

HiWi: Gewebedifferenzierung mittels Impedanzspektroskopie

Hintergrund und Problemstellung

Krebsgewebe besitzt andere elektrische Eigenschaften als gesundes Gewebe, wodurch eine impedanzbasierte Differenzierung möglich ist. Ein Multielektroden-Sensorarray erlaubt präzisere Tumorgrenzenschätzungen durch mehrere Messungen. Die Aufgabe umfasst elektrotechnische Arbeiten an der Sensorentwicklung und grundlegende Programmierung für die Auswertung in Python.

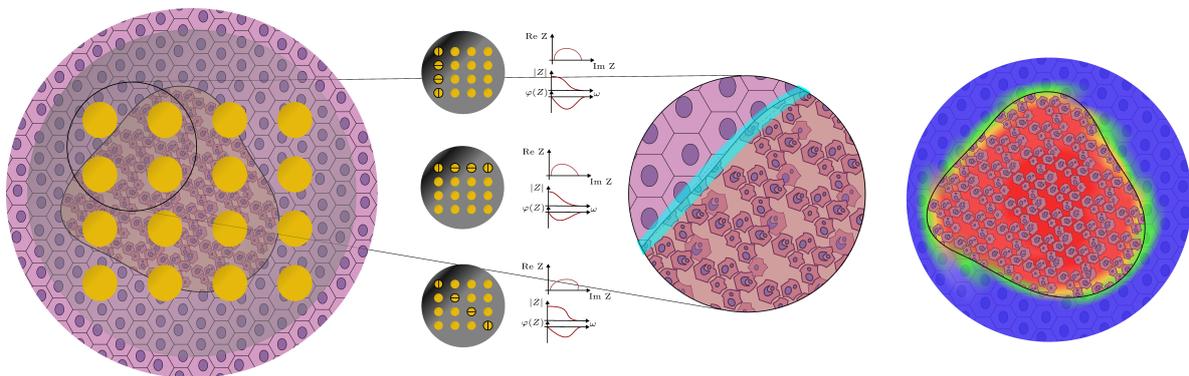


Abbildung 1: Bioimpedanz Messverfahren

Aufgaben

- Unterstützung bei der Sensorentwicklung (Basteln, Lötten, Elektrotechnik, Datenauswertung)
- Durchführung von Messungen in der Uni Klinik Tübingen

Voraussetzungen

- **Mechatroniker** und **Elektrotechniker** bevorzugt (praxisorientiert)
- Reisebereitschaft nach Tübingen, **Führerschein Klasse B** (optional)

Kontakt

Zoltan Lovasz
70563, Stuttgart, Waldburgstr. 17/19
Raum 1.39
zoltan.lovasz@isys.uni-stuttgart.de
+49 711 685-66300