



Verbundprojekt Highspeed-2D

Erfassung von Objekttypen und Geschwindigkeiten durch Highspeed-2DLaserscanner

Motivation

Laser-basierte 2D-Scanner werden bereits heute zur Erfassung von Fahrzeugen oder zum Zählen von Personen eingesetzt. Für erweiterte Analysen sollten 2D-Scanner zusätzlich alle Objekttypen klassifizieren und die Geschwindigkeit erfassen. Dies ist systembedingt mit bestehenden laserbasierten 2D-Scannern nicht möglich: sind die Profillrate sowie die Auflösung durch die maximale Messrate begrenzt.

Ziele und Vorgehen

Ziel des Projektes ist die Erforschung eines Highspeed-2D-Laserscanners zur Erfassung von Objekttypen und Geschwindigkeiten im Rahmen von Smart City-Anwendungen.

Innovation und Perspektiven

Die Innovation des Projektes liegt in der Nutzung eines linearen Laserarrays, wobei die Leistungsdaten um die Anzahl der Lasermodule vervielfacht wird. Neben Smart-City-Anwendungen kann das System z. B. für die Überwachung von Parkplätzen hinsichtlich Auslastung und freier Stellplätze, die Früherkennung von Vogelschwärmen und Abschaltung von Windkraftanlagen zum Schutz der Zugvögel oder eine Highspeed Drohnerkennung zur Objektüberwachung eingesetzt werden.



Personenzählung durch ein System von LASE mit Laserscanner von Triple-IN

Projekttitlel:

Highspeed 2D-LIDAR-Scanner für Smart City-Anwendungen (Highspeed-2D)

Fördermaßnahme:

KMU-innovativ: Photonik und Quantentechnologien

Programm:

Photonik Forschung Deutschland – Licht mit Zukunft

Projektvolumen:

2,1 Mio. Euro (zu 60 % durch das BMBF gefördert)

Projektlaufzeit:

01.02.2021 – 31.01.2024

Projektpartner:

- Triple-IN GmbH, Hamburg
- LASE Industrielle Lasertechnik GmbH, Wesel

Assoziierter Partner:

hystreet.com GmbH

Projektkoordination:

Johann Hipp
Triple-IN GmbH
E-Mail: johann.hipp@triple-in.de