



Cloud-Dienste

Kollektives Umfeldmodell und Kollektives Gedächtnis

Bastian Lampe, Timo Wooten, Till Beemelmans, Raphael van Kempen
 Institut für Kraftfahrzeuge (ika) – RWTH Aachen University
 {Vorname.Nachname}@ika.rwth-aachen.de

GEFÖRDERT VOM



Übergeordnete Ziele

Vermeidung kritischer Situationen

- Erweiterung der Wahrnehmung
- Quantifizierung und Verbesserung der Zuverlässigkeit der Prädiktion und Perzeption

Kooperatives Lernen

- Kontinuierliches Sammeln von Daten
- Kombinieren der Daten zur Modellbildung
- Modelle zur Prädiktion und Perzeption

Collective Environment Model

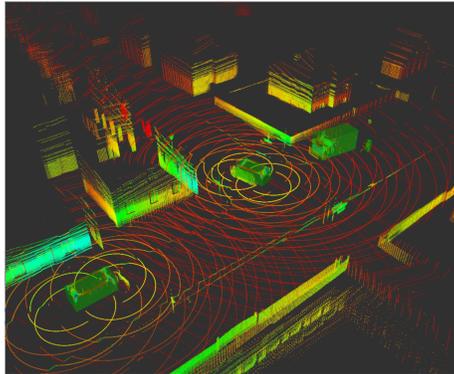
- Kombinieren** von Daten zu Umfeldmodellen, Fahrzeugzuständen und zur Verhaltensplanung
- Durchführen** von kooperativer **Objekterkennung**, kooperativem **Multi-Objekt Tracking** und kooperativer **Verhaltensprädiktion**

Collective Memory

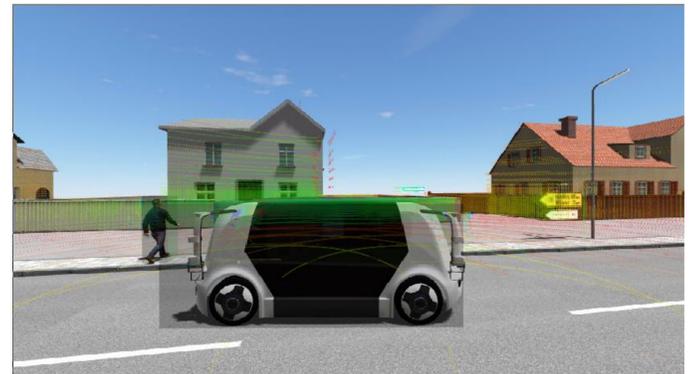
- Erkennen** relevanter Szenarien zum Lernen
- Sammeln** von Daten zu Umfeldmodellen, Fahrzeugzuständen und zur Verhaltensplanung
- Lernen** von Prädiktions- und Perzeptionsmodellen aus relevanten Szenarien



Simuliertes Szenario mit verdecktem Fußgänger



Sensorsimulation zweier autoSHUTTLES an einer Kreuzung



Das autoSHUTTLE lässt den Fußgänger passieren

