

/ UNTERNEHMEN /

Die Evocortex GmbH wurde im Juli 2016 gegründet und entwickelt Hard- und Softwarebausteine für Robotikanwendungen. Unternehmensschwerpunkte sind Lösungen für die Lokalisierung und Navigation von Einzel- und Multi-Robotersystemen sowie die Umfeldwahrnehmung und -interpretation mittels Sensordatenanalyse. Expertisen bestehen in laserbasierten Lokalisierungsverfahren, in Bildverarbeitungsalgorithmik mittels Monochrom-, Farb- oder Thermografiekameras sowie der Sensorfusion mittels Partikelfilter. Die robuste Umsetzung von Lokalisierungslösungen ist ein zentraler Bestandteil des Firmenprofils.



»Die von BMBF geförderte Testumgebungen, ermöglichen es Evocortex seine Entwicklungen schnell und vor allem standardisiert zu testen. Die Ergebnisse aus den Testumgebungen werden die weiterführende Entwicklung maßgeblich bestimmen. Durch die frühen Aussagen über die Genauigkeit kann Evocortex gezielt mit potenziellen Kunden in Kontakt treten.«



Evocortex GmbH
Emilienstraße 1
90489 Nürnberg
www.evocortex.com

Ansprechpartner
Daniel Ammon
+49 (0) 911 38421520
daniel.ammon@evocortex.com



**Mitarbeiterzahl
& Jahresumsatz**
- / -



Projekt
Visuelles Ad-hoc
Lokalisierungsmodul
für heterogene
Logistiksysteme
// Akronym: VISULOK



Laufzeit
01.10.2017–30.09.2018



Testumgebung
Test- und Anwendungszentrum L.I.N.K.
// Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
*BY – Nürnberg



DAS PROJEKT VISULOK

Visuelles Ad-hoc
Lokalisierungsmodul
für heterogene
Logistiksysteme



Industrie 4.0-Projektidee

Ziel des Projektvorhabens »Visuelles Ad-hoc Lokalisierungsmodul für heterogene Logistiksysteme – VISULOK« ist es, ein autarkes Lokalisierungsmodul zu entwickeln, welches im Innenbereich nachträglich an beliebige Fahrzeuge (mobile Roboter, manuell geführte Transportsysteme, ...) angebracht werden kann, um deren Pose (Position und Orientierung) zu ermitteln. Bei dem zu entwickelnden Lokalisierungsmodul handelt es sich um ein unabhängiges System, das die Sensoren, Sensordatenverarbeitung und Sensordatenfusion in einem Gehäuse zusammenfasst. Die ermittelte Pose wird zur Weiterverarbeitung mittels definierter Schnittstellen (WLAN, etc.) an weitere Systeme übertragen. Der Lokalisierungsalgorithmus basiert auf einer kostengünstigen, nach oben – in Richtung Fabrikdecke – gerichteten, monokularen Kamera. Ein Partikelfilter fusioniert die Informationen aus den Bilddaten mit den Messdaten einer Inertialsensorik.



Zusammenarbeit mit der Testumgebung

Die ausgewählte Testumgebung »Test- und Anwendungszentrum L.I.N.K.« des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS bietet eine für das Vorhaben geeignete Gebäudestruktur (bzgl.: Hallengröße, Deckenhöhe, Hallenbeleuchtung und Deckenstrukturen) in Kombination mit einem präzisen Referenzmesssystem für Lokalisierungsaufgaben. Die in der Testumgebung aufgenommenen Messdaten dienen zur Optimierung, Parametrierung und Verifikation des Projektvorhabens.

