

# Robotik

## Grundkurs



FL Ing. Sergej Buragin

2023

Teil 1.

Elektrische Energie

Elektrische Bauteile:  
Batterien und Akkus  
Lampen, LED's, Widerstände

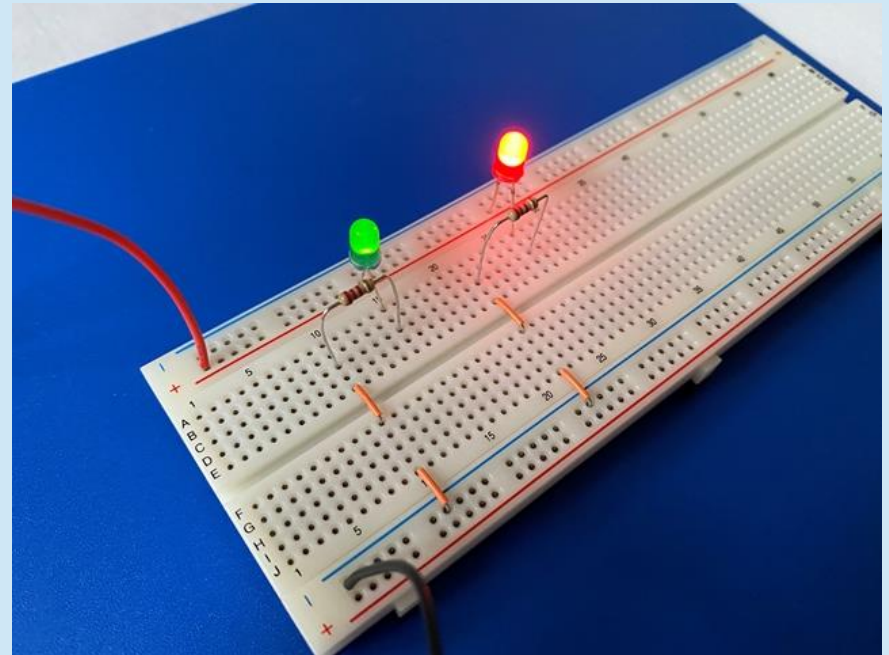
Elektrische Verbindungen

Kabel und Schalter

Steckbrett

Löten

Praktische Aufgabe: Einfacher Stromkreis



Teil 2.

Magnetismus

Magnetische Bauteile:

Elektromagnete

Elektromotoren

Relais

Praktische Aufgabe:

Modellauto mit Motoren



Teil 3.

Automatisierung

Steuerung:

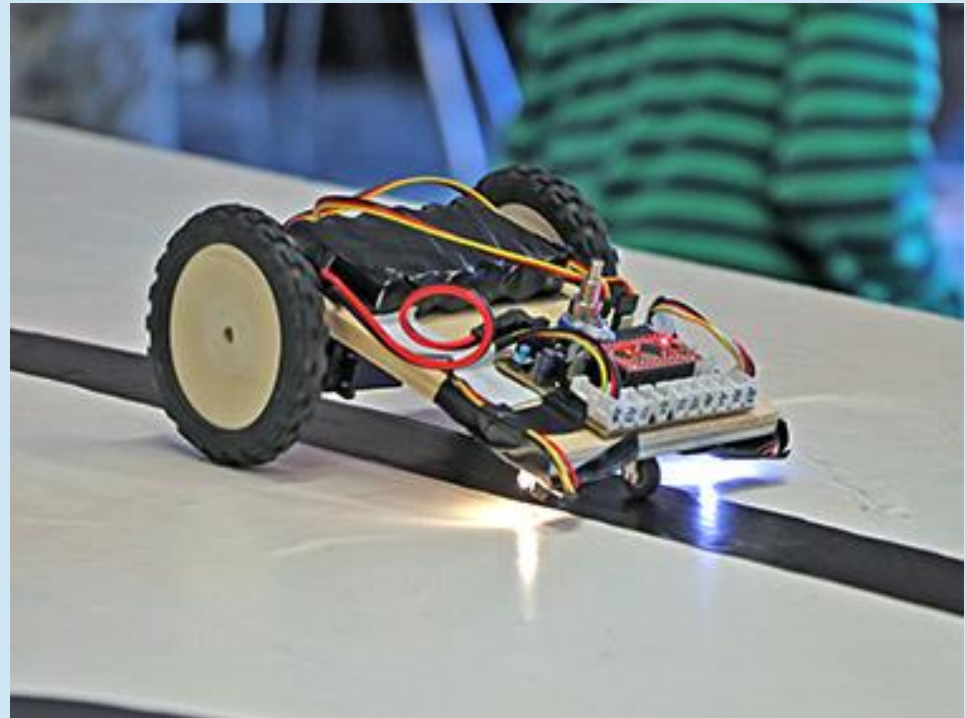
EVA Prinzip

Sensoren

Aktoren

Praktische Aufgabe:

Automatisches Fahren



Teil 4.

Programmierung

Hardware

Mikrocontroller Arduino

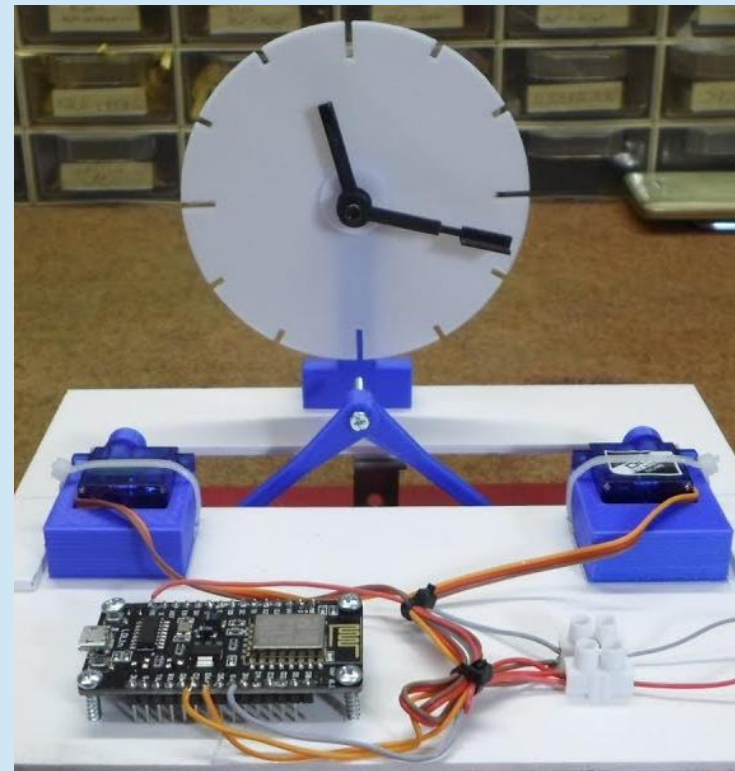
Servos

Software

Grundlagen C++

Praktische Aufgabe:

Programmierbare Uhr



Teil 5.

Robotik

Mensch – Maschine  
Künstliche Intelligenz

Praktische Aufgabe:  
Roboterhand

