

3D-Daten für Navigation autonomer Fahrzeuge

ARTISENSE



Fokusgruppe Intelligente Mobilität
Plattform „Digitale Netze und Mobilität“

Problem

- Für die Navigation benötigen autonome Fahrzeuge 3D-Daten der Umgebung. Sensorik zur Erzeugung dieser Daten ist sehr teuer. Software/KI muss daher aus Daten verfügbarer Sensoren räumliche Intelligenz entwickeln.

Lösung

- Artisense hilft autonomen Fahrzeugen zu sehen wie Menschen. Dazu werden einfache Kamera-Sensoren und handelsübliche Hardware genutzt und die Kosten für die Gewinnung notwendiger 3D Daten kann um den Faktor 1.000 gesenkt werden.

KI in der Anwendung

- In den Artisense Produkten unterstützt KI hoch komplexe Algorithmen in ihrer Funktion. So wird der Einfluss unterschiedlicher Wetterbedingungen, Beleuchtungssituationen und beweglicher Elemente in Bilddaten neutralisiert. Ebenso können durch den Einsatz von Deep Nets zusätzliche Sensoren „halluziniert“ werden. Zusätzlich wird KI für die Erkennung von Objekten, Szenen auf Basis von 3D Daten und Bilddaten eingesetzt.

Projektstatus

- Artisense liefert Mobile Mapping Systeme für Fahrzeuge sowie 3D Daten an Hersteller von autonomen Systemen und Fahrzeugen. KI ist dort im Einsatz um Systeme sicherer und robuster zu machen sowie semantische Daten zu erheben (z. B. Objekterkennung).

Beitrag zum Zielbild Intelligenter Mobilität



- Kosten für Gewinnung von 3D-Daten können um den Faktor 1.000 gesenkt werden.



- Produkte werden in enger Abstimmung mit der Industrie/OEMs entwickelt.



- Deutsches Start-up generiert weltweit führende 3D-Daten für die Navigation autonomer Fahrzeuge.

Benötigte Rahmenbedingungen

Rechtlich Regulatorischer Rahmen



Z. Zt sind keine Prozesse für die Zertifizierung von KI Systemen erkennbar. Wie kann die Robustheit und damit Sicherheit von KI-unterstützten Systemen gemessen und zertifiziert werden? Dazu braucht es einen ideologiebefreiten Diskussions-Prozess mit den lösungs-relevanten Unternehmen im Markt. Diese sind aber in diesem Fall nicht die bekannten Großunternehmen sondern junge Technologieunternehmen wie Artisense.

Öffentliche Förderung



VC Verfügbarkeit für junge Tech Unternehmen in Deutschland ist im internationalen Standard unterdurchschnittlich.

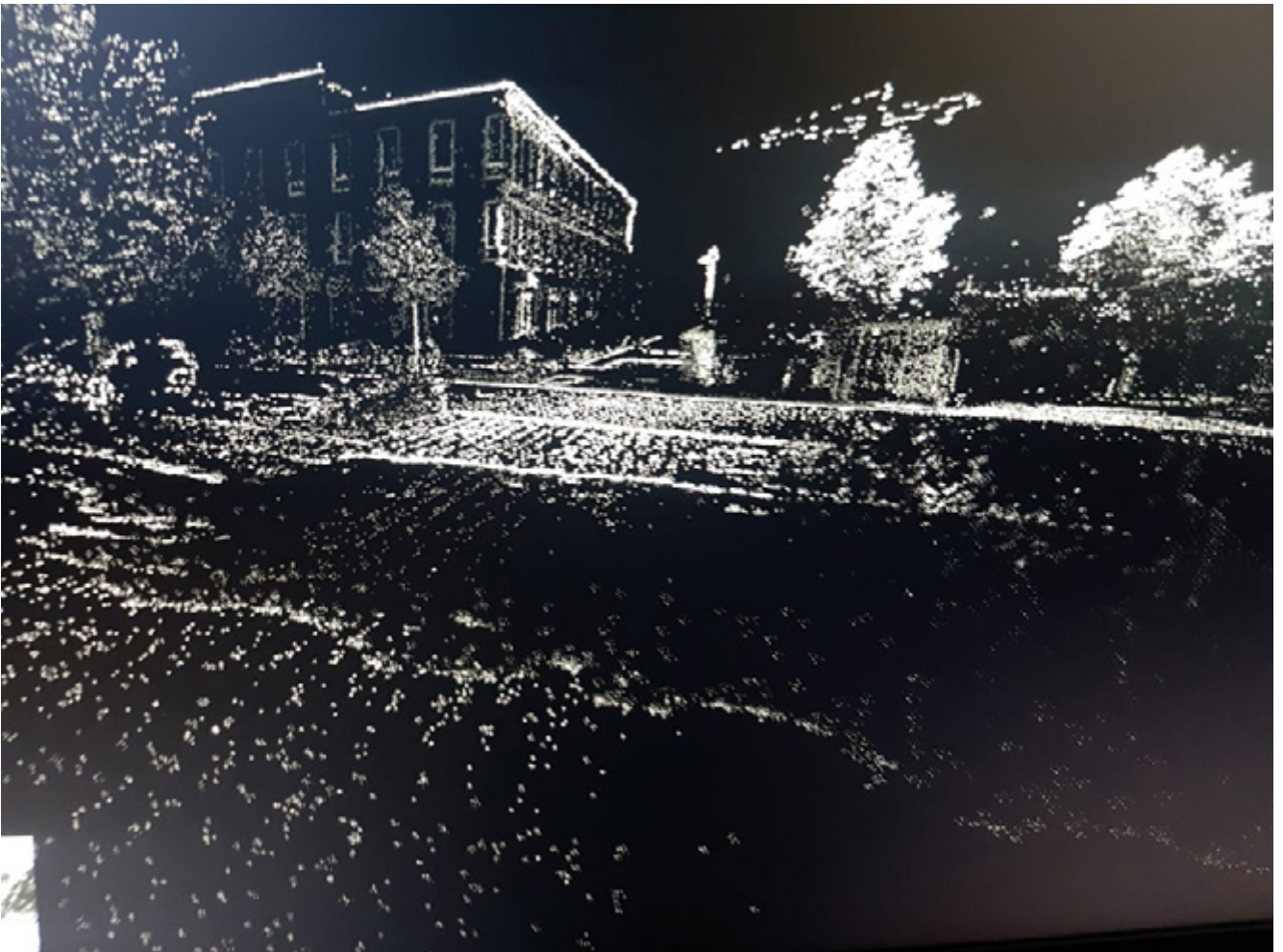
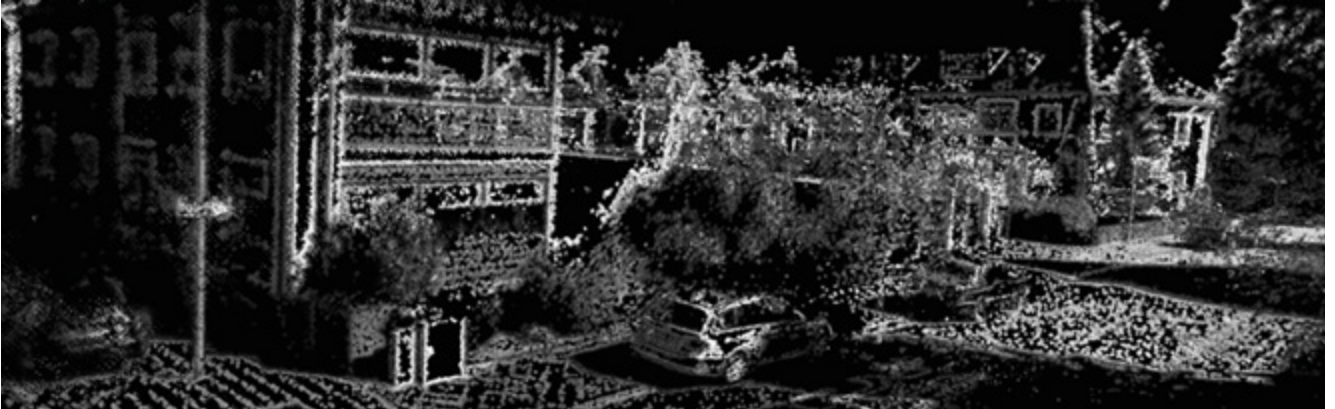
Gesellschaftliche Akzeptanz



Der Mehrwert und gesellschaftliche Vorteil für Automatisierung in der MÖbilität wird aufgrund politischer Agenden von Diskussionen über Datenschutz oder Ethik in KI überlagert. Bereits heutige Systeme könnten aber Unfallraten senken und wertvolle Zeit frei machen.

Links

www.artisense.ai
www.youtube.com





Digital Gipfel

Fokusgruppe Intelligente Mobilität
Dezember 2018
Herausgeber:
Digital-Gipfel
Plattform „Digitale Netze und Mobilität“