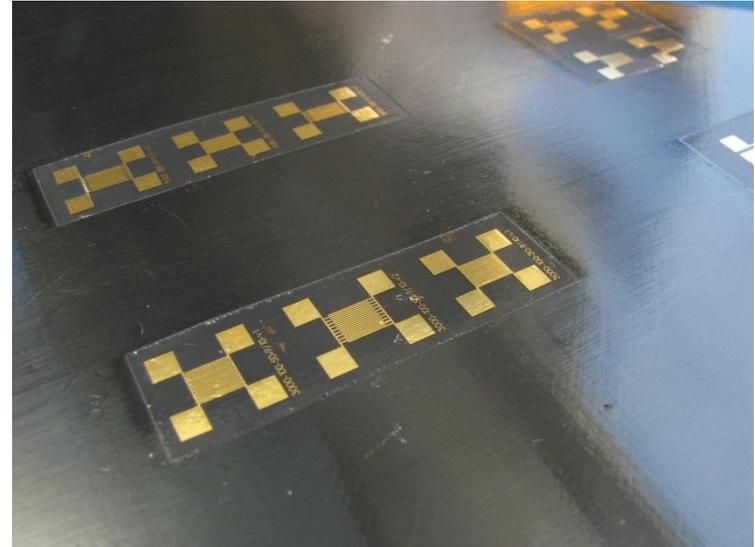


Charakterisierung dünnschichtiger piezoelektrischer Funktionsmaterialien

✓ Bachelor- / Studien- / Masterarbeit

- Piezoelektrische Funktionsmaterialien bieten eine gute Möglichkeit für eine funktionskonforme Sensor- oder Aktuatorintegration.
- Diesbezügliche Forschungsgebiete am iAF und DLR sind:
 - Foliensensoren zur integrierten Klebschichtüberwachung
 - 3D-Druckverfahren zur direkten Herstellung piezoelektrischer Sensoren und Aktuatoren
 - Foliensensoren aus piezoelektrischen Kompositen
- Aufgrund der geringen Dicke der Sensoren stellt insbesondere die zuverlässige Messung des direkten piezoelektrischen Effektes jedoch eine Herausforderung dar.
- Wie können die piezoelektrischen Funktionsmaterialien zerstörungsfrei charakterisiert?



Aufgabenbereiche:

- Recherche zu Charakterisierungsmöglichkeiten dünnschichtiger piezoelektrischer Sensoren und Aktuatoren
- Erstellen von Konzepten für die Charakterisierung der eigens hergestellten Funktionsmaterialien
- Aufbau einer Messvorrichtung für die Charakterisierung

Kontakt: Julian Steinmetz, M.Sc.
j.steinmetz@tu-braunschweig.de
Tel.: 391-8057, Raum 109