

DIY-MINIDROHNE

Wir sind: Martin, Paul und Fabio und studieren Medieninformatik im 5. & 6. Semester

Unser Ziel: Konstruktion und Programmierung einer flugfähigen Minidrohone per Bluetoothcontroller

Umsetzung:

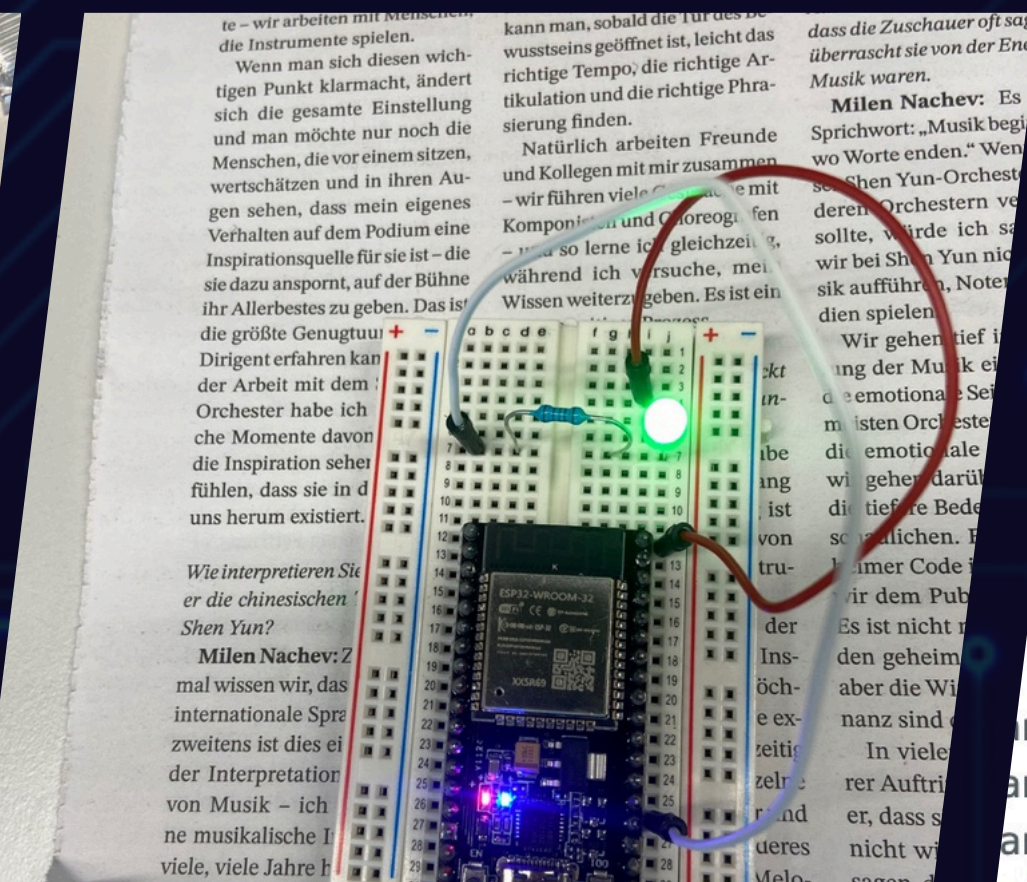
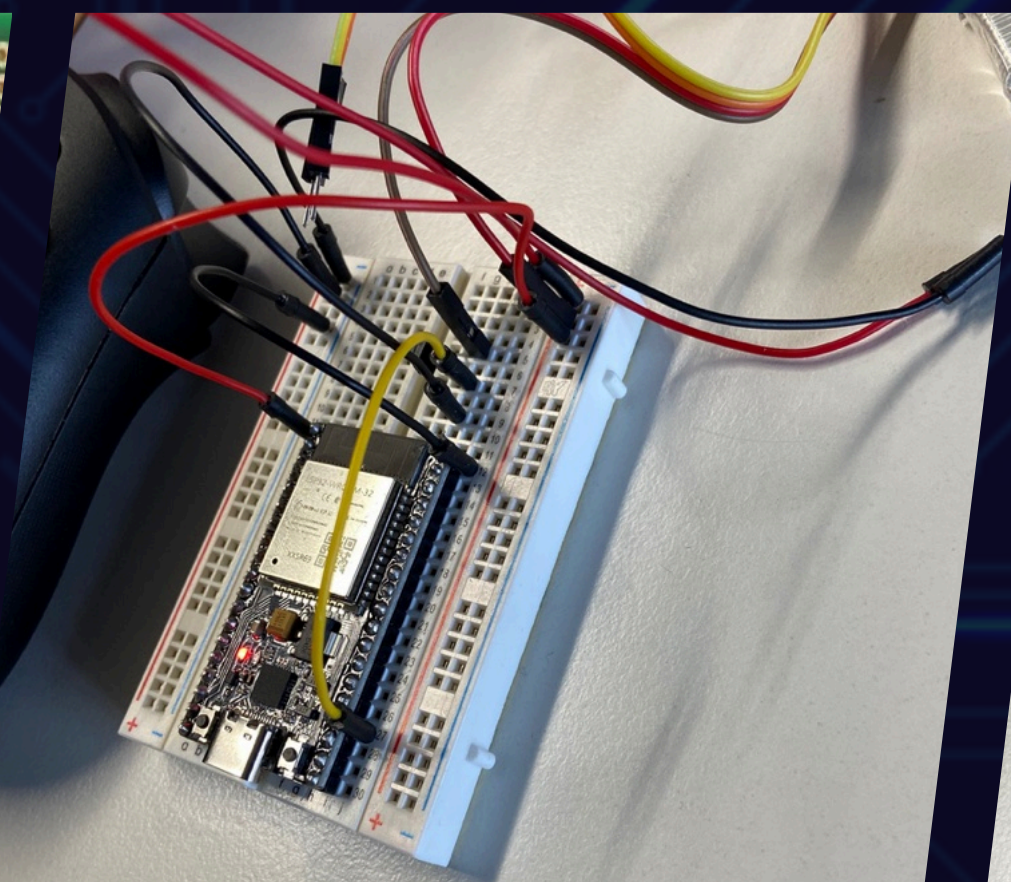
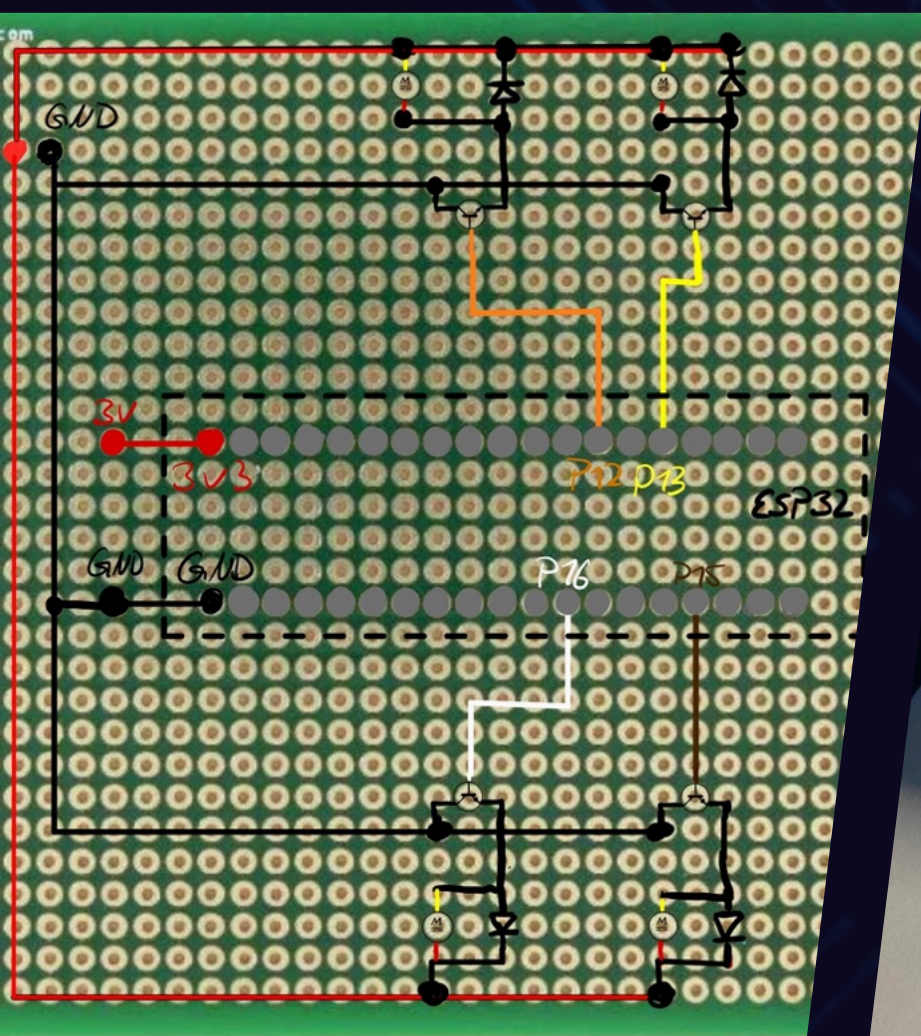
- ESP32 als Mikrocontroller
- Arduino-Entwicklungsumgebung zur Softwareentwicklung
- Drohnengehäuse gefertigt mittels 3D-Druck
- Umsetzung der Schaltung auf einer Lochrasterplatine



DIE DROHNE

besteht aus:

- Drohnengehäuse
- 2 3.7V Akkus für den Mikrocontroller und die Motoren
- 4 Motoren mit max. 45000 U/min
- 2 CW-Rotorblättern & 2 CCW-Rotorblättern
- ESP32 Mikrocontroller mit Bluetoothkonnektivität



```
beitung der Gamepad-Eingaben  
controllerPtr ctl) {  
    llis(); // Aktualisiere den Zeitstempel  
  
    // R2-Taste (Bremswert) und setze voll  
    ctl->brake() > 0 ? map(ctl->brake(), 0  
  
    // für Motorsteuerung  
    for speed set to: ");  
    motorSpeed);  
  
    // für alle Motoren  
    channel1, motorSpeed);  
    channel2, motorSpeed);  
    channel3, motorSpeed);  
    channel4, motorSpeed);
```


VERBESSERUNGSIDEEN

- 01 Sicherheitsvorkehrung um Steuern nur über einen bestimmten Controller zu ermöglichen
- 02 Automatisierter Landevorgang auf Knopfdruck oder bei Signalverlust
- 03 Integration einer FPV-Kamera möglicherweise mit Echtzeitüberweisung

