

Kontakt



Matthias Arndt



8113.11.28



0511/762-2395



arndt@
impt.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Das Ultraschall-Drahtbonden findet seit vielen Jahrzehnten im Bereich der Mikroelektronik Anwendung, die dabei im Einzelnen stattfindenden Mechanismen sind jedoch noch nicht vollständig erforscht. Um das Wissen über den Bondprozess zu erweitern, wird am Institut für Mikroproduktionstechnik an der Fertigung von Sensoren in Form eines aus piezoelektrischem Material bestehenden Arrays geforscht. Das bisherige Array verfügt über insgesamt zwölf einzelne Sensoren und wird mit Hilfe der Dice-and-Fill-Methode hergestellt.

Im Rahmen dieser Arbeit soll aufbauend auf dem bisherigen Konzept die Anzahl und Dichte der Sensoren im Array erhöht werden. Eine Herausforderung stellt dabei die Erarbeitung eines Kontaktierungskonzeptes für die einzelnen Sensoren dar. Zudem sollen verschiedene Füllmaterialien auf ihre Eignung erprobt werden. Anschließend sollen die Sensoren kalibriert und charakterisiert werden.

Art der Arbeit

Bachelorarbeit/
Studienarbeit/
Masterarbeit

Voraussetzungen

Selbstständige, zielorientierte Arbeitsweise
Interesse und idealerweise Vorkenntnisse im Bereich der
Mikrosystemtechnik

Starttermin

Ab sofort