

E-Paper Raumreservierung

Von Jannik Keßler

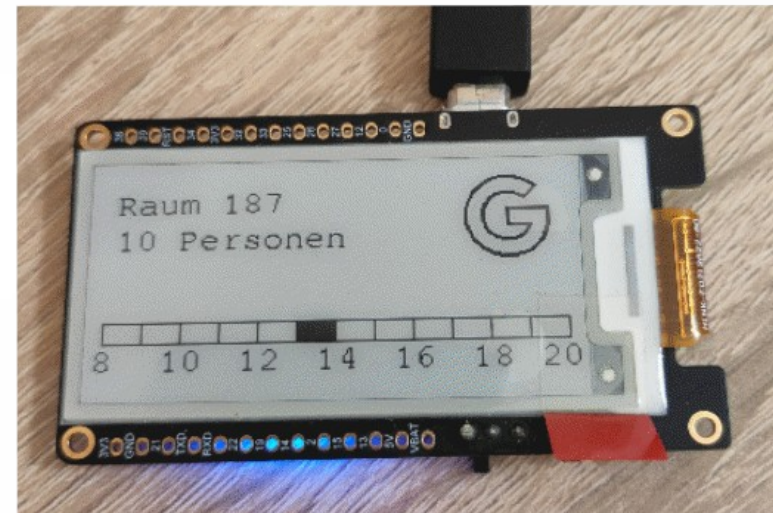
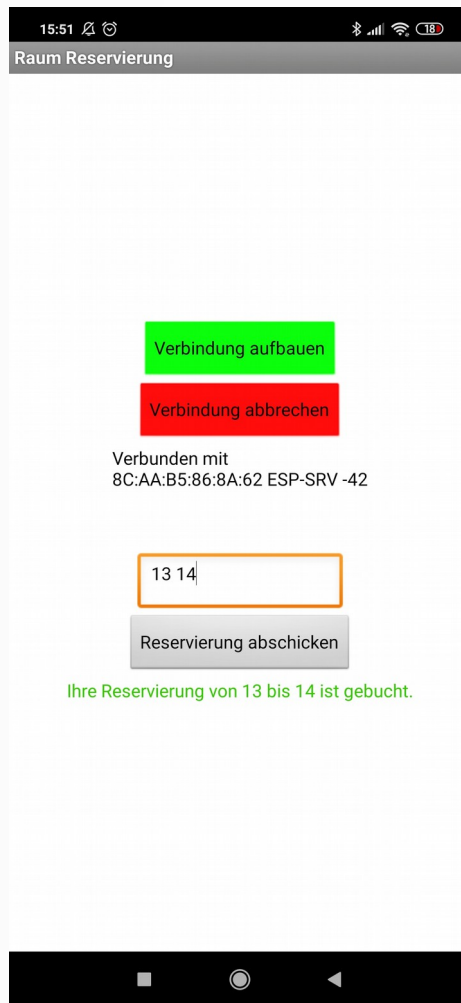
Inhalt

- Projektbeschreibung
- Aufbau App und E-Paper
- Video
- Code

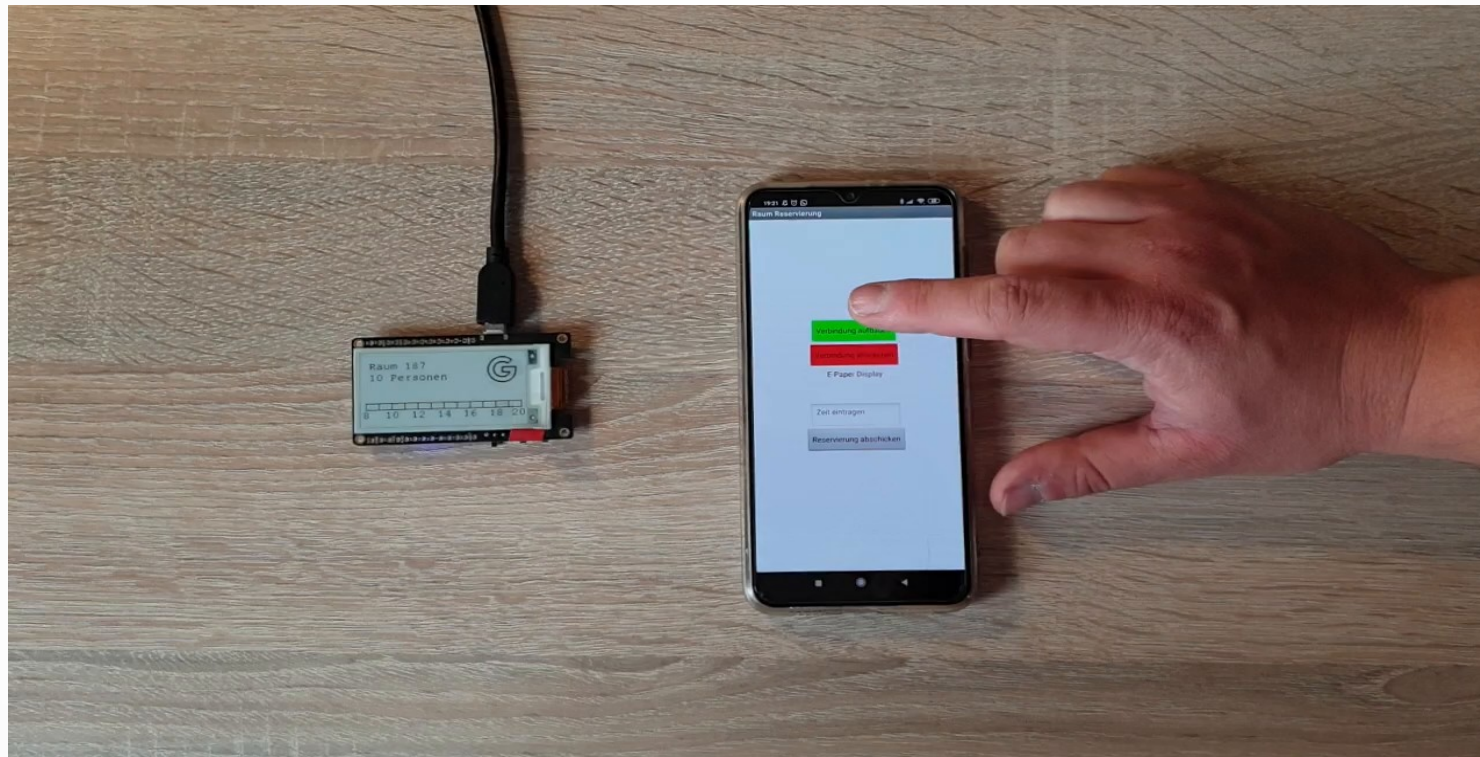
Projektbeschreibung

- Reservierung für Meetingräume
- Per Bluetooth und Smartphone App

Aufbau App und E-Paper



Video



Code: bookRoom()

```
1 //Von 8 Uhr morgens bis 20 Uhr abends
2 void bookRoom(uint8_t startHour, uint8_t endHour) {
3     // Matches restrictions
4     Serial.printf("Zu buchender Zeitraum: %d | %d\n", startHour, endHour);
5     if ((startHour >= 8 && startHour <= 20) && (endHour >= 8 && endHour <= 20)) {
6         uint8_t period[endHour - startHour];
7         uint8_t periodSize = sizeof(period) / sizeof(period[0]);
8         //writes booking periods in form of roomBooked(0 - 12); damit es leichter zu vergleichen
9         for (int i = 0; i < periodSize; i++) {
10             period[i] = (startHour + i) - 8;
11         }
12         //Is room still free?
13         for (int i = 0; i < periodSize; i++) {
14             //If true then not free
15             if (roomBooked[period[i]]) {
16                 if (isConnected) {
17                     pCharacteristic->setValue("1");
18                     pCharacteristic->notify();
19                 }
20                 Serial.println("Belegt!");
21                 return;
22             }
23         }
24         //App Feedback fuer erfolgreiche Buchung
25         pCharacteristic->setValue("0");
26         pCharacteristic->notify();
27         Serial.println("set+notify");
28         delay(1000);
29         //Book the room
30         for (int i = 0; i < periodSize; i++) {
31             roomBooked[period[i]] = true;
32         }
33         initDisplay();
34     }
35     else {
36         Serial.printf("Reservierung nur von 8-20 Uhr moeglich");
37     }
38 }
```

bool roomBooked[12];
Speichert die belegten Blöcke.

**Vielen Dank für eure
Aufmerksamkeit!**