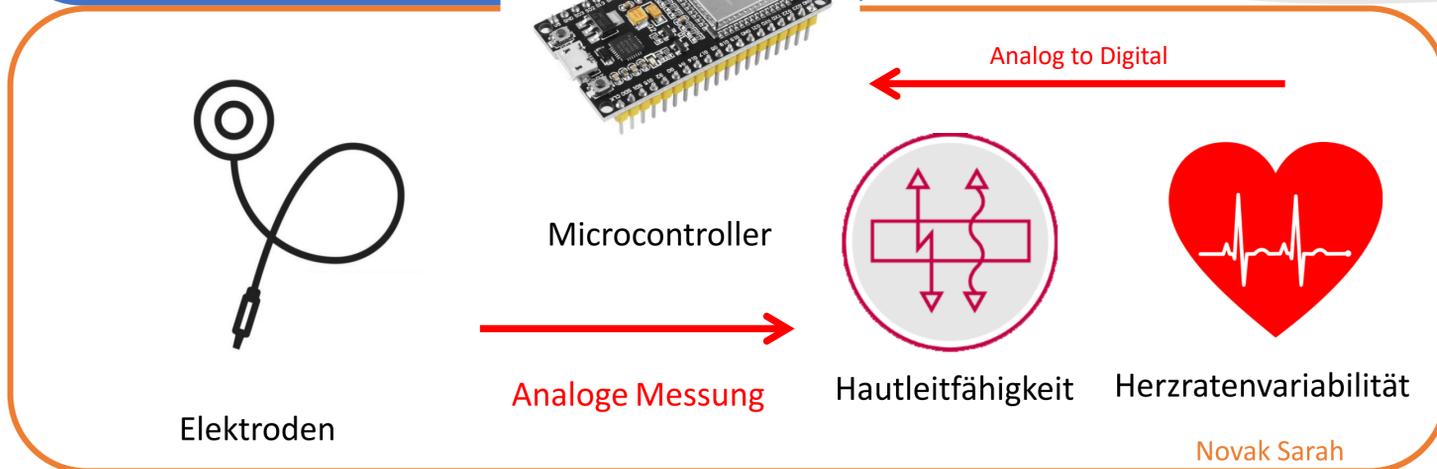
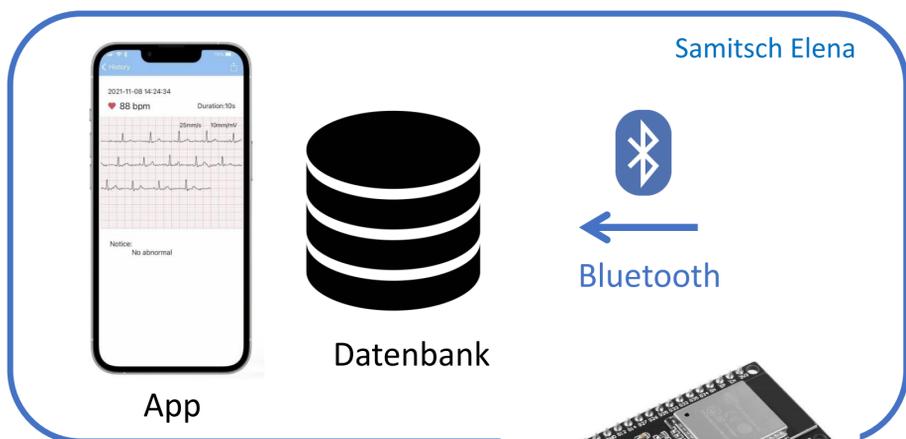


# STRESSMESSUNG



## PROJEKTIDEE

Das tragbare Stressmessgerät ist der perfekte Begleiter für alle, die ihren Alltag entspannter gestalten möchten. Es analysiert das Stresslevel und zeigt die Ergebnisse übersichtlich in einer benutzerfreundlichen Android-App an.

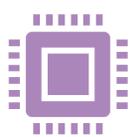


## FUNKTIONSWEISE



Das Stressmessgerät kann in verschiedenen Modi betrieben werden:

- Echtzeitmessung:** Hautleitfähigkeit und HRV werden kontinuierlich erfasst und in der App angezeigt
- Verlaufsanzeige:** Gespeicherte Daten ermöglichen die Analyse von Stressmustern über längere Zeiträume
- Warnmeldungen:** Bei erhöhtem Stresslevel sendet die App Benachrichtigungen und schlägt Maßnahmen zur Reduktion vor.



## TECH-FACTS

Die Messung des Stresslevels erfolgt über Elektroden, die die Hautleitfähigkeit und Herzfrequenzvariabilität (HRV) erfassen. Die ermittelten Daten werden an einen ESP32-Mikrocontroller übertragen, der die Daten verarbeitet und per Bluetooth an die benutzerfreundliche Android-App sendet. Die Interaktion erfolgt vollständig über die App, die die Stresswerte anschaulich visualisiert und für den Nutzer aufbereitet. Das kompakte System ermöglicht eine nahtlose Integration in den Alltag.



Novak Sarah, Samitsch Elena  
 Dipl.-Ing. Martin Käfer  
 Dipl.-Ing. Dr. Philipp Moll  
 Diplomarbeit, 5AHBG, 2024/25

