

Master Thesis oder Bachelor Thesis

Praktika, Studienarbeiten

für Studenten der Fachrichtung
Medizintechnik, Mikrosystemtechnik, Maschinenbau

Fügen in der Medizintechnik

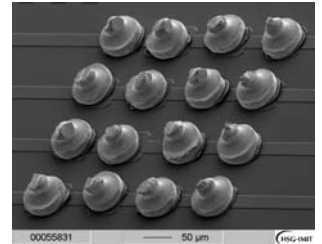
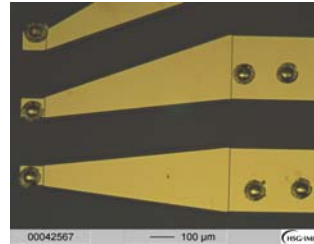
Das Institut für Mikro- und Informationstechnik der Hahn-Schickard-Gesellschaft (HSG-IMIT) ist mit über 100 Mitarbeitern eines der weltweit führenden Forschungsinstitute auf dem Gebiet der Mikrosystemtechnik. Wir betreiben in enger Kooperation mit Universitätsinstituten – überwiegend im direkten Auftrag der Industrie – anwendungsnahe Forschung und Entwicklung in unseren Geschäftsbereichen: **Sensors & Systems, Microfluidics, Prototyping & Production.**

Im Rahmen unserer Forschungsarbeiten beschäftigen wir uns mit Fügeprozessen, speziell für medizinische Anwendungen. Basierend auf Gold - Gold Verbindungen werden Techniken aus der Elektronikfertigung übernommen und verfeinert. Erfahrungen liegen bereits vor.

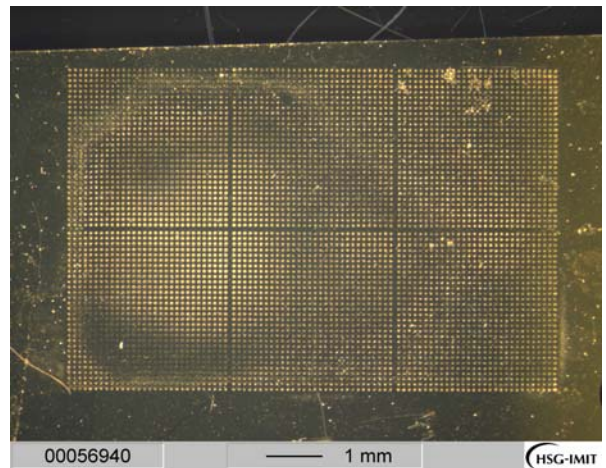
Als Beispiel zeigt die folgende Abbildung das Standardverfahren der Drahtbondtechnik mit einer Ball Wedge Golddrahtverbindung aus der Elektronikfertigung.



Mit sogenannten Stud Bumps aus den zwei folgenden Abbildungen sollen neue experimentelle Verfahren entwickelt werden. Erste Versuche verliefen positiv.



Prozesstechnische Erfahrungen im Waferverbund liegen bereits vor, siehe unteres Bild.



Rufen Sie bei Fragen zu dieser Thematik einfach an oder bewerben Sie sich direkt.

Eine individuelle Themenanpassung ist möglich.

Fakten über das HSG-IMIT:

- Seit 1992 im neugebauten Institut in Villingen-Schwenningen
- Zur Zeit über 100 Mitarbeiter
- Typischerweise 10-20 studentische Mitarbeiter pro Semester
- ca. 700 m² Laborflächen mit modernster Ausstattung
- ca. 600 m² Reinraumflächen der Klasse 10-1000

Das bieten wir unseren Studenten:

- Mitarbeit in der aktuellen, anwendungsorientierten Forschung
- State-of-the-art Software und Geräteausstattung
- Ein motiviertes und interdisziplinäres Arbeitsumfeld
- Eine wettbewerbsfähige Vergütung plus Mietkostenzuschuss
- Individuelle Themenanpassung möglich

Ihr Ansprechpartner:

