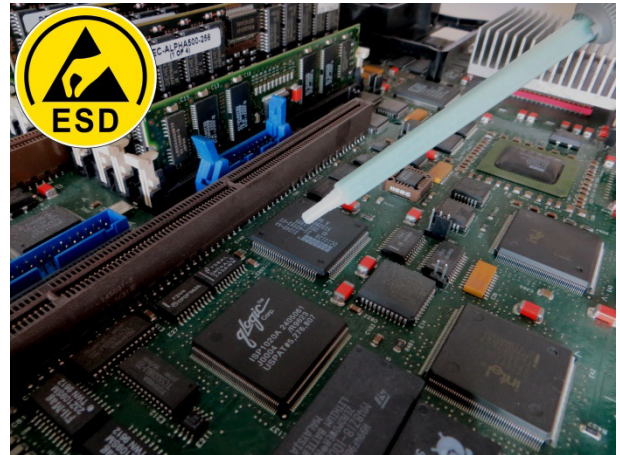


Ausschreibung Praktikums-, Studien-, Bachelor- oder Masterarbeit

ESDBond: Entwicklung CNT-modifizierter Klebstoffe auf Polyurethan und Silikonbasis

Elektrostatische Entladungen (engl. ESD) verursachen jährlich Schäden in Millionenhöhe, wobei die Anfälligkeit von Geräten gegenüber ESD durch den wachsenden Elektronikanteil und die weiter sinkende Strukturgrößen der Halbleiterkomponenten immer weiter steigt. Daher ist der Schutz vor ESD heute in allen Bereichen der (Mikro-)Elektronik unverzichtbar. Zu diesem Zweck werden zum Kleben und Vergießen komplexer elektronischer Bauteile gegenwärtig häufig elektrisch leitfähige Systeme auf Epoxid-Basis verwendet, die jedoch aufgrund ihres spezifischen Eigenschaftsfensters für zahlreiche Anwendungsfälle nur bedingt bis nicht geeignet und mit hohen Kosten verbunden sind.



Im Rahmen dieser Arbeit werden die Eigenschaften neuartiger 2-K-Polyurethan- und 2-K-Silikon-Klebstoffe (bzw. Vergussmassen) untersucht, welche durch Modifikation mit Carbon-Nanotubes (CNTs) elektrisch leitfähig sind. Hierbei werden unter anderem die Lager- und Verarbeitungseigenschaften der Klebsysteme sowie die Verbundeigenschaften (elektrisch, mechanisch, Alterung) von Kunststoff- und Kunststoff-Metall-Kleilverbindungen betrachtet.

Schwerpunkte der Arbeit sind:

- Relevanzbetrachtungen und internationale Literaturrecherche
- Versuchsplanung und Durchführung der Klebversuche bzw. Analysen
- Wissenschaftliche Auswertung und Ableitung von Korrelationen
- Dokumentation

Unsere Anforderungen an Sie (m/w/d):

- Studium vorzugsweise in den Bereichen Materialwissenschaft, Chemie, Kunststofftechnik oder vergleichbar
- Kenntnisse in Material- und Werkstoffkunde sowie Oberflächentechnologien vorteilhaft
- Grundlegende Fähigkeiten im Bereich Laborarbeiten
- Gutes analytisches Verständnis, Eigeninitiative und selbständiges Arbeiten

Bei uns arbeiten Sie in einem jungen Team in einem expandierenden F&E-Geschäftsfeld. Wir bieten Ihnen eine angemessene Vergütung, zusätzlich für Abschlussarbeiten eine leistungsabhängige Erfolgsprämie, flexible Gestaltungsmöglichkeiten Ihrer Arbeitszeit und Freiräume für ein eigenständiges Bearbeiten Ihrer Aufgaben. Für Ihre Zeit am SKZ können wir Ihnen zusätzlich eine firmeneigene und kostengünstige Unterkunft in Würzburg zur Verfügung stellen.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungs-Unterlagen mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel und ggf. vorhandenen Tätigkeitsnachweisen bei uns ein. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

SKZ – Das Kunststoff-Zentrum

Heinrich Leicht, M. Sc.

Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg

Tel.: 0931 4104-682

h.leicht@skz.de