

Vorwort

Sehr geehrte Gäste und Mitveranstalter des VDE-Kongresses 2016 „Internet der Dinge“!

Nun ist es soweit: Nach zwei Jahren intensiver Vorbereitung startet der VDE-Kongress 2016 mit dem Thema „Internet der Dinge“. Unser diesjähriger Fokus könnte nicht aktueller sein, denn die Digitalisierung, Vernetzung und Steuerung unseres beruflichen und privaten Lebens gewinnt an Dynamik.

Auf dem Kongress wollen wir Technologien und Anwendungen für das Internet der Dinge diskutieren. Der Fokus liegt dabei auf Technologien mit Querschnittscharakter, die für sämtliche Anwendungen benötigt werden:

- Sensor, Actuator and Controls Technology
- Connectivity and Communication Technology
- Security and Safety Technology
- Big Data Analytics

Diese Technologien spannen den Bogen über die gesamte Wertschöpfungskette: Den Ausgangspunkt bilden die Sensoren, die das Internet der Dinge überhaupt erst mit Daten füttern. Die nächste Stufe beinhaltet die Vernetzung und Anbindung der Systeme an das lokale oder globale Internet. Hier spielen Sicherheitsfragen eine entscheidende Rolle, denn das Internet der Dinge wird nur funktionieren, wenn es weder abgehört noch manipuliert werden kann. Die Analyse der Daten kann – je nach Anwendung und Geschäftsmodell – bereits auf lokaler Ebene oder global in der Cloud stattfinden. Diese vier Technologien sind die gemeinsame Basis für Anwendungen, die unseren beruflichen und privaten Alltag bereits stark verändert haben und in den nächsten Jahren noch einmal massiv wandeln werden:

- Industrie 4.0 – Smart Factory/Smart Plant
- Energie – Smart Energy
- Mobilität – Smart Mobility
- Gesundheit – Smart Health
- Wohnen – Smart Home

Wir haben ein sehr breites und vielfältiges Programm zusammengestellt. Besonders wichtig war uns dabei, Technologien und Anwendungen miteinander in Bezug zu setzen. Mit diesem Ansatz wollen wir die Weichen für eine spannende Diskussion stellen, aus der neue Lösungen, Ideen und Chancen für Deutschland herausgearbeitet werden.

Ich wünsche Ihnen einen inspirierenden VDE-Kongress 2016!

Prof. Dr. rer. nat. Christoph Kutter
Wissenschaftlicher Tagungsleiter