



Technik // Workshop

## INTERNET OF THINGS (IOT)

Unter „Internet der Dinge“ (Internet of Things), auch „Allesnetz“ genannt, wird die Vernetzung von Gegenständen, Geräten und Systemen mit dem Internet verstanden. Eine wichtige Zielsetzung von IoT besteht darin, die reale mit der virtuellen Welt zu verbinden. D.h. reale Dinge stellen eigene Zustandsinformationen im Netzwerk zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung. IoT umfasst eine Vielzahl von Anwendungen und Technologien. Einzelne Gegenstände werden nun so vernetzt, dass sie über das Internet selbstständig kommunizieren und ggf. einen Material- oder Produktionsfluss festlegen können. Die Welt wird somit immer mehr Internet-abhängig. Wir erleben mit IoT die nächste Welle der Digitalisierung.

Mit dem im Kurs erworbenen Wissen können Sie kleine Projekte initiieren, betreuen und erfolgreich durchführen.

Level: Fortgeschritten

Teilnehmerzahl: 12–15

Dauer: 1 Tag

### Zielgruppen:

Führungskräfte und Verantwortliche für IT, Digitalisierung und Stadtentwicklung, regionale Netzbetreiber, Mitarbeiter in öffentlichen Einrichtungen, Account Manager, Sales Manager und Führungskräfte in den Bereichen Transport, Gebäudemanagement, Energie und Herstellung.

## Schulungsinhalte

### Zielsetzung und Grundlagen von IoT

- Herausforderungen
- Anwendungsszenarien: RTLS u.a.
- historischer Hintergrund
- Grundlagen digitale Transformation und IoT

### Akteure, Organisationen, Allianzen

- IoT als Basis für das digitale Unternehmen
- deutsche Forschungsprojekte
- IoT Service Provider (KPN, Tele2, Telefonica, Telenor, Vodafone, Deutsche Telekom, Swisscom)
- Konsortien: AllSeen Alliance und Open Connectivity Foundation

### Marktsegmente

- Schlüsselindustrien
- Smart City, Smart Building
- Smart Home
- Versorgung und Energie
- Transport
- Industrieautomatisierung
- beispielhafte Lösungen
- Messtechnik

### Technologische und soziale Aspekte

- Standardisierung: IEEE, ETSI, ITU, IETF u.a.
- IoT Consortium, Connected Living
- Netzwerkkonzepte: LPWAN, NB-IoT, RFID, LTE-M, SIGFOX, LoRa, Wi-Fi, UWB, BLE, NFC, Zigbee, Thread
- Industrial DataSpace (IDS)
- IoT Cybersecurity Alliance