

Einladung zum 258. Institutskolloquium

Thema: **HyPerStripes – Neue Aufbau- und Verbindungstechnik für zuverlässige biegbare Elektronik**

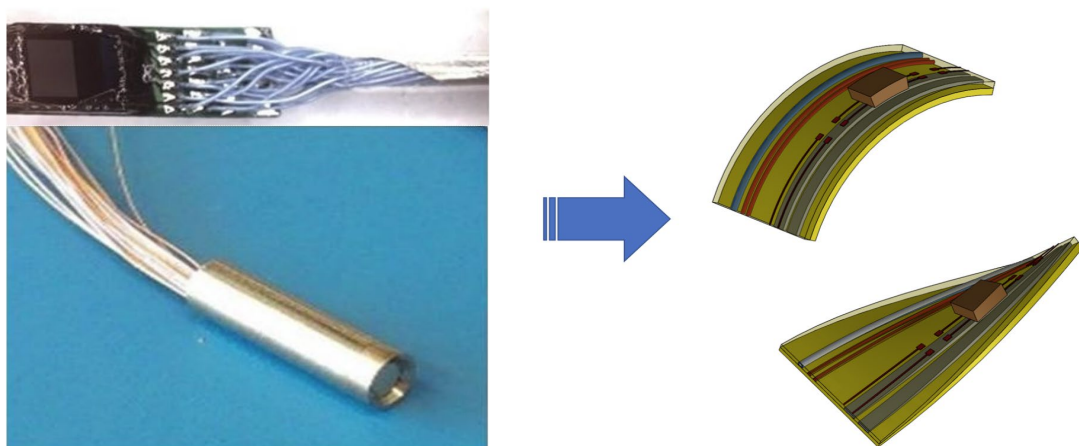
Vortragender: **Dipl.-Ing. Nico Arnold,
Institut für Feinwerktechnik und Elektronik-Design, TU Dresden**

Leitung: **Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Lienig**

Zeit / Ort: **21. April 2023, 14 Uhr, [Zoom-Meeting](#)**

Flexible Verdrahtungsträger erlangen nicht nur im Bereich der Consumer-Elektronik, sondern auch in der Medizintechnik zunehmend an Bedeutung. Durch ihren platzsparenden Einbau ermöglichen sie die Miniaturisierung von Implantaten, Sensoren und andere Kleingeräten.

Der Einsatz langer gedruckter Verbindungsstrukturen ermöglicht dabei auch die Einsparung von Kupfer und Isolationsmaterial. Dies führt bei der Herstellung durch den reduzierten Materialeinsatz zu geringerem Gewicht und mehr Nachhaltigkeit im Umgang mit Wertmetallen und Kunststoffen. Ebenso können völlig neue Anwendungsgebiete, wie beispielsweise die Rolle-zu-Rolle-Herstellung dieser Verdrahtungsträger, erschlossen werden. Die erfolgreiche Fertigung und Optimierung dieser Verbindungsstrukturen erfordern neuartige Verfahren zur Modellierung und Simulation beim Entwurf, welche im Rahmen dieses Projektes zu erstellen sind.



Der etwa 30-minütige Vortrag beginnt mit einer Einleitung in die Thematik der flexiblen Elektronik einschließlich ihrer vielfältigen Anwendungen. Im Anschluss wird ihr Entwurf, die Aufbereitung der Entwurfsdaten sowie die Anwendung dieser innerhalb der Simulation zur Herleitung von Eigenschaften der Platine erläutert. Der Vortrag schließt mit Anwendungsmöglichkeiten der erzielten Ergebnisse sowie einem Ausblick.