

OBSTACLE AVOIDING RC CAR

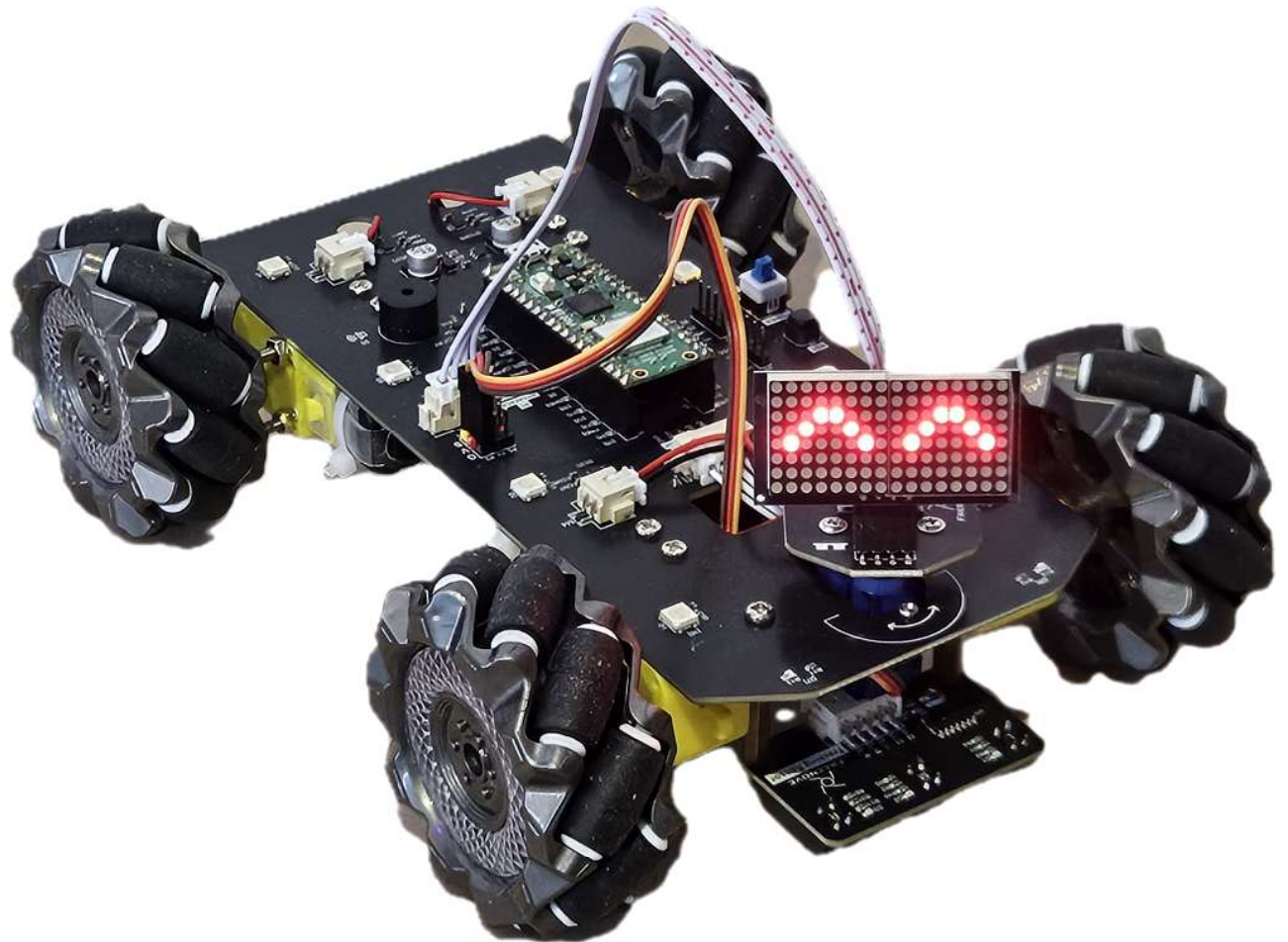
David und Daniel - PhyLÜ - 09.12.2025

Ausrüstung:

- 4 x Mecanum Wheels
- Stromversorgung (Batterie)
- Raspberry Pi Pico (W)
- LCD-Display (Punktmatrix 8x8 oder 16x2)
- 4 x Gleichstrom-Getriebemotor
- Servo-Motor für Sensor
- Ultraschall-Messsensor

Mechanische Bauteile:

- Auto-Chassis aus Kunststoff
- Motorhalterungen
- Klebeband
- Verbindungselemente und Schrauben



Ziele:

Autonomes RC-Auto

- Hindernisse erkennen
- Automatisch ausweichen
- Omnidirektionale Fahrt

Technische Limits

- Batterie zu Schwer
- Signalreichweite 2-3m
- Bei Signalverlust: Stopp

Video



Scan Me

Fazit:

Autonomes Hindernis-Auto funktioniert!
Mecanum (Omnidirektionale räder)
erfüllen ihre arbeit, Ultraschallsensor mit
LCD-Display sind funktionsfähig.