

Autarke Arealüberwachung auf Basis von LoRaWAN

Fachrichtung

Systemtechnik

Auftraggeber

Schär & Partner
Engineering GmbH

Experte/-in & Dozent/-in

Stephan Kossak /
André Schild



Ausgangslage & Ziel

Im Papierei-Areal können bestehende Störungen teilweise nur über Sammelalarme erkannt werden. Ziel der Diplomarbeit war es, eine autarke LoRaWAN-basierte Überwachungslösung zu evaluieren und anhand eines Proof of Concept die Erfassung, Visualisierung und Alarmierung von Sensordaten zu prüfen.

Ergebnis & Nutzen

Der Proof of Concept zeigt, dass Sensordaten lokal erfasst, gespeichert, visualisiert und bei Grenzwerterkennung durch das System alarmiert werden können. Die Lösung verbessert die Störungserkennung, reduziert manuelle Kontrollgänge und bildet die Grundlage für eine spätere produktive Arealüberwachung.