



ParkSelection

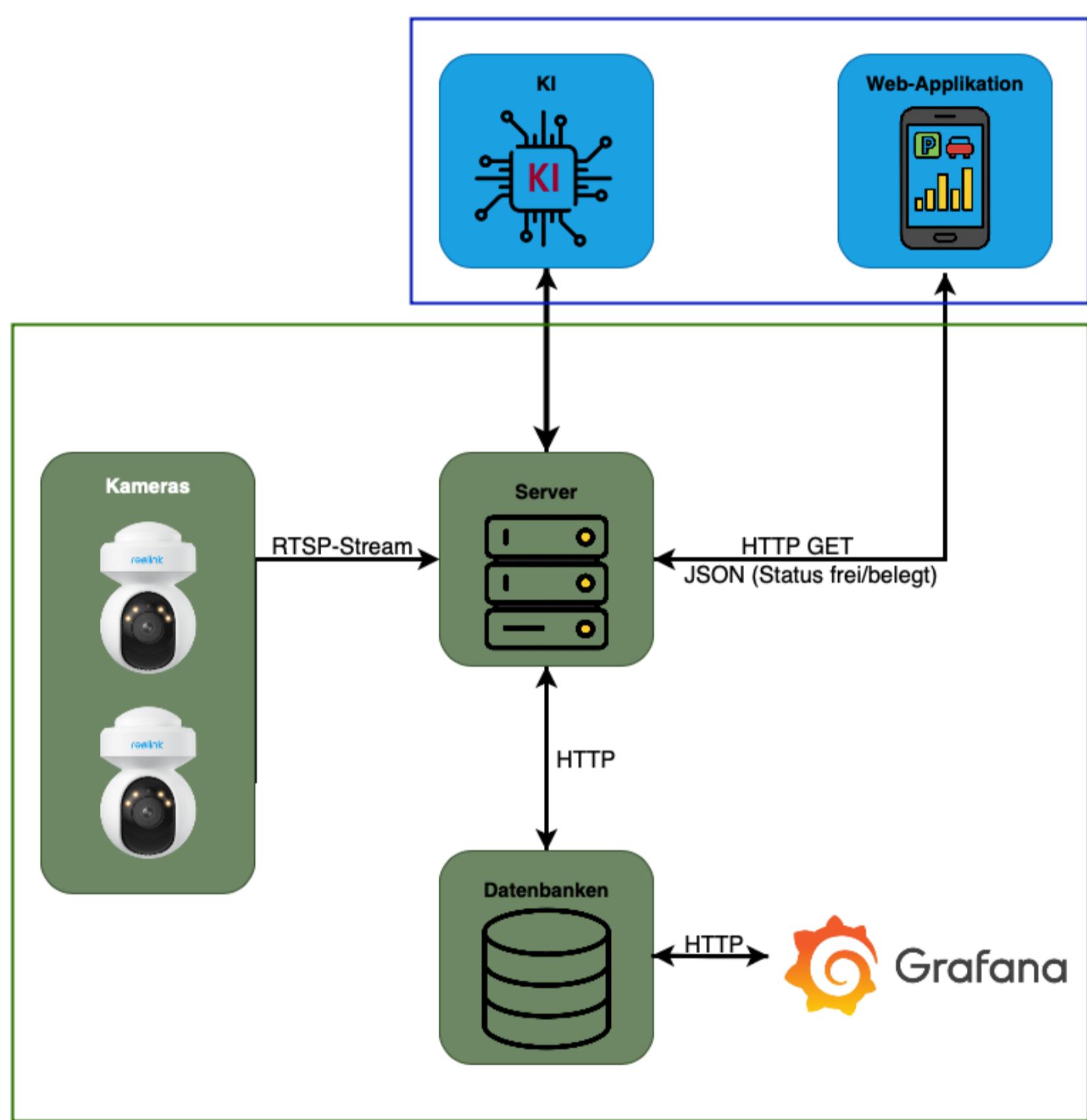


PROJEKTIDEE

Das Projekt entwickelt ein kostengünstiges, KI-gestütztes System zur Parkplatzerkennung, das ohne teure Sensoren oder aufwendige bauliche Maßnahmen auskommt. Durch moderne Bildverarbeitung werden freie und belegte Parkplätze effizient und zuverlässig erkannt.

FUNKTIONSWEISE

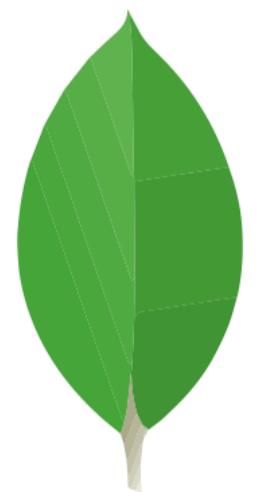
1. Kamera erfasst Parkplatzbereich.
2. KI erkennt Parklinien und Flächen.
3. Erkennung freier und belegter Parkplätze.
4. Datenübertragung an Backend via API.
5. Web-Frontend zeigt Parkplatz-Status an.



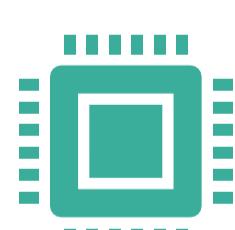
Legende

Seger

Tschebull



mongoDB



TECH - FACTS

Das Projekt wird in Kooperation mit AUTOMOTIVE HQ umgesetzt. Die Lösung nutzt KI-Bildverarbeitung mit TensorFlow und YOLO zur präzisen Erkennung von Parklinien, Flächen und Fahrzeugen. Bilddaten werden zentral auf einem Server verarbeitet und über eine API mit einer skalierbaren Datenbank verbunden, um Echtzeitdaten bereitzustellen. Das System ist flexibel, kostengünstig und einfach integrierbar.



Alexander Christian Seger, Christopher Tschebull
Prof. DI Aichholzer Thomas, BSc., BEd.
Diplomarbeit, 5CHEL, 2025/26

