

Zertifikat

Projektarbeit



Fraunhofer
ICT



Lab2Venture
Unternehmergeist fördern

Paul Koch

Richard-Fehrenbach-Gewerbeschule
hat nach der TheoPrax-Methodik
im Team das Projektthema

Planung und Bau eines mobilen autarken Mountainbike-Fahrtenzählers

in der Zeit von September 2020 bis Juli 2021
erfolgreich bearbeitet.

Auftraggeber Mountainbike Freiburg e.V. Vorstand Mirjam Milad

Projekthinhalte

Auswahl geeigneter Messprinzipien: Lichtschranke, Drucksensor, Metalldetektor
Entwicklung und Erstellung zweier einsatzfähiger Prototypen nach dem Prinzip Lichtschranke und Drucksensor
Entwicklung geeigneter Schaltkreise und Umsetzung als nutzungsfähige Platinen
Programmierung von Mikrocontrollern mithilfe der Arduino IDE
Abfrage der Messdaten per selbsterstellter App auf dem Mobiltelefon
Erstellung der Gehäuse mithilfe von Rapid Prototyping Verfahren und klassischer Modellbaumethoden
Testbetrieb

Im Rahmen des Projektmanagements

Ziel- und Ergebnisplanung, Zeit- und Ablaufplanung, Kostenplan, Zwischenpräsentation, Dokumentation, Endpräsentation

Projektbetreuer Hr. Abendschein, Richard-Fehrenbach-Gewerbeschule
Fr. Steinmann, Richard-Fehrenbach-Gewerbeschule

Pfinztal, den 19.07.2021

Martina Parrisius
TheoPrax-Zentrum

Dr. Monika Jakob
TheoPrax-Zentrum