

# Aktivitätsanalyse im Straßenverkehr (Kreuzung)

Esri Deutland GmbH



[www.plattform-digitale-netze.de](http://www.plattform-digitale-netze.de)

Fokusgruppe Intelligente Mobilität  
Plattform „Digitale Netze und Mobilität“

### Problem

- Für eine bessere Planung von Verkehrsinfrastruktur sowie die operative Steuerung von Verkehren werden insbesondere an Kreuzungen Verkehrsdaten aufgeschlüsselt nach Verkehrsteilnehmern benötigt.

### Lösung

- Mit Hilfe eines Deep Learning Modells kann die Anzahl an Verkehrsteilnehmern an großen Kreuzungen in Echtzeit identifiziert werden (Autos, LKWs, Busse, Motorradfahrer, Fahrradfahrer, Fußgänger). Hierzu werden einzelne Bilder aus dem Livestream von Verkehrskameras verwendet.
- Des Weiteren werden die gespeicherten Daten im Nachgang auf bestimmte Muster analysiert um Anomalitäten zu erkennen (wie zum Beispiel eine Parade etc.) und Echtzeitinformationen mit den zu erwartenden Mustern abzugleichen.
- Anwendung liefert in Realtime Hinweise zur Erkennung auffälliger Verhaltensmuster wie sie beispielsweise Verkehrsinfarkten, Unfallsituationen oder Stauereignissen vorausgehen. Des Weiteren lassen sich die Algorithmen auch im Nachgang von Krisensituationen nutzen um Videomaterial auszuwerten.

### KI in der Anwendung

- Object Detection Modell welches mittels KI Autos, LKWs, Busse, Motorradfahrer, Fahrradfahrer und Fußgänger in Bilddaten identifiziert.

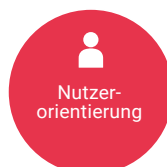
### Projektstatus

- Technologische Machbarkeitsstudie wurde mit der Stadtverwaltung von Washington D.C. durchgeführt.

## Beitrag zum Zielbild Intelligenter Mobilität



Ressourcen-  
schonung



Nutzer-  
orientierung



Innovations-  
führerschaft

- Effizientere Planung und Nutzung von Verkehrsinfrastruktur durch bessere Datenlage.

## Benötigte Rahmenbedingungen

Daten und Datenverfügbarkeit



Rechtlich Regulatorischer Rahmen



Öffentliche Förderung



Experimentierfelder zu schaffen, um die Entwicklung  
einen Praxistest zu unterziehen.

Gesellschaftliche Akzeptanz



## Links

[https://www.youtube.com/watch?v=duZ7jor\\_YrU](https://www.youtube.com/watch?v=duZ7jor_YrU)

(Ab Minute 48:40)



# Digital Gipfel

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

Alle Dokumente, aber auch Erklärfilme, Interviews und Videos der Plattform 1 „Digitale Netze und Mobilität“ sowie Hintergrundinformationen sind auf der Website der Plattform zur Verfügung gestellt:

[www.plattform-digitale-netze.de](http://www.plattform-digitale-netze.de)