

# 1 Einleitung

In diesem Laborversuch werden biosignalbasierte Messdaten aufgenommen, vorverarbeitet und analysiert. Ziel ist es, den vollständigen Workflow von der Datenerfassung über die Signalaufbereitung bis zur quantitativen Auswertung nachvollziehbar zu dokumentieren.

Im Fokus stehen dabei (i) die Auswahl geeigneter Messparameter und Versuchsbedingungen, (ii) die Qualitätssicherung der Rohdaten (z. B. Erkennen von Artefakten und Störungen) sowie (iii) die Ableitung relevanter Kennwerte aus dem Signal. Die Auswertung erfolgt anhand klar definierter Kriterien, sodass die Ergebnisse reproduzierbar sind.

Der Bericht ist wie folgt aufgebaut: Zunächst werden die theoretischen Grundlagen und die für die Interpretation relevanten Signalcharakteristika beschrieben. Anschließend werden Versuchsaufbau und Messdurchführung dargestellt. Darauf aufbauend folgen die Auswertemethodik und die Ergebnisse. Abschließend werden die Resultate diskutiert und in einem Fazit zusammengefasst.

# 2 Vorbereitung

blibla blub wbeifqwpiufbpwbP