

# "LidarSee"-Projekt



- **Webseite:** *tba.*
- **GIT-Repo:** *tba.*

## Beschreibung

Ziel von LIDARSEE ist die Entwicklung eines neuartigen Ansatzes zur Steigerung der Mobilität von wesentlich sehbehinderten oder blinden Menschen auf Basis von Low-Cost LiDAR-Sensorik. Dabei wird ein neuartiges, kombiniertes System angestrebt, das die Navigationsunterstützung innerhalb und außerhalb von Gebäuden mit der Detektion von Hindernissen im Kopf- und Oberkörperbereich vereint. Durch die Neugestaltung der Mensch-Technik-Interaktion für Menschen mit Sehbehinderung mit Hilfe von Gegenständen des täglichen Lebens (smartObjects) soll eine intuitive und barrierefreie Bedienung, sowie eine adäquate Darstellung der Feedback-Information erreicht werden. Auf diese Weise soll das Anwender-Empowerment und die Lebensqualität der Betroffenen gesteigert werden. (Quelle: [2])

## Links

- [1]<https://www.bmbf.de/de/light-cares-wettbewerb-zehn-projekte-ausgezeichnet-3269.html> (25.08.2016)
- [2][http://www.photonikforschung.de/fileadmin/Verbundsteckbriefe/21.\\_Maker/LIDARSEE\\_LightCares\\_Projektsteckbrief\\_bf\\_C1.pdf](http://www.photonikforschung.de/fileadmin/Verbundsteckbriefe/21._Maker/LIDARSEE_LightCares_Projektsteckbrief_bf_C1.pdf)
- [3]<https://www.fzi.de/aktuelles/news/detail/artikel/light-cares-wettbewerb-fzi-projekt-lidarsee-ausgezeichnet/>
- [4]<https://fablab-karlsruhe.de/2017/03/08/projekt-lidarsee-fablab-ist-dabei/>

# Technik

## Sensorik

- Scannender Lidar-Sensor
- IMU (Gyro/Beschleunigungssensor)

## Microcontroller

- STM32

## Alternative Sensorik ?

- Sweep - scanning lidar <http://scanse.io/>
- TeraRanger - TOF Punktsensor <http://www.teraranger.com/products/teraranger-one/>