

Segmentierung von Satellitenbildern zur Erkennung von Straßen

Segmentierung von Satellitenbildern mithilfe maschinellen Lernens zur Erkennung von Straßen

Seit der Einführung der asymmetrischen Abblendlichtverteilung im Jahr 1957 hat sich die grundsätzliche Lichtverteilung von Kfz-Scheinwerfern kaum verändert. Da sich das Verkehrsbild und die relevanten Straßenparameter, wie die Straßengeometrie oder das Verkehrsaufkommen seitdem stark verändert haben, eignen sich diese Lichtverteilungen nur bedingt für den Einsatz im heutigen nächtlichen Straßenverkehr.

Um die aus heutiger Sicht relevanten Straßengeometrien zu erfassen und für die Generierung neuer optimierter Lichtverteilungen zu nutzen, soll im Rahmen der ausgeschriebenen Arbeit ein System zur automatisierten Extraktion von Straßengeometrien aus Satellitenbildern entwickelt werden.



Quelle: GoogleMaps 2020

Hinweis: Diese Arbeit kann vollständig als
Mobilarbeit bearbeitet werden.

Gewünschte Voraussetzungen

- Eigenständige Arbeitsweise
- Python
- Grundlagen maschinelles Lernen

Termine

Beginn: sofort
Dauer: 3 – 6 Monate
Anzeige verfällt: März 2019

Ansprechpartner

David Hoffmann, M.Sc.

hoffmann@lichttechnik.tu-darmstadt.de

06151-16 22879

Weitere Arbeiten unter https://www.lichttechnik.tu-darmstadt.de/lehre_lt/abschlussarbeiten_lt/