



## Nutzung der Übertragungstechnologie LoRaWAN im Umkreis der TH Wildau

### HINTERGRUND

Das Internet of Thing, kurz IoT, ist ein aktuelles Trendthema im Zuge der Entwicklung sogenannter intelligenter Fabriken (Smart Factory) oder Städte (Smart Cities). Im IoT kommunizieren Geräte über ein Netzwerk. Eine Einigung auf eine standardisierte Übertragungstechnologie ist zurzeit nicht erkennbar. Die etablierten Übertragungstechnologien WLAN, Bluetooth und LTE sind für viele Anwendungsszenarien im Hinblick auf Stromverbrauch, Bandbreite, Reichweite oder Frequenzgebühren nicht immer optimal. Eine interessante Alternative bietet LoRaWAN.

### TECHNOLOGIE

LoRaWAN ist eine als Wide Area Netzwerk ausgelegte Übertragungstechnologie, die über Gateways kommuniziert und üblicherweise sternförmig aufgebaut ist. Es besteht aus Sensoren und Aktoren (IoT-Endgeräte), einem oder mehreren Gateways (kommunizieren mit den Sensoren) sowie einem oder mehreren Serversystemen, die mit den Gateways über eine breitbandige Netzwerktechnik (WLAN, Ethernet) verbunden sind. Der Studiengang Telematik und Verkehrssystemtechnik der TH Wildau wird eine offene und moderne IoT Infrastruktur auf Basis von LoRaWAN erstellen und betreiben. Dieses Netzwerk kann von allen Interessierten im Umkreis von ca. 10 km zur TH Wildau kostenfrei genutzt werden.

### VORTEILE

- ✓ Freie Nutzung einer Übertragungstechnologie für IoT
- ✓ stetige Weiterentwicklung
- ✓ Umfangreiche Tests mit eigenen Anforderungen möglich

### ANWENDUNG

Datenübertragung von IoT-Geräten im Anwendungsfall

### STATUS

N/A

