

LoRaWAN: Long Range Wide Area Network



wista.de

Grundlage

LoRaWAN ist eine hervorragende Lösung für Internet of Things (IoT)-Anwendungen, die eine drahtlose, energiesparende und kosteneffiziente Konnektivität erfordern. Der Aufbau eines LoRaWAN-Netzwerks ist daher die Grundlage für eine Vielzahl von Anwendungen in den Bereichen Smart City, Landwirtschaft, Industrie, Logistik und Umweltüberwachung.

Ziele

- Förderung von Innovation bei Anwendungen und Dienstleistungen
- Angebot einer Konnektivitätslösung, die sicher, weitreichend, Gebäude durchdringend, skalierbar, ressourcenschonend (Energie und Kosten) ist.

Umsetzung

Um eine bestmögliche LoRaWAN-Abdeckung zu erreichen, wurden vier LoRaWAN-Gateways auf den Dächern von Gebäuden im Technologiepark installiert. Eine passende IoT-Plattform zur Darstellung der mittels LoRaWAN an die Gateways und anschließend einen Cloud-Server übertragenen Daten wurde ebenfalls eingerichtet.

Im Jahr 2024 wurde das LoRa-Netz erneuert. Es erfolgte ein Hardwareaustausch, um die Aufrüstung auf 4G als Übertragungsweg für den Abtransport der Daten zu ermöglichen. Seither betreibt die Berlin Energie Netz und Service GmbH (BE-NuS) das Netz. Hierdurch konnte sich die WISTA am berlinweiten LoRaWAN des Infra-Labs (Zusammenschluss von Infrastrukturbetreibern und gleichzeitig ebenfalls Landesgesellschaften Berlins) beteiligen.

Auswirkungen

1. Flächendeckendes LoRaWAN mit sehr guter Signalstärke
2. Verfügbarkeit einer IoT-Plattform für Sensoren und Aktoren
3. Schaffungsgrundlage für Digitalen Zwilling

Laufzeit

2018:

Konzeptphase, Installation und Inbetriebnahme

2024:

Erneuerung und Anpassung der IoT-Plattform

seit 2024:

Nutzung

Beteiligte



Kontakt

Pascal Schwerk

Team Innovation
schwerk@wista.de

wista.de

Ein Projekt der:

