

Flasher Ökosystem

Flasher Ökosystem (B2B & B2C): Durch smarte Technologie zu mehr Sicherheit & Sichtbarkeit

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	abgeschlossen
Projektstart	06.03.2023	Projektende	30.06.2024
Zeitraum	2023 - 2024	Projektlaufzeit	16 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Flasher ist ein smartes Safety Wearable, das Sicherheit & Sichtbarkeit im Straßenverkehr, auf Baustellen und bei Schienenarbeiten schaffen wird. Der Fokus liegt dabei auf der Entwicklung, dem Zusammenspiel & dem Design von Software-, Hardware & Casing-Komponenten für eingebettete, kommunikationsfähige Systeme. Im vorliegenden Projekt werden die Flasher-Armreifen weiterentwickelt, an einer neuen zusätzlichen Kommunikationshardware (smart Beacon) gearbeitet, sowie das Herzstück - eine Middleware - entwickelt, welche durch echtzeitfähige, bidirektionale, unfallvermeidende und lebensrettende Kommunikation für mehr Sicherheit sorgt.

Endberichtkurzfassung

In der modernen Arbeitswelt sind Unfälle wie Zusammenstöße zwischen Arbeiter*innen und Fahrzeugen, gefährliche Begegnungen mit schweren Maschinen sowie Stürze und Ohnmachtsfälle, die zu spät bemerkt werden, leider keine Seltenheit. Diese Vorfälle, die oft vermeidbar wären, ereignen sich aufgrund fehlender bidirektionaler Kommunikation zwischen den betroffenen Mitarbeiter*innen und ihrer Umgebung.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, forschen und entwickeln wir an einer Lösung, die auf bidirektionaler Kommunikation auf Basis optischer, haptischer, akustischer und digitaler Kommunikationskanälen zwischen den Arbeiter*innen und ihrer Umgebung basiert. Diese ist besonders in autonomen und automatisierten Arbeitsumgebungen von essenzieller Bedeutung. Unsere Technologie ermöglicht eine ortsabhängige Steuerung des Maschinenverhaltens, die Erkennung von Gefahren in Produktionsumgebungen, die Warnung der Beteiligten und eine effektive Notfallkommunikation. Ein weiterer Fokus liegt auf der leichten und schnellen Integration in bestehende Systeme (Plug-and-Play).

Für die praktische Umsetzung setzen wir mobile Hardware-Einheiten, die sogenannten "Smart Beacons", ein, die in der Umgebung, an Maschinen, Werkzeugen und Ausrüstung angebracht werden, sowie tragbare Geräte (Wearables) für die Mitarbeiter*innen. Diese innovativen Technologien tragen dazu bei, die Sicherheit am Arbeitsplatz zu erhöhen und die Anzahl der Unfälle signifikant zu reduzieren.

Projektpartner

- Flasher GmbH