

## „Steuern – durch Gedanken“

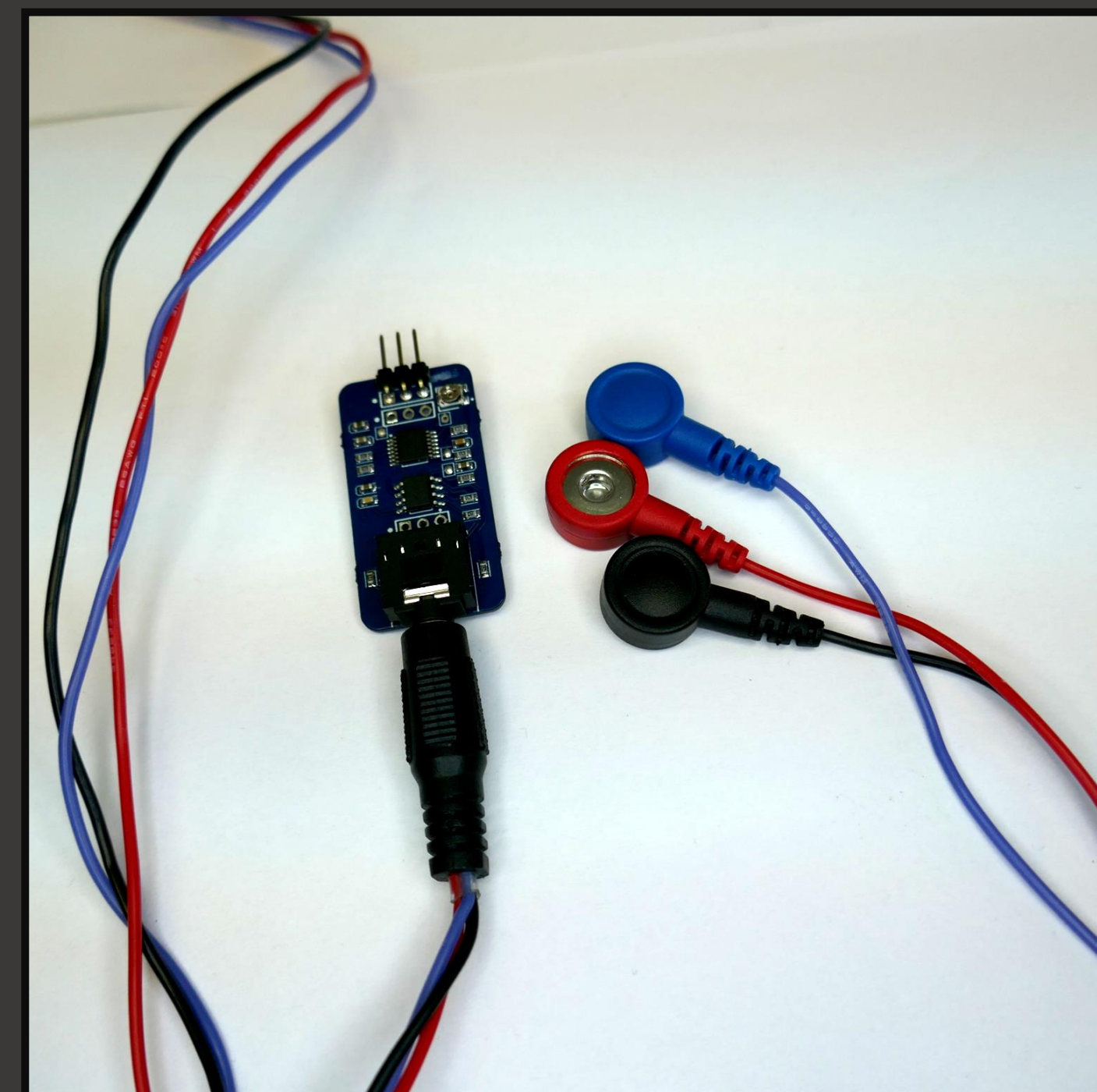
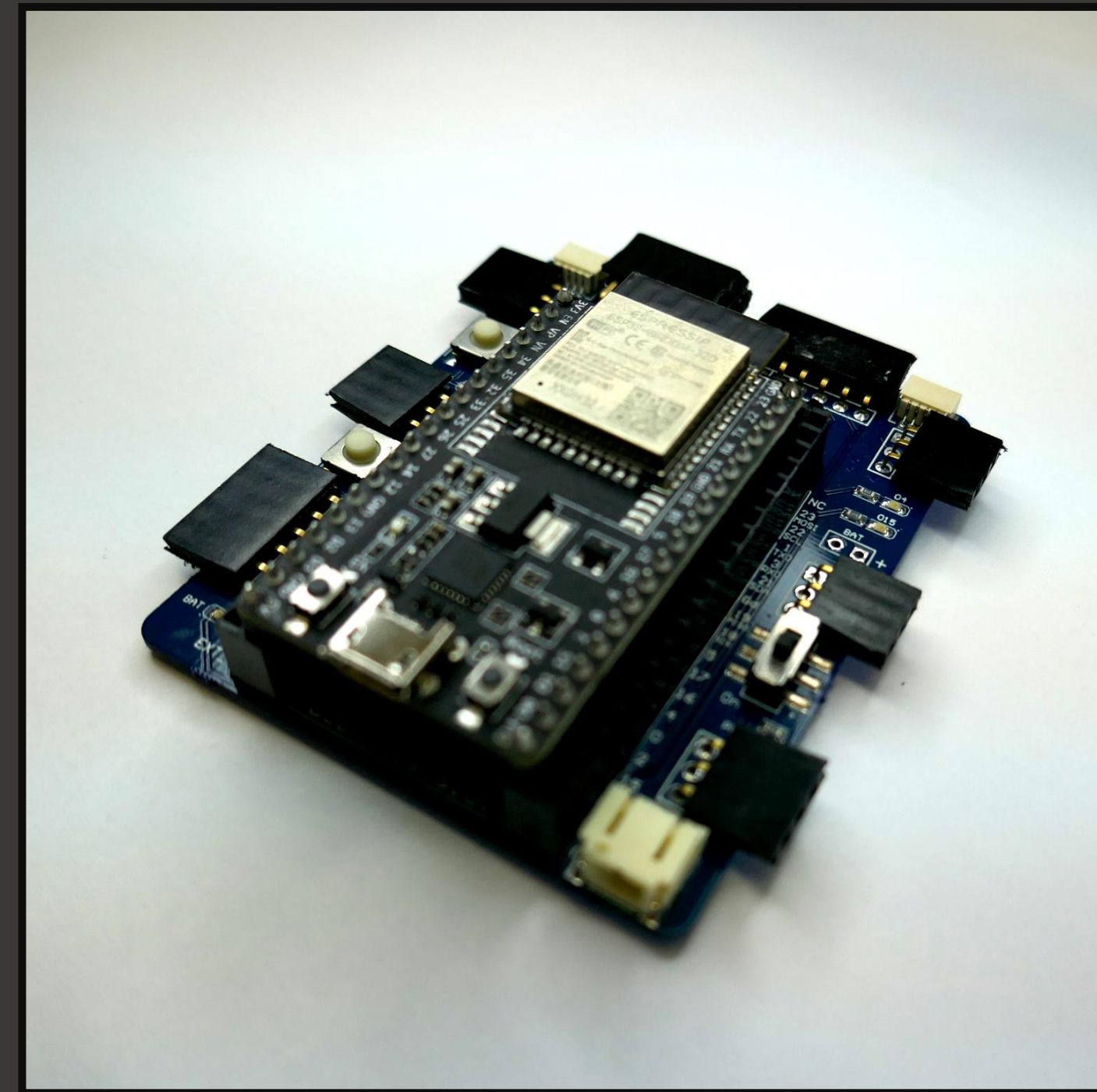
### Vision

Haben Sie je von Gedankensteuerung geträumt? Wir schon. Wir wollen diese Idee greifbar machen. Eine Drohne mit unseren Gedanken zum Fliegen zu bringen – das ist unser Ziel. Wir verwenden eine Drohne, aber mit minimalen Änderungen ist das Projekt vielseitig einsetzbar.

Nicht im Gestern leben, sondern den Blick in die Zukunft richten – das ist unsere Devise.

### Realisierung

Ein EEG-Sensor misst die Gehirnströme einer Person. Diese werden von einem Mikrocontroller, dem ESP32, eingelesen und über einen festgelegten Schwellenwert in High und Low eingeteilt – also eine hohes und ein niedriges Konzentrationslevel. Nun wird eine entsprechende Spannung an die Fernsteuerung ausgegeben, sodass die Rotorblätter sich drehen oder stillstehen. Zur Sicherheit wurde noch ein Schalter eingebaut, mit dem man von gedankengesteuerten auf manuellen Betrieb umschalten kann.



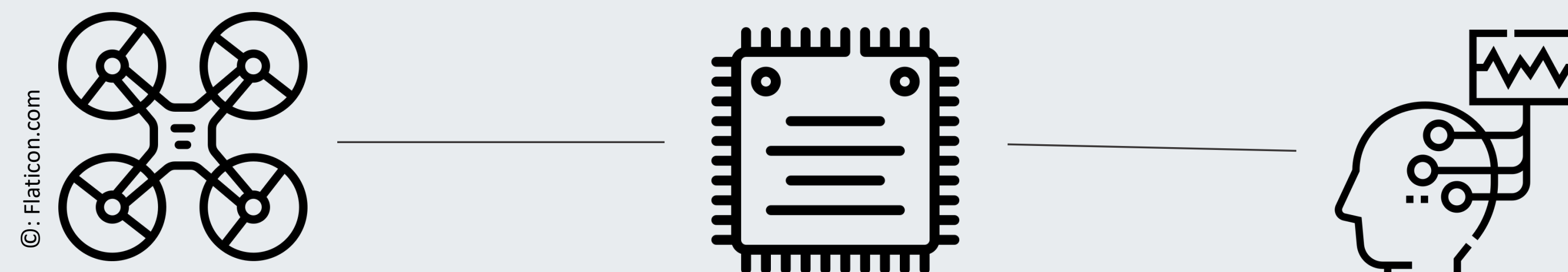
### Team:

Bachmayer Tamara  
Kopp Cordula  
Polak Martin



### Projektbetreuer:

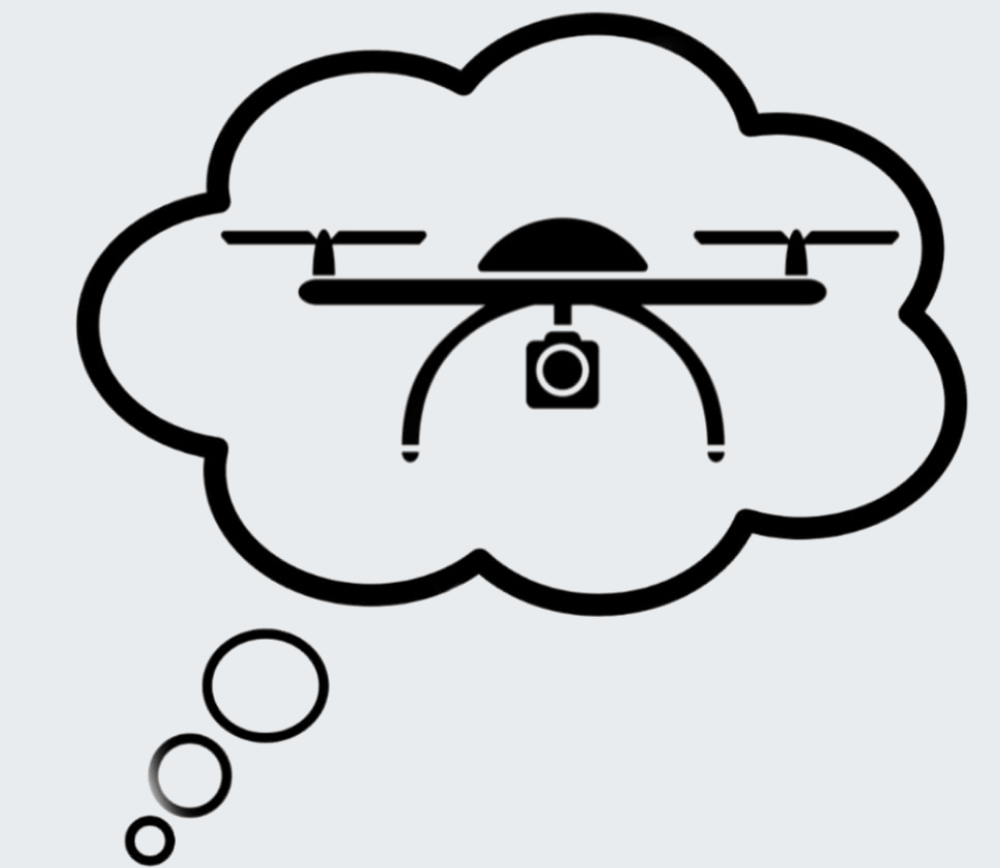
Prof. DI Bärnthaler Dieter



### Projektergebnisse

Die Umsetzung erfolgte mit einer handelsüblichen Drohne inklusive Fernsteuerung, die über einen ESP32 Mikrocontroller angesteuert wird. Der ESP32 teilt die Konzentrationslevels in hohe und niedrige Signale ein und gibt eine entsprechende Spannung an die Fernsteuerung weiter.

So einfach kann es sein!



„Denken heißt fliegen“

### Zukunftsausblick

Drohnen können fliegen – mit Gedanken. Nicht nur Drohnen sind steuerbar. Es ist so viel mehr als nur Spielerei. Menschen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, kann die Freude am Leben zurückgegeben werden. Ihnen Erlebnisse ermöglichen, die sie vorher für unmöglich gehalten haben. Mit einfachen Mitteln – so viel bewirken. In den kommenden Jahren und mit tiefgehender Forschung könnten vollständig gedankengesteuerte Objekte Realität werden. Die Zukunft ist ungewiss, aber wir möchten eine großartige. Für Jeden!