

ZENNER IoT gateway outdoor

zur Realisierung von IoT-Anwendungsfällen

Die ZENNER IoT Gateways nutzen die leistungsfähige LoRaWAN® Technologie, deren hervorragende Gebäudedurchdringung und weiträumige Netzabdeckung die Konnektivität von IoT Sensoren auch unter schwierigen Umwelt- und Installationsbedingungen gewährleisten.

Das ZENNER IoT gateway outdoor eignet sich ideal zur LoRa Netzabdeckung in ländlichen und urbanen Bereichen, um die Werte von mehreren Sensoren zu empfangen. Das Gerät kann spartenübergreifend für eine Vielzahl von IoT-Anwendungen eingesetzt werden und ist fester Bestandteil der ZENNER IoT-Systemlösungen. Mit einigen wenigen Gateways können so bereits ganze Städte abgedeckt werden.

Durch das sehr robuste Gehäuse aus lackiertem Aluminium ist das Gateway sehr belastbar gegenüber extremen Witterungsbedingungen und zeichnet sich durch eine hohe Ausfallsicherheit aus. Das ZENNER IoT gateway outdoor nutzt neben den beiden externen LoRa-Antennen auch eine externe LTE-Antenne, um eine bestmögliche Verbindung ins Backend zu gewährleisten.

Es sendet Daten von den funkfähigen Endgeräten in der Liegenschaft (Heizkostenverteiler, Wasser- oder Wärmehzähler, Rauchwarnmelder, Raumsensoren, u.v.m.) oder in der Smart City (Parksensoren, Luftqualitätssensoren, u.v.m.) an den zentralen LoRa-Netzwerkserver.

Leistungsmerkmale im Überblick

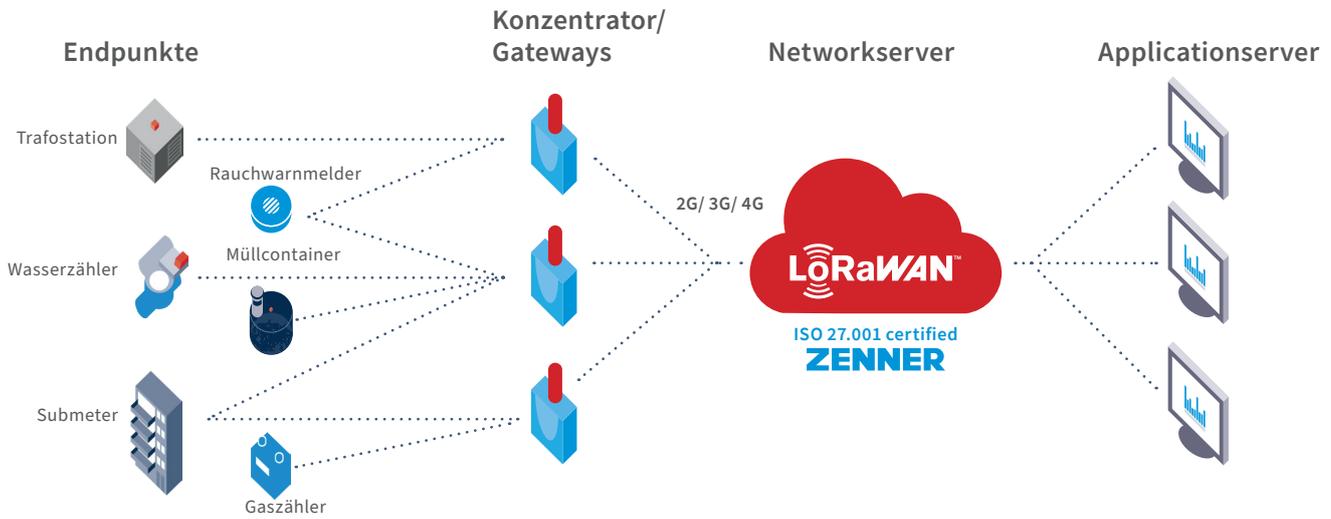
- Geeignet für LoRaWAN® IoT - Lösungen von ZENNER und Netzbetrieb von Minol ZENNER Connect
- Bidirektionale LoRaWAN® Funkkommunikation
- Verschlüsselte Datenübertragung Ende-zu-Ende (AES 128)
- Keine Speicherung von Ablesewerten auf dem Gateway
- Plug & Play – Einfache Einbindung durch vorkonfigurierte Software
- Kompatibel mit dem Gateway Management System (GMS) von ZENNER (Remote Konfiguration)
- Sicherheits-Patches und Softwareupdates werden automatisch verteilt
- Verwendung in Europa, USA und China möglich (Länderfrequenzen sind zu beachten)
- LoRaWAN®- Gateway-Module nach Referenzarchitektur 1.5
- Automatischer Wechsel von Mobilfunk zu Ethernet-Backhaul (falls verfügbar)



Das ZENNER IoT gateway outdoor kann eine sehr hohe Anzahl von Endgeräten in das LoRaWAN®-Funksystem einbinden. Die Daten werden über die ZENNER Systemlandschaft in unserem nach DIN EN ISO / IEC 27001 zertifizierten Rechenzentrum in Deutschland gespeichert.

ZENNER IoT gateway outdoor

Architektur



Anwendungsbereiche

- Smart City (Smart Parking, Smart Waste, Smart Lighting, ...)
- Überwachung von Ortsnetz-Trafostationen
- Auslesung von Schachtzählern
- Asset Tracking

Lieferumfang

- Gateway - vormontiert auf Montageträger
- Montagebügel mit Muttern, Federring und Scheiben
- 2x Distanzhülsen für den Montagebügel
- 2x 868 MHz LoRaWAN®-Antennen
- 1x LTE-Breitbandantenne
- 3x Antennenkabel
- Kabelbinder
- 2x RJ45 Stecker
- Potentialausgleichskabel (16 mm²)
- Netzkabel (5 m) mit PG-Kabelverschraubung
- PoE-Injector
- Netzkabel für den PoE-Injector



PoE-Injector

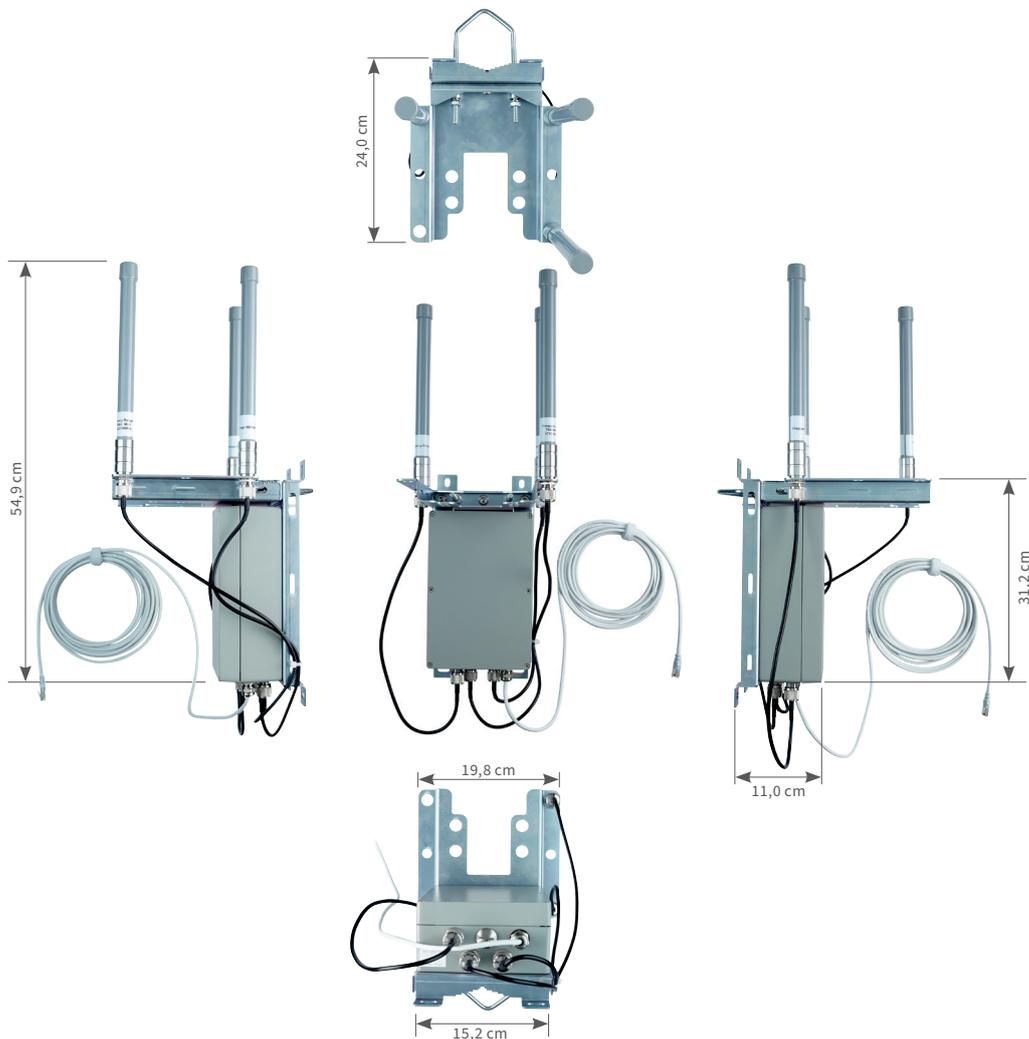


Potentialausgleichskabel

ZENNER IoT gateway outdoor

Technische Daten

Mobilfunk	Mini SIM – 2G, 3G (UMTS), 4G (LTE) – externe LTE-Antenne
Ethernet	RJ45 – Priorität gegenüber Mobilfunk
# LoRa Channel	16 Kanäle – zwei externe Antennen
TX-Leistung	max. 27 dBm (500 mW) conducted
Frequenz	EU-868
Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE)
Antennen	Extern: 2 x LoRa, 1 x LTE (Antennen inkl. Halterung im Lieferumfang enthalten)
Schutzart	IP67
Gehäuse	Aluminium, lackiert
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +80 °C
Montage	Wand, Mast (Halterung inkl. Erdungskabel im Lieferumfang enthalten, verzinkter Stahl)
Wartung	Remote Firmware Upgrades
Zertifizierung	EN 301 489 -3, EN 300 220 -2
Gewicht	ca. 4,1 kg



ZENNER International GmbH & Co. KG

Heinrich-Barth-Straße 29
66115 Saarbrücken
Germany

Telefon +49 681 99 676-30
Telefax +49 681 99 676-3100
E-Mail info@zenner.com
Internet www.zenner.de