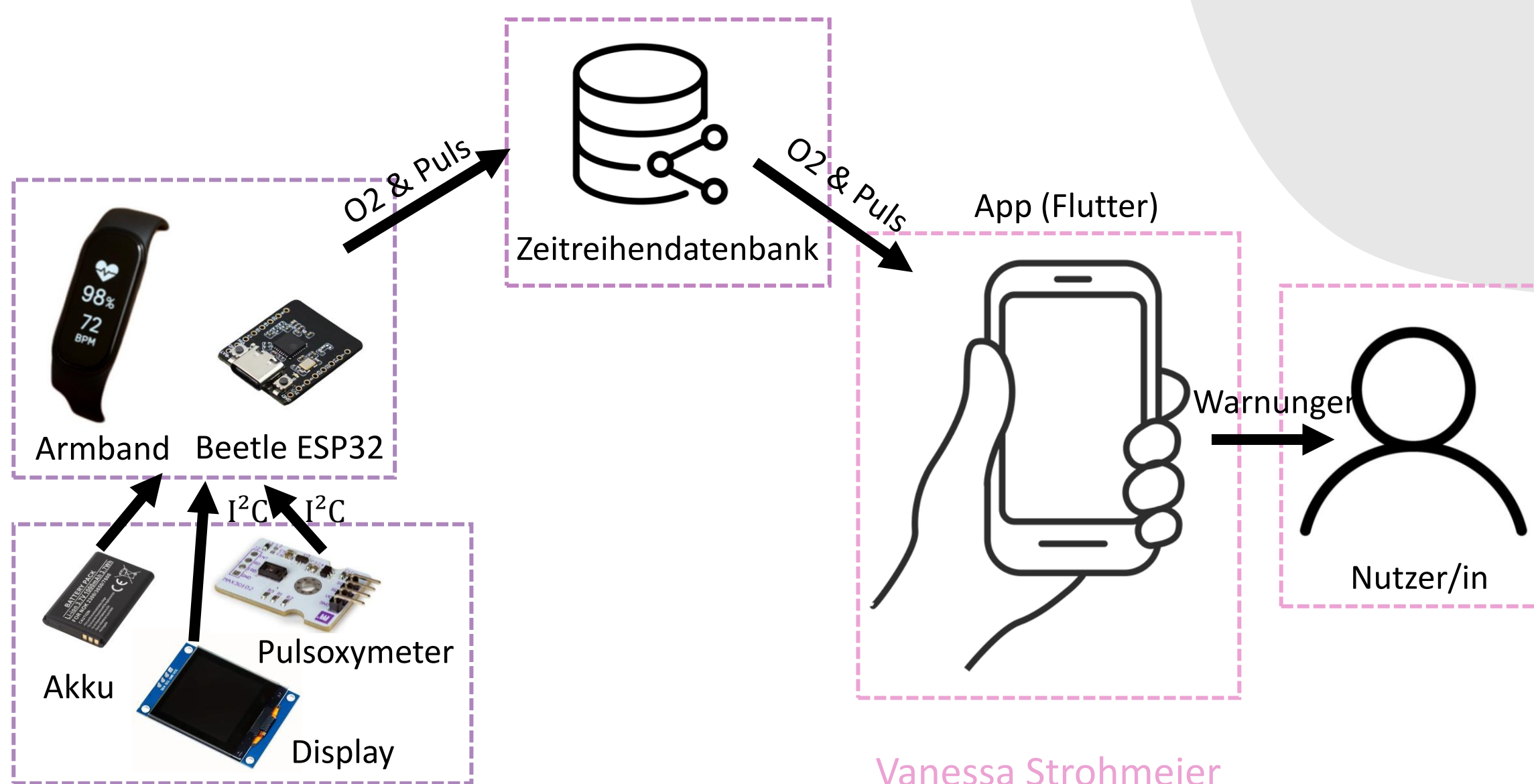


VITALCHECK FÜR SENIOREN

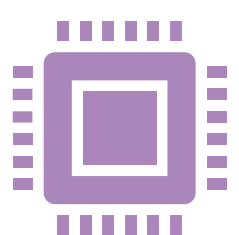


PROJEKTIDEE

Das Projekt „VitalCheck für Senioren“ entwickelt ein innovatives Armband mit eingebautem Pulsoxymeter. Puls und Sauerstoffsättigung des/der Trägers/Trägerin werden gemessen, gespeichert und in einer App visualisiert. Bei auffälligen Werten werden Warnungen an Angehörige versendet.



Viktoria Wrann



TECH-FACTS

Der „VitalCheck für Senioren“ misst Puls und Sauerstoffsättigung über ein smartes Armband mittels Max30102, sendet die Daten per ESP32-Beetle in eine InfluxDB-Cloud, zeigt sie in einer App, welche mittels Flutter erstellt wurde an und warnt bei kritischen Werten durch Push-Nachrichten, Vibration, LED und Displayhinweise.



Visual Studio Code

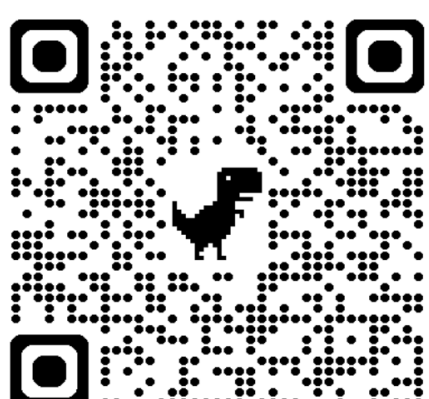
ESP32



Fusion 360



Dart



Viktoria Wrann, Vanessa Strohmeier
Dipl.-Ing. Martin Käfer, Dipl.-Ing. Dr. Philipp Moll
Diplomarbeit, 5AHBG, 2025/26



Flutter

Biomedizin- und
Gesundheitstechnik



FUNKTIONSWEISE



- Puls und Sauerstoffsättigung werden mittels Max30102 gemessen
- Die Werte werden direkt am Display angezeigt aber auch in der App
- Speichert gemessene Werte für spätere Auswertungen und Analysen
- Warnt bei Überschreitung/Unterschreitung von Grenzwerten

