



FORSCHUNGSINITIATIVE
K O - F A S

Ko-PER

Mehr Sicherheit durch intelligente Kreuzungen

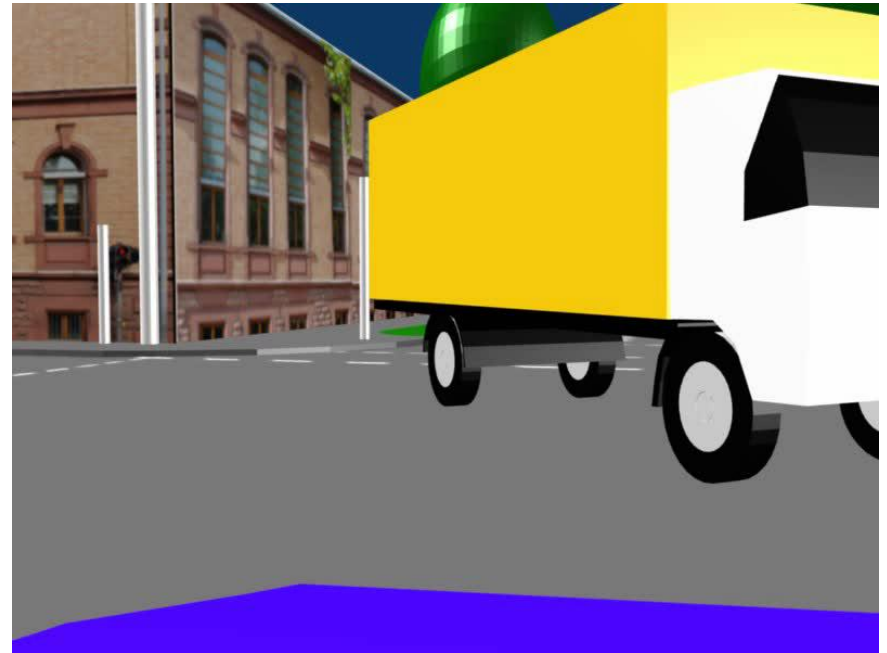
Arbeitsgruppe Kreuzung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- Kreuzungsunfälle finden häufig in urbanen Bereichen statt
 - Komplexes Umfeld
 - Hohe Verkehrsdichte
 - Eingeschränkter Sichtbereich für Fahrer und Sensorik
- Intelligente Kreuzungen
 - Vogelperspektive
 - Umfelderkennung
 - Dynamische Modellierung
 - Kommunikation der Objekte an herannahende Fahrzeuge

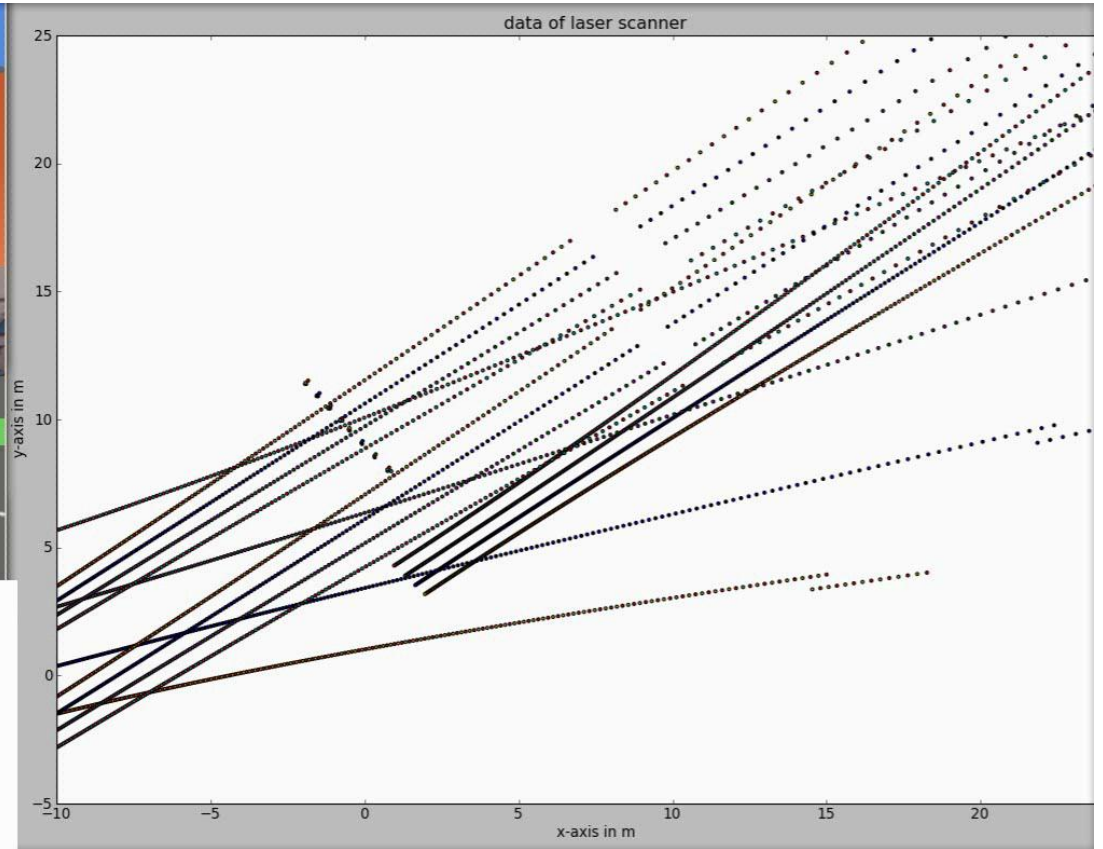
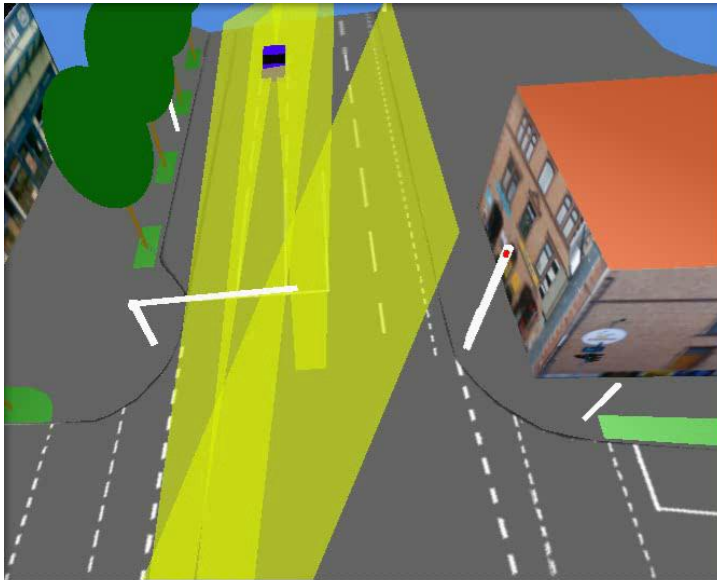


Grundlagen

- Realitätsnahe Modellierung der Kreuzungsgeometrie
- Modelle der Laserscanner und Kameras

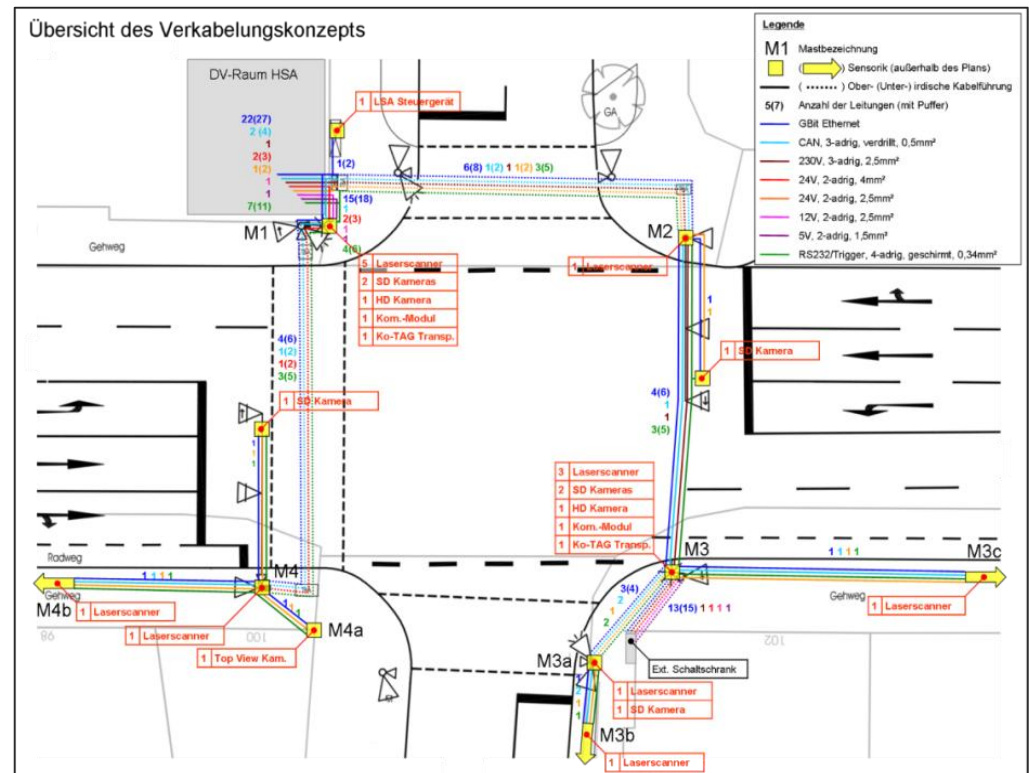
Funktionen

- Simulation der Sichtbereiche der Sensoren
- Simulation der Sensordaten
- Optimale Planung der benötigten Sensoranzahl und deren Positionen



Aufbau der drei Projektkreuzungen

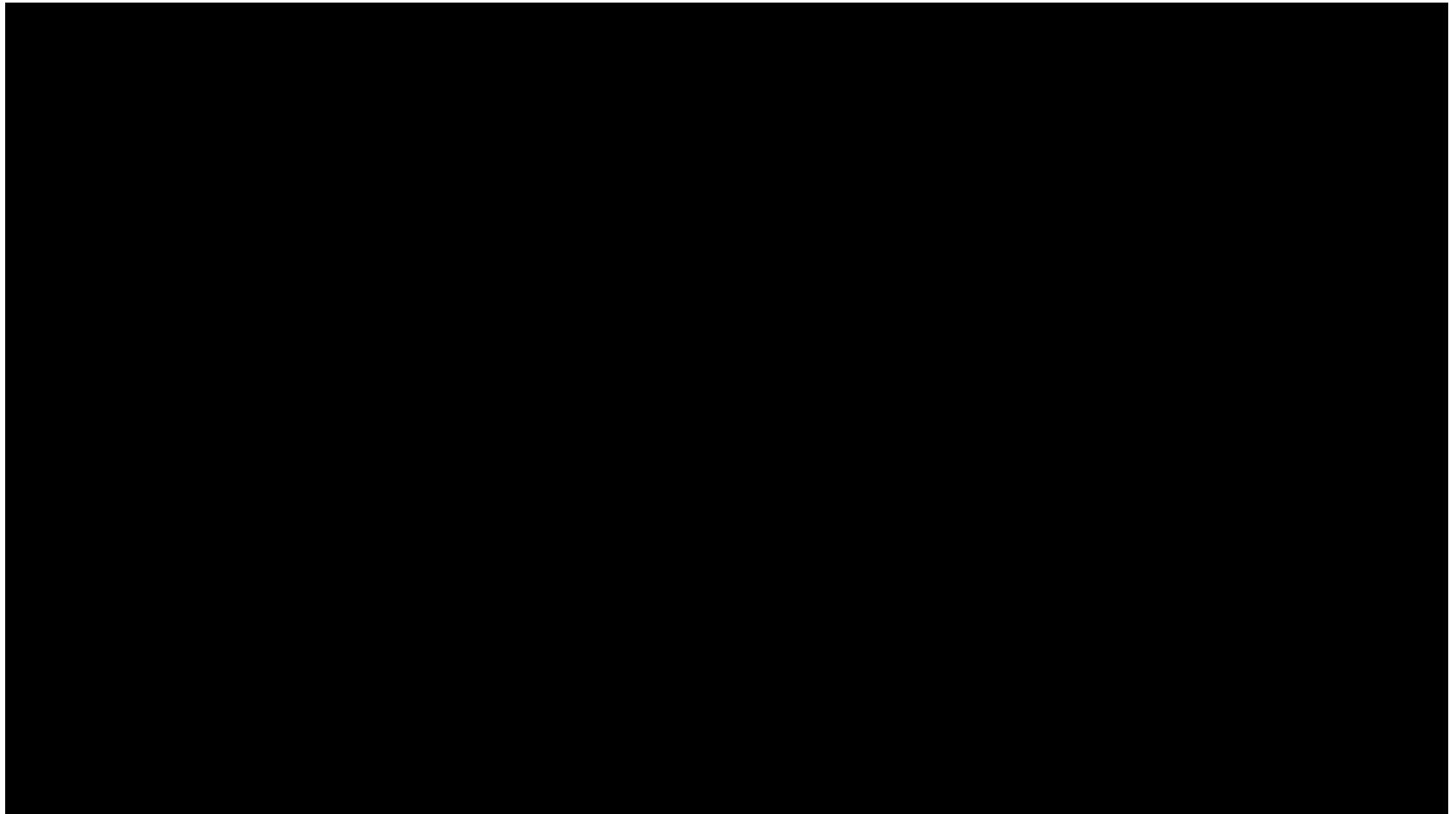
- Planung
- Aufbau
- Sensorausrichtung
- Sensorkalibrierung



Aufbau der öffentlichen Kreuzung in Aschaffenburg



FORSCHUNGSINITIATIVE
K O - F A S



Lidarbasierte Objekterkennung

- Netzwerk aus Laserscannern erkennt dynamische Objekte auf der Kreuzung

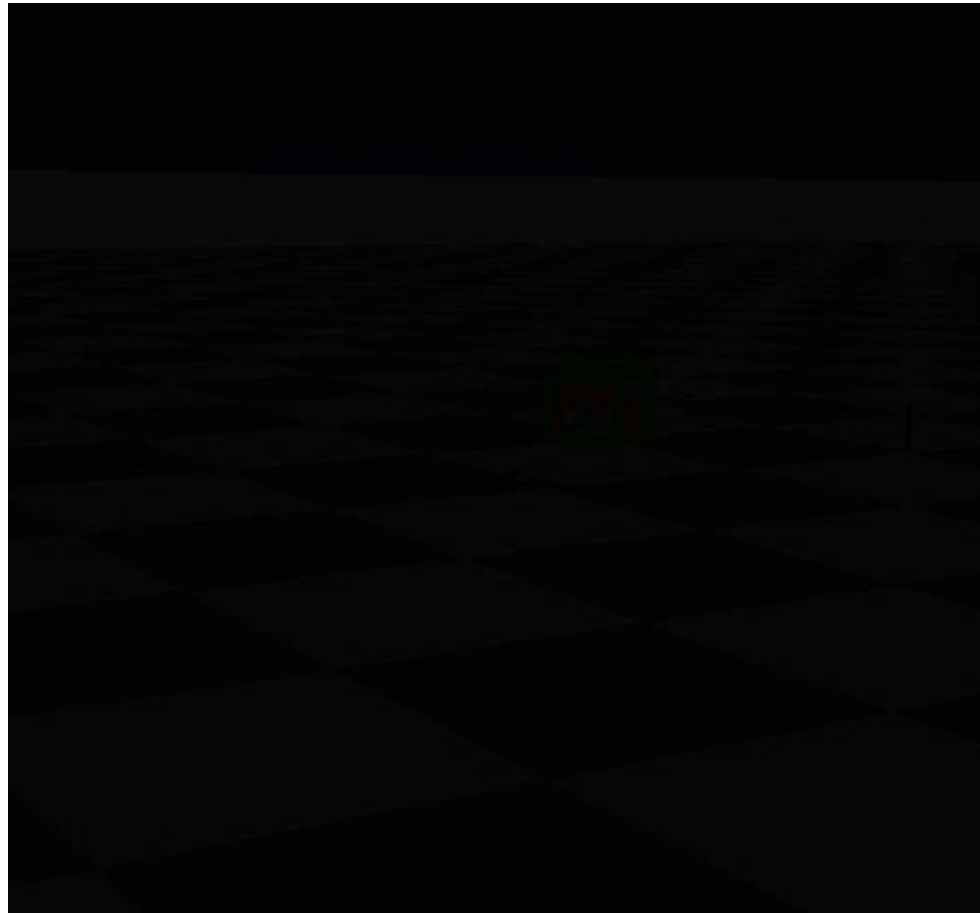
Videobasierte Objekterkennung

- Standardkameras erkennen Fahrzeuge die sich auf den Kreuzungszufahrten befinden
- Hochauflösende Kameras erkennen und verfolgen Fußgänger

Lidarbasierte Objekterkennung



FORSCHUNGSINITIATIVE
K o - F A S



Videobasierte Objekterkennung

FORSCHUNGSINITIATIVE
K o - F A S



