Winterschule 2022



Programmübersicht

Montag 05.12.22

Block IT-Strategie

9:30 Uhr

Top-Themen der IT-Basisprojekte



- Was ändern Clouds und notwendiger Schutz vor zunehmenden Angriffen an der Datenhaltung?
- Was zeichnet den Arbeitsplatz der Zukunft aus?
- Warum Service- und Applikations-Monitoring für jede Organisation essentiell sind
- Warum man seine IT-Probleme nicht einfach in die Cloud wegbeamen kann
- Herausforderungen vielschichtiger Kommunikationslö-
- Warum viele Organisationen auf die digitale Transformation nicht vorbereitet sind
- · Zunehmende Wichtigkeit der operativen IT-Sicherheit Dr. Behrooz Moayeri, ComConsult GmbH

11:15 Uhr

KI-Grundlagen und aktueller Stand

- Was ist KI, was sind neuronale Netze, was ist Deep Learning?
- Schwachpunkt initialer Datensatz
- KI überall, wo KI schon verbreitet ist
- Aktuelle, aber noch nicht vollständig ausgereifte Use

Dr. Markus Ermes, ComConsult GmbH

13:45 Uhr



Strategische IT-Planung (Einführung, grober Überblick)

- Was ist mit strategischer IT-Planung gemeint?
- Warum ist diese Art der Planung sinnvoll?
- Worauf muss man bei strategischer IT-Planung achten?
- Wie kann man verhindern, dass IT-Planung ein reaktiver Prozess wird?

Tanja Ulmen, ComConsult GmbH

Block RZ

14:30 Uhr



SoNIC NOS

- Was ist SONIC?
- Sind die neuen Netzwerkbetriebssysteme (NOS) die Zukunft des Marktes?
- Wo steht der Hardware-Markt?
- Welche ASICS werden unterstützt?
- Wie funktioniert die Architektur?

Markus Geller. ComConsult GmbH

15:30 Uhr



Performance-Monitoring und Protokollanalyse in **RZen**

- Das Problem der riesigen Datenmengen
- Wie kommt man an aussagekräftige Daten?
- Monitoring in Fabrics und virtuellen Umgebungen
- Was bieten die Hersteller von Analysetechnik?

Dr. Joachim Wetzlar, ComConsult GmbH

16:15 Uhr



Energieversorgung der Racks durch intelligente PDUs

- Ausgangssituation
- Stromversorgung: Wer überwacht was?
- Was interessiert den IT-ler, was interessiert ihn nicht?
- Welche Überwachungstechniken gibt es?

Kaffeepause

Mittagspause

Kaffeepause

Happy Hour

Was sind die Voraussetzungen (Aktivierung, Verkabelung, MGM-Konsole, SNMP)

Hartmut Kell, ComConsult GmbH

Dienstag 06.12.22

9:00 Uhr

Die wichtigsten Netztrends



WAN-Internet-Konvergenz als Voraussetzung für den Cloud-Zugang

RZ-Netze: die Qual der Wahl

Herausforderungen der Netzautomatisierung Warum die drahtlose Welt heterogener wird

Was das Next Generation VPN ausmacht

Dr. Behrooz Moayeri, ComConsult GmbH

Block IT-Strategie

10:45 Uhr

IPv6-Einführung - Steht uns das Chaos bevor?



Der Bedarf an einer IPv6-Einführung steigt. Steigt er auch in Ihrem Unternehmen?

Die Migration hin zu IPv6: Risiken, Herausforderungen und Chancen

Führt die Migration zu Chaos im Netzbetrieb?

Dr. Johannes Dams, ComConsult GmbH

11:30 Uhr

Ist IPv6 für private Netze tot? Private IPv4-Adressen überall?



Herausforderung: IP-Adressierung bei Cloud-Nutzung Praxis-Erfahrung aus Projekten

Dr. Behrooz Moayeri, ComConsult GmbH

13:15 Uhr

IPv6 in Low-Power-Drahtlosnetzen



IPv6 - mehr Steuerung über Header = mehr Overhead IPv6 in Low-Power-Drahtlosnetzen: die Herausforderung?

6LoWPAN – Zusammenhang mit Zigbee u. Ä.

Oliver Flüs, ComConsult GmbH

Block LAN

14:00 Uhr

Software-Defined Networks

- Nutzen von Software-Defined Networks
- Überblick über verschiedene Anwendungsbereiche: SD-LAN, SD-WAN, SD-Wireless etc.
- Überblick über die Ansätze der verschiedenen Hersteller Dr. Johannes Dams, ComConsult GmbH

15:00 Uhr

Terabit Ethernet: Aktuelle Entwicklungen



- Überblick der Ethernet-Standards über 100 Gigabit Ethernet
- Welche Medien, Reichweiten und Technologien kommen zum Einsatz?
- Ethernet Roadmap / Task Force
- Relevanz für anstehende Projekte

Stephan Bien, ComConsult GmbH

15:45 Uhr



LC, MDC, MPO und andere - Welchen Stecker nehme ich denn?

- Normative Betrachtung der Qualität von Glasfaserstecker
- Sinnvolle und weniger sinnvolle Anforderungen
- Was sind die gängigsten Typen
- Besonderheiten der Steckertypen
- MPO, nicht der beste Freund von jedem, warum?
- Immer kleiner und dichter, Konsequenzen bei der Ver-

Hartmut Kell, ComConsult GmbH

Zeitplan

12:45 Uhr - 13:45 Uhr 15:15 Uhr - 15:30 Uhr 17:00 Uhr 19:00 Uhr

Zeitplan

10:30 Uhr - 10:45 Uhr Kaffeepause 12:15 Uhr - 13:15 Uhr 14:45 Uhr - 15:00 Uhr Mittagspause Kaffeepause 16:30 Uhr Ende

Der Veranstalter behält sich Änderungen im Programm

Winterschule 2022



Programmübersicht

Mittwoch 07.12.22

Block WAN und Internet-/Cloud-Zugang

9:00 Uhr

Internetzugang der Zukunft

- Motivation für Redesign von Internetzugängen
- WAN versus Internet
- Single- versus Muti-Provider-Lösungen
- Praxis-Erfahrungen aus Projekten und Ausschrei-

Dr. Behrooz Moayeri, ComConsult GmbH

9:45 Uhr

Multi-Cloud-Anbindungen

- Vorteile und Herausforderungen von Multi-Cloud-Um-
- Lösungsansätze für Cloud-übergreifende Kommunikationsanforderungen
- Management von Multi-Cloud-Umgebungen Martin Egerter, ComConsult GmbH

Block UCC

10:45 Uhr

Ansätze für die Arbeitsplatz-Softwareausstattung

- Software-Gesamtpakete: Ist alles mit allem vereinbar?
- Bedeutet mehr Cloud-Software weniger Hardware?
- Gibt es bald KI-Anwendungen für alles?

Nils Wantia, ComConsult GmbH



Kommunikation komplett aus der Cloud -UCaaS jetzt auch bei uns?

- UCaaS ist mehr als Unified Communications aus der Cloud
- Was sind die Vorteile und für wen sind sie interessant?
- Wer sind die Anbieter und gibt es bald nur noch die ganz großen Hersteller?

Nils Wantia, ComConsult GmbH

13:15 Uhr

Teamkollaborationssoftware - Eine deutsche Bilanz

- Eigenarten des deutschen Marktes
- Welche Lösungen setzen sich durch?
- Warum sich bald alles ändern könnte

Nils Wantia, ComConsult GmbH



Nutzung von Videokonferenzen auch nach Corona: Herausforderungen und Chancen

- Übersicht über aktuelle Videokonferenzlösungen
- Anforderungen an die Infrastruktur
- Welche Rolle spielen cloudbasierte Lösungen?
- Welche Probleme können beim Einsatz verschiedener Lösungen auftreten?

Leonie Herden, ComConsult GmbH

15:00 Uhr

BYOC SIP-Trunking

- UCaaS-Lösungen im Vergleich: MS Teams vs. Ring-Central
- Welche Lizenzen werden benötigt?
- Wann lohnt sich Bring your own Carrier (BYOC)?
- Warum überhaupt BYOC nutzen?

Markus Geller, ComConsult GmbH

15:45 Uhr

FAX in All-IP-Netzen

- Warum nutzen wir noch das Fax?
- Rechtliche Betrachtung
- Wo liegen die Probleme?
- Welche technischen Lösungen gibt es für All-IP-Netze? Markus Geller, ComConsult GmbH



10:30 Uhr - 10:45 Uhr 12:15 Uhr - 13:15 Uhr 14:45 Uhr - 15:00 Uhr

Kaffeepause Mittagspause Kaffeepause

Donnerstag 08.12.22

Block Wireless 9:00 Uhr

Wi-Fi 6e - Technik, Produkte, erste Erfahrungen

- 24 zusätzliche WLAN-Kanäle, ein echter Bonus!
- Was ist anders im 6-GHz-Band?
- Wie ist die Produktsituation?
- Neue WLAN-Konzepte auf Basis von Wi-Fi 6E

Dr. Johannes Dams, ComConsult GmbH



WLAN-Netzarchitektur: Controller-basiert oder Cloud-Management?

- Anforderungen an WLAN-Architekturen vom Overlay bis zum Management
- Lösungen und Beispiele für moderne WLAN-Architekturen
- Bedenken in der Cloud? Datenschutz und Sicherheit Dr. Johannes Dams, ComConsult GmbH

10:45 Uhr

Li-Fi

- Infrarot zur Datenübertragung, eigentlich ein alter Hut!
- Ist Li-Fi einfach nur Wi-Fi über Licht statt über Funk?
- Zwei konkurrierende Standards was sind die Unterschiede?
- Produktsituation

Dr. Joachim Wetzlar, ComConsult GmbH

11:30 Uhr



LoRaWAN als diensteneutrale Infrastruktur für das IoT

- Was ist ein LP-WAN? Elemente des LoRaWAN-Ökosystems
- Hohe Reichweite und (fast) kein Stromverbrauch, wie geht das?
- Was unterscheidet LoRaWAN von anderen IoT-Funktechniken?

Dr. Joachim Wetzlar, ComConsult GmbH

13:15 Uhr

5G-Mobilfunk, Einführung und Stand der Technik

- Was unterscheidet Mobilfunk von WLAN?
- Was macht 5G so besonders?
- Die 5G-Evolution

Dr. Joachim Wetzlar. ComConsult GmbH

15:00 Uhr

Open RAN - Einführung und Stand der Technik

- Evolution des Radio Access Network (RAN)
- Technische Erläuterung von Open RAN
- Open RAN in privaten 5G-Campusnetzen
- Aktueller Stand bei den deutschen Providern
 - Dr. Joachim Wetzlar, ComConsult GmbH

15:45 Uhr



Inhouse-Mobilfunk

- Wie kommt der Mobilfunk in das Innere eines Gebäudes?
- Unterschied zwischen einem passiven und aktiven Antennensystem
- Was ist bei der Beschaffung eines Inhouse-Mobilfunkaffeepause affeepause affeepause affeepause affeepause affeepause and on the state of the state systems zu beachten

Zeitplan

10:30 Uhr - 10:45 Uhr Kaffeepause 12:15 Uhr - 13:15 Uhr 14:45 Uhr - 15:00 Uhr Mittagspause Kaffeepause 16:30 Uhr Ende

Winterschule 2022



Programmübersicht

Freitag 09.12.22

Block Sicherheit

9:00 Uhr



Was ist der "Stand der Technik" - Relevanz und Inhalte von Standards zur Informationssicherheit

- Verankerung des Stands der Technik im IT-Sicherheitsgesetz, Branchenspezifischen Standards (B3S) sowie Vorgaben für kritische Infrastrukturen (KRITIS)
- Standards wie ISO 27001 und BSI IT-Grundschutz als Stand der Technik für Informationssicherheit
- Was ist neu im ISO 27002:2022?

Simon Oberem, ComConsult GmbH

09:45 Uhr



Sicherheitsstandards in der Umsetzung, Strategien zur Einführung eines ISMS

- Wie kann ein ISMS praxistauglich eingeführt werden?
- Anwendung von Risikoanalysen im Alltag
- Verwendung von Tools und anderen Hilfsmitteln Simon Oberem, ComConsult GmbH

10:45 Uhr



(Sicherheit im) IT-Notfallmanagement

- IT-Notfallmanagement-Pflicht auch ohne BCM-Analy-
- IT-Notfallvorsorge: effizient anlegen, mit Betrieb verbinden
- Sicherheitsanforderungen und IT-Notfallmanagement Oliver Flüs, ComConsult GmbH

11:30 Uhr



Security Awareness

- Was bedeutet Security Awareness?
- Warum brauche ich / brauchen meine Mitarbeiter Security Awareness?
- Wie erreiche ich Security Awareness und was ist zu beachten?

Dr. Kathrin Stollenwerk, ComConsult GmbH



Network Detection and Response

- Techniken zur Erkennung von Anomalien im Netzverkehr und Rolle von KI
- Abgrenzung zu Schwachstellen-Scannern und SIEM
- Integration in das Security Monitoring
- Produktbeispiele

Dr. Simon Hoff, ComConsult GmbH

14:00 Uhr



Herausforderung Informationssicherheit in Smart

- Bausteine und Umsetzungsempfehlungen im BSI IT-Grundschutz-Kompendium zur Informationssicherheit in modernen Gebäuden: Technisches Gebäudemanagement und Gebäudeautomation
- Sichere Netzarchitektur
- Herausforderung Endgerätesicherheit
- Die besondere Rolle der Cloud für Smart Buildings
- Sicherer Betrieb und Security Monitoring

Dr. Simon Hoff, ComConsult GmbH

15:00 Uhr



Aufbau einer Demonstrator-Umgebung für Smart

- Was ist ein Demonstrator und wozu wird der benötigt?
- Herausforderungen eines Smart Building
- Beispiele aus der Praxis

Stephan Bien, ComConsult GmbH

Zeitplan

10:30 Uhr - 10:45 Uhr 12:15 Uhr - 13:15 Uhr 14:45 Uhr - 15:00 Uhr 16:00 Uhr

Kaffeepause Kaffeepause

16 Referenten der ComConsult berichten aus der Praxis



Stephan Bien



Dr. Johannes Dams



Martin Egerter



Dr. Markus Ermes



Oliver Flüs



Markus Geller



eonie Herden



Dr. Simon Hoff





Dr. Behrooz Moayeri



Simon Pberem



Dr. Kathrin Stollenwerk



Tanja Ulmen



Nils Wantia



Dr. Joachim Wetzlar