Stadtwerke Bochum | Netz

Messen, übertragen, und analysieren mit LoRaWAN

Optimieren Sie Ihr Gebäude- und Umweltmonitoring!

Individuelle Lösungen
für eine smarte und sichere LoRaWAN-Infrastruktur

Das LoRaWAN-Angebot der Stadtwerke Bochum Netz GmbH ermöglicht Firmenkunden die smarte Kontrolle von Gebäuden und Geländen per Funksensoren – ohne großen Installationsaufwand und zu attraktiven Konditionen. Sie wollen zu jeder Zeit online Zählerstände, Raumklimadaten, Parkraumauslastung oder Zugangs- und Lichtsteuerungen kontrollieren und abrufen können? Wir konzeptionieren mit Ihnen gemeinsam die für Ihr Unternehmen passende Lösung – basierend auf unserer SmartCity-Infrastruktur LoRaWAN.

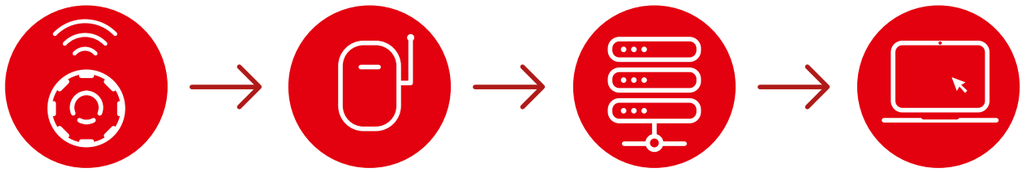
Mehr Infos zu unserem LoRaWAN Angebot:

LoRaWAN
Effiziente und kostengünstige Funktechnologie für smarte Datenübertragung

LoRaWAN steht für Long Range Wide Area Network und bezeichnet ein Funknetzwerk, in welches batteriebetriebene Sensoren eingebunden werden können. Die Sensoren übermitteln und empfangen gemessene Daten über große Reichweiten – sicher verschlüsselt, extrem energieeffizient: Ein Batteriewechsel muss frühestens nach zehn Jahren erfolgen.

Die Stadtwerke Bochum Netz GmbH betreibt ein stadtweit flächendeckendes LoRaWAN, Firmenkunden können ab sofort die LoRaWAN-Technologie für das Monitoring ihrer Gebäude und Flächen nutzen. Wir konzeptionieren mit Ihnen gemeinsam Ihr individuelles SensorPaket, das die Informationen über ein Gateway sicher an Ihren Server weiterleitet.

Ein Beispiel für einen CO_2- und Raumluftsensor



LoRaWAN
Sensoren

Datenerhebung
Sensoren an für Ihr Unternehmen relevanten Messstationen ermitteln Daten und speisen diese ins LoRaWAN ein.

LTE
Gateways

Datenempfang
Das LoRaWAN-Gateway empfängt Ihre Daten per LoRaWAN-Funk und verschlüsselt die Daten und gewährleistet so eine sichere Kommunikation zwischen Sensor und Server.

LNS
Netzwerkserver

Weiterleitung
Der LoRaWAN-Netzwerkserver (LNS) empfängt die verschlüsselten Daten und leitet sie zur gewünschten Anwendungsschnittstelle (API) weiter.

IoT
Plattform

Bereitstellung
Ihr Server greift über die Anwendungsschnittstelle (API) auf die Daten des LoRaWAN-Netzwerkservers (LNS) zu und sichert, verwaltet sowie interpretiert die Sensor-App-Daten.

Smart Parking: Mobilitätsmonitoring leicht gemacht.
Parkverbotszonen und Parkplätze überwachen? Oder den städtischen Verkehr kontrollieren? Mit LoRaWAN kein Problem!

Umweltmonitoring: Gewässer, Böden, Pflanzen im Fokus. Dank LoRaWAN behalten Sie den Überblick über wichtige Umwelt-Parameter auf Ihrem Firmengelände oder in der Kommune.

Gebäudemonitoring: Raumklima und Verbräuche im Blick.
Überwachen Sie Parameter wie Ressourceneinsatz, Luftqualität sowie Raumtemperatur mit smarter Funksensorik!

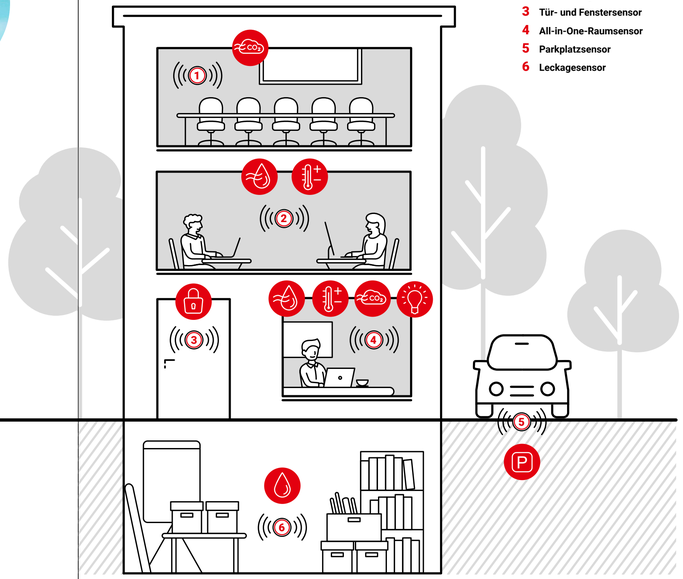
Das SensorPaket
Geräte und Komponenten für exakte und sichere Messdatenerhebungen

Viele Sensoren, viele Möglichkeiten: Aber welche Lösung ist die richtige für Ihre Anforderungen?

Als Ihr Partner für Digitalisierungsprojekte analysieren wir mit Ihnen gemeinsam Ihre Unternehmensinfrastruktur, schnüren das für Sie passende SensorPaket und begleiten Sie bei der Installation. Der weitere Datentransfer läuft über das von der Stadtwerke Bochum Netz GmbH zur Verfügung gestellte LoRaWAN. Ob zur Steuerung der Auslastung Ihres Parkraums, der Füllstände von Tanks oder zur Kontrolle des Raumklimas in Büros oder Fertigungsstätten – für fast jede Anforderung gibt es eine passende Lösung! So wird das Internet der Dinge in Ihrem Unternehmen Realität.

Anwendungsbeispiele

1. CO_2- und Raumluftsensor
2. Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor
3. Tür- und Fenstersensor
4. All-in-One-Raumsensor
5. Parkplatzsensor
6. Leckagesensor



Sie benötigen eine Anwendung, die hier nicht abgebildet ist?
Sprechen Sie uns an! Wir erweitern unser Sortiment kontinuierlich und passen es den Anforderungen unserer Kund*innen an!

Dashboard
Online-Benutzeroberfläche zur Datenvisualisierung mit vielfältigen Exportfunktionen

Nach Anmeldung in einer Online-Benutzeroberfläche, dem Dashboard, können Sie alle Daten einsehen. So behalten Sie die Daten Ihrer Sensoren rund um die Uhr im Blick – in Echtzeit.

Außerdem können Sie individuelle Regeln für das Über- oder Unterschreiten von Grenzwerten definieren. Füllstand zu niedrig, Leck in der Leitung, Raum zu kühl, Boden zu trocken: Solche Ereignismeldungen werden auf Wunsch auch als E-Mail oder SMS an festgelegte Empfänger*innen weitergeleitet. Das ermöglicht ein schnelles Reagieren auf Störungen. Die Webanwendung bietet zudem verschiedene Exportmöglichkeiten und Visualisierungsfunktionen, um die Daten in Ihren IT-Systemen zu nutzen.

Zählerfernauslesung
Die Basis für Ihr Energiemanagementsystem

Zählerablesungen manuell durchführen? Das war gestern! Mit unserem SensorPaket rüsten Sie Ihre Liegenschaften zu digitalisierten Gebäuden auf. Aus der Ferne lassen sich Zählerstände so komfortabel wie noch nie auslesen. Die Datenübertragung erfolgt dabei automatisiert in eine digitale Plattform und visualisiert dort Ihre Verbräuche.

Als Immobilieneigentümer sparen Sie sich so nicht nur den Zeitaufwand für das Ablesen und Protokollieren von Zählerständen zum Monitoring. Sie behalten auf diese Weise auch ganz bequem den Überblick über Ihre Liegenschaften. So helfen die Daten Ihrer Zähler zum Beispiel dabei, ungewöhnliche Verbräuche schnell festzustellen und Fehler wie Leckagen zu erkennen. Außerdem liefern sie einen detaillierten Überblick über den Energieeinsatz – und damit auch die Möglichkeit zu Optimierungen und Einsparungen. Ein Vorteil, der nicht nur für die Immobilienwirtschaft interessant sein dürfte!

#WirDigitalisierenBochum

Ihre Vorteile

Passgenau
Sie profitieren von einer maßgeschneiderten Lösung für Ihre Anforderungen, inklusive Rundum-Betreuung durch unsere SensorPaket-Expert*innen.

Kostengünstig
Kosten fallen lediglich für Endgeräte, Gateways und Beratung an, die Netzwerkinfrastruktur liefern wir. Die smarte Technik reduziert zudem Ihren Ressourcenverbrauch.

Sicher
LoRaWAN zeichnet sich durch eine besonders stabile Datenübertragung und eine sichere Ende-zu-Ende-Verschlüsselung aller Daten aus.

Unkompliziert
Die Funksensoren sind schnell und einfach zu installieren und können auch über große Distanzen hinweg Daten empfangen.

Transparent
Über das Dashboard verschaffen Sie sich jederzeit online einen Überblick über alle Gebäude- und Umweltdaten in Ihrem Unternehmen.

Nachhaltig
Mit LoRaWAN setzen Sie auf eine Technologie, die weltweit namhafte Technologiekonzerne kontinuierlich weiterentwickeln. Sie investieren in die Zukunft, indem Sie Ihr Business noch umwelt- und klimabewusster ausrichten.

Beleuchtung: Lichtquellen intelligent steuern
Ob Firmengelände oder öffentlicher Platz: Mit LoRa-Sensoren passen Sie Ihre Beleuchtung automatisiert und bedarfsgerecht an.

Zählerfernauslesung: Energieverbräuche einfach erfassen
Vernetzte Zähler ermöglichen die Erfassung von Verbräuchen Ihrer Liegenschaften so komfortabel wie noch nie.

Füllstandsüberwachung: Pegelstände in Tanks im Fokus
Mit LoRa-Sensoren ermitteln Sie Füllstände aus der Ferne, sicher und ohne zusätzlichen Personalaufwand.

Unsere Lösungen
auf einen Blick

SensorPaket

für smartes Gebäude- und Umweltmonitoring via LoRaWAN

Lichtservice

für individuelle LED-Außenbeleuchtungen nach neuesten Standards

Wartungsmanagement

für die Instandhaltung Ihrer Gebäudeinfrastruktur aus einer Hand

Gebäudeleittechnik (GLT)

für die zentrale Anlagensteuerung in Ihrem Unternehmen

Stadtwerke Bochum Netz GmbH
Ostring 28
44787 Bochum

dienstleistungen@stwbo-netz.de

Mehr Infos zu unseren weiteren Dienstleistungen: