

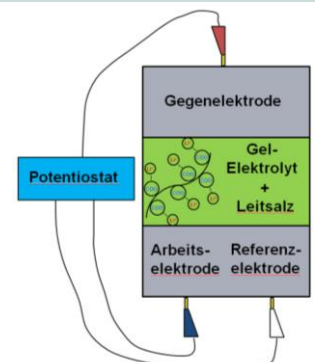
# Produktion und Charakterisierung von elektrisch leitfähigen Biopolymeren

## Projektbeschreibung

Li-Ionen Akkumulatoren weisen heutzutage oftmals noch umweltgefährdende und leicht entzündliche Flüssigelektrolyte auf. Die Erforschung alternativer umweltfreundlicherer Flüssig- und insbesondere Festelektrolyte steht im Fokus dieser Masterarbeit. Grundlage der anstehenden Untersuchungen sind natürliche Biopolymere, welche hinsichtlich ihrer für elektrochemische Systeme wichtigen Leitfähigkeit und Stabilität untersucht werden sollen. Seitengruppenmodifikationen sowie der Einfluss von Weichmachern auf die Leitfähigkeit sollen ermittelt werden.

## Aufgabenstellung

- Biotechnologische **Produktion** elektrochemisch relevanter **Biopolymere**
- **Mechanische** und **elektrochemische Charakterisierung** von Biopolymeren
- Herstellung **fester Elektrolyte** zur Anwendung in batterietechnischen Systemen



Vereinfachter Messaufbau zur elektrochemischen Charakterisierung

## Arbeitsgruppe

Institut für Bioverfahrenstechnik  
Arbeitsgruppe Bioelektrochemische Systeme  
BRICS, 3. OG  
Rebenring 56

## Kontakt

Leopold Heydorn  
Spielmannstraße 11a,  
Raum 204  
l.heydorn@tu-bs.de  
Tel.: 0531 391-8325