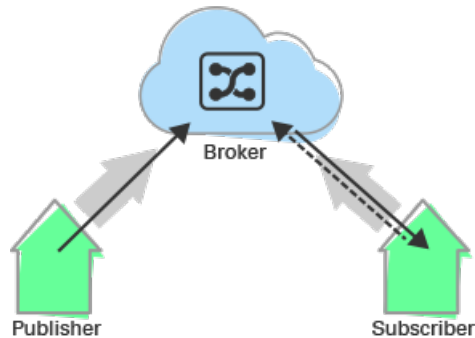


Message Queue Telemetry Transport

MQTT: Kommunikationsstandard für die Industrie 4.0



Legende:

- ➔ Verbindungsaufbau
- ➔ Datenübertragung (publish)
- ➔ Abonnieren (subscribe)

Schlagworte wie "Internet der Dinge" und "Industrie 4.0" versuchen, die Vision einer vernetzten Welt in ein griffiges Gewand zu kleiden. Leider bieten sie keine Antwort auf die Frage, wie diese Zukunftsvorstellung technisch umgesetzt wird. Sicher ist: Die wesentliche Voraussetzung für die Vernetzung unzähliger Endgeräte sind verlässliche, effiziente und sichere Kommunikationsprotokolle.

Ein solches Protokoll wurde bereits im Jahr 1999 von IBM und ARCOM (heute Eurotech) entwickelt. MQTT ermöglicht eine zuverlässige Datenübertragung auch über Kanäle mit geringen Bandbreiten oder gelegentlichen Abbrüchen.

Die an der Kommunikation beteiligten Endgeräte bauen aktiv eine Verbindung zu einem zentralen Nachrichtendienst, dem **Broker** auf. Hier können sie als **Publisher** Nachrichten veröffentlichen oder als **Subscriber** beziehen. Einzige Voraussetzung: Der Broker muss für das Endgerät erreichbar sein, egal ob im internen Netzwerk oder im Internet.

MQTT wurde im Jahr 2013 durch die OASIS standardisiert und entwickelt sich seitdem zu einem grundlegenden Protokoll für das Internet der Dinge.



Warum MQTT?

Kommunikation im Internet der Dinge



Anwendungsbeispiel:

Web-IO Box-2-Box mit MQTT



Programmiersbeispiel:

MQTT Web-Client mit JavaScript



Ressourcen:

Dokumentation, Software und Online-Dienste für MQTT



Web-IO 4.0 Digital

Web-IO ist mit digitalen Ein- und Ausgängen ausgestattet, auf die Sie über Netzwerk zugreifen. Eine leistungsfähige Aktionsverwaltung und zahlreiche Netzwerkdienste ermöglichen den flexiblen Einsatz in vielfältigen Anwendungsszenarien.

Mögliche Einsatzbereiche

Überwachung der digitalen Eingänge

Ändert sich der Zustand eines digitalen Eingangs, reagiert das Web-IO darauf mit frei konfigurierbaren Aktionen. Unter anderen versendet es E-Mails, SNMP-Traps oder MQTT-Nachrichten.

Verbrauchszähler im Netzwerk

Jeder digitale Eingang ist mit einem Counter ausgestattet, der eingehende Impulse zählt. So können Sie beispielsweise Verbrauchszähler, die mit einer S0-Schnittstelle ausgestattet sind, komfortabel in ihr Netzwerk einbinden.

Netzwerk-Fernschalter

Verschiedene Netzwerkprotokolle bieten Ihnen Zugriff auf die digitalen Ausgänge. Hierüber schalten Sie angeschlossene Peripherie - oder in Verbindung mit Koppelrelais auch Haustechnik oder Produktionsmittel.

Weitere Anwendungen finden Sie unter den [Applikationen](#) zum Web-IO.

Unterstützte Protokolle und M2M-Schnittstellen

- MQTT
- TCP- und UDP-Sockets, Client und Server
- SNMP inkl. Traps
- SMTP E-Mail-Versand
- OPC-Server
- Modbus/TCP
- HTTP (Webinterface und REST)
- Inventarisierung und Gruppen-Management über WuTility

Das Web-IO 4.0 Digital, 2xIn/Out #57737



Web-Datenblatt:
Ausführliche technische Informationen



Dokumentation:
Das Anwender- und das Programmierhandbuch unterstützen Sie bei der Inbetriebnahme und Implementierung ihrer spezifischen Anwendung.



Ausprobieren



Gerne stellen wir Ihnen Web-IO 4.0 Digital #57737 für eine vierwöchige Evaluierungsphase kostenfrei zur Verfügung.



Offene Fragen

Bei Fragen steht Ihnen Herr Thiel mit Rat und Tat zur Seite.
Telefon: 0202/2680-110 (Mo-Fr. 8-17 Uhr)
E-Mail: f.thiel@wut.de



Wir sind gerne persönlich für Sie da:

Wiesemann & Theis
GmbH
Porschestr. 12
42279 Wuppertal

Tel.: 0202/2680-110 (Mo-Fr. 8-17
Uhr)
Fax: 0202/2680-265
info@wut.de

© Wiesemann & Theis GmbH, Irrtum und Änderungen vorbehalten: Da wir Fehler machen können, darf keine unserer Aussagen ungeprüft verwendet werden. Bitte melden Sie uns alle Ihnen bekannt gewordenen Irrtümer oder Missverständnisse, damit wir diese so schnell wie möglich erkennen und beseitigen können.

[Datenschutz](#)