



Institute for Automation and Applied Informatics (IAI)

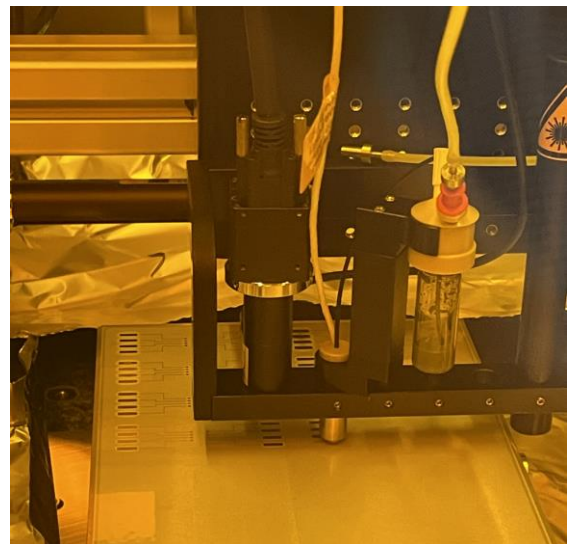
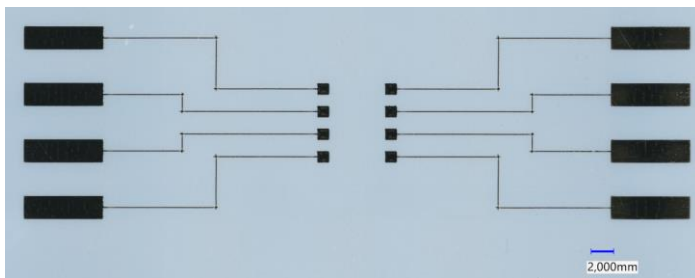
**Frühester Beginn:
ab sofort**

Masterarbeit

Titel: Entwurf und Realisierung eines gedruckten Sensorsystems für eine Healthcare-Anwendung

Aufgrund neu entwickelten funktionaler Tinten können viele Strukturen auf flexible Substrate gedruckt werden, z.B. Transistoren, Widerstände, Kondensatoren usw.. Durch diese Bauteile können zahlreiche Sensorsysteme entwickelt werden. Die auf flexible Substrate gedruckten Sensorsysteme haben viele Vorteile wie Flexibilität, Anpassungsfähigkeit an gekrümmte Oberflächen am Körper und geringes Gewicht. Dadurch können diese flexible Sensoren für Healthcare-Anwendungen zum Einsatz gebracht werden.

Ziel der Masterarbeit ist der Entwurf und die Realisierung eines gedruckten Sensorsystems auf Folien für eine Healthcare-Anwendung.



Aufgaben:

- Recherche zum Stand der Technik von gedruckten Sensoren
- Analyse der Anforderungen und Randbedingungen
- Entwurf des Schaltplans für das zu entwickelnde Sensorsystem
- Realisierung und Evaluierung des entwickelten Sensorsystem

Ausbildung, Erfahrung und Fähigkeiten:

- Analytisches Denken, selbständige Arbeitsweise
- Interesse an Sensorik, gedruckter Elektronik
- Kenntnisse und Erfahrung im Schaltungsdesign wären von Vorteil