

FERNÜBERWACHUNG VON ENERGIEVERBRAUCHSZÄHLERN MIT EINEM IOT-GATEWAY

HÖHEPUNKTE

- ✓ Energieverbrauchszähler sind für Energieversorgungsunternehmen zu einem Muss geworden, da sie eine Datenerfassung in Echtzeit ermöglichen und die Effizienz maximieren. Ohne ein Netzwerkgerät, das die Verbindung zwischen dem Kontrollzentrum und den Endpunkten herstellt und alle wichtigen Funktionen bietet, kann dieses Potenzial jedoch nicht voll ausgeschöpft werden.
- ✓ Das TRB246 von Teltonika Networks eignet sich perfekt für den Versorgungssektor. Dieses Mobilfunk-Gateway verfügt über zahlreiche Schnittstellen, darunter I/Os, RS232, RS485 und Ethernet. Darüber hinaus unterstützt es eine Vielzahl von Protokollen, die für die M2M-Kommunikation wichtig sind, und bietet eine umfassende drahtlose Netzwerklösung.
- ✓ Der Schlüssel zu diesem Szenario ist jedoch die Möglichkeit des Fernzugriffs auf alle benötigten Daten - ein Kinderspiel für das TRB246. Das RMS-kompatible TRB246 sorgt für eine reibungslose Datenübertragung innerhalb der Energiemessinfrastruktur und bietet einfach zu bedienende und bequeme Überwachungsdienste, die rund um die Uhr verfügbar sind.

DIE HERAUSFORDERUNG - VIER KRITERIEN MÜSSEN ERFÜLLT WERDEN

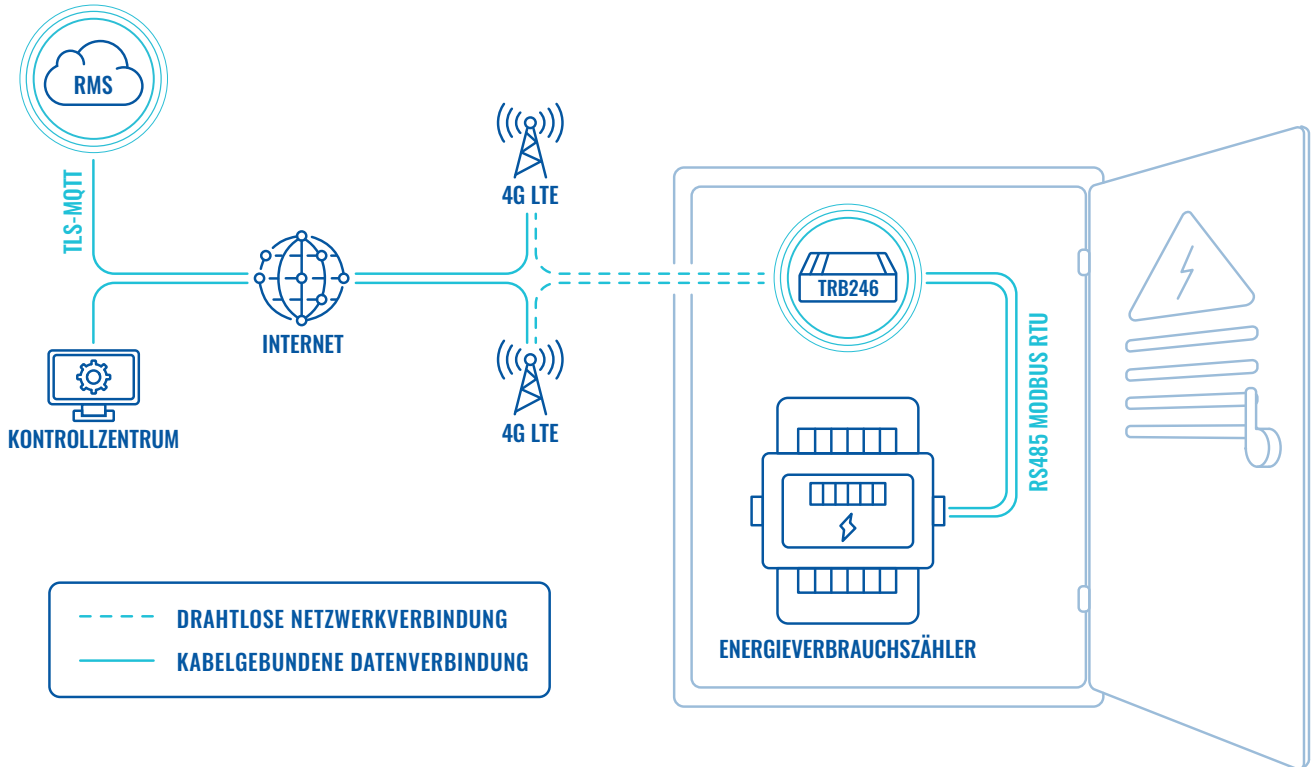
Energieversorger sind in hohem Maße auf Energieverbrauchszähler angewiesen, um ein Höchstmaß an Effizienz zu erreichen. Sie machen es den Energieversorgern leicht, Energieflüsse genau zu messen, Energiemanagement zu betreiben und proaktive Wartungsmaßnahmen zu ergreifen, um Nachhaltigkeit und Kosteneffizienz zu gewährleisten. Noch besser wird es, wenn all dies aus der Ferne geschehen kann.

Doch trotz dieses theoretischen Versprechens stößt der praktische Einsatz von Energieverbrauchszählern häufig auf Schwierigkeiten. Der erfolgreiche Einsatz dieser Zähler für die betriebliche Effizienz im Versorgungsmanagement hängt von einem Netzwerkgerät ab, das mehrere Schlüsselanforderungen erfüllen muss: Unterstützung von Industrieprotokollen und Schnittstellen, robuste Konnektivität und die Fähigkeit zur Fernüberwachung.

Angenommen, das Ziel ist die nahtlose Integration von Netzwerkgeräten in IoT-Lösungen. In diesem Fall hängt die Interoperabilität der M2M-Kommunikation in erster Linie von den industriellen Kommunikationsprotokollen und Schnittstellen ab, die das Netzwerkgerät unterstützt. Diese Abhängigkeit wird durch die spezifischen Versorgungseinrichtungen, ihre Messinfrastruktur und sogar ihren geografischen Standort beeinflusst, was in einigen Fällen zu spezifischen Vorschriften oder Einschränkungen führen kann.

Betrachtet man nun die Möglichkeiten der Fernüberwachung von Energieverbrauchszählern, so ist ein stabiles und unterbrechungsfreies Netzsignal die Voraussetzung für eine zuverlässige und redundante Konnektivität sowie eine Datenübertragung in Echtzeit. Es muss jedoch auch berücksichtigt werden, dass sich einige Zähler in ländlichen Gebieten befinden, wo eine kabelgebundene Verbindung schwierig und kostspielig sein kann.

TOPOLOGIE



DIE LÖSUNG - DAS TRB246 ERFÜLLT ALLE DIESE ANFORDERUNGEN UND SOGAR NOCH MEHR

Zuverlässige Netzwerkkonnektivität an problematischen Standorten wird am besten mit dem TRB246 IoT-Gateway von Teltonika Networks gewährleistet, damit IoT-Lösungen reibungslos funktionieren. Dieses IoT-Gateway unterstützt geeignete industrielle Kommunikationsprotokolle, verfügt über zahlreiche Schnittstellen und bietet eine redundante, stabile drahtlose Konnektivität für die Datenübertragung zwischen dem Kontrollzentrum und den Energieverbrauchszählern.

Die Vielseitigkeit dieses IoT-Gateways zeigt sich in einer Reihe von I/Os, RS232-, RS485- und Ethernet-Schnittstellen. In diesem Fall verbindet sich das Gateway über RS485 mit den Energieverbrauchszählern und bietet der Zählerinfrastruktur eine robuste Netzwerkkonnektivität.

Darüber hinaus unterstützt das TRB246 IoT-Gateway mehrere Industrieprotokolle, darunter DNP3, DLMS und Modbus, was die Kompatibilität zwischen verschiedenen Geräten erleichtert und eine schnelle Dekodierung und einen Datenaustausch in Echtzeit ermöglicht. Dank dieser Funktionen ist das IoT-Gateway ein hochflexibles Netzwerkgerät mit mehreren Schnittstellen und Protokollen, das Ihren Anforderungen gerecht wird.

Vor allem aber ist das TRB246 ein Mobilfunk-Gateway mit Dual-SIM- und 4G-LTE-Fähigkeiten, das weltweit verfügbar ist und den Aufbau redundanter Konnektivität einfacher denn je macht. Dieses IoT-Gateway bietet regelmäßig eine robuste Mobilfunkverbindung über die zugewiesene Mobilfunk-SIM-Karte. Wenn die Konnektivität von dieser Quelle unterbrochen wird, schaltet das TRB246 automatisch auf die zweite SIM-Karte um, um eine stabile Internetunterstützung zu gewährleisten.

Dies ist entscheidend für die Fernverwaltung und -überwachung der Lösung. In Verbindung mit dem Remote Management System ([RMS](#)) von Teltonika Networks ermöglicht das TRB246 eine kostengünstige und schnelle Bereitstellung mehrerer Geräte gleichzeitig, vereinfacht den Einrichtungsprozess und senkt die Betriebskosten. Das RMS wird dabei zur kontinuierlichen Überwachung des TRB246 IoT-Gateways und der angeschlossenen Endgeräte eingesetzt.

Schließlich kann dieses IoT-Gateway so konfiguriert werden, dass es über vordefinierte Alarmer verfügt. Derartige Alarmer können vom Gerät gesendet werden, wenn die Energieflusswerte von definierten Kriterien abweichen. Auf diese Weise können Energieversorger schnell auf auftretende Anomalien oder potenzielle Probleme reagieren.

Das industrietaugliche TRB246-Gateway ist ein äußerst zuverlässiges Netzwerkgerät mit 4G-LTE-Konnektivität und einer breiten Palette von Industrieprotokollen und unterstützten Schnittstellen. Mit diesem Funktionsumfang treffen Sie mit der Wahl dieses Gateways die richtige Entscheidung.

