

Projekt: Raspblock Pi (RBPI)

Der Kunde



HTL Perg

Machlandstraße 48, 4320 Perg

<http://www.htl-perg.ac.at>

Ansprechpartner

Herr DI(FH) Johannes Oppitz, MSc

Ausgangssituation

Unser Ausgangsmaterial war ein Raspblock Pi Set und ein Raspberry Pi 4b. Das Betriebssystem für den Raspberry wird auch von den Herstellern zu Verfügung gestellt.

Das Projektteam

Patrick Mascherbauer, Lucca Bachmair

Projektbeschreibung

Der Raspblock ist ein Roboter mit AI Steuerung basierend auf einen Raspberry Pi 4B. Die onmidirektionalen Räder ermöglichen es ihm, ohne Lenkung, in alle Richtungen zu bewegen. Zudem hat er eine HD-USB-Kamera, welche auf einem steuerbarem Metallsockel. Die Kommunikation mit dem Raspblock erfolgt über WLAN. Zusätzlich hat der Roboter noch viele Softwarefunktionen wie, Gesichts-, Gesten- und Objekterkennung. Das alles lässt sich per App oder PS2 Controller ansteuern.

Ergebnisse / Nutzen

Der zusammengesetzte Roboter soll von allein Fahren können und automatisch Hindernissen ausweichen. Dieses Projekt hat keinen bestimmten Nutzen, man kann es aber gut als Demonstrationsobjekt verwenden, da es ein großes Spektrum der Tätigkeiten in der