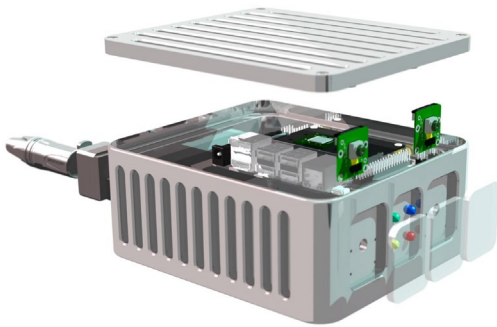


PanTrack - Pandemie-Sicherheitssystem für die Industrie

Über das Projekt:

Aufbau und Untersuchung eines Pandemieschutzsystems für Industriebetriebe auf Basis digitaler Bildverarbeitung und künstlicher Intelligenz



Laufzeit: 07/20 – 12/20

Förderung: EIT Manufacturing

Ansprechpartner: Michael Demes
m.demes@tu-braunschweig.de

Projektpartner:

- TU Braunschweig (IWF)
- Open Hybrid LabFactory
- EIT Manufacturing
- Arduino SA

Fragestellung/ Motivation:

Durch das **Coronavirus** drohen Produktionsbetrieben **massive Ausfälle** bis hin zur **Betriebsschließung**. **Abstand zwischen Personen** zählt als effektivstes Mittel gegen die Verbreitung des Coronavirus. Durch die datenschutzkonforme **Erfassung von Personen im Produktionsumfeld mit mehreren Mikrocontrollern** können Personen bei **Überschreitung eines kritischen Abstandes gewarnt werden**. Hierdurch wird die Verbreitung des Coronavirus im Betrieb unterbunden.

Vorgehensweise und Projektziel:

Im Rahmen des Projektes wurde ein System entwickelt, dass auf Basis digitaler Bildverarbeitung Personenpositionen datenschutzkonform im Raum erfasst. Hierdurch kann eine optische und akustische Warnung erfolgen, sobald ein eingestellter Abstand unterschritten wird. Eine Auswertung der erfassten Bewegungsprofile ermöglicht die Identifikation von Bereichen, in denen es vermehrt zu Überschreitung der Sicherheitsabstände kommt sowie eine Ableitung zusätzlicher, präventiver Maßnahmen. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass großes Potential der entwickelten Technologie für den Einsatz zur Verhinderung von Kollisionen zwischen Personen und Transportfahrzeugen in Industrieumgebungen besteht.