



## INSPIRE WORKSHOP:

So verbinden sich die  
Things mit der Cloud



# Überblick:

Controller, Feldgeräte, Gateways, IO-Module und andere industrielle Geräte werden immer leistungsfähiger und intelligenter. Sie sind in der Lage Selbstdiagnosen durchzuführen, Fehler selbständig zu beheben oder die für ihren Betrieb notwendigen Informationen direkt vom übergeordneten System (der Cloud) abzuholen. Im Gegenzug schicken sie ihre Daten zur Weiterverarbeitung in die Cloud.

Dieser Inspire Workshop zeigt, wie die IoT-Kommunikation zwischen Feldebene und Cloud hergestellt wird und gibt einen konkreten Überblick über die Herausforderungen des Industrial IoT.

# Präziser Ablauf:

Dieser Workshop vermittelt die Verständnisgrundlagen des Industrial IoT. Anhand von praktischen Beispielen wird der Frage nachgegangen, wie man die Things der Industrie in die Cloud bekommt. Dazu werden die typischen Protokolle und Dienste der Cloud-Anbieter sowie IIoT-Technologien vorgestellt. Ergänzend werden Konzepte, wie Edge und Fog Computing erläutert. Darüber hinaus werden Schlagwörter, wie MQTT, OPC UA, Edge oder Fog präzisiert. Abschließend erfolgt eine Relevanzbeurteilung für das eigene Unternehmen.

**kompakt – zielorientiert – fokussiert**

# Zielgruppe:



**EXPERT (LEVEL 40)**  
= technical expertise



**ADVANCED (LEVEL 30)**  
= deep (technical) knowledge



**INTERMEDIATE (LEVEL 20)**  
= (technical) overview



**BEGINNER (LEVEL 10)**  
= introduction

## ■ BEGINNER/INTERMEDIATE (LEVEL 10 - 20)

Der Workshop richtet sich an interessierte Soft- und Hardwareentwickler, Produktmanager, Entscheider von (Geräte-)Herstellern und interessierte Teilnehmer, die in kompakter Form einen umfassenden Überblick über die Thematik Industrial IoT erhalten möchten. Der Fokus des Workshops liegt auf der gerätespezifischen Seite des Industrial IoT.

# Zu diesem Workshop:

Der Inspire Workshop dauert einen Tag. Er kann wahlweise bei Ihnen vor Ort oder an einem unserer Firmenstandorte (St. Georgen/Hannover) durchgeführt werden.

Der Workshop findet in einer Kleingruppe von maximal 5 Teilnehmern statt. Damit ist gewährleistet, dass ausreichend Raum für direkten Austausch zur Verfügung steht.





## Unser Leistungspotenzial:

M&M Software ist ein Technologie- und Beratungshaus für technische Softwarelösungen. Unser Dienstleistungsangebot umfasst Management- und Technologieberatung, Softwareentwicklung und -wartung sowie Qualitätssicherungs- und IT-Services. Softwarelösungen von M&M ebnen den Weg in die Zukunft einer intelligent vernetzten Welt. Unseren Kunden steht die komplette Bandbreite langjähriger Erfahrung in der Entwicklung industrieller Softwarelösungen zur Verfügung. **Unsere Mitarbeiter sind kompetent, professionell und verlieren vor allem eins nicht: den Blick aufs Wesentliche.**

# Inhalt/ Themenüberblick:

## **DISKUSSION**

- IoT und Industrie 4.0
- Relevanz für das Unternehmen
- Positionierung des Unternehmens

## **DEMO CLOUD-ANWENDUNGEN**

- Intelligente Ortsnetzstationen
- Condition Monitoring Maschinen

## **DEMO GATEWAY/EDGE**

- OPC UA und Microsoft Industrial IoT
- Amazon Greengrass und Lambda

## **IOT CONNECTIVITY FÜR THINGS**

## **EINLEITUNG**

- Connectivity Konzepte für Things

## **PROTOKOLLE ZUR ANBINDUNG**

- MQTT
- OPC UA
- herstellerspezifisch

## **DIREKTE ANBINDUNGEN (LIVE-DEMO)**

- MQTT Broker
- Microsoft Azure
- Amazon AWS

## **GATEWAY/EDGE/FOG**

- Microsoft IoT Edge
- Amazon Greengrass
- Open Industry 4.0 Alliance
- Open Fog



## Ihr Moderator:

Vereinbaren Sie Ihren Workshoptermin  
direkt mit:



**MICHAEL HELLER**

+49(7724)9415 - 59

[mhr@mm-software.com](mailto:mhr@mm-software.com)

**M&M Software GmbH**

Industriestr. 5  
78112 St. Georgen  
info@mm-software.com  
www.mm-software.com

---

Zentrale +49 (0)7724/9415-0  
Fax +49 (0)7724/9415-23

Member of **WAGO** Group

Copyright – M&M Software GmbH – Alle Rechte vorbehalten. Inhalt und Struktur der M&M Software-Websites, -Kataloge, -Videos und andere M&M Software-Medien unterliegen dem Urheberrecht. Die Verbreitung oder Veränderung des Inhalts dieser Seiten und Videos ist nicht gestattet. Des Weiteren darf der Inhalt weder zu kommerziellen Zwecken kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Dem Urheberrecht unterliegen auch die Bilder und Videos, die der M&M Software GmbH von Dritten zur Verfügung gestellt wurden.