

SWU IoT: Vernetzte Lösungen optimal geplant – Ihr LoRaWAN-Netz

LoRaWAN-Netzwerke intelligent planen Von der Simulation bis zur optimalen Abdeckung

Wie entsteht das LoRaWAN Netz für verschiedene Anwendungsfälle in der Smart City und Industrie 4.0? Der erste Schritt hierbei ist eine Netzwerkplanung. Dabei wird eine Simulation mit einer speziellen Software und Kartenmaterial mit Informationen zur Topologie durchgeführt. Der Aufbau Ihres Netzes kann somit deutlich besser geplant werden. Es ergeben sich Informationen zu den besten LoRaWAN Gateway Standorten und der Anzahl der benötigten Gateways. Die Notwendigkeit das Netz später nachverdichten zu müssen kann mit der Netzplanung deutlich reduziert werden. Zusätzlich fließen Anforderungen an die Netzabdeckung durch den Kunden mit ein. Hierzu zählt beispielsweise, wo Anwendungsfälle geplant sind und, ob das LoRaWAN Netz auch beispielsweise Zähler in den Ebenen -1 und -2 oder Zähler in Schächten erreichen können muss.

Aufbau LoRaWAN Netzwerk

Wenn ein öffentliches LoRaWAN Netz zur Verfügung steht, kann das Netz kostenfrei genutzt werden. Sofern dies nicht oder nicht ausreichend vorhanden ist oder auch nicht genutzt werden möchte, kann das öffentliche Netz mit zusätzlichen Gateways erweitert werden oder ein eigenes Netz aufgebaut werden. In beiden Fällen ist die SWU TeleNet GmbH Ihr

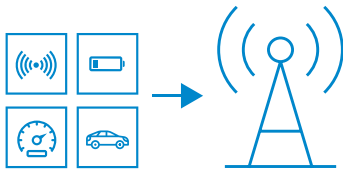
richtiger Partner. Eine Vielzahl von verschiedenen Anwendungen können über das LoRaWAN Netz abgebildet werden. Die Erweiterung eines öffentlichen Netzes ist dabei sehr kostengünstig möglich. Der Aufbau eines eigenen Netzes garantiert die vollständige Kontrolle über das Netz.

Schrittmacher des
digitalen Wandels

SWU TeleNet
Verlass dich drauf.

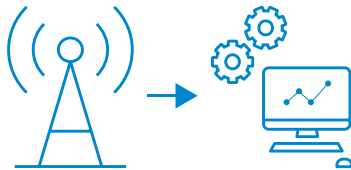
SWU

So funktioniert LoRaWAN



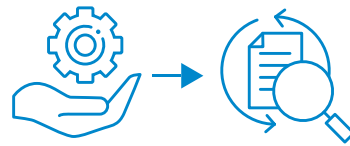
1.

LoRaWAN fähige Sensoren können kleine Datenmengen mit wenig Energieaufwand verschlüsselt über weite Strecken an LoRaWAN Gateways versenden. Durch den geringen Energieverbrauch können Sensoren meist mit Batterien über mehrere Jahre betrieben werden.



2.

LoRaWAN Gateways empfangen die verschlüsselten Daten und leiten diese an den Netzwerkservers weiter. Dieser entschlüsselt die Daten und gibt sie zur Nutzung an die IoT Plattform weiter.



3.

Die Daten können nun z.B. zur Betriebsoptimierung oder für ein effektives Energie- und Umweltmanagement genutzt werden.

Unsere Leistungen auf ersten Blick

Mehr Infos unter
swu.de/iot



Mobilität

- Personenzählung
- Parkraumüberwachung



Umwelt

- Hochwassermonitoring
- Glatteismonitoring



Betriebsüberwachung

- Gebäudemanagement
(inklusive Energiemanagement)



Basisinfrastruktur

- LoRaWAN Netz
- IoT Plattform



Christos Papadopoulos

Vertrieb
SWU TeleNet GmbH
Telefon 0731 / 166-3183
christos.papadopoulos@swu.de



Laura Vogt

Projektmanagerin
SWU TeleNet GmbH
Telefon 0731 / 166-3182
laura.vogt@swu.de

SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH

Karlstraße 1-3
89073 Ulm
Telefon 0731 166-3167
telenet-vertrieb@swu.de

www.swu.de/geschaeftskunden

