

Comunicato stampa ottobre 2016

Industria 4.0 da conoscere da vicino: Web-IO 4.0 digitale con MQTT

La nuova generazione dei teleruttori basati sulla rete di Wiesemann & Theis supporta protocolli di comunicazione attuali con MQTT e REST per l'Industria 4.0. Viene attribuita particolare attenzione al tema della sicurezza dei dati.

MQTT: Uno standard di comunicazione per l'Industria 4.0

Uno dei problemi da risolvere sulla strada verso Industria 4.0 è la trasmissione di dati stabile, anche attraverso canali magari inaffidabili. Un altro problema è che singoli partecipanti sono sì legati a internet, ma, come un telefono senza numero proprio, non sono direttamente contattabili tramite TCP/IP. Una soluzione semplice, ma robusta è il MQTT (Message Queue Telemetry Transport) standardizzato per l'Internet delle cose lanciato nel 2013 da OASIS come protocollo di comunicazione.

Un broker raggiungibile tramite intranet o internet funge da entità di mediazione nel MQTT. Partecipanti (**client**) si uniscono a questo, per pubblicare (publish) qui messaggi su un determinato argomento (**topic**) oppure **per** abbonarsi (**subscribe**) a questi temi. Il broker stesso non ha possibilità di entrare in contatto con i client. Il suo compito è esclusivamente di accettare collegamenti dei client e di inoltrare i messaggi ricevuti ai subscriber. In caso di collegamento interrotto, salva i messaggi fintanto che il subscriber si ricollega. Diverse qualità del servizio (QoS) garantiscono la trasmissione a buon fine dei messaggi e stabiliscono, se un messaggio debba essere inviato al massimo una volta, almeno una volta oppure esattamente una volta.

Web-IO 4.0 digitale: Trasmissione dati sicura con MQTT e REST

Il nuovo Web-IO 4.0 digitale supporta il MQTT. In qualità di publisher scarica messaggi MQTT, per informare sugli stati dei contatori o sugli stati delle sue entrate digitali. Al ricevimento di una subscription esso attiva le uscite digitali e invia e-mail o trappole SNMP.

Oltre all'introduzione di MQTT l'HTTP-API è stato ampliato con un'interfaccia REST, per semplificare l'integrazione in applicazioni web. Altre interfacce supportate sono Modbus/TCP, Syslog, socket TCP e UDP, OPC e FTP.

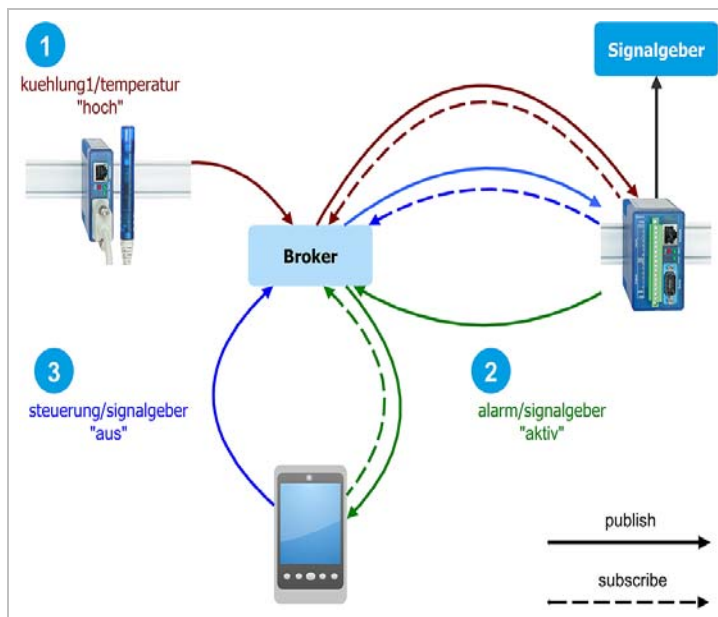
Di centrale importanza è il tema della sicurezza dei dati: tutti i servizi di rete disponibili adesso possono essere visualizzati e gestiti su una pagina riepilogativa centrale. La Digest Authentication e, come anche per interfaccia web e invio e-mail, la crittografia optional con TLS offrono sicurezza per l'interfaccia REST.

Il Web-IO 4.0 digitale è disponibile fin da subito e può essere richiesto gratuitamente per un periodo di valutazione di quattro settimane. Il produttore fornisce informazioni dettagliate, documentazione e software sulla sua pagina internet all'indirizzo www.wut.de/MQTT.

L'azienda Wiesemann & Theis GmbH è stata fondata nel 1979 da Reinhard Wiesemann e Rüdiger Theis. Nella sede di Wuppertal-Oberbarmen l'azienda di 50 dipendenti produce tecnica per microcomputer e di rete. Nel 2001 Wiesemann & Theis con il suo termometro web realizzò il primo sensore per temperatura industriale con interfaccia di rete e si specializzò già 15 anni fa in soluzioni del settore Industria 4.0.

Esempio di applicazione per MQTT:

Il seguente esempio di applicazione dimostra che con l'aiuto di MQTT si possono raggruppare diverse componenti in una semplice rete di comunicazione: un termometro web viene collegato tramite MQTT con un Web-IO per emettere allarmi acustici. Mediante una app per lo smartphone è possibile disattivare un allarme attivo.



(W&T) Esempio di applicazione per MQTT

1. Il termometro web invia in qualità di Publisher per il topic "raffreddamento1/temperatura" il messaggio "alta" al broker. Il Web-IO è abbonato al topic.
2. Alla ricezione del valore "alto" il Web-IO attiva un segnalatore collegato con una delle sue uscite e invia il messaggio "attivo" per il topic "allarme/segnalatore".
3. Una app per smartphone è abbonata a questo topic e visualizza l'allarme su un cellulare a distanza. Se l'utente vuole confermare l'allarme, può inviare il messaggio "off" per il topic "comando/segnalatore" attraverso la app. Il Web-IO che disattiva l'allarme dopo

la ricezione del messaggio si abbonerà di nuovo a questo topic.

Más información:

Palabras: 623

Caracteres: 4143

Plazo de bloqueo: ninguno

Información básica sobre MQTT:

www.wut.de/MQTT

Hoja de datos:

www.wut.de/57737

Persona de contacto para cuestiones técnicas:

Frank Thiel

E-Mail: f.thiel@wut.de

Tel.: +0049 202/2680-110

Meda

Immagini ad alta risoluzione sono disponibili all'indirizzo:
<https://www.wut.de/Presse/MQTT>

