



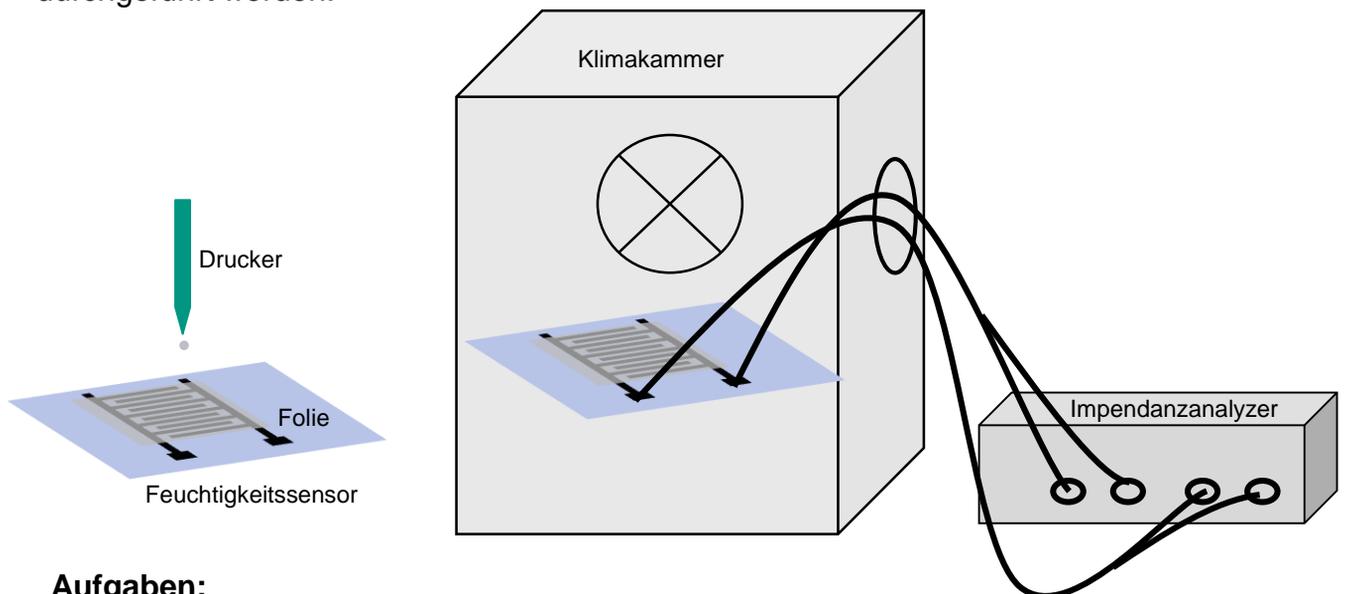
**Frühester Beginn:
ab sofort**

Masterarbeit

Titel: Herstellung und Charakterisierung eines gedruckten Feuchtigkeitssensors

Aufgrund neu entwickelter, funktionaler Tinten können viele Strukturen auf flexible Substrate gedruckt werden, z.B. Transistoren, Widerstände, Kondensatoren. Je nach Eigenschaften der Tinten können somit zahlreiche Sensoren entwickelt werden, z.B. Feuchtigkeitssensoren, Drucksensoren, Temperatursensoren.

Im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit soll ein Feuchtigkeitssensor mit vorliegenden Tinten hergestellt werden. Die Feuchtigkeitsempfindlichkeit des gedruckten Sensors soll charakterisiert werden. Hierzu sollen Impedanz-Messungen in einer Klimakammer durchgeführt werden.



Aufgaben:

- Einarbeitung in das Themengebiet und die bestehende Hard- und Software
- Aufbau eines Setups zur Impedanz-Messung in der Klimakammer
- Herstellen des Feuchtigkeitssensors
- Durchführung der Messungen in der Klimakammer
- Auswertung der Messergebnisse mit Matlab

Ausbildung, Erfahrung und Fähigkeiten:

- Analytisches Denken, selbständige Arbeitsweise
- Interesse an Sensorik, gedruckter Elektronik
- Matlab