

Flexible Elektronik für Sensoren und Aktuatoren

Flexibel - leicht - ultradünn: Folienbasierte Elektronik für anspruchsvolle Anwendungen

Mehrschichtige Schaltungen

- Einschichtige Dicke: 1 - 20 μm
- Schicht-zu-Schicht-Überlagerung: $< 2 \mu\text{m}$

Material des Substrats

- Polyimid, Parylen, SU-8
- Planare Arrays, lineare Sonden, Netzelektronik

Leitfähiges Material

- Gold, Ti, Pt, ITO, Graphen

Mikroelektroden für die Sensorik

- Gold, Pt, Ir, TiN, IrOx, Ag/AgCl, CNT, Graphen, PEDOT:PSS
- 2D- und 3D-Geometrien

Elektrische Kontaktierung

- Lötten und Drahtbonden

Anwendungsspezifische Anpassung

- Verkapselung mit Sperr- und Isolierschichten (Glas, Parylen)
- Biokompatible Materialien
- Chip-in-Folie

Entwicklung und Produktion

- Kunden- und anwendungsspezifische Ausführungen
- Herstellung von Kleinserien mit schneller Lieferung

Anwendungen

- Biosensoren
- Medizintechnik
- Neuronale Implantate

Kontakt

NMI Naturwissenschaftliches und
Medizinisches Institut an der
Universität Tübingen

Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
Germany

Kontakt
Dr. Peter D. Jones
Tel.: +49 7121 51530-800
Email: peter.jones@nmi.de

