

Gateway verbindet Modbus und MQTT in IoT-Systemen

Artikel vom **27. August 2026**

Netzwerk-/Feldbus-Komponenten und Software

Mit dem »Universal Gateway JUG 25« verbindet Janitza electronics GmbH Modbus RTU, Modbus TCP und MQTT. Unternehmen können vorhandene UMG-Messgeräte in IoT-Infrastrukturen einbinden, Messwerte an Broker übertragen und installierte Geräte weiter nutzen.

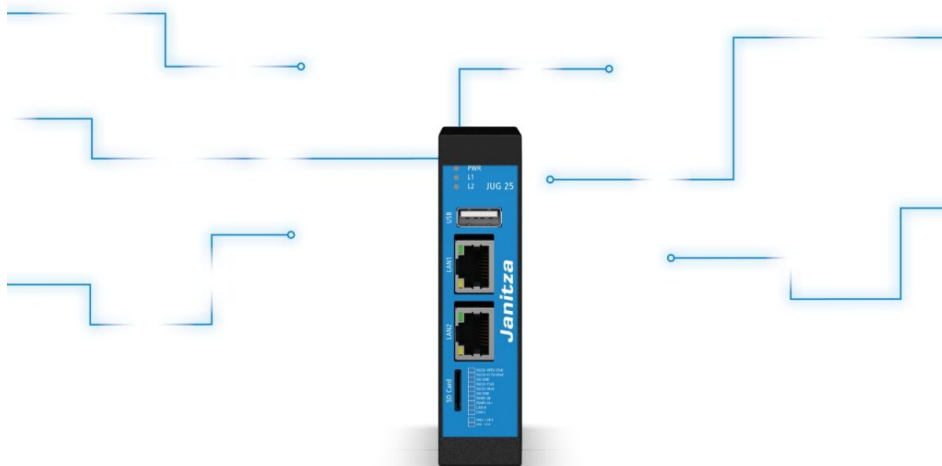


Bild: Janitza.

Janitza electronics GmbH erweitert sein Portfolio um das »Universal Gateway JUG 25«. Das auf der Hutschiene montierte Gerät schließt die Kommunikationslücke zwischen Modbus und MQTT: Es bindet UMG-Geräte mit Modbus-Kommunikation an MQTT-Broker an und übersetzt Modbus RTU sowie Modbus TCP in MQTT. Zusätzlich kann es als Konverter arbeiten und Modbus RTU in Modbus TCP umwandeln. Dadurch lassen sich bestehende Modbus-Geräte in eine MQTT-basierte IoT-Infrastruktur integrieren, ohne bereits installierte Messgeräte auszutauschen. Unternehmen können vorhandene Installationen weiter nutzen und Energie- sowie IoT-Projekte schrittweise ausbauen.

Integration vorhandener Messgeräte

Das Gateway unterstützt Anwender dabei, Messgeräte an Cloud-Plattformen, Dashboards und Data Lakes anzubinden. Die erfassten Energiedaten stehen damit für Auswertungen, Visualisierungen und nachgelagerte Anwendungen zur Verfügung. Für Betreiber kann das den Aufwand bei Modernisierungsprojekten reduzieren, weil vorhandene Modbus-Geräte weiterverwendet werden. Die Lösung ist vorwiegend für Anwendungen im Energiemanagement ausgelegt. Bereits installierte Geräte bleiben nutzbar, während neue Kommunikationswege für IoT-Systeme hinzukommen. Das spart Zeit bei der Umsetzung und kann Investitionen in bestehende Messtechnik schützen.

Kommunikation mit MQTT-Broker

Im Betrieb als IoT-Gateway ermöglicht das Gerät die Kommunikation zwischen Modbus-RTU- und Modbus-TCP-Slave-Geräten sowie einem MQTT-Broker. Pro Kommunikationszyklus können bis zu 1000 Messwerte von bis zu zehn Geräten übertragen werden. Die über Modbus erfassten Daten veröffentlicht das Gateway in frei definierbaren MQTT-Topics. Für die MQTT-Kommunikation ist TLS-/SSL-Verschlüsselung vorgesehen. Sie unterstützt eine gesicherte Verbindung und die zuverlässige Übertragung der Daten. Bei kurzen Kommunikationsunterbrechungen zwischen Gateway und MQTT-Broker, sofern kein Stromausfall vorliegt, trägt eine RAM-basierte Pufferung dazu bei, die Datenintegrität zu erhalten.

Modbus-Konverter für RTU-Geräte

Neben der MQTT-Anbindung kann das Gateway als Modbus-RTU-zu-Modbus-TCP-Konverter eingesetzt werden. In dieser Betriebsart integriert es ältere RTU-Geräte in Umgebungen mit Modbus TCP. Es arbeitet dabei als Modbus-TCP-Client und wandelt eingehende Anfragen in das RTU-Protokoll um. Damit verbindet das Gerät Modbus TCP, Modbus RTU und MQTT-Systeme in einer gemeinsamen Kommunikationsstruktur. Anwender können bestehende Messgeräte weiter betreiben und sie in moderne IoT-Infrastrukturen einbinden.

Hersteller aus dieser Kategorie

Bihl+Wiedemann GmbH

Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de
<https://www.bihl-wiedemann.de>
[Firmenprofil ansehen](#)

U.I. Lapp GmbH

Schulze-Delitzsch-Str. 25
D-70565 Stuttgart
0711 7838-01
info@lappkabel.de
www.lapp.com
[Firmenprofil ansehen](#)

**Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co.
KG**

Königbacher Str. 15
D-94496 Ortenburg
08542 168-0
info@micro-epsilon.de
www.micro-epsilon.de
[Firmenprofil ansehen](#)
