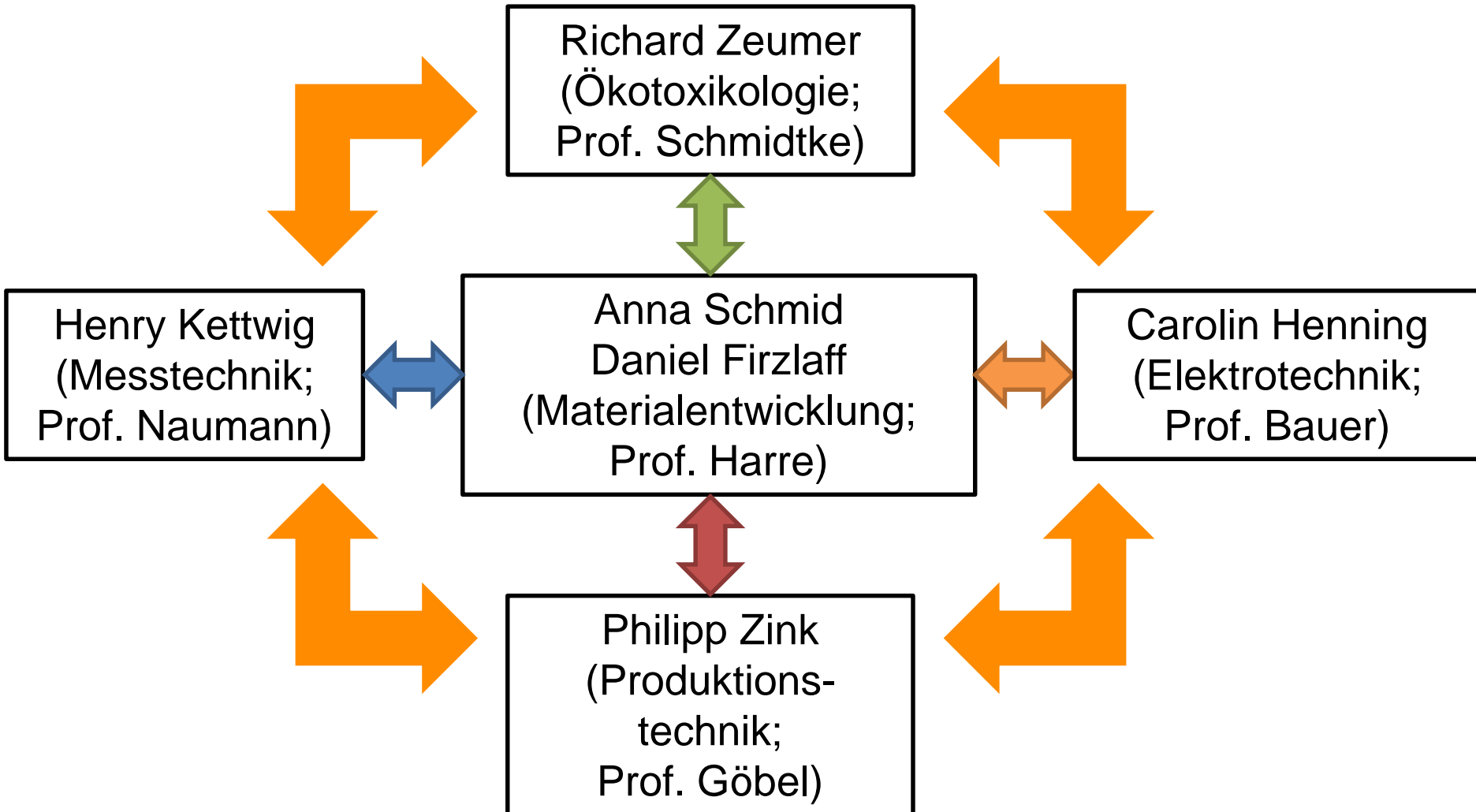


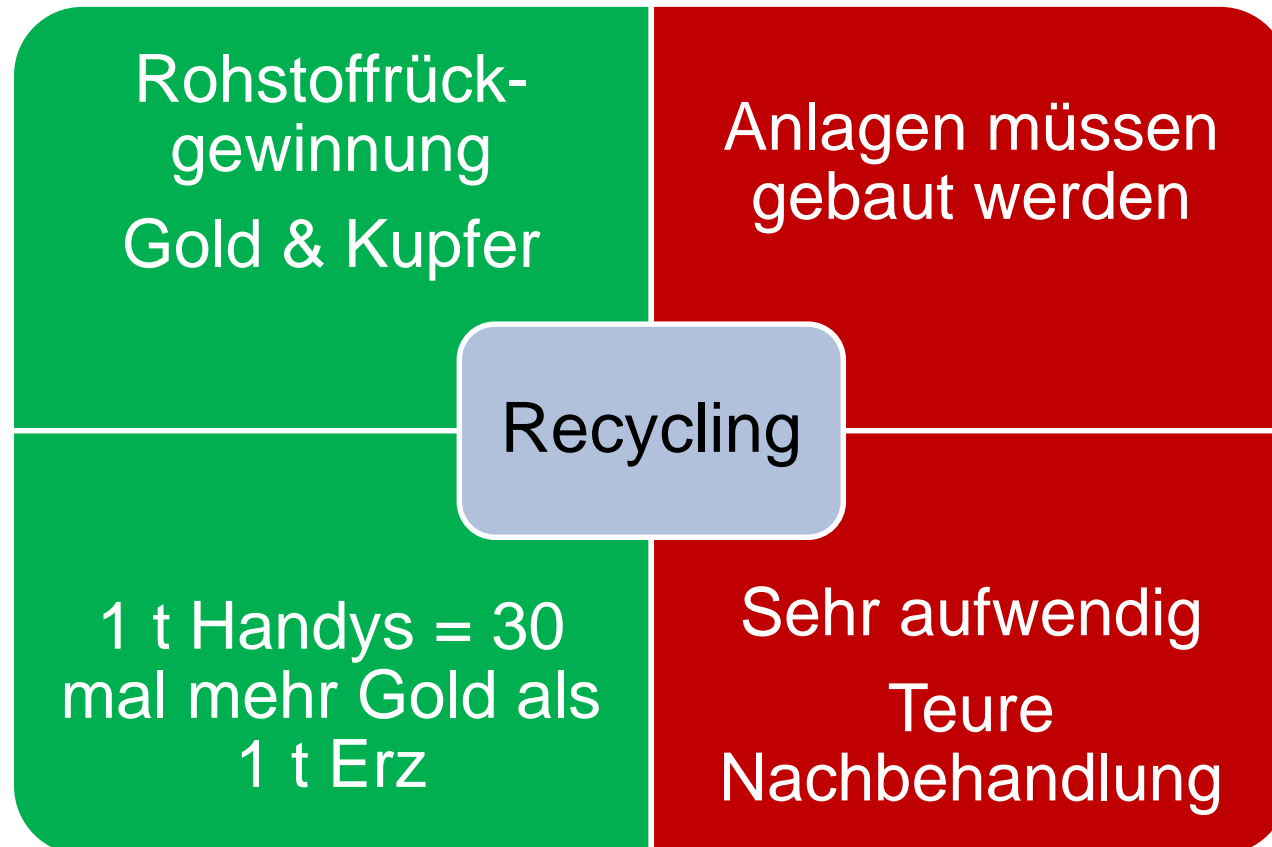
**Bioplastik für die Sensorik –
Wie aus Gelatine ein
Sensormaterial werden soll.**



Wie kommt es zu dem Thema? Bedarf Wissenschaft/Wirtschaft?



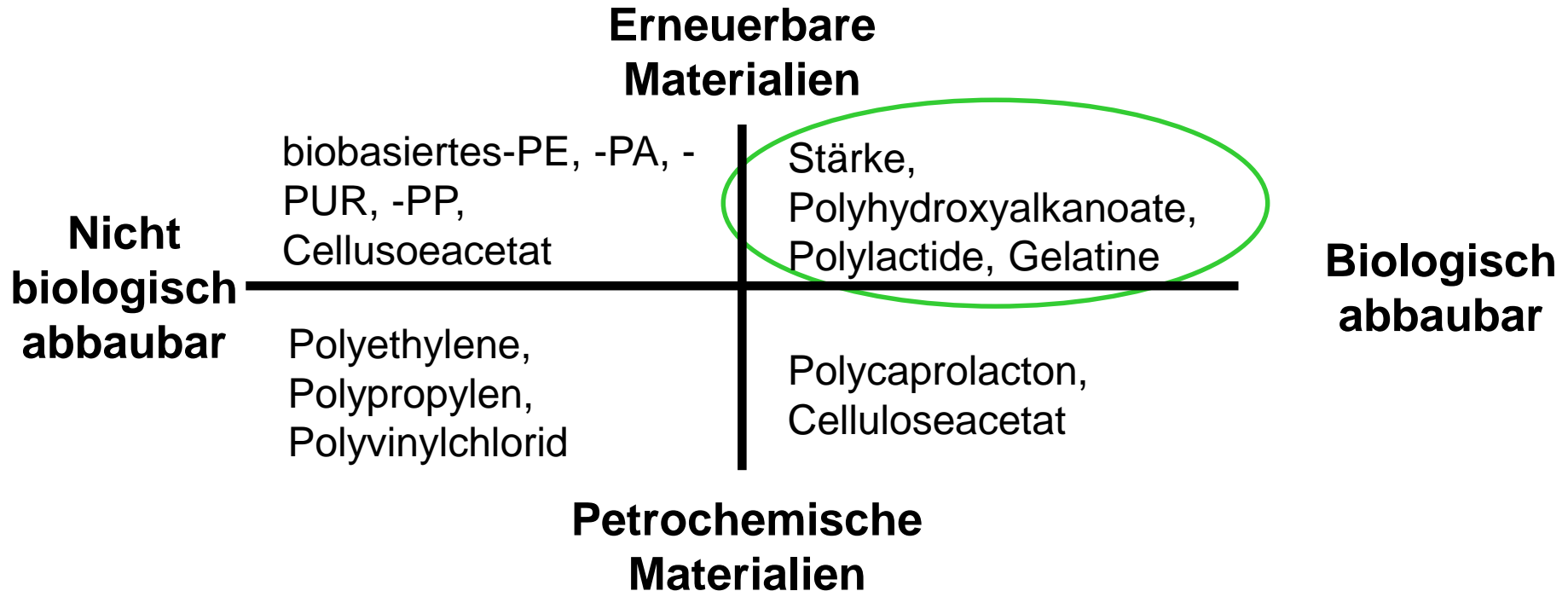
Wie kommt es zu dem Thema? Bedarf Wissenschaft/Wirtschaft?



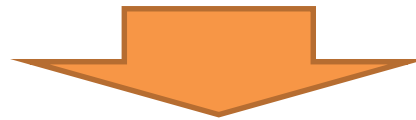
Wie kommt es zu dem Thema? Bedarf Wissenschaft/Wirtschaft?

	Erneuerbare Materialien		
Nicht biologisch abbaubar	biobasiertes-PE, -PA, - PUR, -PP, Celluloseacetat	Stärke, Polyhydroxyalkanoate, Polylactide, Gelatine	Biologisch abbaubar
	Polyethylene, Polypropylen, Polyvinylchlorid	Polycaprolacton, Celluloseacetat	
	Petrochemische Materialien		

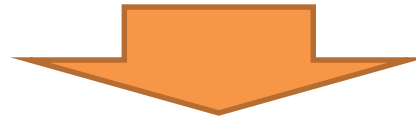
Wie kommt es zu dem Thema? Bedarf Wissenschaft/Wirtschaft?



Wie wird das Thema methodisch angegangen?



Entwicklung von Sensormaterial



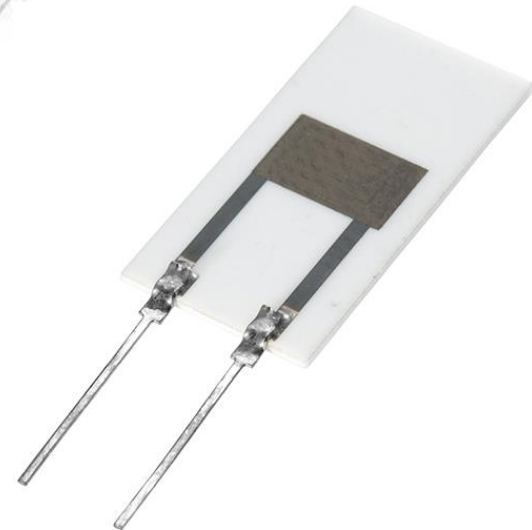
Feuchtesensor



- Biobasiert
- Biologisch abbaubar
 - Verarbeitung

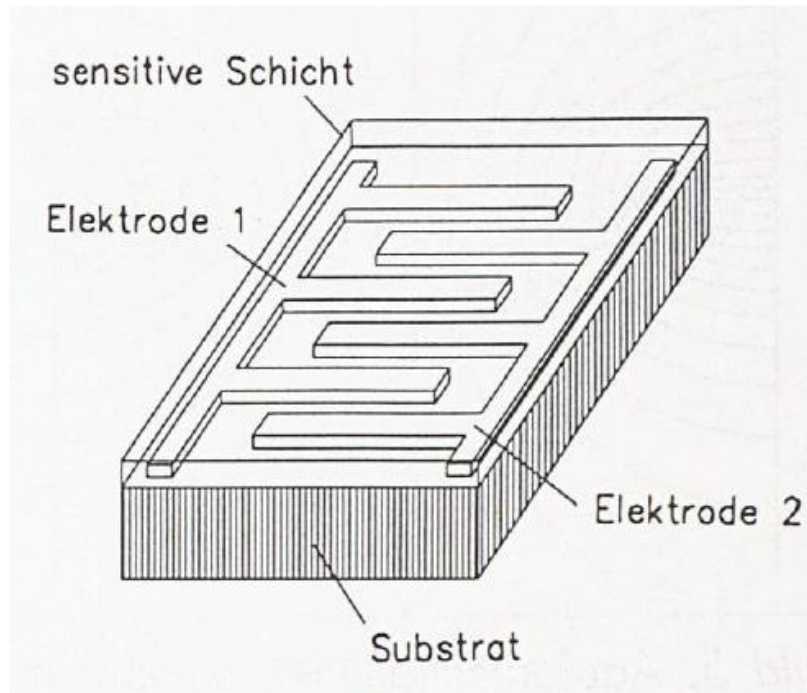
Wie wird das Thema methodisch angegangen?

Messprinzip?



Wie wird das Thema methodisch angegangen?

Messprinzip?



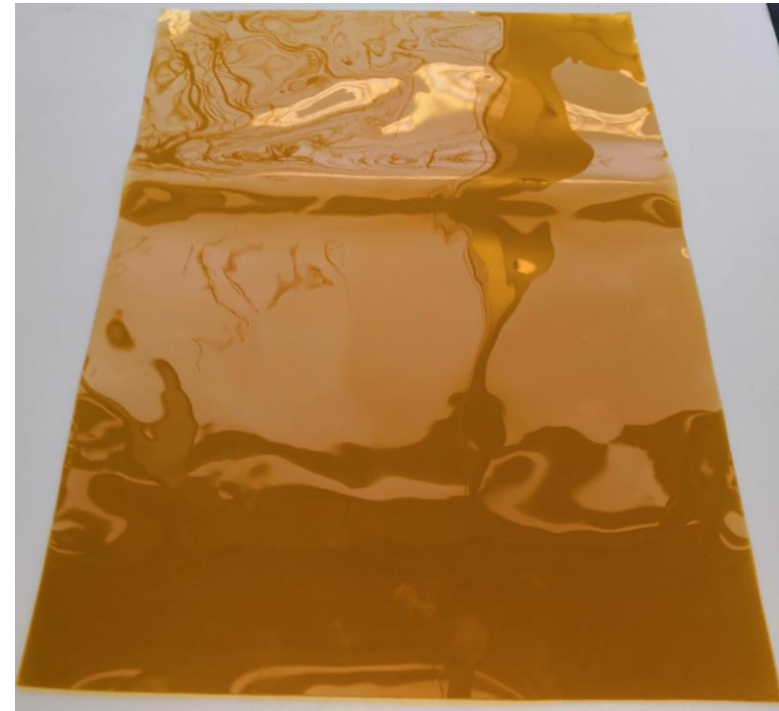
$$\longleftrightarrow C = \epsilon_0 * \epsilon_r * \frac{A}{d}$$

Wie wird das Thema methodisch angegangen? Material?

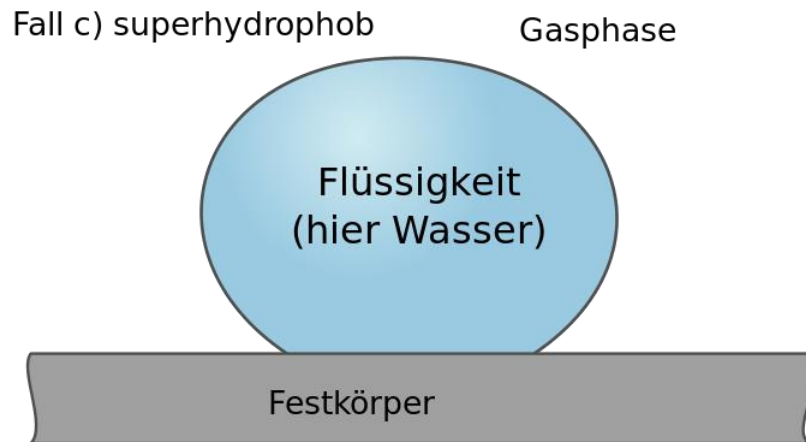
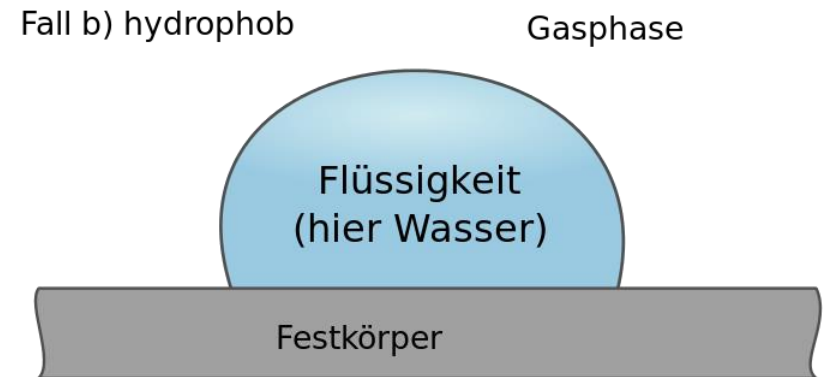
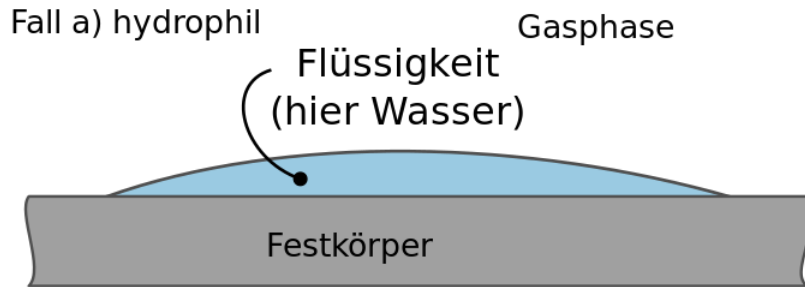


- Grundmaterial:
 - Gelatine
- Plastifizierer:
 - Glycerin und Sorbitol
- Vernetzer:
 - Tanninsäure
- Leitadditiv:
 - Carbon Black
 - Graphit

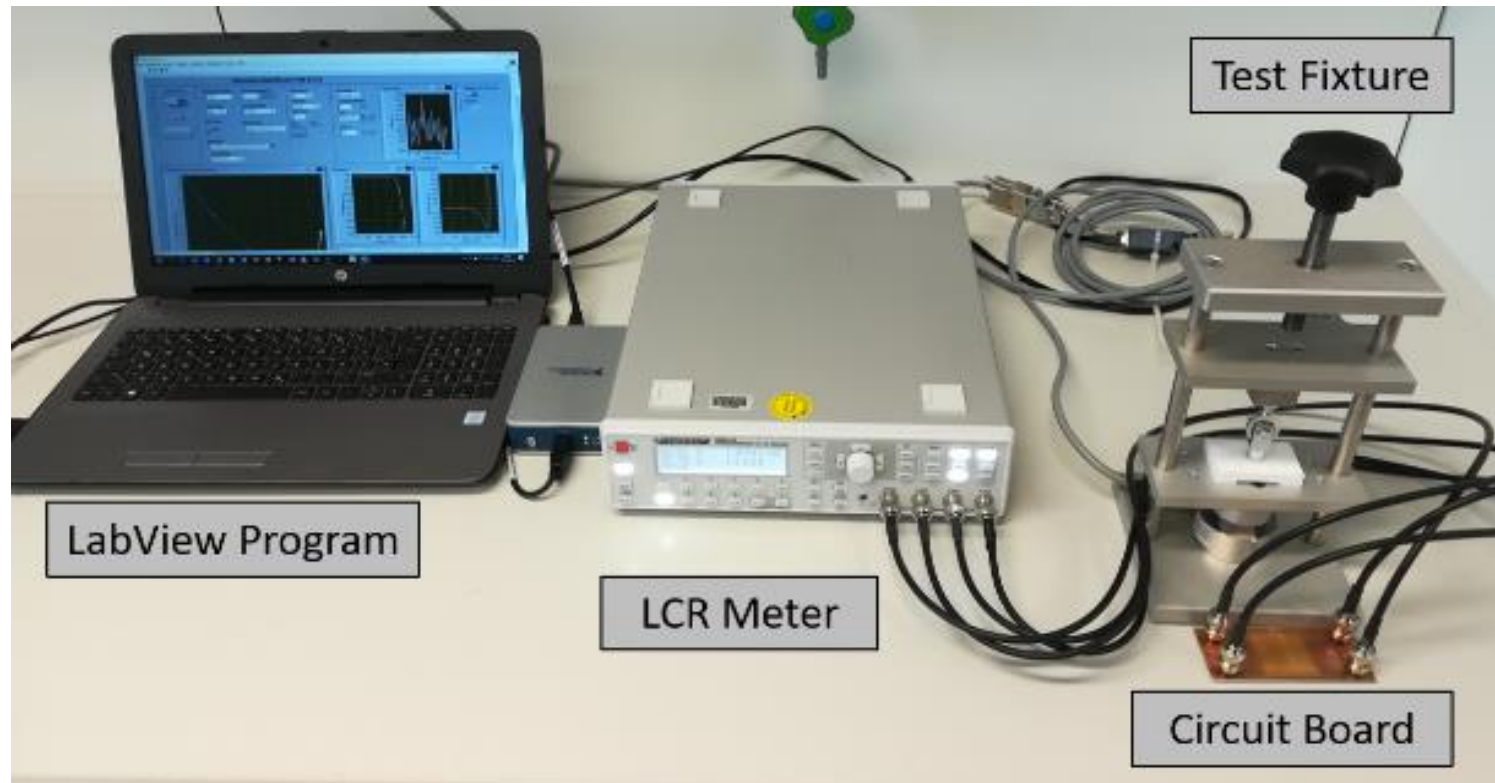
Wie ist der aktuelle Forschungsstand?



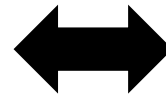
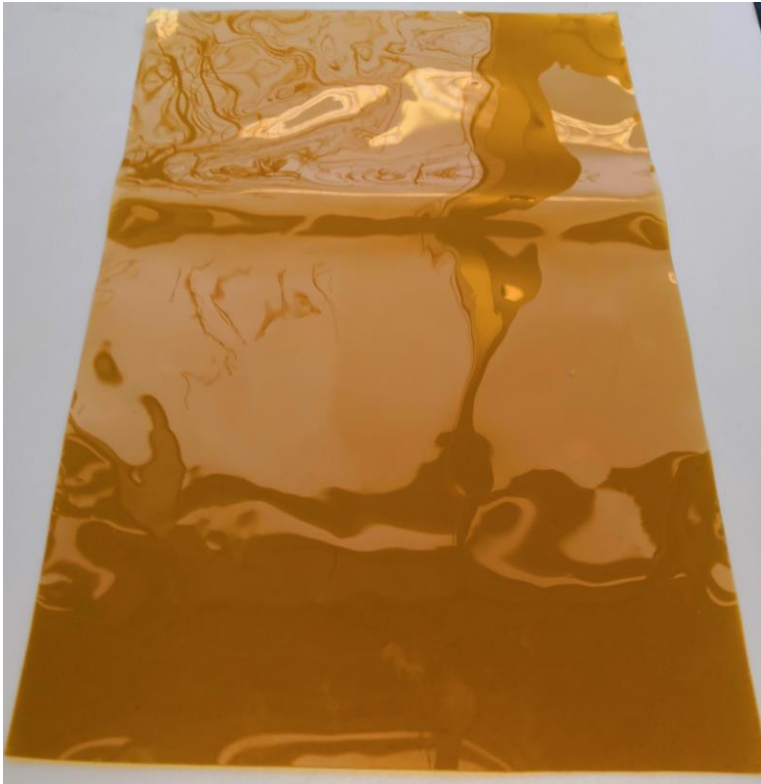
Wie ist der aktuelle Forschungsstand? Charakterisierung!



Wie ist der aktuelle Forschungsstand? Charakterisierung!



Wie ist der aktuelle Forschungsstand? Modifizierungen!



Wie sehen die nächsten Schritte aus?

- Charakterisierung der Materialeigenschaften



- Anpassung der Materialeigenschaften



- Aufbringen auf Interdigitalstruktur