

28 April

9:00 Uhr Vom Eternit zum Ethernet – Digitalisierung und Sicherheit moderner Gebäude

- Stand der Technik
- Anforderungen an die Planung eines modernen Gebäude-Netzes
- Interne Sicherheitsarchitektur und Netzdesign
- Das moderne Gebäude und die Cloud
- Anforderungen an den Betrieb

Thomas Steil, ComConsult GmbH

10:15 Uhr Customized Smart Building – Digitalisierung im Bauwesen

- Philosophie eines intelligenten Gebäudes
- Mögliche Digitalisierungsbausteine und technische Anforderungen an Bau und IT
- Use Cases und Customer Journey in einem intelligenten Gebäude
- Mehrwerte
- Auswirkungen auf die Planung von Gebäuden

Dr. Andreas Kaup, ComConsult GmbH

11:00 – 11:15 Uhr Kaffeepause

11:15 Uhr LoRaWAN – Die Alternative zum kabelgebundenen Netzwerk

- Die Technik hinter LoRaWAN
- Das Ökosystem
- Die Sicherheit in der Übertragung
- Einsatzgebiete von LoRaWAN
- Einschränkungen, die zu beachten sind

Frederik Stückemann, ComConsult GmbH

12:00 Uhr Smart Office – mit Daten Werte schaffen

- Anforderungen an das Bürogebäude von Morgen
- Zeitgemäße Planung – integral und digital
- Mehrwerte generieren durch Workplace-Experience und digitale Services
- Ausblick – wie intelligente Gebäude und Netze ein Ökosystem bilden.

Bernd Griwenka, Siemens AG

12:45 – 13:45 Uhr Mittagspause

13:45 Uhr Der Arbeitsplatz der Zukunft – Anforderungen an die Infrastruktur

- Treiber von Veränderungen am Arbeitsplatz
- Entwicklungen im Softwaremarkt
- Vor- und Nachteile von Cloud-Applikationen
- Trends bei Endgeräten
- Künftige Anforderungen an die Infrastruktur
- Empfehlungen für die Planung von zukunftsfähigen Netzen

Nils Wantia, ComConsult GmbH

14:45 – 15:00 Uhr Kaffeepause

15:00 Uhr Firewalling in der Gebäude-Automation

- Anforderungen für Sicherheitskomponenten in Automationsnetzen
- Fähigkeiten von Firewalls im Umfeld von Industrial Control Systems
- Potentielle Firewall-Architekturen für das Gebäude der Zukunft

Simon Oberem, ComConsult GmbH

16:00 Uhr Cyber-Security für das Gebäude der Zukunft

- Schadsoftware, Krypto-Trojaner, zielgerichtete Angriffe, Desinformation und (Distributed) Denial of Service: Bedrohungen der IT im Gebäude der Zukunft
- Welche Informationssicherheitsstandards sind für Smart Buildings relevant?
- Absicherungen von Smart Buildings mit IEC 62443
- Zonenkonzepte und Netzzugangskontrolle: Brauchen wir das wirklich?
- Mandantenfähige Infrastrukturen für Nutzer und Betreiber von Smart Buildings
- Ohne Cloud kein Smart Building: sichere Cloud-Dienste und sichere Cloud-Nutzung für Nutzer und Betreiber
- Security by Design: Skalierbare Sicherheitsarchitekturen

Daniel Prinzen, ComConsult GmbH

17:00 Uhr Ende des Tages

29 April

9:00 Uhr Verkabelung als gewerkeübergreifende Basis für die Gebäude-IT

- Kann es eine gewerkeübergreifende Universal-Verkabelung für ein Gebäude geben? Wenn ja, wo ist die Schnittstelle zu den Gewerken und was umfasst der gewerkeübergreifende Teil? Wie unterscheidet sich die EN 50173-6 von den bisherigen Verkabelungsnormen?
 - Wie viele Unterverteiler werden benötigt, um eine saubere Basis für alle Gewerke zu legen?
 - Was bringt die Berücksichtigung der Norm an Vorteilen?
 - Was sind die Besonderheiten einer anwendungsneutralen Verkabelung bei Nutzung durch die Gebäudeleittechnik?
 - Welche grundsätzlichen technischen und organisatorischen Entscheidungen müssen getroffen werden?
 - Warum lassen sich die bekannten Verkabelungstechnologien und Materialien nicht immer 1:1 für Netze der Gebäudeleittechnik verwenden?
 - Warum kann man aus den Erfahrungen beim Aufbau von lokalen Netzen im Industrie-Umfeld lernen?
- Hartmut Kell, ComConsult GmbH

9:45 Uhr Netzwerk-Planung im Gebäude der Zukunft

- Smarte Technologien, neue Anwendungen und veränderte Anforderungen ans LAN
 - Planung und Konzeption für das Gebäude der Zukunft
 - Mandantenfähige Infrastrukturen planen, ermöglichen und nutzen
 - Verfügbarkeit und Sicherheit in der Infrastruktur
- Dr. Johannes Dams, ComConsult GmbH

10:30 – 10:45 Uhr Kaffeepause

10:45 Uhr WLAN und andere Funktechniken

- Gesteigerte Effizienz im WLAN dank Wi-Fi 6
 - Gehört WLAN in die Verantwortung der Mieter oder zur Gebäude-Infrastruktur?
 - Zigbee, Bluetooth & Co. zur Steuerung der Gebäudetechnik
 - Welche Rolle spielt der 5G-Mobilfunk im Gebäude?
 - Funkdienste stören sich gegenseitig! Was ist zu tun?
- Dr. Joachim Wetzlar, ComConsult GmbH

11:45 Uhr Medientechnik – IT Ressourcen gemeinsam nutzen

- Heutige Anforderungen an die Medientechnik
- Anforderungen an die Gebäudeplanung

- Integration der Medientechnik
 - Ausblick
- Leon Scheidgen, ComConsult GmbH

12:30 – 13:30 Uhr Mittagspause

13:30 Uhr Power over Ethernet: gewerkeübergreifende Stromversorgung im Gebäude der Zukunft

- Was leistet PoE nach dem heutigen Stand der Technik? Neue Einsatzgebiete erobern den Markt. Welche Herausforderungen sind damit verbunden und wie können wir sie gewinnbringend nutzen?
 - Welche planerischen Maßnahmen ergeben sich aus dem flächendeckenden und gewerkeübergreifenden Einsatz von PoE?
 - Hohe Datenraten vs. PoE: Was nicht passt, wird passend gemacht! IEEE 802.3bt: Die Revolution für den Arbeitsplatz der Zukunft?
- Stephan Bien, ComConsult GmbH

14:30 – 14:45 Uhr Kaffeepause

16:00 Uhr Sicherheit von Smart Devices auch jenseits des klassischen Netzwerks

- Angriff auf Funkprotokolle
 - Sicherheit von kabelgebundenen Geräten (non-Ethernet)
 - Sicherheit von IP-Geräten
 - IoT-Gateways als zentrale Schwachstelle
- Dr. Markus Ermes, ComConsult GmbH

16:00 Uhr Braucht es noch OT – Die Verschmelzung von IT und OT in Smart Building

- Digitalisierung ermöglicht neuartige usecases
- Fachkräfte aus dem IT-Umfeld erobern die klassische Gebäudetechnik • Erfolgreiche und neue Kommunikationskonzepte • Technologien und Lösungen der Industrie zur sicheren Umsetzung der neuen Anforderungen
- Ausblick: Welche Vorteile bringen neue Kommunikationsstandards dem Gebäude?

Prof. Dr. Tobias Frauenrath,
Fachhochschule Aachen

16:15 Uhr Ende der Veranstaltung