



Bonn e.V.

# 35. AFCEA Fachausstellung

Informations- und Kommunikationstechnik

11./12. Mai 2022

World Conference Center Bonn

**(Künstliche) Intelligenz & Innovationen  
Chancen für Mensch und Technik**

**Heft Industrievorträge**



11.

Mai

SAAL  
NAIROBI

SAAL  
ADDIS ABEBA 3

AFCEA Fachausstellung 2022

09:15

1

Kdo Heer

10

Conet

10:00

Symposium (1)

11:00

11:15

2

DND Digital

11

JK Defence

11:45

3

Elbit Systems

12

BWI GmbH

12:15

4

Software AG

13

Inmarsat

12:45

5

Secusmart

14

secunet

13:15

6

ESG

15

Bechtle

13:45

7

Preligens

16

steep

14:15

8

BWI GmbH

17

roda computer

14:45

9

Opitz Consulting

18

iesy GmbH

15:15

15:30

15:45

Pitch  
Sessions

19

IABG

20

Conet

16:15

21

Frequentis

16:45

22

Rittal

17:15

Young  
AFCEANs  
präsentieren  
Startups

23

Fortinet

# Industrievorträge

12.

Mai

SAAL  
NAIROBI

SAAL  
ADDIS ABEBA 3

AFCEA Fachausstellung 2022

09:00

09:15

09:30

10:00

11:30

11:45

12:15

13:00

14:00

15:00

17:00

24

DriveLock SE

#Digital  
Defence  
Debate

25

HENSOLDT

26

IBM

Vergabe  
AFCEA  
Studienpreis

Symposium (3)

27

Fujitsu

28

Sambanova

29

Deloitte

30

GAF AG

31

Materna

32

ECOS

## Inhaltsverzeichnis:

Übersicht Vortragsslots der Aussteller	2
Detailliste der vortragenden Aussteller (A-Z)	4
Themenliste der Vorträge mit Referenten (1 - 32)	6
Logo-Collage der vortragenden Aussteller	12
Abstracts zu den Vorträgen	13
Ankündigung AFCEA Studienpreis 2023	47



Auf vielfachen Wunsch der Aussteller haben wir bei der AFCEA Fachausstellung 2022 zwei Speakercorner für **Industrievorträge** eingerichtet, im SAAL NAIROBI und im SAAL ADDIS ABEBA 3.

Dort können Aussteller in den Zeiten, in denen keine Vorträge des Symposiums stattfinden, zu einem Thema ihrer Wahl vortragen (Vortrag 20 Min, 5 Min Fragen/ Diskussion).

Auf dieser Seite sehen Sie die Aussteller, welche im Rahmen der Industrievorträge vortragen in alphabetischer Reihenfolge. Auf den folgenden Seiten finden Sie Details zu den Vorträgen im zeitlichen Ablauf, dahinter die Abstracts (soweit verfügbar).

Mit dem QR-Code kommen Sie zu den Vortragsthemen der Aussteller und den damit verlinkten vollständigen Abstracts auf unserer AFCEA Homepage.



Aussteller	Vortrag Nr.1	Tag	Zeit	Raum	Stand
Bechtle AG / HP Inc.	15	11.	13:15 h	ADDIS A.	S 10
BWI GmbH	8	11.	14:15 h	NAIROBI	F 07
BWI GmbH	12	11.	11:45 h	ADDIS A.	F 07
CONET	10	11.	09:15 h	ADDIS A.	S 45
CONET	20	11.	15:45 h	ADDIS A.	S 45
DataOS GmbH	S 2	11.	15:30 h	NAIROBI	R 63
Deloitte Consulting GmbH	29	12.	11:45 h	ADDIS A.	S 82
DriveLock SE	24	12.	9:15 h	NAIROBI	S 19
Dynamit Nobel Defence GmbH	2	11.	11:15 h	NAIROBI	S 31
ECOS Technology GmbH	32	12.	13:15 h	ADDIS A.	F 25
Elbit Systems Deutschland GmbH & Co. KG	3	11.	11:45 h	NAIROBI	F 22
Emerging Leader AFCEA /Startups	S 1	11.	15:15 h	NAIROBI	R 63
ESG Elektroniksystem- & Logistik-GmbH	6	11.	13:15 h	NAIROBI	F 01

# Industrievorträgen

Aussteller	Vortrag Nr.1	Tag	Zeit	Raum	Stand
FORMATION GmbH	S 3	11.	16:45 h	NAIROBI	R 63
FORTINET, Inc.	23	11.	17:15 h	ADDIS A.	S 01
Frequentis Deutschland GmbH	21	11.	16:15 h	ADDIS A.	S 28
Fujitsu Technology Solutions GmbH	27	12.	09:00 h	ADDIS A.	F 12
GAF AG	30	12.	12:15 h	ADDIS A.	F 09
HENSOLDT	25	12.	11:45 h	NAIROBI	W 10
IABG mbH	19	11.	15:15 h	ADDIS A.	F 02
IBM Deutschland GmbH	26	12.	12:15 h	NAIROBI	F 02
iesy GmbH	18	11.	14:45 h	ADDIS A.	S 63
Inmarsat	13	11.	12:15 h	ADDIS A.	S 61
JK Defence & Security	11	11.	11:15 h	ADDIS A.	S 30
Kommando Heer	1	11.	9:15 h	NAIROBI	S 76
LocateRisk	S 2	11.	15:30 h	NAIROBI	R 63
Materna Information & Communications SE	31	12.	12:45 h	ADDIS A.	S 52
MotionMiners GmbH	S 3	11.	16:45 h	NAIROBI	R 63
OPITZ CONSULTING Deutschland GmbH	9	11.	14:45 h	NAIROBI	F 13
Preligens	7	11.	13:45 h	NAIROBI	F 18
psoido	S 2	11.	15:30 h	NAIROBI	R 63
Rittal GmbH & Co. KG	22	11.	16:45 h	ADDIS A.	S 15
roda computer GmbH	17	11.	14:15 h	ADDIS A.	F 05
SambaNova Systems	28	12.	09:30 h	ADDIS A.	F 14b
secunet Security Networks AG	14	11.	12:45 h	ADDIS A.	F 19
Secusmart GmbH	5	11.	12:45 h	NAIROBI	S 51
Software AG	4	11.	12:15 h	NAIROBI	S 20
steep GmbH	16	11.	13:45 h	ADDIS A.	S 39
Traversals	S 2	11.	15:30 h	NAIROBI	R 63

# N A I R O B I

Nr.	Zeitslot	Firma/Organisation	Vortragende/r
1	9:15 h - 9:45 h	Kommando Heer	Oberst i.G. Eduard Schnabel
2	11:15 h - 11:45 h	Dynamit Nobel Defence GmbH	Daniel Lay
3	11:45 h - 12:15 h	Elbit Systems Deutschland GmbH & Co. KG	Jürgen Escher
4	12:15 h - 12:45 h	Software AG	Frank Weise
5	12:45 h - 13:15 h	Secusmart GmbH	Dr. Christoph Erdmann
6	13:15 h - 13:45 h	ESG Elektroniksystem- & Logistik-GmbH	Andreas Schiel
7	13:45 h - 14:15 h	Preligens	Simon Dufaut
8	14:15 h - 14:45 h	BWI GmbH	Dr. Fabian Köhlinger
9	14:45 h - 15:15 h	OPITZ CONSULTING Deutschland GmbH	Peter Menne
<b>Startup Pitch Sessions</b>			
S 1	15:15 h - 15:30 h	Emerging Leader AFCEA	Ron Simon Anna Lena Hohmann
S 2	15:30 h - 16:45 h	LocateRisk, psoido, DataOS GmbH, Traversals	<u>Moderatoren:</u> Frank Dürrbeck Stephan Hofnagel
S 3	16:45 h - 17:30 h	MotionMiners, FORMATION GmbH	<u>Moterator*in:</u> Anna Lena Hohmann- Sebastian Claus

# Industrievorträge

Funktion	Thema
Referatsleiter Kommando Heer, Abteilung CDO H/LBO	Digitalisierung von Landoperationen
Head of Business Development	Resiliente Kommunikation und smarte Kollaboration für UAV-gestützte Operationen
CTO	Innovationen bei militärischer Weitbereichskommunikation
VP Business Development ARIS & Alfabet DACH	Liegenschaften – Smart Military Bases & Nachhaltigkeit. Von der Nachhaltigkeitsstrategie - hin zum fertigen Reporting
Managing Director Secusmart	SecuSUITE for Samsung Knox - der VS-NfD sichere mobile Arbeitsplatz
Director Geschäftsfeld Kampf	Führung erforderlich: Gefechtsstandsysteme der Bundeswehr - quo vadis?
Senior Sales Executive Germany, Austria, Switzerland	Effektiv Aufklären: Wie Künstliche Intelligenz Analysten im militärischen Nachrichtenwesen effizient entlasten kann
Data Scientist	Mit KI durch Wände sehen
Geschäftsführer	Datendiebstahl erkennen, wenn er passiert
Emerging Leader/ BWI Emerging Leader/ PwC	Kurzvorstellung der Aktivitäten
Emerging Leader & PwC Public Sector/ PwC Next Level	Pitches von 4 Startups zu innovativen Lösungen im <b>Bereich IT-Security</b>
Emerging Leader & PwC Public Sector/ Cyber Innovation Hub	Pitches von 2 Startups zu innovativen Lösungen im <b>Bereich KI und Logistik</b>

# ADDIS ABEBA 3

Nr.	Zeitslot	Firma/Organisation	Vortragende/r
10	09:15 h - 09:45 h	CONET	Dr. Rainer Babel Ulrike Pick
11	11:15 h - 11:45 h	JK Defence & Security	Felix Wickenhäuser
12	11:45 h - 12:15 h	BWI GmbH	Dr. Mario Deng
13	12:15 h - 12:45 h	Inmarsat	Dr. Jens Specht
14	12:45 h - 13:15 h	secunet Security Networks AG	David Sonntag / Ralph Michel
15	13:15 h - 13:45 h	Bechtle AG / HP Inc.	Oliver Pfaff
16	13:45 h - 14:15 h	steep GmbH	Ralf Otten
17	14:15 h - 14:45 h	roda computer GmbH	Frank Scholz
18	14:45 h - 15:15 h	lesy GmbH	Martin Steger
19	15:15 h - 15:45 h	IABG	Wolfgang Fritsche
20	15:45 h - 16:15 h	CONET	Miriam Schumacher
21	16:15 h - 16:45 h	Frequentis Deutschland GmbH	Markus Heichel
22	16:45 h - 17:15 h	Rittal GmbH & Co. KG	Hartmut Lohrey
23	17:15 h - 17:45 h	FORTINET	Josef Meier

# Industrievorträge

Funktion	Thema
Geschäftsführer Babel GmbH Principal Consultant	Digital Experience Management: Daten-kompetenz will erlernt – und ermöglicht sein!
Technologieberater	Hinterm Horizont geht's weiter: Troposcatter hält die Verbindung
Service Manager Data Analytics	Das KI-Service Mesh - ein Baukasten für komplexe Systeme
Business Development	Aktuelle Entwicklungen in der Satelliten- kommunikation für mobile und abgessene Kräfte
Head of Strategic Sales Defence & Space Division, secunet Security Networks AG / Associate Partner Defense, Business Unit Leader Cloud & ITSMm, IBM Deutsch- land	VS-Cloud - Die erste hochsichere Cloud-Plattform für eingestufte Daten
Business Development Manager HP Personal Systems	Nachhaltiger Schutz von Windows Endpunkten ohne Einsatz von herkömmlichen Detection- Lösungen
Senior Key Account Manager IT Services	Virtuelle Echtzeitunterstützung als Basis einer moder- nen Fernwartung – steep ViEU
Geschäftsführer	Robuste Visualisierung von C4I Lagedaten und Sensoren
Geschäftsführer	Aufbau und Pflege kritischer, digitaler Infrastrukturen mittels Embedded Computing
Head of Cybersecurity	Flexible, sichere IT-Infrastrukturen für moderne Verwaltungsnetze
Team Lead MMI – Mensch-Maschine- Interaktion	Mixed Reality Solutions: Räumlichkeiten remote er- kunden, prüfen und warten
Director New Business Development	Digitalisierung und Automatisierung als Schlüsselfak- toren für den sicheren und effizienten Betrieb militäri- scher unbemannter Flugsysteme in einem gemeinsam genutzten Luftraum.
EMV Fachreferent, Rittal, Herborn	EMV von IT-Racks - Schirmung schützt Informationen und Hardware
Director System Engineering Germany, FORTINET	Künstliche Intelligenz in der IT-Sicherheit, welche Chancen und Risiken birgt die Technologie?

## NAIROBI

Nr.	Zeitslot	Firma/Organisation	Vortragende/r
24	9:15 h - 9:45 h	DriveLock SE	Mark Hartmann
25	11:45 h - 12:15 h	HENSOLDT Sensors GmbH	Dr. Armin Brandstetter
26	12:15 h - 12:45 h	IBM	Andreas Pflieger Patricia Kirchfeld

## ADDIS ABABA 3

Nr.	Zeitslot	Firma/Organisation	Vortragende/r
27	09:00 h - 09:30 h	Fujitsu Technology Solutions GmbH	Anne-Marie Tumescheit
28	09:30 h - 10:00 h	SambaNova Systems	Martin Müller
29	11:45 h - 12:15 h	Deloitte Consulting GmbH	Nicolai Andersen
30	12:15 h - 12:45 h	GAF AG	Paul Kotzerke
31	12:45 h - 13:15 h	Materna Information & Communications SE	Eugenio Carlon  Dr. Ralph-Peter Rembor
32	13:15 h - 13:45 h	ECOS	Paul Marx

# Industrievorträge

Funktion	Thema
Senior Director Product Management Technology, DriveLock SE	Sicherung des Lebenszyklus digitaler Informationen in einer missionskritischen Umgebung
Sales Direktor FCAS	Vernetzte Sensoren und Effektoren im Multidomain Kontext
IBM AI Applications Expert Managing Consultant Government Industry Lab	Integriertes Asset Lifecycle Management als Bindeglied zwischen Industrie und Bundeswehr

Funktion	Thema
Enablement Lead Quantum Computing/Digital Incubation Central Europe	Quanten- und Quanten-inspiriertes Computing: Möglichkeiten und Grenzen
Senior Principal Customer Engineer	KI Architektur der nächsten Generation — Bessere Informationen schneller erhalten
Geschäftsführer	Ethics and AI
Bereichsleitung SAR-Datenproduktion	GAF AG - Alles aus einer Hand
Vice President Cyber Security & Defence Business Line Public Sector Vice President Sales, Virtual Solution AG	VS-NfD auf iOS & Android Geräten - So geht sichere ultramobile Kommunikation heute
Geschäftsführer ECOS Technology GmbH	Mobiles Arbeiten - maximale Einsatzfähigkeit bei minimalen Kosten.- IT-Zugriff auch im Krisenfall aufrecht erhalten- Reservisten und Externe sicher einbinden- Fernausbildung VS-NfD eingestufte Inhalte



Bonn e.V.



**DND**  
Digital

**GAFAG**  
an e-GEOS (ASI / Telespazio) Company

**software** AG

**Elbit Systems**™  
Deutschland

**ESG**

**MOTIONMINERS**

**BlackBerry** | **secusmart**

**ecos**

**PRELIGENIS**



**STEEP**  
THIS WAY UP

OPITZ CONSULTING

**Deloitte.**



FORMATION

**CONET**

**BWI**

**secunet**

IT für Deutschland

**BECHTLE**

**MATERNA**  
Information & Communications

**Virtual Solution**

**pso|ido**

**IBM**

**iABG**

**FREQUENTIS**

**SambaNova**®  
SYSTEMS

**roda**  
RUGGED IT & ELECTRONICS

**FUJITSU**

**DATAOS**  
Operating IT-Security



**LocateRisk**

**RITTAL**

**traversals**



JK DEFENCE & SECURITY

**FORTINET**®

**HENSOLDT**  
Detect and Protect.

**DriveLock**

**iesy**

**inmarsat**

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
1	11.05.	9:15 h - 9:45 h	SAAL NAIROBI	Oberst i.G. Eduard Schnabel	Referatsleiter Kommando Heer, Abteilung CDO H/LBO

## Digitalisierung von Landoperationen

Am 3. Mai 2017 hat das Heer das Thesenpapier „Digitalisierung von Landoperationen“ veröffentlicht – die Annexion der Krim erfolgte kurz zuvor.

5 Jahre danach herrscht Krieg in Europa. Mit der Invasion der Ukraine durch russische Streitkräfte ist ein Wendepunkt in der deutschen und europäischen Verteidigungspolitik, aber auch in der allgemeinen Denkweise erreicht worden. Die Bedeutsamkeit der Vernetzung und Digitalisierung des Gefechtsfeldes rückt stärker als je zuvor in den Fokus des Militärs und den der breiten Öffentlichkeit.

In dem Thesenpapier wurden konkrete Empfehlungen für die Digitalisierung des Gefechtsfeldes vorgeschlagen. Beispielhaft sind die Einrichtung eines CDO und die eines Systemzentrums zu nennen. Der Vortrag stellt vor allem dar, welche Digitalisierungsaktivitäten und Fortschritte in allen Bereichen seit 2017 gemeinsam durch das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw), Kommando Cyber- und Informationsraum (KdoCIR) und BWI für die digitalisierten Landstreitkräfte erreicht worden sind.

Der Vortrag schließt mit der konkreten Darstellung von der Verbesserung von Fähigkeiten der Landstreitkräfte durch künstliche Intelligenz (KI), beispielsweise in der bildenden Aufklärung durch das System LUNA und gibt einen Ausblick, wie mit den Test und Versuchsstrukturen und einem Systemzentrum diese Fähigkeiten weiter aufwachsen und mit allen Beteiligten verflochten werden können.



Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
2	11.05.	11:15 h - 11:45 h	SAAL NAIROBI	Daniel Lay	Head of Business Development

## Resiliente Kommunikation und smarte Kollaboration für UAV-gestützte Operationen

Aktuelle Konfliktbilder und erkennbare Trends globaler Rüstung weisen darauf hin, dass sich die Operationsführung zukünftig deutlich stärker auf unbemannte Systeme wird abstützen müssen, vom elektronischen Kampf im bodennahen Raum über den Einsatz von Loitering Munition bis hin zur Übernahme logistischer Funktionen.

Im Rahmen des Projekts „Erzeugung eines gläsernen Gefechtsfelds zur Unterstützung dynamischer Operationen (ErzUntGlas)“ untersucht die Bundeswehr in einem fortschrittlichen Ansatz, wie UAV-zentrierte Operationen über einen C4ISTAR-Ansatz zur Erhöhung der Aufklärungsleistung und Zieldatenübermittlung im Rahmen eines Sensor- und Wirkungsverbunds beitragen können.

Denkt man diesen Ansatz auf Basis verfügbarer Technologien weiter, so kann der automatisierte Einsatz von UAS in Verbindung mit softwaregestützten Prozessen, bspw. intelligente Schwarmsteuerung, automatisierte Aufklärung in der Tiefe, KI-gestützte Feuerleitung etc. effektiv dazu beitragen, nicht nur Informationsüberlegenheit zu erzeugen, sondern diese auch in tatsächliche Wirkungsüberlegenheit zu transferieren, ohne sich dabei zwingend auf bewaffnete UAV abstützen zu müssen.

Um dieses Ziel zu erreichen müssen die Voraussetzungen geschaffen werden für einen effektiven Sensor-to-Decider Verbund, der eine automatisierte und echtzeitnahe Verteilung hochgenauer Zieldaten an sämtliche Effektoren im Verbund einschließlich einer möglichst ergonomischen Visualisierung der Ziele ermöglicht. Dadurch lassen sich Effizienzpotentiale in der Wirkungskette von der Zielaufklärung bis zur Bekämpfung realisieren, die gleichzeitig Freiräume für ausgewogene menschliche Entscheidungen erhöhen und so helfen, schnelle Wirkung dort zu erzielen, wo sie gefordert ist.

Der Vortrag beleuchtet ein mögliches Systemkonzept C4ISTAR erläutern und die dafür notwendigen technischen (EW-Resilienz), taktischen (Aufgaben von UAS in Kräftedispositiven) und organisatorischen Voraussetzungen (wie bspw. Luftraumintegration).

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
3	11.05.	11:45 h - 12:15 h	SAAL NAIROBI	Jürgen Escher	CTO

## Innovationen bei militärischer Weitbereichskommunikation

Der Begriff „militärische Weitbereichskommunikation“ im Sinne dieses Vortrages ist definiert als Funkkommunikation mit Reichweiten, welche deutlich über den Reichweiten klassischer „Line-of-Sight“ Funksystemen liegen. Diese Art der Funkkommunikation kommt vor allem bei der strategischen Kommunikation zum Einsatz. Aber auch im taktischen Bereich besteht der Bedarf nach Weitbereichskommunikation, so z.B. bei diversen Spezialkräften oder mobilen Verbänden.

Der vorliegende Industrievortrag beschreibt zwei konkrete Beispiele für Innovationen bei der militärischen Weitbereichskommunikation:

- Militärische Kurzwellenfunkkommunikation für eine weltweite Kommunikation ohne zusätzliche Infrastruktur wie z.B. Satelliten ist seit vielen Jahrzehnten im Einsatz. Dabei erlebt die Kurzwelle momentan auf Grund ihrer robusten Übertragung und neuer innovativer Technologien und Verfahren eine Renaissance. Durch modernste Empfängerarchitekturen und neue Verfahren zum schnellen Aufbau von Funkverbindungen sowie zur schnellen Datenübertragung entsteht ein deutlicher Mehrwert für unsere Soldaten, welche weltweit im Einsatz sind.
- Der zweite klassische Bereich für die weltweite militärische Funkkommunikation ist die Übertragung mittels Satelliten. Hier kommen neben bodengebundenen Stationen auch mobile Stationen auf Schiffen und Fahrzeugen („Satcom on the move“) zum Einsatz. Durch einen innovativen Ansatz mit tragbaren „phased-array“ Sende- und Empfangsantennen kann mit einzelnen Soldaten, welche z.B. Spezialkräften angehören, auf einfache Art und Weise kommuniziert werden. Dabei genügt eine grobe Ausrichtung der Antenne auf den Satelliten, die Feinjustierung und das Nachführen realisiert die Antenne selbst.



Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
4	11.05.	12:15 h -12:45 h	SAAL NAIROBI	Frank Weise	VP Business Development ARIS & Alfabet DACH

## Liegenschaften - Smart Military Bases & Nachhaltigkeit Von der Nachhaltigkeitsstrategie bis hin zum fertigen Reporting

Zur Förderung nachhaltiger Entwicklung kommt der öffentlichen Verwaltung eine besondere Vorbildfunktion zu. Dementsprechend verabschiedete die Bundesregierung im Jahr 2010 das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit mit dem Titel „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln“ umsetzen.

So beginnt der Nachhaltigkeitsbericht der Bundeswehr 2020.

Die Software AG bietet eine durchgängige Lösung zur Umsetzung und für das Reporting einer Nachhaltigkeitsstrategie. Wesentliche Komponenten sind die bei der Bundeswehr eingesetzten Produkte ARIS und Alfabet.

Green BPM fördert die Nachhaltigkeit in den Abläufen der Bundeswehr, indem es in das Geschäftsprozessmanagement integriert wird. Da sich BPM auf das Verständnis und die Verbesserung der Geschäftsprozesse von Organisationen konzentriert, ist Green BPM ein wichtiger Wegbereiter für die Implementierung der UN-Nachhaltigkeitsziele hin zu ökologisch und sozial nachhaltigeren Organisationen.

In Ergänzung bietet Green IT Transparenz und Sicherheit für die CO<sub>2</sub>-basierte Optimierung der IT-Infrastruktur. Das Wissen um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der verwendeten Applikationen in Verbindung mit deren Verwendung in den operativen Prozessen ermöglicht eine detaillierte Aussage zu den prozessorientiert erzeugten Emissionen.

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
5	11.05.	12:45 h - 13:15 h	SAAL NAIROBI	Dr. Christoph Erdmann	Managing Director Secusmart

## SecuSUITE for Samsung Knox - der VS-NfD sichere mobile Arbeitsplatz

„Der VS-NfD sichere mobile Arbeitsplatz innerhalb der Bundeswehr und Bundesbehörden“ SecuSUITE for Samsung Knox ist mittlerweile als VS-NfD sicherer mobiler Arbeitsplatz innerhalb der Bundeswehr und der Bundesbehörden nicht mehr wegzudenken. Angefangen mit verschlüsselter Telefonie über den sicheren Austausch dienstlicher E-Mails ist die Lösung zum Synonym für sichere Smartphones & Tablets mit BSI-Zulassung bis VS-NfD geworden. Die fortschreitende Digitalisierung erfordert mehr denn je mobile Lösungen zu der Verschlusssachen konformen Verarbeitung von Informationen. Innerhalb der Bundeswehr und Bundesbehörden sind dabei managebare und flexible Lösungen gefragt, die weit über den Austausch dienstlicher Email- und PIM-Daten hinaus gehen und in der Lage sind, weitergehende Nutzeranforderungen zu integrieren. In nur einem Jahr hat die BWI mehr als 25.000 abhörsichere Smartphones und Tablets in der Bundeswehr ausgerollt. Zusätzlich verfügen die Smartphones und Tablets unter anderem über gehärtete Apps und die Secusmart Security Card, die den verschlüsselten Transfer von Daten und Sprache ermöglicht. Die Lösung ist vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für die Geheimhaltungsstufe VS-NfD zugelassen. Dazu unterzeichneten BWI und Secusmart bereits in 2019 in Bonn einen Rahmenvertrag, mit dem die beiden Unternehmen ihre langjährige Zusammenarbeit auch künftig unterstreichen. Der Vortrag beinhaltet neben der Bereitstellung, Nutzung und dem Betrieb von mobilen Endgeräten für eine Übertragung von Daten und Sprache bis zu VS-NfD auch deren Integration in das IT-System der Bundeswehr.



Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
6	11.05.	13:15 h - 13:45 h	SAAL NAIROBI	Andreas Schiel	Director Geschäftsfeld Kampf

## Führung erforderlich: Gefechtsstandsysteme der Bundeswehr - quo vadis?

Mit der Schwerpunktverlagerung zurück auf die Landes- und Bündnisverteidigung bei gleichzeitig völlig neuen Herausforderungen u.a. durch die Digitalisierung des (hybriden) Gefechtsfelds, gilt es für die Bundeswehr insbesondere auch die aktuellen Konzepte und Systeme für die erfolgreiche Führung aus Gefechtsständen heraus fit zu machen: auf allen Ebenen in allen künftig denkbaren hochgradig vernetzten Einsatzszenarien. Vieles, was aus der Lagebeurteilung der letzten 20 Jahre sinnvoll war und stringent fortlaufend angepasst wurde, ist künftig nicht mehr hinreichend für erfolgreiche Auftragserfüllung bei bestmöglichem Schutz. Bundeswehr und ESG können, beginnend bei den Gefechtsständen für die Artillerie mit dem Roll-Out des FÜWES ADLER I, 1996 über die Modernisierung mit ADLER II und dem aktuell laufenden Projekt Joint Fire Support Coordination Group sowie den verlegfähigen Gefechtsständen für die Luftwaffe, auf wertvolle Erfahrungen und einzigartiges Technologie-Know-How zurückgreifen. Mit diesen Vorhaben und der Entwicklung der verlegbaren Gefechtsstände „Mobiles Führungssystem Luftwaffe“ oder „Ground Support Container System Eurofighter“ hat die ESG ihre besondere Fähigkeit als (Gesamt-)Systemintegrator nachgewiesen, sich immer wieder auf neue Fähigkeitsanforderungen der Bundeswehr, wie z.B. die Integration von ballistischem Schutz, ein- und entsprechende Lösungen schnell, anforderungs- und budgetgerecht zur Verfügung gestellt. Zudem belegt u.a. das Projekt Gefechtsstand Luftwaffe Mission Counter Daesh ihre Liefer- und Support-Fähigkeit auch direkt in den Einsatz. Angesichts der Herausforderungen für Gefechtsstände der Zukunft gibt es im Bereich des Deutschen Heeres umfassenden Handlungsbedarf: Kommende Systeme müssen hochgradig agil und flexibel innerhalb kürzester Zeit aufgebaut, in Betrieb genommen und wieder abgebaut werden können sowie die immer höher werdende Komplexität des vernetzten Gefechtsfelds ganzheitlich abbilden. Im Vortrag wird dargestellt, wie ein moderner, zukunftsfester Gefechtsstand für das Deutsche Heer aussehen könnte und wie sich effiziente und erfolgreiche Führung aus dem Gefechtsstand heraus realisieren lässt. Dabei unterstreicht die ESG ihre konsequente Fokussierung auf anforderungsgerechte und schnelle Umsetzbarkeit ohne langwierige Entwicklungsarbeiten.

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
7	11.05.	13:45 h -14:15 h	SAAL NAIROBI	Simon Dufaut	Senior Sales Executive Germany, Austria, Switzerland

## **Effektiv Aufklären: Wie Künstliche Intelligenz Analysten im militärischen Nachrichtenwesen effizient entlasten kann**

Preligens bietet innovative, software-basierte Lösungen, die eine automatisierte Analyse und Auswertung von Satellitenbilddaten dank der Anwendung von künstlicher Intelligenz (KI) und Machine Learning-Modelle (ML). Unser Ziel ist es, die Analysten im Verteidigungs- und Nachrichtenwesen in ihren täglichen Aufgaben zu unterstützen dank der automatisierten Auswertung von Bild- und Geodatenströmen durch die Anwendung von künstlicher Intelligenz (KI) und maschinellem Lernen (ML). Wir sind der Überzeugung, dass die Analysten im militärischen Nachrichtenwesen ohne Unterstützung nicht mehr in der Lage sind, die ständig wachsenden, hohen Volumen an vielfältigen Daten (Geodaten, Bilddaten, Open-Source Daten), die jetzt durch die Vielfalt an Sensoren zu Verfügung sind, komplett zu bearbeiten.

Deshalb entwickelt Preligens spezifische Software-basierte Lösungen für militärische Endanwender.

- Unsere Lösungen ermöglichen die Automatisierung der mühsamen und zeitaufwändigen Aufgaben der Analysten im Verteidigungs- und Nachrichtenwesen.
- Diese automatisierte Auswertung der Daten ermöglicht den Analysten, sich auf vorrangige Aufgaben mit hohem Mehrwert zu konzentrieren.

Durch die Anwendung unserer KI-Expertise zur Verarbeitung, Auswertung und Nutzung von Geodatenströmen, können wir die Analyse von Bild- und Geodaten stark skalieren, und so zügig Lagebilder an strategischen Standorten zu erstellen um das Situationsbewusstsein unserer Endanwender zu verbessern. Preligens trägt zur Informationsüberlegenheit bei, indem wir:

- die Auswertung von Daten von vielfältigen Quellen dank KI und maschinellem Lernen beschleunigen
- die Detektion, Klassifikation und Identifikation von militärisch-relevanten Objekten / Muster (Flugzeuge, Fahrzeuge, Schiffe etc.) ermöglichen dank verschiedener Algorithmen zur Mustererkennung
- die strukturierten Daten gemäß den STANAG-Klassifizierungsstandards generieren und eine georeferenzierte abfragbare Datenbank aufstellen
- die Analysten auf abnormales Verhalten an ausgewählten, strategischen Standorten hinweisen
- die Entscheidungszyklen kürzen dank einer schnelleren Analyse von Bilddaten

..... *Die Fortsetzung des Textes finden Sie auf >>> Fachausstellung 2022 >>> Industrievorträge*

**PRELIGENS**

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
8	11.05.	14:15 h - 14:45 h	SAAL NAIROBI	Dr. Fabian Köhlinger	Data Scientist

## Mit KI durch Wände sehen

Mit KI durch Wände sehen -- Was nach Zukunft klingt, wird bereits im Rahmen des gleichnamigen BWI innoX Experiments zusammen mit BWI Experten aus dem Bereich Data Analytics und verstärkt durch kompetente Partner aus Industrie und Forschung erprobt. Für den Menschen ungefährliche Radarstrahlen werden von einem handelsüblichen, transportablen Sendeempfänger durch verschiedene Wandmaterialien hindurch in Räume gesendet. Muster in der reflektierten Radarstrahlung können dann durch ein KI-Modell prozessiert werden, um sich im Raum befindende Personen und deren Bewegungszustand nahezu in Echtzeit sichtbar zu machen. Dafür werden „State of the Art“-Methoden aus dem Bereich KI / Machine Learning benutzt und cloud-native prozessiert und trainiert. Ein ausgereiftes System könnte dann in Zukunft die Spezialkräfte der Bundeswehr im Häuserkampf unterstützen, um z.B. vor der Erstürmung eines Raums ein genaueres Lagebild zum Schutz aller Beteiligten zu erhalten. Zum anderen sind Anwendungsfälle bei der Rettung von verschütteten Personen nach Naturkatastrophen wie Erdbeben denkbar.

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
9	11.05.	14:45 h - 15:15 h	SAAL NAIROBI	Peter Menne	Geschäftsführer

## Datendiebstahl erkennen, wenn er passiert

Wir alle wissen, wie wichtig Daten in der heutigen Zeit sind. Und wie sehr wie sie daher schützen müssen. Unsere IT Systeme schützen wir daher mit Sicherheitskomponenten, Zugriffsberechtigungen, Hardware- und Software-seitigen Schutzsystemen und digitalen wie physischen Infrastrukturmaßnahmen. Was aber, wenn all diese Hürden überwunden werden. Dann startet die Forensik. Es gilt herauszufinden, wie groß der Schaden ist und vor allem, wer ihn verursacht hat. Und eigentlich kommt es gerade jetzt auf jede Sekunde an. Aber oft vergehen Tage oder Wochen. Im Vortrag stellen wir ein System vor, das genau diese Lücke schließt und geben einen Ausblick darauf, wie mit künstlicher Intelligenz Datendiebstahl erkannt werden kann, sobald er passiert.



# OPITZ CONSULTING



Nr.	Tag	Zeit	Ort
S 2	11.05.2022	15.30 h - 16:45 h	SAAL NAIROBI

## Startup Pitch Session 1

# IT Security

### Kurzbeschreibung zum Thema:

#### „Wie kann IT-Security im Bereich der Bundeswehr verbessert werden“?

Als treibende Kraft für die Innovationsfähigkeit Deutschlands wird dieser Frage gemeinsam mit vier Startups nachgegangen. Die Startups **LocateRisk**, **psoido**, **Data-OS GmbH** und **Traversals** stellen ihre neuen Ansätze, modernen Technologien und Lösungen vor. In moderierten Pitches werden die bestehenden und marktverfügbaren Lösungen für den Anwendungsfall Bundeswehr vorgestellt und Möglichkeiten identifiziert, wie die vorgestellten Lösungen bei der Schließung von Fähigkeitslücken der Bundeswehr behilflich sein können. Bei einer abschließenden Diskussion mit dem Plenum werden die Ideen diskutiert und die Kernerkenntnisse zusammengefasst.



**LocateRisk**

**psoido**

we.create.trust.

**DATA OS**

Operating IT-Security



**traversals**

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort
S 3	11.05.2022	16:45 h - 17:30 h	SAAL NAIROBI

## Startup Pitch Session 1 **KI und Logistik**

### Kurzbeschreibung zum Thema:

#### „Was bedeutet KI für die Logistik der Bundeswehr“?

Als treibende Kraft für die Innovationsfähigkeit Deutschlands wird dieser Frage gemeinsam mit zwei Startups nachgegangen. Die Startups **MotionMiners** und **FORMATION GmbH** stellen ihre neuen Ansätze, modernen Technologien und Lösungen vor. In moderierten Pitches werden die bestehenden und marktverfügbaren Lösungen für den Anwendungsfall Bundeswehr vorgestellt und Möglichkeiten identifiziert, wie die vorgestellten Lösungen bei der Schließung von Fähigkeitslücken der Bundeswehr behilflich sein können. Bei einer abschließenden Diskussion mit dem Plenum werden die Ideen diskutiert und die Kernkenntnisse zusammengefasst.



Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
10	11.05.	09:15 h - 09:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Dr. Rainer Babel / Ulrike Pick	Geschäftsführer Babel GmbH / Principal Con- sultant

## Digital Experience Management: Datenkompetenz will erlernt – und ermöglicht sein!

Kürzere Innovationszyklen, weiterentwickelte Technologien, immer mehr Aufgaben und Informationen – die Digitalisierung verändert unsere Art zu Arbeiten tiefgreifend. Nach und nach treten mit zunehmend mehr digitalen Prozessen und Tools neben technischen Aspekten aber auch Fragen zum Umgang mit dieser digitalen Welt in den Fokus: Wie lassen sich Anwender gezielt dabei unterstützen, optimal mit den technischen Möglichkeiten umzugehen? Und wie müssen Anwendungen und Werkzeuge beschaffen sein, um diesen effizienten Umgang zu ermöglichen? Digital Experience Management (DXM) adressiert genau diese Fragen, indem es das Zusammenspiel von Mensch und Maschine untersucht und Wege aufzeigt, die Nutzung von Technologie als positives und effizientes Erlebnis zu gestalten. Von diesem menschenzentrierten Ansatz zur Konzeption, Betrachtung und Bewertung von Technologie profitieren dann letztlich nicht nur die Anwender, sondern auch die Aufgabenerfüllung, da etwa Resultate schneller erzielt, die Qualität der Ergebnisse verbessert und Fehlerquellen minimiert werden. In unserem Vortrag zeigen wir auf, welche Rolle das Digital Experience Management im Datenmanagement spielt und wie es zur Anwendung kommen kann, um die in der Datenstrategie des BMVg geforderte Befähigung zu einem einfachen und effizienten Umgang mit Daten und damit einer Erhöhung der Datenkompetenz von Bundeswehr und Bundeswehrangehörigen sicherzustellen. Dabei betrachten wir die menschliche ebenso wie die technische Komponente eines zukünftigen Datenmanagements im Bundeswehr-Umfeld und leiten aus dieser Betrachtung Hinweise und Empfehlungen ab, worauf bei der Umsetzung hinsichtlich Nutzertraining und Technologieimplementierung zu achten sein wird.



# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
11	11.05.	11:15 h -11:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Felix Wickenhäuser	Technologieberater

## Hinterm Horizont geht's weiter: Troposcatter hält die Verbindung

Blickt man auf die vielfältigen Einsatzprofile der Streitkräfte in den vergangenen Jahren zurück, so erkennt man den durchwegs gestiegenen Bedarf nach hochdatenratigen Kommunikationsverbindungen, insbesondere auch über große Entfernung hinweg. Dies gilt umso mehr mit Blick auf die voranschreitende Digitalisierung des Gefechtsfelds, mit integrierten Sensor-to-Shooter Wirkungsketten.

Speziell im rückwärtigen Raum, wo Informationen aus unterschiedlichen Quellen kumulieren, ist deshalb der Bedarf nach hohen Übertragungskapazitäten groß. Es gilt, dass der schnelle und zuverlässige Austausch von Gefechtsinformationen die Grundlage zur Entscheidungsfindung und folglich zur Wirkungsüberlegenheit ist. Flaschenhälse, die zu verlorenen oder verzögerten Informationsübermittlungen führen, sind dabei zu vermeiden.

Für diese vielfältigen Anforderungen kommen unterschiedliche Führungsmittel in Frage.

Satelliten-Links gelten als optimale Lösung in vielen militärischen Szenarien, bei denen eine Punkt- zu- Punkt Verbindung gefordert wird. Auch die Kurzwelle wird wieder verstärkt im Weitverkehrsfunk eingesetzt. Richtfunkssysteme erlauben indes hohe Datenraten, bei naturgemäß begrenzter Reichweite (Erdkrümmung).

Als Alternative zu den genannten Verfahren bringt Troposcatter viele positive Eigenschaften zusammen: niedrige Latenz, hohe Datenraten, Robustheit, sowie Reichweiten über den Horizont hinaus.

Erfahren Sie in diesem Vortrag warum unter Berücksichtigung aller militärischen und technischen Anforderungen nahezu kein Weg an modernen Troposcatter Systemen vorbeiführt.

Für weiterführende Informationen freuen wir uns über Ihren Besuch bei JK Defence & Security auf Stand S30.



**JK DEFENCE & SECURITY**

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
12	11.05.	11:45 h - 12:15 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Dr. Mario Deng	Service Manager Data Analytics

## Das KI-Service Mesh - ein Baukasten für komplexe Systeme

Mit dem Periodensystem der Künstlichen Intelligenz (KI) hat der Bitkom e.V. eine Abstraktionsschicht geschaffen, die die komplexe Welt der KI elegant und unmittelbar auf deren konkrete Anwendungsfälle abbildet. Die BWI GmbH greift diese konzeptionelle Idee auf und überführt sie in ein effizientes und flexibel einsetzbares System gemäß neuester Standards zur Entwicklung von KI-Produkten.

Das Ergebnis ist das KI-Service-Mesh - ein modulares System aus bisher 24 Microservices, die sich zu individuellen Lösungen kombinieren lassen. Die einzelnen Anwendungen fokussieren sich auf den militärischen Kontext, sind aber nicht auf diesen begrenzt. So lassen sich beispielsweise in kürzester Zeit multi-linguale Lagebilder erstellen, Dokumente und Tabellen maschinell auswerten, Analysen von Ton- und Videoaufzeichnungen oder interaktive Nutzersysteme mit Sprach- und Chatbots realisieren. Aktuelle Herausforderungen wie Datenhoheit, Portabilität und Nachvollziehbarkeit sind ebenso in das Produkt eingeflossen wie ein cloud-nativer Ansatz, der den Betrieb anbieterübergreifend auf diversen Cloud-Lösungen erlaubt.

Die Skalierung der fertigen Produkte erfolgt automatisiert im Hintergrund der Anwendung. Ein Re-Design oder eine Anpassung der fertigen KI-Produkte ist nicht notwendig. Mit dem KI-Service-Mesh legt die BWI GmbH den Grundstein für die Automatisierung komplexer Prozess und unterstützt seine Kunden bei der Entscheidungsfindung mit allen notwendigen Informationen.

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
13	11.05.	12:15 h -12:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Dr. Jens Specht	Business Development

## Aktuelle Entwicklungen in der Satellitenkommunikation für mobile und abgessene Kräfte

Kommunikation ist eine der wichtigsten Komponenten moderner Streitkräfte. Gerade bei der Integration verschiedener Domänen und bei (Auslands-)Missionen im internationalen Verbund. Insbesondere in Krisengebieten ist Satellitenkommunikation für die häufige notwendige Beyond Line of Sight Kommunikation unabdingbar. Für Fahrzeuge und vorgeschobenen Posten gibt es seit Jahren sich rapide weiterentwickelnde Lösungen. Um auch abgessene Kräfte oder kleinere Fahrzeuge wie z.B. Quads oder Motorräder zuverlässig in die Kommunikation – und damit das Battle Management System – einbinden zu können wurde ein erstes tragbares on-the-move System entwickelt. Dieses System, BGAN PATROL, kann zuverlässig eine IP basierende Satelliten Verbindung aus der Bewegung heraus herstellen. Gewicht, Größe, Energiebedarf und natürlich die einfache Bedienbarkeit sind essentielle Faktoren für diese Lösung. Es ist dabei weder notwendig das System auf den Satelliten auszurichten oder gar eine Bewegung zu unterbrechen um eine Kommunikationsverbindung herzustellen. Szenarien für die verschiedensten militärischen (und auch zivilen) Anwendungsbereichen werden vorgestellt. Ebenso wie die mögliche Integration in verschiedene Battle Management Systeme oder auch Komplettsysteme wie zum Beispiel den Infanteristen der Zukunft werden dargestellt. Eine Reihe von Prototypen wurde weltweit seit September 2021 von verschiedenen NATO Einheiten getestet. Die Ergebnisse dieser Tests sowie den sich den daraus ergebenden Ausblick für nächste Generation des BGAN PATROL Systems wollen wir während des Vortrags vorstellen. Ein Überblick über die verschiedensten aktuellen Satellitenkommunikationssysteme ermöglicht eine Einordnung des Systems in das weitere Kommunikationsumfeld.



Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
14	11.05.	12:45 h - 13:15 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	David Sonntag  Ralph Michel	Head of Strategic Sales Defense & Space Division, secunet Security Networks AG / Associate Partner Defense, Business Unit Leader Cloud & ITSMm, IBM Deutschland GmbH

## VS-Cloud - Die erste hochsichere Cloud-Plattform für eingestufte Daten

secunet und IBM entwickeln in enger Zusammenarbeit gemeinsam mit RedHat eine einzigartige Cloud-Lösung, die durch den Einsatz von Sicherheitstechnologie „Made in Germany“, Enterprise Open Source Software und professionellen Services die besten Voraussetzungen für eine Zulassung durch das BSI zum Jahresende 2022/Anfang 2023 besitzt.

Durch den konsequenten Einsatz von Open Source Software ermöglicht die VS-Cloud neben der notwendigen Transparenz auch Unabhängigkeit von proprietären Softwarestacks und wird somit eine echte Alternative zu derartigen Softwareprodukten im Umgang mit eingestuftem Inhalten in der Cloud.

Die VS-Cloud bietet als vertrauenswürdige Lösung für die Verarbeitung von Verschlusssachen dank kryptografischer Mandantentrennung echte Skalierbarkeit und somit einen deutlichen Mehrwert zu vergleichbaren Lösungen.

Im Vortrag werden die Besonderheiten sowie einzelnen Komponenten der VS-Cloud dargestellt.

# secunet

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
15	11.05.	13:15 h -13:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Oliver Pfaff	Business Development Manager, HP Personal Systems

## **Nachhaltiger Schutz von Windows Endpunkten ohne Einsatz von herkömmlichen Detection-Lösungen**

Malware, die problemlos unerkannt bleibt, wird immer mehr zur Norm. Deshalb definiert HP Endgerätesicherheit mit seiner einzigartigen Mikrovirtualisierungstechnologie neu. Mit HP Sure Click Enterprise werden Dateien, Anwendungen und Webseiten in virtuellen Mikromaschinen geöffnet. Selbst wenn eine Datei Malware enthält, wird diese isoliert, sodass Endgeräte und Benutzerdaten geschützt bleiben. HP Sure Click Enterprise wird in vielen der sicherheitsbewusstesten Branchen der Welt eingesetzt, beispielsweise in Behörden, in der Luft- und Raumfahrt, in der Verteidigung und im Finanzsektor. Erleben Sie die Lösung in Aktion bei unserer Live-Demonstration während des Vortrags. Schützen Sie sich vor unbekanntem Bedrohungen. Unser Sicherheitsexperte HP Inc. Joe Weidner verrät Ihnen, wie.

E-Mails und E-Mail-Anhänge können Bedrohungen beinhalten, die Sie angreifbar machen. Isolieren Sie bekannte und unbekanntes Bedrohungen reibungslos mithilfe von Mikro-VMs, aus denen Malware sich nicht befreien kann. Schützen Sie sich online wie offline und erzielen Sie dabei höhere Leistung und ein hervorragendes Benutzererlebnis. Phishing-Angriffe können überall passieren, ob Sie nun vor Ort oder zu Hause arbeiten. Isolieren Sie Bedrohungen in Mikro-VMs, um geteilte Links sicher öffnen und Ihre Anmeldeinformationen schützen zu können. Zudem werden Sie über jegliche verdächtige Aktivität informiert. Mit HP Sure Click Enterprise wird jede Browser-Registerkarte in einem isolierten und sicheren Container geöffnet, um Ihren Schutz im Web zu gewährleisten.





Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
16	11.05.	13:45 h - 14:15 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Ralf Otten	Senior Key Account Manager IT Services

## **Virtuelle Echtzeitunterstützung als Basis einer modernen Fernwartung – steep ViEU**

Unter erweiterter Realität, augmented reality kurz AR, versteht man die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung. Häufig wird jedoch unter erweiterter Realität nur die visuelle Darstellung von Informationen verstanden, also die Ergänzung von Bildern oder Videos mit computergenerierten Zusatzinformationen oder virtuellen Objekten mittels Einblendung und Überlagerung. Bei Fußball-Übertragungen ist erweiterte Realität beispielsweise das Einblenden von Entfernungen bei Freistößen mithilfe eines Kreises oder einer Linie.

Eine Vielzahl der heutigen Unternehmen führt Pilot- und Übernahmeprojekte für AR zur internen Nutzung durch und nennt Verbesserungen bei betrieblicher Effizienz sowie Kostensenkungen als wichtigste Faktoren. In den Fokus rücken immer mehr neue Produkt- oder Dienstleistungsangebote.

Eines dieser Angebote ist die Fernwartung (Virtuelle Echtzeitunterstützungen) über die technischen Dienstleistungen mit Hilfe von IT-Komponenten an einem entfernten Ort erbracht werden können. Datenbrillen, Smartphones oder Tablets sind in diesem Szenario Bestandteile der Lösung.

Die Datenbrille oder ihr Smartphone bzw. Tablet, ausgestattet mit einer integrierten Kamera, Display und Lautsprecher oder Headset, dient als Informationsübermittler zwischen der Person vor Ort und der Person, die sich aus der Entfernung dazu schaltet. Verbunden sind diese beiden Komponenten durch die steep ViEU – Virtuelle Echtzeitunterstützungs-Plattform.

Über diese Onlineplattform kann jedes authentifizierte Endgerät auf den verschlüsselten Video-Stream der Kamera zugreifen. Darüber nimmt der Servicemitarbeiter die Perspektive des Brillenträgers oder Smartphone-/Tablet-Bedieners ein und kann diesen direkt anleiten. Im Gegensatz zum Smartphone/ Tablet bleiben beim Einsatz der Datenbrille beide Hände frei.

Zusätzlich gibt es hilfreiche Funktionen, wie zum Beispiel Einblendungen von Informationen oder Aufzeichnungen für die Erfüllung von Nachweispflichten. Die visuelle Darstellung von Informationen und Ergänzung von Bildern und Videos in das Sichtbild der Datenbrille oder des Smartphones bzw. Tablets wird als Augmented Reality bezeichnet. Die steep ViEU – Virtuelle Echtzeitunterstützungs-Plattform – kann als hosted Service oder auch on-premise realisiert werden und stellt zusätzlich ein Ticketsystem zur Abarbeitung und Dokumentation der Serviceanfragen bereit.



# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
17	11.05.	14:15 h -14:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Frank Scholz	VP Business Development ARIS & Alfabet DACH

## Robuste Visualisierung von C4I Lagedaten und Sensoren

Seit mehr als 20 Jahren liefert roda robuste Hardware an militärische Endkunden, die in unterschiedlichen stationären und mobilen Plattformen eingerüstet und integriert sind. Dabei nimmt die Erfahrung aus vielen Projekten immer wieder Einfluss auf neue Anforderungen, die sich im Rahmen einer Nachrüstung, einer Modernisierung oder der Entwicklung einer völlig neuen Plattform ergeben. Neben einer kooperativen Entwicklung und strenger Qualifizierung der Hardware gehört ein belastbares LifeCycle Management zu unseren Kernkompetenzen, um die Logistik für ein Missionsfahrzeug über Dekaden finanziell planbar zu unterstützen.

Heute brauchen Besatzungsmitglieder und Geschütz- bzw. Fahrzeugführer den sofortigen Zugriff auf visuelle Informationen aus einer Vielzahl von Quellen. Daher sind für neue Missionsfahrzeuge vernetzte Systeme essentiell. Nach Analyse und Bewertung internationaler Standards (GVA / NGVA) hat roda bereits vor 10 Jahren mit der Definition und Entwicklung einer Common Crewstation als querschnittliches Bedien- und Anzeigegeräts begonnen. Auf Basis eigener Prototypen konnten schon mehrere fahrzeug- und projektspezifische Lösungen unter Vertrag genommen werden. Streitkräftetypischen Normen, die Integrationsvoraussetzung im Fahrzeug als auch die konkreten funktionellen Anforderungen führen stets zu individuellen Designvarianten der roda Common Crewstation. Vergleichbar mit einem Baukastensystem können diese auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene Lösungen nach den knappen Terminvorgaben entwickelt und in die Serienproduktionsreife zeitgerecht überführt werden.

Nationale und internationale Operationszentren sind ein zunehmend integraler Bestandteil vieler militärischer Strukturen und Missionen. Durch die Kombination marktführender Display-Technologie mit extrem leistungsstarken sowie zuverlässigen Videowand-Verarbeitungslösungen inklusive der gesamten Netzwerkarchitektur bietet roda schlüsselfertige Lösungen für bestehende und zukünftige Kontrollräume und OPZ's. Dabei bietet roda aus einer Hand das vollständige Design, den Aufbau bis hin zur 24/7/365 Serviceunterstützung.

**roda**  
RUGGED IT & ELECTRONICS

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
18	12.5.	14:45 h - 15:15 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Martin Steger	Geschäftsführer

## Aufbau und Pflege kritischer, digitaler Infrastrukturen mittels Embedded Computing

Das Thema Digital Security hat Priorität 1, das gilt insbesondere bei kritischen Infrastrukturen wie beispielsweise der flächendeckenden Stromversorgung, dem Transportwesen oder bei Kommunikationsprozessen im Bereich Defense. Es gilt das Eindringen in diese Netzwerke zu verhindern und Manipulationen durch Angreifer unmöglich zu machen. Beim Aufsetzen dieser Strukturen gilt es vorab ein entsprechendes Assessment aufzusetzen, um die gewünschten Funktionen im Einklang mit den Sicherheitsanforderungen zu bewerten und mögliche Schwachstellen im Vorfeld zu identifizieren. Keine leichte Aufgabe, wenn es an die Auswahl der richtigen Hardware- und Software schließlich geht. Moderne Embedded Computing Lösungen liefern angesichts ihres modularen Ansatzes hier entscheidende Vorteile hinsichtlich der Anpassungsfähigkeit und Skalierbarkeit. Hinzu kommt der Vorteil der „unbekannten Verteidigungslinie“, da Angreifer sich im Massenmarkt nicht auf die Schwachstellen von bekannten Standardsystemen vorbereiten können. In diesem Vortrag werden entsprechende Szenarien und Infrastrukturen skizziert und die Einsatzmöglichkeiten von Embedded Computing Lösungen dargelegt. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die eingesetzten Endgeräte, dem Betriebssystem und der Software bzw. Anwendung bis hin zur Cloud. Schließlich gilt es dem Angreifer stets einen Schritt voraus zu sein. Auch in Zukunft. Dass hier Spezialisten gefragt sind, versteht sich von selbst. So müssen diese multiple Fähigkeiten besitzen, mit denen die Anforderungen hinsichtlich Sicherheit und Funktionalität umfassend abgedeckt werden. Auf diese Weise entstehen maßgeschneiderte und wirtschaftlich sinnvolle Lösungen.

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
19	12.5.	15:15 h - 15:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Wolfgang Fritsche	Head of Cybersecurity

## Flexible, sichere IT-Infrastrukturen für moderne Verwaltungsnetze

Die Anforderungen an öffentliche Verwaltungsnetze, wie auch das Weitverkehrsnetz der Bundeswehr, haben sich in den letzten Jahren stark geändert, die Coronalage hat diese Änderungen nochmals beschleunigt. Nutzer greifen von verschiedensten, teils mobilen Zugangspunkten auf Anwendungen und Services zu, diese liegen selbst nicht mehr nur in Rechenzentren, sondern immer häufiger in der Cloud. Darüber hinaus führt die stetig zunehmende Vernetzung sowie die Mobilität der Nutzer zu immer mehr Angriffsmöglichkeiten auf diese Netze.

Aktuelle Verwaltungsnetze werden diesen geänderten Anforderungen oftmals nicht mehr gerecht, hierzu müssen Flexibilität und Skalierbarkeit der Netze erhöht und neue Ansätze für die Sicherheit und Zugriffskontrolle dieser Netze umgesetzt werden.

Ein interessantes Architekturmodell zur Adressierung dieser Anforderungen bietet SASE (Secure Access Service Edge).

SASE setzt stark auf die Virtualisierung der zentralen Netzwerkdienste (Network as a Service), sowie der Netzwerksicherheit (Security as a Service). Die Realisierung des Weitverkehrsnetzes erfolgt beispielsweise auf Basis von SD-WAN und bietet damit eine entsprechende Flexibilität und Skalierbarkeit.

Die Netzwerksicherheit basiert auf einem Zero Trust Network Access (ZTNA) Prinzip, bei dem Nutzern prinzipiell erst einmal nicht vertraut wird und sich diese somit vor der Nutzung von Netzinfrastruktur, Diensten und Anwendungen unter Verwendung eines durchgängigen Identity and Access Managements entsprechend authentisieren und autorisieren müssen.

Sicherheitsgateways, wie ein Cloud Access Security Broker (CASB), sichern den zentralen Zugang der Nutzer zur Cloud. Laut Gartner haben 2024 bereits 40% der Unternehmen eine klare Strategie zur Nutzung von SASE.

Der Vortrag geht auf die Anforderungen moderner Verwaltungsnetze ein, erläutert wie diese auf Basis eines SASE-Architekturmodells realisiert werden können und zeigt erste Ansätze hierzu im Umfeld der Bundeswehr.

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
20	12.5.	15:45 h - 16:15 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Miriam Schumacher	Team Lead MMI – Mensch-Maschine- Interaktion

## Mixed Reality Solutions: Räumlichkeiten remote erkunden, prüfen und warten

Während Virtual Reality (VR) darauf abzielt, den Benutzer vollkommen in virtuelle Welten abtauchen zu lassen, ergänzt Augmented Reality (AR) die Abbildung der realen Welt um virtuelle Einblendungen, bei denen eine Interaktion aber meist nur über die entsprechenden Anzeigemedien wie Smartphones möglich ist. Mixed Reality (MR) führt diese Konzepte weiter, blendet dreidimensionale Objekte oder ganze Erlebniswelten über die reale Welt und erlaubt eine Interaktion mit den virtuellen Elementen über Gesten-, Augen- oder Sprachsteuerung. Damit eröffnet Mixed Reality eine Vielzahl von praktischen Einsatzszenarien für beinahe jeden Aufgabenbereich, bei dem die Akteure sich sonst physisch an einen anderen Ort begeben müssten. Konfliktsimulationen oder Fernwartung von Fahrzeugen im Einsatzgebiet sind typische aufmerksamkeitsstarke Praxisbeispiele hierfür. Aber auch in viel alltäglicheren Aufgabenfeldern kann Mixed Reality wertvolle Unterstützung leisten. Einige davon beleuchten wir in diesem Vortrag exemplarisch: So lassen sich etwa bei der Begutachtung von Räumlichkeiten und physischen Gegebenheiten Aufwände für Ortstermine deutlich reduzieren, ohne Genauigkeit oder Planungssicherheit einzubüßen. Ob Bebauungsplanung, physische IT-Architektur oder Rechenzentren: Mit MR-Tools lassen sich Bauvorhaben realitätsnah konzipieren, während der Entstehung kontrollieren und steuern sowie nach Fertigstellung etwa effizient auf die Einhaltung von Bauvorschriften prüfen und warten. Begleiten Sie uns auf eine virtuelle Entdeckungsreise in die Mixed-Reality-Möglichkeiten für Liegenschaftsverwaltung und Immobilienmanagement.



# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
21	12.5.	16:15 h - 16:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Markus Heichel	Director New Business Development

## Digitalisierung und Automatisierung als Schlüsselfaktoren für den sicheren und effizienten Betrieb militärischer unbemannter Flugsysteme in einem gemeinsam genutzten Luftraum

Im Allgemeinen ist der Luftraum unterhalb von 500 Fuß über Grund ein wichtiger Einsatzbereich des Militärs. Somit gibt es einen dringlichen Bedarf an einem priorisierten, sicheren und geordneten Zugang zu einem gemeinsam genutzten Luftraum für zivile und militärische Luftfahrzeuge - insbesondere Hubschraubern - und zivilen / militärischen unbemannten Luftfahrtsystemen.

Angelehnt an das Europäische U-Space Konzept hat die Frequentis ab 2018 verschiedene Services sowie die dazu gehörende Infrastrukturkomponenten entwickelt, die durch ein hohes Maß an Digitalisierung und Automatisierung den sicheren, effizienten und geordneten Zugang zum Luftraum für zivile und militärische sowie bemannte Luftfahrzeuge unterstützen.

Durch die modularen Systemkomponenten und Services wird der Betrieb eines „Ökosystems“ mit dem Ziel einer sicheren Integration von Drohnen in den bemannten Luftraum ermöglicht. Das Gesamtsystem berücksichtigt nicht nur Services, sondern auch Abhängigkeiten, Einsatzszenarien, Nutzerrollen sowie Datenflüsse und unterstützt einen Betrieb in verschiedenen Bestandsinfrastrukturen (Cloud / lokale Installation).

Angesichts der schnell steigenden Anzahl von Drohnen, die in den kommenden Jahren in einem gemeinsam genutzten Luftraum operieren werden, ist eine operative Einbindung des Militärs in diesem von größter Bedeutung, um negative Auswirkungen auf die Sicherheit und die Verteidigung zu vermeiden. Da der Luftraum regelmäßig von bemannten und unbemannten Militärflugzeugen für Einsätze und Übungen genutzt wird, müssen besondere Anforderungen an das Ökosystem hinsichtlich ihres Auftrags berücksichtigt werden, sodass diese militärischen Aktivitäten in einer sicheren und geschützten Weise durchgeführt werden können.

Im Hinblick auf die Entwicklung und dem Betrieb der technischen Infrastruktur, der Bereitstellung notwendiger Services sowie einer effektiven Befähigung zur Drohnennutzung des Militärs liegt der Fokus auf

- der Aufrechterhaltung des Sicherheitsniveaus für militärische (Tiefflug-)Operationen
- die Erhaltung der operativen Wirksamkeit und Schutz von Such- und Rettungseinsätzen
- die Gewährleistung der Sicherheit von (militärischen) Infrastrukturen, Anlagen und Operationen.

# FREQUENTIS

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
22	12.5.	16:45 h - 17:55 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Hartmut Lohrey	EMV Fachreferent, Rittal, Herborn

## EMV von IT-Racks - Schirmung schützt Informationen und Hardware

### Informationen müssen drinnen, Störungen müssen draußen bleiben

Elektromagnetische Felder sind eine unvermeidliche Folge von fließenden Strömen und wechselnden Spannungen. Die abgestrahlte Energie, oft HF-Strahlung genannt, ist unerwünscht, wenn nicht sogar schädlich. Starke Felder können elektronische Geräte stören oder gar zerstören und selbst schwache Felder können Informationen für unerwünschte Mithörer empfangbar machen. IT-Racks schützen Hardware und Informationen vor negativen Folgen von HF-Strahlung und hemmen die ungewollte Weitergabe von sicherheitsrelevanten Daten. Sie geben Geräteeinbauten zusätzlichen Schutz und sichern entscheidend den Betrieb und die Zukunftsfähigkeit. Vom Serien IT-Rack über die verbesserte EMV-Variante bis zur Sonderkonstruktion für höchste Schutzanforderungen muss sich die Auswahl an einer vorausgehenden Risikoanalyse orientieren. Der Vortrag beschreibt kurz die Risiken und Lösungsmöglichkeiten und gibt Hinweise zu einer umfassenden Betrachtung inklusive der Schnittstellen von IT-Rack-Anwendungen.



# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
23	12.5.	17:15 h - 17:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Josef Meier	Director System Engineering Germany, FORTINET

## Künstliche Intelligenz in der IT-Sicherheit, welche Chancen und Risiken birgt die Technologie?

In der IT-Sicherheit geht es hauptsächlich um Erfahrung, Präzision und Geschwindigkeit. Wie schnell und präzise kann auf eine neue Bedrohungssituation reagiert werden ohne legitime Aktionen oder Betriebsabläufe zu stören. Dieses Spannungsfeld beschäftigt die komplette IT-Security Branche sowie Kunden und Institutionen. Denn IT-Sicherheit darf keinem Selbstzweck dienen und Bedarf einer hohen Akzeptanz bei den Anwendern.

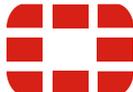
Wir bei Fortinet beschäftigen uns seit mittlerweile über zwanzig Jahren mit IT-Sicherheit, vor Fokus auf Netzwerksicherheit. Der ständige Wettlauf mit Hackern um Angriffe und neue Methoden hat dabei immer eine zentrale Rolle eingenommen. Aber auch die Präzision der Gegenmaßnahmen und die Qualität sowie Stabilität unsere Produkte und Lösungen war und ist bis heute essenziell für uns, und nimmt eine zentrale Rolle in der Entwicklung und Verbesserung unserer Produkte ein.

Leider konnte und kann das Rennen um Angriffe und effektive Gegenmaßnahmen branchenweit mit Hackern nicht immer gewonnen werden. Oftmals treten große Schadensereignisse ein, aus denen dann im Nachgang Lehren gezogen werden und dann die Entwicklung neuer Produkte und Mechanismen einfließen. Der Faktor Mensch gewinnt hier, in vielerlei Hinsicht immer mehr an Bedeutung.

Mit der stetigen und rasanten Weiterentwicklung in der IT, insbesondere im Bereich Machine Learning und in weiterer Folge Künstlicher Intelligenz mit neuronalen Netzwerken hat diese Technologie inzwischen auch einen festen Platz in der IT-Sicherheit eingenommen. Wir bei Fortinet beschäftigen uns seit ca. 10 Jahren mit KI und betreiben bereits seit knapp 8 Jahren ein neuronales Netz. Unsere KI wird seitdem mit unterschiedlichen Trainingsmethoden je nach Zielsetzung stetig trainiert und verbessert.

Im ersten Step ging es uns darum, möglichst viel über den sogenannten „Traffic mix“ insbesondere natürlich über potentiell gefährlichen Datenverkehr zu erfahren und unsere KI entsprechend zu trainieren. Als führenden Anbieter im Bereich Cyber Security geht es vor allem um.....

..... *Die Fortsetzung des Textes finden Sie auf >>> Fachausstellung 2022 >>> Industrievorträge*

**F**  **ORTINET** <sup>®</sup>

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
24	12.5.	9:15 h - 9:45 h	SAAL NAIROBI	Mark Hartmann	Senior Director Product Management Technology, DriveLock SE

## Sicherung des Lebenszyklus digitaler Information in einer missionskritischen Umgebung

Im normalen Unternehmensumfeld wird der Schutzbedarf von Informationen nur in wenigen Bereichen die Einstufung „Hoher Schutzbedarf“ übersteigen. Für die Absicherung dieser Daten stellt das BSI mit dem IT-Grundschutz-Kompendium und den dort enthaltenen Bausteinen einen Standard zur Verfügung und beschreibt dort wirksame Maßnahmen, um die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit, Verbindlichkeit und Integrität von Informationen zu gewährleisten. Ganz anders sieht es bei missionskritischen Militäreinsätzen, Aktivitäten der Polizei oder auch medizinischen Notfallszenarien aus. Hier stellt der Verlust von Informationen meist eine konkrete Gefahr für Leib und Leben von direkt oder sogar nur indirekt beteiligten Personen dar. Die immer weiter fortschreitende Digitalisierung auch in solchen Bereichen führt nun zu besonderen Herausforderungen, um die Daten von ihrer Entstehung bis zum endgültigen Löschen vor jeglichem Missbrauch zu schützen.

Dieser Vortrag zeigt anhand einem beispielhaften Einsatzszenario den Lebensweg digitaler Daten und die wahrscheinlichsten Bedrohungen auf, denen derartige Informationen dort ausgesetzt sind. Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über die besonderen Herausforderungen hinsichtlich des Schutzes dieser Daten, die durch die missionskritische Umgebung im vorgestellten Szenario gegeben bzw. zu erwarten sind.

Parallel dazu werden übliche Sicherheitsmechanismen wie z.B. Verschlüsselung oder gegenseitige Authentifizierung und Autorisierung von Personen und Geräten vorgestellt und dahingehend analysiert, inwiefern sie den speziellen Herausforderungen gewachsen sind und welche Schwierigkeiten beim Einsatz berücksichtigt werden müssen.



Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
25	12.5.	11:45 h - 12:15 h	SAAL NAIROBI	Dr. Armin Brandstetter	Sales Direktor FCAS

## Vernetzte Sensoren und Effektoren im Multidomain Kontext

Die Konflikte der Zukunft werden von einem hohen, nie dagewesenen Tempo geprägt sein. Hintergrund hierfür wird der hohe Grad an Digitalisierung und Automatisierung der Systeme. Dabei wird die Aktions- und Reaktionsgeschwindigkeit, die automatisierte Verarbeitung von Informationen und die durch künstliche Intelligenz unterstützte Entscheidungsfindung ausschlaggebend. Durch eine breite robuste Vernetzung wird die Komplexität des Umfelds noch weiter steigen, da die Systeme nicht mehr für sich allein operieren, sondern in einem vernetzten Verbund. Die Verfügbarkeit der Funktionalität, die auf Basis der Vernetzung bereitgestellt wird, stellt hierbei die zentrale Grundlage der Operation dar. Somit wird sich die Einsatzlogik weg von „Systeme gegen Systeme“, hin zu „Netze“ gegen „Netze“ bewegen. Unterschiedlichste Sensoren und Effektoren werden eine Meta-Sensorik und Meta-Effektorik (z.B. EW) aufspannen, um die Fähigkeit der Aufklärung und Wirkung aus dem Netzwerk heraus sicherstellen zu können. Die Robustheit und Effektivität des vernetzten Systems werden ausschlaggebend. In einem derartigen Umfeld wird somit die Verfügbarkeit des elektromagnetischen Spektrums essenziell. Dies bei dem gleichzeitigen Versuch, dem Gegner die Verfügbarkeit des elektromagnetischen Spektrums zu entziehen. In einem derartigen „Contested EM Environment“, wo jedoch die Verfügbarkeit von Datenlinks nicht immer vollständig garantiert werden kann wird die Anwendung des Subsidiaritätsprinzips für die Subsysteme essentiell. Jedes System, jeder Sensor und Effektor muss zumindest zeitweise auch für sich allein weiterarbeiten können. Eine Service-orientierte Architektur ist dabei die technische Voraussetzung. Eine derartige Architektur muss dabei zwingend im Rahmen eines multidomain Ansatz betrachtet werden. Im Rahmen des Vortrages sollen diese Grundlagen am Beispiel vernetzter Sensoren und Effektoren im Multidomain Kontext dargestellt werden.

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
26	12.5.	12:15 h - 12:45 h	SAAL NAIROBI	Andreas Pflieger / Patricia Kirchfeld	IBM AI Applications Expert Managing Consultant Government Industry Lab

## Integriertes Asset Lifecycle Management als Bindeglied zwischen Industrie und Bundeswehr

Der Krieg Russlands in der Ukraine verdeutlicht den zwingenden Bedarf einsatzfähiger Streitkräfte. Eine signifikante Erhöhung der Einsatzfähigkeit kann durch eine intelligente Bündelung von derzeit verfügbaren technologischen Möglichkeiten der Instandhaltung mit neuen Lösungsansätzen bezogen auf den gesamten Lebenszyklus von Waffen und Gerät erreicht werden. Einem herstellerübergreifenden Condition Monitoring kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

Anhand von praktischen Beispielen wird aufgezeigt, wie mittels einer von IBM bereitgestellten Plattform bestehende SASPF- und herstellerspezifische Verfahren zusammengeführt und um neue, teils KI-gestützte Verfahren zur Fehlerursachen- und Qualitätsanalyse ergänzt werden können. Eine weitere Besonderheit dabei ist die Möglichkeit, neben historischen Instandhaltungsdaten auch Sensorik-, Bild- und Textdaten einzubeziehen. Zur Bildanalyse unterstützt ein Data Science Workflow Tool, welches es ermöglicht, den Prozess der KI-Modell-Erstellung zu beschleunigen. Ein mobiles «IH-Assistent» Verfahren unterstützt zusätzlich eine schnellere und bei Bedarf fernunterstützte Fehlerbehebung.

Ziel ist stets, Ausfallzeiten zu minimieren, die Sofortinstandsetzung-Quote zu erhöhen und die Einsteuerung in SASPF-Folgeprozesse wie z.B. die IH-Meldung zu vereinfachen.

Die Bereitstellung der Plattform kann dabei bedarfsabhängig, lokal oder alternativ auf einer sicherheitsgeprüften Infrastruktur (VS-Cloud) erfolgen.



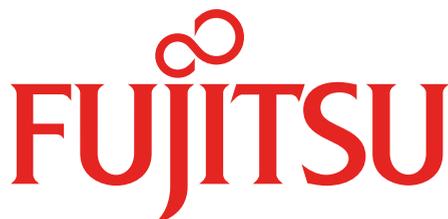
# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
27	12.5.	09:00 h - 09:30 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Anne-Marie Tumescheit	Enablement Lead Quantum Computing/ Digital Incubation Central Europe

## Quanten- und Quanteninspiriertes Computing: Möglichkeiten und Grenzen

Welche Probleme werden Quantencomputer in der Zukunft lösen? Schon heute gibt es eine Vielzahl von Aufgaben, an denen die derzeit übliche IT scheitert, weil sie zu komplex sind, um noch in einem absehbaren Zeitraum berechnet werden zu können. Aber auch wenn Quantencomputer hier Abhilfe versprechen, befinden sich viele Technologien noch im Forschungsstadium.

Welche Quanten- und Quanten-inspirierte Technologien lassen sich schon heute einsetzen und versprechen einen echten Mehrwert? Nach einem technologischen Überblick geht es auch um die Praxistauglichkeit aktueller Entwicklungen und die Frage, für welche Aufgabenstellungen sie bereits eingesetzt werden können. Dabei kommt der Gruppe der kombinatorischen Optimierungsprobleme eine besondere Rolle zu. Diese umfassen Zuteilungs- und Zuordnungsprobleme genauso wie Fragen der optimalen Reihenfolge unter verschiedenen Nebenbedingungen. Diese finden sich z.B. in der Logistik, der Routenplanungen, im Aufbau von Funknetzwerken und vielen anderen, die an Hand von realitätsnahe Beispielen aufgezeigt werden.



Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
28	12.5.	09:30 h - 10:00 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Martin Müller	Senior Principal Customer Engineer

## KI Architektur der nächsten Generation - Bessere Informationen schneller erhalten

Die Verteidigungs- und Sicherheitsbehörden sind inzwischen sehr geschickt bei der Generierung von Daten aus einer Vielzahl von unterschiedlichen Quellen.

Darüber hinaus erfahren Nachrichtendienste und andere Bereiche, wie z.B. die Überwachung und Aufklärung eine dramatisch Zunahme an Informationen, die mit dem Einsatz von Next Generation KI schnelle und aufschlussreiche Einblicke und Ergebnisse von Bedrohungen liefern und den Streitkräften eine schnelle Reaktionsmöglichkeit unter Berücksichtigung besserer Führungs- und Kontrollmöglichkeiten ermöglicht wird.

Mit der künstlichen Intelligenz Plattform von SambaNova Systems wird eine entscheidende Komponente bereitgestellt, um die Nutzung dieser Informationen um ein vielfaches zu beschleunigen und dabei die aussagefähigsten oder aber auch genauesten und präzisesten Entscheidungen zu treffen.

Viele Behörden erkennen mittlerweile, dass herkömmliche KI-Architekturen wie CPU und GPUs einfach nicht dafür ausgelegt sind, derartige Herausforderungen schnell zu bewältigen. Darunter fällt z.B. auch die nächste Generation der Sensordatenerfassung für Anwendungen der hochauflösenden Bildverarbeitung in der die Objekterkennung von besonderer Bedeutung ist.

Lernen Sie mit SambaNova Systems die nächste Generation von KI-Lösungen kennen und erfahren Sie, wie wir Ihre Behörde unterstützen und in kürzester Zeit genaueste Erkenntnisse aus verfügbaren Daten auswerten und bereitstellen.

In unserem Vortrag werden wir hervorheben wie SambaNova Systems Ihre Herausforderung Deep-Learning Modelle zu verarbeiten erfüllen wird.

Folgende Anwendungsfälle werden wir adressieren:

- Verarbeitung von massiv großen Datensätzen generiert aus einer Vielzahl von unterschiedlichen Quellen, um schneller und bessere Entscheidungen zu treffen
- Hochauflösende Bildverarbeitung, die Bildinhalte in echter Auflösung von bis zu 50k x 50k unterstützt
- Verwenden von Deep-Learning neuronalen Netzwerken um die Nutzung von unstrukturierten Daten zu optimieren
- Erweitern und verbessern Sie Ihre bestehende KI/ML Deep Learning-Infrastruktur
- Beschleunigen der Verarbeitung NLP Modellen und dabei präzise Ergebnisse zu erlangen
- Vermeidung von Out-of-Memory-Fehlern aufgrund veralteter GPU-Infrastruktur
- Implementierung neuer Funktionen auf Grundlage einer Nächsten Generation KI-Plattform, die Ihre koexistente Architektur komplementiert und/oder erweitert.

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
29	12.5.	11:45 h - 12:15 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Nicolai Andersen	Geschäftsführer

*Das Abstract finden Sie auf >>> Fachausstellung 2022 >>> Industrievorträge*

# Deloitte.

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
30	12.5.	12:15 h - 12:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Paul Kotzerke	Bereichsleitung SAR-Datenproduktion

## Störresistente Satellitenkommunikation im Einsatz - Statusbericht zur Nutzung der Laserkommunikation

Laser-Kommunikationsterminals sind eine sehr attraktive Lösung für breitbandige Anwendungen im Weltraum. Sie funktionieren als Glasfaser im Weltraum. Kommunikationsverbindungen im Orbit zwischen 1,8 Gbit/s bis zu 80.000 km Entfernung (GEO-GEO) oder Datenraten von 10 Gbit/s bis 100 Gbit/s bis zu 6.000 km Entfernung (LEO-LEO) können erreicht werden.

Globale LEO-Konstellationen profitieren von OISLs. OISLs verwandeln eine LEO-Konstellation in ein vermaschtes Netzwerk im Weltraum, um als Backhaul-Infrastruktur zur Anbindung von Gegenstellen auf der Erde zu dienen. Für Erdbeobachtungsanwendungen bieten optische Downlinks direkt zur Erde eine hohe Bandbreite und ermöglichen neue Sensorik in einem unregelmäßigem optischen Frequenzband. Die Verwendung von optischen Verbindungen für die Verbindung von Airborne/RPA mit einem GEO-Raumschiff ist hochperformant und bietet einen robusten und sicheren Service außerhalb von line-of-sight.

# GAFAG

an e-GEOS (ASI / Telespazio) Company

# Industrievorträge

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
31	12.5.	12:45 h - 13:15 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Eugenio Carlon  Dr. Ralph-Peter Rembor	Vice President Cyber Security & Defence Business Line Public Sector Vice President Sales Virtual Solution AG

## VS-NfD auf iOS & Android Geräten - So geht sichere ultramobile Kommunikation heute

Der Einsatz mobiler Geräte wie Smartphones und Tablets hat in den vergangenen Jahren einen deutlichen Anstieg erlebt – nicht nur in Unternehmen, sondern auch in der Öffentlichen Verwaltung. Am mobilen Arbeitsplatz geht kein Weg mehr vorbei. Doch wie schaffen wir es maximale Flexibilität unter Einhaltung höchster Sicherheitsstandards zu gewährleisten? Egal ob Bundeswehr, Dienstleister für die Bundeswehr, Rüstungsindustrie oder andere Behörden – mit SecurePIM von Virtual Solution ermöglichen Sie Ihren Mitarbeiter:innen die mobile Kommunikation auf höchstem Sicherheitsniveau und das plattformübergreifend mit modernsten iOS- und Android-Geräten. Noch nie war sicheres mobiles Arbeiten so einfach: Durch die strikte Trennung von privaten und dienstlichen Daten können Sie DSGVO-konform auch mit besonders schützenswerten Daten von unterwegs aus arbeiten. Denn SecurePIM Government SDS ist die einzige System-Lösung für iOS und Android, die vom BSI für VS-NfD und NATO RESTRICTED eine Zulassung bzw. Freigabeempfehlung erhalten hat – damit sind wir einzigartig auf dem Markt. Für Ihre Mitarbeiter:innen bleibt die Nutzung trotz höchster Sicherheitsstandards einfach und intuitiv, da sie mit bekannten Office-Funktionen wie z.B. E-Mail, Kalender, Kontakte und Dokumente in einer einzigen App arbeiten. Ein Rahmenvertrag mit dem Beschaffungsamt des Bundes ermöglicht eine unkomplizierte und ausschreibungsfreie Bestellung über das Kaufhaus des Bundes. Nicht ohne Grund haben sich bereits über 40 Bundesbehörden für SecurePIM entschieden. Im Vortrag erfahren Sie, wie Sie mit unserer System-Lösung SecurePIM Government SDS ein neues Zeitalter des ultramobilen Arbeitens betreten können: Einfach. Sicher. Für Alle.

**MATERNA**  
Information & Communications

**Virtual Solution**

Nr.	Tag	Zeit	Ort	Vortragender	Funktion
32	12.5.	13:15 h - 13:45 h	SAAL ADDIS ABEBA 3	Paul Marx	Geschäftsführer ECOS Technology GmbH

### **Mobiles Arbeiten - maximale Einsatzfähigkeit bei minimalen Kosten**

- - IT-Zugriff auch im Krisenfall aufrecht erhalten
- - Reservisten und Externe sicher einbinden
- - Fernausbildung VS-NfD eingestufte Inhalte

Die Bedrohung durch Cyberangriffe hat in den vergangenen Wochen und Monaten signifikant zugenommen. Dabei besteht nicht nur das Risiko eines direkten Angriffs auf die Bundeswehr. Da sich Cyberangriffe lokal nicht eingrenzen lassen, sind auch Unternehmen und Organisationen bereits mehrfach kollaterale Opfer eines gegen andere Ziele gerichteten Angriffs geworden.

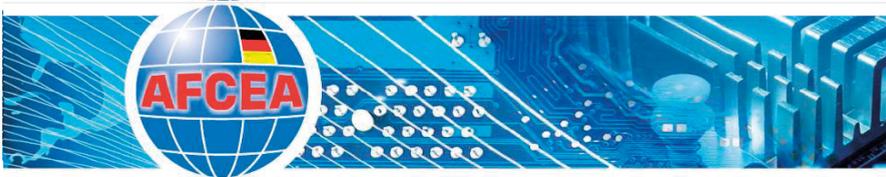
Für die Einsatzbereitschaft der Wehrkräfte spielen Kommunikation und remote Zugriff auf zentrale Daten und Anwendungen eine wichtige Rolle, daher stehen gerade diese Systeme oft im Fokus eines Angreifers. Kommunikationstechnologien sollten so ausgelegt sein, dass im Falle eines Angriffs auf ein System oder einen Standort immer noch eine weitere Möglichkeit der Kommunikation besteht.

Die Einbindung von Reservisten und Externen stellt für die IT-Sicherheit besondere Herausforderungen dar, da mit niedrigem Budget ein mit dem der aktiven Truppe vergleichbares Sicherheitsniveau erreicht werden sollte.

Bei der Weiterbildung von Reservisten bzw. der Fernausbildung in der Bundeswehr allgemein unterliegt das Lehrmaterial oft VS-Anweisungen. Für einen Unterricht ohne Medienbruch sollten daher auch Videokonferenzlösungen über eine entsprechende Zulassung verfügen.



# Industrievorträge



AFCEA Bonn e.V.

## Studien PREIS 2023

Das Bonner Chapter des internationalen **Anwenderforums für Fernmelde-technik, Computer, Elektronik und Automatisierung (AFCEA)** verleiht jährlich einen **Studienpreis**, der mit insgesamt **20.000 €** dotiert ist. Der Verein fördert damit junge Wissenschaftler/innen, die hervorragende **Masterarbeiten** oder **Magisterarbeiten** auf den Gebieten

- **Angewandte Informatik**
- **Nachrichtentechnik**
- **Automatisierungstechnik**

erstellt haben. Auch **Bachelorarbeiten** sind zugelassen, jedoch werden an alle Arbeiten dieselben Maßstäbe angelegt.

Professoren/innen der Universitäten und Fachhochschulen aus der Wissenschaftsregion **Aachen-Bonn-Koblenz**, dem Wirkungskreis des Stifters, sowie der **Universitäten der Bundeswehr** in Hamburg und München, die dem thematischen Fokus Verteidigung und Sicherheit entsprechen, schlagen dazu ihre besten Absolventen/innen für den Studienpreis vor.

Die Entscheidung über die auszuzeichnenden Arbeiten obliegt einer unabhängigen Jury.

Die Frist für die Abgabe der Vorschläge endet am **31. Oktober 2022**.

Die Preisverleihung findet im Rahmen der **AFCEA Fachausstellung 2023** am **10./11. Mai 2023** in Bonn statt.

Details sowie die Bewerbungsunterlagen finden Sie unter

<https://www.afcea.de/studienpreis>

Brigadegeneral Armin Fleischmann  
Vorsitzender AFCEA Bonn e.V.

Dr. Hans-Peter Quadt  
Vorsitzender der Jury

**AFCEA Fachausstellung 2023**  
**10./11. Mai 2023**



Bonn e.V.

# Industrievorträge 2022



**DND**  
Digital

**GAFAG**  
an e-GEOS (ASI / Telespazio) Company

**software** AG

**Elbit Systems**™  
Deutschland

**ESG**

**MOTIONMINERS**

**BlackBerry** | **secusmart**

**ecos**

**PRELIGENIS**



**STEEP**  
THIS WAY UP

OPITZ CONSULTING

**Deloitte.**

FORMATION

**CONET**

**BWI**

**secunet**

IT für Deutschland

**BECHTLE**

**MATERNA**  
Informations & Communications

**VirtualSolution**

**pso|ido**

**IBM**

**iABG**

**FREQUENTIS**

**SambaNova**®  
SYSTEMS

**roda**  
RUGGED IT & ELECTRONICS

**FUJITSU**

**DATA OS**  
Operating IT-Security



**LocateRisk**

**RITTAL**

**traversals**



**JK DEFENCE & SECURITY**

**FORTINET**®

**HENSOLDT**  
Detect and Protect.

**DriveLock**

**iesy**

**inmarsat**