

SunSafe

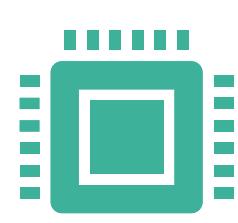
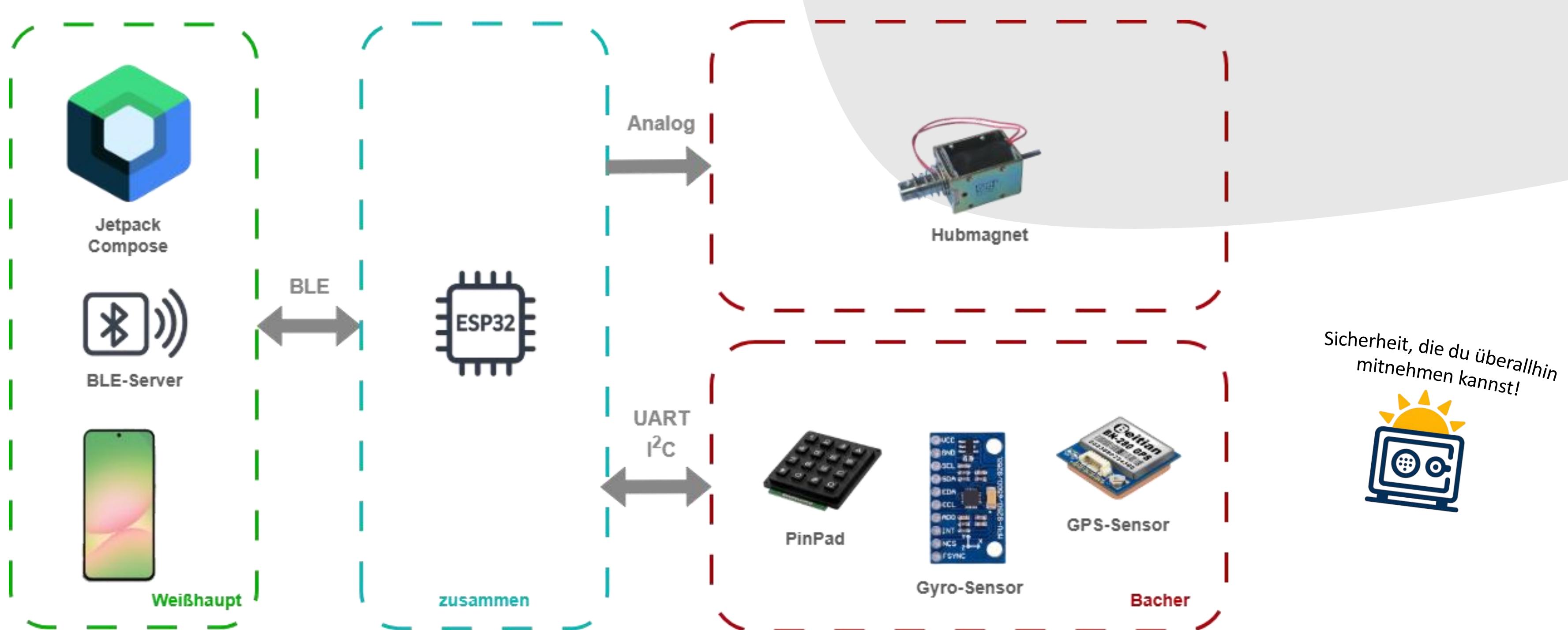


PROJEKTIDEE

Der Sunsafe ist die ideale Lösung für alle, die unterwegs ihre Wertgegenstände sicher verstauen möchten. Er schützt Smartphone, Schlüssel und Geldbörse zuverlässig und ist dank elektronischer Steuerung besonders komfortabel zu bedienen.

FUNKTIONSWEISE

- Öffnen mit Tastenfeld
- Öffnen per App
- Zustandsanzeige am Gerät und in der App
- Alarm bei unbefugtem Zugriff
- Benachrichtigungen aufs Handy
- GPS-Tracking



TECH-FACTS

Die Steuerung der Box erfolgt über ein ESP32-Modul mit integriertem BLE-Server. Das Frontmodul umfasst ein numerisches Tastenfeld sowie die notwendige Elektronik zur sicheren PIN-Erkennung. Ein integrierter Buzzer dient sowohl zur akustischen Rückmeldung als auch als Alarmsignal. Die Software synchronisiert App- und Hardwarezustand, sendet Warnmeldungen als Push-Nachricht und protokolliert die GPS-Position der Box.

ESP32


Visual Studio Code

android studio


Tobias Bacher, Moritz Weiühaupt
 Msc. Peter Gigler
 Diplomarbeit, 5BHEL, 2025/26

