

Features

- Zur Implementation im HTLRIOT System entwickelt
- Positionserfassung von bis zu 2 Zügen in einem Bereich von 5.035m x 0.6m
- Verwendung des OpenMV-Systems
 - ARM Cortex M7 STM32H743VI - Prozessor
 - High-Level Programmierung mit MicroPython
 - Echtzeitbildverarbeitung direkt auf dem Kamerasystem mit 480MHz Systemtakt
- Integrierung der Hardware ins Gesamtsystem HTLRIOT
- Kommunikation über virtuelle serielle Schnittstelle
- Plug&Play nach erfolgreicher Einrichtung
- Einfache Erweiterung von zu detektierenden Elementen durch CIELAB-Farberkennung



**optische
Positionserfassung
mittels**



Leitfaden zur Hard- & Softwaremäßigen Implementierung von „Machine Vision“ in die HTLRIOT - Umgebung mit dem System:

**OpenMV Cam H7 R2
+
MT9M114 - Sensor**

Inhalt

Hardware	3
Gehäuse:	3
Oberleitung:	3
Software	3
Objekterkennung:	3
Kalibrierung:	3
Kalibrierung & Initialisierung	3
Referenzen	3

Hardware

Gehäuse:

Oberleitung:

Software

Objekterkennung:

Kalibrierung:

Kalibrierung & Initialisierung

Referenzen

- [Open MV Cam H7 R2](https://openmv.io/collections/products/products/openmv-cam-h7-r2)
(<https://openmv.io/collections/products/products/openmv-cam-h7-r2>)