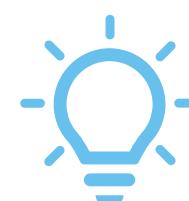
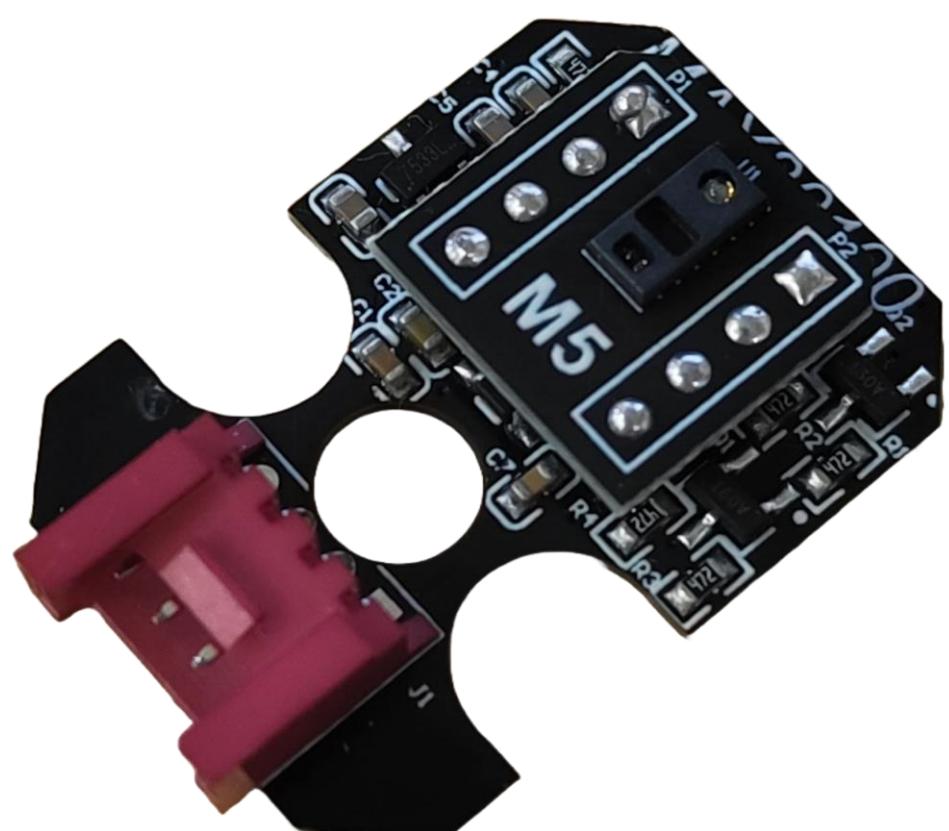


Smart – Shirt +



PROJEKTIDEE

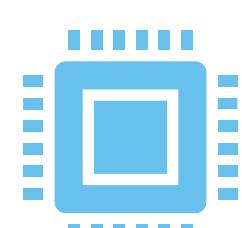
Derzeit werden im Sportbereich Pulsuhr und Pulsgurte zur Erfassung von Gesundheitsparametern verwendet. Die Verwendung von Pulsuhr ist in vielen Sportarten unpassend oder aufgrund von Verletzungsgefahren gar verboten. Einige Sportler klagen über das Tragen von Pulsgurten. Dafür wurde das Smart – Shirt + entwickelt, welches die Funktionen von Pulsuhr und Pulsgurt übernimmt.



anexia

 **PLUS GEAR**

ESP32



TECH-FACTS

Die Steuerung der Sensoren am Shirt erfolgt mit einem Mikrocontrollersystem. Die Ermittlung des Kalorienverbrauchs erfolgt als einziger Wert rechnerisch. Die Haupteinheit, sowie die Sensoren werden mit einem Akku, der auf beiden ESP's angebracht ist versorgt und der Akkustand wird mithilfe eines Spannungsteilers an den beiden ESP's gemessen.



Finley Kurtz, David Hofmann, Florian Fischer, Julian Schneider
Dipl.-Ing. Dr. Christian Paul
Diplomarbeit, 5BNET, 2025/26

