

Prozessuntersuchung partikelgefüllter Sinterpasten zur Optimierung eines Fügeverfahrens

IMPT

Institut für
Mikroproduktionstechnik

Kontakt



Steffen Haderler



8113.11.26



0511/762-18862



haderler@
impt.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Das Verfahren des Silberverbindungssinters ist ein Fügeverfahren für Hochleistungselektronikkomponenten. Die Vorteile des Prozesses liegen v.a. in der höheren elektrischen und thermischen Leitfähigkeit sowie der höheren mechanischen Festigkeit im Vergleich zur konventionellen Aufbau- und Verbindungstechnik. Durch die Zugabe geeigneter niedrigschmelzender mikroskaliger Legierungselemente sollen eutektische Legierungen gebildet und so die Prozesstemperatur deutlich gesenkt werden.

In vorherigen Untersuchungen konnte ein Zusammenhang zwischen der Scherfestigkeit und der Prozesstemperatur in Abhängigkeit des Füllstoffgehalts beobachtet werden. Im Rahmen dieser Arbeit sollen verschiedene Füllstoffgehalte sowie Prozessparameter untersucht werden um diese Abhängigkeiten zu verifizieren.

Art der Arbeit

Bachelorarbeit/
Studienarbeit

Voraussetzungen

Interesse an Mikrotechnologie & Aufbau- und
Verbindungstechnik

Starttermin

Sofort