

Optische Sensorik

Distributed Acoustic Sensing (DAS) Technologie für Frauscher Tracking Solutions in der Eisenbahnanwendung

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2018	Status	abgeschlossen
Projektstart	07.06.2018	Projektende	31.07.2019
Zeitraum	2018 - 2019	Projektlaufzeit	14 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Die Frauscher Sensortechnik mit Stammsitz in Sankt Marienkirchen bei Schärding ist eine weltweit aktive Firmengruppe und ist ein führender Anbieter von Sensortechnologie für den Einsatz in der Bahnindustrie. Das Unternehmen beschäftigt am Standort in Österreich 229 und weltweit 410 MitarbeiterInnen.

Ziel des Projektes ist, eine in der Eisenbahnanwendung vollkommen neue Sensortechnik-Lösung auf Basis von Distributed Acoustic Sensing (DAS) zu entwickeln. DAS ist eine auf optischen Prinzipien beruhende Sensortechnik, welche pro Einheit eine Bahnstrecke von bis zu 80 km unter Verwendung eines Lasers und einer Glasfaser überwachen kann. DAS kann sensorische Informationen über Ereignisse auf oder am Gleis bereitstellen und diese kategorisieren in z. B. Zugbewegungen, Gleisbruch, Steinschlag auf oder neben dem Gleis, sich dem Gleis nähernde Personen etc.

Das Projekt soll die für das "Asset Condition Monitoring" (Anlagenzustandsüberwachung) von Gleisen und rollendem Material nötige Softwareinfrastruktur, Softwarekomponenten, Benutzerschnittstellen, Übertragungsfunktionen und Klassifizierungsalgorithmen zur Verarbeitung der DAS Signale entwickeln. Am Ende des dreijährigen Projektes soll sowohl Hard- als auch Software zur Verfügung stehen, welche in ersten eisenbahnspezifischen DAS-basierten Anwendungen Einsatz finden.

Projektpartner

- Frauscher Sensortechnik GmbH