ISSN 0933-3355

Hardthöhen-KURIER

DAS MAGAZIN FÜR SOLDATEN UND WEHRTECHNIK

FÜR EIN STARKES EUROPA

33. Jahrgang · 8,50 €

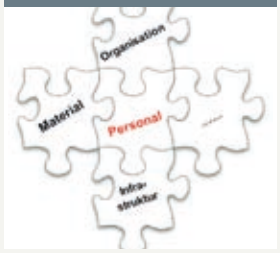
w w w . h a r d t h o e h e n k u r i e r . d e

HHK Ausgabe 2/2017

Cyber-Security – vom Schutz persönlicher Daten bis hin zur Einflussnahme bei politischen Wahlkämpfen

Schwerpunkt

Bundeswehr



Planung für militärisches Personal

Schwerpunkt

Neues von der CeBIT und zur AFCEA

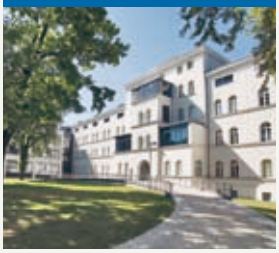
Heer

Aktuelles von der 10. Panzerdivision

Marine

Marinehubschrauber – zur Verfügungsoptimierung

Sanitätsdienst



BwKrankenhäuser – ein stimmiges Gesamtpaket

MBDA
MISSILE SYSTEMS

EXCELLENCE
AT YOUR SIDE

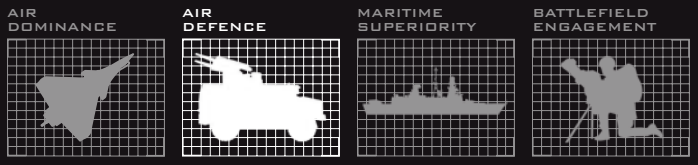
NEUE BEDROHUNGEN ERFORDERN NEUE FÄHIGKEITEN

MEADS IST LEISTUNGSFÄHIG, BEDROHUNGSGERECHT UND ZUKUNFTSSICHER

© PUCK L'AGENCE

ENTSCHEIDUNG FÜR MEADS IST UNSERE VERPFLICHTUNG

MEADS erfüllt die Anforderungen an das künftige Taktische Luftverteidigungssystem (TLVS) der Bundeswehr: Nachgewiesener 360-Grad Rundumschutz und offene Systemarchitektur, überlegene Mobilität, höhere Durchhaltefähigkeit, geringere Lebenszykluskosten.
Mit unseren Fähigkeiten stehen wir für die robuste Einführung von TLVS.



www.mbda-systems.com

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

„Pulse of Europe“ - Europa-Befürworter gehen auf die Straße

Europa am 26. März 2017 – Zum 60. Jahrestag der Römischen Verträge wollen Befürworter der Europäischen Union ein Zeichen für die Einheit Europas setzen. Für Europa und eine starke Staatengemeinschaft sind mehrere zehntausend Menschen in Deutschland und in Europa auf die Straße gegangen. „Umfragen zeigen, dass die große Mehrheit der Deutschen hinter Europa steht“. Ich freue mich, dass diese Mehrheit, die bislang geschwiegen hat, auf den Straßen nun deutlich demonstriert, um zu zeigen wie wichtig ihr die Werte sind, für die Europa seit Jahrzehnten steht.“

Aktionen von EU-Befürwortern gab es auch trotz Brexit in London und weiteren Städten in England. Aufgerufen zu den Protesten hatte die pro-europäische Bewegung „Pulse of Europe“. Sie steht für ein starkes, offenes und demokratisches Europa. Seit Jahresbeginn haben sich nach Veranstalterangaben Menschen in mehr als 60 Städten in insgesamt acht Staaten der Initiative angeschlossen. Die Bürgerbewegung „Pulse of Europe“ war Anfang des Jahres in Frankfurt am Main gestartet, um nach dem Brexit-Referendum und vor den Parlamentswahlen in Europa Zeichen für die europäische Einheit und gegen eine Zersplitterung der EU-Staatengemeinschaft zu setzen. Hierzu zählen in erster Linie der Aufruf, sich öffentlich zur europäischen Idee zu bekennen und für die Sicherung der europäischen Grundfreiheiten, insbesondere der Pressefreiheit, einzutreten. Die Wahrung der europäischen Identität schließt den Erhalt der regionalen und nationalen Vielfalt ein.

Wir, das gesamte Team-Hardthöhenkurier finden diese Idee und die Bewegung „Pulse of Europe“ einfach gut und unterstützen die Aktion! Als absolute Befürworter für ein starkes Europa haben wir als Zeichen der Unterstützung unser Cover-Bild „HARDTHÖHENKURIER“ mit einem eigenen Europa Logo „Für EIN STARKES EUROPA“ entworfen und umgestaltet.

Ich denke, uns ist allen klar, dass wir gegen die Popolisten, ewig Gestrigen und strammen Nationalisten ein Zeichen setzen müssen. Nur ein starkes und einiges Europa sichert unseren Frieden und unsere Demokratie sowie Freiheit und Wohlstand.

Unser redaktioneller Schwerpunkt und die Berichterstattung in dieser Ihnen vorliegenden Ausgabe liegt im Bereich der Cyber-Security – vom Schutz persönlicher Daten bis hin zur Cyberabwehr. Wir berichten von der CeBIT 2017 aus Hannover, aber auch von der kommenden AFCEA-Fachausstellung, erstmalig im Maritim Hotel Bonn-Bad Godesberg.

Das Thema Cyber-Security zieht sich dabei wie ein roter Faden durch den Schwerpunkt und wird von zahlreichen Fachbeiträgen und Interviews begleitet.

Mit besten Grüßen von der Hardthöhe und viel Spaß beim Lesen

Ihr Klaus Karteusch

Inhalt

Cyber-Security – vom Schutzpersönlicher Daten bis hin zurEinflussnahme bei politischen Wahlkämpfen
© CASSIDIAN CyberSecurity GmbH

Editorial ..... Seite 3

Gasteditorial

Peter Obermark, Beauftragter des Vorstandes von Rheinmetall Defence für Sonderprojekte ..... Seite 7

Bundeswehr

Serie: Personalplanung für militärisches Personal ..... Seite 8
Münchner Sicherheitskonferenz 2017 ..... Seite 11
Rüstungsprojekte im Überblick ..... Seite 16

NATO-EU-VN

NATO Enhanced Forward Presence (eFP) auf dem Baltikum ..... Seite 20
Entscheiden ist die feinste Aufgabe eines Kommandeurs ..... Seite 21
Interview mit Dr. Susanne Michaelis, Officer, Energy Security Section (ESCD), Emerging Security Challenges Division, NATO HQ Brussels ..... Seite 22

Schwerpunkt

Bedrohungen und Herausforderungen im Cyber-Raum

– Interview mit Philipp von Saldern, Präsident des Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V. ..... Seite 26
– Neue Paradigmen in der IT-Sicherheit sind unabdingbar – Rhode & Schwarz ..... Seite 28
– Interview mit Michael Gerhards, Head of Airbus CyberSecurity Germany ..... Seite 30
– „Bedrohungen im Cyber-Raum – praktische Umsetzung der Cyber Awareness in einer Kommandobehörde der Luftwaffe“ ..... Seite 32
– Interview mit Dietmar Thelen, Senior Vice President Cyber Security, RUAG Defence ..... Seite 34

Nachrichten von der CeBIT ..... Seite 36

– Interview mit Daniel Fuhrmann, Geschäftsführer Secusmart GmbH ..... Seite 38

Bericht zur AFCEA-Fachausstellung ..... Seite 40

– Secusmart macht Samsung Smartphones abhörsicher ..... Seite 42
– Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo) von Rheinmetall ..... Seite 43
– Interview mit Dipl.-Kaufm. Peter Pützfeld, Geschäftsführer der steep GmbH ..... Seite 46
– „Ist ILS zukunftsfähig?“ 7. ILS-Symposium am 22. Juni in Köln ..... Seite 48
– BWI präsentiert mobile und flexible IT-Lösungen ..... Seite 49
– Interview mit Johannes Schmallegger, Frequentis AG, Key Account Manager für die Bundeswehr ..... Seite 50
– Panasonic TOUGHBOOK und TOUGHPAD – sicheres Mobile Computing während kritischer Missionen ..... Seite 51
– Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo) von Thales ..... Seite 52

Streitkräftebasis

Multinationale GeoInfo-Unterstützungsgruppe ..... Seite 54
Taktische und operative Aufklärung der Bundeswehr ..... Seite 56

Heer

Gebirgsjäger im Kampf um die Höhen ..... Seite 62
Ausbildungs- und Übungszentrum Luftbeweglichkeit ..... Seite 65
Thales: Mobiles System von Sagittarius Evolution an KSM übergeben ..... Seite 68
Fischer Panda – Hersteller von 400 Hz AC Stromerzeugern für Anwendungen in der Luftabwehr ..... Seite 69
Die 10. Panzerdivision „Zuverlässig – beweglich – schnell“ ..... Seite 70

Luftwaffe

Weiterbetrieb der CH-53 ist gesichert ..... Seite 75

Impressum

Hardthöhenkurier
Das Magazin für Soldaten und Wehrtechnik
33. Jahrgang – Nr. 2/2017, ISSN 0933-3355

Herausgeber:
K&K Medienverlag-Hardthöhe GmbH
Kartäuserstraße 38 · 53332 Bornheim

Offizieller Partner:
60 Jahre 1956 – 2016 Unteroffizier-Kameradschaft BMVg e.V

Verleger und Geschäftsführer:
Klaus Karteusch
Telefon: +49 (0) 228 / 25 90 03 44
Telefax: +49 (0) 228 / 25 90 03 42
Mobil: +49 (0) 160 / 96 65 68 38
E-Mail: karteusch@hardthoehenkurier.de
E-Mail: redaktion@hardthoehenkurier.de
Postanschrift: Borsigallee 12 · 53125 Bonn

Chefredakteur und Chef vom Dienst:
Jürgen K.G. Rosenthal
Telefon: +49 (0) 2226 / 80 94 80
Telefax: +49 (0) 2226 / 88 30 879
Mobil: +49 (0) 170 / 34 80 619
E-Mail: rosenthal@hardthoehenkurier.de
E-Mail: redaktion@hardthoehenkurier.de

Verlagshaus Bonn
Redaktion, Ansprechstelle und Anzeigenleitung:
Karin Helmerath
Borsigallee 12 · 53125 Bonn
Telefon: +49 (0) 228 / 25 90 03 44
Telefax: +49 (0) 228 / 25 90 03 42
E-Mail: anzeigenleitung@hardthoehenkurier.de
www.hardthoehenkurier.de

Büro Berlin:
Mobil: +49 (0) 160 / 96 65 68 38
Mobil: +49 (0) 170 / 34 80 619
E-Mail: redaktion@hardthoehenkurier.de
www.hardthoehenkurier.de

HHK 2/2017

DEU-NLD Competence Centre for Surface Based Air and Missile Defence (CC SBAMD) ..... Seite 78

Marine

Die K130 ist heute ein anerkannter Allrounder der Flotte ..... Seite 81
Interview mit Fregattenkapitän Dr. Sascha Zarthe, Kommandeur 1. Korvettengeschwader ... Seite 83
Marinehubschrauber – eine aktuelle Betrachtung ..... Seite 86

Sanitätsdienst

Bundeswehrkrankenhäuser – ein einstimmiges Gesamtpaket ..... Seite 92

News

Neuer Geschaftsführer bei Airfoil Services Sdn. Bhd. ..... Seite 97
Verteidigungsunternehmen HENSOLDT ..... Seite 98
Personalveränderungen ..... Seite 99
Interview mit Detlef Albrecht, Recruiting, Deutsche Bahn .....Seite 100
szenaris über kompetenzorientierte Ausbildung .....Seite 102

Wehrtechnik

SAAB –BOZ-101 EC im Einsatz bei der Luftwaffe .....Seite 104
AFCEA - FFG – Für spezialisierte Einsatzkräfte ..... Seite 105
Messenachlese von der Enforce Tac aus Nürnberg ...Seite 106

Lachen Helfen

Kriegskindern das Lachen zurückschenken ... . Seite 108

UK-BMVg

Neuer Vorstand der UK-BMVg ..... Seite 110

Service

Automotive ..... Seite 111
Bücher ..... Seite 120
Themenvorschau Ausgabe 3/2017 ..... Seite 122

Inserentenverzeichnis:

AFCEA Bonn e.V. .....Seite 6
AIM INFRAROT-MODULE GmbH .....Seite 19
AUTOFLUG GmbH .....Seite 75
Airbus DS Electronics and Border Security GmbH (HENSOLDT).....Seite 91
BwFuhrparkService GmbH .....Seite 115
Cassidian CyberSecurity GmbH .....Seite Titel
DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR WEHRTECHNIK e.V. (DWT) .....Seite 39
Deutscher BundeswehrVerband e.V. .....Seite 109
Esri Deutschland GmbH .....Seite 41
Fischer Panda GmbH .....Seite 89
Ford-Werke GmbH .....Seite 113
Lufthansa Technik AG .....Seite 15
MBDA Deutschland GmbH .....Seite U2
Nammo Germany GmbH .....Seite 73
National Air Cargo (Deutschland) GmbH .....Seite 25
Panasonic Marketing Europe GmbH .....Seite 45
Raytheon International, Inc. .....Seite 79
Rheinmetall AG .....Seite 62/63
Rockwell Collins Deutschland GmbH .....Seite 83
RUAG Defence Deutschland GmbH und Flyer.....Seite U3
Saab Group .....Seite 59
secunet Security Networks AG .....Seite 29
Secusmart GmbH .....Seite 49
SIG SAUER GmbH & Co. KG .....Seite U4
steep GmbH .....Seite 53
Sun Test Systems B.V. .....Seite 77
Systematic GmbH .....Seite 103
szenaris GmbH .....Seite 67

Redakteur Sonderthemen/ Buchrezensionen:
Friedrich-Karl Jeschonnek
Borsigallee 12 · 53125 Bonn
Telefon: +49 (0) 228 / 25 90 03 44
Telefax: +49 (0) 228 / 25 90 03 42
Mobil: +49 (0) 171 / 74 58 652
E-Mail: F-Jeschonnek@t-online.de
E-Mail: redaktion@hardthoehenkurier.de

Redakteur Streitkräfte und Wehrtechnik:
Burghardt Lindhorst
Telefon: +49 (0) 228 / 25 90 03 44
Telefax: +49 (0) 228 / 25 90 03 42
E-Mail: lindhorst@hardthoehenkurier.de
E-Mail: redaktion@hardthoehenkurier.de

Redakteur Wehrtechnik und Automotive:
Karl-Hans Kuhl
Telefon: +49 (0) 2633 / 47 00 29
Telefax: +49 (0) 2633 / 47 00 85
Mobil: +49 (0) 171 / 87 94 009
E-Mail: kuhl@hardthoehenkurier.de
E-Mail: redaktion@hardthoehenkurier.de

Layout und Hardthöhenkurier-Online:
Veronika Christine Pleschka
Monheimstraße 13 · 53229 Bonn
Telefon: +49 (0) 228 / 97 63 195
E-Mail: produktion@hardthoehenkurier.de

Druck:
Rautenberg Media & Print Verlag KG
Kasinostraße 28-30, 53840 Troisdorf

Leiter Marketing & Anzeigenberatung:
Peter Viereck
Tel: +49 (0) 2235 / 79 94 37
Fax: +49 (0) 2235 / 79 94 39
Mobil: +49 (0) 172 / 20 98 055
E-Mail: viereck@hardthoehenkurier.de

Marketing / Anzeigenberatung:
Thomas Liebe, M.A.
Borsigallee 12 / D-53125 Bonn
Tel.: +49 (0) 228 / 25 900 350
Telefax: +49 (0) 228 / 25 90 03 42
Mobil: +49 (0) 176 / 24 13 0229
E-Mail: t.liebe@hardthoehenkurier.de

Vervielfältigungen oder elektronische Übertragungen nur mit Genehmigung des Herausgebers.

AFCEA Bonn e.V.

Anwenderforum für Fernmeldetechnik, Computer, Elektronik und Automatisierung

Programm AFCEA-Fachausstellung 2017

„Innere und äußere Sicherheit 4.0 - Schlüssel zur digitalen Souveränität“

26./27. April 2017 – Maritim Hotel Bonn

26. April 2017

09:00 Uhr – 18:00 Uhr	**Ausstellung, Vorträge im Saal REGER** **Moderation:** **Oberst i.G. Armin Fleischmann**, AFCEA Bonn
10:00 Uhr	**Begrüßung/Eröffnung der 31. AFCEA-Fachausstellung** **Oberst a.D. Friedrich W. Benz** Vorstand AFCEA Bonn e.V. und Leiter AFCEA-Fachausstellung
10:10 Uhr	**Grußwort „IT-Standort Bonn“** **Reinhard Limbach** Bürgermeister der Bundesstadt Bonn
10:20 Uhr	**Generalleutnant Jörg Vollmer** Inspekteur des Heeres, Kommando Heer, Bundeswehr „Cyber-Sicherheit und -Verteidigung als Schlüssel für Informations-, Führungs- und Wirkungsüberlegenheit bei Landoperationen“
14:00 Uhr	**Prof. Dr. Gabi Dreo-Rodosek** Lehrstuhlinhaberin für Kommunikationssysteme und Internet-Dienste an der Universität der Bundeswehr München „Cyber-Cluster@UniBwM: ein Ökosystem für Forschung, Entwicklung und Innovation“
18:00 Uhr – 21:00 Uhr	**Get-together AFCEA-Fachausstellung** AFCEA Bonn e.V. lädt alle Besucher und Aussteller ein zu **Kölsch mit Snacks** im Ausstellungsbereich der Fachausstellung – Foyer I / II

27. April 2017

09:00 Uhr – 17:00 Uhr	**Ausstellung, Vorträge im Saal REGER** **Moderation:** **Generalmajor Dr. Ansgar Rieks** Stv. Vorsitzender AFCEA Bonn e.V.
10:00 Uhr	**Generalleutnant Ludwig Leinhos** Inspekteur Cyber/Informationsraum, Kommando CIR, Bundeswehr „Der neue Org-Bereich Cyber- und Informationsraum - Ein Eckpfeiler der gesamtstaatlichen Sicherheitsarchitektur“
14:00 Uhr	**Mr. Yair Reuven Attar** Head of „IR and Hunting Section“ Israel Ministery of Defense „Vortragsthema tbd“
danach	**Abschluss:** **Generalmajor Dr. Ansgar Rieks** Stv. Vorsitzender AFCEA Bonn e.V.

AFCEA Bonn e.V. · Borsigallee 2 · D-53125 Bonn · Homepage: www.afcea.de

Vorhaben MoTaKo und MoTIV – Teamarbeit auf dem Weg zum Deutschen Heer 4.0

Eine ebenso tiefgreifende wie weitreichende Modernisierung der Kommunikationstechnik innerhalb der Bundeswehr zeichnet sich ab. Im Zuge der Großvorhaben MoTaKo (Mobile Taktische Kommunikation) und MoTIV (Mobiler Taktischer Informationsverbund) soll das zukünftige digitale Gefechtsführungssystem Heer/Streitkräftebasis realisiert werden. Wir bewerben uns als Generalunternehmer in einem Joint Venture gemeinsam mit Rohde & Schwarz für dieses bedeutende Vorhaben. Als Hochtechnologie-Anbieter können wir in dieser Kombination unsere Stärken – Systemhaus und vollumfänglicher Fahrzeughersteller auf der einen Seite, Kommunikationsspezialist auf der anderen – zum Wohle des Kunden ausspielen.

MoTaKo ist mehr als ein reines Funkgeräte- bzw. Kommunikationsprojekt – vielmehr ist es ein zukunftsweisendes Vorhaben zur Digitalisierung der gesamten Landstreitkräfte hin zum digitalen Gefechtsführungssystem für das Heer im nationalen wie im internationalen Kontext – sozusagen das „Deutsche Heer 4.0."

Gesamtdesign für die „fünf W"

Noch immer gelten im Bereich der Kommunikation die „fünf W" – wenn auch etwas komplexer: Wer muss welche Information wie an wen und mit welchen zeitlichen Anforderungen geben können. Diese Informationsaustauschbeziehungen sind in einem Informationskonzept zu definieren, auf dessen Basis wiederum das Design und die Architektur des Gesamtsystems auszuarbeiten sind.
Dabei kommt im Gesamtsystem der Funktionalität Mobiler Netzwerk- oder Kommunikationsknoten (MKK) systemkritischer Charakter zu. Neben entsprechenden Routing-Anforderungen soll dieser sinnvollerweise auch die Funktionalitäten des Netzwerkmanagements, der Netzwerkkonfigurierung sowie der Parametrisierung abbilden können. Hierfür kann Rheinmetall aus seinem Portfolio mit dem Transportpanzer Fuchs eine ideale Plattform bieten, aber auch semi-mobile containerisierte Lösungen realisieren.

Das Soldatensystem IdZ-ES, Puma und Boxer sowie die Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausstattung (SVFuA) bilden bereits heute eingeführte bzw. kurz vor der Einführung stehende Netzwerkpunkte, die als wichtige Bausteine für das neue Gesamtsystemdesign gelten werden.

Gesamtsystem auf drei Säulen

Betrachtet man die logischen Segmente des Vorhabens MoTaKo und des inhaltlich verbundenen Vorhabens MoTIV, so wird klar, dass das zukünftige Gesamtsystem auf drei Säulen basieren und somit zusammen realisiert werden muss:
- der Informationsübertragung mittels Funk und IT,
- der Informationsverarbeitung (im Battle Management System) und
- der Einheitlichen Informationsdarstellung (Stichwort Querschnittlicher Bediener Arbeitsplatz/QBA)

Realisierung ist Teamarbeit

Unter Betrachtung all dieser Aspekte halten wir die Umsetzung eines solch umfassenden Vorhabens über einen Generalunternehmer für sinnvoll, der Systeme und Fahrzeuge ebenso wie die Kommunikation beherrscht. Nur solch ein Generalunternehmer kann alle Segmente des Vorhabens inklusive der Fahrzeugintegration aus einer Hand steuern und damit das Realisierungsrisiko für den Auftraggeber beherrschbar machen.
Selbstverständlich heißt das nicht, dass das Team von Rheinmetall und Rohde & Schwarz beansprucht, alle Teilbereiche des Vorhabens eigenständig durchzuführen. Vielmehr sehen wir es als unsere Aufgabe an, alle relevanten Player aus den vorher angesprochenen Segmenten zu einem Team zusammenzuführen und das Gesamtsystem gemeinsam mit diesen Firmen zu realisieren.

Der Ansatz des Teams von Rheinmetall und Rohde & Schwarz

Wir betrachten das Vorhaben in zwei größeren logischen Schritten: Am Anfang steht die Definition des Vorhabens über Systemdesign und -architektur bis hin zur Realisierung des ersten Kräftedispositivs. Dieser Phase folgen dann die Ausrüstung, der quasi „Roll-out" sowie die Fahrzeugintegration der folgenden

Kräftedispositive und der Übergang in die jeweilige Nutzungsphase. Aktuelle technische Neuentwicklungen sind dann unter Umständen mit einzubeziehen und ggf. Änderungen am Design oder der Architektur vorzunehmen.
Hierbei kommt der ersten Phase natürlich eine besondere Bedeutung zu. Wir wollen dafür ein Joint Program Team bilden, bei dem auch der Auftraggeber einen wichtigen Beitrag liefern soll. Alle relevanten Player werden eingebunden, die nötig sind, um ein gemeinsames, vollumfängliches und von allen getragenes Systemdesign als Grundlage für die Realisierung des Vorhabens zu erstellen. Hierbei könnte der Prozess des „wettbewerblichen Dialogs" aber auch das „Verhandlungsverfahren" nach dem CPM nov. geeignete Basis darstellen.

Zusammenfassung und Ausblick

Aus unserer Sicht spricht also vieles dafür, die Vorhaben MoTaKo und MoTIV jetzt zusammenzuführen. Das Team von Rheinmetall und Rohde & Schwarz ist der geeignete Generalunternehmer für dieses kombinierte Vorhaben – wir wollen dem Partner Bundeswehr mit all unserer Erfahrung zur Verfügung stehen. Dabei bleibt jedoch klar, dass die Einbindung aller systemrelevanten Player ein wichtiger Faktor für den gemeinsam getragenen Projekterfolg sein wird.

Peter Obermark, Beauftragter des Vorstandes von Rheinmetall Defence für Sonderprojekte

Personelle Einsatzbereitschaft

Serie: Herausforderungen der Personalplanung für militärisches Personal

Kapitän zur See Dipl.-Ing. Jürgen Losch, Referatsleiter Führung Streitkräfte I 2 im BMVg sowie Kapitänleutnant Patrick Apel und Fregattenkapitän Christian Felix Timm, „Personelle Einsatzbereitschaft"

Die Einsatzbereitschaft beschreibt den Status und die Perspektive der Verfügbarkeit von Fähigkeiten zur Erfüllung von Aufgaben der Bundeswehr am Ort der Leistungserbringung. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren entwickelt das Referat FüSK I 2 im BMVg die Personallage der militärischen Organisationsbereiche weiter. Das Ziel ist die Schaffung einer belastbaren Lage zur Personellen Einsatzbereitschaft unserer Streitkräfte.

„Nicht Schiffe, sondern Menschen kämpfen"
Der Leitspruch des Einsatzausbildungszentrums Schadensabwehr der Marine verliert seine Gültigkeit nicht, adaptiert man ihn auf die Bundeswehr im Allgemeinen. Es ist nicht das Organigramm und es ist nicht das Wehrmaterial, das kämpft. Es sind die Soldatinnen und Soldaten, die, ausgebildet und erfahren, ihre Fähigkeiten bereitstellen und unsere modernen Waffensysteme – ganz gleich ob Kampfpanzer, Transportflugzeug, Fregatte oder auch Rettungszentrum – für die Erfüllung unserer Aufgaben besetzen.

Notwendigkeit der Fortentwicklung
Die sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen lassen die Aufgaben der Bundeswehr vielfältiger werden. Von den Streitkräften wird ein Höchstmaß an Reaktionsvermögen und Flexibilität verlangt. Der Anspruch des modernen und hochtechnisierten Arbeitsumfeldes ist in den letzten Jahren stetig gewachsen. Die Weiterentwicklung der Lage zur Personellen Einsatzbereitschaft ist notwendig, um den Herausforderungen angemessen begegnen zu können. Dieses sind aktuelle und neue Aufgaben der Bundeswehr auf der einen Seite, und ein umsichtiges, auch kurzfristiges Steuern und Einsetzen der wertvollen Ressource Personal auf der anderen Seite.

Abbildung 1 – Puzzle

Personelle Einsatzbereitschaft „erheben" – Strukturierung und Voraussetzung
Der Begriff der Personellen Einsatzbereitschaft ist differenziert auszugestalten. Dem Anspruch eines Lagebildes zur Personellen Einsatzbereitschaft wird man nicht gerecht, wenn beispielsweise gefragt wird:
„Ist Soldat X, Ladeschütze Kampfpanzer Leopard 2, einsatzbereit?"
Ein solcher Ansatz würde weder die notwendige Breite erfassen, noch berücksichtigt er die Tiefe in Form von vielschichtigen Implikationen. Um sich die Vielschichtigkeit der Personellen Einsatzbereitschaft vor Augen zu führen, hilft eine Verbildlichung. Die Dreidimensionalität eines Würfels soll hier den Ansatz verdeutlichen. Danach müssen die abgebildeten Würfelseiten sinnvoll zueinander in Beziehung gesetzt werden. Eine Grundanforderung an die Bewertung der Personellen Einsatzbereitschaft ist demnach ein querschnittliches Denken und das Verstehen unterschiedlichster Einflüsse. Eine weitere Forderung ist die perspektivische Betrachtung – also die Frage, welches Personal benötige ich mit welcher Qualifizierung zum Zeitpunkt X für eine Dauer Y. In diesem Zusammenhang ist die Prognosefähigkeit wichtig. Dreidimensionalität, querschnittliches Denken und perspektivische Betrachtung führen zu einer weiteren Grundanforderung. Die Lage zur Personellen Einsatzbereitschaft muss lösungsorientiert sein. Optionen des Handelns sind in enger Zusammenarbeit mit den betreffenden, militärischen Organisationsbereichen zu erörtern. Um dem Anspruch der Aktualität Rechnung zu tragen, wird das Lagebild halbjährlich neu erstellt.

Im Folgenden werden die einzelnen Komponenten der Personellen Einsatzbereitschaftslage näher beschrieben.

Dimensionen und Kategorien der Personellen Einsatzbereitschaft
Der **Dimension Personal** sind folgende Einzelaspekte zugeordnet:
Stärke: Beschreibt die Anzahl des zur Verfügung stehenden Personals. Ein besonderes Augenmerk muss hier auch auf potentiellen Diskrepanzen zwischen der systematisch erfassten Personallage (z.B. über SASPF) und dem realen Personalbestand „vor Ort" liegen.
Beispiel: Die Dienstposten eines bestimmten Verbandes sind formal besetzt. 15% dieser Soldatinnen und Soldaten befinden sich allerdings auf Lehrgängen und können ihre Dienstgeschäfte somit während der Lehrgangsteilnahme nicht wahrnehmen.
Ausbildung: Hier geht es um die militärische und fachliche Qualifikation des Personals. Neben der Beurteilung der Ausbildungshöhe des betreffenden Personals sind auch mögliche

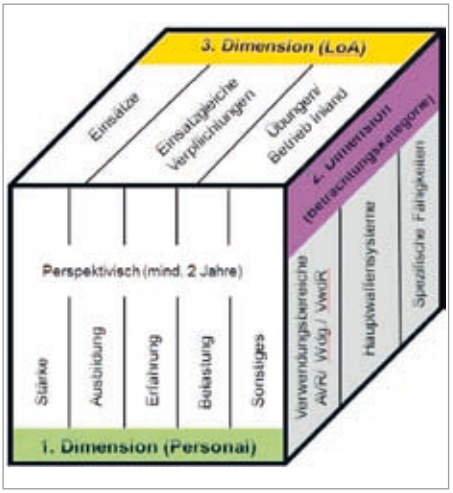


Abbildung 2 – Würfel

Verzögerungen bei der Individualausbildung deutlich aufzuzeigen.
Beispiel: Die Qualifikation des Schlüsselpersonals hat nicht die erforderliche Höhe, um es vollumfänglich einsetzen zu können. Die Ursachen sind in den begrenzten Ausbildungsmöglichkeiten aufgrund eines unzureichenden materiellen Klarstandes zu finden.
Erfahrung: Bemisst sich in erster Linie anhand der Zeit, die eine Soldatin oder ein Soldat auf einem Dienstposten zubringt. Beurteilende müssen dabei im besonderen Maße berücksichtigen, wie sich der Erfahrungsstand entwickelt.
Beispiel: Die einem Truppenteil regelmäßig zuversetzten Offiziere ergänzen ihre Laufbahn- und Fachausbildung im Rahmen einer „Ausbildung am Arbeitsplatz". Der vorgesehene Verwendungsaufbau bedingt anschließend aber nur eine kurze Verwendungsdauer auf einsatznahen Dienstposten. In der Folge kann die vor Ort erworbene Erfahrung nicht vor Ort gehalten werden sondern wandert in Ämter oder Kommandobehörden ab.
Belastung: Kann in unterschiedlicher Art und Weise in Erscheinung treten und bedarf deshalb einer besonders umsichtigen Beobachtung durch die militärische Führung. Sind Soldatinnen und Soldaten in sogenannten Mangelverwendungsbereichen beheimatet, oder sind sie am Beitrag von Fähigkeiten und Betrieb von Waffensystemen mit hoher Intensität beteiligt, kann betreffendes Personal durch Einsätze besonders belastet sein.
Beispiel: Die Unteroffiziere der Verwendungsreihe Marineelektronik haben vakanzenbedingt keine Einsatzpausen und damit hohe Abwesenheitszeiten von der Heimat (Springertum).
Sonstiges: Diese Kategorie dient zur Berücksichtigung weiterer truppenteil- oder waffensystemspezifischer Einflussgrößen.
Beispiel: Aspekte der Infrastruktur, des Umweltschutzes und der unterstützenden Dienstleistungen müssen zwingend Beachtung finden, wann immer diese zu Einbußen hinsichtlich der Einsatzbereitschaft des Personals führen. Das betrifft beispielsweise die Sicherheit und den Brandschutz auf Truppenübungsplätzen, in Marinestützpunkten und auf Flugplätzen.
Die Personelle Einsatzbereitschaft erschöpft sich allerdings noch nicht allein in diesen Aspekten, die das Personal unmittelbar betreffen.
Eine weitere **Dimension, „Betrachtungskategorie"** genannt, verleiht der Beurteilung zusätzliche Tiefe:
Verwendungsbereiche: Die Begriffe „Ausbildungs- und Verwendungsreihe" (AVR), „Werdegang" (Wdg.) und „Verwendungsreihe" (VwdR) sind personelle Ordnungsmittel zur Strukturierung des Personalkörpers der Bundeswehr. In Verbindung mit den Betrachtungskategorien Hauptwaffensystem und spezifische Fähigkeiten, auf die im Folgenden eingegangen wird, können erste fähigkeitsbezogene Aussagen getroffen werden.
Hauptwaffensysteme: Sie orientieren sich grundsätzlich an den 54 Hauptwaffensystemen des Berichtswesens zur „materiellen Einsatzbereitschaft". Aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung sind sie wesentliche Betrachtungskategorien der Personellen Einsatzbereitschaft. Dabei müssen Verschränkungen von Personal und Waffensystem herausgestellt werden.
Beispielfragen: Ist hinreichend qualifiziertes Schlüsselpersonal vorhanden, um den Verfügungsbestand des jeweiligen Waffensystems/Gerätes/Ressourcenverbunds (siehe Klammer) einsetzen zu können? Ist die Personelle Einsatzbereitschaft trotz des auslaufenden Waffensystems X bei gleichzeitiger Übernahme des ersetzenden Waffensystems Y gegeben?
[Durch den jeweiligen MilOrgBereich definierter Verbund personeller, materieller und infrastruktureller Ressourcen zu einer Einheit, die die Bereitstellung einer oder mehrerer Fähigkeiten bietet. Beispiele hierfür können u.a. sein: Spähtrupp (H), Modul Luftbetankung (Lw), Feldnachrichtengruppe (M), Einsatzgeologie (SKB), Rettungstrupp (ZSanDstBw).]
Spezifische Fähigkeiten: Der Begriff beschreibt ganz konkrete Befähigungen, die ein militärischer Organisationsbereich bereithält, um unmittelbar zur Durchführung eines Einsatzes beizutragen. In Abgrenzung und Ergänzung zu den originären Hauptwaffensystemen manifestieren sich diese „spezifischen Fähigkeiten" regelmäßig nicht in klassischen Ordnungen wie Panzern, Schiffen oder Flugzeugen. Sie können sogar vollends „nicht-materiell" sein. Auch zwischen den Größen Personal und diesen „spezifischen Fähigkeiten" sind Verflechtungen zu beleuchten.
Beispiel: Die Führungsunterstützung der Streitkräftebasis ist eine personell und materiell derart verdichtete Befähigung, dass sie, vergleichbar mit klassischen Waffensystemen, direkt zur Erfüllung eines konkreten Einsatzauftrages beiträgt.
Die dritte **Dimension, Level of Ambition (LoA)**, die bei der Beurteilung der Personellen Einsatzbereitschaft zu berücksichtigen ist, widmet sich der potentiellen Verwendbarkeit von Mensch und Material:
Einsätze: Unmittelbare und mittelbare Verwendung im Rahmen von Auslandseinsätzen und Anforderungen mit vergleichbarer Intensität.
Beispiel: Beitrag zu „Resolute Support" und „Flüchtlingshilfe der Bundeswehr im Inland".
Einsatzgleiche Verpflichtungen: Das Aufstellen und Bereithalten von Krisenreaktionskräften.
Beispiel: Die Beteiligung an NATO Response Force , bspw. der Very High Readiness Joint Task Force (VJTF).
Übungen und Betrieb Inland: Sicherstellen des Grundbetriebes und Durchführung militärischer Übungsvorhaben.
Beispiel: Vor- und Nachbereitung von Einsatzaufgaben. Zertifizierungen des Personals.
Die Befähigung zum Kampf ist fraglos der höchste Anspruch an das Personal unserer Streitkräfte. Sie macht jedoch nur einen Teil des Maßstabes für die Personelle Einsatzbereitschaft aus. Insofern tragen alle Soldatinnen und Soldaten als Teil unserer Streitkräfte zur Sicherstellung der Personellen Einsatzbereitschaft im gesamten Intensitätsspektrum bei.

Nutzbarkeit, Schnittstellen und Mehrwert

Die Personelle Einsatzbereitschaftslage unserer Streitkräfte ist kein Selbstzweck. Sie ist ein wichtiges Instrument, um die perspektivische Verfügbarkeit von Kräften unter Berücksichtigung der Aufgaben, Aufträge und der nationalen Zielvorgabe beurteilen zu können, Handlungsbedarfe abzuleiten und schließlich Maßnahmen abgestimmt umzusetzen.
- Mit der Personellen Einsatzbereitschaftslage können die Belange der Truppe für personalplanerische Aspekte auf allen höheren Ebenen bis hin zum BMVg vertreten und mit hilfreichen Maßnahmen begleitet werden.
- Personalplanerische Handlungsfelder können aufgrund des Lagebildes MilOrgBer-übergreifend identifiziert werden.

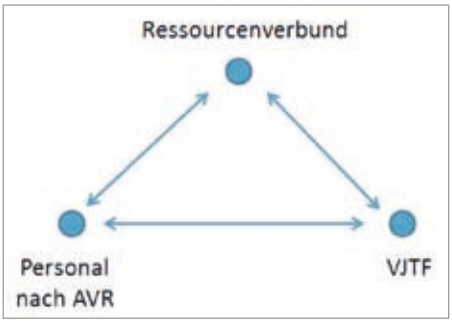


Abbildung 3 – Aktuelle Herausforderung der Weiterentwicklung.

– Zur gemeinsamen Steuerung der Regeneration und Personalbindung sowie der Weiterentwicklung der Personalstruktur, trägt das zwischen MilOrgBer und FüSK I 2 abgestimmte Lagebild bei.
– Auf Grundlage des vorliegenden Lagebildes kann auf ministerieller Ebene zu aktuellen Fragen Stellung bezogen werden.
– Eine sich abzeichnende dauerhafte Überdehnung der verfügbaren bzw. einsatzbereiten Kräfte kann auf höheren Ebenen erkannt und aufgezeigt werden.

Für die Zukunft entscheidend ist die Verknüpfung von Personal mit den Ressourcenverbünden und der Bindung in diverse Verpflichtungen der Streitkräfte sowie die perspektivische valide Entwicklungsprognose über zwei Jahre. Dies kann nur im engen Zusammenwirken von Personal, Organisation, Ausbildung, Einsatz und Planung gelingen.

Abbildungen © BMVg FüSK I 2

☐ Ich möchte das Jahresabo der Zeitschrift Hardthöhenkurier
Print-Ausgaben
42,- € inkl. Versand (Inland)
46,- € inkl. Versand (europ. Ausland)
49,- € inkl. Versand (weltweit)
☐ Online-Ausgabe
29,- €
☐ Online+Print-Ausgaben
62,- € inkl. Versand (Inland)
66,- € inkl. Versand (europ. Ausland)
69,- € inkl. Versand (weltweit)

Die Zeitschrift Hardthöhenkurier erscheint sechsmal jährlich.

K&K Medienverlag-Hardthöhe GmbH
Borsigallee 12 · 53125 Bonn
abo@hardthoehenkurier.de

Bitte übersenden Sie die Ausgaben an folgende Adresse:

Name / Vorname:

Adresse:

Telefon: / Fax:

Datum: Unterschrift:

Abweichende Rechnungsanschrift:

Der Veranstaltungsraum im Bayrischen Hof.
© MSC

Münchner Sicherheitskonferenz 2017

Post-Truth, Post-West, Post-Order? – oder: von der Sicherheitskonferenz zur „Unsicherheitskonferenz“?

Friedrich K. Jeschonnek

Die Frage, ob die Welt seit Vereidigung des neuen amerikanischen Präsidenten vor den Beginn einer neuen Ära steht, die von Informationswirrwar bzw. sicherheitspolitischen Herausforderungen geprägt sein wird, treibt heute viele Politiker, Militärs, Wissenschaftler und sicherheitspolitisch Interessierte in aller Welt um. Von der jährlich im Februar stattfindenden Münchner Sicherheitskonferenz/Munich Security Conference (MSC), zu der viele hochrangige Persönlichkeiten aus der internationalen Politik und dem Sicherheitssektor jährlich anreisen, wurde erwartet, dass sie dazu beiträgt, Klarheit über Fragestellungen zur Weltordnung und spezielle zu den transatlantischen Beziehungen zu verschaffen.

Tagungsort Bayrischer Hof.
© unsere-zeit.de

Eine der wichtigsten Maßnahmen internationaler Politik ist der Dialog zwischen Nationen, Partnerstaaten, Verbündeten, aber auch Konfliktparteien bzw. Gegnern sowie unbeteiligten Nationen oder der Völkergemeinschaft (Vereinte Nationen) in Vermittlerrollen. Dieser Dialog vollzieht sich weltweit auf sehr unterschiedliche Weise. Neben dem Austausch von Botschaftern und bilateralen Besuchsreisen staatlicher Repräsentanten dienen institutionalisierte Veranstaltungen von multinationalen Gremien bzw. Institutionen wie unter anderem den Vereinten Nationen, der OSCE; NATO, EU oder Einladungen zu Konferenzen durch einen Gastgeberstaat oder Tagungen regierungsunabhängiger Ausrichter als Plattformen, damit sich Staatsoberhäupter, Regierungen oder Sprecher von Völkergemeinschaften öffentlich austauschen und damit zur Lösung von Problemen zwischen

Nationen beitragen können. Zur dieser Kategorie gehört die Münchner Sicherheitskonferenz/Munich Security Conference (MSC). Die MSC zählt weltweit zu den wichtigsten nicht-amtlichen Foren für den Austausch sicherheitspolitischer Themen im weitesten Sinne.

Zweck und Ziel

Die MSC dient dem internationalen Dialog in allen Bereichen, welche die internationale Sicherheit betreffen. Außerhalb diplomatischer und protokollarischer Vorgaben können sicherheitspolitische Positionen vorgetragen, sich über diese in Diskussionsrunden oder in Randgesprächen ausgetauscht werden. Hochrangige Persönlichkeiten der Sicherheitspolitik im weitesten Sinne werden eingeladen, sich zu treffen, persönlich kennenzulernen und Gespräche zu führen. Das Ziel der Konferenz wird erreicht, wenn möglichst viele hochrangige Vertreter aus Staaten bzw. Regionen sicherheitspolitischen Interesses zusammenkommen.

Die Konferenz dient damit der Völkerverständigung und dem internationalen Dialog. Es wird nicht grundsätzlich erwartet, dass während der Konferenz wesentliche Entscheidungen getroffen oder verkündet werden, auch wenn dieses in der Vergangenheit zuweilen der Fall war. Im Sinne der Zielsetzung ist, wenn durch Vorträge oder während Diskussionen Positionen ergänzend zu offiziellen Verlautbarungen oder Verträgen erläutert, ausgetauscht bzw. öffentlich werden. Der MSC kommt in einer Zeit, in der internationales Handeln im Allgemeinen und die internationale Sicherheit im Besonderen immer komplexer und schwerer zu fassen sind und ständig neue Polarisierungen, Krisen und Katastrophenlagen entstehen bzw. entstehen können, eine große sicherheitspolitische Bedeutung zu.

Derzeit haben die Mächtigen der Welt besonders viel zu besprechen: Syrien-Krieg, der Krieg gegen den Islamischen Staat, Ukraine-Konflikt, Spannungen mit Russland, die Zukunft von NATO und EU. In diesen unsicheren Zeiten gewinnt die Konferenz noch an Bedeutung. Neben der Sicherheitskonferenz finden im Verlauf eines Jahres weitere Veranstaltungen zu verschiedenen Themen wie Energie oder Cybersicherheit statt. Die Konferenz würdigt hochrangige Politiker mit Ehrenpreisen, die sich um die Sicherheit verdient gemacht haben.

Begrüßung und Eröffnung durch den Gastgeber Botschafter a.D. Wolfgang Irschinger.
© MSC

Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel.
© MSC

Organisation und Leistungsspektrum

Die Stiftung Münchner Sicherheitskonferenz GmbH, eine regierungsunabhängige zivile Gesellschaftsform, richtet unter Leitung ihres Geschäftsführers die MSC traditionell im Februar aus. Der Termine ist mit anderen offiziellen Tagungen abgestimmt, so dass zahlreiche Teilnehmer sowie vorher oder nachher im europäischen Raum Pflichten nachgehen. Es werden aufgrund Erfahrungen der letzten Jahre mehrere Hundert hochrangige Entscheidungsträger aus aller Welt eingeladen, wobei sich die Teilnehmerzahl in 2017 auf 450 aus mehr als 50 Staaten, darunter 80 Außen- und Verteidigungsminister sowie 30 Staats- und Regierungschefs, eingependelt hat.

Die Agenda, die von der Stiftung und ihrem Geschäftsführer erstellt wird, ist mit Sponsoren und Advisory Board abgestimmt. Auch die Bundesregierung nimmt Einfluss. Die Agenda besteht aus Ansprachen, Plenumsdiskussionen sowie mehrere parallel laufende Paneldiskussionen oder Tischgespräche von fünf hochrangigen Politikern bzw. Vertretern der Öffentlichkeit unter Leitung eines Moderators (meist aus dem Kreis der internationalen Presse) unter ausgewählten Leitthemen vor dem Teilnehmerkreis. Es werden auch Frühstücks, Mittag- bzw. Arbeitsessen, bei denen Teilnehmer diskutierten, angeboten.

Einladungen ergehen an von der Stiftung ausgewählte Staats- und Regierungschefs, Minister, führende Persönlichkeiten aus internationalen und nichtstaatlichen Organisationen sowie hochrangige Vertreter aus Industrie, Medien, Forschung und Zivilgesellschaft. Die MSC ist nicht öffentlich. Allerdings finden parallel bzw. ergänzend im Münchner Raum mehr als 100 öffentliche „Nebenveranstaltungen" statt, darunter auch Gesprächsrunden von Greenpeace, Transparency International bzw. Amnesty International.

In Zusammenarbeit mit der Paul Körber Stiftung wird parallel ein „Round Table"

mit noch jungem Politikernachwuchs durchgeführt, um die nächste Generation an Entscheidungsträgern in das Umfeld der Konferenz einzubeziehen. Von der Stiftung wird unter dem Dach der MSC auch ein sogenanntes Core Group Meeting aus Regierungsvertretern und Angehörigen der Wirtschaft mit wechselnden Tagungsorten durchgeführt. Darüber hinaus wird eine Publikation, der Munich Security Report, dieses Jahr der „Munich Security Report 2017 – Post-Truth, Post-West, Post-Order?" herausgegeben, der im Internet eingestellt und herunterladbar ist.
Pressevertreter, die nicht zur dreitätigen MSC eingeladen sind, können sich bei der Stiftung MSC akkreditieren. Unterstützt wird die MSC einerseits durch freiwillige Helfer und Betreuer aus dem Bereich der Bundeswehr und durch Polizeikräfte, die einen Sicherheitsbereich um den Tagungsort Bayrischer Hof einrichten. Unternehmen treten als Sponsoren auf, um die Durchführung der Konferenz und ihre Zukunftsfähigkeit finanziell abzusichern. Vorträge und Gesprächsrunden hochrangiger Persönlichkeiten aus aller Welt werden über den Internetauftritt der MSC www.securityconference.de veröffentlicht.

US Verteidigungsminister James N. Mattis.
© MSC

US Vizepräsident Michael R. Pence.
© MSC

Konferenz 2017
Die diesjährige 53. MSC 2017 wurde vom 16. bis 19. Februar durchgeführt. Das Programm war thematisch vollgepackt nach sicherheitspolitischen Themenbereichen gestaltet:
Vorgeschaltete Programmteile (Do/Fr):
- Welt der „post-truth" (Unwahrheiten) und die Verteidigung der Demokratie
- Rund-Tischgespräch zu Cyber-Bedrohungen
- Rund-Tischgespräch zu Weltgesundheitsfragen und Warnsystemen
- Rund-Tischgespräch zur Energiesicherheit

Offizielle Ansprachen und Podiumsdiskussionen:
- Begrüßung durch den Gastgeber und Eröffnung
- Einstiegsansprachen durch die Verteidigungsministerin der Bundesrepublik Deutschland, Dr. Ursula von der Leyen und dem Verteidigungsminister der USA, James N. Mattis
- Podiumsdiskussion über die Zukunft der Europäischen Union von fünf Ministerpräsidenten bzw. Ministern, darunter der deutsche Finanzminister Wolfgang Schäuble
- Statement des Künstlers Bono zu Verbesserung unserer gemeinsamen Sicherheit
- Paneldiskussion fünf ranghoher Minister bzw. Politiker zum Thema: Zukunft des Westens: Niedergang oder Rückkehr?
- Statement des chinesischen Außenministers
- Nacht-Paneldiskussion von fünf Regierungsrepräsentanten, darunter vier Verteidigungsministern: Zukunft der Nato „überholt oder sehr wichtig?"
- Frühstückgespräch (Sa) zum Thema Transatlantische Beziehungen und internationale Ordnung
- Statement der Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel
- Statement des US Vizepräsidenten Michael R. Pence
- Statement des VN Generalsekretärs Antonio Gutteros
- Statement des NATO Generalsekretärs Jens Stoltenberg
- Statement der EU Vizepräsidentin und Hohen Repräsentantin für Sicherheitsfragen Frederica Mogherini
- Vorträge zu den deutsch-französischen Beziehungen durch Außenminister Siegmar Gabriel und seinem französischen Kollegen Jean-Marc Ayrault
- Statement des russischen Außenministers Sergey Lavrov,
- Paneldiskussion von Politikern und Industriellen, darunter Bill Gates, der Ministerpräsidentin Norwegens und dem Präsidenten Ruandas über „Weltgesundheit, kleine Wanzen und fürchterliche Bomben"
- Paneldiskussion von Politikern, darunter ein Präsident und zwei Ministerpräsidenten, über Klimaschutz
- drei parallel laufende Tischgespräche über Europäische Sicherheitspolitik, Nachrichtenwesen und die arktische Region
- Statement des afghanischen Präsidenten Mohammed A. Ghani
- Statement des irakischen Ministerpräsidenten Haider A. Abadi
- Paneldiskussion von fünf hohen Regierungsvertretern, darunter Bundesminister Dr. Thomas de Maizière, zu Gegenmaßnahmen zum radikalen Islam und Terrorismus
- Paneldiskussion von fünf hohen Regierungsvertretern aus USA und Asien zur Sicherheit in Asien und auf der koreanischen Halbinsel
- Paneldiskussion von fünf Politikern zur Sicherheit im eurasischen Raum
- Runder Tisch zum Thema Migration und Flüchtlinge
- Nächtliche Diskussionsrunde zu Angriffe auf die Demokratie u.a. im Informationsraum
- Statement des iranischen Außenministers
- Panel Diskussion von US Politikern zur amerikanischen Außenpolitik und dem Einfluss des US Kongresses
- Statement des israelischen Verteidigungsministers
- Paneldiskussion amerikanischer, russischer, türkischer Politiker und einem Vertreter von Human Rights Watch über den Syrien-Konflikt und seine hinausgezögerte Lösung
- Eine Abschlussdiskussion beim Lunch über die Frage ausgewogener Themenbehandlung und zukünftiger Perspektiven

– Verabschiedung durch den Gastgeber Botschafter a.D. Wolfgang Ischinger

Diese Fülle an sehr unterschiedlichen Themenstellungen decken fast alle größeren Probleme der Welt ab. Damit wurde auch den Interessenlagen der Teilnehmer aus allen Kontinenten entsprochen. Besonderes Interesse fanden neben den Ansprachen der deutschen Gastgeber natürlich die Fragen nach der zukünftigen Aus- und Sicherheitspolitik der USA, ihrem Bekenntnis zur NATO. Dieses wurde durch die Vertreter der neuen Regierung positiv bestätigt.
Es wurde aber in gleichem Atemzug die europäischen NATO-Mitglieder vom US Vizepräsidenten darauf hingewiesen, vereinbarte finanzielle Beiträge für die NATO (2% des Bruttosozialeinkommens) bereitzustellen. Diskutiert wurden Modelle einer zukünftigen Weltordnung sowie über Wege einer stärken Kooperation im Klimaschutz, Entwicklungszusammenarbeit, Bekämpfung sozialer Ungleichheit und fairer Gestaltung einer auf Globalisierung aufgebauten Politik.
Statements und Dialoge haben zweifellos dazu beigetragen, der derzeit herrschenden Verunsicherung ausgelöst durch den amerikanischen Regierungswechsel zumindest entgegenzuwirken. Der neue US Vizepräsident Mike Pence konnte sich in München erstmals mit Bundeskanzlerin Angela Merkel treffen. Auch Russland bewertet die MSC hoch, nahm doch deren Außenminister aktiv an der Konferenz teil, allerdings ohne Neues anzubieten und stattdessen die NATO scharf zu kritisieren. An Russland ergingen von der Bundeskanzlerin neue Angebote für eine gemeinsame eurasische Wirtschaftspolitik.

Russlands Außenminister Sergej Lawrow.
© MSC

Verteidigungsministerin Dr. Ursula von der Leyen.
© tagesspiegel.de

Einen ersten offiziellen Auftritt hatten sowohl der neue VN-Generalsekretär als auch der neue deutsche Außenminister. Zu den beachteten Nicht-Politikern gehörten Bill Gates und der Künstler Bono, Mitbegründer von ONE und sogenannter Friedensaktivist, die sich in den Diskussionen bzw. Vorträgen einbrachten. Die diesjährige Medaille „Frieden durch Dialog" wurde an den Bundespräsident Joachim Gauck verliehen.

Bewertung
Die Vertreter der NATO-Nationen können aufatmen: Der amerikanische Vizepräsident Mike Pence hat die erleichternde Botschaft überbracht, dass die USA weiter fest zur NATO stehen und ihren Verpflichtungen gegenüber der Allianz erfüllen würden. Ein Eklat innerhalb der transatlantischen Beziehungen blieb aus. Dies ist die zweifellos herausragende positive Nachricht von der MSC. Damit konnte wohl auch die drohende Attributierung „Unsicherheitskonferenz" abgewendet werden. Natürlich mussten Kenner der Szene andererseits feststellen, dass ein fundamentaler Durchbruch zum Guten bei russischen Beziehungen, in der Ukraine und in Syrien sowie bei anderen Dauerproblemen noch aussteht und dies in München allein nicht zu erreichen ist.
Damit ist die zuweilen auftauchende Frage nach Nutzen und Sinn der MSC zugleich beantwortet: Die Konferenz hat sich erneut als wichtiges, auch international angenommenes Forum bewährt, bei dem Klartext gesprochen werden konnte und wird. Die verantwortlichen Politiker konnten in vertraulicher Atmosphäre ihre mehr oder weniger diplomatisch formulierten Botschaften senden. Es ist nicht zu übersehen: An kaum einem anderen Ort kamen in München auf so engem Raum so viele Vertreter von Regierungen und Sicherheitsexperten zusammen. 2017 war sie darüber hinaus ausgezeichnet „getaktet": zwischen G 20 Gipfel und Aufnahme der Genfer Syrien-Konferenz.
In ihrem neuesten Ranking stellt die Pennsylvania University in den USA der MSC bereits zum vierten Mal in Folge das Zeugnis aus: beste Think-Tank-Konferenz der Welt. Die herausragende Bedeutung wird in der Möglichkeit gesehen, dass sich politische Akteure informell auf den Fluren und in den Zimmern auszutauschen, sich kennen zu lernen, Positionen abzuklopfen und ggf. rote oder grüne Linien zu ziehen. 2017 war angesichts der weltpolitischen Lage die wohl spannendste und kritischste MSC seit vielen Jahren. Eine derartige Rolle bleibt ihr auch zukünftig zu wünschen.

More mobility for the world

Lufthansa Technik

Integrierte Lösungen für militärische Flotten

Kosteneffizienz für Mil Ops

Hohe operationelle Belastungen und sinkende Personalstärken zwingen Luftwaffen weltweit zur Konzentration auf ihren Kernauftrag. Da ist es beruhigend, über die zuverlässige und kosteneffiziente technische Betreuung eines starken Partners zu verfügen, der in allen Aspekten der Betreuung von Special Mission Aircraft flexible Unterstützung anbietet.

Als führender herstellerunabhängiger Anbieter mit einem globalen Netzwerk und Standorten in allen Regionen bietet Lufthansa Technik ein auf jedes Anforderungsprofil zugeschnittenes Portfolio, Engineering und Logistik eingeschlossen. Deshalb kann die Versorgung für die durch Lufthansa Technik betreuten Flugzeuge bis zur Übernahme des vollständigen Life Cycle Supports gehen. Die mehr als 3.500 Flugzeuge, die wir mit unseren integrierten Leistungen im täglichen Flugbetrieb weltweit unterstützen, unterstreichen dieses Versprechen.

Darüber hinaus ist Lufthansa Technik eines der wenigen Unternehmen, das zugleich als Instandhaltungs-, Entwicklungs- und Herstellerbetrieb zugelassen ist. Unsere Modifikationen, die von Cockpitumbauten bis hin zur Umrüstung kommerzieller Airliner in Regierungsflugzeuge oder Vielzweck-Transporter wie dem Airbus A310 MRTT (Multi-Role Transport Tanker) reichen, zeugen von dieser einmaligen Kompetenz.

Weitere Informationen:

Lufthansa Technik AG
VIP & Special Mission
Aircraft Services
Weg beim Jäger 193
22335 Hamburg
Germany

marketing.sales@lht.dlh.de
www.lufthansa-technik.com

Rüstungsprojekte der Bundeswehr im Überblick

Trendwende bei den Verteidigungsausgaben auch im Haushalt 2017

Jürgen K.G. Rosenthal

Die Trendwende bei den Verteidigungsausgaben hält an, der Haushalt für 2017 steigt auf rund 37 Milliarden Euro und damit um weitere acht Prozent gegenüber dem Vorjahr. Des Weiteren bewirkt das neue Rüstungsmanagement, dass bewilligte Haushaltsmittel effektiver ausgeschöpft werden. Demnach hat die Bundeswehr in 2016 insgesamt 35,1 Milliarden Euro für Personal, Material und den Erhalt der Infrastruktur ausgegeben, die tatsächlichen Ausgaben waren Dank zusätzlich bewilligter Mittel etwa 850 Millionen höher als das Haushaltssoll. Der Bundestag hat für das laufende Jahr 2017 ein Verteidigungshaushalt von rund 37 Milliarden Euro beschlossen worden, womit im Vergleich zum Vorjahr die Haushaltsmittel für Verteidigung um etwa 2,7 Milliarden Euro steigen. Damit wird den steigenden Anforderungen an die Streitkräfte Rechnung getragen und mit einem Anstieg von 8 Prozent wächst der Verteidigungshaushalt stärker als der Gesamthaushalt des Bundes, der bei 3,8 Prozent. Der Anteil der Verteidigungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt ist damit leicht auf 1,22 Prozent gestiegen und zeigt den Willen der Bundesregierung, die in der NATO zugesagte Steigerung der Verteidigungsausgaben künftig mehr zu erfüllen. Nach gegenwärtigen Planungen soll der Verteidigungshaushalt bis 2020 auf rund 39,2 Milliarden Euro ansteigen.

Das Problem der stark gesunkenen Einsatzbereitschaft der Bundeswehr mit mangelnder Verteidigungsfähigkeit der Truppe steht seit der Wiedervereinigung Deutschlands dem Willen der Bundesregierung zu mehr Verantwortung im NATO-Bündnis krass gegenüber. Der kontinuierliche Raubbau am Verteidigungshaushalt zeigte, wie heute noch festzustellen ist, seine bittere Wirkung. Die materielle Einsatzbereitschaft war nicht mehr gegeben und die nahezu desolate personelle Ausstattung der Bundeswehr nach Aussetzen der Wehrpflicht rundete das Bild insgesamt ab: Die Verteidigungsfähigkeit der Bundeswehr wurde allgemein, aber insbesondere auch bei unseren Verbündeten ernsthaft in Frage gestellt. Die wiederholten Bekundungen Deutschlands, in der NATO als eine Lead Nation Verantwortung und Führung zu übernehmen, erschienen unter dem Aspekt des tatsächlichen Zustandes der Bundeswehr als nur wenig glaubwürdig.

Es ist vor allem Verteidigungsministerin Ursula von der Leyen zu verdanken, die seit 2014 mit der „Agenda Rüstung" eine umfassenden Bestandsaufnahme und Risikoanalyse bei zentralen Rüstungsprojekten vornahm und damit die wichtige und längst überfällige Trendwende einleitete und fortan konsequent mit Nachdruck und entsprechenden Maßnahmen vorantrieb. Des Weiteren wurde mit der Einführung eines neuen Risikomanagements das Berichtswesen optimiert und vor allem die Meldekette verkürzt.

Rüstungsboard zur Information der Leitungsebene BMVg

Das Rüstungsboard wurde noch unter dem ehemaligen Verteidigungsminister Thomas de Maiziere initiiert, um die Leitungsebene des BMVg regelmäßig über den Status von Rüstungsprojekten zu informieren. Das Rüstungsboard tagte erstmals im Februar 2014 und damit seit Inkrafttreten der Agenda Rüstung, mit der die Ergebnisse des externen Gutachtens über das Rüstungs- und Beschaffungswesen der Bundeswehr auswertet und umsetzt wurden. Bei diesem ersten Rüstungsboard unter Vorsitz der Ministerin von der Leyen wurde der ihr vorgelegte Projektbericht nicht gebilligt und eine umfassende Bestandsaufnahme des Rüstungswesens angeordnet. Bei der Tagung des Rüstungsboards am 12. März 2015 wurden über die Projektstände der 15 wichtigsten Rüstungsprojekte „Top 15" beraten.

Diese 15 Großprojekte umfassen mit einem Gesamtvolumen von 58 Milliarden Euro etwa 70% aller laufenden Rüstungsprojekte. Die durchschnittliche Laufzeit eines Projektes beträgt 13 Jahre, wobei im Durchschnitt die Fertigstellung der Projekte vier Jahre länger dauert als geplant. Gegenüber den teilweise Jahrzehnte alten und ursprünglichen Kalkulationen wurden die Etats der 15 Projekte um durchschnittlich 29% überschritten, was einer Gesamtsumme von 12,9 Milliarden Euro entspricht. Als ein wesentlicher Grund hierfür sind die Preissteigerungen sowie zahlreichen Verzögerungen der Projekte identifiziert worden.

Im Folgenden werden projektbezogene Informationen zu 19 ausgewählten Rüstungsprojekten aus dem „4. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten" mit Stand September 2016 dargestellt:

Schützenpanzer PUMA: Der Schützenpanzer (SPz) PUMA löst sukzessive den über 40 Jahre alten SPz MARDER ab. Mit dem Projekt wird ein modernes Waffensystem für die Panzergrenadiere des deutschen Heeres realisiert. Der SPz PUMA zeichnet sich durch deutliche Verbesserungen gegenüber bisherigen SPz hinsichtlich Schutz, Mobilität und Waffenwirkung zur Erhöhung der Durchhalte- und Durchsetzungsfähigkeit aus und hat eine hohe Akzeptanz bei der Truppe. Durch die geplante Integration des Mehrrollenfähigen Leichten Lenkflugkörpersystems (MELLS) wird der SPz PUMA zur Bekämpfung von Kampfpanzern, Bunkern sowie Zielen in oder hinter Deckungen befähigt.

Es treten weiterhin Qualitätsmängel im Rahmen der Fertigung des SPz PUMA auf, die zu zeitlichen Verzögerungen bei der Auslieferung der Fahrzeuge führen. Zur Verbesserung der Situation werden die auftretenden Fehler systematisch analysiert und Maßnahmen zur Abhilfe eingeleitet und umgesetzt. Die Nachweisführung konnte für den Anteil Technik zum 30. Juni 2016 abgeschlossen werden. Alle Maßnahmen für den Beginn der Fahrschulausbildung mit dem Fahrschulfahrzeug SPz PUMA wurden zeitgerecht umgesetzt. Es sind 87 Fahrzeuge zum Stichtag 1. September 2016 ausgeliefert. Gemäß Vertrag hätten 151 Fahrzeuge ausgeliefert sein müssen. Die Industrie plant nunmehr die Auslieferung von 59 Fahrzeugen in 2016. Bislang wurden 14 SPz PUMA erfolgreich in die Materialverantwortung der HIL GmbH migriert. Die Migration weiterer Fahrzeuge wird vorbereitet und sukzessive durchgeführt.

Unterstützungshubschrauber TIGER: Der mehrrollenfähige Unterstützungshubschrauber TIGER (UH TIGER) dient der Unterstützung von Bodenkräften, dem Begleitschutz für Hubschrauber, der Aufklärung und der Bekämpfung von Bodenzielen aller Art auch bei Nacht und eingeschränkter Sicht. Der UH TIGER ist damit ein wesentliches Mittel zum Schutz eigener Kräfte und zur Deeska-

lation. Entwicklung, Beschaffung und Unterstützung der Nutzung sind in einem internationalen Projekt über die europäische Rüstungsorganisation OCCAR beauftragt, ergänzt durch nationale Projektanteile für die verschiedenen Versionen der Partnerländer Deutschland, Frankreich und Spanien. Australien ist einziger Exportkunde. Hauptauftragnehmer und Hersteller ist die Firma Airbus Helicopters (ehemals Firma EUROCOPTER). Unverändert erfolgt die Lieferung der Hubschrauber derzeit entsprechend des Lieferplans fristgerecht. Mit Stand 29.07.2016 wurden insgesamt 52 von 68 Hubschrauber UH TIGER ausgeliefert. Mit Blick auf die Stückzahlobergrenze und die Reduzierung der Hubschraubervarianten wurde die Aussonderung von Luftfahrzeugen weiter fortgesetzt. Neun Hubschrauber wurden zwischenzeitlich ausgesondert und aus dem Buchbestand genommen. Der Buchbestand beträgt zurzeit 42 UH TIGER. Zur weiteren Vereinheitlichung der Hubschraubervarianten wird die Umrüstung auf den einheitlichen Bauzustand ASGARD vorangetrieben.

NATO Hubschrauber NH90 Tactical Transport Helicopter (TTH): Der NH90 ist ein von Frankreich, Italien, Niederlande und Deutschland gemeinsam entwickelter Transporthubschrauber. Die Kooperationspartner beschaffen national angepasste Serienvarianten. Von Juli 2013 bis Juli 2014 befanden sich vier NH90 als „Rettungshubschrauber" (Forward Air Medical Evacuation/FAM) im Einsatz in Afghanistan. Das Projekt NH90 beinhaltet die Varianten TTH und NTH SEA LION.

Das mit Vertragsschluss zur Beschaffung des NTH SEA LION verfolgte gemeinsame Risikomanagement mit der Industrie (NHI) wurde im 4. Quartal 2015 implementiert. Dies führte zur Identifizierung neuer Risiken. Seit Mitte 2016 ist das gemeinsame Risikomanagement auch für den TTH erweitert worden. Für den TTH wurden im Rahmen der Task Force Drehflügler Maßnahmen beschlossen, die den Klarstand der Luftfahrzeuge verbessern sollen. Hierdurch, ebenso wie durch weitere Maßnahmen zur Herstellung der Einsatzreife und notwendige Anpassungen aufgrund von geänderten gesetzlichen Vorgaben, ergibt sich ein zusätzlicher Finanzbedarf von 809 Mio. €.

Produktverbesserung Transporthubschrauber CH-53G: Für 40 Luftfahrzeuge der Baureihe CH-53G wird eine Produktverbesserung durchgeführt (neue Baureihe CH-53GA). Ziel dieser Produktverbesserung ist die Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der CH-53 in nationalem und multinationalem Rahmen einschließlich der Interoperabilität mit NH90 und UH Tiger im gleichen Einsatzszenario bis zur Einführung eines

Gezielte Bekämpfung: Trendwende im Rüstungsmanagement
© HHK / Archiv

Nachfolgemusters für die CH-53 Flotte. Die Hubschrauber werden dafür u.a. mit moderner Avionik ausgestattet. Seit der letzten Berichterstattung wurde ein weiteres Luftfahrzeug durch die Industrie ausgeliefert. Der fliegerische Anteil zur Bewertung der EWS Anlage wurde im Mai 2016 durchgeführt. Die gesammelten Meßdaten werden derzeitig ausgewertet. Ergebnis der Bewertung und des Abschlussberichts erfolgen nach Erstellung des Einsatzprüfberichts. Die Verzögerung ist größtenteils auf technische Störungen der umzurüstenden Luftfahrzeuge, auf fehlende Ersatzteile und auf inzwischen zunehmende Kapazitätsengpässe beim AN zurückzuführen. Gegenüber der letzten Berichterstattung ist eine weitere Verzögerung von ca. 11 Monaten eingetreten.

Transportflugzeug A400M: A400M ist ein allwetterfähiges militärisches Mehrzweck-Transportflugzeug mit einer Nutzlast von bis zu 32 Tonnen und ist ein Gemeinschaftsprojekt der Nationen Belgien/Luxemburg, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Spanien und Türkei zur Entwicklung und Beschaffung von 170 A400M (hiervon 53 für Deutschland). Die Auslieferung der deutschen Transportflugzeuge A400M hat im Dezember 2014 begonnen und ist bis in das Jahr 2020 geplant. Ein marktverfügbares Selbstschutzsystem DIRCM steht noch aus.

Gemäß Firmenplanung sind für das Jahr 2016 5 Flugzeuge zur Auslieferung an die Bundeswehr vorgesehen. Im Jahr 2016 wurden bisher zwei Transportflugzeuge A400M an die Luftwaffe ausgeliefert. Die deutsche A400M Flotte ist somit auf eine Gesamtzahl von fünf Flugzeugen angewachsen. Am 7. Juli 2016 hat Airbus Defence and Space (ADS) im Rahmen des sog. Rebaselining einen kombinierten Entwicklungs-, Produktions- und Nachrüstplan (Integrated Plan) vorgelegt. Dieser Plan enthält zahlreiche Lücken, ist daher als Grundlage für Gespräche über eine mögliche Vertragsanpassung zum heutigen Zeitpunkt nicht geeignet und wird aus diesem Grund zeitnah durch ADS überarbeitet. Derzeit zeichnen sich neue Risiken und Probleme in Hinblick auf die Produktionsqualität ab, die auch ursächlich für die Auslieferungsverzögerung des vierten deutschen A400M waren.

Die durch verspäteten Zulauf und technische Herausforderungen im Projekt A400M bestehenden Verzögerungen werden zur Vermeidung von Fähigkeitslücken mit der Nutzungsdauerverlängerung (NDV) C-160 ESS, aber auch durch substituierenden Einsatz von SALIS und A310 MRTT abgemildert.

EUROFIGHTER: Das von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland entwickelte Waffensystem EUROFIGHTER (EF) ist ein für die Luftverteidigung konzipiertes Jagdflugzeug. Mit Abschluss der Weiterentwicklung Rollenanpassung kann es allwetterfähige Präzisionsbewaffnung in der Luft-Boden Rolle einsetzen. Weiterhin werden in eigenständigen Projekten die Lenkflugkörper IRIS-T (kurze Reichweite) und METEOR (mittlere Reichweite) integriert, ein neues Radar (AESA Radar) entwickelt und integriert sowie der Selbstschutz verbessert. Die NATO Agentur NETMA unterstützt die vier Kernnationen bei der Realisierung des Projektes.

Deutschland hat 143 EUROFIGHTER der Tranchen 1, 2 und 3a bestellt. Hiervon wurden 123 Luftfahrzeuge bis Ende Juli 2016 ausgeliefert. Für festgestellte Fertigungsmängel konnte die Industrie inzwischen darlegen, dass diese die bisher nachgewiesene Lebensdauer nicht beeinträchtigen. Noch ausstehende Untersuchungen werden bis Ende 2016 abgeschlossen. Im nationalen und internationalen Bereich wurden Fortschritte bei den Prozessen der Qualifikation und Zulassung erreicht. Dieser Verbesserungsprozess muss konsequent fortgeführt werden, um den Zulassungsprozess mit den Erfordernissen des Projektes mittelfristig wieder hinreichend synchronisieren

und das Projekt von seinem kritischen Pfad herunterführen zu können. Durch die Fortschreibung der national erteilten Vorläufigen Verkehrszulassung (VVZ) für den Erprobungsträger IPA 7 soll gewährleistet werden, dass die nächste Erprobungsphase für das Weiterentwicklungspaket P2E (METEOR) ab September 2016 beginnen kann.

AESA-Radar: Von Großbritannien, Italien, Spanien und Deutschland geplantes Radar für den EUROFIGHTER zur Wahrnehmung von Aufgaben im Bereich Luft-Luft und Luft-Boden. Das AESA Radar ist im Vergleich zum derzeit eingerüsteten M-Scan Radar ein technologisch zeitgemäßes Radar, das auf dem Prinzip der elektronischen Strahlschwenkung („Active Electronically Scanned Array" / AESA) basiert. Durch die Nutzung moderner Radartechnologie erhält das Radar eine wesentlich bessere Agilität, eine erhöhte Detektions- und Identifizierungsfähigkeit sowie eine gesteigerte Gesamtzuverlässigkeit bei der Verfolgung von luft- und bodengestützten Zielen. Die gleichfalls geforderte Störfestigkeit wird allerdings erst über die Einrüstung eines Mehrkanalempfängers (Multi Channel Receiver) erreicht, der in einem geforderten Teilprojekt realisiert werden soll. Die Nutzung der Strahlschwenkung erlaubt die Mehrfachzielbekämpfung und die Detektion, das Vermessen und die Bekämpfung von Bodenzielen. Dies führt zu taktisch/operativen Vorteilen in allen Einsatzrollen des Waffensystems EUROFIGHTER. Der Abschluss der Entwicklung ist bis 2021 geplant. Die NATO Agentur NETMA unterstützt die vier Kernnationen bei der Realisierung des Projektes.

Fregatte Klasse 125: Die Fregatte F 125 ist in ihrer Konzeption auf die geänderten Einsatzbedingungen der Gegenwart und der Zukunft ausgelegt. Die Hauptaufgaben der F125 bestehen in der Durchführung maritimer Stabilisierungsoperationen (niedriger und mittlerer Intensität), in der taktischen Feuerunterstützung von See an Land, im Wirken gegen asymmetrische Bedrohung auf See, Bereitstellung von Führungsfähigkeit auf Verbandsführer-Ebene (Commander Task Group, CTG) und in der Unterstützung von Einsätzen der Spezialkräfte bzw. von spezialisierten Kräften. Die Seefahrten zum Funktionsnachweis Schiffstechnik der BADEN-WÜRTTEMBERG (BWG) konnten am 3. Juli 2016 erfolgreich abgeschlossen werden. Ablieferungstermin für Schiff 1 am 31. Mai 2017.

Seefernaufklärer P-3C Orion: Um künftig die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen und die Instrumentenflugfähigkeit (Instrumental Flight Rules (IFR)) des WaSys P-3C zu erhalten, werden im Bereich Kommunikation die Anforderungen hinsichtlich Funk und Satellitenkommunikation umgesetzt. Im Bereich Navigation werden das Flight Management System und die Navigationssensoren ausgetauscht, um das Monitoring and Alerting für Enroute und Arrival zu erreichen. Abschließend wird das Gesamtwaffensystem P-3C Orion für IFR GAT (General Air Traffic) zertifiziert.

Im Projektverlauf hat sich eine Verzögerung von etwa sechs Monaten ergeben. Die Nutzung und damit die Einsatzbereitschaft der Luftfahrzeuge sind in Folge unzureichender personeller Kapazitäten beim Auftragnehmer bedroht. Um die daraus resultierenden Auswirkungen auf die materielle Einsatzbereitschaft zu minimieren und um die Verfügbarkeit nicht über Gebühr einzuschränken, sind die Umrüstmaßnahmen zu koordinieren.

Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausstattung: Bei der „Streitkräftegemeinsamen, verbundfähigen Funkgeräteausstattung" (SVFuA) handelt es sich um ein Funkgerät für die taktische Kommunikation aus Fahrzeugen. Mit der SVFuA können eingeführte und zukünftige nationale und NATO-Wellenformen genutzt werden. Das Projekt SVFuA beinhaltet die Entwicklung und ein erstes Los SVFuA für 50 Führungsfahrzeuge Schützenpanzer (SPz) PUMA / Gepanzertes Transport Kraftfahrzeug (GTK) BOXER.

Die Auswahlentscheidung (AWE) zur Ausstattung von 50 Führungsfahrzeugen SPz PUMA / GTK BOXER im Projekt Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo) wurde am 26. Mai 2016 getroffen. Mit Abschluss der Musterintegration in SPz PUMA die Führungsfahrzeuge ab 2019 ausgestattet werden. Mit SVFuA steht ein erstes Teilsystem für die Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo) zur Verfügung.

Signalerfassende Luftgestützte Weiträumige Überwachung u. Aufklärung: Der als Prototyp in den Jahren 2007 bis 2013 entwickelte EURO HAWK Full Scale Demonstrator (FSD) soll nach der Ende September 2013 beendeten Entwicklung und nachfolgenden Stilllegung schnellstmöglich wieder in Betrieb genommen werden, um den für das in DEU entwickelte SIGINT Missionssystem (ISIS) ursprünglich zum Ende der Entwicklung geplanten Fähigkeits- und Kenntnisstand bis Ende Oktober 2016 zu erreichen.

Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS): Das zukünftige Taktische Luftverteidigungssystem wird ein bodengebundenes Flugabwehr-Raketen-System der unteren Abfangschicht. In die Realisierung von TLVS fließen die Entwicklungsergebnisse des tri-nationalen Programms Medium Extended Air Defense System (MEADS) und das Projekt zur Realisierung eines nationalen Zweitflugkörpers IRIS-T SL ein.

Die Auflagen des Generalinspekteurs (u.a. Entwicklungsrisiken Radarsensorik, Nahbereichsfunkkommunikation, Ziel- und Bedrohungsdatenbank) zur AWE hinsichtlich früher Reduzierung wesentlicher Risiken in der Realisierung wurden abgearbeitet.

Mehrzweckkampfschiff (MKS) 180: Das Mehrzweckkampfschiff Klasse 180 (MKS 180) wird zunächst in einer Stückzahl von vier Einheiten bei einem konzeptionellen Bedarf von sechs Einheiten für den weltweiten Einsatz im gesamten Intensitätsspektrum für die Befähigung zur dreidimensionalen Seekriegführung durchhaltefähig beschafft werden. Das Projekt MKS 180 ist in eine neue Phase eingetreten. Der Aufforderung zur Abgabe eines ersten Angebotes sind am 23. Mai ausreichend Teilnehmer nachgekommen. Ziel ist es, ein leistungsfähiges und über den Lebenszyklus wirtschaftliches Waffensystem auszuwählen und mit einem aktiven und kompetenten Partner eine risikoarme Beschaffung zu realisieren. Das MKS 180 soll als zukünftiger modularer, maritimer Fähigkeitsträger dazu beitragen, die im maritimen Wirkverbund erforderlichen Fähigkeiten im gesamten Einsatz- und Aufgabenspektrum der Marine zu erhalten und in Teilen zu vervollständigen. Hierzu gehört u.a. die Verteidigung gegenüber Angriffen aus der Luft sowie Über- und Unterwasser Seekriegsführung. Daneben werden die MKS 180 zur Operationsführung von See einschließlich der Führung von Spezialkräften sowie zur Leistung von Unterstützungsaufgaben wie Feuerunterstützung, Abriegelung auf See sowie Sanitätsversorgung befähigt sein.

MALE UAS Überbrückungslösung: Bereitstellung der Fähigkeit zur abbildenden Aufklärung und Überwachung bis in die Tiefe des Einsatzgebietes durch Einsatz hochauflösender elektrooptischer Sensoren im visuellen und infraroten Spektralbereich sowie eines Synthetic Aperture Radar (SAR) mit Ground Moving Target Indicator (GMTI) Funktionalität. Hochpräzise, skalierbare und reaktionsschnelle Wirkung gegen nicht gehärtete stationäre und bewegliche Punktziele. Dazu verfügt das System über ein breites Spektrum an Sensoren, welche die Erstellung folgender Aufklärungsprodukte ermöglicht. Das UAS ermöglicht ferner das hochpräzise, skalierbare und reaktionsschnelle Wirken gegen stationäre und bewegliche Punktziele. Der Einsatz der Effektoren kann sowohl eigenständig durch systeminterne Zielbeleuchtung als auch aufgrund verfügbarer Zielbeleuchtung durch externe Kräfte erfolgen und erfüllt somit die Forderung der Minimierung des Risikos von Begleitschäden.

Neues System Sturmgewehr Bundeswehr: Das System Sturmgewehr Bundes-

wehr (Sys StG Bw) soll das Gewehr G36 als Standardwaffe des Soldaten ablösen. Es besteht aus der Basiswaffe mit Zubehör und verschiedenen Anbauteilen und Zielhilfsmitteln, die je nach Auftrag kombiniert werden. Im Verbund mit der Munition befähigt das Sys StG Bw den Soldaten zum Kampf, stellt seine Einsatzbereitschaft sicher und soll ihm eine Wirkungsüberlegenheit gewährleisten. Das Sys StG Bw ist für den Einsatz im Einzelfeuer und in besonderen Lagen auch im vollautomatischen Modus vorgesehen. Hierbei werden hohe Anforderungen an die Präzision bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen, auch nach einer hohen Anzahl an Schüssen, gestellt. Es soll sich durch seine hohe Zuverlässigkeit und ein geringes Gewicht auszeichnen.

Fregatte Klasse 124: Die Fregatten der Klasse 124 mit den Hauptaufgaben: Gebiets- und Verbandssicherung gegen Bedrohungen aus der Luft – Seeraumüberwachung und Aufklärung – Seezielbekämpfung innerhalb einer Kampfgruppe – Taktische Verbandsführung durch eingeschifften Stab- Beteiligung an Krisenoperationen befinden sich seit 2006 alle in der Nutzung. Derzeit werden diverse Produktänderungen zum Erhalt der Einsatzreife durchgeführt. Die für die Nutzungsphase zur Verfügung stehenden Haushaltmittel sind nicht ausreichend bemessen. Aus diesen Gründen können nicht alle notwendigen Maßnahmen umgesetzt werden, so dass die materielle Einsatzreife der Fregatte 124 nur mittelfristig sichergestellt ist.

TORNADO: Das in den 1970iger Jahren von Deutschland, Großbritannien und Italien entwickelte allwetterfähige, zweisitzige Mehrzweckkampfflugzeug TORNADO wurde von 1981 bis 1992 in den Varianten IDS (Interdiction and Strike) und ECR (Electronic Combat and Reconnaissance) für Luft- Boden Einsätze und Aufklärung in die Bundeswehr eingeführt. Im Laufe der Nutzung wurden der Bestand entsprechend der sicherheitspolitischen Erfordernisse reduziert und diverse Maßnahmenpakete zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit integriert. Das Waffensystem TORNADO befindet sich derzeit im Einsatz. Es besteht die Herausforderung, die materielle Einsatzbereitschaft des Waffensystems zu erhöhen sowie eine Weiternutzung bis voraussichtlich 2035 sicherzustellen. Hierzu wird zeitnah ein umfangreiches Portfolio an Maßnahmen definiert und deren Umsetzung eingeleitet. Die künftige Stabilisierung der Einsatzbereitschaft des Waffensystems erfordert eine ausreichende Ausstattung mit Haushaltsmitteln sowohl in der Materialerhaltung als auch für erforderliche Änderungsvorhaben. Mit dem bevorstehenden Ausstieg Großbritanniens aus der Nutzung TORNADO und mit Blick auf eine nationale Nutzung über 2030 hinaus, ist der Erhalt industrieller Fähigkeiten in Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung für die Einsatzbereitschaft von höchster Bedeutung.

TANDEM-X: Das Beschaffungsprojekt „Höhenmodell TanDEM-X" umfasst die Beschaffung von Rohdaten der TanDEM-X Mission mit entsprechender Nutzungslizenzierung für Rohdaten und Endprodukt für Deutschland, die USA und die Nationen einer Produktions-Allianz (TREx-Allianz). Desweiteren gehören zum Vorhaben die Beschaffung der im Rahmen der multinationalen Produktions-Allianz eingesetzten Software (DEMES) zur Aufbereitung der Rohdaten zu dem endgültigen homogenen Höhenmodell sowie der Betrieb eines Systems zum Datenmanagement des Höhenmodells (Geospatial Elevation Data Warehouse (GEDW)). Hauptauftragnehmer für die deutschen Anteile ist die Firma Airbus DS Geo GmbH. Mit dem Projekt „Höhenmodell TanDEM-X" werden die Grundlagen geschaffen, um aus Rohdaten der deutschen Radarsatelliten TanDEM-X in multinationaler Koproduktion (TREx) ein für die Bundeswehr nutzbares weltweites Höhenmodell zu erstellen. Im Zusammenwirken mit TerraSAR erzeugt der Radarsatellit Tandem-X die Rohdaten zur Erstellung eines hochpräzisen, dreidimensionalen Höhenmodells der Erdoberfläche. Rüstungspolitisch betrachtet wird hier die Datenbasis bereitgestellt, auf deren Grundlagen eine Vielzahl von Möglichkeiten zu technologischen Kooperationen und internationalem Informationsaustausch entstehen. Tandem-X ist ein bestehendes Produkt, so dass entsprechende rüstungswirtschaftliche Kapazitäten nur in sehr geringem Maße ausgelastet werden.

NATO Enhanced Forward Presence (eFP) auf dem Baltikum

eFP ist eine Aufrüstungsinitiative zur Sicherung der Ostflanke des Bündnisses und dient der Abschreckung Russlands

Jürgen K.G. Rosenthal

Die NATO Enhanced Forward Presence (eFP) ist eine Aufrüstungsinitiative des Bündnisses und wird mit der Sicherung der Ostflanke der verbündeten Staaten und der Abschreckung Russlands begründet. Multinationale Kampftruppen, sogenannte NATO-Battlegroups, werden „zu Ausbildungs- und Übungszwecken" in die baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen sowie nach Polen verlegt.

Dazu hatte die NATO auf dem NATO-Gipfel in Warschau im Juli 2016 eine Reihe von konkreten Maßnahmen beschlossen, darunter die Stationierung von vier multinationalen Bataillonen in Osteuropa. Jeweils einer der rotierenden Verbände soll in den baltischen Staaten sowie in Polen verstärkt präsent sein.
Die NATO-Mitglieder Großbritannien, Deutschland, Kanada und den USA übernehmen jeweils die Führung von einem der Bataillone. Das Bündnis unterstreicht damit ihre Strategie in Osteuropa um das Element der „höheren Vorauspräsenz". Insgesamt setzt die NATO gegenüber Russland auf eine Mischung aus Dialog und Abschreckung. Parallel zu den diplomatischen Bemühungen demonstriert die NATO ihre Verteidigungsbereitschaft mit Manövern und dem rotierenden Einsatz von Streitkräften.

Enhanced Forward Presence
Enhanced Forward Presence beinhaltet die rotierende Präsenz von vier Gefechtsverbänden/NATO-Battlegroups in Osteuropa:

- NATO-Battlegroup Estonia unter Führung von Großbritannien mit Hauptquartier in TAPA, wobei Truppenteile aus Frankreich, Dänemark (ab 2018) und Großbritannien rotieren.
- NATO-Battlegroup Lithuania unter Führung Deutschlands mit Hauptquartier in Rukla, wobei Truppenteile aus Belgien, Frankreich, Kroatien, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen und Deutschland rotieren.
- NATO-Battlegroup Latvia unter Führung Kanadas mit Hauptquartier in Ādaži, wobei Truppenteile aus Albanien, Italien, Polen, Slowenien, Spanien und Kanada rotieren.
- NATO-Battlegroup Poland unter Führung der Vereinigten Staaten mit Hauptquartier in Orzysz, wobei Truppenteile aus Polen, Rumänien und den Vereinigten Staaten rotieren.

Rückblick zu den NATO-Gipfel Beschlüssen von Wales und Warschau
Zunächst wurde auf dem NATO-Gipfel 2014 in Wales das Konzept der Persistent Presence beschlossen. Rotierende Einheiten und verschiedene Militärmanöver in Osteuropa sollten ein schnelles sicherheitspolitisches Zeichen setzen. Als schnelle Eingreiftruppe stellte die NATO zudem die Very High Readiness Joint Task Force auf.
Auf dem NATO-Gipfel 2016 in Warschau einigten sich die Staats- und Regierungschefs dann auf den Aufbau einer verstärkten Vornepräsenz: Enhanced Forward Presence.

Gemeinsamer Auftrag: Mit Übungen demonstriert die NATO Entschlossenheit. © Bundeswehr / Marco Dorow

Tailored Forward Presence in der Schwarzmeerregion
Als Ergänzung zu den unter Enhanced Forward Presence durchgeführten Unterstützungsmaßnahmen in den baltischen Staaten und Polen hat die NATO auf dem Gipfel 2016 in Warschau auch eine Verstärkung im Südosten des Bündnisgebiets beschlossen. Die unter dem Namen „Tailored Forward Presence" beschlossenen Maßnahmen sind auf den Bereich der Schwarzmeerregion zugeschnitten. Als ein wesentlicher Teil dieser Maßnahmen ist eine unter rumänischer Führung stehende multinationale Brigade aufgestellt worden, die vor allem gemeinsame Übungen und Ausbildungen von NATO-Einheiten unter der Führung des Hauptquartiers der Multinationalen Division Südost in Bukarest intensivieren soll. Des Weiteren dient die Brigade auch als Abschreckung und soll die politische und physische Bereitschaft zur Bündnisverteidigung demonstrieren. Geplant sind auch Verstärkungen der NATO-Bodentruppen durch eine Präsenz von Luft- und Marinestreitkräften. Zusätzlich soll auch die Zahl der Patrouillenflüge über dem Schwarzen Meer erhöht und zusätzliche Marineeinheiten in das Gebiet entsendet werden. Mehrere Nationen, darunter Kanada, die Niederlande, Polen, Großbritannien und Deutschland haben bereits ihre Unterstützung mit Luft-, Land- oder Seestreitkräften angekündigt.

Der Hardthöhenkurier wird beginnend ab der nächsten Ausgabe über die Entwicklungen bei Enhanced Forward Presence und Tailored Forward Presence ausführlich informieren.

Hohe multinationale Beteiligung beim Seminar Command & Control (C2) im Europasaal des Ulmer Kommandos.

Entscheiden ist die feinste Aufgabe eines Kommandeurs

Seminarreihe „Operational Art & Thinking“ beim Multinationalen Kommando Operative Führung

„Command, Command, Command and … Control“ – mit diesen Worten verdeutlichte der Hauptredner, General a.D. Sir David Capewell, die Rolle eines Kommandeurs im Führungsprozess. Das Ulmer Multinationale Kommando Operative Führung hatte zur Fortsetzung der Seminarreihe „Operational Art & Thinking“ eingeladen. Zielsetzung dieser Reihe ist es, das operative Denken innerhalb des operativen Hauptquartiers zu verbessern. Die Angehörigen des Stabes sollen in der Planungs- und Führungsfähigkeit für künftige Einsätze im Rahmen der EU, NATO oder UN vorbereitet werden.

Das Interesse an diesem Seminar ist sehr groß und so hieß der Befehlshaber des Ulmer Kommandos, Generalleutnant Richard Roßmanith, hochrangige Teilnehmer aus dem multinationalen Umfeld willkommen. Zum Seminar waren Partnerkommandos aus Frankreich, Italien, Spanien, den Vereinigten Staaten sowie Vertreter von NATO- und EU-Hauptquartieren und aus Dienststellen der Bundeswehr gekommen.

Flexible Denkweise erforderlich

Generalleutnant Roßmanith hob die veränderten sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen hervor, die sich auch in den Führungsstrukturen abbilden. Diese müssen neu gedacht werden und erfordern eine stets flexible Denkweise. Neue Technologien, aber auch Bedrohungen aus der digitalen Welt (Cyber) oder die hybride Kriegsführung machen die Architektur von Führungs- und Informationssystemen zunehmend komplexer. In dieser Komplexität müssen sich der militärische Führer sowie dessen Berater wiederfinden. Dabei muss er seine Entscheidungsbereitschaft und -fähigkeit aufrechterhalten können, was im Informationszeitalter zunehmend umfangreicher und schwieriger wird. Genau auf diese Fragestellungen zielte das Seminar ab.

Als Hauptredner gewährte der ehemalige britische General Sir David Capewell einen vielschichtigen Einblick in die Thematik „Command & Control“. Dabei blickte er auf seine Einsatzerfahrungen als militärischer Führer zum Beispiel in Nordirland, in Afghanistan und im Irak zurück. Insbesondere im Informationszeitalter komme es noch mehr auf das Führungsverhalten der militärischen Führer an. „Das Entscheiden ist die erste und feinste Aufgabe eines Kommandeurs“, so der General.

Die hohe Wertigkeit des Themas Command & Control wird innerhalb der NATO durch ein eigens dafür geschaffenes „NATO Command and Control Centre of Excellence“ (C2COE) in Utrecht in den Niederlanden zum Ausdruck gebracht. Die Leiterin dieses Zentrums, Kapitän zur See, Renée van Pamelen-Hollenberg, war nach Ulm gekommen, um mit ihrem Mitarbeiter Oberstleutnant Jelle Bode über Führung und Kontrolle auf operativer Ebene vorzutragen. Bode stellte die Komplexität der Verbindungen und Entscheidungsprozesse auf den verschiedenen Führungsebenen dar, die ein Entscheidungsträger berücksichtigen muss.

„Ein militärischer Führer muss sich seine Entscheidungsfreiheit erhalten“, so Generalleutnant Roßmanith. Mit einer zunehmenden Vernetzung der Informationssysteme und auch einer wachsenden Anzahl an zivilen und militärischen Akteuren wächst das Informationsumfeld stark an. Dies birgt die Gefahr eines Informationsüberflusses, bei dem entscheidungsrelevante Informationen „untergehen“ können. Klassische Führungsstrukturen tragen bei der Vielschichtigkeit gegenwärtiger Einsätze nicht mehr. Hierzu bedarf es einer einsatzspezifischen Anpassung der Führungsstrukturen, um die vorgegebenen politisch- und militärstrategischen Ziele zu erreichen.

© Manfred Scholl

Fotos © Larisa Slavinschi

Generalleutnant Roßmanith: „Einsatzspezifische Anpassung der Führungsstrukturen erforderlich.“

General a.D. Sir David Capewell, Hauptredner des Seminars.

Canadian Steve Card vor einem Trailor von Multicon Solar während der Übung CL15. © Malcolm Lesley / NATO consultant

Zum Thema Energieeffizienz im Bereich der NATO-Streitkräfte

Interview mit Dr. Susanne Michaelis, Officer, Energy Security Section (ESCD), Emerging Security Challenges Division, NATO HQ Brussels

Dr. Susanne Michaelis, geboren in Deutschland, studierte Molekularbiologie und promovierte in der Humangenetik. Nach Abschluss ihrer Forschung schloss sie sich 1995 der Führungskraft eines der Life-Science-Themen bei der Europäischen Kommission an. In 1996 übernahm Dr. Michaelis eine Position im NATO-Hauptquartier in Brüssel, wo sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Scientific Affairs Division, Public Diplomacy Division und seit 2010 in der Emerging Security Division/ Energy Security Section gearbeitet hat. Auf ihrem derzeitigen Posten hat Dr. Michaelis innerhalb von 5 Jahren ein umfangreiches Stakeholder-Netzwerk aufgebaut, um die Energieeffizienz im Bereich der Streitkräfte des NATO-Bündnisses voranzutreiben. Die Initiative verbindet Forschung & Entwicklung, Sensibilisierung und Politikgestaltung und wurde als „NATO Smart Energy Initiative" bekannt. Einer der bedeutendsten Erfolge von Dr. Michaelis war die Implementierung einer Smart Energy-Einheit in der Übung CAPABLE LOGISTICIAN 2015, die im Juni 2015 in Ungarn stattfand. Vierzehn zivile Unternehmen verschiedener Länder, die Bundeswehr (BAAINBw), sowie das Pentagon (U.S. Army) zeigten im Rahmen der Übung mehr als 50 Ausrüstungsgegenstände aus dem Smart Energy Bereich, wobei einige davon in drei smarte Mikrogrids verbunden wurden. Daneben wurden Lösungen gezeigt, wie auf Szenarien wie Generatorenausfälle, Stromkraftunterbrechungen und Wasserverschmutzung mit derzeitigem Know-how reagiert werden kann. Mit Dr. Susanne Michaelis sprach kürzlich in Brüssel HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal über Entwicklungen im Bereich Smart Energy bei der NATO und künftige Vorhaben.

HHK: *Frau Dr. Michaelis, können Sie zunächst einmal etwas zum „Smart Energy Programme" der NATO sagen und welche Rolle spielt die NATO Energy Security Section dabei?*
Dr. Michaelis: Unsere Sektion hat im Jahre 2011 begonnen, die nationalen Experten aus den Verteidigungsministerien, die sich mit den Herausforderungen der Energiezufuhr im Militäreinsatz befassen, zusammenzubringen. Wir haben Vortragsrunden organisiert, um den Experten eine Gelegenheit zu bieten sich auszutauschen und den Entscheidungsträgern ihre gemeinsamen Erfahrungen und Lösungsansätze zu übermitteln. Daraus entwickelte sich eine ganze Reihe von Aktivitäten, die wir als „NATO Smart Energy" bezeichnet haben. Unter „Smart Energy" verstehen wir alles, was den Energieverbrauch für das Heer, die Marine und die Luftwaffe verringern kann, sei es durch eine verbesserte Energieeffizienz, Energieproduktion oder Energiespeicherung. Und die Experten haben schon seit langem erkannt, dass die Treibstoffabhängigkeit ein Sicherheitsproblem darstellt. Hier sieht man wieder, dass sich die Geschichte wiederholt: Ohne Energie wurden auch in der Vergangenheit Gefechte oder ganze Kriege verloren.

HHK: *Ja, wir haben es auch bei den Versorgungstransporten der US-Amerikaner in Afghanistan und im Irak-Krieg gesehen, welcher Aufwand und wie viele Verluste an Soldatenleben die Versorgung mit Treibstoff kostet.*
Dr. Michaelis: Genau. Einige NATO Nationen – allerdings nicht unter NATO Kommando – bauen nun auch in Mali eine längerfristige Operation auf. Experten sagten mir, das kann noch schlimmer werden. Und dies muss man immer wieder den Entscheidungsträgern erklären.

Dies versuchen wir hier auch im NATO Hauptquartier. Wir briefen die NATO Kommandostrukturen und die Komitees, organisieren oder leiten aber auch Konferenzen, um die Experten sprechen zu lassen. Wir laden Spitzenbeamte ein und beziehen die Industrie mit ein. Wir zeigen auch den Soldaten und Entscheidungsträgern in militärischen Übungen mögliche Energielösungen. Dieser ganze Fortschritt, der jetzt gemacht wird, haben wir in einem Kapitel unseres Energy Security Progress Reports zusammengefasst, der zum NATO Gipfeltreffen in Warschau an die Heads of State Government gesendet wurde. Dieser Report bewirkte, dass die Nationen sich geeinigt haben, in der Gipfelerklärung eine bessere Energieeffizienz der NATO Streitkräfte zu fordern.

Und das ist schon ein großer Schritt. Eine solche Gipfelerklärung gibt den Experten eine unglaubliche Motivation. Das Problem aber ist, dass das Thema Energieeffizienz bereichsübergreifend ist, und daher in den meisten, wenn nicht allen Nationen zersplittert ist. Die Experten der verschiedenen Nationen benötigen die Hilfe der NATO, um ihre Erfahrungen zusammen zubringen, um dann optimale Lösungen zu identifizieren. Nehmen wir als Beispiel die Medienversorgung der Feldlager. Hier haben in den letzten Jahren motivierte Experten verschiedenen Nationen Mikrogrids als Demonstrationsprojekte aufgebaut. Leider werden die Daten alle unterschiedlich gemessen und die Mikrogrids sind auch nicht miteinander kompatibel. Bei einem NATO Einsatz könnten die Nationen also nicht aufeinander aufbauen.

HHK: *Was verbirgt sich hinter dem Begriff „Mikrogrid"?*

Dr. Michaelis: Das ist eigentlich ganz einfach: Fast alle Menschen leben in Deutschland in einem Haus, das an ein Elektrizitätsnetz angeschlossen ist. Das Haus bekommt den Strom über Kabel, die durch Überlandleitungen mit einem Elektrizitätswerk verbunden ist. Das E-Werk produziert aus Gas oder Kohle oder Nuklearspaltung oder Wind oder Sonne Strom. Diese Vernetzung bezeichnet man als ein Power-Grid.

Ein Mikrogrid ist das Ganze in klein. Bei Feldlagern hat man meistens Dieselgeneratoren, die Strom erzeugen, der durch Kabel an Zelte geleitet wird, wo eine Klimaanlage oder Computer oder Licht mit Strom versorgt werden. Auch die Küche, Sanitärbereich und die Trinkwasseraufbereitung brauchen Strom. Das Wasser der Duschen wird heutzutage immer noch durch Elektrizität gewärmt und diese Elektrizität wird meistens durch Dieselgeneratoren hergestellt. Das ist sehr ineffizient. Beim Erhitzen von Wasser kann sofort 80-90 Prozent Diesel gespart werden, wenn Solarthermie als Energiequelle verwendet wird. Das hat die Bundeswehr bereits nachgewiesen.

Man kann ein Mikrogrid auch noch „smart" machen, indem man zwischen den Dieselgeneratoren und den elektrischen Verbrauchern einen Computer mit Software schaltet, die mit Messdaten zur Stromproduktion und zur Stromnachfrage gefüttert wird. Die Software entscheidet dann, wann ein Dieselgenerator an- oder abgeschaltet wird. Das spart sofort um die 10-20 Prozent Diesel. Kommt dann noch ein Energiespeicher hinzu, wie zum Beispiel ein Batteriekontainer,

Martin Schuster, Consultant PFISTERER; Juozas Olekas, Verteidigungsminister Litauen; Ambassador Sorin Ducaru, NATO Assistant Secretary General for Emerging Security Challenges; und Dr. Susanne Michaelis, NATO HQ officer (v.l.n.r.) am Stand von PFISTERER während der Conference & Exhibition "Innovative Energy Solutions for Military Applications" (IESMA) 2016.
© ENSEC COE

Dr. Susanne Michaelis
© Susanne

dann können die Dieselgeneratoren noch öfter ausgeschaltet werden. Und wenn sie angeschaltet werden, dann laufen sie mit optimaler Geschwindigkeit, was noch effizienter ist, also den Dieselverbrauch pro Kilowattstunde produzierten Strom senkt. Dadurch werden noch mal etwa 20-30 Prozent Diesel eingespart.

Als hybrides Mikrogrid werden integrierte Systeme bezeichnet, die nicht nur Dieselgeneratoren, sondern auch Stromproduzenten, die mit erneuerbarer Energie, also zum Beispiel mit Sonne und Wind, arbeiten. Die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energiequellen verbraucht 0 Liter Diesel. Hier sind die begrenzenden Faktoren „nur" das Geld, das investiert werden muss, um Solarzellen oder Windturbinen zu kaufen, und die zusätzliche Fläche, die für die Photovoltaik Panelen oder Windturbinen benötigt wird. Erneuerbare Energien brauchen auch unbedingt einen Energiespeicher, da sie nicht permanent zur Verfügung stehen. Und damit können sich die Einkäufer und Logistikplaner verständlicherweise noch nicht so recht anfreunden.

Allerdings kann man heutzutage mit einem einfachen smarten und energiespeichernden Mikrogrid bis zu 50 Prozent des Dieselverbrauchs einsparen. Und da wollen wir hin kommen.

HHK: *Smart Energy soll den Energiebedarf von Streitkräften im Rahmen von Auslandseinsätzen effizient und den Bedarf an fossilen Brennstoffen senken. Welche Projekte gibt es derzeit dafür und welchen Anteil haben deutsche Entwicklungen?*

Dr. Michaelis: Wir haben zwei Fortschritte erreicht, die entstehen konnten, weil jetzt auch die Entscheidungsträger

Die Bundeswehr stellte einen Solarcontainer zur Wassererwärmung während der Übung CL15 auf.
© Susanne

hinter uns stehen. Die eine Neuerung ist, dass die NATO Feldlager, die heute eingekauft werden, bereits energieeffiziente Spezifikationen haben. Die neuen NATO Feldlager werden zumindest mit isolierten Zelten und LED-Beleuchtung ausgestattet. Damit können wir den Energieverbrauch erheblich reduzieren, denn 60% des Diesels wird nur verbraucht, um Zelte zu kühlen oder zu erhitzen. Und LED-Lichter sind eigentlich ein „No brainer". LEDs haben verschiedene Vorteile, nicht nur, dass sie bis zu 80 Prozent weniger Energie verbrauchen, verglichen mit konventionellen Lampen, sondern auch bis zu 20 mal länger leuchten. Hinzu kommt, dass LED Lichter viel robuster sind und gerade bei Feldlagern, die oft auf- und abgebaut werden müssen, Sinn ergeben.
Wir wollen aber noch mehr moderne Energieeffizienz bei diesen neuen NATO Feldlagern anbringen, zum Beispiel moderne Dieselgeneratoren, die die Hitze wiederverwenden oder Klimaanlagen, die mit Wärmepumpen wesentlich effizienter laufen und weniger Energie verbrauchen.
Hierzu muss ich allerdings sagen, dass es ziemlich schwierig ist, das Ziel zu erreichen, denn wir haben ja zunächst initial auch Mehrkosten. Noch sind die Investitionen für solche Technologien höher als für konventionelle Generatoren oder Klimaanlagen. Um zu investieren, bräuchten wir robuste Fakten beim Dieselverbrauch und eine klare Vorstellung, wie oft die Feldlager eigentlich zum Einsatz kommen. Beides können wir zur Zeit noch nicht liefern. Wir haben nicht einmal standardisierte Szenarien für NATO Einsätze in unterschiedlichen Klimazonen. Da arbeiten wir nun dran. Und schließlich ist das größte Problem, dass bei dem Einkauf der NATO Feldlagern die 28 Nationen eine einstimmige Entscheidung treffen müssen.

HHK: *Wie bewerten Sie abschließend die Chancen von Smart Energy im Bündnis?*
Dr. Michaelis: Ich sehe da jetzt eigentlich ziemlich große Chancen. Beim ersten Treffen zu dem NATO Smart Defence Projekt „Smart Energie Training and Assessment Camp (SETAC)", das ich am 5. Dezember 2016 im NATO-Hauptquartier in Brüssel organisiert habe, sind 21 nationale Experten von 12 Nationen zusammengekommen. Hinzu kamen meine Kollegen von NATO Kommandostrukturen und Agenturen. Das ist schon eine kritische Anzahl, die nun auf allen Ebenen im multinationalen Kontext Energieeffizienz als ein Schwerpunkt für die NATO erarbeiten kann. Wir werden an einheitliche Standards für Mikrogrid arbeiten, damit offene Systeme verfügbar werden, die mit integrierten Technologien im „Plug and Play"-Verfahren voll kompatibel funktionieren.
Unter dem Begriff „Smart Defence" werden wir verschiedene Ausrüstungsgegenstände, die die Energieeffizienz in Feldlagern optimieren können, zusammenführen und mittels standardisierter Protokolle vermessen. Dann werden wir versuchen die Komponten in Mikro Grids zu verbinden, also auf Interoperabilität zu trimmen. Ein Meilenstein wird das SETAC sein, das wir bei der nächsten Übung „Capable Logistician 2019" in Polen als flexibles, modulares Gesamtsystem testen wollen. Im SETAC werden wir Smart Energie Experten trainieren und unseren neuen Standard zur Integration von Komponenten testen und festzuschreiben. Letztlich profitiert davon auch die Industrie, die eben solche Standards benötigt, um ihre Entwicklungen im Bereich Smart Energy voranzutreiben. Wenn ich über Standards spreche, dann meine ich nicht Standards für Technologien oder zur Einsparung des Dieselverbrauchs, sondern zur verbesserten Integration der Komponenten, Mit festgeschriebenen Technologien würden wir das Innovationspotential der Industrien vernichten. Die NATO und das Militär sollten sich nicht in Technologien von gestern festbeißen. Stattdessen sollten alle Feldlager, die die NATO oder die Nationen einkauft, so gestaltet werden, dass vor die Komponenten zur Energieproduktion, zur Energiespeicherung und zum Energiemanagement, als auch die Energiekonsumenten, wie Klimaanlage, Licht, Wasseraufbereitung, usw. je nach Einsatzgebiet und Technologiefortschritt ausgetauscht werden können.

U.S. Soldaten bereiten in einer C17 Smart Energy Paletten während der Übung CL15 für den Airdrop vor.
© Susanne

HHK: *Frau Dr. Michaelis, der Hardthöhenkurier bedankt sich recht herzlich für Ihre umfassenden Ausführungen.*

Nr. 1 Transporteur der NATO-Streitkräfte

Ihr Partner für kritische Missionen

National Air Cargo
Americas - New York: Tel: +1 716 631 0011
Europe - Frankfurt: Tel: +49 69 697 658 730
Middle East - Dubai: Tel: +971 4 230 5500

National Airlines
Orlando: Tel: +1800 4513 174

NATIONAL®
DESTINATION EXCELLENCETM

Email: FRAGOV@nationalaircargo.com www.gonational.com

Cyber Frühstück des Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V.

Entschlossen: Kampf gegen die Cyber-Kriminalität für mehr Cyber-Sicherheit

Interview mit Philipp von Saldern, Präsident des Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V.

Im August 2012 wurde der Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V. (CSRD) gegründet. Der in Berlin ansässige Verein ist politisch neutral und hat zum Zweck Unternehmen, Behörden und politische Entscheidungsträger im Bereich Cyber-Sicherheit zu beraten und im Kampf gegen die Cyber-Kriminalität zu stärken. Zu den Mitgliedern des Vereins zählen große und mittelständische Unternehmen, Betreiber kritischer Infrastrukturen, zahlreiche Bundesländer (z.B. Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen), Kommunen (z.B. Stadt Frankfurt am Main) sowie Experten und politische Entscheider mit Bezug zum Thema Cybersicherheit. Der Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V. informiert und unterstützt mit vielfältigen Angeboten seine Mitglieder und richtet seine Tätigkeiten an deren operativen und betrieblichen Bedürfnissen aus. Mit Philipp von Saldern, Präsident des Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V. sprach im März HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal über aktuelle Themen aus dem Bereich Cyber-Sicherheit.

HHK: *Herr von Saldern, der Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V. berät Unternehmen, Behörden und politische Entscheidungsträger in Fragen der Cyber-Sicherheit. Was genau sind die Ziele des Vereins?*
v. Saldern: Der Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, die Zusammenarbeit zwischen Politik, öffentlicher Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft zur Verbesserung des IT-Schutzes zu fördern und zu intensivieren. Dazu gehören auch Initiativen und Projekte, um das Bewusstsein für die Cyber-Sicherheit zu stärken. Ein Schwerpunkt ist auch aufgrund jüngster Entwicklungen der Aufbau eines deutschlandweiten Cyber-Sicherheitsnetzwerkes in einem europäischen und internationalen Kontext, zumal Cyber- Bedrohungen keine Landesgrenzen kennen. Für unsere Vereinsmitglieder bieten wir eine Wissensplattform sowie ein Forum und Netzwerk – vor allem auch zum internationalen Austausch.

HHK: *Mit welchen Mitteln und Maßnahmen führen Sie diese Beratungen durch?*
v. Saldern: Der CSRD bietet eine Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung der IT-Sicherheit von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen an, dazu gehören Informationsveranstaltungen, Diskussionsrunden, Arbeitskreise zur Erarbeitung von Lösungsansätzen und Austausch von Best Practices. Außerdem schaffen wir Awareness für Cyber-Bedrohungen und Cyber-Sicherheitsrisiken und etablieren nationale Standards im Bereich Cyber-Sicherheit durch Veranstaltungen von Anwendern und Anbietern gemeinsam mit IT-Sicherheitsexperten. Dazu zählen auch gemeinsame Besuche relevanter Messen und Tagungen, beispielsweise der CeBIT und der it-sa. Im Rahmen des internationalen Austauschs bieten wir Delegationsreisen an. Diesen April eröffnen wir außerdem unser erstes internationales Chapter in Israel. Ein weiteres Chapter ist im Vereinigten Königreich geplant.

HHK: *Der Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V. war in diesem Jahr auch auf der Münchner Sicherheitskonferenz aktiv. Können Sie dies näher erläutern?*
v. Saldern: Der CSRD war bereits zum vierten Mal im unmittelbaren Umfeld der MSC aktiv. Bei einer Podiumsdiskussion haben wir über das Thema Cyber-Defence im europäischen Kontext mit internationalen Rednern

diskutiert, unter anderem GenLt Riho Terras (Oberbefehlshaber, Estnische Streitkräfte), Air Commodore Peter Round (Capability, Armament & Technology Director, European Defence Agency), General a.D. Dr. Erich Vad (Ehem. Militär- und Sicherheitsberater, Bundeskanzleramt) sowie Dr. Reinhard Brandl, MdB (Mitglied des Verteidigungsausschusses im Deutscher Bundestag) und Ansgar Baums (Head of Government Relations (EMEA), HP Deutschland GmbH). Am Vorabend der Podiumsdiskussion gab es außerdem den beliebten Cyber-Stammtisch, bei dem Networking und Austausch in entspannter Atmosphäre gepflegt wurde. Diesen Cyber-Stammtisch veranstaltet der CSRD mehrmals jährlich, vornehmlich in Berlin.

HHK: *Nicht nur der letzte US-Wahlkampf hat gezeigt, wie wichtig Cyber-Defence ist. Aber welche Mittel können und wollen Sie dem entgegensetzen?*
v. Saldern: Die Bedrohungslage durch Cyber-Kriminalität, -Terrorismus und -Warfare ist so real und hoch wie nie zuvor. Laut dem Jahresbericht des NATO-Generalsekretärs, Jens Stoltenberg, wurden 2016 pro Monat etwa 500 Cyber-Angriffe auf die NATO durchgeführt, was einem Anstieg um 60% gegenüber 2015 entspricht. Im Übrigen: Cyber-Sicherheit kann nicht im klassischen Sinne befohlen werden. Hier muss zwischen den Akteuren des Staates, der Wirtschaft, der Wissenschaft und der Gesellschaft Vertrauen geschaffen werden, um eine entsprechende Basis zu erhalten. Allerdings besteht hier noch viel Nachholbedarf.
Welche Mittel können im Rahmen der Cyber-Defence eingesetzt werden? Zunächst einmal muss in den Köpfen ein Bewusstsein für das asymmetrische Setting von Cyber-Bedrohungen entwickelt werden. Cyber-Kriminelle sind zentral und in manchen Fällen gleichzeitig auch transnational organisiert. Betroffene Staaten wie auch Deutschland hingegen werden durch ihre dezentrale und föderale Organisation sowie durch die auf nationale Grenzen beschränkte Reichweite des Strafvollzugs und Ermittlung behindert.
Staatliche Ermittlungsbehörden unterliegen zudem einengenden Datenschutzbestimmungen sehr zur Freude von Cyber-Kriminellen, die ohne Rücksicht auf geltende Gesetze und Bestimmungen agieren können. Unter dem Aspekt des schnellen Internets bedarf es einer zentral organisierten und umfassenden Cyber-Defence unter Beteiligung aller dafür relevanten Ministerien, Behörden und Dienststellen. Cyber-Defence muss über Landesgrenzen hinweg organisiert werden. Nationale Sicherheitsbehörden müssen eng zusammenarbeiten und einen intensiven Informationsaustausch pflegen und offen für internationale Kooperationen sein. Die üblichen politischen Befindlichkeiten dürfen nicht länger die Cyber-Abwehr beeinträchtigen. Cyber-Defence darf auch nicht an den Grenzen der Bundesrepublik enden, wir brauchen die Zusammenarbeit und den vertrauensvollen Austausch mit unseren Nachbarn.

HHK: *Die Bundeswehr startete zum 1. April mit einem neuen Organisationsbereich „Cyber- und Informationsraum" zur Abwehr von Gefahren im Internet. Ist dies ein Alleingang des BMVg oder sehen Sie hierbei die Bundeswehr auf dem Weg in eine gesamtstaatliche Sicherheitsarchitektur?*

Am Rande der Münchner Sicherheitskonferenz: Podiumsdiskussion des CSRD.

Philipp von Saldern

v. Saldern: Dies ist zweifelsohne ein erster Schritt in die richtige Richtung, allerdings längst überfällig und kann eben nur ein Anfang sein. Die Bundeswehr hat theoretisch das Potential, im Bereich Cyber-Sicherheit eine europäische bzw. internationale Führungsrolle zu übernehmen. Die Gründe hierfür liegen in der klaren Befehls- und Auftragskette. Sie ist gut durchorganisiert und zeigt klar ihre Handlungsfähigkeit, die glücklicherweise nicht an den Grenzen der Bundesländer endet, sondern bundesweit praktiziert werden kann.
Aber: die Bundeswehr muss ihr Vorgehen auch mit anderen Akteuren der Cyber-Sicherheit abstimmen. Dies sicherzustellen, obliegt allerdings den Verantwortlichen außerhalb der Bundeswehr und bedarf schneller und ressortübergreifender ganzheitlicher Entscheidungen und Handlungsmöglichkeiten. Ein wichtiger Punkt ist auch eine künftig verstärkte Zusammenarbeit zwischen Bundeswehr und Wirtschaft sowie Wissenschaft.
Der Schlüssel für eine erfolgreiche Abwehr von Hackerangriffen und Cyber-Kriminellen liegt bei den politisch Verantwortlichen. Zudem hängt eine erfolgreiche Abwehr von Cyber-Attacken und Hackerangriffen gegen die Bundeswehr auch davon ab, wie schnell die Bundeswehr geeignetes Personal und IT-Spezialisten heranziehen und rekrutieren kann.
Ein Lichtblick ist die Planung, an der Universität der Bundeswehr in München ab Januar 2018 einen internationaler Master-Studiengang „Cyber-Sicherheit" zu starten – vorrangig für angehende Offiziere.

HHK: Herr von Saldern, wir wünschen dem Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V. viel Erfolg und bedanken uns für das gute Gespräch.

ROHDE&SCHWARZ
Cybersecurity

Neue Paradigmen in der IT-Sicherheit sind unabdingbar

Firewalls und herkömmliche Antiviren-Software alleine reichen nicht mehr aus, um Unternehmen lückenlos zu schützen

Peter Rost, Director Marketing Rohde & Schwarz Cybersecurity

Cyber-Attacken nehmen zu, werden raffinierter und kosten Unternehmen inzwischen Milliarden. Herkömmliche Sicherheitskonzepte sind zunehmend machtlos. Die Digitalisierung vieler Branchen sowie die Themen Internet of Things und Industrie 4.0 verschärfen die Notwendigkeit nach wirksamen und praktikablen Sicherheitslösungen. Wer sich schützen will muss umdenken …

51 Milliarden Euro – so hoch ist laut BITKOM der Schaden, der deutschen Unternehmen durch Plagiate und den Verlust der Wettbewerbsfähigkeit in Folge von Cyber-Angriffen in einem einzigen Jahr entstanden ist. Cybercrime ist inzwischen ein lukratives Geschäftsmodell und in seiner finanziellen Dimension vergleichbar mit dem weltweiten Drogenhandel. Die Zahl der Angriffe steigt stetig – eine manuelle Bewältigung ist unmöglich. Volkswagen beispielsweise beziffert die Cyber-Attacken auf sein IT-Netz mit rund 6.000 pro Tag.

360.000 neue Viren pro Tag

Die Angriffe sind deshalb so gefährlich, weil auch die Anzahl der vernetzten Geräte weiter steigt. Das liegt nicht zuletzt am „Internet of Things" (IoT), das heißt der zunehmenden Vernetzung von Geräten, Sensoren etc. über IP-Netze. Das birgt enorme Sicherheitsrisiken und nur eine einzige Schwachstelle reicht aus, um für hohe Verluste im gesamten Netz zu sorgen. Bösartige Absender von Mails beispielsweise werden von Mitarbeitern nicht immer erkannt – die Malware lädt bereits auf den Rechner. Die Infizierung eines Rechners kann sich auf das ganze Unternehmen ausweiten. Täglich werden rund 360.000 neue Viren entdeckt. Das Erschreckende: 27 Prozent der Malware bleibt in den ersten drei Tagen nach dem Fund unentdeckt. Bevor Angreifer überhaupt entdeckt und gestoppt werden, können sie unzählige Geräte infizieren. Sogenannte „Zero-Day Exploits" nutzen gezielt Lücken in der Sicherheit aus, bevor diese entdeckt und geschlossen werden können. Für herkömmliche Anti-Virensoftware besteht keine Möglichkeit, solche Angriffe abzuwehren. Noch perfider sind so genannte Botnetze: Mit dem Internet verbundene Geräte werden gehackt und dann erst einmal „schlafen" gelegt. Nach einer Weile werden sie dann beispielsweise für kriminelle Zwecke, etwa für Erpressungen, genutzt.

„Internet of Things" (IoT), das heißt der zunehmenden Vernetzung von Geräten, Sensoren etc. über IP-Netze. © Rohde & Schwarz Cybersecurity

Peter Rost

Proaktiv statt reaktiv

Firewalls und herkömmliche Antiviren-Software alleine reichen nicht mehr aus, um Unternehmen lückenlos zu schützen. „Anti-Virus is dead" – dieser Leitsatz eines Branchenexperten unterstreicht die Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels in der Cybersicherheit. Das ähnelt der Entwicklung der Sicherheit beim Auto: Mit einem Airbag alleine geben wir uns nicht mehr zufrieden. Wir kaufen Autos mit Electronic Stability Control (ESP), um aktiv Unfälle zu verhindern statt sie nur zu lindern, wenn sie schon eingetreten sind.

Messestand von Rhode & Schwarz auf der CeBIT 2017.
© HHK / JRO

Dieser Wechsel von reaktiven hin zu proaktiven Lösungen ist auch in der Cybersicherheit unabdingbar. Ein Beispiel ist der Endpoint-Schutz. Rund 70 Prozent der Malware dringen über den Browser in das Netzwerk ein. Proaktive Endpoint-Lösungen arbeiten mit dem Prinzip der Separierung: Der Browser wird im PC virtualisiert und von allen anderen Daten und Anwendungen in Endpoint und Intranet hermetisch getrennt. Das verkleinert die Angriffsfläche für Windows- und Linux-Malware enorm, und Unternehmensdaten sind für Angreifer wie etwa Ransomware unsichtbar. Das Prinzip kann auch auf Smartphones und Tablets umfassenden Schutz bieten.

Die Angriffsfläche entfernen

Der Schlüssel zur Vermeidung von Angriffen liegt in einem sicheren Betriebssystem. Deshalb basieren neue Sicherheitskonzepte auf dem technologischen Ansatz „Security by Design". Die Sicherheit wird dabei direkt während der Entwicklung in das Betriebssystem integriert. Der Vorteil: Statt einer Analyse und Bekämpfung von sich stets weiterentwickelnden Angriffsformen wie zum Beispiel Zero day Exploits, wird die Angriffsfläche reduziert bzw. entfernt.

Der Paradigmenwechsel erfasst auch die Netzwerksicherheit. Beispiel Firewalls: Alte Firewall-Technologien sind reaktiv. Sie arbeiten nach schwarzen Listen („Black-Lists"): Datenpakete mit bekannten Angriffsmustern werden geblockt. Gegen neue und unbekannte Angriffe bleiben solche Mechanismen aber wirkungslos. Hier helfen neue Technologien, wie sie Next-Generation Firewalls umsetzen, bei denen Datenpakete proaktiv geprüft werden. Nur wenn diese sich als gutwillig identifizieren können, dürfen sie passieren. Alle anderen, auch die unbekannten, werden abgewiesen. Dieses als „Whitelisting" bezeichnete Verfahren bietet sich besonders im Intranet und für SCADA- und IoT-Netzwerke an.

Vertrauenswürdige Lösungen „Made in Germany"

Zu einem Paradigmenwechsel bei der IT-Sicherheit gehört auch die Einsicht, dass Unternehmen vertrauenswürdige Lösungen benötigen, die „Made in Germany" sind. Denn der Standort Deutschland genießt ein hohes Vertrauen in der IT-Sicherheit: Nicht zuletzt durch jahrzehntelange Forschungsförderung sind deutsche Sicherheitstechnologien weltweit führend. Das hohe Sicherheitsbewusstsein deutscher Ingenieure und Entwickler spiegelt sich auch in ihren Lösungen wieder. Darüber hinaus existiert in Deutschland keine Verpflichtung, Hintertüren für den Staat einzubauen – im Gegensatz zu anderen Ländern. Mehr noch: Die deutschen Anbieter haben sich verpflichtet auch freiwillig keine solchen Hintertüren einzubauen.

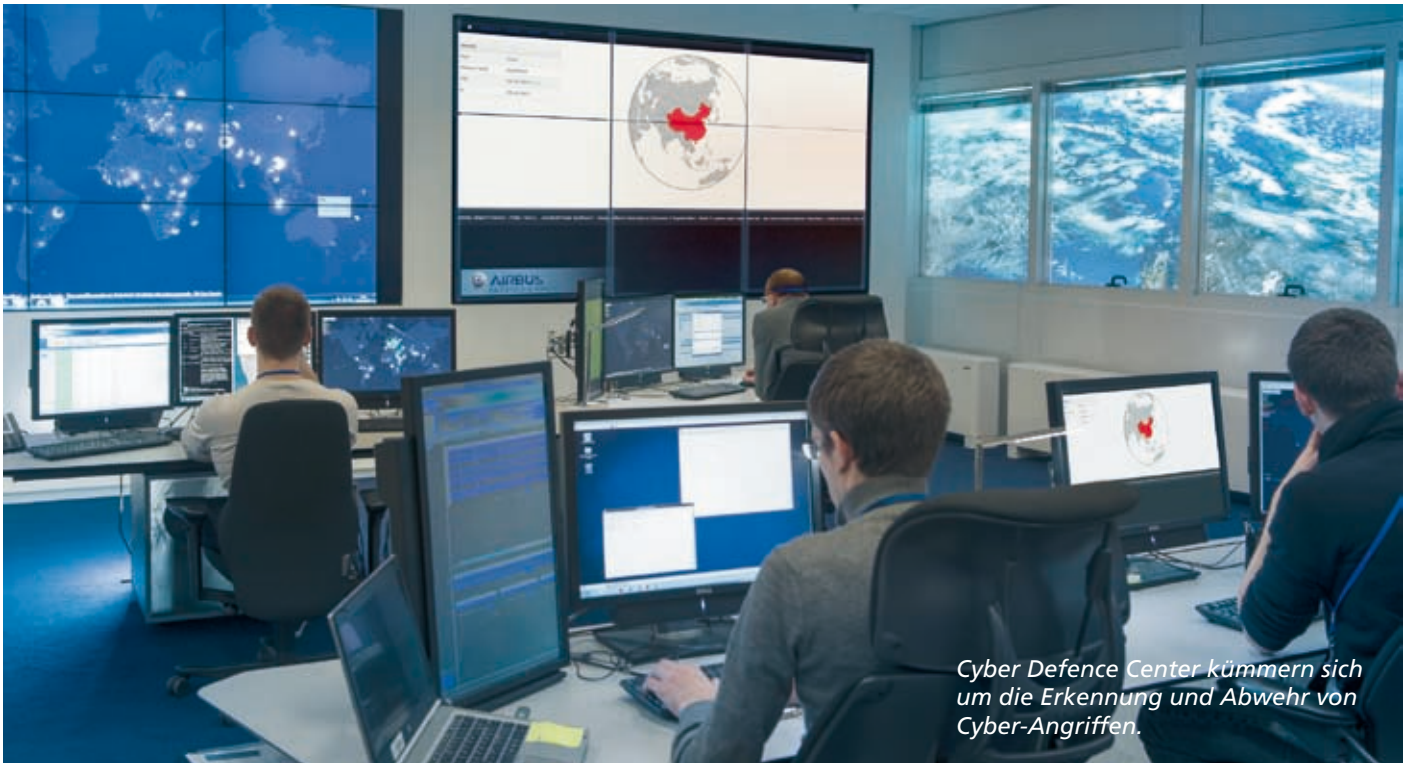
https://cybersecurity.rohde-schwarz.com/de

Ein sicherer Arbeitsplatz.
Wenn er SINA hat.

Die SINA Workstation macht aus jedem Arbeitsplatz einen sicheren Arbeitsplatz – ganz egal, wo er sich befindet. Woran das liegt? An der ausgereiften Systemplattform? Ja. An der sicheren Smartcard-Technologie? Auch. Dazu wird Ihre Datensicherheit dank komplett verschlüsselter Dateisysteme und IPsec-geschützter Kommunikation nicht zum Balanceakt zwischen Dürfen, Müssen und Können. Es funktioniert einfach. Immer. Kein Wunder, dass SINA auch höchste Zulassungsanforderungen des BSI, der EU und der NATO erfüllt. Was bedeutet das für Sie? Sie können ganz entspannt darauf vertrauen, dass Ihre Arbeitsplätze dank SINA sicher sind.

IT security „Made in Germany".
www.secunet.com/sina

secunet
IT-Sicherheitspartner der Bundesrepublik Deutschland



Cyber Defence Center kümmern sich um die Erkennung und Abwehr von Cyber-Angriffen.

Airbus auf der CeBIT 2017 – Cyber Security für die digitale Transformation und Industrie 4.0

Interview mit Michael Gerhards, Head of Airbus CyberSecurity Germany

Der Bereich CyberSecurity von Airbus bietet Unternehmen, Betreibern kritischer nationaler Infrastrukturen sowie Regierungs- und Verteidigungsorganisationen zuverlässige und leistungsstarke Sicherheitsdienste und -produkte zur Erkennung, Analyse und Abwehr ausgeklügelter Cyber-Angriffe. Airbus CyberSecurity zeigte auf der diesjährigen CeBIT in Hannover das gesamte Produkt- und Dienstleistungsportfolio zum Schutz vor Cyber-Bedrohungen in einer vernetzten Welt. Die Bandbreite erstreckt sich von Sicherheitslösungen für Industrial Control Systeme (ICS) über Lösungen für die Netzwerksicherheit bis hin zu Daten- und Endpoint-Schutz. Über den Messeauftritt und andere aktuelle Themen aus dem Cyber-Bereich sprach HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal während der CeBIT mit Michael Gerhards, Head of Airbus Cyber Security Germany.

Live-Präsentationen zur Bekämpfung von Cyber Angriffen am Airbus Stand

Industrielle Kontrollsysteme werden in Zeiten von Industrie 4.0 nicht mehr isoliert, sondern in einem vernetzten Produktionsverbund betrieben. Herzstück der diesjährigen CeBIT-Präsentation von Airbus war das Secure Operation Center (SOC), bei dem live mit verfolgt werden konnte, wie aufgrund eines verseuchten USB-Sticks oder eines nicht genehmigten Fernzugriffes auf eine Produktionsanlage der zielgerichtete Cyber-Angriff erkannt, analysiert und abgewehrt werden kann. Im Secure Operation Center konnten sich Besucher detailliert über die IT-Sicherheit in den Bereichen Fabrikautomation und Prozesssteuerung sowie kritischer Infrastrukturen informieren.

Des Weiteren zeigte Airbus CyberSecurity den sicheren Informationsaustausch zwischen Domains mit unterschiedlichem Schutzbedarf und Sicherheitsstufen. Zusätzlich demonstrierte die Airbus-Tochter Stormshield, wie sich mit der Sicherheitssoftware Stormshield Network Security sogenannte Endpoints zuverlässig überwachen und verwalten lassen.

HHK: *Werden an Sicherheitsstrategien für das Produktionsumfeld andere Anforderungen gestellt als dies in reinen IT-Umgebungen der Fall ist?*

Michael Gerhards, Head of Airbus CyberSecurity Germany.

Gerhards: Ein kritischer Faktor bei der Absicherung von Produktionsumgebungen liegt vor allem in den hohen Echtzeitanforderungen. Industrielle Sicherheits-

technologien müssen sich technisch und organisatorisch nahtlos in die vorhandenen Fertigungsabläufe einbetten lassen, damit sie nicht zum Produktionshemmnis werden.

HHK: *Das Thema industrielle Sicherheit gewinnt seit mehreren Jahren zunehmend an Brisanz. Ist diese Entwicklung allein auf den steigenden Grad der Vernetzung zurückzuführen?*
Gerhards: Größtenteils, jedoch nicht ausschließlich. Schon jetzt zeigt sich, dass bisherige Sicherheitskonzepte, die hauptsächlich auf der Trennung von Produktionssystemen und Office-IT beruhen, den Herausforderungen der digitalen Fabrik kaum noch standhalten. Mit zunehmender Komplexität des Supply-Chain-Ökosystems nimmt natürlich auch die Angriffsfläche zu. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist aber, dass sich Cyberkriminelle in den vergangenen Jahren immer mehr professionalisiert haben. Die Erpressung und Ausspähung von Produktionsbetrieben ist mittlerweile ein lukratives Geschäft, mit dem sich schnelles Geld verdienen lässt.

HHK: *Hat der Anstieg der Bedrohungslage im Industriebereich bereits zu einem neuen Sicherheitsbewusstsein geführt?*
Gerhards: Erfahrungen aus Gesprächen mit Kunden und Messebesuchern zeigen uns, dass durchaus ein Umdenken eingesetzt hat. Das ursprüngliche Silo-Denken zwischen IT-Verantwortlichen und Produktionsleitern löst sich zunehmend auf. ICS-Security wird inzwischen nicht mehr als Bremsklotz für die Fertigung gesehen, sondern vielmehr als Voraussetzung für den Betrieb eines zuverlässigen Produktionsverbunds. Dieses Umdenken war auch zwingend nötig, denn ohne die aktive Mitarbeit von Produktionstechnikern und Prozessleitingenieuren lassen sich Fertigungsumgebungen nicht praxisgerecht absichern.

HHK: *Gerade Produktionsumgebungen sind durch ihre Heterogenität sehr individuell. Gibt es dennoch eine allgemeine Empfehlung für die Verbesserung der Sicherheit?*
Gerhards: Ein grundlegender erster Schritt auf dem Weg zu einer validen ICS-Sicherheitsstrategie sollte immer eine detaillierte Risikoanalyse sein. Diese Vorgehensweise empfiehlt auch das BSI. Im Rahmen unserer Security-Services entwickeln wir, basierend auf einem Kurz-Assessment, individuelle Sicherheitsstrategien. Zielsetzung ist dabei immer die direkte Zusammenarbeit mit IT- und Produktions-Teams des Betreibers, um die fünf Top-Risiken zu identifizieren und zu dokumentieren. Anschließend empfehlen wir praktikable Gegenmaßnahmen.

Michael Gerhards (links) im Gespräch mit Jürgen K.G. Rosenthal.

HHK: *Verfolgen Sie einen speziellen Beratungsansatz bei der Empfehlung von Schutzmaßnahmen?*
Gerhards: Als eines der führenden Hochtechnologieunternehmen Europas blickt Airbus auf eine lange Tradition in der Fertigung von Hightech-Produkten mit hohem Schutzbedarf zurück. Viele Erfahrungswerte und analytische Methoden des Geschäftsbereichs CyberSecurity stammen direkt aus dem unternehmenseigenen ICS-Umfeld und haben sich dort vielfach in der Praxis bewährt. Unsere Projektziele umfassen den Aufbau von sicheren Remote-Zugängen, die Absicherung des Produktionsverbundes durch Isolierung und die Überwachung von Altsystemen mit passiver Sensorik. Zusätzlich bieten wir Lösungen für die sichere Nutzung von USB-Sticks sowie die Möglichkeit IT- und ICS-Systeme direkt über unser Cyber Defence Center überwachen zu lassen.

Cyber Defence Center
Zur Erkennung und Abwehr von Cyber-Angriffen betreibt Airbus CyberSecurity Cyber Defence Center, die die IT-Infrastruktur von Kunden im 24/7/365-Betrieb monitoren und vor Cyber-Angriffen schützen. Diese Cyber Defence Center verfügen über eine Analysefähigkeit (Malware, Schwachstellen, etc.) und sind in der Lage, auf Cyber-Angriffe durch Sicherheitsexperten zu reagieren.
Dabei werden innerhalb der Cyber Defence Center neueste Werkzeuge und Technologien eingesetzt, um verdächtige Verhaltensmuster, welche auf Cyber-Angriffe hindeuten, zu erkennen und schnell zu analysieren.
Des Weiteren bietet ein zentrales Sicherheitsmanagement einen technischen und operativen Überblick über den Sicherheitsstatus der jeweiligen IT-Infrastruktur, im Falle eines Cyber-Angriffs können damit schnelle Entscheidungen getroffen werden. Eine Threat Intelligence Wissensdatenbank von Airbus CyberSecurity beinhaltet ein umfängliches und vielfältiges Expertenwissen über Cyber-Angriffe (Indicators of Compromise (IoC), Malware, Wissen über das Angreiferprofil, etc.).

HHK: *Gibt es Schnittstellen zur Bundeswehr und was würden Sie den Militärs zur Verbesserung des Schutzes gegen Hackerangriffen empfehlen?*
Gerhards: Wir kooperieren in den unterschiedlichsten Bereichen. Ein wichtiger Bereich ist der Wissensaustausch. Hier stehen wir im engen Kontakt und fachlichem Austausch mit dem Lehrstuhl für Kommunikationssysteme und Netzsicherheit der Universität der Bundeswehr München in Neubiberg. Bei der Weiterentwicklung der Cybersicherheitsstrategie Deutschland steuert die Bundeswehr wichtige Erkenntnisse zur Findung von Lösungen zur Cyberbekämpfung bei – nicht zuletzt durch das Konzept der „Cyber-Reserve", die den Informationsaustausch und gemeinsame Übungen von aktiven Bundeswehrangehörigen und zivilen Experten erleichtert.

HHK: *Herr Gerhards, der Hardthöhenkurier bedankt sich herzlich für das gute Gespräch.*

Fotos © Airbus CyberSecurity

„Bedrohungen im Cyber-Raum – praktische Umsetzung der Cyber Awareness in einer Kommandobehörde der Luftwaffe"

Das Dezernat „A 6 e – CyberAwareness/IT-Sicherheit" des Zentrum Luftoperationen (ZentrLuftOp) stellt sich den Bedrohungen im Cyber-Raum

Oberleutnant Marcus Mengs, IT-Sicherheitsoffizier im Zentrum Luftoperationen der Luftwaffe

Die Auswirkung der Erfindung von Rechnernetzen, der Etablierung des Internets und die allgemeine Computerisierung haben eine digitale Revolution ausgelöst, die sich zunehmend auf viele Lebensbereiche auswirkt. Gesellschaft, Staat und Wirtschaft sind auf Informationen und Daten aus einem global vernetzten Milieu, dem sogenannten Cyber-Raum, angewiesen.
„Der Cyber-Raum ist der virtuelle Raum aller auf Datenebene vernetzten IT-Systeme im globalen Maßstab. Dem Cyber-Raum liegt als universelles und öffentlich zugängliches Verbindungs- und Transportnetz das Internet zugrunde, welches durch beliebige andere Datennetze ergänzt und erweitert werden kann."

Die vorstehende Begriffsdefinition entstammt der „Cyber-Sicherheitsstrategie für Deutschland" des Bundesministerium des Inneren. Seit der Entdeckung des hochentwickelten Computerwurmes StuxNet im Jahre 2010, welcher mutmaßlich das iranische Atomprogramm zum Ziel hatte, haben sich Begriffe wie „Cyber-War" und „der digitale Erstschlag" etabliert. Bedrohungen für die reale Welt aus dem Cyber-Raum heraus wurden durch die Veröffentlichungen Edward Snowdens für die breite Öffentlichkeit greifbar. Man vermutet, dass StuxNet 2007 von mehreren Staaten mit Kosten von geschätzten 50 Millionen US-Dollar (© http://www.sz-online.de/nachrichten/kultur/die-unsichtbare-bedrohung-3012499.html) erstellt wurde. Inzwischen hat sich eine Situation entwickelt, die es einem einzelnen verärgerten Konsolenspieler erlaubt, ein Botnetz (Eine Gruppe von mit Schadsoftware infizierten, vernetzten Geräten unter Kontrolle eines Angreifers) anzumieten und damit sogar gut aufgestellte Internetdienste wie Twitter, Netflix und Ebay für Stunden weltweit zum Erliegen zu bringen (© http://www.wsj.com/articles/october-internet-attack-targeted-playstation-network-researchers-say-1479250847). Ein solches Botnetz bestand vor einigen Jahren nur aus Computern. Die jüngsten Angriffe erreichen bisher ungesehene Dimensionen und gehen von Smart-TVs, Kameras, Kühlschränken, Waschmaschinen und Glühbirnen aus. Diese Geräte gehören zum „Internet der Dinge", sind global vernetzt und finden mittlerweile ihren Platz in zahlreichen Haushalten.
Allein dieser kurze Abriss zeigt, dass sich die heutige Bedrohungslage aufgrund der Vielfalt der Akteure, der technischen Komplexität und der globalen Dislozierung nicht in wenigen Worten beschreiben lässt. Missbrauchspotenziale durch nicht gewollte Eingriffe und Attacken Dritter steigen signifikant. Wir leben in Zeiten, in denen sich jeder Interessierte für 5 US-Dollar Hardware beschaffen kann, die geeignet ist, geschützte Computernetze ohne technisches Fachwissen empfindlich zu stören. Ein jüngeres Beispiel ist die öffentliche Bereitstellung von Anleitungen, Software und Videos zur Herstellung eines dieser Werkzeuge, zusammengefasst unter dem einprägsamen Marketingnamen „PoisonTap".
Es besteht die Notwendigkeit, sich vor den angedeuteten Bedrohungen zu schützen. Hierbei kommt nicht nur die Schutzbedürftigkeit von Informationen unter militärischen Gesichtspunkten zum Tragen, auch das Grundbedürfnis nach Sicherheit und das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung sind durch die aktuelle Bedrohungslage betroffen. Die Verfügbarkeit, der Schutz und die Unverfälschtheit von gespeicherten, übertragenen und verarbeiteten Informationen und Daten sind folglich von vitalem Interesse.

Das Dezernat
„A 6 e – CyberAwareness/IT-Sicherheit"
Mit dem Dezernat „A 6 e – CyberAwareness/IT-Sicherheit", steht dem Zentrum Luftoperationen eine Teileinheit zur Verfügung, welche genau an dieser Problemstellung ansetzt. Zum Betätigungsfeld gehört die „klassische" IT-Sicherheit, welche etablierte technische, organisatorische und personelle Mittel nutzt, um die tatsächliche Gefährdung auf ein Mindestmaß zu reduzieren – dennoch verbleibt hier oft ein Restrisiko.
Betrachtet man tatsächliche Cyberattacken in ihrer ganzen Täterbandbreite und Durchführungskomplexität, angefangen von „Spielereien durch Möchtegernhacker" (Script-Kiddies) ohne konkretes Ziel, über die in Untergrundnetzwerken (Darknet) agierende organisierte Kriminalität, bis hin zu „fortgeschrittenen, andauernden Bedrohungen" (Advanced Persistent Threats, APT) durch meist staatliche Akteure wie Nachrichtendienste, haben die meisten Szenarien nach wie vor eine Gemeinsamkeit:
Abseits aller Technik ist der Erfolgsgarant für Cyberangriffe die Ausnutzung der Schwachstelle MENSCH.

Genau diesen Fakt greift das Betätigungsfeld „CyberAwareness" auf und stellt den Anwender von IT-Systemen in den Fokus. Erklärtes Ziel ist die Schaffung des nötigen Gefahrenbewusstseins, um den sicheren Umgang mit digitalen Medien für jeden IT-Nutzer des Kommandobereichs zu ermöglichen. Hierdurch wird die potentielle

Grafik: Fraunhofer-Gesellschaft

„Schwachstelle Mensch“ in ein weiteres Hindernis für Angreifer verwandelt.

Die weitaus größte Herausforderung hierbei ist die Heterogenität der Zielgruppe für CyberAwareness-Ausbildungen. Die Bandbreite bewegt sich von der jungen Soldatin, die digitale Medien ganz selbstverständlich einsetzt, die über ein Smartphone permanent weltweit kommuniziert und große Teile des sozialen Alltags online bestreitet, bis zum nicht computeraffinen, lebensälteren Bundeswehrangehörigen. Dem begegnet das Dezernat mit einem ebenso breitbandig aufgestellten Personalkörper. Angefangen vom IT-Sicherheitsbeauftragten mit mehreren Jahrzenten nationaler und internationaler Erfahrung, über „WhiteHat-Hacker“ mit praktischer Erfahrung und Kenntnissen im Ausnutzen technischer Schwachstellen, bis hin zum jungen, gelernten Anwendungsprogrammierer ist Expertise vertreten.

Der Digitalisierung kann sich mittlerweile niemand mehr entziehen und damit ist jeder den beschriebenen Gefahren ausgesetzt. Dass sich dennoch nicht jeder dieses Umstandes bewusst ist, stellt die zweite große Herausforderung dar:

die Schaffung dieses Bewusstseins oder eben dieser „Awareness“.

Die breite Betroffenheit wird durch einen ebenso breiten thematischen Ansatz vermittelt. Auch wird das private Umfeld aufgegriffen, in welchem „digitale Sorglosigkeit“ beginnt, bevor sie sich im Arbeitsumfeld auswirkt. Mit Live-Hackings um Themen wie „Unsichere WLAN Netze“ oder „Wenn USB zum Feind wird!“, wurden Gefahren am praktischen Beispiel veranschaulicht, aber auch konkrete Handreichungen zur Selbsthilfe gegeben. Für weniger Technikaffine wurden „Chancen und Gefahren des Internets für Kinder und Jugendliche“ unzensiert dargestellt. Insbesondere Soldaten und Mitarbeitern mit Kindern oder Enkeln wurde hier spürbar bewusst: der Gedanke, von digitalen Bedrohungen nicht (mehr) betroffen zu sein, ist ein gefährlichen Irrtum. Unachtsamer Umgang mit modernen Medien durch Kinder und Jugendliche kann für Erziehungsberechtigte schnell strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Die letzten Zweifel an der Relevanz und Tragweite des gesamten Themengebietes, konnten im Vortrag „Cybercrime: Trends, Bedrohungssituation“ des Landeskriminalamtes NRW ausgeräumt werden.

Die dritte Herausforderung liegt in der Gewährleistung der Themenaktualität. Das Bestreben des Dezernates „IT-Sicherheit / CyberAwareness“ ist es, Trends zu verfolgen, tatsächliche Bedrohungen herauszufiltern und nutzergerecht aufzubereiten. Genutzt werden hierfür zum einen Publikationen, wie zuletzt zu „Pokémon Go“ (Smartphone App, welche Spiel und Realität verknüpft und zu erheblichen Datenschutz- und Sicherheitsbedenken führte), welche schnell eine breite Leserschaft über die Dienststellengrenzen hinaus erreichen. Zum anderen wird eine hohe Aktualität durch den ständigen Informationsaustausch mit Fachkreisen, Behörden und Firmen der IT-Branche erreicht.

Nach einem guten Jahr mit regelmäßig durchgeführten CyberAwareness-Maßnahmen im Zentrum Luftoperationen stellt sich die Frage nach deren Erfolg. Trotz steigender Zahlen an Angriffsversuchen durch Spammails und schadhafte Webseiten, bleibt die Zahl der IT-Sicherheitsvorkommnisse konstant niedrig. Das Rückfragevolumen zu ebensolchen Mails und Webseiten nimmt aufgrund erhöhter Nutzersensibilisierung dagegen deutlich zu! Laien berichteten, dass sie mit Hilfe von Handouts aus dem Bereich CyberAwareness in der Lage waren, selbstständig verschlüsselte Internetverbindungen aus Einsatzgebieten in die Heimat aufzubauen. Weitere Organisationsbereiche haben erstellte CyberAwareness-Publikationen angefragt, weil Informationen mündlich weitergegeben wurden – die Themen bleiben also im Gespräch und damit in den Köpfen. Zusammenfassend fällt die Antwort auf die Frage nach dem Erfolg der Maßnahmen also nicht nur positiv aus, die Anfangserwartungen wurden jedoch übertroffen.

RUAG Cyber Security steht für ununterbrochenen und ganzheitlichen Schutz.

Cyber verstehen. Werte schützen.

Interview mit Dietmar Thelen, Senior Vice President Cyber Security, RUAG Defence

RUAG Cyber Security betrachtet Cyber-Sicherheit ganzheitlich. Informationssysteme sind heutzutage allgegenwärtig und für die meisten Organisationen eine kritische Größe. RUAG hat es sich zur Aufgabe gemacht, sensible und kritische Cyber-Assets in einer sich ständig ändernden Umgebung zu schützen und mit einem Team aus Cyber-Sicherheitsexperten mit einem breiten Kompetenzspektrum beim Management von Cyber-Risiken zu unterstützen. Über diesen Ansatz von RUAG Cyber Security sprach kürzlich auf der CeBIT 2017 in Hannover HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal mit Dietmar Thelen, Senior Vice President Cyber Security, RUAG Defence.

Dietmar Thelen, studierte Elektrotechnik im Rahmen der Offizierausbildung bei der Bundeswehr und durchlief danach verschiedene Verwendungen:
- bis 1998: ELINT Operator, COMINT Analyse, Leitung Abteilung Software Entwicklung (Erfassungsunterstützung u. Code Analysen);
- seit 1998: Reserveoffizier (KSA, BMVg FüH III, SanFüKdo, BAAINBw).

Dietmar Thelen ist seit dem 1. Januar Leiter der Business Unit „Cyber" bei RUAG Defence.

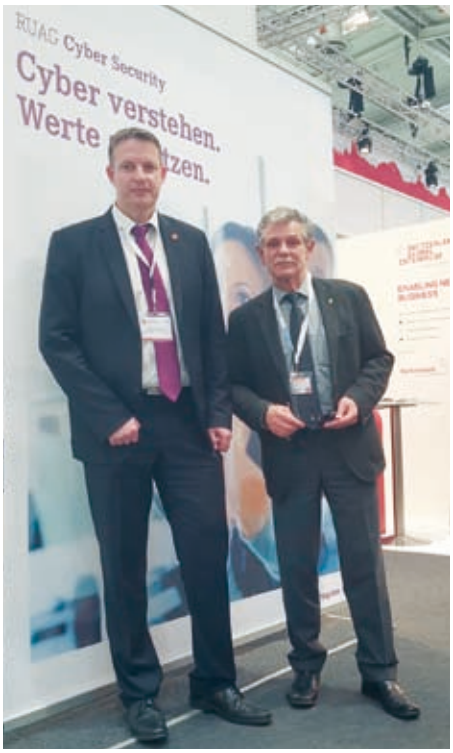
Hiernach folgten Verwendungen im zivilen Bereich:
- ab 1998 – 2000: System-Ingenieur & Projektleiter FüInfoSys Heer, DASA Dornier, Friedrichshafen;
- 2000 – 2001: Referent FüInfoSys, BWB, Koblenz;
- 2001 – 2003: Referent & Projektleiter Kryptosysteme, BSI, Bonn;
- 2003 – 2012: Airbus Defence & Space (ehemals EADS Cassidian und Astrium):
  - Projektleiter IT-Security Solutions, Bonn;
  - Senior Manager, Chief Engineer Galileo Project IOV Phase Rom/Italien;
  - Senior Manager, Leitung Hauptabteilung ISR Systeme & Information Infrastructure Systeme, Friedrichshafen & München;
  - Senior Manager, Leitung Strategie & Geschäftsentwicklung Cyber Security Centre, München;
  - Vice President, Chief Operating Officer JV Odebrecht-EADS, Sao Paulo/Brasilien;
- 2012 – 2016: Deputy General Manager NATO Alliance Ground Surveillance Management Agency & Programme Director AGS, Brüssel/Belgien;
- seit 2017: Senior Vice President, Leitung Business Unit Cyber Security, Mitglied Geschäftsleitung RUAG Defence, Bern/Schweiz.

HHK: *Herr Thelen, Cyber Security ist nicht unbedingt ein Thema, dass man bei RUAG Defence vermutet. Seit wann ist Cyber Security eine eigenständige Business Unit?*
Thelen: Die Business Unit (BU) „Cyber Security" existiert seit 1. Januar 2017, davor waren die Cyber Security Aktivitäten als Profit Center innerhalb der BU Network Enabled Operations (NEO) gebündelt und umfassten unter anderem klassisches Security Consulting, IT-Sicherheitskonzepte, Cyber Security Studien, Penetration Testing Services, Technologie Projekte schwerpunktmäßig mit dem Schweizer Militär als Hauptkunde sowie Cyber Security Trainings.

HHK: *Welche Themen aus dem großem Bereich Cyber Security belegen Sie?*
Thelen: Heute sind Unternehmen jeder Größe und in allen vertikalen Märkten Ziel von Cyberattacken. RUAG hat stets den Netzwerkverkehr beobachtet, um in der Lage zu sein, solche Attacken zu erkennen und zu verhindern. Unsere kürzlich akquirierte Tochterfirma Clearswift hat sich stets mit der Verarbeitung (Transport und Speicherung) von Informationen beschäftigt, besonders im Hinblick darauf, Informationsdiebstahl (Data Loss Prevention) sowie das „Einbringen" von Schad-Software (sog. Malware) über E-mails mit Dateianhängen bzw. Weblinks (Deep Content Inspection) zu vermeiden. Beim Schutz von unternehmenskritischen Informationen geht es darum, das Unternehmen zu

schützen – unabhängig davon, von wo die Risiken ausgehen. Insofern ergänzen sich die Lösungen im Bereich der Netzwerküberwachung sowie Informationsfluss- und Zugriffskontrolle optimal, da sie auf unterschiedlichen technischen und logischen Ebenen greifen um in Summe wirksamer externe Gefahren durch Hacker und Cyberkriminelle wie auch Insiderattacken abwehren. Die Kombination dieser beiden Ansätze erlaubt die Kreation von Detektions- und Abwehrlösungen der nächsten Generation, um ICT-Infrastrukturen von staatlichen Organisationen und Unternehmen auch in Zukunft wirksam zu schützen.
Weiterhin bieten wir neben den schon erwähnten Dienstleistungen im Bereich des Cyber Security Consultings neuartige Cyber Security Trainings an , die auf starker Simulations- und Virtualisierungstechnik beruht, welches das Generieren von realistischen ICT-Umgebungen mit Netzwerk-Traffic und Cyber-Attacken erlaubt.
Clearswift erweitert das bestehende RUAG Portfolio (Security Consulting & Engineering, Cyber Training Range, Managed Security Services mit Private Threat Intelligence, Network Forensics u. Incident Response & Recovery) um E-mail- und Web-Gateways (Datenflusskontrolle, Deep Content Inspection) sowie Produkte zum Schutz (gespeicherter) kritischer Informationen („Data Loss Prevention“).

HHK: *Ein Schwerpunkt ist unter anderem der Bereich der Cyber Security Ausbildung und Training. Welchen Kundenkreis sprechen Sie hiermit an?*



Dietmar Thelen im Gespräch mit Jürgen K.G. Rosenthal.

Die hochmoderne Cyber Trainings Range ermöglicht IT-Nutzern, Spezialisten und dem Management eine zielgerichtete Ausbildung.

Thelen: Mit der Cyber Training Range, die auf einer kommerziellen Plattform basierend mit eigenentwickelten Tools zur Modellierung von ICT-Infrastrukturen und Übungsszenarien sowie Attacken-Generatoren erweitert wurde, besitzen wir eine in Europa eher selten vorhandene Plattform, um IT-Nutzer, Spezialisten wie auch die Managementebene in Sachen Cyber Security Awareness wie auch Methoden und Prozesse in der Reaktion auf Cyber-Attacken zu trainieren und zu verbessern. Da die Übungsszenare auf jede denkbare Kundenbranche abgestimmt oder gar besonders entwickelt werden können, gibt es beim Kundenkreis prinzipiell wenige Limitierungen, das heißt, er reicht von Militär, Behörden, über Betreiber von kritischen Infrastrukturen bis hin zu ausgewählten Industrieunternehmen, wie unsere durchgeführten Trainings auch bestätigen.
Besonders erwähnenswert ist, dass das Militär den Einsatz der Simulations- und Virtualisierungstechnologie zum Zwecke der Ausbildung und des „In-Übung-haltens“ bereits für konventionelle Operationen kennt und eine ähnliche Methodik nun auch in den „Cyberspace“ ausweiten kann (Stichwort „Cyber exercises“), dabei perspektivisch auch das Zusammenspiel von konventionellen und Cyber-/Informations-Operationen und damit hybride Ansätze nun ebenfalls in der Simulation üben/trainieren kann.
Ein nicht zu verachtender Anwendungsfall ist der Einsatz einer solchen Cyber Range für den Bereich der akademischen Ausbildung bzw. auch als Entwicklungs-/Testlabor für konventionelle Software oder Tools, um deren Verhalten/Test unter „Standard-Netzwerkverkehr“, Lastsituationen bis hin zu Cyber-Attacken ebenfalls zu überprüfen.

HHK: *Gibt es hierbei auch eine Zusammenarbeit mit Streitkräften und im Besonderen auch mit der Bundeswehr?*
Thelen: Zurzeit gibt es im Bereich der Cyber Security lediglich eine Zusammenarbeit mit der Universität der Bundeswehr in München (im Bereich Lehre und auch Dissertationen), die jedoch mit den oben erwähnten Produkten und Lösungen (Cyber Training Range, Clearswift Produkte) ausgebaut werden soll.

HHK: *RUAG spricht bei der Cyber Security von einem Ausbau der Aktivitäten in ausgewählten Märkten, können Sie dies näher erläutern?*
Thelen: Bezüglich der Kunden sind dies die bereits zuvor erwähnten Cluster und Branchen, die aus den „Home-Countries“ D-A-CH und UK heraus vordringlich in den Ländern USA, AUS, JPN, FR, CAN sowie mit einigen Abstrichen Skandinavien und die restliche EU entwickelt werden sollen.

HHK: *Welche künftige Ziele hat sich die Business Unit Cyber Security gesetzt und wo sind dabei die Schwerpunkte?*
Thelen: Wachsen. Die Übernahme von Clearswift ist der erste große Schritt, um RUAG zu einer weltweit bekannten und vertrauensvollen Anbieterin von erstklassigen Produkten und Dienstleistungen aus dem Bereich Cybersicherheit zu machen. Wir erwarten, dass das neue Tochterunternehmen weiterhin ein starkes Wachstum verzeichnen wird. Wir suchen weiter nach gezielten Möglichkeiten der Verstärkung des Portfolios im Bereich Cybersicherheit und in fünf Jahren wird vermutlich eine weitere Übernahme abgeschlossen und deren Integration durchgeführt sein. Das organische Wachstum wird ebenfalls anhalten und wir werden nebst ausgewählten Security Services, Managed Security Services sowie neue und innovative Cybersicherheitsprodukte auf den Markt bringen, um die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen.

HHK: *Herr Thelen, der Hardthöhenkurier bedankt sich für das sehr informative Gespräch.*

Fotos © RUAG Defence

CeBIT 2017 – D!conomy – no limits

„Diese starke CeBIT 2017 im Rücken gibt uns den Schwung für die neue CeBIT im Juni 2018", sagte Oliver Frese, Vorstand der Deutschen Messe AG

Bernd Clausen

Großer Besucherandrang. © Deutsche Messe AG

Nach fünf Tagen ging in Hannover die CeBIT 2017 mit einer positiven Bilanz zu Ende. Die Veranstaltung bot in diesem Jahr so viel Digitalisierung zum Anfassen wie noch nie. Unter dem Topthema „d!conomy – no limits" hatten mehr als 3.000 Aussteller aus 70 Nationen ihre technologischen Innovationen für die digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft präsentiert. „Digitalisierung zum Anfassen, ein Partnerland der Innovation und ein inhaltliches Programm der Spitzenklasse – die CeBIT 2017 geht rundweg erfolgreich zu Ende. Diese starke CeBIT 2017 im Rücken gibt uns den Schwung für die neue CeBIT im Juni 2018", sagte Oliver Frese, Vorstand der Deutschen Messe AG, am Freitag in Hannover. „Die Welcome Night mit dem japanischen Premierminister Shinzō Abe und Bundeskanzlerin Angela Merkel auf dem Messegelände war ein beeindruckender Startschuss. Diese vibrierende Stimmung hat sich in den nächsten Tagen in den Messehallen fortgesetzt", sagte Frese.

Insbesondere der Auftritt des Partnerlandes Japan habe die mehr als 200.000 Besucher beeindruckt. Japan hatte sich mit 120 Unternehmen in zwei Messehallen auf einer beeindruckenden Ausstellungsfläche präsentiert – so groß wie kein Partnerland zuvor. „Japan hat gezeigt, dass es sich auf dem richtigen Weg in das digitale Zeitalter befindet", sagte Frese. Das umfassende japanische Digitalisierungsprogramm „Society 5.0" habe einen breiten Ansatz für die digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft gezeigt.
Die Deutsche Messe hatte von Anbeginn eine komplett neue CeBIT präsentiert. In dem Hallenareal, um den d!campus, rund um das weltbekannte Expo-Holzdach, fanden die drei zukünftigen Elemente der CeBIT statt. d!conomy als Leadmaschine vereint Zielgruppen und Angebote zu den Themen der Digitalisierung von Unternehmen und öffentlichen Auftraggebern. Disruptive Technologien, Forschung und Startups zeigten ihre Visionen im New-Tech-Festival unter der Marke d!tec. Das inhaltliche Programm in Konferenzen, Workshops und Keynotes wurde unter dem Namen d!talk den Raum für Diskussion und Wissensvermittlung auf der gesamten Event-Plattform angeboten.
Frese berichtete von einer großen Aufbruchstimmung und durchweg positiven Reaktionen auf die neue CeBIT im kommenden Jahr. „Die neue CeBIT setzt kreative Energie und Vorfreude bei allen Beteiligten frei. Im Minutentakt sprudeln bei unseren Partnern die Ideen für ihre künftigen Beteiligungen. Zusammen mit den Ausstellern werden wir die große Chance nutzen, mit der neuen CeBIT ein Festival der Innovation zu feiern und Digitalisierung noch erlebbarer zu vermitteln."

Die **Rohde & Schwarz Cybersecurity** zog zum Ende der CeBIT eine positive Bilanz.

Japan ist Partnerland der CeBIT 2017. © Deutsche Messe AG

„Cybersicherheit ist der zentrale Enabler für die Industrie 4.0. Das enorme Interesse an unseren IT-Sicherheitslösungen hat gezeigt, dass die immense gesellschaftliche Bedeutung von IT-Security in der Wirtschaft und Politik angekommen ist", bilanziert Ammar Alkassar, CEO des IT-Sicherheitsspezialisten. Das Unternehmen zeigte auf der CeBIT IT-Sicherheitslösungen für die fortschreitende Digitalisierung in sämtlichen Branchen. Neben Wirtschaft und Presse waren hochrangige Vertreter aus der Landes- und Bundespolitik am Stand zu Besuch und zeigten großes Interesse an den Lösungen. So besuchte Dr. Hans-Georg Maaßen, Präsident des Bundesamtes für Verfassungsschutz den Messestand von Rohde & Schwarz Cybersecurity am 24. März und ließ sich von Ammar Alkassar die neuesten Entwicklungen zur Absicherung gegen Cyberkriminalität zeigen. Weitere Gäste am Messestand des Unternehmens waren Stanislaw Tillich, Ministerpräsident von Sachsen, Svenja Schulze, Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung in NRW, sowie Arne Schönbohm, Präsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).
Rohde & Schwarz Cybersecurity stellte auf der diesjährigen CeBIT wurde ein umfassendes Portfolio für proaktive IT-Sicherheit in Unternehmen und Behörden vorgestellt. So etwa die neuen Lösungen für Endpoint-Sicherheit: Der virtualisierter Browser „Browser in the Box" ist jetzt auch für Remote-Nutzer mit virtualisierten Terminal-Servern verfügbar. Außerdem ermöglicht die sichere Android-Plattform für Smartphones und Tablets BizzTrust ab sofort auch die Nutzung eines Gerätes durch mehrere Anwender. Groß war auch das Interesse an der Next Generation Firewall „gateprotect

Specialized Line“, die speziell für IT-Umgebungen mit hohem Schutzbedarf konzipiert wurde. Die Firewall kann selbst noch nicht bekannte Angriffsvarianten abblocken. Erstmals präsentierte Rohde & Schwarz Cybersecurity die Sicherheitslösungen des kürzlich übernommenen Web-Sicherheitsspezialisten DenyAll auf der CeBIT. Mit den Web Application Firewalls und Web Services Firewalls lassen sich Online-Portale und Web-Dienste vor Angriffen schützen. Eine weitere Premiere von Rohde & Schwarz Cybersecurity auf der CeBIT 2017 war eine neue Produktlinie zur sicheren Verschlüsselung von Dokumenten in Cloud-Umgebungen. Die Lösung ermöglicht die sichere und transparente Zusammenarbeit verteilter Teams und Gruppen.

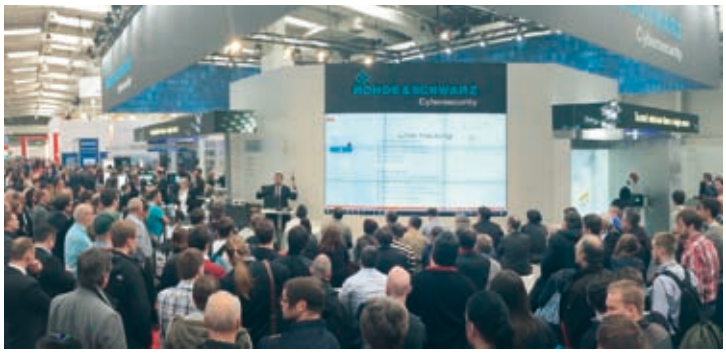
Besonders groß war der Andrang am Messestand anlässlich der Live-Hacking-Shows. Diplom-Informatiker Sebastian Schreiber von der SYSS GmbH veranschaulichte, wie IT-Netze übernommen, Passwörter geknackt und Daten abgezogen werden können. Am 21. und 22. März 2017 erwartete die Besucher ein weiteres Highlight: NSIDE ATTACK LOGIC kooperierte für die Demonstration eines Roboter-Hacks mit dem Fraunhofer IGCV in Augsburg und griff über Remote auf einen Leichtbauroboter für die industrielle Fertigung zu. Die Zuschauer erlebten die Herausforderungen des Industrial Internet of Things (IIoT) hautnah mit.

Secunet Security Networks AG präsentierte auf der Messe die SINA Produktfamilie, wobei der entscheidende Vorteil in der Verarbeitung und Speicherung unterschiedlich eingestufter vertraulicher Daten in nur einem Produkt liegt. SINA ist das einzige IP-basierte Kryptosystem mit Zulassungen durch das BSI bis zum höchsten Geheimhaltungsgrad STRENG GEHEIM. Auch international erfüllen SINA Produkte die hohen Zulassungsanforderungen. Seit Dezember 2014 sind SINA Komponenten als einzige deutsche IPsec-Lösungen für NATO SECRET zugelassen. Mit dem ganzheitlichen und modularen Ansatz ist SINA eine hochgradig integrierte Lösung für eine Vielzahl an Anforderungen im Umgang mit Verschlusssachen und anderen sensiblen Daten für Behörden und Unternehmen. Die in den SINA Produkten umgesetzte Sicherheitsphilosophie umfasst in VS-zulassungskonformer Hardware verbaute sichere Systemplattformen, mehrstufig integrierte, ineinandergreifende IT-Sicherheitsmodule sowie strikt voneinander getrennte Anwendungen auch mit unterschiedlicher Einstufung. Die SINA Technologie passt sich individuellen Schutzerfordernissen an. Und zwar unabhängig davon, wo man sich gerade befindet – immer sicher undeffektiv. Mit SINA wird höchste Datensicherheit

Digitalisierung zum Anfassen. © Deutsche Messe AG

Messestand der LANCOM Systems GmbH. © HHK / JRosenthal

Messestand der Secunet Security Networks AG. © HHK / JRosenthal



Live-Hacking am Stand der Rohde & Schwarz Cybersecurity GmbH. © Deutsche Messe AG

für nahezu alle wichtigen Kommunikationskanäle gewährleistet: von der IP-Telefonie (VoIP) über Videokonferenzen, Satellitenverbindungen bis hin zu WLAN und Mobilfunk.

Die **LANCOM Systems GmbH** ist der führende deutsche Hersteller von Netzwerklösungen für Geschäftskunden und die öffentliche Hand. LANCOM bietet professionellen Anwendern sichere, zuverlässige und zukunftsfähige Infrastrukturlösungen für alle lokalen und standortübergreifenden Netze (WAN, LAN, WLAN) sowie für zentrales Netzwerk-Management auf Basis von Software-defined Networking-Technologien (SD-WAN, SD-LAN, SD-WLAN). Die LANCOM Router, Gateways und WLAN-Lösungen werden in Deutschland entwickelt und gefertigt, darüber hinaus ist ein Teil des VPN-Portfolios zur Absicherung besonders sensibler Netze und kritischer Infrastrukturen (KRITIS) durch das BSI zertifiziert. Das Unternehmen ist Partner in der vom BSI initiierten Allianz für Cyber-Sicherheit.

In 2018 wird die CeBIT vom 11. bis 15. Juni ausgerichtet.

Secusmart auf der CeBIT Hannover.
© HHK / JRosenthal

Secusmart gewährleistet sichere Kommunikation

Interview mit Daniel Fuhrmann, Geschäftsführer Secusmart GmbH

Die Düsseldorfer Secusmart GmbH, eine Tochtergesellschaft von BlackBerry® Limited, ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der sicheren Kommunikation. Neben Dr. Christoph Erdmann übernahm Dipl.-Ing. Daniel Fuhrmann Anfang 2016 die Position des zweiten Geschäftsführers. Daniel Fuhrmann ist Mitarbeiter der ersten Stunde und war bis dato als Chief Operating Officer (COO) eingesetzt. Mit ihm sprach auf der CeBIT in Hannover HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal.

HHK: *Das Kanzlertelefon von Frau Dr. Angela Merkel ist in aller Munde, aber ich denke, das ist nicht das einzige Produkt, das Secusmart auf dem Markt hat und insbesondere hier auf der CeBIT präsentiert.*
Fuhrmann: Secusmart stellt dieses Jahr auf der CeBIT zum ersten Mal das Kanzlerhandy 2.0 vor, die neueste Generation. Wir verbinden wieder sicheres, mobiles Arbeiten mit dem Komfort von aktuellen Samsung Smartphones der S-Serie. Das Ganze bietet wieder unter Verwendung unserer Secusmart Security Card und Samsung Knox die bekannte Sicherheit, und Nutzbarkeit unserer Lösung: Die neue Lösung SecuSUITE für Samsung Knox ist natürlich kompatibel zu der im Markt befindlichen Lösung SecuSUITE for BlackBerry 10, die wir seit 2013 an die deutschen Bundesbehörden ausliefern. Heute sind etwa 15.000 Geräte innerhalb der Bundesverwaltung im Einsatz.

HHK: *Können Sie etwas zu den Umfängen dieser Auslieferungen sagen und an welche Bundesbehörden dies stattgefunden hat?*
Fuhrmann: Letztendlich kann man festhalten, dass fast alle deutschen Bundesministerien von Secusmart ausgestattet worden sind.

HHK: *Wir sind jetzt hier auf der CeBIT, die AFCEA Ende April steht vor der Tür. Was präsentiert Secusmart auf der AFCEA?*
Fuhrmann: Wir präsentieren sowohl auf der AFCEA als auch hier auf der CeBIT die SecuSUITE für Samsung Knox. Auf der einen Seite im Smartphone Format, auf der anderen Seite im Tablet Format.

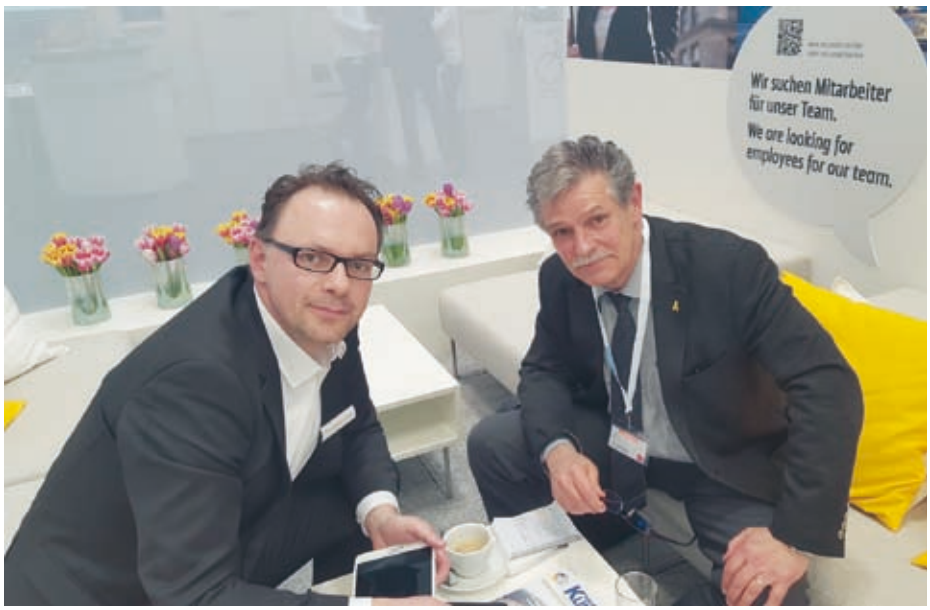
HHK: T*ablets sind in aller Munde, was zeichnet das SecuTABLET im Besonderen aus?*
Fuhrmann: Das SecuTABLET und die SecuSUITE für Samsung Knox gehören zu einer Produktfamilie. Das SecuTABLET haben wir bereits letztes Jahr auf der CeBIT vorgestellt. Es ermöglicht die sichere Nutzung von Daten und ist für die sichere Sprache nach SNS-Standard bereits vorbereitet. Die in diesem Jahr vorgestellte Lösung SecuSUITE for Samsung Knox ermöglicht die Nutzung sicherer Sprache und Daten auf dem Smartphone.

HHK: *Ist es erforderlich, dass bei einem Telefongespräch mein Counterpart ein ähnliches kompatibles Gerät hat, was mit einer Sicherheitstechnik bzw. einer Sicherheitssoftware ausgerüstet sein muss?*
Fuhrmann: Nicht notwendigerweise. Idealerweise ist es so, dass beide die Lösung haben, dann ist das Gespräch Ende zu Ende verschlüsselt und VS-NfD sicher. Das eine Telefon verschlüsselt, das andere Telefon entschlüsselt. Die Technologie ist dahingehend soweit fortgeschritten, dass wir insbesondere in der Bundesverwaltung die Möglichkeit geschaffen haben, dass man auch aus dem Ende zu Ende sicheren Bereich hinaus telefonieren kann in das normale Telefonnetz, das wird dann dem Nutzer signalisiert. So haben wir die Möglichkeit geschaffen, dass die Nutzer der SecuSUITE Lösung jedes Telefonat sicher führen können.

HHK: *Sie sind ja vornehmlich mit Ihren Produkten auf dem deutschen Markt unterwegs, gibt es Perspektiven sich internationaler aufzustellen?*
Fuhrmann: Das ist nicht ganz richtig. Wir sind schon längst weltweit unterwegs. Deutschland ist zwar unser Heimatmarkt doch wir statten heutzutage schon jenseits der 20 Regierungsbehörden weltweit mit abhörsicheren Lösungen aus.

HHK: *Das heißt, Deutschland ist der sogenannte Launching Customer?*
Fuhrmann: Ja, kann man so sagen. Das liegt natürlich unter anderem an der Nähe, das liegt aber auch daran, dass wir ein deutsches Unternehmen sind, eine deutsche GmbH, auch wenn unsere Mutter aus Kanada kommt. Auch in unserem Kundenportfolio wird es sichtbar. So war unser erster und ist bis heute unser größter und wichtigster Kunde der Bund. Die Player bei Secusmart sind die gleichen geblieben. Dr. Christoph Erdmann, Frau Swenja Hintzen und ich, sind seit Anbeginn, mittlerweile sind es zehn Jahre, dabei und unterwegs.

HHK: *Das Stichwort Ottawa bzw. Kanada ist gefallen, was präsentieren Sie auf der NITEC-AFCEA in Ottawa?*
Fuhrmann: Wir werden auch dort natürlich beide Lösungen präsentieren.



Daniel Fuhrmann im Gespräch mit Jürgen K.G. Rosenthal.
© HHK

Dr. Erdmann wird in Ottawa im Rahmen eines Vortrags beispielsweise die Vorzüge der SecuSUITE-Lösungen erläutern. Alles in allem sind wir auf den Veranstaltungen sehr präsent.

HHK: *Die Kanadier nutzen auch die Technik von Secusmart oder wie schaut das aus?*

Fuhrmann: Dazu kann ich Ihnen leider nichts sagen. Neben der Veranstaltung NITEC in Ottawa sind wir auch auf der TECHNET in Stockholm dieses Jahr dabei und werden dort ebenfalls ausstellen.

HHK: *Herr Fuhrmann, vielen Dank für das sehr informative Gespräch.*

1957 DWT 2017

DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FÜR WEHRTECHNIK e.V.

60 Jahre Deutsche Gesellschaft für Wehrtechnik e.V.

Jahrestagung und Jahresempfang der DWT

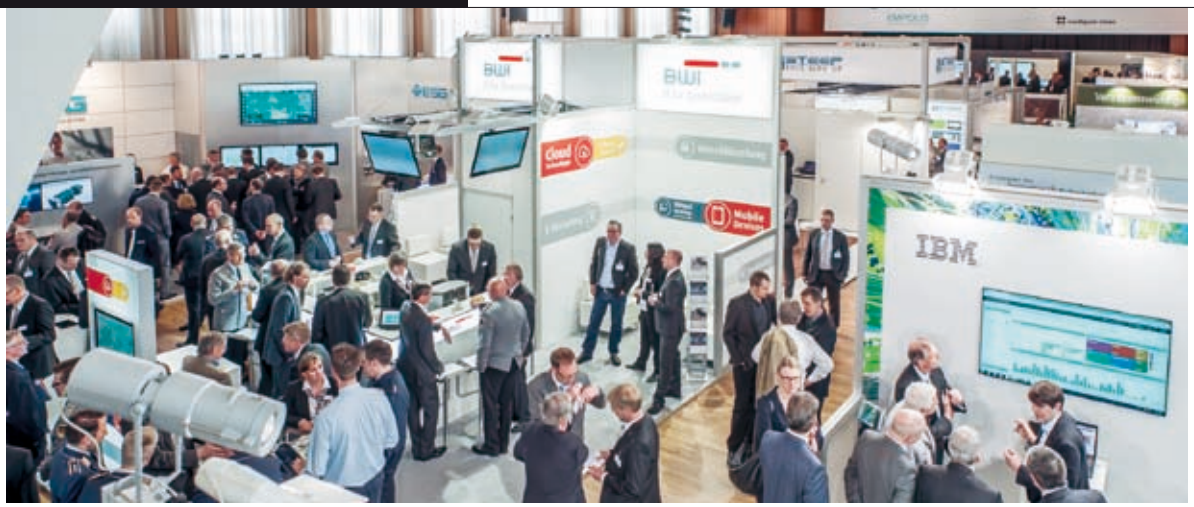
10. Mai 2017 | Maritim Hotel Bonn

Die DWT-Jahrestagung 2017 steht im Zeichen von 60 Jahren DWT – Wehrtechnik im Dialog. Sie findet an einem anderen als dem gewohnten Ort statt und folgt einem auch inhaltlich veränderten Konzept: Ein neuer Veranstaltungsort wird notwendig, weil die Stadthalle Bad Godesberg ab Mitte 2020 zur Renovierung für 2 Jahre geschlossen werden soll und rechtzeitig für uns Alternativen gefunden werden müssen. Statt eines umfangreichen Vortragsprogramms bieten wir in diesem Jahr erstmals nur einen Vortrag eines prominenten Repräsentanten. Als Redner für die diesjährige Jahrestagung haben wir den Vorsitzenden des Verteidigungsausschusses des Deutschen Bundestages

Herrn Abgeordneten Wolfgang Hellmich , MdB

gewinnen können, der vor dem Hintergrund der aktuellen Parlamentsarbeit über die vielfältigen Herausforderungen an die Bundeswehr im Rahmen der NATO, der europäischen Union und auch darüber hinaus in einer Zeit sehr unterschiedlicher neuer sicherheits- und verteidigungspolitischer Akzentsetzungen sprechen wird.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung unter www.dwt-sgw.de . Die Teilnahme ist kostenfrei.



© HHK / Stefan Veres 2016

31. AFCEA-Fachausstellung Informations- und Kommunikationstechnik

IT „Innere und Äußere Sicherheit 4.0 – Schlüssel zur digitalen Souveränität"

Bernd Clausen

In diesem Jahr haben sich insgesamt 137 Aussteller zur 31. AFCEA Fachausstellung angemeldet. Nach 30 Jahren in der Stadthalle Bad Godesberg findet die AFCEA-Fachausstellung am 26. und 27. April 2017 erstmals im MARITIM Hotel Bonn-Bad Godesberg statt.
Das Thema in diesem Jahr lautet: „Innere und Äußere Sicherheit 4.0 – Schlüssel zur digitalen Souveränität"

Die 31. Fachausstellung wird wieder durch ein Symposium an beiden Tagen begleitet, das im Motto das Jahresthema von AFCEA Bonn 2017 aufnimmt.
Innere und Äußere Sicherheit stellen den Schlüssel zur digitalen Souveränität Deutschlands dar. Mit der zunehmenden Automatisierung erleben wir eine Verzahnung von Produktion und Gesellschaft mit moderner Informations- und Kommunikationstechnologie. Intelligente und digital vernetzte Systeme bilden die technische Grundlage einer selbstorganisierenden und sich weitgehend selbst steuernden Produktion, in der Maschinen, Systeme, Produkte und Menschen direkt miteinander kommunizieren und kooperieren. Die Chance und Möglichkeiten der Digitalisierung für Wirtschaft und Gesellschaft stellen dabei die treibende Kraft dieser Entwicklung dar. Neben der technologischen Betrachtung spielen auch rechtliche Rahmenbedingungen und gesellschaftlicher Umgang mit den neuen Chancen und Risiken eine wichtige Rolle, um zu einer neuen Form der Souveränität – einer digitalen Souveränität zu gelangen.

© maritim.de

Im Symposium betrachten hochrangige Vortragende das Thema aus ihrer Perspektive:

- 26. April 2017, ca. 10:30 Uhr
  Generalleutnant Jörg Vollmer, Inspekteur des Heeres, Kommando Heer
- 26. April 2017, 14:00 Uhr
  Prof. Dr. Gabi Dreo-Rodosek, Lehrstuhlinhaberin für Kommunikationssysteme und Internet-Dienste an der Universität der Bundeswehr München
- 27. April 2017, 10:00 Uhr
  Moderation: Oberst i.G. Armin Fleischmann, UAL Kdo CIR und Vorstand AFCEA Bonn e.V.
- 27. April 2017, 10:00 Uhr
  Generalleutnant Ludwig Leinhos, Inspekteur Cyber/Informationsraum, Bundeswehr
- 27. April 2017, 14:00 Uhr
  Mr. Yair Reuven Attar, Head of „IR and Hunting Section", Israel Ministry of Defense
  Moderation: Generalmajor Dr. Ansgar Rieks, Amtschef LufABw und stv. Vorsitzender AFCEA Bonn e.V.

Das Team des Hardthöhenkuriers begrüßt die Teilnehmer der Fachausstellung gerne am Stand F55 im Foyer III und besucht natürlich die Aussteller an ihren Ständen.

Umfassende Informationsversorgung – aufgaben- und ebenengerecht. Intelligente Verknüpfungen von Daten aus unterschiedlichsten Quellen beeinflussen maßgeblich die Qualität militärischer Entscheidungen. Vom Satellitenfoto bis zum sozialen Netzwerk – mit den Geospatial-Intelligence-Lösungen der ArcGIS Produktfamilie kommt ans Tageslicht, was verborgen bleiben will. Lassen Sie uns darüber reden!

esri Deutschland

Esri Deutschland GmbH, Telefon +49 89 207 005 1200, info@esri.de, esri.de
Ein Unternehmen der Esri Deutschland Group

Secusmart auf der CeBIT in Hannover.

Secusmart macht Samsung Smartphones abhörsicher

SecuSUITE for Government für sichere mobile Sprach- und Datenkommunikation

Sichere mobile Kommunikation, das Recht am eigenen Wort, gehört zu den Grundlagen jeglichen Handelns. Vor allem die Politik steht unter dem Druck, gewährleisten zu müssen, dass Sprache und Daten übertragen werden, ohne von Dritten mitgehört zu werden. Secusmart hat sich der Aufgabe verschrieben, mobile Sprach- und Datenkommunikation weltweit zu sichern. Heute vertrauen mehr als 20 Regierungen weltweit auf die Sicherheitslösungen aus Düsseldorf. Ihre aktuellen Entwicklungen zeigt Secusmart sowohl auf der AFCEA vom 26. bis 27. April 2017 in Bonn, als auch auf dem 15. Deutschen IT-Sicherheitskongress vom 16. bis zum 18. Mai 2017, der ebenfalls in Bonn stattfindet.

Das Abhörschutzunternehmen Secusmart stattet seit mehr als acht Jahren die deutschen Behörden, Ministerien und andere behördliche Institutionen mit mobilen Lösungen für die sichere Kommunikation aus. In diesem Behördenumfeld wurde der Bedarf an hochklassigen Sicherheitslösungen schon früh erkannt. Das machte die deutschen Behörden zum Vorreiter auf dem Gebiet der sicheren mobilen Kommunikation. International sorgt Secusmart heute durch die mobile Hochsicherheitslösung SecuSUITE for Government in mehr als 20 Regierungen für die sichere mobile Sprach- und Datenkommunikation. In Deutschland ist diese Lösung unter dem Namen „SecuSUITE for BlackBerry 10“ bekannt. Mit dem SecuTABLET stellt Secusmart außerdem alle notwendigen Funktionen zum sicheren mobilen Arbeiten mit dem gewohnten Komfort eines handelsüblichen Samsung Galaxy S2 Tablet zur Verfügung. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat das SecuTABLET für die Sicherheitsstufe VS-NfD (Verschlusssache – Nur für den Dienstgebrauch) vorläufig zugelassen. Für die sichere Sprache nach SNS-Standard ist das SecuTABLET bereits vorbereitet.

Die Kombination aus modernsten Geräten mit hohem Nutzungskomfort und kompromisslos sicherer Technik zeichnet alle Secusmart-Produkte seit Jahren aus. Nach dem Erfolg der bekannten Abhörschutzlösung SecuSUITE for BlackBerry 10 setzt Secusmart diese Entwicklung fort: Durch die enge Partnerschaft mit Samsung kann das Unternehmen nun auch die modernsten Geräte basierend auf der Sicherheitsplattform Samsung Knox zur Verfügung stellen. Gemeinsam mit dem BlackBerry Mobile Application Management EASE (EASE-Server) ermöglicht Secusmart schon heute auf dem SecuTABLET, dass neben dienstlichen Apps für sicheres mobiles Arbeiten auch persönliche Apps zum Einsatz kommen können. Durch den EASE-Server bleibt die volle Kontrolle sowohl über die persönlichen als auch über die dienstlichen Apps garantiert.

So stellt Secusmart sicher, dass Spitzenpolitiker auch künftig die modernsten Tablets und Smartphones für ihre sichere mobile Kommunikation nutzen können. Auf der CeBIT 2017 im März stellten die Düsseldorfer mit SecuSUITE for Samsung Knox die nächste SecuSUITE Generation vor.

Die SecuSUITE for Samsung Knox stellt den Nutzern sämtliche Funktionen zum sicheren mobilen Arbeiten und sicheren mobilen Telefonieren zur Verfügung. Daneben ist die persönliche Nutzung von Apps unter Einhaltung der hohen Sicherheitsanforderungen der deutschen Bundesbehörden möglich. Dabei hat der Nutzer die Wahl aus einer Vielzahl von Android-Apps, wie zum Beispiel Twitter, Facebook oder WhatsApp.

Ihr Portfolio mobiler Hochsicherheitslösungen zeigt Secusmart auf der AFCEA am 26./27. April 2017 in Bonn. Die Fachausstellung steht in diesem Jahr unter dem Motto „Innere und äußere Sicherheit 4.0 – Schlüssel zur digitalen Souveränität“. Außerdem ist Secusmart vom 16. bis zum 18. Mai 2017 auf dem 15. Deutschen IT-Sicherheitskongress in Bonn – Bad Godesberg vertreten. Das Motto der Veranstaltung lautet „Digitale Gesellschaft zwischen Risikobereitschaft und Sicherheitsbedürfnis“.

Secusmart auf dem 15. Deutschen IT-Sicherheitskongress an Stand F1 (https://www.bsi.bund.de/DE/Service/Aktuell/Veranstaltungen/IT-Sicherheitskongress/IT-Sicherheitskongress_node.html)
Secusmart finden Sie auf der AFCEA in Bonn am Stand M12, Saal Maritim (http://www.afcea.de/veranstaltungen/fachausstellung/fachausstellung-2017.html)

© www.secusmart.com

Das Soldatensystem IdZ-ES wird wichtiger Baustein des neuen Gesamtsystemdesigns. © Rheinmetall

Führungsfähigkeit des Heeres – MoTaKo und MoTIV sind untrennbar

Moderne, mobile und zukunftsorientierte Führungsfähigkeit des Heeres ist im multinationalen Umfeld unverzichtbar

Jürgen K.G. Rosenthal

Ein Beispiel aus dem ISAF-Einsatz der Bundeswehr in Afghanistan: Eine Patrouille verlässt das deutsche Feldlager in Kundus zur Erkundung. Die Soldaten führen mehr Kommunikationselektronik als Waffen mit sich. Der Truppführer ist ausgerüstet mit einem Kurzstreckenfunkgerät SEM 52SL für den Kontakt zu seiner Truppe. Dazu zwei Tetrapol-Bündelfunkgeräte zum Erreichen des Bataillonsgefechtsstandes sowie ein Reservegerät. Um größere Entfernungen zu überbrücken, ein Tornisterfunkgerät SEM70. Im Kommandofahrzeug sind Funkgeräte vom Typ SEM 80/90 zur Gesprächsführung und Datentransfer sowie ein Satellitenfunkgerät AN/PRC-117F für den Kontakt zum NATO-Regionalkommando. Dazu als Reserve zwei handelsübliche Satellitentelefone für die Langstreckenkommunikation. Einzig und allein die privaten Mobiltelefone der Soldaten zeigen sich stets verlässlich.

Rohde & Schwarz bringt sich mit seinen IP-basierten Systemlösungen für sichere Kommunikation ein. © Rohde & Schwarz

Nicht nur wegen dieser Erfahrungen wurde die schon viel zitierte aber nie erreichte Führungsfähigkeit des Heeres zu einem Schwerpunkt bei den Rüstungsbeschaffungsprojekten erhoben. Die Bundeswehr hat sich demzufolge zum Ziel gesetzt, einen durchgängigen, IP-basierten Kommunikationsverbund zu schaffen, der einen sicheren und leistungsfähigen Informationsaustausch auf der mobilen taktischen Ebene sicherstellen kann. Mit dem Programm „Mobile Taktische Kommunikation" (MoTaKo) soll die Führungsfähigkeit zeitnah auf ein neues Qualitätsniveau gehoben und ein deutlicher Aufwuchs der Fähigkeiten erzielt werden. Mit dem Programm MoTaKo soll ein synchronisierter Fähigkeitsaufwuchs der „Mobilen Taktischen Informationsverarbeitung" (MoTIV) erreicht werden. Dazu ist die Zusammenführung von MoTaKo und MoTIV von großer Wichtigkeit, damit notwendige Integrations- und Anpassungsentwicklungen nur einmal durchgeführt werden müssen.

Mit dem Programm MoTaKo will die Bundeswehr das Vorhaben zur Digitalisierung der gesamten Landstreitkräfte hin zum digitalen Gefechtsführungssystem für die Heerestruppe im nationalen und internationalen Kontext auf den Weg zum „Deutschen Heer 4.0" bringen.

Dieser Ansatz zur Digitalisierung der Landstreitkräfte setzt allerdings ein gewaltiges Umdenken voraus, nämlich künftig ganzheitlich in Systemen zu denken. Soldaten, Fahrzeuge und Gefechtsstände sind Subsysteme bzw. Komponenten eines Gesamtsystems „System of Systems". Die Umsetzung des Programms MoTaKo erfordert allerdings

die Bereitstellung erheblicher Haushaltsmittel. So wird die Beschaffung und Umrüstung neuer Funkgeräte für die Bundeswehr etwa 25.000 Fahrzeuge und circa 50.000 Soldaten betreffen, insgesamt sind rund 100.000 Funkgeräte bis 2035 sowie die Schaffung einer einheitlichen IP-basierten Infrastruktur und Erhöhung der Bandbreite vorgesehen. Dazu kommt die Digitalisierung der Kommunikationsmittel. Alle Maßnahmen betreffen neben dem Heer auch die anderen Teilstreitkräfte Luftwaffe, Marine, Streitkräftebasis sowie Zentraler Sanitätsdienst und sollen ab 2018 beginnend realisiert werden. Dieser Zeitplan steht von Anfang an unter einem hohen Zeitdruck, da die Konzeption der Bundeswehr (KdB), erlassen am 1. Juli 2013, in ihrer Umsetzung die Erlangung der Führungsfähigkeit als Grundvoraussetzung für die Auftragserfüllung definiert. Darüber hinaus hat die Bundesregierung sich im NATO-Bündnis festgelegt und wird die Rolle einer Rahmennation bei der Schaffung multinationaler und modularer Großverbände übernehmen. Bei der jüngsten NATO-Operation ENHANCED FORWARD PRESENCE in Litauen hat Deutschland die Funktion als Lead Nation übernommen. Da steht es der Bundeswehr im Bündnis nicht allzu gut zu Gesicht, wenn die NetOpFü-Fähigkeit zur Führung von nationalen Verbänden nicht gegeben ist.

Die Düsseldorfer Rheinmetall AG verfügt über eine große Stärke als ein Systemhaus und Fahrzeughersteller und bewirbt sich als Generalunternehmer für das Programm MoTaKo. Zur Realisierung und Verbesserung der eigenen Position sind die Firmen Rheinmetall und Rohde & Schwarz Ende März 2017 eine weitreichende Partnerschaft eingegangen, um künftig eine führende Rolle bei der Digitalisierung der Landstreitkräfte zu übernehmen. Die beiden Hochtechnologie-Anbieter haben die Gründung eines Joint Ventures vereinbart, das sich um die Großvorhaben MoTaKo und MoTIV der Bundeswehr nunmehr gemeinsam bewerben wird. Rheinmetall wird den Bereich „Führungssysteme" sowie den Bereich „querschnittliches Bediengerät" und die komplette Fahrzeugintegration verantworten, Rohde & Schwarz wird sich mit seinen IP-basierten Systemlösungen für sichere Kommunikation einbringen.
Das Joint Venture ist offen für die Einbeziehung der Kompetenzen weiterer Partner, die in die einzelnen Projektphasen eingebunden werden können.

Ziele des Programms Mobile Taktische Kommunikation
Mit dem Programm MoTaKo soll ein gemeinsamer, technologieübergreifender und interoperabler Kommunikationsverbund für die mobile taktische Führungsebene geschaffen werden. Die entscheidende Zielsetzung besteht auf der einen Seite darin, die Fähigkeitslücke bei der taktischen Führung von Soldaten, Waffen-, Aufklärungs- und Unterstützungssystemen, Teileinheiten, Einheiten und Verbänden zu schließen. Auf der anderen Seite soll dem gravierenden Rückgang der Einsatzbereitschaft dieser Führungsebene aufgrund von Obsoleszenz eines großen Teils der heute genutzten Kommunikationsmittel begegnet werden und die Führungsfähigkeit wieder deutlich verbessert werden. MoTaKo ist technisch und organisatorisch betrachtet ein sehr anspruchsvolles und äußerst komplexes IT-Programm und wird ein Beschaffungsvolumen von mehreren Milliarden Euro einschließlich der Integration der IT in Plattformen erreichen.

Transportpanzer FUCHS 1A8+ - ideale Plattform für das Mobile Netzwerk- oder Kommunikationsknoten (MKK).
© Rheinmetall

Anforderungen an das Gesamtprogramm MoTaKo einschließlich BMS:
- Verbesserung vom Battlefieldmanagementsystem (BMS) im Gesamtvorhaben MoTaKo (zeitgemäße Bedienbarkeit, Störresistenz etc.)
- Optimierung der Funktechnologie für den Anwender durch Bedienerfreundlichkeit,
  Funktionalität Funk & Datenaustausch und Interoperabilität
- Reduzierung der Neuentwicklungen – vorhandene, erprobte Technologien verwenden (MOTS)
- Integration vorhandener Kommunikationstechnologien wie z.B. Richtfunk und Satcom
- Anforderungen an den taktischen Funk (Gruppenfunk, Störresistenz etc.)
- Optimierung der Funkhierarchie – nach Bedarf kann von der Divisionsebene bis zum Soldaten kommuniziert werden
- Anbindung aller Teilstreitkräfte , internationale NATO-Partner und BOS (Feuerwehr, Polizei, usw.)

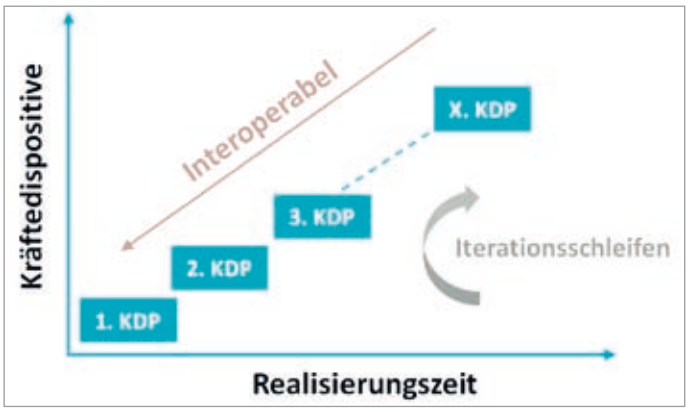
Schaubild zur Kommunikationsarchitektur.
© Rheinmetall

Mobiler-Kommunikations-Knoten (MKK)

Im Gesamtsystem kommt der Funktionalität Mobiler Netzwerk- oder Kommunikationsknoten (MKK) ein bedeutender und systemkritischer Charakter zu. Ein MKK muss beispielsweise nicht nur entsprechende Routing-Anforderungen erfüllen können, sondern sinnvollerweise auch die Funktionalitäten der Netzwerkkonfigurierung sowie der Parametrisierung abbilden können. Mit dem Transportpanzer FUCHS in der neuesten Version 1A8+ beispielsweise verfügt Rheinmetall hierzu über eine ideale Plattform. Des Weiteren bilden das Soldatensystem IdZ-ES, die Schützen- und Transportpanzer PUMA und BOXER sowie die Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausstattung (SVFuA) bereits heute eingeführte bzw. kurz vor der Einführung stehende Netzwerkpunkte, die als wichtige Bausteine für das neue Gesamtsystemdesign gelten werden.

Das Gesamtsystem MoTaKo & MoTIV

Bei genauer Betrachtung der einzelnen logischen Segmente von MoTaKo & MoTIV ergibt sich zwangsläufig daraus eine Aufteilung des künftigen Gesamtsystems in drei Bereiche: Informationsübertragung, Informationsverarbeitung und einheitliche Darstellung der Informationen. Dieser Weg würde auch dem Gesamtansatz der Mobilen Taktischen Kommunikation Rechnung tragen.



Der industrielle Ansatz zur Realisierung der Kräftedispositive (KDP).
© Rheinmetall

Ansatz von Rheinmetall zur industriellen Umsetzung

Es erscheint unabdingbar, dass ein so umfangreiches und komplexes Projekt in der Hand eines Generalunternehmers liegen sollte, wobei wichtige systemrelevante Player mit ihrer Expertise sinnvoll ergänzen.

Rheinmetall bewirbt sich als Generalunternehmer mit hervorragenden Systemkompetenzen in den Bereichen (BMS, IdZ, SENECA) sowie Fahrzeugplattformen (Rad, Kette, LKW). Die Realisierung des Vorhabens insgesamt ist Teamarbeit und erfordert das Zusammenführen von potentiellen Hochtechnologie-Firmen bis hin zur Gründung von Joint Ventures (Rheinmetall und Rohde & Schwarz).

Bei der Umsetzung des Programms bietet sich eine Vorgehensweise in zwei Schritten an: Zunächst die Definition des Vorhabens (Design, Architektur), danach die Realisierung der Kräftedispositive (KDP). Des Weiteren ist ein wesentlicher Bereich die Koordination in der Realisierungsphase durch Reduzierung der Ausfallzeiten bei der Umrüstung bereits vorhandener Geräteausstattung sowie Beachtung von Iterationsschleifen für Obsoleszenzen in der Realisierungsphase.

Im Ergebnis soll MoTaKo in Kombination mit MoTIV eine einheitliche Infrastruktur schaffen, damit vom General im Stab bis zum Panzergrenadier im Gefechtsfeld alle verschlüsselt miteinander reden und erforderlichen Datentransfer durchführen können.

Zuverlässig und sicher für Extrem-Einsätze

Wenn Einsatzkräfte für missionskritische Situationen in entlegenen, IT-widrigen Arbeitsumgebungen Datenzugriff und Kommunikation benötigen, bieten Panasonic Computer Product Solutions erstklassige und zuverlässige Unterstützung.

Seit 1996 optimieren wir mit führenden Technologien Operationen unserer Kunden durch „Full Ruggedized" Schutz, längere Akkulaufzeiten, beste Konnektivität und leuchtstarke Outdoor-Displays mit Tarn-Modus.

Das brandneue 12" Detachable TOUGHBOOK CF-33 mit Intel® Core™ i5-7300U vPro™ Prozessor sowie das 10,1" Detachable TOUGHBOOK CF-20 ermöglichen unerreichte Flexibilität.

Die 4,7" Handhelds TOUGHPAD FZ-F1 (Windows) und FZ-N1 (Android) mit ergonomischen Barcode-Scanner und Telefonfunktion unterstützen effizient im Logistikbereich.

Besuchen Sie unsere Website www.toughbook.de oder kontaktieren Sie uns telefonisch unter +49 (0)611-235-1258.

FZ-F1/FZ-N1
CF-20
CF-33

intel CORE i5 vPro 7th Gen

TOUGHPAD TOUGHBOOK

Intel, das Intel Logo, Intel Core, Intel vPro, Core Inside und vPro Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.

Firmensitz der steep GmbH in Bonn, Justus-von-Liebig Straße.

steep – ein erfolgreiches Unternehmen mit vielen Facetten

Interview mit Dipl.-Kaufm. Peter Pützfeld,

Geschäftsführer der steep GmbH

1961 unter dem Namen „Elektronik- und Luftfahrtgeräte GmbH" mit sieben Mitarbeitern gegründet, ist die steep GmbH heute ein international erfolgreicher Dienstleister mit mehr als 30 Standorten und rund 700 Mitarbeitern in Deutschland und Europa. steep spiegelt Inhalte des Leistungsportfolios wieder und setzt sich zusammen aus s für service, t für training, e für engineering, e für energy und p für products. Neben den Leistungsschwerpunkten Radar Systems Support, Training, Systemintegration, Mobile Netze und IT-Services zeichnet sich steep durch ein weiteres großes Kompetenzspektrum aus: In Kombination mit den Geschäftsbereichen Logistik und Technische Dokumentation, Material Management, EMV-Service, Managed Services in Partnership und Facility Management profitieren unsere Kunden von der einzigartigen Möglichkeit, alle aufeinander abgestimmten Einzelleistungen in einer gesamtheitlichen Lösung aus einer Hand zu erhalten.

Dipl.-Kaufm. Peter Pützfeld ist alleiniger Geschäftsführer der steep GmbH. Er ist Jahrgang 1958 und begann nach dem Grundwehrdienst als Fernmelder in Wuppertal seine berufliche Karriere mit der Ausbildung zum Industriekaufmann bei RWE in einem Braunkohlekraftwerk und weiter mit einem BWL-Studium an der Universität Köln mit Abschluss Diplom-Kaufmann. Zum 1. Dezember 1989 Einstieg bei der damaligen Elekluft GmbH als Sachgebietsleiter Angebot- und Auftragsbearbeitung und über weitere Postionen als Leiter Controlling und ab 2009 als kaufmännischer Leiter, noch bei der serco GmbH. Nach dem sogenannten „management-buy-out" durch Dr. Matthias Möseler in 2012 und der Weiterführung des Unternehmens als steep GmbH übernahm Pützfeld erneut die kaufmännische Leitung und wurde ab Januar 2015 Geschäftsführer sowie nach dem Ausscheiden von Dr. Möseler Mitte 2016 alleiniger Geschäftsführer und ist jetzt im 28. Dienstjahr im Unternehmen. Mit ihm sprach kürzlich HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal über aktuelle und künftige Vorhaben.

HHK: *Die Firma steep bietet mit ihrem Portfolio ein sehr breitgefächertes Programm von Radar Systems Support über Mobile Netze bis hin zum Facility Management. Wie ist es dazu gekommen?*
Pützfeld: Unser breit gefächertes Portfolio hat sich über die Jahrzehnte entwickelt. Das Unternehmen wurde für die Installation, Integration und Betreuung verschiedener Radarsysteme in den 60ern gegründet. Neben dem ursprünglichen Kerngeschäft entwickelten sich im Laufe der nächsten Jahrzehnte viele weitere Kompetenzen. In den 70er Jahren entstanden die Bereiche Training, Dokumentation und Softwareentwicklung. Zudem wurden Materialerhaltungsverfahren und Kommunikationssysteme in das Leistungsportfolio aufgenommen. Zwischen 1981 und 1990 starteten die ersten Aktivitäten im Bereich Radarvermessung. Unsere Kernkompetenz im Radar Systems Support ist mit ihren Leistungen in der Radarvermessung, in Wartung und Instandsetzung, im Obsoleszenz-Management, in der Dokumentation und in der Schulung bis heute eine wichtige Säule im Unternehmen, Mit dem Betrieb der akkreditierten EMV-Zentren in Bonn und Ottobrunn schaffte das Unternehmen sich zum Ende der 90er Jahre einen festen Platz

Im Gespräch: Geschäftsführer Peter Pützfeld (links) und Jürgen K.G. Rosenthal.

im Geschäftsfeld der Elektromagnetischen Verträglichkeit. Entlang der Kernkompetenz im Dienstleistungsbereich entwickelte sich das Produktgeschäft, in dem Produkte bedarfsorientiert konzipiert, hergestellt und in das Gesamtlösungsmodell integriert werden.

HHK: *Neben dem militärischen Sektor ist steep auch im zivilen Bereich tätig. Können sie hierzu eine Gewichtung vornehmen und wo liegen die Schwerpunkte?*
Pützfeld: Die Aufteilung zwischen dem zivilen und dem militärischen Sektor ist über die Jahre betrachtet recht ausgeglichen. Im letzten Jahr hat der militärische Sektor etwa 45% Anteil am jährlichen Umsatz des Unternehmens, der zivile Sektor einen 55%igen Anteil. Wir schätzen diese Entwicklung, da wir mit der Verteilung auf die verschiedenen Geschäftsbereiche und Kundensegmente eine Risikoverteilung und langfristig Stabilität für das Unternehmen erzeugen.

HHK: *Nach Mazar-e Sharif liefert steep auch für das Feldlager in Mali das System „Stationäre Ferndetektion". Was kennzeichnet und prädestiniert dieses System?*
Pützfeld: Das System haben wir im Auftrag des Bundesamts für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr konfiguriert und in Zusammenarbeit mit unserem Partner Bavak Beveiligungsgroep B.V. realisiert.
Die Stationäre Ferndetektion dient als verlegbare Containerlösung der Zugangskontrolle von Feldlagern oder anderen stationären Einrichtungen. Das System ermöglicht die abstandsfähige Detektion gefährlicher Gegenstände bei der Personen- und Gepäckkontrolle vor Eintritt in ein Feldlager. Die zu kontrollierende Person durchläuft dieses System selbständig ohne Begleitung und kann aus sicherer Entfernung kontrolliert werden. Im Verdachtsfall wird für eine genauere Untersuchung ein Personenscanner genutzt, mit dem verdeckte Gegenstände nicht nur detektiert, sondern auch identifiziert werden können. Dies ermöglicht dem Kontrollpersonal, die akute Bedrohung abzuschätzen und angemessen reagieren zu können, ohne sich einer unmittelbaren Gefährdung auszusetzen. Zukünftig kann zudem die Identifikation von Gefährdern anhand biometrischer Merkmale erfolgen.
Die ferngesteuerte Kontrolle hat einen Personendurchsatz von bis zu 100 Personen pro Stunde in einem System mit zwei Durchgangslinien. Es ist einzigartig in dieser Form.

HHK: *Zu den Stärken des Unternehmens zählen sogenannte Projektgeschäfte. Können Sie dies näher erläutern?*

Peter Pützfeld begrüßt die Teilnehmer der Live-Demonstration „Stationäre Ferndetektion" am 14. März in Bonn.

Stationäre Ferndetektion – autarke Feldlagerzugangskontrolle mit höchster Sicherheit.

Pützfeld: Ein Schwerpunkt unserer Leistungen ist das Projektgeschäft, wie zum Beispiel die Realisierung neuartiger Kleinserien, für die auf Seiten des Auftraggebers nicht ausreichend Kapazitäten vorhanden sind, um die anfallenden Aufgaben vollumfänglich und eigenständig zu erledigen. Durch unseren integrativen Ansatz und die logistische Unterstützung über den gesamten Produktlebenszyklus bieten wir eine maßgeschneiderte Unterstützung. Wir erbringen unsere Leistungen mit dem Anspruch, alle erforderlichen Prozesse aus einer Hand zu liefern. Bereits bei der Planung arbeiten wir eng mit dem Kunden zusammen, um alle Anforderungen und Umgebungsbedingungen in den Entwicklungs- und Betreuungsprozess einzubeziehen.

HHK: *Worauf konzentrieren Sie sich bei Ihrem Auftritt auf der diesjährigen AFCEA Bonn?*

Pützfeld: Zum diesjährigen Thema der AFCEA-Fachausstellung „Innere und äußere Sicherheit 4.0 – Schlüssel zur digitalen Souveränität", zeigen wir unsere neuesten Produkte und Lösungen für die Fachgebiete Compliance, Mobile Taktische Kommunikation und Einsatzführung.
Wir präsentieren, verschiedene zonenvermessene Smart-BTuLB-Technologien (Betriebs-, Transport und Lagerbehälter) und integrierte IT-Ausstattung. Darüber hinaus werden wir unsere neuen leistungsstarken, verlegbaren und hochmobilen Klimatisierungslösungen und eine modulare Nivellierpalette für den kippsicheren Betrieb laufender Kommunikationssysteme ausstellen. Außerdem präsentieren wir Lösungen aus unseren akkreditierten EMV-Zentren für die mobile Systemintegration im geschützten Fahrzeug.

HHK: *Herr Pützfeld, vielen Dank für das sehr aufschlussreiche Gespräch.*

Fotos © steep

„Ist ILS zukunftsfähig?“
7. ILS-Symposium am 22. Juni in Köln

DATAGROUP – Experte im Bereich Integrated Logistics Support (ILS)

Text & Bild: Kim Hoffmann, Marketing, DATAGROUP Business Solutions GmbH

Ein spannendes ILS-Symposium im letzten Jahr hat erneut die Relevanz dieser Austauschplattform für die Branche unterstrichen. Unter dem Leitmotto „Ist ILS zukunftsfähig?“ lädt DATAGROUP auch in diesem Jahr wieder zum ILS-Symposium in Köln ein, auf dem sich Referenten, Interessenten und Anwender austauschen können.

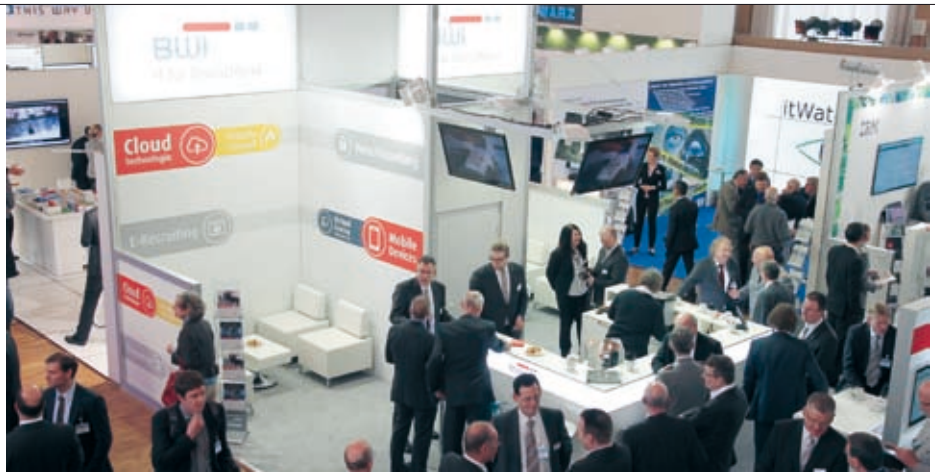
Die Anpassung der Streitkräfte an sich wandelnde Rahmenbedingungen und eine sicherheitspolitische Lage, die sich ständig verändert, hat spürbare Auswirkungen auf die Ausgestaltung der Logistik, auf ihre Leistungsfähigkeit und Organisation. Dies betrifft ebenfalls die Industrie, die im engen Verbund mit den Streitkräften steht. Die Einführung und die Anwendung zivil nutzbarer und funktioneller Standards im Rahmen von ILS, besonders die Weiterentwicklungen der ASD Spezifikationen ASDS2000M und ASDS3000L als Standardsoftware, bilden dabei die wesentlichen Faktoren für eine erfolgreiche Umsetzung der vorgegebenen Ziele.
Ein Schwerpunkt des 7. ILS-Symposiums ist die Weiterentwicklung und der Einsatz der ILS-Spezifikationen. Deren Umsetzung in effektive Tools innerhalb einer operationellen Umgebung, die sich ständig weiter entwickelt und einem wachsenden Kostendruck ausgesetzt ist, bildet hierbei die Herausforderung.
Welche Entwicklungen erleben wir also in der Landschaft der ILS-Standards?
Referenten aus Industrie und Bundeswehr geben Ihnen Einblicke, was von den ILS-Standards in den kommenden Jahren erwartet werden kann, aber auch wie man die Wirtschaftlichkeit in ILS-Projekten positiv beeinflussen kann. Ergänzende Erfahrungsberichte zeigen darüber hinaus, wie die Praxis bereits heute mit den neuen ILS-Standards umgeht und für die Zukunft plant.
Kann der Wunsch nach Veränderung in der Praxis tatsächlich umgesetzt werden? Innerhalb unserer Standortbestimmung in Bezug auf die Entwicklung der ILS-Standards werden wir diese und weitere Fragen diskutieren und beantworten. Nehmen Sie nützliche Anregungen mit, um auch in der Zukunft für die neuen Herausforderungen gewappnet zu sein.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Dann melden Sie sich jetzt gleich für das ILS-Symposium in Köln an.
Bis zum **26.05.2017** nehmen wir Ihre Anmeldung noch gerne entgegen!

DATAGROUP
IT Services + Solutions

7. ILS-Symposium, 22. Juni 2017
Uhrzeit: 9:30-16:00 Uhr

Sven Karch
Tel.: +49 2241 90 4250
E-Mail:
ils-symposium.dg-bs@datagroup.de



So präsentierte sich die BWI im letzten Jahr bei der AFCEA – damals noch als ÖPP.
© BWI

BWI präsentiert mobile und flexible IT-Lösungen

Das Unternehmen auf dem Weg vom IT-Dienstleister zum IT-Systemhaus der Bundeswehr

Die Digitalisierung gewinnt für die Bundeswehr zunehmend an Bedeutung und durchdringt immer mehr Bereiche in den Streitkräften. Eine Forderung dabei lautet: IT-Lösungen müssen mobil und flexibel sein. Die BWI stellt sich dieser Herausforderung und zeigt bei der AFCEA-Fachausstellung am 26. und 27. April 2017 Lösungen, die es der Bundeswehr ermöglichen, den Aufgaben von morgen zu begegnen.

Bei der „CeBIT der Bundeswehr" präsentiert sich die BWI in diesem Jahr mit einem neuen Standkonzept, das ihr Verständnis als Innovationstreiber für die Bundeswehr widerspiegelt. Die Anforderungen der Streitkräfte an mobile und flexible IT-Lösungen wachsen mit der Digitalisierung stetig. Die BWI wird diese Entwicklung nicht nur begleiten, sondern aktiv das IT-System der Bundeswehr weiterentwickeln. Deshalb zeigt sie bei der AFCEA-Fachausstellung Lösungen für den Arbeitsplatz der Zukunft.

Mobile Device Management als Voraussetzung für Mobile Computing

Mobile und integrierte Echtzeit-Lösungen, die ein flexibles Arbeiten in einer sicheren Umgebung ermöglichen, erfordern eine stabile IT-Architektur, die ein zentrales Management der Endgeräte gestattet. Eine wichtige Voraussetzung, um Nutzern ein orts- und endgeräteunabhängiges Arbeiten zu bieten, bei dem der Nutzer jederzeit auf seine Daten zugreifen kann. Bei der 31. AFCEA-Fachausstellung präsentiert die BWI hierfür ein Mobile Device Management (MDM), das zusammen mit einem Appstore eine Lösung für die Virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI) bietet.
Der Nutzer profitiert von einer standardisierten und skalierbaren IT-Infrastruktur, in der er individuell, sicher und flexibel auf IT-Services und zentral verfügbare Daten beispielsweise aus einer Bundeswehr-Cloud zugreifen kann. Dadurch erhöht sich die Produktivität, und es ergeben sich neue Möglichkeiten, geräteunabhängig und in Echtzeit auf Daten zuzugreifen.

Zusammenarbeit auf neuer Basis

Neben innovativen IT-Lösungen präsentiert sich in diesem Jahr auch die BWI nach Abschluss des Projekts HERKULES selbst. Mit Beginn des aktuellen Leistungsvertrages über Betrieb und Weiterentwicklung der nichtmilitärischen IT-Infrastruktur hat die Bundeswehr nun die Möglichkeit, neue Ansprüche an ihr IT-System direkt zu adressieren und die BWI mit neuen Aufgaben zu beauftragen. So kann die Bundeswehr ihr IT-System flexibel an veränderte technologische Rahmenbedingungen anpassen. Dabei wird sich die BWI vom IT-Dienstleister der Bundeswehr zum IT-Systemhaus weiterentwickeln und so künftig weitere Leistungen erbringen können.
Experten der BWI stellen auf der Fachausstellung vor, welche Leistungen die Bundeswehr erwarten kann und wie sich die BWI aufstellt.

Besuchen Sie die BWI am Stand M10 im Saal Maritim bei der AFCEA-Fachausstellung am 26. und 27. April im Maritim Hotel Bonn. Informieren Sie sich im persönlichen Gespräch mit den BWI-Experten und testen Sie die gezeigten IT-Lösungen der Zukunft selbst.

© www.bwi-it.de

Ihr Schutzschild gegen Lauschangriffe

Smartphones und Tablets werden abgehört und ausspioniert. Eine Gefahr, die bis in höchste Regierungskreise reicht, sogar Wahlen beeinflussen kann. Das macht den Schutz vor Lauschangriffen zum entscheidenden Thema im Jahr der Bundestagswahl.

SecuTABLET und **SecuSUITE for BlackBerry® 10** sichern Ihre mobile Sprach-und Datenkommunikation. Das ist verlässlicher Schutz für Ihre Sprache und Daten. Das ist Secusmart.

- Ausrüster der deutschen Regierung
- In mehr als 20 Ländern weltweit im Einsatz
- Der Experte für abhörsichere Kommunikation

www.secusmart.com

secusmart | BlackBerry Subsidiary

Frequentis ist ein etablierter Anbieter von missionskritischen Kommunikationslösungen im Bereich Flugsicherung und Luftverteidigung

Interview mit Johannes Schmallegger, Frequentis AG, Key Account Manager für die Bundeswehr

Frequentis, ein Spezialist für Kommunikations- und Informationslösungen im sicherheitskritischen Bereich, bietet Streitkräften neue Möglichkeiten. In einem Exklusiv-Interview für den Hardthöhenkurier erläuterte Johannes Schmallegger, Frequentis Key Account Manager für die Bundeswehr, wie die unterschiedlichen militärischen Einheiten von Frequentis Lösungen profitieren können. Dazu sprach kürzlich HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal mit Johannes Schmallegger.

Johannes Schmallegger

HHK: *Was kann Frequentis im Bereich Verteidigung anbieten?*
Schmallegger: Während unserer mehr als 25-jährigen Zusammenarbeit mit der Bundeswehr haben wir uns als zuverlässiger Partner und Anbieter von missionskritischen Kommunikationslösungen im Bereich Flugsicherung und Luftverteidigung etabliert. Unser Portfolio reicht aber weit über die Flugsicherung hinaus. Wir stützen uns dabei einerseits auf sieben Jahrzehnte Firmenerfahrung im sicherheitskritischen Umfeld und andererseits auf die aktive Mitgestaltung von Zukunftstechnologien und Standards. Unsere Mitwirkung bei SESAR (Single European Sky ATM Research) ist ein Beispiel.
Die militärischen Anforderungen und Einsatzszenarien unterliegen einer stetigen Veränderung, wobei das Ausmaß vor allem durch die politische Sicherheitslage und die technologischen Entwicklungen getrieben wird und ständig zunimmt. Diese Herausforderungen werden auch zukünftig nur gemeinsam im internationalen Umfeld mit Partnern wie NATO und EU zu lösen sein.
Das hat Auswirkungen auf die funktionalen Anforderungen, Flexibilität, Interoperabilität und Brückenfunktionalität aller Systeme. Neue Technologien und innovative Lösungsansätze aus unserem Haus leisten hier einen sehr guten Beitrag, um die geforderte Flexibilität und Reaktionsfähigkeit auf unterschiedlichste Szenarien streitkräfteübergreifend und im internationalen Verbund zu erhöhen.

HHK: Wie kann Frequentis mit seinen Lösungen unterschiedliche Streitkräfte zusammenbringen?
Schmallegger: Gerade die Interoperabilität ist ein besonders wichtiges Thema für Frequentis. Ein Streitkräfte- und Organisationsübergreifendes Lagebild erleichtert und verbessert die Zusammenarbeit durch die Einbindung aller erforderlichen statischen und dynamischen Informationen, georeferenzierter Daten und Lagedaten sowie durch unterschiedlichste Kommunikationsmöglichkeiten in den Bereichen Funk- und Fernsprechen. Zukünftig stützt sich die Bundeswehr ressortübergreifend mit der Polizei, dem zivilen Bevölkerungsschutz und der Deutschen Flugsicherung bei der Überwachung des Luftraums im gesamten Bundesgebiet auf unsere Kommunikations- und Informationslösungen.
Wir investieren viel Zeit und Energie, um die Kommunikation zwischen den verschiedenen Sicherheitsbehörden zu vereinfachen. Ziel ist es, dass unseren Kunden alle Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um die richtigen Entscheidungen zeitgerecht zu treffen.

Militärisches Personal in einem Control and Reporting Center des Einsatzführungsdienstes der Luftwaffe.

HHK: *Wo sehen Sie die besonderen Stärken von Frequentis?*
Schmallegger: Wir besitzen viel Erfahrung aus unserer langen internationalen Zusammenarbeit mit Behörden und Organisationen im sicherheitskritischen Bereich. Des Weiteren haben – neben der Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit – vor allem die Sicherheitsaspekte Safety und Security bei der Entwicklung unserer Lösungen stets allerhöchste Priorität.

Unsere IP-Sprachkommunikationslösungen ermöglichen unterschiedlichste interne, vernetzte und organisationsübergreifende Kommunikationsbeziehungen im zivilen und militärischen Bereich.
Durch die Interoperabilität und die Nutzung aktueller Standards ermöglichen unsere Lösungen die Verbindung zwischen neuen Technologien und vorhandenen Systemen. Eingebettet in bestehende Systemumgebungen wird der Investitionserhalt sichergestellt. Beispielsweise ermöglicht unsere Comms-Bridge-Plattform den Streitkräften mithilfe von gewöhnlichen Kommunikationstechnologien wie mobilen Endgeräten einen sicheren Austausch eingestufter, für die Entscheidung relevanter Informationen, und verbindet so sicherheitskritische Bereiche mit konventioneller Geschäftskommunikation.

HHK: *Sie haben gerade Innovationen erwähnt. Bitte geben Sie uns doch einen Einblick, mit welchen Themen Sie sich aktuell beschäftigen.*
Schmallegger: Gerne! Wir bringen gerade einen virtuellen Tower auf den Markt, mit dem zukünftig Fluglotsen nicht mehr ortsgebunden arbeiten und trotzdem einen detaillierten Überblick über die aktuelle Situation im Einsatzgebiet erhalten. Das erhöht nicht nur die Flugsicherheit, da sich das verfügbare Informationsspektrum einfach mittels zusätzlicher Sensoren und Informationsquellen vollintegriert erweitern lässt, sondern auch die Sicherheit für das Personal in Krisenregionen. Einsparungspotentiale bei den Kosten ergänzen die Leistungsfähigkeit dieser Lösungen.
Darüber hinaus wollen wir eine engere Zusammenarbeit zwischen den Entscheidungsträgern und den Einsatzkräften ermöglichen. Wir entwickeln gerade eine App, die es den Anwendern ermöglicht, mithilfe ihrer Smartphones schnell und sicher mit Piloten militärischer Luftfahrzeuge im Einsatz zu kommunizieren, um so einfach und effizient Informationen bereitzustellen.

Mit unseren benutzerfreundlichen Lösungen ermöglichen wir den reibungslosen Übergang zu neuen Technologien. Erfahren Sie mehr über uns unter www.frequentis.com oder besuchen Sie uns auf der AFCEA, Stand B09.

Fotos © Frequentis

Panasonic TOUGHBOOK und TOUGHPAD – sicheres Mobile Computing während kritischer Missionen

Panasonic Computer Product Solutions (CPS) bietet Unternehmen und Behörden besonders robuste, energieeffiziente und extrem zuverlässige Mobile Computing-Lösungen für IT-feindliche Bedingungen. Mit über 30 Jahren Erfahrung auf diesem Gebiet ist Panasonic führend im Bereich robuster Tablets und Notebooks (VDC Research, März 2016).

Panasonic TOUGHBOOK und TOUGHPAD - robust, energieeffizient und extrem zuverlässig. © Panasonic

Spezielle Produkteigenschaften für Verteidigungs- und Sicherheitsanwendungen:
- getestet und zertifiziert nach Militär Standard (MIL-STD 810G),
- Staub- und Flüssigkeitsgeschützt nach Schutzart IP 65,
- für raue Umgebungen mit Extremtemperaturen (-30°C/+60°C),
- zuverlässige drahtlose Verbindungen, auch in abgelegenen Gebieten, durch optimales Antennendesign,
- langlebige Akkus mit Hot-Swap-Funktion für lange Einsatzzeiten ohne Stromversorgung,
- Sonnenlichttaugliche Displays (teilweise mit Tarn-Modus) für helles Umgebungslicht,
- Fahrzeugdocking -Lösungen für Navigation und Nutzung während der Fahrt,
- Halte-, Trage- und Aufbausysteme für optimale Mobilität und Komfort.

TOUGHBOOK und TOUGHPAD Lösungen für die Übertragung von eingestuften Informationen
Das 10,1" Tablet TOUGHPAD FZ-G1 in Kombination mit Secunets SINA Tablet S ist die erste und einzige robuste Komplettlösung, die gemäß BSI-Zertifizierung die Bearbeitung und Übertragung von „VS-NfD"-Daten erlaubt. Diese Lösung ermöglicht neue Einsatzszenarien unter anderem als:
- mobile Endgeräte in Führungs- und Kontrollsystemen,
- Anzeige- und Dokumentationswerkzeug im Bereich der Wartung und Logistik unter Nutzung Interaktiver Elektronischer Technischer Dokumentation (IETD),
- Electronic Flight Bag für militärische Luftfahrzeuge (u.a. getestet nach RTCA DO-160G und UL 1604 Underwriters Laboratories).

Kontaktdaten:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Hagenauer Straße 43
D-65203 Wiesbaden
Tel: +49-(0)611-235-1255
www.toughbook.de

SYNAPS Radio Network Solution zur Führung und Kommunikation zwischen kleinen und höchst effektiven Spezialkräften bis hin zu größeren Heeresverbänden sowie Luftwaffen- und Marineeinheiten.

Die Zukunft der Kommunikation

Mobile Taktische Kommunikation (MoTaKo)

Jürgen K.G. Rosenthal

Thales, ein weltweit führender Anbieter von taktischen Funksystemen und Onboard-Kommunikationslösungen für Land-, Luft- und Seestreitkräfte zeigt auf der diesjährigen AFCEA-Fachausstellung - Stand F13 - Lösungen zur mobilen taktischen Kommunikation. Neben Synaps - der neuen Generation von Software Defined Radios – und mobilen, störungsresistenten Satellitenkommunikationsmitteln wird eine integrierte deutsch-französische VHF-Funklösung für gemeinsame Einsätze, unter anderem in Mali vorgestellt.

Die aktuellste Entwicklung in diesem Bereich ist SYNAPS, die neue Software-Defined-Radio-Produktfamilie, die technologisch auf dem französischen CONTACT-Programm basiert und auf einen internationalen Markt zielt. SYNAPS steht für einen gewaltigen Fortschritt in der militärischen Funkkommunikation und ist das einzige System seiner Art auf dem Markt. Die Bundeswehr beabsichtigt mit einem ehrgeizigen Projekt „Mobile Taktische Kommunikation" (MoTaKo) die lange außer Acht gelassene Führungsfähigkeit zeitnah auf ein neues Qualitätsniveau zu heben, um damit eine deutliche Steigerung der Führungsfähigkeit der Landstreitkräfte im nationalen und multinationalen Umfeld zu erzielen.

SYNAPS- die Software-Defined-Radio-Produktfamilie

Die SYNAPS-Familie von Thales erfüllt die Anforderungen der zeitgemäßen und mobilen Kommunikation nach einer zunehmenden Digitalisierung der Einsätze. Sie entspricht den modernsten internationalen Standards und stellt einen technologischen Quantensprung dar. Netzmodi und Wellenformen lassen sich den Erfordernissen der jeweiligen Einsätze anpassen. Die Funkgeräte weisen je nach Erfordernis hohe Datenraten und geringe Latenzzeiten auf oder eine hohe Reichweite und Robustheit gegen Störungen aller Art. SYNAPS unterstützt die gemeinsame Gefechtsführung verbündeter Streitkräfte und ist trotz ihrer hohen technischen Komplexität nutzerfreundlich und einfach zu bedienen.

SYNAPS nutzt die leistungsstarken Funk-Management- und Kommunikationsprotokolle von Thales sowie der europäischen ESSOR-Initiative. Dadurch bietet es hervorragende Leistungen bei hoher spektraler Effizienz und erlaubt einen größeren Nutzdatendurchsatz.

SYNAPS - Leichtes V/UHF SDR Funkgerät zur Kommunikation für den abgesetzten Einheitsführer.

Durch das offene Design lassen sich auch vorhandene Wellenformen und Übertragungsstandards anderer Nationen

SYNAPS-V - 2-Kanal-V/UHF-SDR taktisches Funkgerät in Kompaktform zur Integration in Fahrzeuge.

integrieren, so dass Befehlshaber verschiedener Streitkräfte nahtlos miteinander kommunizieren und sämtliche relevanten Informationen in Sekundenschnelle austauschen können. Die Funkgeräte verbinden in perfekter Weise Geschwindigkeit, Sicherheit und Konnektivität und sorgen dafür, dass Kommunikation in jeder taktischen Lage möglich ist. Dabei werden Sprache und Daten durch Verschlüsselung vor allen Manipulations- oder Abhörversuchen geschützt.

Führungsfähigkeit im multinationalen Umfeld unverzichtbar

Bei gemeinsamen Einsätzen müssen verbündete Streitkräfte miteinander kommunizieren können. Sie müssen die Positionen der Verbündeten kennen, einen Überblick über die taktische Lage haben und die Absichten des Gegners vorhersehen. Der Einsatzerfolg hängt davon ab, ob Echtzeit-Kooperation möglich ist und ob alle Verbündeten einen vollständigen Überblick über das Gefechtsfeld und alle darin operierenden Streitkräfte haben. Wird ein Gefecht der verbündeten Waffen geführt, bietet SYNAPS einen echten Einsatzvorteil: Die Funklösung erweitert die Koordination auf alle beteiligten Streitkräfte – vom punktuellen Einsatz von Spezialeinheiten bis zu gemeinsamen Operationen auf Brigadeebene.

Ob Bodentruppen, Luftlandeeinheiten oder Marineeinheiten, ob teilstreitkräfteübergreifende Einsätze oder Operationen mit Verbündeten: SYNAPS bietet stets genau die Koordinationsmöglichkeiten, die für einen erfolgreichen Einsatz nötig sind – innerhalb der NATO oder unter jedem anderen alliierten Kommando.

Die SYNAPS-Produktfamilie im Überblick:

- SYNAPS-H: Leichtes V/UHF SDR,
- SYNAPS-V: 2-Kanal-V/UHF-SDR,
- SYNAPS-A: V/UHF SDR für den Flugverkehr,
- SYNAPS-Wave: Wellenformen,
- SYNAPS-Easy: Einsatzplanungs-Tool.

Fotos © Thales

Besuchen Sie uns auf der 31. AFCEA Fachausstellung vom 26. - 27.04.2017 am Stand M 08

steep THIS WAY UP

Die steep GmbH ist ein international erfolgreicher technischer Dienstleister mit mehr als 30 Standorten und rund 700 Mitarbeitern in Deutschland und Europa.

Neben den Kernfähigkeiten in den Bereichen **Radar Systems Support**, **IT-Services**, **Systemintegration**, **Training** und **Mobile Netze** zeichnet sich steep durch ein weiteres großes Kompetenzspektrum aus: In Kombination mit den Geschäftsbereichen **Logistik und Technische Dokumentation**, **Material Management**, **EMV-Service**, **Managed Services in Partnership** und **Facility Management** profitieren unsere Kunden von der einzigartigen Möglichkeit, alle aufeinander abgestimmten Einzelleistungen in einer gesamtheitlichen Lösung aus einer Hand zu erhalten.

Für weitere Informationen:
www.steep.de

steep GmbH
Justus-von-Liebig-Strasse 18
53121 Bonn

Tel.: +49 228 6681 - 0
Fax: +49 228 6681 - 777
E-Mail: steep@steep.de

Multinationale GeoInfo-Unterstützungsgruppe

Viele Lasten, viele Schultern. Viele Köpfe, viele Lösungen – Erfahrungen beim Aufbau eines multinationalen „GeoInfo-Beratungsinstruments“

Oberregierungsrat Dipl.-Geogr. Victor Mentrup

Am 29. April 2015 wurde in Euskirchen die Multinationale GeoInfo-Unterstützungsgruppe (MN GeoInfo-UstgGrp) - englisch: Multinational Geospatial Support Group (MN GSG) feierlich in Dienst gestellt. Zielsetzung war es, ein multinational besetztes Reachback-Element zur bestmöglichen GeoInfo-Unterstützung von Einsätzen, Übungen und Eventualfallplanungen der NATO und der EU zu schaffen. Ein ausschlaggebender Gedanke für die Schaffung dieses Instrumentes war, dass Spannungen und Krisen im überregionalen und globalen Maßstab kaum mehr von einer Nation allein bewältig werden können. Es gilt vielmehr, mit Partnern im Verbund zu arbeiten, Lasten gemeinsam zu tragen, Fähigkeiten zu bündeln, Defizite auszugleichen und Ressourcen gemeinsam effizient zu nutzen. Genau diese Gedanken liegen schlussendlich auch den NATO bzw. EU Konzepten der „Smart Defence“ und des „Pooling and Sharing“ zu Grunde.

Oberst Christian Wollschläger, Leiter MN GSG (links) und Admiral José Luis Urcelay Verdigo, Military Representative of Spain to the NATO Military Committee im Büro des Admirals nach der Unterzeichnung des Technical Arrangement am 29. September 2016 in Brüssel.
© StFw Martin Stoßberg / MN GSG

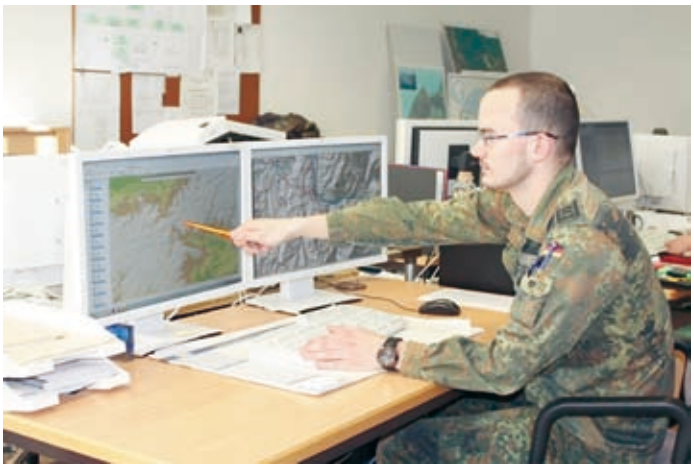
Seit dem Aufstellungsappell haben sich innerhalb der MN GSG zahlreiche wichtige Entwicklungen vollzogen. Zum Jahreswechsel 2015/2016 wurden durch die Unterzeichnung der „Exchange of Letters“ (EoL) zwischen dem BMVg einerseits und den Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE) als Organ der NATO bzw. dem European Military Staff (EUMS), als korrespondierende Instanz der EU, die Arbeitsbeziehungen zwischen MN GSG und diesen Organisationen auf eine offizielle Grundlage gestellt. Damit eröffnete sich für die MN GSG die Möglichkeit, ihrerseits Rahmenabkommen zwischen Deutschland und anderen Nationen zu schließen, die an einer Mitarbeit interessiert sind. Dieses sogenannte Technical Arrangement (TA) ist das entscheidende Grundlagendokument, in denen sich NATO- bzw. EU-Staaten formell auf den Rahmen, die Art und den Umfang ihrer multinationalen Zusammenarbeit, die sich in der MN GSG widerspiegelt, einigen. Bis September 2016 unterzeichneten neben Deutschland mit Kanada, die Tschechische Republik, Dänemark, Spanien, Großbritannien, Griechenland, die Niederlande, Norwegen und Polen insgesamt zehn Staaten das TA. Für Deutschland unterzeichnete Generalleutnant Wiermann (NMR HQ NATO) am 29. September 2016 das Abkommen, welches hierdurch an diesem Tag in Kraft trat. Die hier aufgeführten Nationen haben den Stellenwert von Gründungsmitgliedern, was ihnen neben ihren Pflichten auch die Möglichkeit eines Stimmrechts bei der inhaltlichen und programmatischen Ausgestaltung der MN GSG einräumt. Selbstverständlich besteht auch darüber hinaus die Möglichkeit, sich für die MN GSG zu engagieren. So unterzeichnete am 17. Februar 2017 die Türkei als 11. und bisher jüngstes zusätzliches Mitglied das TA.
Neben dieser formalen Ausgestaltung wurde im Herbst 2016 ein weiterer inhaltlicher Meilenstein erreicht. Während

des ersten „Planning and Ressources Committee Meeting“ (PRC-Meeting) in der Geschichte der MN GSG wurde am 10. und 11. Oktober 2016 in Euskirchen das Arbeitsprogramm der MN GSG für das Jahr 2017 entworfen. Anwesend waren Vertreter von SHAPE und EUMS, die oben genannten Gründungsnationen sowie weitere, interessierte Staaten. Das Arbeitsprogramm enthält Kernaufgaben und Schwerpunktthemen in priorisierter Abfolge, welche die MN GSG für EU und NATO in diesem Jahr bearbeiten muss. Zu diesen Aufgaben gehören beispielsweise die Unterstützung der EU im Rahmen der Operationen SOPHIA und EUTM CAR, oder die der NATO für die Mission RESOLUTE SUPPORT AFGHANISTAN wie auch NRF-Einsätze.

Oberst Christian Wollschläger, Leiter MN GSG(links) und Lieutenant General Nikolaos Zachariadis, Military Representative of Greece to the NATO Military Committee im Büro des Generals nach der Unterzeichnung des Technical Arrangement am 29. September 2016 in Brüssel.
© StFw Martin Stoßberg / MN GSG

Zur Erfüllung ihrer Aufgaben stehen innerhalb der MN GSG, als einem Dienststellensegment des Zentrums für Geoinformationswesen der Bundeswehr (ZGeoBw), insgesamt 36 Dienstposten für Geo-Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen bereit, davon 13 mit möglicher internationaler Besetzung. Aber auch ohne die Entsendung von Personal ist eine Unterstützung durch die jeweiligen Teilnehmerstaaten möglich: Nationen können so auch im Sinne der Lastenteilung Fähigkeiten bereithalten, zum Beispiel durch Datenbereitstellung, Druckkapazitäten oder Vermessungsteams. Der Personalkörper der MN GSG hat seit 2015 ein stetiges Wachstum erfahren, so dass mittlerweile etwa zwei Drittel aller Dienstposten besetzt sind. Dabei ist zu erwähnen, dass die niederländischen und französischen Streitkräfte zu den ersten internationalen Personalstellern zählen (Dienstbeginn jeweils im Mai 2015 bzw. September 2016). Weitere Absichtsbekundungen zur Entsendung in 2017 sind durch Griechenland und Italien bereits erfolgt. Damit ist allerdings die Endbefähigung noch nicht voll erreicht. Beachtenswert ist jedoch, dass dieses multinationale Team schon jetzt eine stetig wachsende Zahl von Aufträgen aus dem Bereich NATO und EU in hoher Qualität bearbeitet und dies oftmals unter Termindruck geschehen muss.

Die Aufträge der MN GSG decken ein breites Anforderungsspektrum ab. Sie reichen von der Prozessierung und Präparation von Bild- und Vektordaten über die Bereitstellung von Beratungsunterlagen für Operationen bis hin zur Anfertigung maßgeschneiderter Geo-Prozessierungswerkzeuge für spezifische räumliche Fragestellungen. Dabei kommt es vor, dass Aufträge innerhalb sehr knapp bemessener Zeitfenster bearbeitet werden müssen. Was auf dem Papier festgelegt wurde, zeigt hier in der Praxis bereits Wirkung: Vor dem Hintergrund begrenzter zeitlicher und personeller Ressourcen können komplexe und ressourcenintensive Aufgaben in multinationaler Kooperation trotzdem gelöst werden, wie die jüngste Zusammenarbeit der MN GSG mit dem kanadischen Partner zeigte. Im Rahmen der Erstellung eines umfangreichen Kartenwerkes konnten der aufwändige Produktionsschritt des Druckens komplett durch Kanada aufgefangen werden, so dass sich das Team in Euskirchen vollständig auf die inhaltlichen Arbeiten konzentrieren konnte.



Bearbeitung von Datensätzen für die Mission RESOLUTE SUPPORT in Afghanistan.
© Bundeswehr / Albrecht

Die MN GSG hat sich fest in die Strukturen von NATO und EU eingefügt. Eine beachtliche Zahl von Gründungsmitgliedern zeigt, dass das Interesse an diesem Vorhaben groß ist und dass man Vertrauen in Fähigkeiten, Struktur und Ausstattung der MN GSG legt. Schon jetzt können viele Lasten auf viele Schultern verteilt werden, was ganz dem Grundgedanken der MN GSG entspricht. Das Team der MN GSG ist fachlich versiert, hoch motiviert und profitiert stark von seinen internationalen Komponenten. Vor dem Hintergrund zunehmender Auftragszahlen ist zu hoffen, dass sich in Zukunft weitere Nationen zu einem, vor allem personellen, Engagement in der MN GSG entscheiden werden. Das Beispiel der Türkei lässt in diese Richtung hoffen. Jedoch gilt es hier, den Faden des guten Anfangs nicht abreißen zu lassen, um weitere Nationen für dieses Vorhaben zu gewinnen. Die MN GSG muss weiterhin konsequent und durch herausragende Arbeit überzeugen. Darüber hinaus muss sie Präsenz im internationalen Rahmen zeigen. Auch hier sind gute Ansätze vorhanden, da Vertreter der MN GSG in wichtigen Gremien, wie zum Beispiel bei der Erstellung des EU Geo Concepts, bereits vertreten sind. Es gilt daher sich mit guten Leistungen einen Namen zu machen und zu zeigen, dass das Wirken im internationalen Verbund allen Vorteile bringt.

Taktisches Aufklärungsmittel LUNA, eingesetzt im Norden Afghanistans.
© Bundeswehr

Taktische und operative Aufklärung der Bundeswehr

Aufklärung und Nachrichtengewinnung – eine Synopse deutscher Fähigkeiten – Teil I

Friedrich K. Jeschonnek

Militärische Ziele werden meist durch Überlegenheit und/oder Überraschung erreicht. Zur Überlegenheit tragen verschiedene Faktoren bei: Meist ist es Überlegenheit in Fähigkeitskategorien. Einige sehen in der Führungsüberlegenheit den Schlüssel zum Erfolg. Für andere ist es die Kenntnis der Fähigkeiten und Absichten des Gegners, verbunden mit der Befähigung, sein Verhalten zu beurteilen und daraus verzugslos Optionen für das eigene Handeln abzuleiten. Hierzu unterstützt das Militärische Nachrichtenwesen (MilNW), deren Fähigkeiten in der Bundeswehr in unterschiedlichen Organisationsbereichen ausgebracht sind und deren Prozesse organisationsbereichsübergreifend ablaufen. Der HHK möchte Aufklärung in der Bundeswehr in zwei Folgen (1) „Taktische und operative Aufklärung" und (2) „Strategische Aufklärung" darstellen und aufzeigen, über welche Kräfte und Mittel die Bundeswehr im Bereich der Nachrichtengewinnung verfügt. Auf Modernisierungen und Organisatorische Veränderungen wird in späteren Ausgaben berichtet.

Allgemeines

Im Weißbuch 2016 (S.103) wird die Aufklärung in der Bundeswehr wie folgt beschrieben, eingeordnet und bewertet: „Global ausgerichtete und multinationale kompatible Aufklärung ist Voraussetzung für die effektive Informationsbedarfsdeckung und damit für die Analyse-, Beurteilungs- und Führungsfähigkeit auf strategischer, operativer und taktischer Ebene. Damit ist für die Bundesregierung ein unverzichtbarer und kontinuierlicher Beitrag zum ressortübergreifenden Lagebild für die Entwicklung ihrer Handlungsoptionen verbunden. Aufklärung muss das gesamte Spektrum der nationalen und internationalen Krisenvorsorge und des Krisenmanagements umfassen. Hierbei kommt der Krisenfrüherkennung besondere Bedeutung zu. Der Aufbau von Regionalexpertise ist deshalb zu fördern und zu verstetigen." Neben der Definition von Aufklärung und deren ebenenbezogener Strukturierung werden Vorgaben für die Gestaltung und Weiterentwicklung des MilNW gemacht. Das Weißbuch macht zugleich deutlich, dass die Aufklärung in der Bundeswehr kein geschlossenes System ist, sondern sich in die Regierungsarbeit ressortübergreifend einordnet.

Aufklärungskräfte gibt es seit den Anfängen der Bundeswehr. Im Laufe der Jahrzehnte wurden unterschiedlich zugeordnete Kräfte und Mittel zur Nachrichtengewinnung, Aufklärung und Auswertung in ein System Militärisches Nachrichtenwesen (SysMilNW) zusammengeführt. Dieses wurde periodisch modernisiert und bezogen auf interne Prozesse und Zusammenarbeit mit anderen nationalen Diensten wie Bundesnachrichtendienst, Verfassungsschutz, NATO-Dienststellen und Aufklärungsstrukturen verbündeter Nationen auf vielfältige Weise harmonisiert und optimiert.

Das heutige System Militärisches Nachrichtenwesen (SysMilNW) wurde im Rahmen der Neuausrichtung der Bundeswehr durch die Streitkräftebasis (SKB) mit Aufstellung eines Fähigkeitskommandos „Kommando Strategische Aufklärung" (KSA) verwirklicht. Aber auch die anderen militärischen Organisationsbereiche haben ihre Kräfte zur NG&A teilweise neu geordnet. Weitere Optimierungen werden derzeit im Rahmen der Neuaufstellung der Abteilung Cyber/IT (CIT) im BMVg und der Schaffung eines neuen Organisationsbereiches für den Cyber- und Informationsraum (CIR) realisiert, deren Erstbefähigung zum April 2017 erreicht werden soll.

Obwohl sich mit der Aufstellung von CIT und CIR erhebliche konzeptionelle und organisatorische Veränderungen in

der Bundeswehr vollziehen werden, die derzeit noch nicht beschrieben werden können, so wird ein Blick auf das derzeitige SysMilNW zum jetzigen Zeitpunkt vom HHK für berichtenswert erachtet, um damit unseren Lesern einen Einblick in den aktuellen Stand des SysMilNW synptisch und in Gesamtschau vor Augen zu führen.

Militärisches Nachrichtenwesen (MilNW)

Das MilNW der Bundeswehr informiert die politische und militärische Führung über die sicherheitspolitische Lage in anderen Staaten bzw. in Regionen außerhalb Deutschlands, um frühzeitig auf krisenhafte Entwicklungen hinzuweisen. Ziel ist die lage- und ebenengerechte Informationssicherstellung. Es stellt für die Streitkräfte in Vorbereitung auf Einsätze Erkenntnisse über das Einsatzgebiet bereit, aus denen Handlungsoptionen von Konfliktparteien und eigene Schutzmaßnahmen bzw. Handlungsmaßnahmen abgeleitet werden können. Das schließt die erforderliche Aufklärung ein. Es wertet die Sicherheitslage für die Streitkräfte im Inland sowie in Einsatzgebieten aus und trägt damit zur Militärischen Sicherheitslage bei. Das MilNW hat eine Informations-, Warn- und Schutzfunktion.

Das MilNW umfasst alle Personen, Organisationen, Einrichtungen, Regelungen und Verfahren im Geschäftsbereich BMVg, deren Aufgabe das gesteuerte Zusammenwirken im Teilbereich Nachrichtenmanagement, Aufklärung und Militärische Sicherheit (MilSichh) ist. Es trägt so zur Entscheidungsfindung auf allen Führungsebenen, zur Wirkung auf Akteure sowie zum Schutz eigener Kräfte und Mittel bei. Es besteht aus folgenden Komponenten:

- der Unterabteilung MilNW in der Abteilung Strategie und Einsatz (SE I) mit fünf Referaten,
- das MAD Amt mit nachgeordneten Dienststellen,
- einer Unterabteilung im Kdo SKB und Referaten für MilNW in anderen Kommandos bzw. Bundesämtern des BMVg sowie unterschiedlich ausgebildeten nachgeordneten Stabsinstanzen in anderen Organisationsbereichen, im Einsatzführungskommando und sonstigen zentral dem BMVg nachgeordneten Stellen,
- dem Kommando Strategische Aufklärung (KSA) mit nachgeordneten Kräften und zentraler Auswertung,
- den Attachéestäben an Botschaften, die truppendienstlich vom Streitkräfteamt geführt werden,
- Aufklärungskräften in den drei Teilstreitkräften Heer, Luftwaffe und Marine.

Diese Komponenten sind drei Teilbereichen des MilNW zugeordnet:

- Nachrichtengewinnung und Aufklärung (NG&A), hierzu gehören die Fähigkeiten der Teilstreitkräfte und SKB, insbesondere deren verschiedenen Sensorsysteme, sowie alle Ausbildungskapazitäten für das MilNW;
- Militärische Sicherheit mit dem MAD-Amt und zahlreichen für die Absicherung zuständige Stellen in der territorialen Struktur der SKB,
- Lagebearbeitung und Berichterstattung im G 2 Stabsinstanzenzug in allen Organisationsbereichen mit zentraler Verarbeitung und Informationsbereitstellung durch das Kommando Strategische Aufklärung, dabei mit Unterstützung des ihm unterstellten Zentrums GeoInformationswesen der Bw.

Der Prozess des MilNW vollzieht sich auf der Basis vernetzter Strukturen und Hierarchien. Die Bereitstellung von Informationen und Daten erfolgt meist restriktiv nach dem „Need to share"-Prinzip. MilNw wird als Daueraufgabe verstanden.

Die Gesamtverantwortung für das MilNW liegt in Händen des Unterabteilungsleiters SE I, der im internationalen Verständnis als „Defence Intelligence Director" bezeichnet wird. Eine zentrale Rolle hat das KSA im System MilNW. Es koordiniert und steuert Informationsflüsse über den G 2/A 2 Stabsinstanzenzug (G 2 -/A 2 - Dienst). Es wertet Informationen aus dem Bereich NG&A aus, stellt Ergebnisse aktuell in der Militärischen Nachrichtenlage dar. Das KSA ist zugleich zentrale Ansprechstelle für den BND und für das Militärische

Aufklärungsdrohne HERON im Einsatz.
© Bundeswehr

Taktisches Aufklärungsmittel FENNEK.
© Bundeswehr

Nachrichtenwesen in NATO-Strukturen bzw. verbündeter Nationen. Das KSA ist als Fähigkeitskommando für die Weiterentwicklung des MilNW zuständig. Für den MAD gelten im Bereich Militärische Sicherheit besondere prozessuale Regelungen und Zuständigkeiten in der Zusammenarbeit mit zivilen Sicherheitsstrukturen im Inland und im Ausland, die im MAD Gesetz geregelt sind.
Diese Grundlagen bzw. organisatorische Rahmen werden sich mit der Einsatzbereitschaft von CIT und CIR teilweise verändern. Während der HHK in früheren Ausgaben über die Komponenten Militärische Sicherheit (siehe HHK 5/2016 und 1/2017) und Lagebearbeitung/Berichterstattung mehrfach informiert hat, konzentriert sich der weitere Teil des Berichtes auf Kräfte und Mittel zur NG&A. Prozesse im SysMilNW lassen sich mit den Schritten Erfassung (NG&A)–Erstauswertung-Übertragen-zentrale Auswertung-Dokumentation/Bereitstellung transparent machen.

Nachrichtengewinnung und Aufklärung (NG&A)
Im Rahmen von NG&A, oder auch oft einfach als Aufklärung bezeichnet, werden Informationen über andere Streitkräfte beschafft. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf potentiellen Gegnern, Absichten und Fähigkeiten, das heißt deren Streitkräfte, bewaffnete Organisationen und weitere Ressourcen. Für militärische Aufklärung werden unterschiedlichste Fähigkeiten genutzt, die derzeit vor allem den Teilstreitkräften, zukünftig auch CIT, zugeordnet sind. Kräfte für die Aufklärung bestehen aus Strukturen, Personal und Mittel. Aufklärungsmittel werden vielfach als Aufklärungstechnik oder auch als Sensorik bezeichnet. Sensoren werden durch Plattformen für den Einsatz zu Lande, in der Luft oder auf See beweglich gemacht. Einige Sensoren sind auch stationär, zum Beispiel Radaranlagen, um den nationalen Luftraum zu überwachen. Aufklärungsmittel werden nicht immer auf den Feind ausgerichtet, sie können – wie beispielsweise Radaranlagen – zum Schutz gegen Havarien in der Luft und auf See eingesetzt werden.
Militärische Aufgabenteilung, Delegation von Verantwortung und Zuordnung von Räumen und Handlungen führen zu unterschiedlichem Aufklärungsbedarf. Deshalb wird seit langem zwischen
– taktischer Aufklärung,
– operativer Aufklärung und
– strategischer Aufklärung unterschieden.

TPz mit EloKa HUMMEL.
© Bundeswehr

Taktische Aufklärung orientiert sich am Verhalten feindlicher Kräfte im Einsatzgebeit bzw. auf dem Gefechtsfeld. Eine besondere Form der taktischen Aufklärung ist die Gefechtsfeldaufklärung im unmittelbaren Verantwortungsbereich eines Truppenteils, für welche er meist eigenverantwortlich ist und vorrangig eigene Kräfte/Mittel einsetzt. Taktische Aufklärung dient vorrangig der verzugsfreien Lage-, Ziel- und Wirkungsaufklärung. Sie wurde zuweilen auch als „Aufklärung im Einsatzgebiet" bezeichnet.
Operative Aufklärung zielt auf die Erkenntnis gegnerischer Absichten in einem Einsatzgebiet bzw. Kriegsgebiet bzw. auf großräumige, echtzeitnahe Lagefeststellung in einer Region bzw. Einsatzgebiet ab. Dabei konzentrieren sich die Kräfte bzw. Mittel der operativen Aufklärung auf die weiträumige Verteilung bedrohender Kräfte aller Art (z.B. operative Kräfte/Waffensysteme/Reserven). Die Aufklärung in einem Einsatzgebiet besteht aus taktischer und operativer Aufklärung. In der klassischen Landkriegführung ist die operative Aufklärung auf ca. 150km begrenzt.
Strategische Aufklärung zielt auf die Gesamtheit von Absichten, Kräften und Ressourcen anderer Streitkräfte ab. Dies ist mit Schwerpunkt auf potentielle Gegner, erklärte Gegner/Aggressoren, weltweit ausgerichtet und nicht örtlich/räumlich begrenzt. Bestimmend ist die sicherheitspolitische Bedeutung des Aufklärungsobjektes. Über Fähigkeiten, Kräfte und Mittel zur strategischen Aufklärung wird in einer weiteren Folge informiert.

Taktische Aufklärungskräfte und -mittel
Die Gefechtsaufklärung erfolgt durch Einheiten und Verbände in der Landkriegführung in ihrem unmittelbaren Verantwortungsbereich bis zu rund 5km. Hierzu gehören die Bildung von Spähtrupps bzw. der Einsatz von Aufklärungs- und Verbindungsteileinheiten. Das UAS MIKADO ergänzt die Möglichkeiten der Truppenaufklärung bei der Infanterie in urbanen Regionen oder auch, um hinter die „nächste Deckung" zu schauen. Im weitesten Sinne zählen

Die Herausforderungen in den Bereichen Sicherheit und Verteidigung werden immer komplexer. Mit ihnen Schritt zu halten, reicht nicht. Vielmehr sollte man ihnen stets voraus sein.

Deshalb arbeitet Saab eng mit Kunden und anderen Beteiligten zusammen, um die Anforderungen der Zukunft zu identifizieren – nicht nur die unmittelbaren. Cyber-Angriffe werden immer ausgefeilter, während die Grenzen zwischen militärischen und zivilen Angelegenheiten immer stärker verschwimmen. Indem wir unsere Technologie mit der nötigen Flexibilität ausstatten, stellen wir sicher, dass wir auch neuen Bedrohungen effektive Lösungen entgegensetzen können.

Die Welt steht nicht still. Dasselbe gilt für Saab.

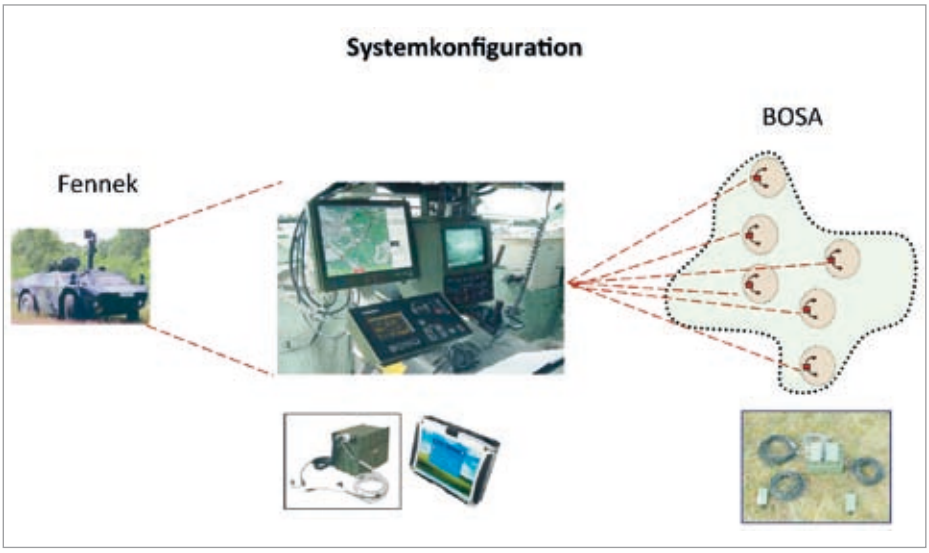
Unser innovativer Ansatz und unsere zukunftsorientierte Art zu denken, versetzen uns in die einzigartige Lage, technologischen, operativen und umweltbezogenen Veränderungen stets einen Schritt voraus zu sein. So sorgen wir dafür, dass Sie auf die Zukunft vorbereitet sind. Bereits heute.

www.saab.com

SAAB TECHNOLOGIES

SAAB

zu den Mitteln der Gefechtsaufklärung unmittelbare Sensoren für Wirkmittel wie zum Beispiel Zieleinrichtungen, Optiken, Wärmbildgeräte, Nachtsichtgeräte und IED-Warner. Diese sind im Heer bis in das System Infanterist der Zukunft (IdZ ES) integriert und damit netzwerkfähig.
Darüber hinaus verfügt ein beachtlicher Teil der größeren Waffensysteme zu Land, zu Wasser und in der Luft über Sensoren für den Selbstschutz. In Luftfahrzeugen sind es Sensoren, die Flugkörper in Annäherung anzeigen. Schiffe wiederum haben in das Schiffs-/Bootsystem integrierte Ortungsgeräte, Multifunktionsradars wie beispielsweise die TRS 3D und TRS 4D auf Fregatten bzw Korvetten sowie Sonare bzw. hydroakustische Sensoren, welche vor Ubooten, Lenkflugkörpern, Minen und Hindernissen unter Wasser warnen.
Die taktische Aufklärung (bis ca. 50km vor oder um die eigene Truppe) stützt sich in der Landkriegführung auf Fähigkeiten der sechs Heeresaufklärungsbataillone in den mechanisierten Kampfbrigaden, bzw. auf einer Aufklärungskompanie der Deutsch/Französischen Brigade und den zwei Luftlandeaufklärungskompanien (siehe auch HHK 6/2015 und 2/2016). Zu den Fähigkeiten der Heeresaufklärer gehören die gepanzerten Spähtrupps mit dem Spähwagen FENNEK, der über im Fahrzeug integrierte wie auch absetzbare Aufklärungsmittel verfügt. Integriert sind eine Beobachtungs- und Aufklärungsausstattung (BAA) und eine Strahlspürausstattung. Absetzbar sind die Bodensensorausstattung (BOSA/ BOSANET) und der UAS ALADIN. Darüber hinaus verfügen die Heeresaufklärer über die UAS LUNA und KZO(Kleinfluggerät zur Zielortung), die ab 2018 durch das System HUSAR ersetzt werde sowie RADAR-Gruppen PARA und LEGAT (Luftlandeaufklärer).



Bodensensoren (BOSA) als Teil des Aufklärungssystems FENNEK.
© Bundeswehr

RECCE TORNADO mit Aufklärungspod IDS.
© Luftwaffe

In drei von vier Artillerieverbänden des Heeres ist eine Aufklärungsbatterie mit dem Aufklärungssystem KZO sowie einem Schallmesssystem und zwei Artillerieortungsradarsysteme ABRA und COBRA (Counter Battery Radar) eingebunden. Teileinheiten der Feldnachrichtenkompanien der Heeresaufklärungsbataillone bzw. -züge in der Luftlandebrigade können sowohl zur taktischen als auch zur operativen Aufklärung herangezogen werden.
Die Landkriegführung kann durch taktische Aufklärungsfähigkeiten zur elektronischen Aufklärung (im Bandbereich UHF, VHF) aus der SKB unterstützt werden. Hierzu gehört das System HUMMEL auf dem Transportpanzer FUCHS und ein Zug LEKE, bestehend aus einer luftlandefähigen Komponente für den Elektronischen Kampf und Aufklärung zur Nahunterstützung im Einsatz.
Zur Unterstützung der Landkriegführung stellt die Luftwaffe das System RECCE TORNADO mit den Aufklärungsbehältern IDS aus dem Luftwaffengeschwader 51 „Immelmann“ zur Verfügung. Der Einsatz dieser Aufklärer wird in der Luftwaffe auch als „taktische Aufklärung“ bezeichnet.
Für die taktische Aufgabenerfüllung an Land verfügen das Objektschutzregiment der Luftwaffe (siehe HHK 3/2016), das Seebataillon der Marine (siehe HHK 4/2015) über Feldnachrichtenkräfte, UAS MIKADO und/oder LUNA bzw. zusätzlich bei der Marine den Unterwasser-Sensor REMUS. Das KSK ist für seine Kommandokräfte ebenfalls mit taktischen Aufklärungsmitteln wie UAV, optronischen Beobachtungsmitteln und Dokumentationsausrüstungen ausgestattet.
Ergebnisse der taktischen Aufklärung (NG&A) werden in ebenengerechten Auswertezentralen einer ersten Auswertung unterzogen, damit die Ergebnisse verzugsarm bis fast in Echtzeit der taktischen Führung zur Verfügung stehen. Die Auswertung taktischer Aufklärungsergebnisse erfolgt im Heer durch die ZIVA (siehe HHK 6/2015 und 2/2016). Bei der Luftwaffe sind Auswertestellen in den Aufklärungsgeschwadern integriert. Bei der Marine befinden sich diese an Bord von Schiffen und Booten. Die Vernetzung in der Bundeswehr ermöglicht, taktische Aufklärungsergebnisse mit deren Bewertung durch den zuständigen taktischen Führer an höhere Ebenen und an die zentrale Auswertung im KSA weiterzugeben. Dies erlaubt zugleich deren Nutzung zum Gesamtlagebild und ermöglicht eine bedarfsorientierte Informationsbereitstellung, falls taktische Aufklärungsergebnisse operative oder gar strategische Bedeutung haben.

Operative Aufklärungskräfte und -mittel

In der Landkriegführung dienen Fernspäher der Luftlandeaufklärungskompanien in insgesamt vier Teileinheiten und Feldnachrichtenkräfte in Kompaniestärke pro Aufklärungsverband der operativen Aufklärung. Ergänzt wird – bei Erfordernis - die operative Aufklärung durch Elemente der Spezialkräfte, die zur Spezialaufklärung sowohl operativ als auch strategisch eingesetzt werden können. Kräfte der mobilen elektronischen Kampfführung der SKB (zukünftig CIS) werden unter anderem im HF-/UHF-Bereich zur operativen Aufklärung eingesetzt.

Zur operativen Aufklärung gehört die Überwachung des Luftraumes. Hierzu verfügt die Luftwaffe über Radarsysteme, mit denen der Luftraum über dem Gefechtsfeld oder in der Tiefe des eigenen Gefechtsfeldes überwacht wird. Hierzu zählen im Rahmen der Landesverteidigung stationäre Radaranlagen wie zum Beispiel die Flugplatzradaranlage ASR-S (Aerodrome Surveillance Radar), das Luftraumüberwachungsradar HADR (Hughes Air Defence Radar) und das System ARED (Aktives Radarrundsichtgerät Einsatzführungsdienst) für den Einsatzführungsdienst der Luftwaffe. Mobile Radaranlagen wie das LÜR (Luftraumüberwachungsradar) mit einer Reichweite von bis zu 100km überwachen den niederen und mittleren Luftraumbereich bis 10km Höhe – auch in Einsatzgebieten.

Das Aufklärungsgeschwader 51 „Immelmann" betreibt die Übergangslösung UAV HERON, ein Aufklärungsmittel der operativen Ebene, bis eine geeignete Plattform zur dauerhaften Schließung der Fähigkeitslücke gefunden wird.

In der Marine können Flottendienstboote sowohl für strategische als auch operative elektronische Aufklärung in Küstengewässern eingesetzt werden. Darüber hinaus können nahezu alle Schiffe und Boote der Marine zur Seeaufklärung bzw. Seeraumüberwachung unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen Durchhaltefähigkeit und Sensorik eingesetzt werden. Uboote der Klasse 212A nehmen Aufgaben der Fernaufklärung wahr. Das Marinefliegergeschwader 3 betreibt acht Seeaufklärungsflugzeuge vom Typ P-3C ORION für die operative Aufklärung der Marine.

Für die Auswertung der operativen Aufklärung gibt es ebenfalls abgeschirmte Auswertezentralen, die den Führungsgefechtsständen zuarbeiten und zum Netzwerk des SysMilNW gehören. Diese können im Falle von Luftfahrzeugen Bodenstationen oder sich an Bord von Schiffen befinden.

Seeaufklärer P-3C ORION im Formationsflug.
© Marine / Björn Trotzki

Flottendienstboot A50 ALSTER.
© Bundeswehr / Björn Wilke

Fazit

Für die taktische und operative Aufklärung stehen in der Bundeswehr für streitkräftegemeinsame Einsätze sowie für spezielle Luft- bzw. Seeoperationen zahlreiche in Waffensysteme integrierte bzw. plattformgestützte Sensoren zur Verfügung. Sie ermöglichen der taktischen und operativen Führung im Einsatz und auf Übungen, ihr Lagebild möglichst verzugsarm zu verdichten. Unterschiedliche Leistungsparameter der Sensoren ermöglichen sowohl taktische als auch operative Aufklärung.

Einsatzarten und Größen des Einsatzgebietes lassen zuweilen keine scharfe Trennung von Gefechtsaufklärung, taktischer und operativer Aufklärung zu. Ergebnisse unterschiedlicher Aufklärungsmittel helfen, Aufklärungsergebnisse zu verifizieren, zu verdichten und sich gegen Täuschungen zu schützen. Sensornahe Auswertung ermöglicht, verzugsarm Aufklärungsergebnisse für die ebenengerechte Operationsführung zu nutzen. Eine horizontale bzw. vertikale Vernetzung der Sensorbetreibenden Ebenen und ein bruchfreier Übertragungsprozess zur Datenfusion schafft eine der Voraussetzungen, um insgesamt (Führungs)- Überlegenheit zu erreichen.

Obwohl die taktische und operative Aufklärung auf dem Gefechtsfeld, bzw. in Einsatzgebieten zur Aufgabenerfüllung beiträgt, reichen deren Ergebnisse auch unter günstigsten Bedingungen nicht ohne strategische Aufklärungsmittel aus. Gerade strategische Aufklärungsmittel ermöglichen die im Weißbuch 2016 eingangs zitierten Absichten und Erfordernisse. Über diese wird in einer weiteren Ausgabe des HHK eingegangen. Dabei wird die Aufklärung im Informationsraum mit einbezogen und über die organisatorische Entwicklung im Bereich CIT und CIS berichtet werden.

Besonders steile Passagen erklimmen die Gebirgsjäger mit Hilfe eines Seilgeländers. © Gebirgsjägerbrigade 23 / Sebastian Zäch

Gebirgsjäger im Kampf um die Höhen

Gebirgsjägerbrigade 23 trainiert Gebirgskampf bei der Übung Edelweiss.

Autorenteam Pressestelle Gebirgsjägerbrigade 23

Lizum/Walchen (AUT). Besonders befähigt für den Kampf im schwierigen bis extremen Gelände, einschließlich großer Höhen und unter extremen Klima- und Wetterbedingungen, stellten die Soldaten der Gebirgsjägerbrigade 23 ihr Können bei der Übung Edelweiss 2016 unter Beweis. Zusammen mit dem österreichischen Bundesheer übte die Gebirgsjägerbrigade 23, in bis zu 2.800 Metern Höhe auf dem Übungsplatz Lizum/Walchen in Tirol, den Gebirgskampf. Etwa 1.600 deutsche Soldaten aus allen Verbänden und selbstständigen Einheiten der Gebirgstruppe arbeiteten bei der Brigadegefechtsübung Hand in Hand.

Gefecht in den Bergen

Seit Tagen tobte das Gefecht in den Bergen. Die Gebirgsjägerbataillone kämpften um beherrschende Höhen, so unter anderem auch um die Tarntaler Köpfe (2.757m). Dort haben sich die Kräfte „Blau" im Zuge der Dunkelheit an die Stellungen der „roten" Kräfte angenähert und diese genommen. Im Morgengrauen, bei starkem Wind und eisigen Temperaturen, setzte der rote Hochgebirgsjägerzug zum Gegenstoß an. Sein Ziel war es, die Tarntaler Köpfe zurückzuerobern. „Auf geht's Männer!", der Zugführer trieb seine Soldaten zu Höchstleistungen an. Unter Deckungsfeuer stürmten die Gebirgsjäger trittsicher von Fels zu Fels. Immer wieder waren Feuerstöße eines Maschinengewehrs (MG) zu hören. Die MG-Schützen hielten dabei die blauen Kräfte in ihren Stellungen nieder, sodass die roten Kräfte sich immer weiter nach vorn kämpfen konnten. Nach hartem Kampf war es schließlich geschafft, die roten Kräfte hatten das Gipfelkreuz erreicht und ihre Stellungen zurückerobert.

Aufklärung voraus

Seit dem 10. Oktober 2016 waren aus allen Truppenteilen der Gebirgsjägerbri-

gade 23 Soldaten mit ihren spezifischen Fähigkeiten zusammengezogen worden, um die Übung Edelweiss auf einer Fläche von 80km mal 130km durchzuführen. Das System Gebirgsjägerbrigade 23 wurde damit in Gänze abgebildet. Brigadegeneral Alexander Sollfrank, Kommandeur der Gebirgsjägerbrigade 23, über die Übung: „Das Ziel ist es, dass wir als Gebirgsjägerbrigade 23 Operationen verbundener Kräfte im schwierigen bis extremen Gelände, einschließlich großer Höhen führen können." Als Ausgangspunkt für diese Übung diente die Rahmenlage namens „Obsidia". Aus ihr wurden verschiedene Szenarien abgebildet und die einzelnen Verbände der Brigade beübt. In der Lage ist die Gebirgsjägerbrigade 23 in einer multinationalen Division eingebunden und im Staat „Obsidia" eingesetzt, um die Souveränität des Staates zu schützen und dessen Stabilität zu gewährleisten.
Durch Aufklärungsergebnisse des Gebirgsaufklärungsbataillons 230 im Raum Murnau konnte bestätigt werden, dass der Staat „Wislanien" einen Angriff auf „Obsidia" plante. Dabei kamen unter anderem der Hochgebirgsspähzug, die Spähkräfte auf ihren FENNEKs sowie die Drohne LUNA (Luftgestützte Unbemannte Nahaufklärungsausstattung) zum Einsatz. Hauptfeldwebel Vanessa B. ist Spähtruppführerin auf einem FENNEK: „Unser Auftrag ist es, Aufklärungsergebnisse für die übergeordnete Führung zu gewinnen, um somit das Lagebild zu verdichten". Gesichert wurden die Aufklärungskräfte dabei immer von einem Zug des Gebirgsjägerbataillons 231, der mit seinen gepanzerten Transportkraftfahrzeugen (GTK) BOXER und seinen infanteristischen Fähigkeiten in der Lage ist, die Aufklärungskräfte bei feindlichen Übergriffen zu schützen.
Diese erste Phase der Übung, die sich hauptsächlich im Raum Murnau, Mittenwald und Altenstadt abspielte, diente auch der Einsatzvorbereitung. Bereits Anfang des Jahres 2017 verlegen die Soldaten des Gebirgsjägerbataillons 231 sowie des Gebirgsaufklärungsbataillons 230 gemeinsam in den Auslandseinsatz nach Mali.

Der Start- und Landetrupp des Gebirgsaufklärungsbataillons 230 bereitet den Start der LUNA vor.
© Gebirgsjägerbrigade 23 / Carl Schulze

Die Gebirgsaufklärer mit ihrem Spähwagen FENNEK überwachen mit ihrem optischen Gerät das Gelände im Raum Murnau.
© Gebirgsjägerbrigade 23 / Sebastian Zäch

Im Leitungsgefechtsstand wird die gesamte Übung koordiniert und gesteuert. An digitalen Karten verfolgt das Leitungspersonal die Bewegungen der Soldaten im Gelände. Von hier aus wird auch die reale Bergrettung geleitet.
© Gebirgsjägerbrigade 23 / Sebastian Zäch

Gebirgsjäger trotzen widrigem Wetter
In der zweiten Phase folgte dann die Angriffsoperation der Kräfte Blau des Gebirgsjägerbataillons 233 aus dem Naviser Tal. Im Kampf um die Höhen und die Gipfel wurde den Gebirgsjägern nicht nur körperlich, sondern auch mental viel abverlangt. Nach mehreren Tagen und Nächten im Gebirge bei kalten Temperaturen, starkem Wind, Nebel und Schneefall sowie einem Gepäck mit rund 30 Kilogramm, war trotz allem höchste Konzentration von den Soldaten gefordert. Neben den alpinen Gefahren, die im Gebirge stets präsent sind, mussten die Soldaten aufmerksam ihre Umgebung beobachten und entsprechend schnell und taktisch klug bei Feindkontakt handeln. Brigadegeneral Alexander Sollfrank betont: „Die Soldaten müssen nicht nur die schwierigen Wetterbedingungen und das Gelände bewältigen, sondern sie werden auch vor besondere Herausforderungen in den simulierten Gefechtslagen gestellt, die sie in einem außerordentlich hohen Maß fordern."

Ein Gebirgsjäger weist einen Hubschrauber am Landeplatz ein. © Gebirgsjägerbrigade 23 / Sebastian Zäch

Die Soldaten tragen mit Waffe, Munition, Rucksack und Gefechtsausrüstung rund 30 Kilogramm den Berg hinauf. © Gebirgsjägerbrigade 23 / Sebastian Zäch

Ein Fliegerabwehr-MG soll die Soldaten vor allem vor gegnerischen Hubschraubern schützen. © Gebirgsjägerbrigade 23 / Sebastian Zäch

Ein MG-Trupp überwacht das Vorfeld. © Pressestelle Gebirgsjägerbrigade 23

Das System Gebirgsjägerbrigade 23
Dabei wurde das Vorgehen der Gebirgsjäger stets von den Unterstützungsverbänden der Gebirgsjägerbrigade 23 gestützt. So haben die Soldaten des Einsatz- und Ausbildungszentrums für Tragtierwesen 230 mit ihren Tragtieren schweres Material und Munition auf bis zu 2.500 Meter Höhe verbracht. Die Gebirgspioniere des Gebirgspionierbataillons 8 haben mit ihrer Seilbahn, welche einzigartig in der Bundeswehr ist, ebenfalls den Transport von schwerem Material im Gebirge ermöglicht. Eingegliedert in die Kampfkompanien haben die Gebirgspioniere mit Hilfe von Minen und Sperren sowie mit ihren Fähigkeiten zur Kampfmittelabwehr, Bewegungen auch im schwierigen Gelände gehemmt bzw. gefördert. Mit ihren Brigadeversorgungspunkten haben die Logistikkräfte des Gebirgsversorgungsbataillons 8 ebenfalls die durchgängige Einsatzbereitschaft der kämpfenden Truppe gewährleistet und beschädigtes Material instandgesetzt sowie Nachschub nach vorne gebracht. Die Funk- und Fernmeldeverbindungen zwischen den Übungsteilnehmern und der Übungsleitung wurden durch die Stabs-/Fernmeldekompanie der Gebirgsjägerbrigade 23 sichergestellt. Von den Unterstützungs- bis hin zu den Kampfverbänden sind alle Soldaten der Gebirgsjägerbrigade 23 dazu ausgebildet und befähigt ihre Aufträge unter schwierigen bis hin zu extremen Umweltbedingungen auszuführen, um als System Gebirgsjägerbrigade zu funktionieren. „Das, was einen militärischen Führer der Gebirgstruppe ausmacht, sehe ich hier an allen Ecken und Enden. Das ist für mich die Fürsorge um die Soldaten, die Kameradschaft, aber auch der knallharte Wille, einen Auftrag auszuführen, das Gelände und am Ende dann auch den Gegner zu bezwingen", resümiert Brigadegeneral Sollfrank.
Von der besonderen Leistungsfähigkeit der Soldaten der Gebirgsjägerbrigade 23 bei der Übung Edelweiss 2016 überzeugte sich bei seiner Dienstaufsicht auch der Kommandeur der 10. Panzerdivision, Generalmajor Bernd Schütt sowie einige weitere Besucher aus verschiedenen Bereichen der Bundeswehr. Darunter waren unter anderem Vertreter aus dem Amt für Heeresentwicklung aus Köln, dem Kommando Regionale Sanitätsdienstliche Unterstützung aus Diez, eine Delegation aus dem Ausbildungszentrum Infanterie in Hammelburg sowie der Offiziernachwuchs der Gebirgstruppe vom Ausbildungsstützpunkt Gebirgs- und Winterkampf in Mittenwald. Am Ende ihres jeweiligen Besuches zeigten sich die Delegationen beeindruckt vom Können der Soldaten der Gebirgstruppe.

Ausbildungs- und Übungszentrum Luftbeweglichkeit

Moderne Ausbildung für einsatzbereite Streitkräfte

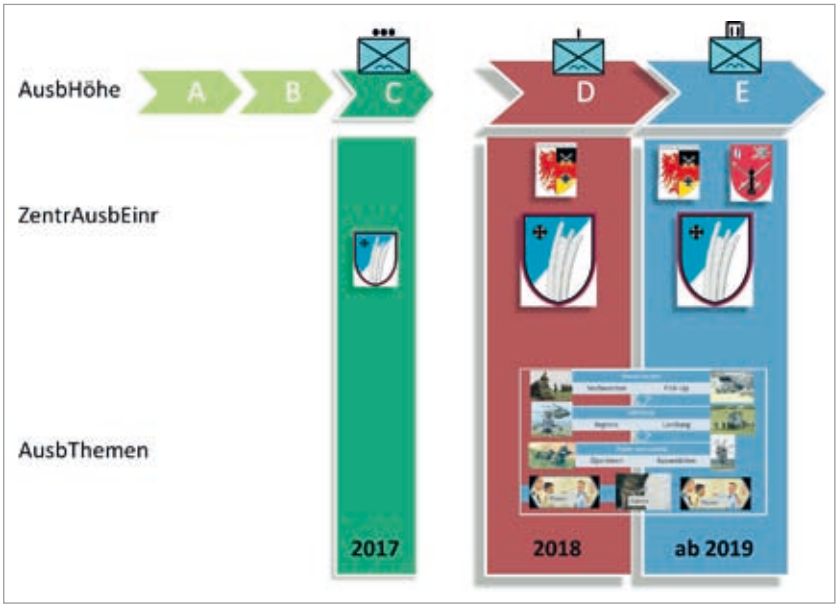
Oberstleutnant Jens-Uwe Rohrmoser

Ausb/ÜbZLbwglk

++24nov16++
++1017h MEZ++ ++32U ND 695272++
++Tower Heeresflugplatz Celle++
Inzwischen ist es ruhig, hier auf dem Flugplatz. Vielleicht etwas zu ruhig. Gelangweilt stehen die Wachposten von ROTLAND auf dem Tower.
In der Ferne fährt ein Regionalzug vorbei, als plötzlich, wie aus dem Nichts, knapp über den Baumwipfeln des angrenzenden Kiefernwaldes, zwei Kampfhubschrauber TIGER auftauchen und mit ihren Gunpods das Feuer zielgenau auf die Wachen eröffnen. Nahezu zeitgleich tauchen vier NH90 Transporthubschrauber auf und beginnen die ersten Kräfte eines Fallschirmjägerzuges abzusetzen. Im Handstreich werden der Tower und die angrenzenden Funktionsgebäude genommen, die Reste der feindlichen Sicherung geworfen und das Gebiet gesichert. Anrückende Verstärkung wird durch den Einsatz von Streitkräftegemeinsamer Taktischer Feuerunterstützung (STF) zerschlagen. Zwei verwundete Soldaten des Fallschirmjägerzuges werden durch eine Rotte NH90 in der Forward Air MedEvac (FAM) Rolle ausgeflogen.
++24nov16++
++1103h MEZ++ ++32U ND 695272++
++Tower Heeresflugplatz Celle++
++ ENDEX++

Dieser kurze Ausschnitt soll exemplarisch aufzeigen, wie bereits jetzt im Ausbildungs- und Übungszentrum Luftbeweglichkeit (Ausb/ÜbZLbwglk) im Rahmen der Truppenausbildung ausgebildet und geübt wird. Darüber hinaus soll im Folgenden aufgezeigt werden, welches Potential bis zur geplanten Aufnahme der Regelausbildung in 2019 noch freigesetzt werden muss.

Das Rational
Luftbeweglichkeit (Lbwglk) von Landstreitkräften (LaSK) wird im Folgenden definiert als: „Unter Lbwglk der LaSK ist die Befähigung der LaSK zu verstehen, die Dimension Luft für Landoperationen im SKgem und/oder multinationalen Zusammenwirken im Verbund Führung–Aufklärung–Wirkung–Unterstützung (F-A-W-U) zu nutzen. Lbwglk befähigt



Ausbildungshöhe

Oberstleutnant Jens-Uwe Rohrmoser

den Truppenführer zur Initiative und zur schnellen Reaktion über weite Entfernungen und erweitert damit seine Optionen bei den operativen Faktoren Kräfte, Zeit und Raum (Kdo H, Positionspapier des Heeres: Luftbeweglichkeit von Landstreitkräften, 9.Juni 2015, Pkt 1.2).

Luftbewegliche Operationen (LbwglOp) werden grundsätzlich durchgeführt als:
– Luftgestützter Einsatz,
– Operationen luftmechanisierter Kräfte,
– Luftlandeoperationen,
– Lufttransport oder
– Allgemeine Unterstützung."
(Kdo H, Konzept für die Ausbildung zur Luftbeweglichkeit von Landstreitkräften, 12. September 2016, Pkt 1.2)

Ein luftgestützter Einsatz (lgestEins), insbesondere im streitkräftegemeinsamen und multinationalen Rahmen stellt eine komplexe Herausforderung dar. Die bisherige Ausbildungslandschaft trägt diesem Umstand in der Truppenausbildung derzeit nur unzureichend Rechnung. Ein Schließen der Lücke, in Ergänzung zu bereits bestehenden (zentralen) Ausbildungseinrichtungen, war also notwendig.

Zielgruppe
Das Ausb/ÜbZLbwglk, soll, analog zum Gefechtsübungszentrum Heer (GefÜbZ H) oder zum Gefechtssimulationszentrum Heer (GefSimZ H), dem Truppenführer auf der jeweiligen Ebene bei der Ausbildung und Beübung seiner Soldaten unterstützen. „Hauptkunde" des Ausb/ÜbZLbwglk ist die Division Schnelle Kräfte (DSK), hier vorrangig die Luftlandebrigade 1 (LLBrig 1) sowie die Hubschrauberregimenter. Darüber hinaus sollen hier aber auch infanteristisch

eingesetzte Kräfte der Streitkräfte im Themenkomplex Luftbeweglichkeit ausgebildet werden. Ab 2017 soll dabei die Ausbildungshöhe schrittweise von der Ebene Zug bis auf die Ebene der Kompanie angehoben werden, um dann in der 2018 verstärkten Kompanie auszubilden und ab 2019 auch Luftbewegliche Einsatzverbände beüben zu können.

Infrastrukturelle Rahmenbedingungen

Das Ausb/ÜbZLbwglk befindet sich auf dem Gelände eines Heeresflugplatzes, vor den Toren der Stadt Celle, am Südrand der Lüneburger Heide. Nach der Auflösung des letzten BO-105 Verbandes des Heeres zum Jahresende 2016, ist das Ausb/ÜbZLbwglk nun alleiniger Betreiber des Flugplatzes. Die geographische Lage erlaubt es, innerhalb weniger Flugminuten die größten Übungsplätze Deutschlands, der TrÜbPl Bergen und der TrÜbPl Oberlausitz zu erreichen und für Übungsvorhaben zu nutzen.

Die räumliche Nähe zum Stab des FschJgRgt 31 in Seedorf sowie zum „Heideverbund" (TrspHubschrRgt 10 in Fassberg und dem International Helicopter Training Centre (IHTC) in Bückeburg) erleichtern die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch.

Die zum Betrieb eines Flugplatzes benötigte Infrastruktur, ebenso wie die Flugzeughallen, bleiben voll erhalten und werden an die neuen Anforderungen umfangreich angepasst. Insbesondere die Hallen müssen Modifikationen erfahren, um die umfangreiche Simulationstechnik, den Gefechtsstand sowie die Handlungstrainer aufnehmen zu können. Auch Neubauten sind daher nicht auszuschließen.

Personelle Rahmenbedingungen

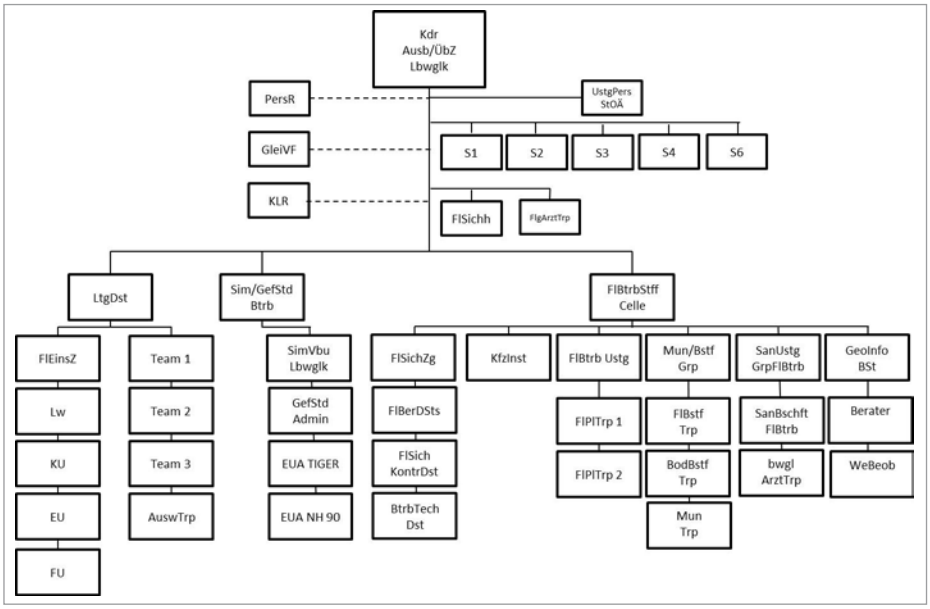
Die Gliederung des Ausb/ÜbZLbwglk orientiert sich im Wesentlichen an der der anderen Zentralen Ausbildungseinrichtungen des Heeres. Gleichzeitigt trägt sie aber auch den besonderen Umständen des Betriebs eines Flugplatzes und den höheren Anforderungen an den Einsatz von Simulationstechnik Rechnung.

In der Zielstruktur wird das Ausb/ÜbZLbwglk über 186 zivile und militärische Dienstposten verfügen. Drei sogenannte Übungsvorbereitungs- Durchführungs- und Nachbereitungsteams sowie eine Unterstützungsgruppe Schießen und ein Auswertetrupp werden dann die Truppenausbildung begleiten und mit Rat und Tat den Ausbildungsleitenden unterstützen.

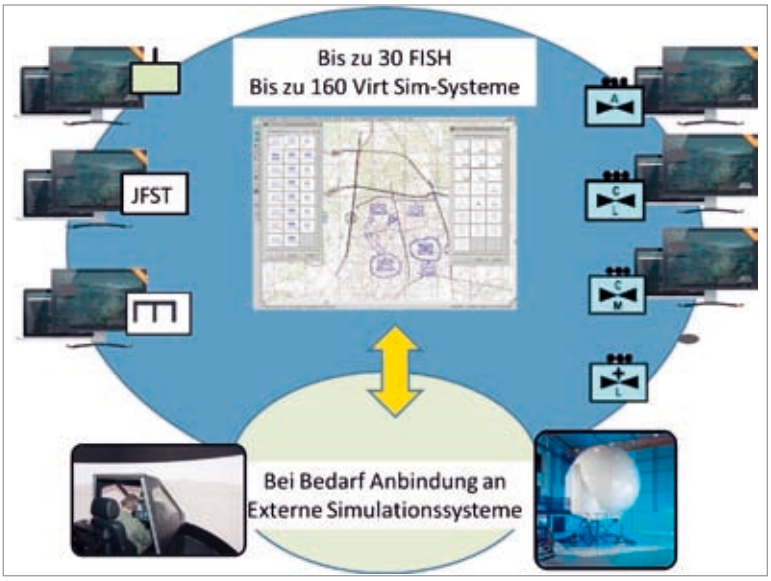
Weiterhin wird es eine Gruppe Simulation und Gefechtsstandbetrieb geben, die mit dem hochqualifizierten Personal einen wesentlichen Anteil an der Ausbildung hat.

Der „Dreiklang" Simulation-Handlungstraining-Übung ist das Kernelement der Ausbildungsphilosophie des Ausb/ÜbZLbwglk. Eingeschränkte Verfügbarkeit von Ressourcen zwingt oftmals zu innovativen Lösungswegen. So auch im Bereich der Ausbildung von Luftbeweglichkeit. Aufgrund der Abstellungen für Einsätze und der daraus abgeleiteten, intensiven Vorbereitung, stehen Hubschrauber wie die CH-53, der NH90 oder der TIGER nur begrenzt zur Verfügung. Einsatzverpflichtungen und der damit einhergehenden Einsatzlandspezifischen Vorbereitung für die Besatzungen, steht Großgerät nur im begrenzten Umfang zur Verfügung. Darüber hinaus schränkt auch das Wetter in Deutschland die intensive Nutzung von Drehflüglern allzu oft ein.

Abhilfe schafft in diesem Fall der Einsatz von Simulationstechnik. Sicherlich sind Simulatoren in weiten Teilen der Bundeswehr Gang und Gäbe, doch das Nutzungskonzept des Ausb/ÜbZLbwglk sieht eine konsequentere, intensivere und umfassendere Nutzung vor als bisher.



Organigramm Ausb/ÜbZLwbglk



Simulationsverbund

Ausbildungssystematik

Das Ausb/ÜbZLbwglk berät den jeweiligen Truppenführer/Ausbildungsverantwortlichen beim Erstellen eines Trainingsdurchgangs. In einem iterativen Prozess werden Ziele und Wege und Mittel gemeinsam festgelegt. Dabei sieht das Konzept des Ausb/ÜbZLbwglk grundsätzlich immer einen zweiwöchigen Trainingsdurchgang vor. Dieser gliedert sich im Prinzip in folgende Abschnitte:

1-Üben bestimmter Handlungsmuster in einer virtuellen Umgebung. (z.B. Verhalten nach Verlassen eines LFz, Sichern einer Landezone, o.ä.);

2-Üben von Handlungsmustern an Handlungstrainiern (z.B. Umgang mit dem Maschinengewehr M3M, Abseilen aus LFz, Verwundetenversorgung);

3-Üben des Planungsprozesses, SP Integrated Air Manoeuvre Planning Process

(IAMPP) und Befehlsgebung mit Hilfe der virtuellen Simulation, sowie mit den vorhanden Führungsinformationssystemen (FüInfoSys H, HERGIS, ADLER, etc.). Zuvor genannte Ausbildungsschritte können durchaus simultan ablaufen. 1 und 2 sind im Schwerpunkt gedacht für die Soldaten bis hin zur Zug-Ebene, wohingegen sich 3 besonders an die Führer ab der Ebene Kompanie richtet.
4-Üben eines komplexen Szenarios mit Volltruppe in einer virtuellen Umgebung und unter Anbindung externer Stelle.
Eine Integration des Ausbildungsstützpunkts STF, sowie des Air Manoeuvre Tactical Leadership Trainings (AMTLT) ist bereits möglich. Eine weitergehende Vernetzung unter anderem auch mit der Lw ist beabsichtigt.
5-Üben eines komplexen Szenarios mit Großgerät in realer Umgebung als kulminierender Event.
Die unter umfangreicher Abstützung auf Simulationstechnik erzielte Handlungssicherheit kann nun genutzt werden, um in einer 36h- 72h Abschlussübung effizient mit den vorhandenen Ressourcen weiter auszubilden.

Ausblick
Einen weiteren Schritt in Richtung ganzheitlicher und moderner Ausbildung wird das Ausb/ÜbZLbwglk mit dem Projekt Moderne Ausbildungstechnik (MAT) gehen. Ziel ist es, ab 2019 den Einheiten und Verbänden unter anderem mittels webbasierter Tutorials Lehrinhalte ebenengerecht anbieten zu können, die es dem Nutzer ermöglichen, sich auf einen Übungsdurchgang zielgerichtet vorbereiten zu können.
Lessons Identified/ Lessons Learned/ (LI/LL), sowie die inhaltliche Auf- und Nachbereitung der Übungsdurchgänge könnte ebenfalls webbasiert der Truppe zur Verfügung gestellt werden, um so jederzeit verfügbar, abgerufen werden zu können.

Ausbildungssystematik

System „Ausbildung und Üben.

Zusammenfassung
Die konsequente Umsetzung des Dreiklangs aus virtueller Simulation, Handlungstraining an Verfahrenstrainern und Übung mit Großgerät in realer Umgebung sorgt für hocheffiziente, weitestgehend witterungsunabhängige, flexible und „Kundenorientierte“ Ausbildung.
Zukünftig kann die gesamte Truppenausbildung im Themenkomplex Luftbeweglichkeit an einem Standort und aus einer Hand durchgeführt werden. Die sich daraus ergebenden Bündelung von Ressourcen und Fachwissen an einem Ort sorgt für große Synergien. Die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung und Einnahme der Zielstruktur sind eingeleitet und im Zeitplan. Spätestens mit Aufnahme des Regelausbildungsbetriebes ab 2019 wird sich das Ausb/ÜbZLwbglk als das Kompetenzzentrum für Luftbeweglichkeit etabliert haben.

Fotos und Grafiken © Ausb/ÜbZLbwglk

Mobiles System von Sagittarius Evolution an KSM übergeben

Das mobile System ist die kleinste und mobilste Variante der Thales Simulationsplattform für Handfeuerwaffen Sagittarius Evolution

Ditzingen, 16. März 2017 – Das Kommando Spezialkräfte Marine (KSM) der Bundeswehr erhielt von Thales Deutschland die mobile Version des Small Arms Trainer Sagittarius Evolution, eine Weiterentwicklung des bei der Bundeswehr eingeführten AGSHP (Ausbildungsgerät Schießsimulator Handwaffen/ Panzerabwehrhandwaffen). Nach der Auslieferung des Systems an das KSK in Calw zu Beginn des vergangenen Jahres ist dies bereits die zweite mobile Variante der Thales Simulationsplattform, die sich im Einsatz befindet.

Neben dem KSM wird auch das ebenfalls in Eckernförde stationierte Seebataillon (SeeBtl) den Simulator insbesondere für die realitätsnahe Ausbildung am Wirkmittel 90 mm nutzen. Dabei steht neben dem Umgang mit dem Feuerleitvisier auch die Ausbildung an den unterschiedlichen Munitionssorten (ASM, Spreng, Leucht, Nebel) mit den jeweiligen sortentypischen Zündmodi und deren Wirkungsweise im Ziel im Vordergrund.
Insbesondere für spezialisierte Kräfte kann das System bedarfsgerecht mit besonderen Trainingsszenarien (Combat Search and Rescue, Eskortierung von Schiffskonvois, etc), Vernetzung der Systeme und Bewegungsplattformen ausgestattet werden, um ein noch realitätsnäheres Training absolvieren zu können.

„Das Wirkmittel 90 verkörpert eine neue Generation von skalierbaren, schultergestützten Waffensystemen in der Bundeswehr. An unserem Sagittarius Evolution können in der Simulation die parametrisierbaren Wirkungsweisen der einzelnen Munitionssorten ideal und realitätsnah trainiert werden. So sind die Soldatinnen und Soldaten optimal für ihren Einsatz vorbereitet“, ergänzt Stefan Wey, Head of Training & Simulation Domain bei Thales Deutschland.
Das mobile System ist die kleinste und mobilste Variante der Thales Simulationsplattform für Handfeuerwaffen Sagittarius Evolution. Es bietet die Möglichkeit zur Schieß- und Missionsausbildung von bis zu zwei Auszubildenden gleichzeitig. Das mobile System ist in gehärteten Rollcontainern verbaut und verfügt über eine kabellose Ausbilderstation auf einem Notebook. Bedingt durch die Bauweise kann das System innerhalb von 15 Minuten durch zwei Personen aufgebaut und in Einsatzbereitschaft versetzt werden. Darüber hinaus sind – mit Ausnahme eines Raumes, der sich abdunkeln lässt – keinerlei infrastrukturellen Anforderungen zu berücksichtigen. Lediglich ein Platzangebot von 5 x 4 Meter bei einer Raumhöhe von mind. 2,80 Meter muss zur Verfügung stehen.

Das mobile System von Sagittarius Evolution für das Kommando Spezialkräfte Marine.

Über Sagittarius Evolution
Mit dem mobilen System von Sagittarius Evolution beweist Thales Deutschland seine Kompetenz bei der Entwicklung und Fertigung von modularen und flexiblen Systemarchitekturen. Die Produktfamilie Sagittarius Evolution unterstützt sowohl die Basisschießausbildung als auch taktisches Training, wie zum Beispiel. „Judgemental Training“ von Fortgeschrittenen. Durch die Vernetzungsfähigkeit aller Varianten der Produktfamilie lässt sich das Zusammenwirken von unterschiedlichen Teams innerhalb komplexer Missionen trainieren. Beispiele hierfür sind die Ausbildung von „Doorgunnern“ bei der Überwachung und Unterstützung von Straßenkonvois oder das Zusammenspiel eines Marinehubschraubers mit „Doorgunnern“ im Verbund mit einem Speedboat. Aufgrund der Verwendung neuester Grafiktechnik inklusive intuitiver Bedienung des Ausbildungssystems sowie der überaus verlässlichen und wartungsarmen Simulationseingabegeräte kann sich der Ausbilder voll auf seine Ausbildung und die Erreichung der Ausbildungsziele konzentrieren. Thales Deutschland unterstützt darüber hinaus mit den bekannten und überaus bewährten kundenspezifischen Wartungskonzepten, um eine sehr hohe Systemverfügbarkeit sicherzustellen. Aufgrund der geringen Auf- und Abbauzeiten ist das System vielfältig bei Militär und Polizei einsetzbar.

© www.thalesgroup.com

Fischer Panda – Hersteller von 400 Hz AC Stromerzeugern für Anwendungen in der Luftabwehr

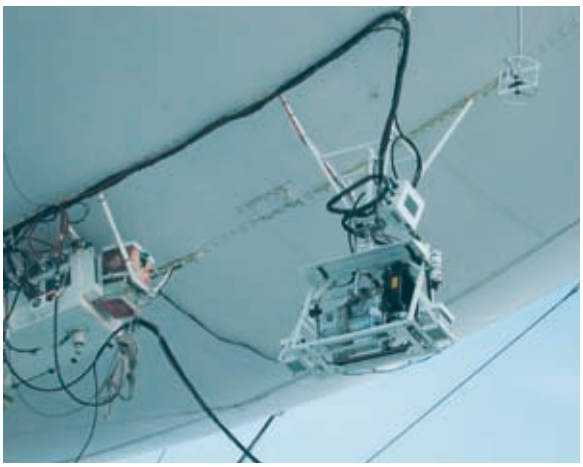
Heutige moderne Boden-Luft-Systeme benötigen ein höheres Maß an Mobilität

Das Produktangebot von Fischer Panda umfasst verschiedene wassergekühlte 400 Hz AC Generatoren. Aufgrund ihrer effektiven Wasserkühlung können diese Generatoren besonders kompakt gefertigt werden. Sie wiegen deutlich weniger als die luftgekühlten Aggregate in dieser Leistungsklasse und eignen sich besonders gut für Radar- und Waffenkontrollsysteme sowie für die Luftabwehr und Satellitenkommunikation, wo das Gewicht des Gesamtsystems eine wichtige Rolle spielt.

Fischer Panda Generator für den mobilen Einsatz.

Die 400 Hz AC Generatoren von Fischer Panda sind in verschiedenen Spannungen erhältlich, das heißt:
- 120V / 208V / 400Hz, ein- oder dreiphasig
- 240V / 416V / 400Hz, ein- oder dreiphasig

Wichtigste Anforderung militärischer Systeme ist eine kontinuierliche Versorgung mit sauberer Energie. Nur so ist sichergestellt, dass deren empfindliche Elektronik reibungslos und ohne Unterbrechungen funktionieren kann. Fischer Panda Generatoren werden so gefertigt, dass sie EMI /EMC Anforderungen und umfangreiche MIL-STD Spezifikationen erfüllen.
Fischer Panda 400Hz AC Generatoren können auch in unmittelbarer Nähe von leistungsstarken elektronischen Anlagen installiert werden.
400 Hz AC wurde zuerst in der Luftfahrtindustrie für die Stromversorgung von Komponenten in Flugzeugen eingesetzt. Durch diese Technologie waren deutliche Reduzierungen bei Transformatorengrößen und Kabeldurchmessern möglich, was zu entscheidenden Gewichtseinsparungen führte. Wo an Land stärkere Kabel benötigt wurden, um Strom auch über größere Entfernungen liefern zu können, war der Abstand zwischen Stromquelle und Verbraucher innerhalb des Flugzeugs geringer. Durch die Einführung von 400Hz AC konnte der Gewichtsaspekt gelöst und dünnere Kabel verwendet werden, was einen enormen Vorteil darstellte.
Bei mobilen militärischen Anwendungen waren die Anforderungen ähnlich wie an Bord eines Flugzeugs insbesondere hinsichtlich Gewicht, Kraftstoffverbrauch und Platzbedarf. Die 400Hz AC Technologie wurde vom Militär als Standard für mobile Energiesysteme eingesetzt und wird nach wie vor in Bodenradar- und Luftabwehrsystemen genutzt, besonders wenn sich Boden- und Luftfahrt-Systeme gemeinsame Komponenten teilen.
Einer der ersten 400Hz AC Generatoren von Fischer Panda wurde zum Beispiel unter einem Ballon aufgehängt, damit ein Überwachungssystem direkt mit Strom versorgt werden konnte. Alternativ wäre nur ein Stromkabel von einem Bodenfahrzeug möglich gewesen; so konnte aber nicht die Höhe erreicht werden, in der der Ballon in Betrieb war. Der kompakte 400Hz AC Generator von Fischer Panda war die perfekte Lösung.



400Hz AC Generator wurde unter einem Ballon zur Stromversorgung eines Überwachungssystems aufgehängt.

Frühere Verteidigungssysteme wurden halbmobil auf dem Boden eingesetzt. Sie wurden von einem Fahrzeug zum Bestimmungsort transportiert oder gezogen und dann am Boden aufgebaut, um eine statische Position zu verteidigen.

Die heutigen modernen Boden-Luft-Systeme benötigen ein höheres Maß an Mobilität. Diese Systeme umfassen Sensoren und Command and Control in einer Einheit. Je nach taktischer Situation muss es möglich sein, Einheiten innerhalb kürzester Zeit an einen anderen Standpunkt zu verlegen. Daher werden die Abwehrsysteme oft dauerhaft als komplette Einheit bestehend aus elektrischen Verbrauchern und Stromquelle auf einem Fahrzeug montiert. Jedes Fahrzeug verfügt über einen Generator als Stromquelle, der die elektrischen Verbraucher direkt mit 400Hz Wechselstrom versorgt.
Selbstverständlich produziert Fischer Panda auch kundenspezifisch, sodass die Anforderungen der Kunden je nach Platzverhältnissen auf einem Fahrzeug erfüllt werden können. Fischer Panda Generatoren finden sich auf einer Vielzahl verschiedener Ketten- und Radfahrzeuge.
Fischer Panda wurde 1977 gegründet und produziert seit mehr als 20 Jahren Generatoren für die Verteidigungsindustrie. Die Generatoren sind bekannt für ihr kompaktes Design und die extrem niedrigen Laufgeräusche. Im Stammwerk in Paderborn sind mehr als 100 Personen beschäftigt. Das Fischer Panda Team umfasst weltweit mehr als 400 Techniker und Verkäufer.

Text und Fotos © Fischer Panda

Die 10. Panzerdivision „Zuverlässig – beweglich – schnell“

Die 10. Panzerdivision ist ein Großverband des Heeres mit langer Geschichte, Tradition und Einsatzerfahrungen

Friedrich K. Jeschonnek mit Unterstützung des Divisionskommandos

Wappen

Seit Verkündung der Neuausrichtung der Bundeswehr begleitet der HHK die bedeutsame Reform der Bundeswehr auf allen Ebenen und in allen Organisationsbereichen. In diesen Zusammenhang gehört die Darstellung der Divisionsebene des Heeres, die bereits 2015 mit der Division Schnelle Kräfte (DSK) begonnen wurde. Neben der DSK verfügen die deutschen Landstreitkräfte über zwei gepanzerte Divisionen. Eine von beiden ist die 10. Panzerdivision. Sie ist ein Großverband des Heeres, der durch eine lange Geschichte und Einsatzerfahrungen der letzten zwei Jahrzehnte und von unterschiedlichsten aktuellen Aufgaben geprägt ist. Der HHK stellt die heutige 10. Panzerdivision mit nachstehendem Bericht vor.

Allgemeines

Division ist eine alte militärische Organisationform. „Division“ kommt von Teilung bzw. Aufteilung: Einst organisierten Heerführer zur besseren Führbarkeit ihre Truppen in Formationen, bzw. gliederten ihre Kräfte so, dass ausgebildet, mobilisiert, aufmarschiert und erfolgreich gekämpft werden konnte. Dabei entstand der Begriff Division. Die Struktur von Divisionen war und ist sehr unterschiedlich: Ihre Aufgaben, Dimensionierung, Struktur, Fähigkeiten und Gliederung wurden durch das Kriegsbild und Wehrtechnik sowie weitere Vorgaben bestimmt, die bei den verschiedensten Streitkräften zu unterschiedlichen Strukturmerkmalen unter dem Begriff „Division“ führten. Mehrere Divisionen werden von einem Korps oder auch von einer Armee geführt.

Eine Division im Heer definierte sich lange Zeit als unterste Ebene, die das Gefecht der Verbundenen Waffen führen konnte. Sie bestand vielfach entweder aus drei bis vier Regimentern oder Brigaden sowie Divisionstruppen. In Zeiten der Massenheere des letzten Jahrhunderts war die Organisationsform „Division“ bei allen Teilstreitkräften anzutreffen: Schützendivision, Fliegerdivision, Artilleriedivision, Luftwaffenfelddivision, Marinedivision, Küstenschutzdivision, Zerstörerdivision unter anderem Divisionen als Strukturmuster gab und gibt es heute in sehr vielen Streitkräften. Kleinere Streitkräfte verzichten auf diese Organisationsform und verfügen dafür über Brigaden, die aufgrund ihrer Struktur zum Gefecht der Verbundenen Waffen befähigt sind.

In der Bundeswehr gibt es seit der Neuausrichtung im Heer nur noch drei Divisionen. Wie bereits im HHK berichtet, gehört hierzu die Division Schnelle Kräfte (DSK) für spezielle Aufgaben und Anfangsoperationen. Sie verfügt über leichte und luftmechanisierte Kräfte, Fallschirmjäger und Spezialkräfte. Sie ist aber auch befähigt, falls erforderlich, mechanisierte Kräfte zu führen. Kern des Heeres sind die zwei Panzerdivisionen, die 1. Panzerdivision und 10. Panzerdivision. Sie haben im Unterschied zur Masse der Heeresdivisionen nicht nur alle bisherigen Reformen „überstanden“, sondern wurden in ihren Fähigkeiten deutlich erweitert.

Historie

Die 10. Panzerdivision wurde am 1. Oktober 1959 als 10. Panzergrenadierdivision in Sigmaringen zunächst mit zwei Brigaden aufgestellt. Nach vollzogener Aufstellung und Einsatzfähigkeit wurde die Division 1962 in die NATO – Verteidigung eingebunden. Im Rahmen der Umgliederungen der Heeresstruktur 3 wurde die Division zur stärksten Panzerdivision im Heer. Sie wurde zur mechanisierten Reserve des II. Korps bzw. der übergeordneten NATO-Central Army Group (CENTAG). Ihr unterstanden die Panzerbrigaden 28, 29, die Panzergrenadierbrigade 30 und umfangreiche Divisionstruppen. Die 10. Panzerdivision war auch für die Aufstellung der deutschen Anteile der Deutsch-Französischen Brigade verantwortlich und führte diese truppendienstlich bis 2006.

Nach Ende des Kalten Krieges wurde die Division 1992 als Teil der Krisenreaktionskräfte kategorisiert und in das Eurokorps in Straßburg eingebunden. Während der nach 1990 einsetzenden Reduzierungen bzw. Strukturreformen veränderte sich die Division völlig: Im Rahmen der Strukturreform 1993 wurden die unterstellten Panzerbrigaden 28 und 29 sowie Teile der Divisionstruppen aufgelöst. Es kam stattdessen

Das Flo-Bataillon einer in Südwestdeutschland stationierten Panzergrenadierdivision ist zu den bereits in Sigmaringen untergebrachten Einheiten in die Stadt eingezogen. Im Rahmen eines feierlichen Appells hieß der Divisionskommandeur, Generalmajor Graf von Kielmannsegg, die Flo-Soldaten in Sigmaringen herzlich willkommen. Dazu gab es einen Marsch mit Waffen, Flo-Panzern und Kraftfahrzeugen durch die Stadt zum Rathaus. — Unser Bild zeigt Generalmajor Graf von Kielmannsegg beim Abschreiten des angetretenen Flo-Bataillons. Foto Pr

Eine der ersten Veröffentlichungen zur 10. Panzergrenadierdivision/Panzerdivision im Jahre 1962 in der überregionalen Presse (© Zeitschrift „Visier“).

die Panzerbrigade 12 zur verbliebenen Panzergrenadierbrigade 30 hinzu. Des Weiteren wurden Divisionstruppen anderer aufzulösender Großverbände in Süddeutschland aufgenommen. Im Zeitraum 1994 bis 2001 war die 10. Panzerdivision mit dem Wehrbereichskommando V (Baden-Württemberg) fusioniert.

Die Auflösung der Verbindung taktischer und territorialer Strukturen kam mit der Aufstellung der Streitkräftebasis (SKB) und Abgabe der territorialen Aufgaben an diese. Im Jahre 2001 übernahm die Division die Gebirgsjägerbrigade 23, gab dafür die Panzerbrigade 12 ab und reduzierte den Großteil ihrer Divisionstruppen. Gleichzeitig wechselte die Panzerbrigade 12 im Jahre 2006 wieder zur 10. Panzerdivision, die dann aus der Gebirgsjägerbrigade 23 und der Panzerbrigade 12 bestand. Im Rahmen der Neuausrichtung des Heeres zwischen 2012/2013 wurden als dritte Brigade die Panzergrenadierbrigade 37 unterstellt und die bisherigen geringen Divisionstruppen erweitert. Zur letzten Strukturveränderung gehört auch der Standortwechsel von Sigmaringen nach Veitshöchsheim. Die wesentlichen Meilensteine der Umgliederung in die heutige Struktur waren zum 1. Januar 2015 abgeschlossen.
Neben diesen zahlreichen Umgliederungen, Aufstellungen und Unterstellungswechseln der letzten 25 Jahre, welche die Führung und die betroffenen Soldaten erheblich belasteten, stellte die Division ab 1992 Fähigkeiten für Einsatzkontingente ab und wirkte mehrmals als Leitdivision, letztmalig in neuer Struktur in 2017. Für die neu aufgestellte VJTF der NATO stellte die Division in 2015/2016 die ersten Kräfte und weitere Stand-by Kräfte für die NATO Response Force, NRF. Seit 1. Januar 2017 ist der Division der Deutsche Anteil der DEU/FRA Brigade unterstellt.

Generalmajor Bernd Schütt ist derzeitiger Divisionskommandeur (im Bild rechts). Neben Führungsverwendungen auf allen Ebenen in der Panzertruppe war er Kdr der PzLBrig 9, Kdr AusbZ Munster und General der PzTr sowie Abteilungsleiter I Einsatz im Kdo Heer. Er führt die Division seit 2014.

Kräfte der 10. Panzerdivision im Einsatz.

Auftrag, damit verbundene aktuelle Aufgaben und Einsätze
Die 10. Panzerdivision
- führt truppendienstlich die Panzerbrigade 12, die Panzergrenadierbrigade 37, die Gebirgsjägerbrigade 23 sowie die Divisionstruppenteile Artilleriebataillon 131, Artillerielehrbataillon 345 und Stabs-/Fernmeldekompanie 10. Panzerdivision sowie den Deutschen Anteil der Deutsch-Französischen Brigade;
- plant, bereitet vor und führt durch auf Weisung des Kommando Heer Einsätze im gesamten Intensitätsspektrum, einschließlich Landes- und Bündnisverteidigung;
- ist in allen ungeraden Jahren, erstmalig in 2015 bis einschließlich 2017, die Leitdivision des Heeres für die Einsätze:
  - RESOLUTE SUPPORT in Afghanistan,
  - Kosovo Force (KFOR) auf dem Balkan,
  - den Europäischen Trainingsmissionen EUTM Mali (MLI) und EUTM Somalia,
  - Ausbildungsunterstützung Nord-IRAK,
  - MINUSMA (Multidimensionale Integrierte Stabilisierungsmission der Vereinten Nationen in Mali,
- ist ab 2018 die Leitdivision für die Einsätze auf dem afrikanischen Kontinent und im Kosovo,
- stellt 2017 zusammen mit vier weiteren Nationen die Kräfte der erweiterten Vornepräsenz „enhanced Forward Presence (eFP)“ in Litauen,
- stellt Personal für multinationale Stäbe sowie multinationale Aufgaben im Einsatz,
- stellt Kräfte für NRF Stand-by Forces,
- stellt Personal für multinationale Stäbe sowie multinationale Aufgaben im Einsatz,

– trägt aktiv zur deutsch-französischen und deutsch-amerikanischen Heereskooperation bei.

Aus diesem Auftrag ergeben sich vielfältige Ausbildungsaufgaben, Einzelpersonalabstellungen und Abstellungen von Teileinheiten, Einheiten und Verbänden aus dem nachgeordneten Bereich. Aktuell sind in 2017 Abstellungen für die Einsatzkontingente in Afghanistan, im Kosovo, in Kuwait, im Libanon, in Mali, im Nordirak und in Somalia in der Einsatzvorbereitung bzw. bereits in den Einsatz verlegt.
Zeitgleich hat im Rahmen des NATO-Programms „enhanced Forward Presence" (eFP) die Aufstellung der deutschen (eFP) Battlegroup (BG) in Rukla/Litauen begonnen. Für das erste Halbjahr 2017 stellt das Panzergrenadierbataillon 122 aus der Panzerbrigade 12 den Kern der eFP BG. Der deutsche Beitrag umfasst dauerhaft die Führung, Anteile einer Stabs- und Versorgungskompanie sowie mindestens eine Kampftruppenkompanie. Zusammen mit diesen Kräften aus der 10. Panzerdivision werden sich in 2017 vier weitere Nationen (Niederlande, Belgien, Norwegen und Luxemburg) mit Fähigkeiten an der eFP BG in Litauen beteiligen. Die eFP BG wird an multinationalen Übungen teilnehmen. Dieser Einsatz im Baltikum wird – nicht zuletzt wegen der sicherheitspolitischen Bedeutung, Rahmenbedingungen, Anforderungen und Belastungen – zu einer Einsatzgleichen Verwendung für die beteiligten Soldaten.
Darüber hinaus sind Divisionsstab und nachgeordneter Bereich mit Personal- und Materialsteuerung befasst, um den richtigen Mann und die richtige Frau am richtigen Platz einzusetzen und mit einsatzbereitem Material auszustatten. Die seit der Trendwende festgelegten personellen und materiellen Verbesserungen der Bundeswehr beginnen auch für die 10. Panzerdivision zu greifen. So lief unter anderem ein Teil des Materials, das nach dem ISAF-Einsatz entsprechenden Instandhaltungsmaßnahmen – teilweise in der zivilen Wirtschaft – unterzogen werden musste, zurück. Weiterhin sind die letzten Stationierungsentscheidungen der Neuausrichtung in 2018 zu realisieren: Der Brigadestab der Panzerbrigade 12 verlegt von Amberg nach Cham.

Verladung von Kräften der 10. Panzerdivision für eFP in Litauen.

Gliederung mit Standorten der 10. Panzerdivision.

Organisation
Die 10. Panzerdivision führt derzeit folgende Kräfte:
– Panzerbrigade 12 „Oberpfalz" mit den zwei Panzergrenadierbataillonen 112 und 122, dem Panzerbataillon 104, dem Aufklärungsbataillon 8, dem Panzerpionierbataillon 4 und dem Versorgungsbataillon 4;
– Gebirgsjägerbrigade 23 mit den Gebirgsjägerbataillonen 231, 232 und 233, dem Gebirgsaufklärungsbataillon 230, dem Gebirgspionierbataillon 8, dem Gebirgsversorgungsbataillon 8 und dem Einsatz- und Ausbildungszentrum Gebirgstragtierwesen 230;
– Panzergrenadierbrigade 37 mit den zwei Panzergrenadierbataillonen 371 und 391, dem Panzerbataillon 393, dem Aufklärungsbataillon 13, dem Versorgungsbataillon 131 sowie dem Panzerpionierbataillon 701 und dem Fernmeldebataillon 701;
– Deutscher Anteil der Deutsch-Französischen Brigade mit den Jägerbataillonen 291 und 292, dem Artilleriebataillon 295, dem Deutschen Anteil des Deutsch-Französischen Versorgungsbataillons und der Panzerpionierkompanie 550;
– Divisionstruppen aus Artillerielehrbataillon 345 und Artilleriebataillon 131, dem mobilmachungsabhängigen Pionierbataillon 905, einem nicht aktiven Einsatzunterstützungverband (mit Feldersatzpersonal für die Divisionstruppen) und Stab/Stabskompanie der Division.

Die verschiedenartigen Truppenbezeichnungen machen deutlich, welche Truppenteile die 10. Panzerdivision aus anderen in Süddeutschland einst stationierten und nun aufgelösten Großverbänden übernommen hat und

in denen die Erinnerung an die aufgelösten Großverbände und Verbände wachgehalten wird. In den letzten zwei Jahrzehnten wurden in Süddeutschland die 2. Panzergrenadierdivision, die 4. Panzergrenadierdivision, die 5. Panzerdivision, die 1. Gebirgsdivision, die 12. Panzerdivision und die 13. Panzergrenadierdivision sowie die Korpstruppen des II. und III. Korps schrittweise aufgelöst. Ein kleiner, repräsentativer Teil lebt in der heutigen 10. Panzerdivision weiter. Die Division hat Truppenteile in fünf Bundesländern, mit Masse in Bayern, Sachsen und Thüringen stationiert. (siehe Grafik). Die Division umfasst im Soll etwa 20.000 Soldaten. Sie wird derzeit von Generalmajor Bernd Schütt geführt.

Die Fähigkeiten zur Aufklärung wurden in der 10. Panzerdivision deutlich erweitert.

Fähigkeiten

Die aktuelle Struktur der 10. Panzerdivision bildet das Fähigkeitspotential ab, dass nach dem Verständnis des Heeres einer modernen Panzerdivision entspricht, die sowohl geschlossen als taktischer Großverband im Rahmen der Landesverteidigung bzw. in der Bündnisverteidigung mit Großverbänden anderer Verbündeter unter Führung eines multinationalen Land-Forces Command bzw. eines bi- oder multinationalen Korps (wie Eurokorps, Deutsch-Niederländisches Korps NL/DEU oder Multinational Corps Northeast (MNC NE)) eingesetzt werden könnte, als auch Kräfte in unterschiedlicher Größenordnung in nationale bzw. multinationale Strukturen für Einsätze und Übungen abstellen kann.

Die Fähigkeiten der Brigaden im Bereich Führung- bzw. Kampfunterstützung wurden erweitert. Die heutigen präzisen und weitreichenden Artilleriesysteme sind, mit Ausnahme in der DEU/FRA Brig, aufgrund ihrer Wirkungsmöglichkeiten auf Divisionsebene zusammengefasst. Einige Fähigkeiten, die früher in einer Division verfügbar waren, wurden im Verlauf der letzten Jahrzehnte schrittweise entweder in die Luftwaffe, in die Streitkräftebasis oder in den Zentralen Sanitätsdienst verlagert und werden nun an den jeweiligen Ein-

Kampfpanzer Leopard II.

satz angepasst den Divisionen zur Verfügung gestellt. Die Fähigkeiten zu Operationen im Informationsraum werden derzeit neu geordnet. Der dabei entstehende Organisationsbereich wird bei jeder Landoperation eingebunden und mit seinen Fähigkeiten die Division unterstützen.
Im Vergleich mit der 1. Panzerdivision in ihrer aktuellen Struktur fällt auf, dass Jägerkräfte auf die drei Brigaden der 1. Panzerdivision verteilt sind, während die Jägerkräfte der 10. Panzerdivision in der Gebirgsjägerbrigade 23 mit drei Verbänden und Spezialisierung für den Kampf im Gebirge, sowie den beiden Jägerbataillonen der DEU/FRA Brig konzentriert sind.
Waren frühere Divisionen durch zahlreiche nichtaktive Einheiten und Verbände mobilmachungsabhängig, ist dies bei den heutigen Divisionen in deutlich geringerem Maße der Fall. Für Reservisten sind Dienstposten zur Verstärkung aktiver Strukturen im Unterstützungsverband, UstgBtl Eins 10, bzw. den Unterstützungseinheiten in den Bataillonen und zum Aufwuchs des Pionierbataillons 905 vorgesehen. Weitere Möglichkeiten gibt es für Reservisten in den zahlreichen Verteidigungs- und Spiegeldienstposten gemäß Reservistenkonzeption der Bundeswehr.

Umfasste ein Divisionsstab im Kalten Krieg die Stabsabteilungen 1 bis 4, Abteilung Verwaltung, Leitender Sanitätsoffizier und Rechtsberater, so gibt es heute sechs Stabsabteilungen zuzüglich der Abteilung Einsatz, in der die Ausbildungselemente für Einsatzaufgaben wie zum Beispiel der Wahrnehmung von Beratung und Ausbildung, beispielsweise bei Resolute Support, Ausbildungsmissionen im Nordirak und Mali ausgebracht sind.
Die Ausbildung der Division orientiert sich an den zyklischen Einsatzverpflichtungen und folgt dem Ausbildungskonzept des Heeres. Bei den zahlreichen Einsatzverpflichtungen und Einsatzgleichen Verpflichtungen/Aufträgen ist die kontinuierliche Ausbildung eine Kernaufgabe der Führung aller Ebenen innerhalb der Division.

Kampfpanzer Leopard II A6.

Ausrüstung
Die Division verfügt über modernes Gerät wie das Spähfahrzeug FENNEK, Kampfpanzer LEOPARD II A6, Schützenpanzer MARDER und PUMA (in der Einführung), GTK BOXER, produktverbesserte Transportpanzer, Panzerhaubitze 2000, MLRS und Brückenlegepanzer. Die mit der Trendwende angekündigten materiellen Verbesserungen hinsichtlich Vollausstattung der Truppe werden in den nächsten Jahren realisiert.

Fazit und Ausblick
Getreu ihrem Motto „zuverlässig, beweglich, schnell" ist die 10. Panzerdivision einer der Garanten, dass die Bundeswehr ihre Einsatzaufträge zuverlässig, robust und professionell erfüllt. Es bleibt der Division wie ihren „beiden Schwestern" zu wünschen, dass die eingeleitete Trendwende für die Bundeswehr sich mehr als bisher auswirkt und die letzten Konsolidierungsmaßnahmen im Rahmen der Neuausrichtung bis 2018 abgeschlossen werden können. Der Division ist weiterhin ein langer Bestand und erfolgreiche Einsätze zu wünschen, bildet sie doch die Heimat für einen großen Teil des Heeres in Süddeutschland.

Fotos und Grafik © Kdo 10. PzDiv

Weiterbetrieb der CH-53 ist gesichert

Die Bundeswehr und Airbus Helicopters Deutschland schließen einen Vertrag zur Modernisierung von 26 Mittleren Transporthubschraubern.

Burghard Lindhorst

Zur Sicherung des Weiterbetriebes von Mittleren Transporthubschraubern CH-53 der Varianten GS und GE haben das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr in Koblenz und Airbus Helicopters Deutschland GmbH in Donauwörth am 17. Februar einen Vertrag geschlossen. Bei 26 Maschinen werden nun Obsoleszenzen im Bereich der Flugregelanlage, der Navigation und der Kommunikation behoben.

Mit einer CH-53 werden Soldaten im Fast Roping-Verfahren abgesetzt.
© Bundeswehr

Mit Obsoleszenzen werden Teile beschrieben, die auf Grund von Überalterung oder weil der Hersteller die Produktion von Ersatzteilen eingestellt hat, ausgetauscht werden müssen, um einen Weiterbetrieb zu gewährleisten. Die Umrüstung wird den Betrieb der Hubschrauber bis mindestens in das Jahr 2030 gewährleisten. Sie beginnt 2017 und soll bis 2022 beendet sein. Die Umrüstung wird in Donauwörth im Military Support Center von Airbus Helicopters stattfinden.

„Die CH-53 ist ein verlässlicher Transporthubschrauber, der uns in den Auslandseinsätzen schon gute Dienste geleistet hat. Mit den nun beauftragten Maßnahmen wird er der Truppe noch bis 2030 zur Verfügung stehen können“,

Freuen sich über die Vertragsunterzeichnung: der Vizepräsident des BAAINBw, Armin Schmidt-Franke (re.) und Dr. Klaus Przemeck, Mitglied der Geschäftsführung und Leiter des militärischen Unterstützungszentrums von Airbus Helicopters.
© Bundeswehr / Anneken

sagte Armin Schmidt-Franke, Vizepräsident des BAAINBw und Vertragsunterzeichner für den öffentlichen Auftraggeber. „Wir haben hier konsequent verhandelt und eine ausgewogene Grundlage für unsere weitere langjährige Zusammenarbeit geschaffen, die die richtigen Leistungsanreize setzt", so Armin Schmidt-Franke. Der ausgehandelte Vertrag hat ein Volumen von etwa 135 Millionen Euro.
„Dieser Auftrag bedeutet Planungssicherheit sowohl für die Bundeswehr als auch für unser Werk in Donauwörth." sagte Wolfgang Schoder, CEO von Airbus Helicopters Deutschland. „Seit Jahrzehnten ist Airbus Helicopters der deutsche Spezialist für Wartung, Instandsetzung und Modernisierung schwerer Transporthubschrauber. Wir haben dafür die notwendige Infrastruktur, exzellent ausgebildete Fachleute und können die Versorgung für alle Muster der Bundeswehr sicherstellen."
Umgebaut werden nun 20 CH-53 GS und sechs CH-53 GE Transporthubschrauber. Die Bezeichnungen „S" und „E" stehen für „Special" und „Enhanced". Die ersten zwei Hubschrauber sind bereits bei Airbus zur Vorbereitung der Obsoleszenzbeseitigung, die anderen folgen ab 2018. Jährlich sind sechs Maschinen vorgesehen. Die in enger Abstimmung mit der Truppe geplante Modernisierung umfasst unter anderem die Flugregel-, die Navigations- und die Kommunikationsanlagen. Zum neuen Cockpit mit Multifunktionsdisplay gehören auch ein neuer Radarhöhenmesser und ein vollwertiger Autopilot.
Der Mittlere Transporthubschrauber (MTH) CH-53 wird seit 1972 in der

Die Umrüstung erfolgt bei Airbus Helicopters Deutschland in Donauwörth.
© Airbus Helicopters Deutschland

Der CEO von Airbus Helicopters, Wolfgang Schoder, betont die geschaffene Planungssicherheit.
© Airbus Helicopters

Bundeswehr zum Personen- und Materialtransport sowie für Sonderaufgaben eingesetzt. Insgesamt wurden 112 Hubschrauber beschafft. In unterschiedlichen Baureihen waren die MTH zunächst bei den Heeresfliegerregimentern im Einsatz. Seit 2013 haben sie ihre neue Heimat in der Luftwaffe.

In der Zielstruktur des Hubschraubergeschwaders 64 sind 40 CH-53 vom Typ GA und 20 vom Typ GS/GE vorgesehen. Der Verband ist mit seinem Stab und zwei Gruppen an der Grenze zu Bayern im baden-württembergischen Laupheim sowie mit einer Gruppe im brandenburgischen Schönewalde/Holzdorf stationiert. Während die 1. und 2. Fliegende Staffel in Laupheim die Schwerpunktaufträge militärische Evakuierungen und Personnel Recovery erfüllen, steht bei der Lufttransportgruppe mit der 3. Fliegenden Staffel der Ausbildungsauftrag im Mittelpunkt. Eine weitere Staffel in Laupheim wird gerade mit dem neuen Leichten Unterstützungshubschrauber für die Spezialkräfte (LUH SOF) ausgestattet.

Die Umrüstung auf die Version CH-53GA (German Advanced) wurde bereits abgeschlossen und alle 40 Hubschrauber an die Truppe ausgeliefert. Damit verfügt diese Variante über verbesserte Fähigkeiten in der Navigation und Kommunikation sowie der Selbstschutzausstattung.

Die CH-53 ist ein verlässlicher Transporthubschrauber, der bisher gute Dienste geleistet hat.
© HHK / JRosenthal

Die 20 CH-53 der Varianten GS und GE kommen insbesondere in Afghanistan zum Einsatz. Seit Beginn des deutschen Einsatzes waren sie mehr als 19.000 Flugstunden in der Luft. Dieser Meilenstein wurde am 2. Februar 2017 erreicht.

Weitere vier vom jetzigen Vertrag erfasste Luftfahrzeuge sind für die Ausbildung des technischen Personals am Technischen Ausbildungszentrum der Luftwaffe in Fassberg vorgesehen, zwei zusätzliche werden sich bei der Wehrtechnischen Dienststelle 61 in Manching befinden. Insgesamt sollen also bis zum Ende der Nutzungsdauer der CH-53 66 Luftfahrzeuge vorhanden sein.

Vielseitige Nutzung bei Heer, Luft und Marine

HYDRAULIK, ELEKTRIK, STICKSTOFF, DRUCKLUFT, FLUTLICHT

SUN TEST SYSTEMS
www.suntestsystems.com

DEU-NLD Competence Centre for Surface Based Air and Missile Defence (CC SBAMD)

Kompetenz in Air and Missile Defence im Bereich der bodengebundenen Luftverteidigung (LV)

Oberleutnant Stefan Dohse, Nachrichtenoffizier in der Intelligence Section des CC SBAMD

Übergang Extended Air Defence Task Force zu Competence Centre for Surface Based Air and Missile Defence.

Das Thema der Luftverteidigung ist heute aktuell wie selten zuvor. Nachdem sich die Bedrohungslage und -wahrnehmung nach Ende des Kalten Krieges gewandelt hatte, erfährt die LV gerade eine Renaissance. Viele Länder rund um den Globus sehen ballistische Raketen und Cruise Missiles als kostengünstige Waffen und darüber hinaus auch als Statussymbol zur Demonstration der eigenen Stärke an, insbesondere weil ein Großteil dieser Flugkörper mit atomaren, chemischen und biologischen Gefechtsköpfen bestückt werden kann. Daher wundert es nicht, dass die Entwicklung stetig voranschreitet und immer modernere und effizientere Wehrtechnik auf dem Weltmarkt zur Verfügung steht.

Durch Proliferation und den Export von Technologien, Bauteilen sowie einsatzfähiger Angriffswaffen samt Ausbildung des Personals verfügen heute viele Nationen über ein zerstörerisches Waffenarsenal, was nicht nur der Abschreckung dient, sondern in verschiedenen Krisen und Konflikten bereits eingesetzt wurde.
Diese Entwicklung wurde insbesondere in Europa lange Zeit unterschätzt. Durch die Abrüstung von Flugabwehrsystemen und dem darauf ausgebildeten Personal steht die NATO heute mehr denn je vor der Herausforderung, dieser Bedrohung auf eine Neues zu begegnen und ihre Grenzen sowie die Bevölkerung ihrer Mitgliedsstaaten vor der Gefahr eines Angriffs – im schlimmsten Fall mit Massenvernichtungswaffen – zu schützen. Als Antwort darauf baut die NATO daher derzeit eine eigene Luftverteidigungsstruktur mit integriertem Ballistic Missile Defence (BMD) - Anteil auf.
Das überwiegend nur in Fachkreisen bekannte Competence Centre for Surface Based Air and Missile Defence (CC SBAMD) wurde bereits 1999 unter dem Namen Extended Air Defence Task Force (EADTF) von den USA, den Niederlanden und Deutschland in Burbach gegründet. Grundsätzliches Ziel dieser Einheit war es, die Komptabilität und Interoperabilität der Luftverteidigungssysteme zu stärken und die Kooperation zwischen den NATO-Nutzern des Waffensystems PATRIOT im Bereich der integrierten Luftverteidigung zu intensivieren. Nach Strukturänderungen innerhalb der US-Streitkräfte in Europa verließen die USA im Jahr 2008 die EADTF. Die niederländischen und deutschen Streitkräfte hingegen setzen bis heute ihre Kooperation unverändert fort. Die zwischenzeitlich von einer reinen Task Force zu einem Competence Centre weiterentwickelte Dienststelle befindet sich heute auf dem US-amerikanischen Luftwaffenstützpunkt Ramstein, in unmittelbarer Arbeitsnähe der NATO-Kommandobehörde zur Führung von Luftstreitkräften, dem NATO HQ AIRCOM.

Übergabe der CC SBAMD Flagge anlässlich der feierlichen Umbenennung am 24. September 2014 in Rostock.

Das CC SBAMD umfasst gegenwärtig 20 Dienstposten, die sich auf vier „Sections" genannte Teileinheiten verteilen. Die „Command Group" ist für die Führung der Dienststelle zuständig. Der Kommandeur wird abwechselnd von den Mitgliedsnationen gestellt. Aktuell ist dies der deutsche Oberst i.G. Roman Krause, der das Kommando am 11. Oktober 2016 übernahm. Sein Stellvertreter und gleichzeitig Chef des Stabes ist der niederländische Oberstleutnant Eric Verweij.

PATRIOT

HEUTE BEREIT.
FÜR DIE ZUKUNFT.

Das einsatzbewährte Patriot-System von Raytheon ist dank Spitzentechnologie den heutigen und zukünftigen Bedrohungen überlegen. Mit Patriot können 13 Partnerstaaten die weltweit fortschrittlichste Luftverteidigung an neue Bedrohungslagen anpassen und gleichzeitig Kosten reduzieren.

Raytheon.com/Germany

@Raytheon

Raytheon

Raytheon

© 2017 Raytheon Company. All rights reserved.

Die Section „Operations & Exercises“ ist für die Planung von Einsätzen und Übungen zuständig. „Plans and Policy“ erarbeitet in ihrer Kernaufgabe Grundsatzdokumente und der Bereich „Intelligence“ ist für die unterstützende Nachrichtenauswertung mit dem speziellen Fokus auf Air and Missile Defence zuständig. Darüber hinaus wird das Team von einem niederländischen und einem deutschen Marinestabsoffizier als Verbindungsoffiziere unterstützt. Dies zeigt den Stellenwert des „Joint“-Ansatzes im modernen Verständnis für Luftverteidigung, da gerade auch die Seestreitkräfte auf diesem Gebiet besondere Fähigkeiten bereitstellen können. Das gemeinsame Arbeiten und der damit verbundene ständige Gedankenaustausch stellen einen enormen Mehrwert für das CC SBAMD dar.

Die Aufgaben der aus den verschiedenen Sections zusammengestellten Teams des Kompetenzzentrums sind äußerst vielfältig und umfassen die Unterstützung, Planung, Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung nationaler wie multinationaler Aus- und Weiterbildung, Übungsaktivitäten und strategischer und operativer „real life“-Operationen.

Die 2014 in CC SBAMD umbenannte Dienststelle ist weder in die NATO-Kommandostruktur noch in das NATO-Luftverteidigungssystem integriert. Vielmehr dient es als eine Art Expertenpool und Wissensbasis für seine Mitgliedsstaaten. Bei Bedarf können der NATO jedoch jederzeit Planungsteams zur Luftverteidigung auf taktisch-operativer Ebene bereitgestellt werden. Des Weiteren unterstützt das CC SBAMD die NATO auch in anderen Bereichen, wie zum Beispiel bei der Besetzung der 24-Stunden-Schichten im BMDOC (Ballistic Missile Defence Operations Centre, ein NATO-Gefechtsstand innerhalb des HQ AIRCOM), beim Erstellen und Überarbeiten diverser Grundlagendokumente, Konzepte und Vorschriften oder bei der Szenarioentwicklung für verschiedene Übungen. Auch durch die Teilnahme an Workshops und die Unterstützung von Kursen unter anderem an der NATO-Schule in Oberammergau zeigt sich die Kooperation zwischen den beiden Partnern.

Darüber hinaus besteht eine enge Verbindung zu den eigenen Flugabwehrkräften in Husum (DEU) und Vredepeel (NLD) sowie den amerikanischen Kameraden rund um Kaiserslautern. Im Rahmen der Verbandspartnerschaft zwischen 10th AAMDC (US-Army, Kaiserslautern) und dem Flugabwehrraketengeschwader 1 dient das CC SBAMD als vor Ort befindliche Schnittstelle zur Erleichterung der Kommunikation und Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung von gemeinsamen Übungen wie beispielsweise dem bi-nationalen Taktischen Schießen 2017 auf dem NATO-Schießplatz NAMFI (NATO Missile Firing Installation) auf Kreta.

Im Bereich Zivilschutz arbeitet das CC SBAMD eng mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) zusammen. Gerade wird die laufende Aktualisierung der nationalen Strukturen und Verfahren des BBK zur Warnung der Bevölkerung unterstützt, indem internationale und NATO-Standards vermittelt und abgeglichen werden.

Flyer der 11. Air and Missile Defence Conference in Soesterberg/NLD.

Veranstaltungen

Auch eigene Veranstaltungen und Lehrgänge werden regelmäßig organisiert und angeboten. So führt das CC SBAMD alle 18 Monate die international renommierte „Air & Missile Defence Conference“ durch – weltweit die einzige Konferenz dieser Art, die vorwiegend aktive Militärangehörige von der taktischen bis hin zur politischen Ebene ansprechen soll.

Die nächste Konferenz findet im Zeitraum vom 26.09. bis 28.09.2017 an der Führungsakademie der Bundeswehr in Hamburg statt. Weiterhin wird unter anderem zweimal im Jahr ein einwöchiger „Advanced IAMD-Course“ angeboten, der allen interessierten nationalen Dienststellen und NATO-Partnern offensteht.

Ausblick

Für die Zukunft des CC SBAMD ist eines sicher: das CC SBAMD ist eine lernende und offene Organisation; stets bestrebt, Erfahrungen mit anderen Nationen zu teilen, sei es durch deren Teilhabe im Beobachterstatus oder durch deren vollwertige Mitgliedschaft. Auf Basis der bewährten deutsch-niederländischen Kooperation als Erfolgsmodell gilt es auch weiterhin, wertvolle Impulse und Beiträge zur Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich Intergrated Air and Missile Defence (IAMD) zu leisten.

Auditorium der 11. Air and Missile Defence Conference in Soesterberg NLD.

Fotos © CCSBAMD

UNIFIL-Einsatz: Die Korvette MAGDEBURG im Hafen von Beirut. Foto: © Bundeswehr / Wilke

Die K130 ist heute ein anerkannter Allrounder der Flotte

Die Korvetten der BRAUNSCHWEIG-Klasse haben sich zu einem vielseitigen und zuverlässigen Einsatzmittel entwickelt, zu Recht werden weitere fünf Schiffe beschafft

Burghard Lindhorst

Wappen

Das Aufgabenspektrum der Deutschen Marine hat sich den veränderten sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen angepasst. Anstelle von großräumigen Operationen auf hoher See stehen weltweite Einsätze im küstennahen Bereich im Mittelpunkt. Im Randmeerbereich kommt es auf Fähigkeiten zur streitkräftegemeinsamen Operationsführung an. Die Korvetten der BRAUNSCHWEIG-Klasse sind in ihrer zukunftsweisenden Konzeption auf die Zusammenarbeit mit den anderen Teilstreitkräften eingestellt. Im Jahr 1995 wurde das Taktische Konzept K130 erlassen. Die Korvetten sollen multinational und streitkräftegemeinsam sowie weltweit in Einsätzen zur internationalen Konfliktverhütung und Krisenbewältigung, einschließlich des Kampfes gegen den internationalen Terrorismus und der Piraterie, beitragen. Dies schließt die Durchsetzung im Überwasserkampf höchster Intensität nebst einer gezielten und wirkungsvollen Bekämpfung von Zielen an Land ein. Ein Bedarf von 15 Einheiten wurde begründet.

Der Bundestag billigte 2001 die Haushaltsmittel für ein 1. Los mit fünf Korvetten. Auftragnehmer war die ARGE K130, bestehend aus den Werften Blohm + Voss GmbH (B+V), Friedrich Lürssen Werft GmbH & Co. KG (FLW) und Nordseewerke Emden GmbH (NSWE). Die K130 wurde in Fertigungsblöcke aufgeteilt, die von jeweils einer ARGE-Werft gefertigt und vorausgerüstet werden. Auch die Endmontage wurde aufgeteilt: So lieferte B+V die erste und die vierte, FLW die zweite und fünfte und NSWE die dritte Korvette.

Am 26. Juni 2006 wurde das 1. Korvettengeschwader (1. KGschw) im Marinestützpunkt Hohe Düne in Warnemünde in Dienst gestellt. Es untersteht der Einsatzflottille 1.
Dem Geschwader sind folgende schwimmenden Einheiten zugeordnet:

Einheit	Taufe	Indienststellung
F-260 BRAUNSCHWEIG	19.04.2006	16.04.2008
F-261 MAGDEBURG	06.09.2006	22.09.2008
F-262 ERFURT	29.03.2007	28.02.2013
F-263 OLDENBURG	28.06.2007	21.01.2013
F-264 LUDWIGSHAFEN AM RHEIN	27.09.2007	21.03.2013

Neben dem Geschwaderstab gehören das Einsatzausbildungszentrum Korvette und eine Systemunterstützungsgruppe zum Verband.
Der Auftrag des 1. KGschw umfasst folgende Punkte:
- Überwasserseekrieg in Randmeeren und schwer zu kontrollierenden Küstengewässern,
- verzugsarmer Austausch eines umfassenden Lagebildes,
- rasche Bekämpfung von Überwasserzielen,
- Waffenwirkung gegen stationäre Landziele,
- Integration in einem nationalen oder multinationalen Wirkverbund,
- Befähigung zur vernetzten Operationsführung.

Die Besonderheiten des Waffensystems sind der hohe Automatisierungsgrad, der einsatz- und betriebsrelevante Informationsaustausch in Echtzeit, eine geringe Besatzungsstärke von nur 61 Soldaten in Verbindung mit einem Mehrbesatzungsmanagement, derzeit von den fünf Crews A – E, und die Ausstattung mit dem Flugkörper RBS-15 Mk3.
Hauptsensor der K130 ist das „TRS-3D" mit dreidimensionaler Zielerfassung und integrierter Freund-Feind-Kennung. Es kann automatisch mehr als 400 Luft- und Seeziele gleichzeitig bearbeiten. Mit den beiden EloUM (Elektronische Unterstützungsmaßnahmen) Sensoren „UL 5000K" werden elektro-magnetische Strahlungsquellen erfasst, identifiziert und zum Lagebildaufbau im Führungs- und Waffeneinsatzsystem genutzt. Zwei elektrooptische Sensoren MIRADOR dienen der Feuerleitung und Seeraumüberwachung. Sie sind jeweils mit zwei TV-Kameras für den Nah- und Fernbereich, einer IR-Kamera und einem Laserentfernungsmesser ausgestattet.

Neben einem 76mm Mehrzweckgeschütz verfügt die K130 über zwei „Marine Leichtgeschütze" (MLG 27 mm), insbesondere zur Abwehr asymmetrischer Bedrohungen im Nah- und Nächstbereich. Zwei Startanlagen für den Flugkörper RAM (Rolling Air Frame Missile) mit jeweils 21 Flugkörpern dienen der Selbstverteidigung gegen anfliegende Flugkörper sowie zur Bekämpfung von anderen Luft- und Seezielen im Nahbereich. Zwei Täuschkörperwurfanlagen MASS sind in der Höhe und Seite richtbar und verschießen kombinierte Infrarot-(IR-) und Radar-Täuschkörper zur Täuschung und Ablenkung von anfliegenden Flugkörpern mit IR- und/oder Radarsuchkopf. Bei Bedarf können auf dem Flugdeck Minenschienen zur Verlegung von Seeminen aufgebaut werden. Besonders hervorzuheben sind die Flugkörper RBS-15 Mk 3. Sie ermöglichen die Bekämpfung von Seezielen und stationären Landzielen. Vier davon sind in der Kampfbeladung.

Start eines Flugkörpers RBS-15 Mk3. © Marine

Das Geschwader feierte im vergangenen Jahr sein zehnjähriges Jubiläum. Der Rückblick ergab ein zweigeteiltes Bild: Die ersten Jahre waren von immensen technischen Problemen, wie etwa beim Getriebe, gekennzeichnet. Nachdem die Schiffe und Besatzungen ihre Einsatzreife erlangt hatten, nahm der Verband sehr rasch „Fahrt auf". In 2012 beteiligte sich erstmals die Korvette MAGDEBURG am UNIFIL-Einsatz. Zwei Jahre später zeigte ihre reibungslose Integration in die Standing NATO Maritime Group 1, dass dieses neue Waffensystem auch in diesem fordernden NATO-Verband erfolgreich eingesetzt werden kann.

Besuch in Karlskrona: Fregattenkapitän Dr. Zarthe mit dem Kommandeur des schwedischen 31. Korvettengeschwaders, Fregattenkapitän Johan Norlén. Im Hintergrund eine Korvette der VISBY-Klasse. © Bundeswehr / Borowsky

Die Durchhaltefähigkeit der Korvetten wies das Geschwader mit der Korvette ERFURT nach. Sie kehrte am 11. Juni 2016 aus einer siebzehnmonatigen Einsatzabwesenheit in unterschiedlichen Missionen und mit drei unterschiedlichen Besatzungen in ihren Heimathafen Warnemünde zurück. In diesem Zeitraum nahm das Schiff an UNIFIL vor der libanesischen Küste und zwischenzeitlich an der Operation ATALANTA vor Somalia teil. Obwohl konzeptionell nicht für Einsätze wie ATALANTA vorgesehen, konnte auch diese Herausforderung erfolgreich bestanden werden. Dies ist die bisher längste Abwesenheit einer Plattform der Deutschen Marine und unterstrich nachdrücklich, dass die Bauweise der Korvette in Kombination mit dem Konzept des Besatzungstausches dafür geeignet ist, ihre Aufträge auch in fernen Einsatzgebieten dauerhaft und durchhaltefähig zu erfüllen.
Die kontinuierlich verbesserte Einsatzbereitschaft spiegelt sich im stetigen Anstieg der See- und Einsatztage des Verbandes wider: In 2016 konnten die Einheiten 589 Einsatztage im Rahmen der Missionen UNIFIL, ATALANTA, SOPHIA und der einsatzgleichen Verpflichtung bei der Standing NATO Maritime Group 1 aufweisen. Hinzu kommen Seefahrten in Rahmen von nationalen und internationalen Übungen sowie Ausbildungsfahrten zur Herstellung der Einsatzfähigkeit.
Diese eindrucksvollen Zahlen kennzeichnen die Korvetten als ein vielseitig einsetzbares und modernes Seekriegsmittel. Sie ergänzen das Fähigkeitsprofil der bisherigen Marineeinheiten in idealer Weise.
Auf dem Programm des Geschwaders steht seit kurzem auch die deutsch-schwedische Marinekooperation. Den Anstoß dazu gab es im Rahmen der „Baltic Commanders Conference 2015", bei der die Marinebefehlshaber der Ostseeanrainerstaaten, darunter unter anderem Dänemark, Schweden, Polen

und Deutschland, übereinkamen, die Zusammenarbeit ihrer Seestreitkräfte zu vertiefen. Ende Februar stattete die Korvette LUDWIGSHAFEN AM RHEIN einen Arbeitsbesuch beim schwedischen 31. Korvettengeschwader in Karlskrona ab. Neben ersten Kennenlernen und Informationsaustausch diente er der Vorbereitung eines gemeinsamen Manövers. Dies fand dann Mitte März in Schweden mit Beteiligung der deutschen Korvette statt.

Für den Kommandeur des 1. KGschw, Fregattenkapitän Dr. Sascha Zarthe, kam es beim Besuch in Karlskrona darauf an auszuloten, in welchen Bereichen sich eine langfristig angelegte Kooperation entwickeln kann. Nach einem Gespräch mit seinem schwedischen Counterpart, Fregattenkapitän Johan Norlén, sagte er: „Aus unserer Sicht sind wir so etwas wie natürliche Partner. Wir haben ein vergleichbares Waffensystem und eine ähnliche Denkweise. Wir sind förmlich Nachbarn und haben vergleichbare Aufträge in der Ostsee."

Das 1. KGschw hat es trotz diverser Schwierigkeiten in den Anfangsjahren geschafft, sich zu einem überaus einsatzfähigen und -bereiten Verband zu entwickeln. Das erfolgreiche Konzept K130 soll mit einem 2. Los von fünf Korvetten fortgesetzt werden. Die Indienststellung zusätzlicher Korvetten wird deren Bedeutung innerhalb der Marine weiter festigen und ausbauen.

Interview mit Fregattenkapitän Dr. Sascha Zarthe, Kommandeur 1. Korvettengeschwader

HHK: *Herr Kapitän, welche Schwerpunkte setzen Sie als Kommandeur des Geschwaders?*
Dr. Zarthe: Als Schwerpunkt für das Jahr 2017 habe ich mir die Konsolidierung des Geschwaders gesetzt. Es gibt viele Dinge im Bereich Material, Personal und Ausbildung, die wir nicht beeinflussen können. Es gibt aber auch viele Bereiche innerhalb eines Geschwaders, in denen wir versuchen die Abläufe zu verbessern. Oft sind es genau diese Dinge, die für die Zufriedenheit und damit die Leistungsbereitschaft der Soldaten relevant sind. Ganz konkret bedeutet dies für uns, die so wichtige technische Einsatzgruppe wieder fester im Heimatstützpunkt zu verankern oder auch die logistischen Abläufe innerhalb meines Verantwortungsbereiches so effizient wie möglich zu gestalten. Im Kern haben diese Maßnahmen zum Ziel, alle Teilbereiche des Geschwaders fortlaufend auf die höchstmögliche Einsatzbereitschaft der Einheiten auszurichten.
Mit Blick auf die Langfristplanung halte ich es für meine Pflicht, die Vorbereitungen für das zweite Los der Korvetten K130 aus Perspektive des Geschwaders und damit des ganz konkreten Nutzers so gut wie möglich zu unterstützen und vorzubereiten.

HHK: *Wie ist die Personallage des Geschwaders?*
Dr. Zarthe: Die Personallage ist wie in vielen anderen Bereichen, so auch bei uns, fordernd. Im direkten Vergleich zu anderen Verbänden haben wir in Warnemünde aus meiner Sicht eine ganz gute Situation. In absoluten Zahlen an Bord zählen jedoch nur die tatsächlich verfügbaren Männer und Frauen.
Die Tatsache, dass wir eine Korvette aufgrund des hohen Automatisierungsgrades mit sehr wenigen Soldaten betreiben, führt im Umkehrschluss auch dazu, dass selbst wenige freie Stellen an Bord eine große Wirkung entfalten. Hier kommt es wirklich auf jeden Einzelnen an! Erschwerend kommt hinzu, dass die Soldaten zum Großteil einen hohen Spezialisierungsgrad aufweisen, der eine lange Ausbildungszeit bedingt. Die Regeneration des Personals ist damit langwierig. Besonders betroffen ist der technische Bereich. Die aktuell an Ausbildungseinrichtungen der Marine befindlichen Soldaten geben uns jedoch Anlass verhalten zuversichtlich zu sein.

HHK: *Welche Bedeutung hat da der Standort?*
Dr. Zarthe: Warnemünde ist an und für sich schon ein attraktiver Dienstort, viele

Fregattenkapitän Dr. Sascha Zarthe führt den Verband seit dem 16. Juni 2016.
© Lindhorst

Soldaten meines Geschwaders kommen aus der Region. Durch den Besatzungstausch konnten wir erreichen, dass die Einsatzzeit in der Regel auf vier Monate beschränkt bleibt, so dass das Fahrprofil der Korvette ein weiteres Attraktivitätsmerkmal ist. Mit rund 60 Besatzungsangehörigen bieten diese modernen

Verlässliche, innovative und sichere Lösungen für Ihre Anforderungen zu Wasser, zu Lande und in der Luft.

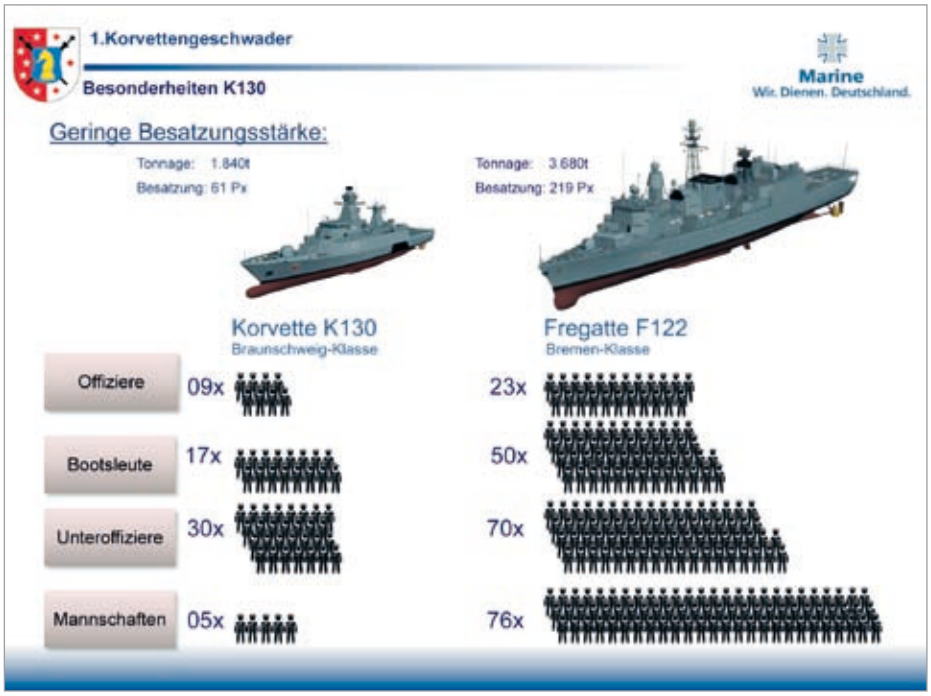
Rockwell Collins Deutschland GmbH
Grenzhöfer Weg 36, 69123 Heidelberg, Deutschland
www.rockwellcollins.com

Rockwell Collins
Building trust every day

© 2017 Rockwell Collins. All rights reserved.

Einheiten zudem eine eher familiäre Gemeinschaftsatmosphäre.

HHK: *Wie wirkt sich die Soldatenarbeitszeitverordnung in Ihrem Bereich aus?*
Dr. Zarthe: Die SAZV brachte und bringt gerade in der Einführungsphase natürlich Änderungen mit sich. Wir konnten bisher erreichen, dass es im Heimatstützpunkt für die Besatzungen faktisch keine Wachbelastung mehr gibt. Diese Funktion hat eine sogenannte Betriebsunterstützungsgruppe übernommen, die aus meiner Sicht einen sehr guten Dienst leistet. Wir hoffen, die Wachbelastung auch bei Werft- und Marinearsenalliegezeiten deutlich reduzieren zu können. Hier merken wir sehr, dass die konkrete Betroffenheit der Akteure eine wesentliche Rolle für Anpassung an eine neue Lage spielt und notwendige Handlungsbereitschaft nicht überall gegeben ist.



Vergleich der Besatzungsstärken.
© 1. KGschw

HHK: *… und Ihre materielle Einsatzbereitschaft?*
Dr. Zarthe: Das 1. Korvettengeschwader hat 2016 sein zehnjähriges Bestehen gefeiert. Die Korvetten sind aus hiesiger Sicht ein gutes und mittlerweile bewährtes Waffensystem. Die Tatsache, dass ich dies als ursprünglicher Schnellbootfahrer sage, soll diese Aussage durchaus unterstreichen! Leider wurden die Korvetten in Zeiten beschafft, in denen wir alle von den heutigen Trendwenden nicht zu träumen wagten. Aus den damaligen Zwängen heraus wurde auf die Herstellung der Versorgungsreife verzichtet, was uns noch heute nahezu täglich beschäftigt. Wir hoffen hier, dass die Beschaffung des zweiten Loses K130 auch der Schlüssel für die Lösung der Versorgungsdefizite des 1. Loses wird.
In Sachen materielle Einsatzbereitschaft wird jedoch sehr viel durch den Einsatz der Männer und Frauen von Warnemünde bis nach Koblenz möglich gemacht, so dass die Korvetten ihre Aufträge erfüllen können. Aktuell befindet sich eine Einheit vor der libanesischen Küste im UNIFIL-Einsatz, zwei weitere befinden sich in der Einsatzvorbereitung für den UNIFIL-Einsatz sowie die Teilnahme an einem ständigen NATO-Einsatzverband.

HHK: *Sie sprechen die Auslandseinsätze an. Welche Erfahrungen mit dem Waffensystem hat das Geschwader gemacht?*
Dr. Zarthe: Unsere klassische Marinewelt hat sich in den Bereich der Boote, vornehmlich in der Ostsee, und Schiffe für die Nordsee aufgeteilt. Die Korvette ist nun so eine Art Wanderer zwischen beiden Welten. Wir können sowohl in der Ostsee und anderen engeren Randmeeren als auch im Bereich der weiter entfernten Einsatzgebiete mit hinreichender Seeausdauer und Seefestigkeit agieren. Aus meiner Bewertung ist der ideale Auslandseinsatz für die Korvette ein Einsatz wie vor dem Libanon. Ein Seegebiet, das insbesondere in den Wintermonaten für kleinere Boote sehr fordernd ist und wo auch bei der vorherrschenden Operationsart einige Tage Seeausdauer möglich sein sollten.
Dass die Korvette bisher vom Nordmeer im Rahmen der ständigen NATO-Einsatzverbände und dem Beüben von hochintensiven Szenarien bis hin zum Horn von Afrika und damit die Durchführung konkreter Einsätze niedriger Intensität alle Erwartungen erfüllen konnte, unterstreicht aus meiner Sicht den Einsatzwert dieses Seekriegsmittels.
Darüber hinaus ist es gelungen, eine Korvette 17 Monate im Einsatzgebiet operieren zu lassen. Die so nachgewiesene intensivere Nutzung vergrößert die Flexibilität des Verbandes und damit der Marine.

Seltener Anblick: alle fünf Korvetten gemeinsam an der Pier in Warnemünde.
© Marine / Nielsen

HHK: *In welchen aktuellen Einsätzen sind sie eingebunden?*
Dr. Zarthe: Konsequenterweise sind wir daher im Einsatz UNIFIL vor der Küste des Libanon dauerhaft im Einsatz, punktuell kommen Einsätze wie ATALANTA am Horn von Afrika oder SOPHIA hinzu.

HHK: *Welche besonderen Vorhaben stehen zusätzlich bevor?*
Dr. Zarthe: Dieses Jahr haben wir für zwei unserer Korvetten die Möglichkeit, am German Operational Sea Training in Großbritannien teilzunehmen. Diese weltweit anerkannte Ausbildung für das hochintensive Gefecht ist für uns zum wiederholten Mal die Chance, neben der permanenten Beschäftigung mit den Einsatzverpflichtungen unsere Kernkompetenz, den Überwasserseekrieg im küstennahen Bereich, zu erhalten. Eine Besatzung wird nach jetziger Planung anschließend, Anfang 2018,

in einen ständigen maritimen Einsatzverband der NATO integriert. So werden die Kenntnisse aus Großbritannien in einem internationalen Verband und durch viele Hochwertmanöver vertieft und ausgebaut. Für den Fähigkeitserhalt und -aufbau des gesamten Geschwaders sind solche Elemente von unschätzbarem Wert.

HHK: *Wie gestalten Sie die einsatzvorbereitende Ausbildung?*
Dr. Zarthe: Die Besatzungen durchlaufen – idealtypisch – ein sogenanntes Einsatzausbildungsprogramm. Hier werden einzelne Ausbildungsabschnitte von ersten Teambuildingmaßnahmen über die sichere Teilnahme am Seeverkehr bis hin zur Zertifizierung als Kampfeinheit in komplexen dreidimensionalen Gefechtssituationen ausgebildet und abgeprüft. Die Ausbildung beginnt im Geschwader und führt im Anschluss über das Einsatz-und Ausbildungszentrum Schadensabwehr der Marine bis hin zur Zertifizierung beim German Operational Sea Training der Royal Navy.
Hierzu steht mir das geschwadereigene Einsatzausbildungszentrum Korvette zur Verfügung, welches mit einsatzerfahrenem Personal die Ausbildung ausgestaltet, begleitet und in Teilen zertifiziert. Darüber hinaus evaluiert es gewonnene Einsatzerfahrungen aus den aktuellen Einsätzen des Geschwaders und übernimmt diese in die laufende Ausbildung.

HHK: *Wie sollte man sich die Aufgaben und Einsatzgrundsätze der Korvetten im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung vorstellen?*
Dr. Zarthe: Die Korvette ist mit Blick auf die Fähigkeiten aber auch anderer Aspekte faktisch der Fähigkeitsnachfolger der Schnellboote und als 1. Korvettengeschwader sind wir nunmehr der einzige Überwasserkampfverband der Deutschen Marine in der Ostsee.
Die Korvetten sind für den Kampf im Randmeer konzipiert. Im Vergleich zu den Schnellbooten können sie länger und unabhängiger von logistischer Nachversorgung agieren und ermöglichen somit den Einsatz im Seegebiet der gesamten Ostsee. Dies gewinnt insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen geostrategischen Lage an Bedeutung.
In unserer Ausbildung nimmt diese Thematik zunehmend mehr Raum ein. Mittlerweile haben wir mit den Korvetten hinreichend Erfahrung gesammelt, um taktische Lehren zu sammeln und beständig weiterzuentwickeln. Darüber hinaus kooperieren wir auch wieder mehr im nordeuropäischen Rahmen, beispielsweise mit unserem schwedischen Counterpart, dem

Der Kommandeur stellte sich den Fragen von Burghard Lindhorst.
© PIZ Marine / Kubsch

Start eines niederländischen NH-90 von der Korvette ERFURT.
© Bundeswehr / Lerdo

31. Korvettengeschwader in Karlskrona. Das Befahren der schwedischen Schären und die Einsatzgrundsätze schwedischer Korvetten sind uns daher ebenso vertraut wie der Hafen von Beirut. In Kontakt sind wir Ostseeanrainer und Norwegen überdies im Rahmen der seit vielen Jahren stattfindenden Schnellboot-und Korvettenkonferenz.

HHK: *Weitere fünf Korvetten sollen beschafft werden. Wie bewerten Sie das?*
Dr. Zarthe: Die ersten Nachrichten über diesen Schritt waren für uns natürlich eine große Freude. Ich persönlich halte es für eine großartige Bestätigung aller Angehörigen des 1. Korvettengeschwaders und darüber hinaus. Denn all diese Menschen haben das Waffensystem K130 vielen Widrigkeiten zum Trotz zu einem Erfolg werden lassen. Darüber hinaus halte ich es auch für richtig, wenn ich versuche, mich von der Perspektive als Kommandeur des 1. Korvettengeschwaders zu lösen: Wie eingangs aufgezeigt, handelt es sich bei der Korvette um einen Wanderer zwischen beiden Welten, einen Allrounder der Flotte. Ein Seekriegsmittel, das ich für Einsätze hoher und niedriger Intensität, für Landesverteidigung und Kriseneinsätze, in engen Gewässern und auf hoher See, im Norden und im Süden, nah und fern einsetzen kann, sollte nach meiner Bewertung in einer Stückzahl zur Verfügung stehen, die diese Flexibilität auch zahlenmäßig nutzbar werden lässt.

HHK: *Herr Kapitän, vielen Dank für die interessanten Informationen.*

SEA LION für die Deutsche Marine.
© Airbus Helicopters / Christian Keller

Es gibt weder einfache Lösungen, noch sogenannte „Quick Wins". Wer sagt das?

Hubschrauber der Marine – Optimierung der Verfügbarkeit, technisch logistische Unterstützung, Zulauf NH90 NTH SEA LION

Fregattenkapitän Herbert Günterberg, Marineunterstützungskommando, Dezernatsleiter „Betrieb Luftfahrzeuge der Marine" und stellvertretender „Leitender Ingenieur Luftfahrzeuge der Marine"

Fregattenkapitän Günterberg ist als Luftfahrzeugoperationsoffizier auf dem Waffensystem „Breguet Atlantic" geflogen. Nach dem Studium der Informatik an der Naval Postgraduate School in Monterey/CA hat er in mehreren Verwendungen als Nutzungsleiter für unterschiedliche Waffensystem der Marine gedient. Die Letzte davon für das Waffensystem SEA KING Mk41 im Waffensystemkommando der Luftwaffe von 2007 bis 2009, gefolgt von einer ministeriellen Verwendung im Führungsstab der Luftwaffe Referat II 4, „Rüstung und Nutzung fliegender Waffensysteme". Dort war er fachaufsichtführender Referent für die Luftfahrzeuge der Marine, sowie für die Einführung der NH90 Varianten „Taktischer Transporthubschrauber" (TTH) beim Heer und „Leichter Transporthubschrauber SAR" (LTH SAR) bei der Luftwaffe. Seit November 2012 ist er im Marineunterstützungskommando als Dezernatsleiter „Betrieb Luftfahrzeuge der Marine" und stellvertretender „Leitender Ingenieur Luftfahrzeuge der Marine" tätig.

Was bedeutet eigentlich Verfügbarkeit?
Warum steht die Bundeswehr im internationalen Vergleich zum Beispiel beim NH90 vergleichsweise schlecht dar?
Werfen wir einen Blick in die „Bibel" für Rüstung und Betrieb von Waffensystemen in der Bundeswehr. Die ZDv A-1500/3 (Customer Product Management (novelliert)) sieht hier zwei grundlegende Zuständigkeiten. Zum einen das „Bundesamt für Ausrüstung Informationstechnik und Nutzung in der Bundeswehr" (BAAINBw) als Verantwortlichen für den Erhalt der Einsatzreife (MatV ER). Hierunter subsummiert sind alle Maßnahmen, die dazu führen, dass sowohl Ersatzteile, wie auch Ausrüstung, Dokumentationen und auch Dienstleistungen Dritter (Verträge mit Dienstleistern und Industrie) in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen, um den bestimmungsgemäßen Einsatz eines Waffensystems zu ermöglichen.
Zum anderen die Inspekteurinnen/Inspekteure bzw. die/den Verantwortlichen eines zivilen OrgBereichs, die für die „Betriebs- und Versorgungsverantwortung für den Erhalt der Einsatzfähigkeit und Einsatzbereitschaft" (BetrVersV) verantwortlich sind. Unter Einsatzbereitschaft versteht man den

„Zustand eines Waffensystems/technischen Geräts, die ihm zugedachten Aufgaben erfüllen zu können. Ein einsatzbereites Waffensystem/Gerät ist für die Benutzung uneingeschränkt verfügbar." Die Einsatzfähigkeit beschreibt „Das Imstandesein, mit den personellen, materiellen, infrastrukturellen, aufbau- und ablauforganisatorischen sowie betrieblichen Gegebenheiten (u. a. durch Ausgestaltung der Projektelemente) einen Auftrag erfüllen zu können."
Schon an diesen wenigen Definitionen ist zu sehen, dass die Verfügbarkeit einer operationellen Fähigkeit von vielen Faktoren abhängt. Neben materiellen Aspekten gehören also auch andere Komponenten, wie zum Beispiel Personal dazu.
Hierzu nur ein kleiner Ausflug in den Bereich Personal. Das Marinefliegergeschwader 5, Heimatverband des Waffensystems SEA KING Mk41, wurde 2012/13 von Kiel nach Nordholz verlegt. Viele der erfahrenen Techniker, insbesondere Zivilpersonal, haben aus persönlichen Gründen oder aufgrund der verbleibenden Restdienstzeit den Umzug nicht vollzogen. Der Verlust an Know How und Personal konnten bis heute, nach annähernd fünf Jahren, noch immer nicht vollständig kompensiert werden. Auch solche Umstände wirken sich negativ auf den Klarstand und die Verfügbarkeit des SEA KING Mk41 aus.
Konzentrieren wir uns auf die materiellen, bzw. technisch/logistischen Anteile, kann man konstatieren, dass der MatV ER dafür Sorge trägt, dass Ersatz- und Austauschteile (ET/AT) bestellbar sind, Instandsetzungskapazitäten für Austauschteile und komplette Waffensysteme zur Verfügung stehen. Dies wird grundsätzlich über Verträge geregelt. Diese Aufgabe wird mit zunehmendem Alter von Waffensystemen und der Anzahl sich im Betrieb befindlicher Luftfahrzeuge zunehmend schwieriger.

Wie misst man diese Verfügbarkeit?
Hierzu gibt es den Begriff des „Klarstandes", der täglich berechnet wird und aus dem man die Verfügbarkeit eines Waffensystems direkt ablesen kann.
In der Bereichsvorschrift C1-1038/0-2001-3 „Technisch Logistische Bereitschaftsmeldung" ist festgelegt, wie der Klarstand für die Lfz der Bundeswehr zu berechnen ist. Danach ist der Klarstand für ein Waffensystem definiert als der Quotient aus einsatzklaren Lfz und den Lfz im Verfügungsbestand eines Verbandes in Prozent. Der Verfügungsbestand seinerseits ist definiert als Differenz aus dem Buchbestand abzüglich der Lfz, die sich zur Wartung/Instandsetzung in der Industrie befinden oder kommandiert sind. Im Buchbestand finden sich alle Lfz, die eine Verkehrszulassung haben.
Diese Festlegung ist im internationalen Vergleich vergleichsweise konservativ. In anderen Nationen werden zum Beispiel auch die sich in der Wartung im Verband befindlichen Lfz vom Buchbestand abgezogen, was sich nach obiger Festlegung positiv auf den Klarstand als Zahl auswirkt. Aber mehr Lfz für den Flugbetrieb generiert man damit nicht. Insofern sind internationale Vergleiche immer mit Vorsicht zu genießen.
Bevor wir uns im Folgenden näher mit den Zusammenhängen im Betrieb von Lfz beschäftigen, sei angemerkt, dass sich die Bewertungen im nachfolgenden Text immer auf die Verfügbarkeit von Waffensystemen beziehen.
Wenden wir uns den materiellen Aspekten zu. Hierzu gehören im Wesentlichen drei Komponenten.
– Ersatz- und Austauschteile (ET/AT),
– Bodendienst-, Prüf- und Sonderwerkzeug (BPS),
– Instandsetzungskapazitäten.

Was macht es so schwierig die erforderlichen ET/AT in notwendiger Anzahl zur Verfügung zu stellen?
Zunächst ist festzustellen, dass militärische Lfz keine zivilen Lfz sind. Eine triviale Feststellung? Aber mit gravierenden Auswirkungen. So enthalten militärische Lfz immer Anteile, die sie eben zu militärischen Waffensystemen machen. Als Beispiele seien hier erhöhte mechanische Belastbarkeit, spezielle Funk- und Verschlüsselungstechnologie sowie Bewaffnungen jeglicher Art genannt. Diese werden aufgrund ihrer Natur nur in vergleichsweise geringen Stückzahlen benötigt. Sie bieten deshalb für die Industrie keine große Marktverbreitung und daher auch keinen „Business Case", so dass das Engagement der Industrie hier auch anders einzustufen ist, als beispielweise bei einem zivilen Verkehrsflugzeug, das weltweit in dreistelligen Stückzahlen eingesetzt wird. Dazu kommt, dass militärische Luftfahrzeuge in der Regel sehr lange genutzt werden. Während zivile Lfz generell ständig auf dem Stand der Technik gehalten und modernisiert werden, wird dieser Bereich im militärischen Umfeld eher nachrangig behandelt.

Warum ist das so?
Eine Fluglinie hat zum Ziel, mit ihren Flugzeugen Geld zu verdienen, möglichst viel und mit geringst möglichem

Fregattenkapitän Herbert Günterberg
© BMVg / Bildstelle

finanziellen Einsatz. Das heißt, sie wird immer bemüht sein unter anderem die Wartungskosten zu minimieren. In der Bundeswehr dagegen erzielen Lfz keine Gewinne, zumindest keine finanziellen, sondern verursachen Kosten. Da die Bundeswehr für ihre Aufgaben nicht immer hinreichend finanziert worden ist, wird oft auf Modernisierungen verzichtet, da die notwendigen investiven Haushaltsmittel (HHM) nicht zur Verfügung stehen. Steigende Wartungskosten müssen folglich in Kauf genommen.

„Der arme Mann lebt teuer".
Lassen Sie mich das am Beispiel des SEA KING Mk41 verdeutlichen. Um die Jahrtausendwende ging man davon aus, dass das Waffensystem spätestens 2015 außer Dienst gestellt werden würde. Nach Übernahme meiner Amtsgeschäfte als Nutzungsleiter im Februar 2007 war eine meiner ersten Aufgaben, zu ermitteln, was notwendig sei, um das Waffensystem bis jenseits des Jahres 2020 zu betreiben. In einer umfangreichen Analyse, die mit Unterstützung der systembetreuenden Firma durchgeführt wurde, kam man im Jahr 2008 zu dem Ergebnis, dass der Aufwand ca. 300 Millionen Euro betragen würde. Damit wäre das Waffensystem aber auch deutlich über 2020 hinaus nutzbar gewesen.
Die Investition wurde zunächst, unter anderem mit Blick auf eine zeitnahe Nachfolgelösung nicht getätigt, so dass es nicht verwunderlich ist, dass der SEA KING heute einen enormen Bedarf an betriebserhaltenden Maßnahmen aufweist, die in der Summe ihrer Auswirkungen zu einem sehr geringen Klarstand führen. Aus Sicht der

Verfügbarkeit also ein einschneidender Verzicht. Dies betrifft sowohl die Ersatzteile als auch die Instandsetzungskapazitäten.
Es ergibt sich nun also der Zwang, Beträge in ähnlicher Größenordnung in das Waffensystem zu investieren, da man es sonst nicht, wie derzeit geplant, bis 2023 nutzen kann. Diese Entscheidung der Außerdienststellung ist unumkehrbar, eine nochmalige Verlängerung der Nutzungsdauer ist nicht mehr möglich. Es bleibt zu hoffen, dass der Nachfolger, der NH90 NTH SEA LION, wie geplant zuläuft und ab 2021 beginnt, die Aufgaben des SEA KING zu übernehmen. Der erste SEA KING wird voraussichtlich noch im Laufe diesen Jahres außer Dienst gestellt.

Warum ist es so schwierig alte Waffensysteme logistisch zu unterstützen?

Mit zunehmendem Alter eines Waffensystems werden die Zahl der Nutzer und damit auch die Anzahl der weltweit genutzten Lfz geringer. Irgendwann erreichen die Stückzahlen ein so geringes Niveau, dass es sich für die Industrie nicht mehr lohnt, entsprechende Ersatzteile zu produzieren, oder Instandhaltungskapazitäten vorzuhalten. Wie gesagt, das Ziel der Industrie ist Gewinnmaximierung – das kann man ihr nicht vorwerfen.
Hier zur Verdeutlichung die sogenannte „Badewannenkurve", aus der man sehen kann, dass die Aufwände für den Betrieb zu Anfang und Ende der Nutzungszeit eines Waffensystems deutlich über denen des eingeschwungenen Zustandes liegen.
Als Konsequenz müssten die Streitkräfte ihre Waffensysteme deutlich kürzer nutzen (höchstens 20 Jahre), oder aber zumindest regelmäßig (spätestens alle zehn Jahre) auf einen technisch modernen Stand bringen.
Hierzu ein weiteres Beispiel. Schon seit 2008 ist klar, dass das Triebwerk des SEA LYNX Mk88A ROLLS ROYCE GEM 1017 absehbar nicht mehr versorgbar sein wird. Der flottenweite Austausch hätte ca. 200-250 Mio. € gekostet. Auch diese Investition wurde in der Hoffnung auf eine schnelle Nachfolgelösung nicht getätigt. Derzeit wird das Triebwerk in geringen Stückzahlen noch von anderen Nationen genutzt, die entweder eine Umrüstung schon beschlossen haben oder aufgrund der Restnutzungszeit des Waffensystems nicht mehr umrüsten werden. Einzig Südkorea hat noch keine Entscheidung getroffen. Deutschland könnte damit zum letzten Nutzer dieses Triebwerks werden. Mit entsprechenden, insbesondere finanziellen, Konsequenzen.

Der NH90 NTH SEA LION – eine Chance für Verbesserungen!?

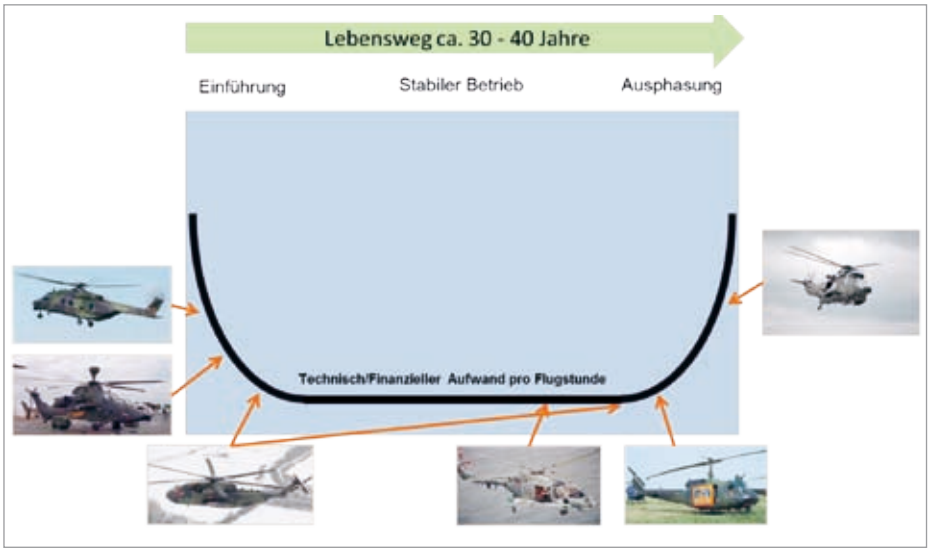
Etwas zur Geschichte. Der Vertrag zur Produktion und Beschaffung des NH90 wurde im Jahre 2000 geschlossen. Die ersten Hubschrauber sollten danach in 2004 (TTH) bzw. 2005 (LTH-SAR) zulaufen. Tatsächlich ist der erste annähernd vertragskonforme NH90 in der Konfiguration „Final Operational Configuration and Capabilities" (FOC) erst 2015 an die Heeresfliegertruppe ausgeliefert worden. Eine Verzögerung von mehr als einer Dekade!

Die Konsequenzen? Zahlreich und gravierend

Da ist zunächst das Waffensystem Bell UH-1D, welches durch den NH90 ersetzt werden sollte. Die „Huey" fliegt heute noch, mit entsprechenden, in keiner Planung jemals vorhergesehenen, Aufwänden, sowohl beim Personal, als auch den HHM.
Da schnell klar wurde, dass sich der Zulauf des NH90 dramatisch verzögern würde, wurde beschlossen, der Industrie zwölf Vorserienmodelle abzunehmen, um erste Erfahrungen mit dem Waffensystem zu sammeln. Diese liefen ab 2006 in den Konfigurationen „Initial Operational Configuration and Capabilities" (IOC) und „Initial Operational Plus Configuration and Capabilities" (IOC+) in der Variante TTH zu. In einer weiteren Vertragsänderung wurde vereinbart, ab 2010 weitere 8 IOC+ Maschinen (je vier TTH und LTH SAR) zu übernehmen.
Da es sich bei diesen Modellen um Vorserienluftfahrzeuge handelt, ist im Nachhinein nachvollziehbar, dass für diese Varianten weder alle Ersatzteile, noch das benötigte Aircraft Ground Equipment (AGE) durch die Industrie vollumfänglich zur Verfügung gestellt wird. Aus wirtschaftlichen Gründen wird keine Industrie Ersatzteile bzw. AGE mit einer begrenzten Lebensdauer und absehbar geringen Stückzahlen produzieren. Dieser Umstand hat sich sehr negativ auf den Klarstand der Lfz ausgewirkt.
Als in 2010 die Notwendigkeit erwuchs, einen Hubschrauber in der Rolle „Forward Air Medevac" (FAM) nach Afghanistan in den Einsatz zu bringen, fiel die Wahl aufgrund fehlender Alternativen auf den NH90. Hierzu wurden die oben angeführten letzten acht Lfz zur Variante FAM umgerüstet, bzw. gleich in dieser Konfiguration ausgeliefert.
Parallel zu all diesen Aktivitäten wurde im Jahr 2013 der sogenannte „Fähigkeitstransfer" vollzogen, in dem die NH90 LTH-SAR zum Heer und das Waffensystem CH-53 zur Luftwaffe wechselte. Damit hat das Heer während des Afghanistan-Einsatzes de facto 20 Lfz in drei „Konfigurationen" betrieben. Für keine dieser Varianten war die Einsatz-/Versorgungsreife umfänglich hergestellt worden.

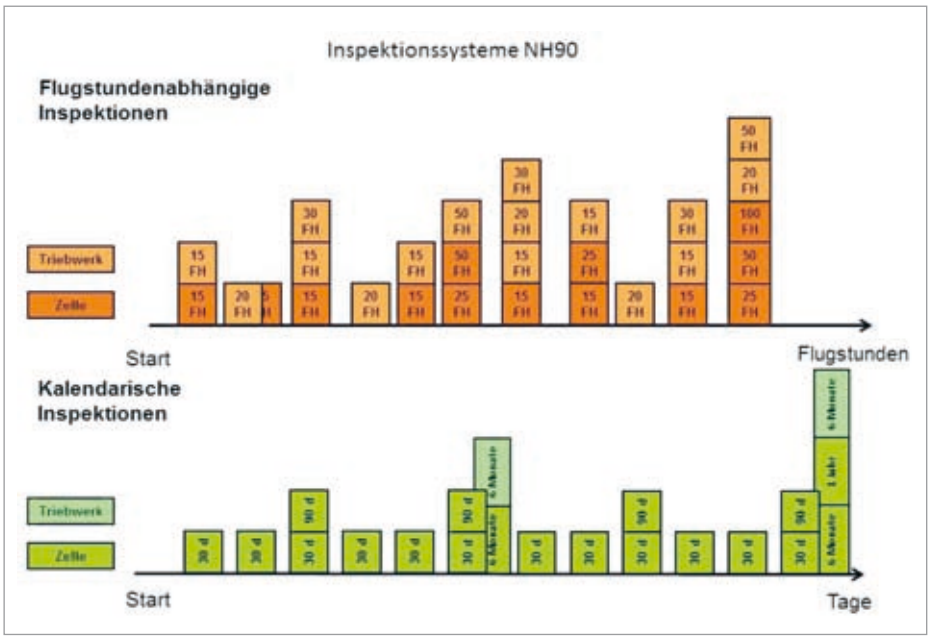
Was hat das mit der Verfügbarkeit zu tun?

Der Klarstand in Afghanistan war gut bis sehr gut, in Deutschland fand im gleichen Zeitraum de facto kein nennenswerter Flugbetrieb mehr statt, da beispielsweise AGE, das nur einmal in der Truppe, oder sogar in der Industrie, vorhanden waren, im Einsatz genutzt wurden. Nach Beendigung des Afghanistan-Einsatzes liegt der Klarstand des NH90 derzeit in der Größenordnung von 20 bis 25%.



Badewannenkurve – schematische Darstellung der Aufwände für Flugstunden über den Lebensweg am Beispiel eingeführter Waffensysteme.
© Marineunterstützungskommando

Neben der oben geschilderten Situation liegt eine weitere Hauptursache im Wartungs- und Instandsetzungssystem des NH90 begründet. Der NH90 ist ein neu entwickeltes Lfz. Da zu Auslieferung eines neuen Musters noch keine Erfahrungen aus dem Flugbetrieb vorliegen, ist es nicht ungewöhnlich, dass der Hersteller, der das Wartungs- und Inspektionssystem vorgibt, zunächst einen konservativen Ansatz wählt, um die Flugsicherheit nicht zu gefährden.
Vertraglich vereinbart ist „On Condition Maintenance" und eine geplante Inspektion alle 600 Flugstunden. Zu Deutsch „Zustandsabhängige Wartung", was bedeutet, dass der Hubschrauber über eine ausgeklügelte „Selbstdiagnose-Funktion" verfügt und dem Nutzer mitteilt, wann eine Instandsetzungs-/Wartungsmaßnahme notwendig wird. Verlässlich funktioniert dieses System heute noch nicht.
Hier eine Darstellung der Wartungsintervalle aus dem November des Jahres 2014, basierend auf der Interaktiven Elektronischen Dokumentation (IETD) Version 3.3.1. Die flugstundenabhängigen Inspektionsintervalle sind in orange dargestellt, die für die Triebwerke in hellbraun. In diesem Stadium waren die Intervalle noch nicht synchronisiert. Geht man auf der Zeitachse weiter nach rechts, kumulieren sich die Inspektionsaktivitäten immer weiter.



Inspektionssystem NH90 nach IETD 3.3.1.
© Marineunterstützungskommando

Überlagernd kommen noch die kalendarischen Inspektionen, für die Zelle in dunkel-, für das Triebwerk in hellgrün dargestellt. Des Weiteren sind in der Darstellung noch nicht die ereignisorientierten Maßnahmen aufgezeigt. In der Grafik sind die Bereiche zur Anschaulichkeit getrennt dargestellt. Zusammenfassend kann man den Eindruck gewinnen, dass die Wartungs- und Inspektionsaktivitäten von gelegentlichem Flugbetrieb unterbrochen werden. An diesem System hat sich bis heute, abgesehen von der Synchronisierung der Intervalle zwischen Zelle und Triebwerk, grundsätzlich nichts geändert.

Um das anfängliche System zu optimieren, beginnt mit Auslieferung des ersten Hubschraubers in der Konfiguration FOC eine sogenannte „Maturity Phase",

Fischer Panda®

40 2017

Generatorsysteme
Hybridantriebe
Energielösungen

Energielösungen für weltweiten Einsatz

- MIL-STD 461
- MIL-STD 810
- Geringer Geräuschpegel
- Hohe Zuverlässigkeit
- Weltweiter Service
- Einfache Fahrzeugintegration

AGT 5000 PVM

Batterielade-Generatoren ab 4 kW

Panda 8000 PSC-H

Wassergekühlte AC-Generatoren 50 / 60 / 400 Hz

Panda 10 Combo

Panda 8000 FENNEC

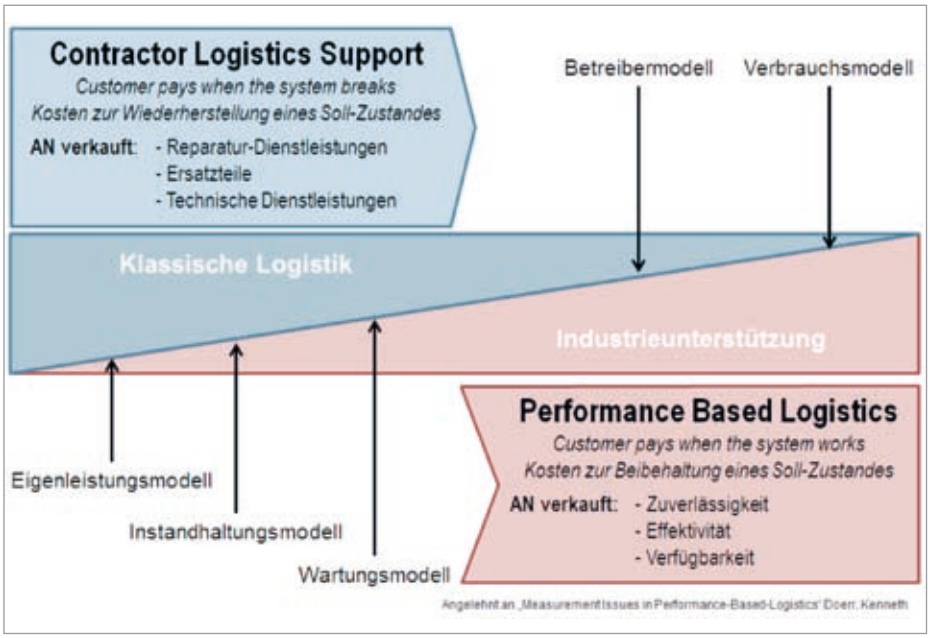
Wassergekühlte AC-Generatoren und Klimakombinationen

Panda 85 PSC

Wassergekühlte AC-Generatoren für Sheltersysteme

Fischer Panda GmbH 33104 Paderborn, Deutschland Tel. +49 (0) 5254 9202-0
defence@fischerpanda.de www.fischerpanda-defence.de

in der Erfahrungen aus dem Betrieb der Lfz gesammelt werden. Nach 60.000 Flugstunden oder 5,5 Jahren, bezogen auf die gesamte NH90 FOC Flotte, analysiert und bewertet man diese Daten. Die Erkenntnisse fließen in das Wartung- und Instandsetzungssystem ein und werden in einer neuen Version der IETD, die unter anderem das Inspektions- und Wartungssystem beschreibt, veröffentlicht. Ein Abschluss dieser Aktivitäten wird voraussichtlich deutlich nach der Auslieferung des SEA LION liegen.
Bis dahin wird im Rahmen eines sogenannten „Maintenance Burden Reduction Programs“ schon in kleinen Schritten an der Verbesserung des Systems gearbeitet. Die Frage, ob man das vertragliche System erreichen wird, bleibt spannend. Selbst mit der derzeit verfügbaren Version der IETD 3.6, die schon große Fortschritte bringt, ist man noch „meilenweit“ vom Ziel entfernt.
Auch die Verfügbarkeit von ET/AT war in der Vergangenheit ein Engpass in der logistischen Unterstützung des NH90. Dieser Zustand hat sich erst in den letzten Monaten merklich verbessert. Ob dieses Niveau gehalten werden kann, oder sich sogar noch verbessert, wird die Zukunft zeigen.



Übergang von CLS zu PBL.
© Marineunterstützungskommando

Erstflug des ersten SEA LION am 8. Dezember 2016
© Herbert Günterberg

Wie steht es um den SEA LION?
In der Auswahlentscheidung (AWE) des Generalinspekteurs der Bundeswehr wurde festgelegt, dass für das Logistische System des NH90 NTH SEA LION auch Alternativen, sogenannte „Performance Based Logistics“ zu untersuchen sei. In der Folge wurde durch die Firma IABG eine Studie durchgeführt, die unterschiedliche Systeme, angefangen von herkömmlicher Logistik bis zu reinen Industrielösungen, miteinander verglichen hat.
Das Ergebnis in Kürze sagt, dass die von der Marine, gemessen am Auftrag des Waffensystems, benötigten Flugstunden nur mit einer Industrielösung zu erreichen sind. Wie kann ein solches System aussehen? Hierzu lohnt sich ein Blick nach Australien.

Tipps from „Down Under“
Auch Australien betreibt den NH90, und zwar aktuell mit den weltweit deutlich besten Klarständen. Ermöglicht wird dies durch eine Vertragsgestaltung, die die Industrie über ein „Bonus-Malus“ System zwingt, sowohl die Inspektionsdurchlaufzeiten, als auch die vereinbarten Kosten einzuhalten. Zusätzliches Geld bei Überziehung gibt es nicht. Arbeitet die Industrie schneller als vereinbart, erwirtschaftet sie zusätzliche Gewinne. Die Rechnung geht auf. Gleiches gilt für die Lieferung von Ersatzteilen, die ebenfalls in der Verantwortung der Industrie liegt.
Leider lässt sich dieses System aufgrund der hiesigen Rahmenbedingungen nicht „eins zu eins“ auf den SEA LION übertragen. Daher wird im Rahmen einer „Arbeitsgruppe Logistik“ derzeit ein System für den SEA LION entwickelt, das grundsätzlich eine ganzheitliche Optimierung der deutschen NH90 Logistik zum Ziel hat und so auch der gesamten deutschen NH90 Flotte zu Gute kommen wird. Aufgrund der noch laufenden Aktivitäten wäre es verfrüht, an dieser Stelle bereits identifiziertes Optimierungspotential „anzupreisen“.
Immerhin hat der erste SEA LION am 8. Dezember 2016 erfolgreich seinen Erstflug absolviert. Er soll in ca. drei Jahren in der Truppe „aufschlagen“. Bis dahin liegen vor allen Beteiligten noch große Herausforderungen, um die Verfügbarkeit dieses Systems auf hohem Niveau zu gewährleisten.
Es besteht Hoffnung auf Besserung …

HENSOLDT

Detect and Protect.

Das neue Sensorhaus

100 Jahre Verteidigungs- und Sicherheitselektronik unter einem Dach.

www.hensoldt.net

Das Motto des Sanitätsdienstes der Bundeswehr: „Der Menschlichkeit verpflichtet“

Bundeswehrkrankenhäuser - in der Gesamtheit wie ein Krankenhauskonzern mit fünf Betriebsstätten

Jürgen K.G. Rosenthal

„Die Bundeswehrkrankenhäuser mit ihrem militärischen Ausbildungs- und Bereitstellungsauftrag arbeiten selbstverständlich wirtschaftlich, aber eben nicht gewinnorientiert wie alle übrigen Krankenhäuser in Deutschland und können so als Alleinstellungsmerkmal mit ihrem großen Anteil an hoch qualifiziertem medizinischem Personal ein stimmiges Gesamtpaket im Sinne ihrer Patienten abliefern“, erläutert Schoeps. „Gelebte Dienstleistung, Anteilnahme und Zuwendung kombiniert mit erstklassiger medizinischer Leistung, das ist die Zielvorgabe. Da gibt es selbstverständlich immer wieder Möglichkeiten, sich weiterzuentwickeln, aber wenn das alles gut ausbalanciert ist, ist man als Krankenhaus äußerst attraktiv. Das Gesamtpaket um die medizinische Leistung herum muss stimmen. Das Motto des Sanitätsdienstes der Bundeswehr muss spürbar sein: Der Menschlichkeit verpflichtet.“
Generalstabsarzt Dr. Stephan Schoeps ist als Kommandeur Gesundheitseinrichtungen der Bundeswehr oberster Chef der Bundeswehrkrankenhäuser und stolz auf deren Leistungsfähigkeit.

Generalstabsarzt Dr. Stephan Schoeps: „Das Gesamtpaket um die medizinische Leistung muss stimmen.“
© SanDstBw / Claudia Skopnick

Der Systemverbund Bundeswehrkrankenhäuser
Die fünf Bundeswehrkrankenhäuser (BwKrhs) in Berlin, Hamburg, Westerstede, Ulm und das Bundeswehrzentralkrankenhaus (ZBwKrhs) in Koblenz sind Einrichtungen mit einem klaren Einsatzauftrag. Ihre Strukturen sind einsatzabgeleitet. Der Kernauftrag der Bundeswehrkrankenhäuser ist:
– die Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie Kompetenzerhalt des Fachpersonals,
– die Gestellung von Fachpersonal für die Einsätze sowie
– die abschließende medizinische Versorgung repatriierter Soldatinnen und Soldaten auf Versorgungsebene (Role) 4.

Darüber hinaus tragen die Bundeswehrkrankenhäuser mit der Bereitstellung von diagnostischen und klinischen Leistungen als Teil der unentgeltlichen truppenärztlichen Versorgung (utV) zur sanitätsdienstlichen Versorgung der Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr bei.
Dieser komplexe Gesamtauftrag kann nur erfüllt werden, wenn in den Bundeswehrkrankenhäusern auch Patienten der gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen behandelt werden. Die Fallzahlen und die Fallschweren dieser Patienten sind notwendig, um die erforderliche Aus-, Fort- und Weiterbildung mit Kompetenzerhalt für das Fachpersonal zu gewährleisten. Das Aufkommen an Soldatenpatienten reicht hierfür nicht aus.
Die Besonderheit der Bundeswehrkrankenhäuser besteht darin, dass sie organisatorisch als Dienststellen in den Streitkräften geführt werden, sich aber gleichzeitig dem Wettbewerb mit gewinnorientierten Krankenhäusern, Krankenhausverbünden und privatisierten Klinikketten um die Zuweisung geeigneter Patienten aus der gesetzlichen und privaten Krankenversicherung stellen müssen. Dabei verfügen die Bundeswehrkrankenhäuser nicht über die wettbewerbsorientierten Organisationsstrukturen von Krankenhäusern in öffentlicher-, freigemeinnütziger- und privater Trägerschaft. Anders als diese müssen Bundeswehrkrankenhäuser jederzeit qualifiziertes Fachpersonal für Einsätze der Streitkräfte abstellen und gleichzeitig als verlässlicher Leistungserbringer für Soldaten und Zivilpatienten ohne Qualitätseinbrüche die Versorgung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik garantieren.
In den Bundeswehrkrankenhäusern werden alle zivilen wie militärischen Patienten optimal versorgt. Für Diagnosen und Therapien greift das gut ausgebildete medizinische Fachpersonal auch auf moderne Technik zurück und erstellt einen auf den Patienten zugeschnittenen Behandlungsplan. Bei der ambulanten Versorgung von Mitgliedern gesetzlicher Krankenkassen sind allerdings gesetzliche Vorgaben einzuhalten.

In der Gesamtheit sind die Bundeswehrkrankenhäuser wie ein Krankenhauskonzern mit fünf Betriebsstätten. Jedes Haus hat sein eigenes Gesicht und seine eigenen fachlichen Schwerpunkte. Beim Systemverbund der Bundeswehrkrankenhäuser geht es natürlich auch um harte Fakten wie Kosten und Personal. Vergleichbar mit zivilen Klinikverbünden sollen Synergieeffekte helfen, die medizinische Leistungserbringung effizienter zu gestalten.
Die Bundeswehrkrankenhäuser sind ein wichtiger Teil der Leistungsfähigkeit des Sanitätsdienstes der Bundeswehr und sind Teil des weltweiten Rettungssystems der Bundeswehr. Sie bilden sie nicht nur das fachliche und personelle Rückgrat aller Einsatzsanitätseinrichtungen der Ebenen Role 2 und 3 (siehe Abbildung), sondern gewährleisten als Einrichtung der Role 4 auch die abschließende medizinische Versorgung im Heimatland.

Zu den Aufgaben der Bundeswehrkrankenhäuser gehören aber auch die wehrmedizinische Weiterentwicklung, deren

Erkenntnisse nicht nur in die fortgesetzte Behandlung von einsatzversehrten Soldatinnen und Soldaten eingebracht werden, sondern, ebenso als Ausgangspunkt von bundeswehrinternen Entwicklungen und Veränderungen, direkt zum Wissenstransfer in die Bundeswehr und in das zivile Gesundheitswesen beitragen.
Darüber hinaus unterstützen sie durch Aus- Fort- und Weiterbildung sowie Kompetenzerhalt die regionalen Sanitätseinrichtungen, die Sanitätsakademie der Bundeswehr und die Sanitätsregimenter.

Das Motto: der Menschlichkeit verpflichtet
Diese menschlich zugewandte Atmosphäre steht ganz oben auf der Prioritätenliste von Generalstabsarzt Dr. Stephan Schoeps mit Blick auf seine Häuser. „Wir sind keine Autowerkstätten, die einen Reparaturauftrag exakt durchführen und dann den Kunden schnellstmöglich vom Hof schicken, ohne vielleicht zu erkennen, dass das Auto noch weitere Schäden hat. Der Mensch hat nun einmal auch eine Seele und möchte sich, neben der medizinischen Behandlung seiner Erkrankung oder Verletzung, auch gut aufgehoben und so wohl wie möglich fühlen. Medizin ist mehr, als nur eine reine Naturwissenschaft. Patienten sollte ich immer so behandeln, wie ich selbst behandelt werden möchte."

Sanitätsdienst der Bundeswehr – hohe Ansprüche an sich selbst
Um das Gesamtpaket in bestmöglicher Art und Weise zu präsentieren, setzt der Sanitätsdienst der Bundeswehr die Ansprüche an sich selbst sehr hoch. Vergleiche unter den Bundeswehrkrankenhäusern sollen Stärken identifizieren und eventuelle Unzulänglichkeiten aufdecken. Dabei soll es nicht um Konkurrenzkampf, sondern um Erfahrungsaustausch für die größtmögliche Effizienz im Sinne der bestmöglichen Therapieergebnisse für den Patienten gehen. „Wir können viel voneinander lernen, und entwickeln aktuell Standards, die dann in jedem Bundeswehrkrankenhaus gelten werden. Das Ziel ist eine Art „Börse von guten Ideen", damit alle gemeinsam von der Innovationskraft einzelner Häuser oder auch einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern partizipieren können.

Militärischer Charakter als besonderes Merkmal
Generalstabsarzt Dr. Schoeps legt großen Wert darauf, dass der militärische Charakter eines Bundeswehrkrankenhauses auch nach außen spürbar ist. Ein Patient,

Die Rettungskette der Bundeswehr.
© SanDstBw

Bundeswehrkrankenhaus Berlin.
© SanDstBw

der ein Krankenhaus der Bundeswehr betritt, soll positiv merken, dass es sich um ein militärisches Krankenhaus handelt. Des Weiteren möchte er den Blick auf den militärischen Auftrag, insbesondere auf die Auslandseinsätze lenken, und somit das Selbstbewusstsein stärken, das hiermit verbunden ist. Diese besonderen militärischen Leistungen, die das Personal der Bundeswehrkrankenhäuser erbringt, sollen gegenwärtig sein. Der militärische Auftrag fordert hohe Flexibilität sowie interkulturelle Kompetenz und beinhaltet oftmals unter einfachsten Verhältnissen, mit einfachsten Mitteln, in unterschiedlichsten Klimazonen optimal zu diagnostizieren, operieren, therapieren und zu pflegen. Andererseits soll das Personal auch in modernster medizinischer Umgebung die sanitätsdienstliche Versorgung „on Top" gewährleisten. Generalstabsarzt Dr. Schoeps: „Der „Esprit de Corps", der Stolz auf die Aufgabe und die eigenen Fähigkeiten, sowie die Bundeswehr als Arbeitgeber, müssen überall und stets zu spüren sein, das ist mir wichtig!"

Fest integriert in das Gesundheitsnetz der Hauptstadt – das Bundeswehrkrankenhaus Berlin
Das Bundeswehrkrankenhaus (BwKrhs) Berlin verfügt über 370 Betten und 14 verschiedene Fachabteilungen. Derzeit arbeiten hier 1.340 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon 870 Soldatinnen und Soldaten, unter chefärztlicher Leitung von Admiralarzt Dr. Knut Reuter. Im Jahr 2016 wurden etwa 11.000 Patienten stationär behandelt. Hinzu kommen jährlich über 100.000 Patienten, die in

Bundeswehrkrankenhaus Hamburg.
© SanDstBw

den 12 medizinischen Fachambulanzen versorgt werden. Die Einrichtungen stehen nicht nur Soldaten, sondern auch zivilen Patienten zur Verfügung.
Als „Regierungskrankenhaus" betreut es zahlreiche Bundesbehörden und ist für die medizinische Versorgung von Staatsbesuchen, politischen Ereignissen und öffentlichen Großveranstaltungen in der Hauptstadt verantwortlich.
Ein Schwerpunkt des Hauses ist die Rettungs- und Notfallmedizin: Es unterstützt den Berliner Rettungsdienst mit drei Rettungswagen und einem Notarzteinsatzfahrzeug und ist somit fest in das Berliner Gesundheitsnetz integriert. Die Notfallaufnahme des BwKrhs Berlin steht allen Patienten täglich rund um die Uhr zur Verfügung. Auf der Infektionsstation können Patienten mit hochinfektiösen Krankheiten, wie zum Beispiel Ebola, behandelt werden. Der infektiologische Notdienst des Hauses ist ständig erreichbar.
Da Erkrankungen des Herzens und der Blutgefäße sind häufigste Todesursache in Deutschland, im März 2015 wurde ein hochmodernes Herzkatheterlabor in Betrieb genommen wurde.

Einzigartig in der Bundeswehr ist das Wundzentrum des BwKrhs Berlin. Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen und speziell geschultes Pflegepersonal, sogenannte Wundexperten, haben sich auf die Behandlung chronischer Wunden spezialisiert, die aufgrund ihrer vielfältigen Ursachen, Ärzte und Therapeuten vor große Herausforderungen stellen.
Eine ähnliche Vorreiterrolle nimmt das BwKrhs Berlin auch in anderen Fachrichtungen ein. Es verfügt über eines der ersten zertifizierten Prostatazentren bundesweit. Patienten mit Prostatakarzinomen können hier optimal behandelt werden. Im Mai 2010 leistete das BwKrhs Berlin Pionierarbeit und gründete das Psychotraumazentrum. Ziel dieses Zentrums ist die Vorbeugung und Behandlung psychisch bedingter Einsatzfolgeschäden.
Neben der optimalen medizinischen Versorgung von Patientinnen und Patienten sind Ausbildung und ständiges Training des Personals für die Auslandseinsätze der Bundeswehr wichtige Kernaufgaben. Daher ist das Berliner BwKrhs zudem „Akademisches Lehrkrankenhaus" der Charité Universitätsmedizin.

Das BwKrhs Berlin verfügt zur Diagnostik über ein hochmodernes Herzkatheterlabor.
© SanDstBw / Thilo Pulpanek

Bundeswehrkrankenhaus Hamburg – mehr als nur ein Krankenhaus
Das Bundeswehrkrankenhaus Hamburg gewährleistet nicht nur die medizinische Versorgung der Soldatinnen und Soldaten, sondern ist zudem auch ein fester Bestandteil in der Krankenhauslandschaft Hamburgs. In den 14 medizinischen Abteilungen des Hamburger Bundeswehrkrankenhauses werden heute längst nicht mehr nur Soldatinnen und Soldaten behandelt. Das Hamburger Haus ist heute integraler Bestandteil der Gesundheitsversorgung der Freien und Hansestadt. Gemäß dem Auftrag der Bundeswehr liegt auch hier ein besonderer Schwerpunkt in der Teilnahme am Hamburger Rettungsdienst.

Kooperation mit Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin
Bei allen Auslandseinsätzen in tropischen und subtropischen Gebieten ist der Fachbereich Tropenmedizin des Bundeswehrkrankenhauses Hamburg, der im Rahmen einer Kooperation am renommierten Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin angesiedelt ist, unverzichtbar. Auch im Rahmen der Ebola-Hilfe im Jahr 2015 waren die Tropenmediziner des Hamburger Bundeswehrkrankenhauses im In- und Ausland im Einsatz, bauten Behandlungseinrichtungen auf und bildeten Sanitätspersonal im richtigen Umgang mit hochinfektiösen Erregern aus. Gerade die unterschiedlichsten Einsatzgebiete bringen es mit sich, dass Ärzte und medizinisches Personal in den Auslandseinsätzen sowie bei der späteren Behandlung von Verwundeten in den Bundeswehrkrankenhäusern sowohl mit Krankheits- als auch Verletzungsmustern in Berührung kommen, die

glücklicherweise in deutschen Kliniken nicht allzu häufig anzutreffen sind. Ein wichtiger Schlüssel für eine erfolgreiche Behandlung von Erkrankungen und Verletzungen liegt daher in der fundierten Ausbildung des Personals.
Um für zukünftige Herausforderungen gerüstet zu sein, werden die Gebäude des Bundeswehrkrankenhauses Hamburg aktuell umfassend saniert. Bereits 2013 ging das neue Bettenhaus in Betrieb, für das Jahr 2022 ist die Inbetriebnahme eines neuen Multifunktionsgebäudes geplant, um auch die Ambulanzen und Operationssäle auf den neuesten baulichen Stand zu bringen. In dieses Gebäude wird auch das Schifffahrtmedizinische Institut der Marine einziehen und damit das Spektrum am Standort um umfassenden taucher- und überdruckmedizinischen Sachverstand erweitern.

Bundeswehrkrankenhaus Westerstede.
© SanDstBw

„Win-win"-Situation im Bundeswehrkrankenhaus Westerstede

Das Bundeswehrkrankenhaus Westerstede hat sich durch das Zustandekommen einer einzigartigen Kooperation mit der Ammerland-Klinik in der gesamten Bevölkerung vollumfänglich etablieren können und ist als die größte militärische Behandlungseinrichtung im nordwestdeutschen Raum fest in das zivile Gesundheitsnetz des Ammerlandes integriert.
Insgesamt stehen den Patienten 478 Betten zur Verfügung. Zu den Fachabteilungen gehört die Innere Medizin. Diagnosen, wie Diabetes mellitus, Lungen-, Herz- und Kreislauferkrankungen sowie weitaus mehr Krankheitsbilder bilden den Behandlungsschwerpunkt und können in der Abteilung der Inneren Medizin diagnostiziert werden.
Ein weiterer Schwerpunkt und zur Notfallrettung unverzichtbar ist die traumatologische Versorgung. Die regionale Notfallrettung speist durch ihren Patientenpool das Krankenhaus. Patienten mit chronischen Schmerzen haben in der Schmerzambulanz des Hauses die Besonderheit, kassenärztlich abgerechnet zu werden. Zudem wird der Bereich der Gynäkologie im Hinblick auf den zunehmenden Anteil der weiblichen Soldaten ein weiteres Leistungsangebot stellen.

Behandlungsraum der Fachuntersuchungsstelle Gynäkologie.
© SanDstBw / Florian Westphal

Mit dem medizinischen Angebot ist ein wichtiger Schritt für die Begutachtung und Behandlung von Soldatinnen getan. Im gesamten Bundesland wurde damit ein hoher Stellenwert unter den Krankenhäusern erlangt.

Bundeswehrkrankenhaus Ulm.
© SanDstBw

Leistungsträger im Süden – Das Bundeswehrkrankenhaus Ulm

Das BwKrhs Ulm ist ein Leistungsträger der besonderen Art im Sanitätsdienst der Bundeswehr, denn es bietet fast den vollen Leistungsumfang einer Klinik der höchsten Leistungsstufe. Mit Ausnahme der Frauen- und Kinderheilkunde sowie der Herzchirurgie sind auf dem Ulmer Eselsberg alle Fachrichtungen vertreten.

Die neue Radiopharmazie in der Abteilung für Nuklearmedizin stellt die Grundlage für eine optimale Diagnostik und Therapie dar. Gewebe, das von Krebs befallen ist, weist eine andere Stoffwechselaktivität als gesundes Gewebe auf und kann durch radioaktive Arzneimittel markiert und dargestellt werden.
Künftig wird es durch den „Biographen MRT" möglich sein, die Vorteile der PET mit denen der Magnetresonanztomographie (MRT) in einem Gerät zu kombinieren, ein Vorteil, der insbesondere Patienten mit Tumoren im Hals- und Kopfbereich entscheidend hilft.
Die Urologen und Chirurgen können auf das weltweit modernste Robotersystem für operative Eingriffe zugreifen. Der „DaVinci Xi" ist einer von nur fünf derzeit in Deutschland existierenden OP-Robotern der neuesten Generation. Operiert wird der Patient nach wie vor von einem erfahrenen Arzt. An der Spitze eines der Roboterarme sitzt eine 3D-Kamera. Damit sieht der Operateur im Körper des Patienten genau, wo er sich mit seinen Instrumenten befindet.

Krankenpflegeschule
Ein weiteres Novum ist die in 2015 eröffnete Gesundheits- und Krankenpflegeschule. Bislang die einzige im Sanitätsdienst der Bundeswehr. Künftig können jedes Jahr 25 Bewerber zum staatlich geprüften Gesundheits- und Krankenpfleger ausgebildet werden. Derzeit bewerben sich jedes Jahr mehr als 150 Interessenten, ein Beleg für den guten Ruf der jungen Schule.

Das BwKrhs Ulm verfügt über die Gesundheits- und Krankenpflegeschule im SanDstBw.
© SanDstBw

Bundeswehrzentralkrankenhaus Koblenz.
© SanDstBw

Seit 60 Jahren medizinische Schwerpunktversorgung auf höchstem Niveau
Das zentrale Bundeswehrkrankenhaus Koblenz ist ein Akut- und Notfallkrankenhaus. Es verfügt über 20 medizinische Fachabteilungen. Modernste computer- und auch robotergestützte Diagnose- und Operationsverfahren gehören dabei zum Standard des Hauses. Das BwZKrhs ist auch Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Mainz und behandelt sowohl Soldaten als auch zivile Patienten.
Das BwZKrhs gewährleistet medizinische Schwerpunktversorgung auf höchstem Niveau.
Die klinische Abteilung für Herz- und Gefäßchirurgie des BwZKrhs ist einzigartig unter den Bundeswehrkrankenhäusern. Das gesamte medizinische Spektrum der Herzchirurgie für erwachsene Patienten – ausgenommen Herztransplantationen – wird abgedeckt. Mit der einzigen Herzchirurgie der Bundeswehrkrankenhäuser – bildet diese Abteilung ebenfalls das einzige Herz- und Gefäßzentrum im nördlichen Rheinland-Pfalz. In dem breiten Spektrum der Herz- und Gefäßchirurgie werden Herzklappenerkrankungen korrigiert, ersetzt oder auch chirurgisch rekonstruiert, Stents gesetzt und Herztumore oder Erkrankungen der Aorta chirurgisch operiert.
Durch die traumatologische Notfallversorgung ist das BwZKrhs in der regionalen Notfallrettung eines der fünf notfallmedizinischen Zentren des Landes Rheinland-Pfalz.
Die Abteilung Unfallchirurgie, Plastische- und Wiederherstellungschirurgie, Handchirurgie und Verbrennungsmedizin gewährleistet die Versorgung von schwerstverletzten Patienten, Soldaten oder zivilen Patienten. Große, komplexe Verletzungsmuster, sei es durch Unfalleinwirkung oder durch einsatzbedingte Verwundungen, wie sie bei Soldaten vorkommen, sind das Spezialgebiet dieser Chirurgen.
Das BwZKrhs verfügt über 506 Betten und ca. 380 Ärzte. Die insgesamt 1.450 Mitarbeiter (Soldaten und ziviles Personal) bieten jährlich rund 90.000 stationären und ambulanten Patienten Hilfe in nahezu allen medizinischen Fachgebieten. Ständig befinden sich Ärzte und militärisches Sanitätspersonal des Lazaretts weltweit in den Auslandseinsätzen der Bundeswehr. Über die Patientensicherheit wacht das Qualitätsmanagement-System des Krankenhauses. Als eines von nur zwei deutschen Kliniken erfüllt das Koblenzer Haus dabei höchste internationale Anforderungen nach dem einzigen globalen Qualitätsmanagement-System, der Joint Commission International (JCI).

Wim van Beers

Wim van Beers ist neuer Geschäftsführer von Airfoil Services Sdn. Bhd.

Personalwechsel bei Airfoil Services Sdn. Bhd. (ASSB)

Wechsel an der Spitze von Airfoil Services Sdn. Bhd. (ASSB): Wim van Beers ist seit 1. April Geschäftsführer des in Malaysia ansässigen Joint Ventures, das zu gleichen Teilen von der MTU Aero Engines AG und der Lufthansa Technik AG betrieben wird. Van Beers kommt von der MTU Maintenance, wo er in den vergangenen dreieinhalb Jahren als Leiter Marketing & Sales Asia tätig war. Er tritt die Nachfolge von Derrick Siebert an, der nach vier Jahren bei ASSB zu Lufthansa Technik zurückkehrt.

Van Beers ist Betriebswirtschaftler und absolvierte seine Ausbildung an der University of Applied Sciences im niederländischen Eindhoven. 2009 kam er zur MTU Maintenance. Zuvor war er bei Chromalloy in verschiedenen leitenden Positionen tätig; unter anderem als General Manager der Niederlassung San Francisco.
„Wir freuen uns, mit Wim van Beers einen erfahrenen Manager, der das MRO-Geschäft seit über 20 Jahren aus erster Hand kennt, für die Position des Geschäftsführers von ASSB gewonnen zu haben“, erklärte Holger Sindemann, Mitglied des Board of Directors von ASSB und Leiter MRO Operations bei der MTU Aero Engines. „Gemeinsam mit Lufthansa Technik sind wir dem Ruf von ASSB als Kompetenzzentrum innerhalb unseres Netzes verpflichtet und werden auch weiterhin kräftig in die Erweiterung des Portfolios, des Know-hows und der technologischen Leistungsfähigkeit des Unternehmens investieren.“
Philip Mende, Vice President Engine Parts & Mobile Services bei Lufthansa Technik, fügte hinzu: „Wir bedanken uns bei Derrick Siebert für seinen Beitrag zur Weiterentwicklung von ASSB. Wir sind überzeugt, dass Wim van Beers den Erfolg dieses Joint Ventures in den nächsten Jahren noch weiter ausbauen kann. ASSB steht beispielhaft für die erfolgreiche Zu-sammenarbeit zwischen LHT und MTU, die auf hervorragendem technischen Know-how ba-siert, um damit unseren Kunden führende Dienstleistungen im Triebwerks-MRO-Markt anbieten zu können.“
ASSB betreut mehr als 80 Kunden weltweit und bietet ein breites Spektrum an Reparaturen für Triebwerksschaufeln an. Im Fokus sind Schaufeln des Hochdruckverdichters und der Niederdruckturbine von Antrieben für Lang-, Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge, wie etwa dem CF6-80C, dem GP7000 oder Triebwerken der CFM56- und V2500-Baureihen. Mit seinen über 450 Beschäftigten setzt das Unternehmen etwa 450.000 Bauteile pro Jahr instand. Der Umsatz hat sich seit 2003 mehr als verneunfacht. Im vierten Quartal 2016 konnte ASSB sein 25. Jubiläum feiern.

Ziel der Zusammenarbeit zwischen MTU und LHT war es von Anfang an, Synergien zwischen den beiden Unternehmen zu nutzen, um ihren Kunden das beste Instandsetzung-Portfolio für Triebwerksschaufeln am Markt anzubieten. Neben eigenentwickelten Reparaturverfahren und einer guten Grundauslastung des Betriebs, steuern beiden Partner ebenso ihr Know-how bei, kümmern sich um die Ausbildung und sorgen für ein höheres Qualitätsniveau am Standort.
© http://www.lufthansa-technik.com
© www.mtu.de

Neues europäisches Verteidigungsunternehmen HENSOLDT startet

Das Unternehmen beliefert Streitkräfte und Sicherheitsbehörden mit technologisch führenden Spitzenlösungen

Taufkirchen, 28. Februar 2017 – Nach Inkrafttreten des Anteilskaufvertrags zwischen der Airbus Group SE (Börsenkürzel: AIR) und KKR, einer führenden, weltweit tätigen Beteiligungsgesellschaft, wurde jetzt mit HENSOLDT ein neues europäisches Verteidigungsunternehmen mit Sitz in Deutschland aus der Taufe gehoben.

Das neue Unternehmen beschäftigt insgesamt 4.000 hochqualifizierte Mitarbeiter, etwa 3.400 in Deutschland (Hauptstandorte/Mitarbeiter: Friedrichshafen (400), Oberkochen/Wetzlar (600), Taufkirchen (350) und Ulm/Kiel (2.000)) und 600 in Südafrika. Die wichtigsten Standorte sind Taufkirchen/München, Ulm, Friedrichshafen und Oberkochen in Deutschland und Pretoria in Südafrika. Es wurde eigens eine Vertretung in Berlin eröffnet; zudem ist das neue Unternehmen mit verschiedenen Büros in Ländern wie Indien, USA, Chile, Brasilien, Südkorea oder Spanien vertreten.
Das neue Unternehmen mit Sitz in Taufkirchen bei München wird von einem Executive Committee unter Führung von CEO Thomas Müller geleitet, in dem außerdem Personalleiter Peter Fieser, Finanzchef Axel Salzmann und Operations-Chef Peter Schlote vertreten sind. Weitere Executive-Committee-Mitglieder sind Uwe Virkus (Leiter Electronic Warfare/Situational Awareness), Erwin Paulus (Leiter Radar/IFF/Datalink), Andreas Hülle (Leiter Optronics), Sabine K. Hipp (Leiterin Sales & Marketing), Celia Pelaz (Leiterin Strategic Business Development) und Solms U. Wittig (Leiter der Rechtsabteilung).
HENSOLDT beliefert Streitkräfte und Sicherheitsbehörden mit technologisch führenden Spitzenlösungen. Über seine drei Produktlinien – Optronik, Radar/IFF/Datalink und Electronic Warfare/Situational Awareness – bietet das Unternehmen Sensorlösungen für luft-, see- und landgestützte Anwendungen. Hierzu gehören: Schutz kritischer Infrastrukturen, Flugabwehr, Selbstschutz fliegender Plattformen, Fahrzeug- und Konvoischutz, Signalaufklärung und Datenlinks sowie Nachtsichtgeräte, Wärmebildgeräte, Laserentfernungsmesser und optronische Zieleinrichtungen. Die Produktpalette enthält zudem Missionsavionikausrüstung, wie zum Beispiel Computer, Missionsplanungsanlagen und Lageerfassungssysteme für Hubschrauberpiloten.
HENSOLDT leistet wesentliche Beiträge zu großen europäischen Beschaffungsprogrammen in der Verteidigung und hat seine globale Reichweite durch seine Erfolge bei verschiedenen internationalen Ausschreibungen unter Beweis gestellt. Zu den bekanntesten von HENSOLDT ausgerüsteten Plattformen im Luft- und Weltraum gehören die Kampfflugzeuge F-16, Eurofighter, Gripen und Rafale, die Satelliten TanDEM-X und EDRS-A, das Transportflugzeug A400M sowie verschiedene Hubschraubermodelle. Daneben liefert das Unternehmen missionskritische Ausrüstung für die Panzerfahrzeuge Puma und Leopard 2, die Uboote der Klassen 212 und 209, die LCS-Schiffe der Freedom-Klasse der US Navy und die F125-Fregatten der Deutschen Marine. Darüber hinaus wurde die Ziel- und Nachtsichtoptik von HENSOLDT auch für das deutsche Programm „Infanterist der Zukunft" zur Modernisierung der Infanterieausrüstung ausgewählt.
Innovationen sind gewissermaßen in der DNA von HENSOLDT verankert. Führende Lösungen wie das modulare Drohnenabwehrsystem XPeller, das kritische Infrastrukturen gegen Drohnen schützt, oder das Passivradar, das ohne eigene Emissionen ein für alle Akteure einheitliches Bild von der Luftlage erstellt, zeugen von den hochmodernen HENSOLDT-Technologien. Darüber hinaus arbeitet HENSOLDT an strategisch wichtigen Technologien, die von der Bundesregierung definiert und prädestiniert für eine herausragende Rolle bei künftigen Programmen sind, unter anderem TLVS, MKS 180, das Eurofighter-AESA-Radar, der schwere Transporthubschrauber HTH oder die luftgestützte Signalaufklärung.
HENSOLDT ist ein weltweit führender Anbieter von Premiumsensorik für Aufklärung und Überwachung. Das Unternehmen wurde gebildet aus den Verteidigungselektronik-Aktivitäten von Airbus, die 2017 aus dem Airbus-Konzern ausgegliedert wurden und jetzt zusammen mit der früheren Airbus DS Optronics unter dem Markennamen HENSOLDT als neues Sensorhaus an den Markt gegangen sind. HENSOLDT erzielt mit etwa 4.000 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von ca. 1 Mrd. €.
Der Firmenname HENSOLDT geht zurück auf Moritz Carl Hensoldt (1821-1903), einen deutschen Pionier der Optik und Feinmechanik und Gründer der Hensoldt AG in Wetzlar (1847). Der Markenname wurde zuvor für eine Produktreihe von Zielfernrohren verwendet. Der Name HENSOLDT steht für Premiumlösungen dank Exzellenz, Innovation und Effizienz.

Geschäft
– Produktlinie Radar/IFF: Radare für Flugzeuge, Schiffe, bodengestützte Luftverteidigung, Bodenüberwachung, Flugverkehrskontrolle, Sekundärradare für Flugsicherung/IFF, Passivradar
– Produktlinie Optronics: Zielgeräte für gepanzerte Fahrzeuge, Wärmebildgeräte, Laserentfernungsmesser, Aufklärungsgimbals für Hubschrauber und Drohnen, Uboot-Periskope und optronische Mastsysteme, Grenzüberwachungsausrüstung
– Produktlinie Electronic Warfare/Situational Awareness: ESM- und ELINT-Systeme für luft-, see- und landgestützte Anwendungen, aktive elektronische Kampfführungssysteme, IED-Abwehr-Lösungen, Flugkörperwarner für Dreh- und Starrflügler, Assistenzsysteme für Hubschrauberpiloten

Tätigkeitsbereiche
Schutz kritischer Infrastruktur, fliegender Plattformen, Fahrzeugen und Konvois, Luftverteidigung, Signalaufklärung und Datenlinks, Nachtsicht. und Wärmebildgeräte, Laserentfernungsmesser und optronische Zieleinrichtungen, Missionsavioniksysteme, Grenzüberwachung.

Referenzen
F-16, Eurofighter, Gripen und Rafale, die Satelliten TanDEM-X und EDRS-A, das Transportflugzeug A400M, verschiedene Hubschraubermodelle. Missionskritische Ausrüstung für die Panzerfahrzeuge Puma, Abrams und Leopard, die U-Boote der Klassen 212 und 209, die LCS-Schiffe der Freedom-Klasse der US Navy und die F125-Fregatten der Deutschen Marine. Ziel- und Nachtsichtoptik für das deutsche Programm „Infanterist der Zukunft".
© www.hensoldt.net

Personalveränderungen bei der Bundeswehr und bei der Industrie

Personalveränderungen bei der Bundeswehr

I. Personalveränderungen in militärischen Spitzenstellen

Im März 2017 wurden keine Personalveränderungen, zum 1. April 2017 wurden folgende Personalveränderungen wirksam:

BMVG
Kapitän zur See **Roland Beda Johannes OBERSTEG**, Referatsleiter Ausbildung Projektkoordinierung im Bundesministerium der Verteidigung in Bonn wurde Abteilungsleiter Führung Kommando Cyber- und Informationsraum in Bonn.

SKB
Brigadegeneral **Eckart Karl KLINK**, Kommandeur Landeskommando Hessen in Wiesbaden, trat in den Ruhestand. Sein Nachfolger wurde Oberst **Olaf von ROEDER**, zuletzt im Luftwaffentruppenkommando in Köln eingesetzt.
Brigadegeneral **Michael VETTER**, Kommandeur Logistikzentrum der Bundeswehr, Wilhelmshaven, wurde Stellvertretender Inspekteur und Chef des Stabes Kommando Cyber- und Informationsraum. Sein Nachfolger wurde Oberst **Gert Friedrich NULTSCH**, Referatsleiter Führung Streitkräfte I 4 im Bundesministerium der Verteidigung in Bonn.

Personal
Brigadegeneral **Friedhelm Karl TRÄNAPP**, Geschäftsführender General im Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr, Köln, wurde Beauftragter Compliance Management im Bundesministerium der Verteidigung in Berlin. Ihm folgte Brigadegeneral **Georg Valentin KLEIN**, Abteilungsleiter IV im Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr in Köln. Sein Nachfolger wurde Brigadegeneral **Gunter SCHNEIDER**, Kommandeur Panzerlehrbrigade 9, Munster. Ihm wiederum folgte Oberst **Ullrich SPANNUTH**, Referatsleiter Strategie und Einsatz II 1 im Bundesministerium der Verteidigung in Berlin.

Marine
Konteradmiral **Karl-Wilhelm OHLMS**, Abteilungsleiter Einsatzunterstützung Marinekommando in Rostock, trat in den Ruhestand. Sein Nachfolger wurde Flottillenadmiral **Frank Martin LENSKI**, Kommandeur Marineunterstützungskommando in Wilhelmshaven. Ihm folgte Kapitän zur See **Lars HOLM**, Referatsleiter Planung II 4 im Bundesministerium der Verteidigung in Bonn.

CIR
Generalleutnant **Ludwig Rüdiger LEINHOS**, Leiter Aufstellungsstab Cyber im Bundesministerium der Verteidigung in Bonn wurde Inspekteur Kommando Cyber- und Informationsraum in Bonn.

Luftwaffe
Brigadegeneral **Ralf RADDATZ**, Director Joint Forces Air Command Headquarters in Kalkar und Deputy Commander Combined Air Operations Centre in Uedem, wurde zur Vorbereitung auf seine Militärattachéausbildung zum Streitkräfteamt in Bonn, versetzt. Sein Nachfolger wurde Oberst **Burkhard Franz KOLLMANN**, Referatsleiter Unterstützungsaufgaben Abteilung Politik im Bundesministerium der Verteidigung in Berlin.

II. Personalveränderungen in zivilen Spitzenstellen

Zum 1. Februar 2017 wurde folgende Personalveränderung wirksam:

BMVg
Ministerialdirigent Dr. jur. **Rüdiger HUTH**, bisher Unterabteilungsleiter II in der Abteilung Politik im Bundesministerium der Verteidigung in Berlin, wurde mit der neu eingerichteten Funktion des Stellvertreters des Abteilungsleiters Politik im Bundesministerium der Verteidigung in Berlin betraut.

Im März 2017 und zum 1. April 2017 wurden keine Personalveränderungen wirksam.

Personalveränderungen bei der Industrie

Michael Gerhards

Michael Gerhards, 57, ist neuer Head of CyberSecurity Germany bei Airbus. Er folgt auf Steve Rymell, der die Leitung des Deutschlandgeschäfts interimsweise übernommen hatte.
„Wir freuen uns, mit Michael Gerhards einen international erfahrenen Manager gefunden zu haben, der über eine hohe Kompetenz im Aufbau von Geschäftsfeldern und der Strategie- und Portfolioentwicklung verfügt", sagte Phil Jones, Chief Operating Officer und Head of Countries and Operations bei Airbus CyberSecurity.
„Airbus hat aus seiner Erfahrung im Thema Cybersecurity die Kompetenz entwickelt, mit der wir unser eigenes Unternehmen und unsere Kunden vor der wachsenden Bedrohung durch Cyber-Angriffe schützen." sagte Michael Gerhards. „Es ist eine großartige Aufgabe, an der Weiterentwicklung unserer Produkte und Services mitwirken zu dürfen und unser schnelles Wachstum mit dem deutschen Team gestalten zu können."
Gerhards kommt von Atos Information Technologies, wo er Sales Director in der Big Data & Security Division in Deutschland war. Vor seiner Zeit bei Atos arbeitete er in verschiedenen internationalen Führungs- und Geschäftsleitungspositionen bei Bull.
Der Bereich CyberSecurity von Airbus bietet Unternehmen, Betreibern kritischer nationaler Infrastrukturen sowie Regierungs- und Verteidigungsorganisationen zuverlässige und leistungsstarke Sicherheitsdienste und -produkte zur Erkennung, Analyse und Abwehr ausgeklügelter Cyber-Angriffe.

© www.airbusgroup.com

Kein Job wie jeder andere – nach der Bundeswehr zur Deutschen Bahn

Interview mit Detlef Albrecht, Leiter Personalmarketing und Recruiting, Region Nordwest der Deutschen Bahn AG

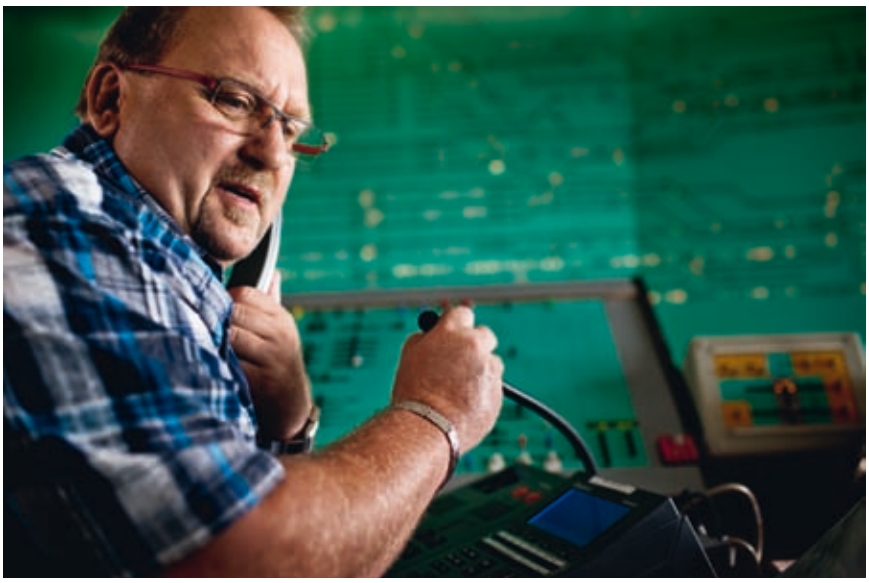
Die Bundeswehr verlassen jedes Jahr circa 15.000 hervorragend ausgebildete Soldatinnen und Soldaten zum Ende ihrer Dienstzeit als Soldaten auf Zeit. Andererseits hat die Deutsche Bahn AG bis etwa 2020 einen jährlichen Bedarf an über 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Ähnlich der Bundeswehr als einem Arbeitgeber mit einer enormen Vielfalt an unterschiedlichen Betätigungsfeldern hält auch die Deutsche Bahn eine breite Palette an verschiedensten Beschäftigungsmöglichkeiten bereit. Körperliche Herausforderungen, Zugang zu Hightech, Personalführung, Schichtdienst, Arbeit jenseits von Schreibtisch und Büroluft, Dienst am Menschen und sogar Auslandseinsätze sind Arbeitsbereiche, die die Bahn gleichermaßen wie die Bundeswehr bietet. Auf Basis dieser zahlreichen Gemeinsamkeiten wurde im Juli 2014 zwischen dem Bundesministerium der Verteidigung und der Deutschen Bahn AG eine Kooperationsvereinbarung abgeschlossen, um angesichts der demographischen Entwicklung bei der Personal- und Nachwuchskräftgewinnung eine aktive „Win-Win-Situation" zu gestalten und den Übergang der Soldaten nach Ausscheiden in einen zivilen Beruf zu unterstützen.
Detlef Albrecht ist bei der Deutschen Bahn auf der einen Seite regional für das Recruiting von Fachkräften und Auszubildenden für die Region Nord-West (Nordrhein-Westfalen und nördliche Bundesländer) zuständig, aber auch verantwortlich auf bundesweiter Ebene für die Entwicklung von Kooperationen der Bahn mit Institutionen. Im Rahmen der Kooperation DB und Bundeswehr nimmt er die Aufgaben als Koordinator wahr. Mit ihm sprach kürzlich über die Ausgestaltung der Kooperation HHK-Chefredakteur Jürgen K.G. Rosenthal.

Detlef Albrecht

HHK: *Herr Albrecht, um es auf einen Punkt zu bringen. Was genau bietet die Deutsche Bahn mit dieser Kooperation ausscheidenden Soldatinnen und Soldaten?*
Albrecht: Die Bahn bietet Soldaten vieles von dem, was sie schon kennen: einen sicheren Arbeitsplatz, der auf Dauer angelegt ist, eine große Gemeinschaft, in der man in Teams und Trupps unterwegs ist und letztendlich den Betrieb sowie die Infrastruktur der Bahn sicher stellen muss. Das geht nur in gemeinschaftlicher Arbeit. Wir haben bei der Bahn den Bedarf an Tausenden von Menschen in den nächsten Jahren, weil allein zwischen 2010 und 20120 80.000 Menschen in Ruhestand gehen. Es ist also ein dauerhafter Bedarf vorhanden und bei einer Gesamtstärke rund 200.000 Mitarbeitern/in-

nen in Deutschland und 300.000 weltweit ist die Zahl von 80.000, die demnächst in Ruhestand gehen, eine echte Hausnummer. Hinzu kommt noch ein Personalbedarf, der sich aus neuen Geschäftsmodellen ergeben wird. Insbesondere die Bereiche: Logistik, Personen- und Güterbeförderung wandeln sich stetig und werden einen zusätzlichen Personalbedarf nach sich ziehen.

Wir brauchen aber auch Menschen bzw. kreative Köpfe, die sich über neue Geschäftsmodelle unterhalten, die im IT-Bereich unterwegs sind und die Digitalisierung der Bahn voran treiben. Insgesamt ein großes Spektrum von circa. 500 verschiedenen Berufsbildern, 50 verschiedenen Ausbildungsberufen, das heißt Berufsbilder vom Geologen, vom Architekten, bis hin zum Triebfahrzeugführer, bis hin zum Serviceteam im Zug. Für Neueinsteiger bedeutet dies, dass man unheimlich viele Möglichkeiten zur Berufswahl bei der Bahn hat und sich im Konzern auch in anderen Geschäftsfeldern weiter bewegen kann.



Ein großer Vorteil dabei ist auch, dass wir ähnlich der Bundeswehr bundesweit aufgestellt sind und Bewerber auch die Möglichkeit für sogenannte heimatnahe Verwendungen finden können. In der Regel ist es so, dass die Jobs, die wir anbieten, flächendeckend und nahezu überall angeboten werden.

Wir haben natürlich auch Berufsbilder, die klassische Ausbildung bedeuten, das heißt, Elektroniker oder Betriebstechnik- Elektroniker für Leitungs- und Sicherheitstechnik, aber was bei uns auch einen großen Anteil ausmacht, sind Quereinsteiger. Also mit einer vorhandenen Basisqualifikation werde ich direkt weiter qualifiziert, zum Beispiel nach elf Monate zum Triebfahrzeugführer oder in sieben Monaten zum Fahrdienstleister. Das schließt dann auch die Möglichkeit ein, sich weiter zu entwickeln.

Bewerber/innen haben die Möglichkeit, im Zugbegleitdienst von einer Servicekraft im Zug sich weiter zum Zugbetreuer zu entwickeln, der Verantwortung hat und letztlich Zugchef wird. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Bereich Sicherheit, wozu wir bei unserer Konzerngesellschaft DB Sicherheit gut ausgebildete Fachkräfte für Schutz und Sicherheit brauchen. All das sind Dinge, die gängig sind und auch praktiziert werden. Das ist also kein theoretisches Beispiel, sondern das passiert mannigfaltig hier bei uns bei der Bahn.

HHK: *Wie gestaltet sich genau die Kooperation zwischen der Deutschen Bahn und der Bundeswehr?*

Albrecht: Die Kooperation zwischen Bundeswehr und der Deutschen Bahn für den Übergang vom Beruf des Soldaten in einen zivilrechtlichen Beruf ist entstanden, weil es eine Vielzahl von Soldaten gibt, die ihre Dienstzeit beenden und wir jährlich eine Vielzahl von Leuten brauchen und damit versuchen wollen, den eigenen Bedarf zu einem Teil damit decken zu können. In dieser Kooperation haben wir dann verankert, dass wir diesen Weg ein Stück einfacher machen wollen und Informationen, die man auf beiden Seiten benötigt, in einen gezielteren systematischen Austausch zu bringen sowie für ausscheidende Soldaten leichter verfügbar zu machen.

Wo trifft man Bahn und wo kann man Bahn schon mal erleben? Hierzu haben wir mittlerweile einen sehr guten Austausch mit dem Bundesamt für Personalwesen gefunden, um beispielsweise über Möglichkeiten für ein Berufsorientierungspraktikum zu schaffen. Wichtig ist aber auch die Zusammenarbeit zwischen dem Berufsförderungsdienst der Bundeswehr und den verschiedensten Recruiting-Einheiten der Bahn. Vor Ort arbeiten die Recruiting-Einheiten und der örtliche Berufsförderungsdienst sehr eng zusammen und führen gezielt Informationsveranstaltungen für Soldaten durch. So betrachtet hat die Kooperation, die wir da geschlossen haben, eine gute und solide Basis und es gibt ein gutes gegenseitiges Verständnis von den Sorgen und Nöten der jeweils anderen Seite.

Das erklärte Interesse der Bundeswehr ist ja, Soldaten/innen auf Zeit gut auszubilden und mit erfolgreichen und qualitativ hohen Ausbildungsabschlüssen und Berufserfahrung in das zivile Berufsleben zum Ende der Dienstzeit zu entlassen. Wir von der Deutschen Bahn können und wollen diesem Personenkreis eine solide berufliche Karriere mit guten Perspektiven bieten.

Und genau das zeichnet die besonders gute Kooperation zwischen Deutscher Bahn und der Bundeswehr aus. Ich denke, dass das viel Schnittmenge hat von dem, was man schon als Soldat kennt und das wir damit eine echte „Win-Win-Situation“ für alle Seiten erreichen konnten.

HHK: *Herr Albrecht, vielen Dank für das sehr interessante Gespräch.*

Fotos © Deutsche Bahn

Virtual Reality, Mixed Reality, Augmented Reality – zur kompetenzorientierten Ausbildung mit E-Learning und Simulation

Die szenaris GmbH aus Bremen entwickelt Trainingslösungen wie Lernprogramme, Teamtrainings, Simulationen sowie virtuelle Realitäten für alle verfügbaren Endgeräte

Dr. Uwe Katzky, szenaris GmbH

Wissen und Kompetenz sind zwei wesentliche Schlagworte, die in den letzten Jahren zusehends in den Fokus der heutigen Arbeitswelt gerückt sind. So auch bei der Bundeswehr. Während sich Ersteres durch gezieltes Lernen aneignen lässt, entsteht Letztere erst durch die Anwendung des Erlernten in der Praxis.

Bei der Bedienung von Maschinen oder Fahrzeugen kann es allerdings aufwändig und risikoreich sein, die Fähigkeiten der Soldaten und Soldatinnen und auch ziviler Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in der Realität zu schulen: Jeder Fehler kann Schäden am Gerät oder sogar Verletzungen nach sich ziehen und so letztlich teure Folgen haben. Um das zu verhindern, bietet sich der Einsatz von E-Learning und Simulationen an, die zu jeder Zeit und an jedem Ort genutzt werden können und ein gefahrloses, ressourcenschonendes und kostengünstiges Trainieren ermöglichen. Im Rahmen einer kompetenzorientierten Ausbildung können verschiedene Formen von E-Learning bzw. Simulation genutzt werden:

Unter „Virtueller Realität" (Virtual Reality, kurz VR) versteht man Computersimulationen, die zum Beispiel auf einer stereoskopischen 3D-Brille (auch Virtual-Reality-Brille) dargestellt werden (siehe Abbildung 1). Dadurch wird das „Eintauchen" in die Simulation ermöglicht, wodurch der Immersionsgrad erheblich gesteigert wird: Die virtuelle Welt und die eigene Interaktion werden damit als äußerst realistisch empfunden. Virtuelle Rundgänge, die Bedienung hochkomplexer Gerätschaften oder das Interagieren in spezifischen Szenarien sind nur ein Ausschnitt dessen, was derzeit schon möglich ist.

Eine Mischform stellt die sogenannte „Vermischte Realität" (auch Mixed Reality, kurz MR) dar. Damit bezeichnet man Umgebungen oder Systeme, die die reale, physische Welt mit virtueller Realität kombinieren (siehe Abbildung 2). Ein Beispiel hierfür ist der von szenaris entwickelte Virtual-Reality-Teamtrainer, mit dem Soldaten und Soldatinnen die Bedienung, Handhabung und den Einsatz von Faltfestbrücken-Systemen üben können. Hierbei wurden die Originalbediengeräte wie zum Beispiel Bedienkonsolen mit der Simulation kombiniert. Dadurch werden die Lernenden entsprechend realitätsnah auf die reelle Bedienung vorbereitet.

Abbildung 1: Virtual Reality

Abbildung 2: Mixed Reality

Die erweiterte Realität, die Augmented Reality (AR), ist die computergestützte Erweiterung der Realität. Häufig werden unter der erweiterten Realität visuelle Informationen, also die Ergänzung von Texten, Bildern, Animationen, Videos oder virtuellen Objekten mittels Einblendung bzw. Überlagerung verstanden. So können beispielsweise bei der Ausführung von Service- oder Reparaturarbeiten die notwendigen Handlungsschritte oder Zusatzinformationen visuell als sogenanntes Overlay im jeweiligen Betrachtungswinkel auf dem realen Gerät oder System dargestellt werden.

Die Betrachtung zeigt: Die Möglichkeiten in Bezug auf den Einsatz von E-Learning und Simulation in einer kompetenzorientierten Ausbildung sind vielfältig. Für die zukünftige Ausbildung bei der Bundeswehr kann daher angenommen werden, dass diese virtuellen Lernformen in den nächsten Jahren in zunehmendem Maße eingesetzt werden.

Hinweis:

Die szenaris GmbH aus Bremen entwickelt Trainingslösungen wie Lernprogramme, Teamtrainings, Simulationen sowie virtuelle Realitäten für alle verfügbaren Endgeräte wie zum Beispiel PCs, Notebooks, Tablets und Smartphones. Das Spektrum reicht von firmenspezifisch ausgerichteten Lernprogrammen über Teamtrainingssysteme bis hin zu kompletten Ausbildungslösungen.

Weitere Informationen:

szenaris GmbH, uwe.katzky@szenaris.com
Otto-Lilienthal-Straße 1, 28199 Bremen
Tel.: 0421 59647-0, www.szenaris.com

INTEROPERABLE FÜHRUNGSINFORMATIONSSYSTEME

Ein gemeinsames Lagebild für alle Führungsebenen

Systematic SitaWare-Suite
Mit der SitaWare Suite bietet Systematic ein modulares und skalierbares Führungsinformationssystem für alle Führungsebenen. Die marktverfügbaren und sofort einsatzbereiten Military-off-the-Shelf (MOTS) Produkte stellen ein durchgängiges gemeinsames Lagebild (Joint Common Operational Picture – JCOP) vom streitkräftegemeinsamen und multinationalen Gefechtsstand bis hin zum abgesessen taktischen Führer auf der „Letzten Meile" bereit. Bereits 24 Nationen weltweit haben sich für SitaWare entschieden und tragen mit Ihren Erfahrungen zur permanenten Weiterentwicklung der Produkte bei.

SitaWare Headquarters für den stationären und verlegefähigen Einsatz
SitaWare Headquarters ist ein umfassendes Führungsinformationssystem, mit dessen Hilfe ein gemeinsames Lagebild erstellt, bearbeitet und verteilt werden kann.
Es unterstützt alle gängigen zivilen und militärischen Standards zum Austausch von Informationen und ermöglicht die Interoperabilität sowohl in multinationalen Einsätzen, als auch mit bereits vorhandenen nationalen Systemen. Die Fähigkeit, als Mediator zwischen beispielsweise NATO- und nationalen Systemen zu agieren, macht es vielseitig einsetzbar.

SitaWare Tactical Communications für die effiziente Datenkommunikation
SitaWare Tactical Communications (STC) bringt das gemeinsame Lagebild auf die „Letzte Meile". Dies wird zum einen durch Nutzung moderner Kommunikationsmittel, wie beispielsweise ziviles und militärisches LTE, WiFi und SatCom, zum anderen durch Anbindung bereits vorhandener oder zukünftiger taktischer Funkgeräte (UHF/VHF/HF) erreicht. Auch Interoperabilität mit Bündnispartnern auf der „Letzten Meile" ist gegeben: einerseits durch bereits implementierte Interoperabilitätsstandards, beispielsweise NFFI oder FFI MTF, andererseits aber auch durch einfache Mappings mittels XML-Technologie oder durch vorhandene Web-Services.

SitaWare Frontline für den mobilen Einsatz in Gefechtsfahrzeugen
SitaWare Frontline ist ein einsatzerprobtes Battlefield Management System (BMS), welches speziell für den Einsatz in Gefechtsfahrzeugen entwickelt wurde. Seit mehreren Jahren auf dem Markt, ist das Produkt unter Einbeziehung von Erfahrungen aus weltweiten Einsätzen konsequent weiterentwickelt worden.

SitaWare Edge für den hochmobilen und abgesessenen Einsatz
SitaWare Edge ist die Verlängerung von SitaWare Frontline für den abgesessenen Einsatz. Auf Android-Basis entwickelt, können leichte und energiesparende Endgeräte (z.B. Tablets oder Smartphones) zum Einsatz kommen. Die reduzierte Komplexität ermöglicht eine intuitive Bedienung und minimiert dabei gleichzeitig den Ausbildungsaufwand.

Die SitaWare-Suite als modulare und skalierbare Lösung
Durch serviceorientierte Architekturen und Nutzung moderner Methoden in der Softwareentwicklung kann SitaWare mit geringem Aufwand in eine bestehende Systemlandschaft integriert werden.
Dank der offenen und dokumentierten Schnittstellen sowie der Software Development Kits (SDK) geschieht dies mit minimalen Kosten und Risiken.
SitaWare steht als Mission Enabling Service Bundeswehr (MESBw) auf der HaFIS IT-Plattform ausgewählten Dienststellen der Bundeswehr zur Verfügung. Damit bildet SitaWare den Kern der Lösung für die Herausforderungen heutiger und zukünftiger multinationalen Einsatzverpflichtungen der Bundeswehr, wie beispielsweise EUBG, NRF und VJTF.

Mehr Informationen finden Sie unter
www.systematic.com/Lagedienst

Über die Systematic Gruppe:
Die Systematic Gruppe entwickelt Software und Lösungen für Kunden im Gesundheitswesen, beim Militär und in Sicherheitsbehörden sowie im Finanz- und Dienstleistungssektor und wurde 1985 gegründet. Heute ist das Unternehmen der größte inhabergeführte Software- und Systemintegrator in Dänemark mit bedeutenden internationalen Unternehmen als Partnern und hat bereits Lösungen für 47 Länder bereit gestellt. Das Unternehmen verfügt über knapp 550 Mitarbeiter mit Firmenhauptsitz in Aarhus, Dänemark, und weltweiten Niederlassungen.

Kontaktadresse:
Systematic GmbH
Im Zollhafen 24, 50678 Köln
Tel +49 221 650 783 71
contact_de@systematic.com
www.systematic.com

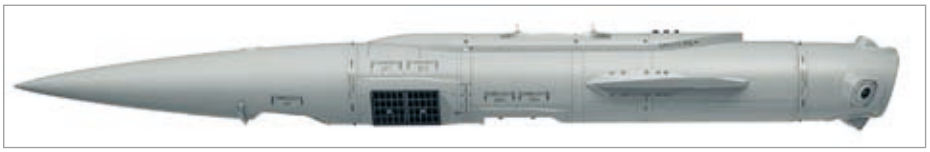
SYSTEMATIC

BOZ-101 EC im Einsatz bei der Luftwaffe

Das Selbstschutzsystem BOZ-EC verbessert die Einsatzmöglichkeiten der deutschen TORNADO-Flotte

Johann Köck, Director Marketing & Sales Air, Saab International Deutschland GmbH

Um den Selbstschutz der deutschen TORNADO-Flotte zu verbessern, hat sich die Luftwaffe entschlossen, neue Düppelbehälter zu beschaffen. Die Wahl fiel hierbei auf den von Saab entwickelten Düppelbehälter BOZ-101 EC. Saab hat eine jahrzehntelange Erfahrung auf dem Gebiet Electronic Warfare (EW) und Selbstschutzsysteme; in jahrelanger Zusammenarbeit mit den Kunden hat man effiziente Lösungen, vor allem für das Erkennen von Bedrohungen sowie den Schutz eigener Kräfte, erarbeitet.



Düppelbehälter BOZ-101 EC.
© Saab

Die Entwicklung dieses Düppelbehälters BOZ-EC begann in Zusammenarbeit mit den italienischen Luftstreitkräften im Jahr 2008. Die deutsche Variante BOZ-101 EC ist eine Weiterentwicklung der italienischen Version, – BOZ-102 EC –, jedoch mit einem höheren Integrationsgrad und einer komplexeren Interaktion mit den bestehenden „ON-Board" Systemen des TORNADO. Der ECM Pod BOZ-EC ist ein neues Design basierend auf dem Vorgängermodel, dem sogenannten Legacy-BOZ Pod. Dieser ist seit Mitte der 1980er Jahre bei der Luftwaffe an dem Waffensystem TORNADO im Einsatz und wird nun durch den BOZ-101 EC ersetzt.

Bereits im Jahre 2013 wurde die Firma Saab beauftragte, das neue Selbstschutzsystem BOZ-EC für die TORNADO-Flotte zu entwickeln und als eine Art „Vor-Serie" zu liefen. Dieses neu konzipierte System beinhaltete unter anderem auch den Flugkörperwarner (Missile Approach Warner) MAW-300 sowie eine neue Cockpit Steuereinheit. In 2014 wurden drei Systeme ausgeliefert, diese werden genutzt, um die notwendige Delta-Qualifikation zur vollständigen Integration in das Waffensystem TORNADO durchzuführen.

Flugkörperwarner (Missile Approach Warner) MAW-300.
© Saab

Das BMVg hat im Frühjahr 2016 die Beschaffung von zehn Düppelbehälter-Systemen im Rahmen der Regularien einer Sofortinitiative im Einsatz (SiE) eingeleitet. Diese Beschaffung folgt den Anforderungen für den Selbstschutz der TORNADO im Einsatz „Counter Daesh" im Irak und in Syrien. Saab begann Ende letzten Jahres mit der Auslieferung dieser zehn Behälter-Systeme, miteingeschlossen in diese Beschaffungsmaßnahme sind die notwendigen Magazine für die Täuschkörper, Bodenbediengeräte sowie ein sogenanntes Ersatzteilpaket.

Der durch diese Maßnahme beschaffte Düppelbehälter BOZ-101 EC, ist gleichermaßen für das Ausstoßen von Chaff wie auch Flares geeignet. Gleichzeitig ermöglicht dieser Pod, Täuschkörper selektiv in verschiedene Richtungen, abhängig von der bestehenden Bedrohung, auszustoßen. Der Einsatz dieser sogenannten „Defence Measures" ermöglicht den Besatzungen von Kampfflugzeugen, gegnerische Angriffe abzuwehren und so die eigene Mission erfolgreich durchzuführen. Durch die Möglichkeit Täuschkörper in verschiedene Richtungen auszustoßen, unter anderem auch nach vorne, erhöht sich die Überlebensfähigkeit in modernen und hochkomplexen Bedrohungslagen erheblich.

Zusätzlich sind am Heck des ECM-Pods sog. Flugkörperwarner, – Missile Approach Warner (MAW) –, installiert, welche der Flugzeugbesatzung ein schnelles und präziseres Erkennen nahender Raketen, sowie deren genaue „Tracking-Daten" bieten.

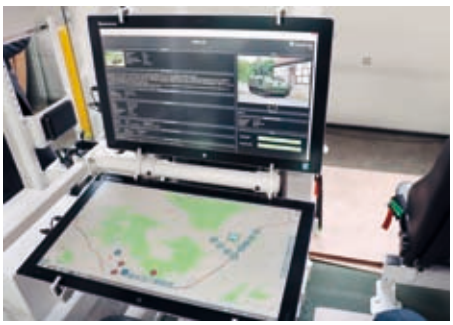
Um die Gesamtmaßnahme „Future Dispenser System (FDS)" für das WaSys TORNADO abzuschließen, bzw. zu vervollständigen, beabsichtigt, das BMVg eine Serien-Beschaffung von 29 weiteren Düppelbehältern BOZ-101 EC von der Firma Saab. Mit dieser Maßnahme wird der Selbstschutz der gesamten TORNADO-Flotte, aufgrund der Möglichkeit der Verwendung verschiedenartiger Täuschkörper und deren variabler Ausstoß in verschiedene Richtungen, sowie dem Erkennen einer akuten Bedrohung durch Raketen (LFK), erheblich verbessert.

Die gesamte Beschaffungsmaßnahme wurde durch die NATO Agentur NETMA vorbereitet und durchgeführt. Die entsprechenden Unterlagen zur Serien-Beschaffung dieses notwendigen Selbstschutzsystems für das WaSys TORNADO, –29 BOZ-101 EC Düppelbehälter –, liegt dem Haushaltsausschuss zur Genehmigung vor.

Für spezialisierte Einsatzkräfte

Lösungen zur Ausrüstung von militärischen und polizeilichen Einsatzkräften für Spezialoperationen

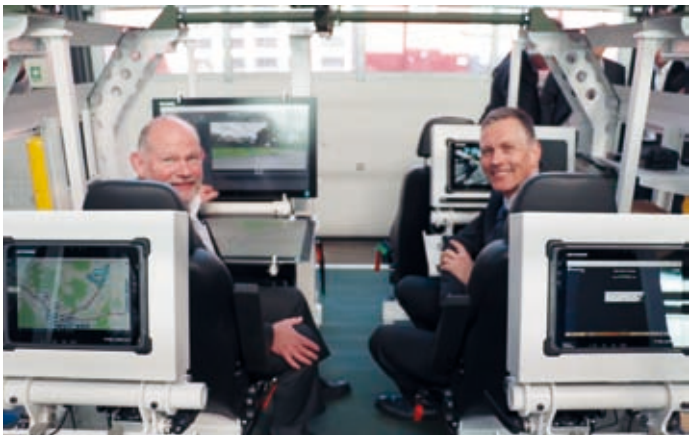
Burghard Lindhorst



Skalierbare Lagevisualisierung auf dem S3-Arbeitsplatz. © Lindhorst

AFCEA: Eine „Missionsausrüstung der Zukunft für Fahrzeuge spezialisierter Einsatzkräfte" und die „Vernetzung von Einsatzkräften" werden auf dem griffity defense Partnerstand gezeigt. Im Vorfeld der AFCEA präsentierte die griffity defense GmbH gemeinsam mit der FFG Flensburger Fahrzeugbau Gesellschaft mbH und weiteren Partnern in Flensburg ihre Lösungen zur Ausrüstung von militärischen und polizeilichen Einsatzkräften für Spezialoperationen.

Das Modul eines Führungsfahrzeuges auf Basis eines Rüstsatzes der FFG beinhaltet die Komponenten, wie sie auf Bataillonsebene, in Einsatzabteilungen der Polizei oder im Rahmen der Führung von spezialisierten militärischen oder polizeilichen Kräften zum Einsatz kommen, erklärte FFG-Projektleiter Kay Dittloff. Die Stabsfunktionen S2 (Aufklärung), S3 (Einsatzplanung und -führung), S4 (Logistik) und S6 (Kommunikation) sind auf jeweils einen Arbeitsplatz konzentriert und bilden somit die Grundfunktionalität eines Gefechtsstandes ab. Die Informationsverarbeitung wurde weitestgehend automatisiert, um das Führungspersonal von Routineaufgaben freizumachen. Durch die skalierbare digitale Visualisierung des Fraunhofer IOSB kann die Darstellung der Lage auf verschiedenen Medien vom Smartphone bis hin zur Lagewand optimiert werden.



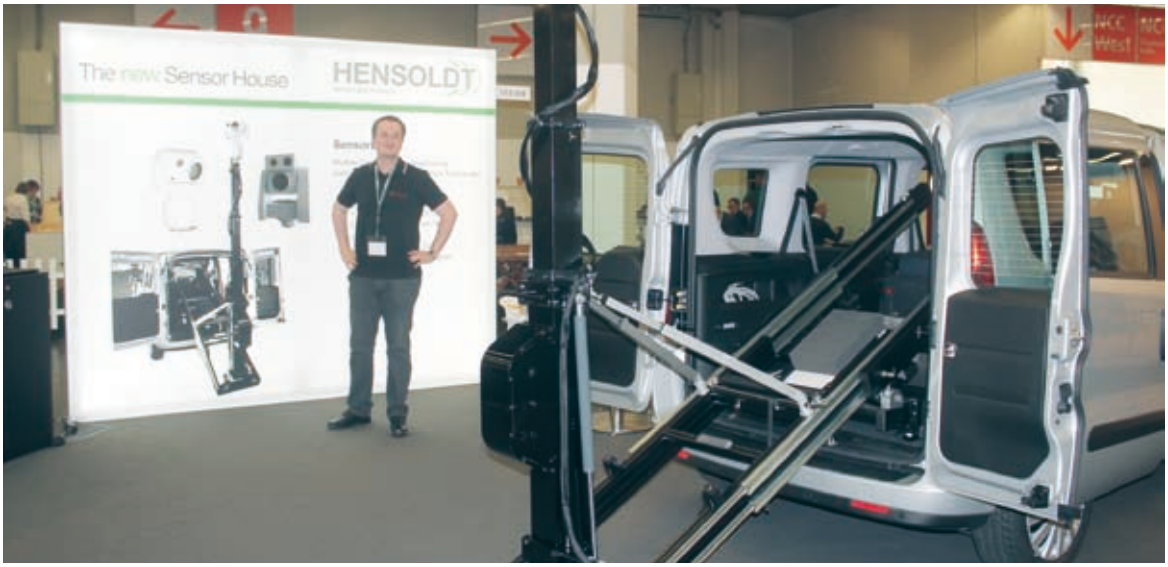
Norbert Frank (li.) von griffity defense und Kay Dittloff von FFG sind überzeugt von der gefundenen modularen Lösung. © Lindhorst

Das modulare Rüstsatzmodul bietet die Funktionalitäten eines Bataillonsgefechtsstandes. © FFG

Zur Speicherung der Kartendaten, Symbolbibliotheken sowie Auswertungen und Berichte aus dem S2-Bereich wird der NanoPAK i7 von Themis eingesetzt. Die S2-Funktionalität wird anhand des Abrufs von Überflugdaten eines Weitbereichssensors und der Ergebnisse aus dem Funkaufklärungssystem CRS-8000 von Saab Medav Technologies dargestellt werden. Um eine zeitnahe Übersicht über Position und Status der Einsatzfahrzeuge auf dem S4-Arbeitsplatz zu erhalten, kann ein erweitertes Trackingsystem genutzt werden. Die Stromversorgung des Rüstsatzes erfolgt nahezu geräuschlos über das bordeigene Energienetz aus Brennstoffzellen von SFC Energy AG.
Taktische Kommunikation erfordert für Sprache und Daten eine robuste Vernetzung. Die Gateway-Funktion wird durch das Tacticall ICS (Integrated Communication System) System von Saab International geschaffen. Vier Übertragungssysteme werden präsentiert:

- UHF-Kommunikation mit einem mobilen Ad-hoc-Mesh-Netzwerk von TrellisWare. Es ist für die simultane Übertragung von Sprache und Daten in hochdynamischen Umgebungen konzipiert.
- Mit dem software-basierten LTE Kommunikationssystem von blackned GmbH steht ein abhörsicheres Netz zur Verfügung. Gezeigt wird eine Fahrzeugvariante und das Tacticall Smartphone TS 1, das Walkie-Talkie und Smartphone zugleich ist.
- Das System HiMoNN (Highly Mobile Network Node) der VITES GmbH kommt beispielsweise für die schnelle Vernetzung von Feldlagern und Konvois oder bei Großereignissen zum Einsatz. Die Übertragung von Echtzeit-Lagebildern ist per Anbindung an LTE-Netze oder SatCom möglich.
- Satcom-On-The-Move: Die flachen Phased Array Antennen der VITES GmbH ermöglichen die dynamische Ausrichtung auf Satelliten auch während der Fahrt.

Zusätzlich werden zwei Systeme als Teil der persönlichen Ausrüstung von Einsatzkräften zu sehen sein: Die besonders leichte digitale Tag-/Nachtsichtbrille LUXITER von AD2V Industries GmbH kann auch unter Visier getragen werden und verfügt über eine zusätzlich einstellbare Infrarot-Beleuchtung für passiven und aktiven Betrieb. Ein robustes Handheld für Sprach- und Datenanwendungen zeigt TrellisWare. Das TW-225-01 CheetahNet Mini kann auch an externe Plattformen wie PCs oder Android™ Geräte angeschlossen werden.
Norbert Frank, Geschäftsführer der griffity defense GmbH, freut sich auf die Präsentation bei der AFCEA: „Modular und gleichzeitig interoperabel, standardisiert und hochmobil: Damit zeigen wir eine skalierbare Lösung, die einzigartig ist!"



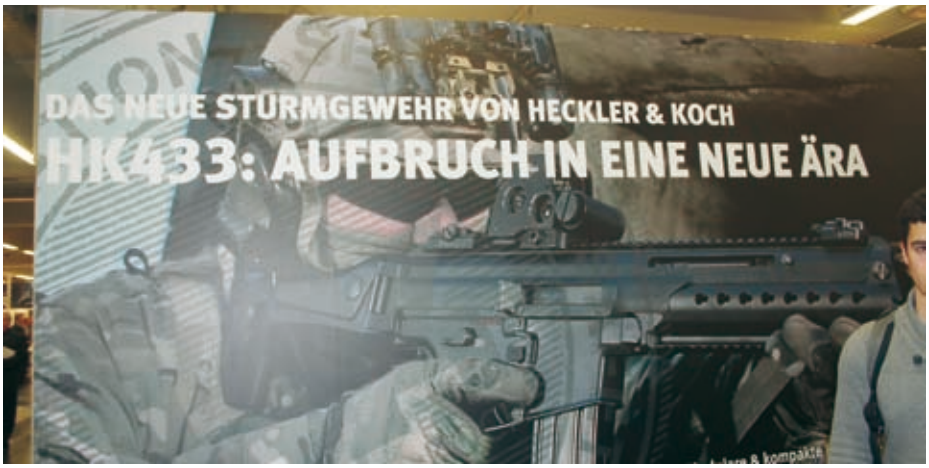
Impressionen

Bericht von der 6. Enforce Tac 2017

Neueste Trends der Law Enforcement Branche – Bessere Ausrüstung für mehr Sicherheit

Jürgen K.G. Rosenthal

Die 6. Enforce Tac fand am 1. und 2. März 2017 im Messezentrum Nürnberg statt. Die Messe wurde auch in diesem Jahr bei steigenden Besucherzahlen gut besucht und stellte sich wieder als eine der wichtigsten Messen im Bereich Behördenwaffen, Behördenmunition, Optik und Optronik. Ausrüstung, Informations- und Kommunikationstechnik, Einsatzmittel, Fahrzeuge/Verkehrstechnik und Training vor. Auf dem Ausstellungsgelände NCC Mitte in den Hallen 10.0, 10.1 und Halle 11 präsentierten 214 Aussteller aus zahlreichen europäischen und anderen Ländern ihre Produkte und Lösungen. Die deutsche Sicherheitsindustrie hatte sich gut positioniert und fand starkes Interesse und Zuspruch aus dem In- und Ausland.



Darüber hinaus fand die Messe begleitend die 12. Europäische Polizeitrainer Fachkonferenz der Polizeitrainer in Deutschland e.V. (PiD) statt. Die zahlreichen Fachvorträge befassten sich mit den Themen: Amoktaten – Ursachen und Prävention, Selbstmordattentäter mit Sprengstoffwesten, Verletzungsmuster bei Selbstmordanschlägen, Schusswaffengebrauch gegen Messerangreifer, UAVs als Angriffs- und Verteidigungsmittel sowie Schusswaffengebrauch auf bzw. von beweglichen Plattformen. Dazu wurden praktische Trainingsübungen durchgeführt. Darüber hinaus fanden parallel die Fachmesse mit Konferenz Unmanned Technologies & Security (UT.SEC) sowie die Messe IWA OutdoorClassics statt.

Rheinmetall zeigte auf der Messe sein umfangreiches Produktportfolio für Polizeien und Sicherheitskräfte.
Im Fokus stand der geschützte Sonderwagen SURVIVOR R geradezu symbolisch

für die Themen Sicherheit und Mobilität. In Kooperation mit dem namhaften Spezialfahrzeugbauer Achleitner entwickelt, eignet er sich hervorragend als geschützter Sonderwagen für Polizeikräfte. Der SURVIVOR R basiert auf einem leistungsstarken 4x4 Lkw-Fahrgestell von MAN und einer Kabine aus Panzerstahl. So verbindet das hochmobile und über 100km/h schnelle Fahrzeug automotive Großserientechnik mit modernster Schutztechnologie von Rheinmetall. Das gepanzerte Monocoque kann mit adaptiven Schutzelementen individuell und diskret auf wechselnde Bedrohungslagen angepasst werden und ist serienmäßig mit einer Schutzbelüftungsanlage gegen nukleare, biologische und chemische Kampfstoffe ausgestattet. Obwohl hervorragend geschützt, ist das äußere Erscheinungsbild des SURVIVOR R für den Polizeieinsatz bewusst zivil und optisch deeskalierend ausgelegt. Der Innenraum ist hell und ergonomisch gestaltet, leicht zu reinigen und bietet ausreichend Platz für eine Besatzung von bis zu zehn Personen mit persönlicher Ausrüstung sowie für umfangreiche Funk- und Führungsausstattung.
Daneben zeigte Rheinmetall noch sehr umfänglich verschiedene Produkte aus dem gesamten Sicherheitsportfolio.

HENSOLDT (vormals Airbus DS Optronics) stellte mit dem „SenorLifter" eine mobile Überwachungslösung zur Fahrzeugintegration vor. Die mobile Lösung ist zum Einbau und Betrieb in handelsüblichen Fahrzeugen geeignet. Ein Hebearm, ausgerüstet beispielsweise mit dem Kamerasystem Z.SPARROHAWK von HENSOLDT, kann aus dem Fahrzeug heraus in die entsprechenden Position gebracht werden, um optimal platziert, Überwachungsmaßnahmen durchzuführen. SensorLifter ist fahrzeugunabhängig, auch für Pickups geeignet, leicht von nur einer Person bedienbar und tag- und nachtsichtfähig bis zu 20km Entfernung einsetzbar.

Heckler & Koch präsentierte unter anderem mit dem HK433 ein modulares Sturmgewehr im Kaliber 5,56mm x 45, das die Stärken und die herausragenden Eigenschaften der Sturmgewehre G36 und HK416 in sich vereint. Entwickelt wurde das HK433, um den immer komplexer werdenden Herausforderungen asymmetrischer Konflikte im breiten Einsatzspektrum infanteristischer und spezialisierter Einsatzkräfte Rechnung zu tragen.

Des Weiteren stellten zahlreiche Firmen, wie MEN (kleinkalibrige Premium Munition), 3M Deutschland (ballistische Gefechtshelme), eurosimtec (VB-Edit – Echtzeit Simulationssysteme), STOOF Automotive Security Technology (hoch geschützte Fahrzeuge), AIM Infrarot Module GmbH (hochwertige Infrarotdetektoren und Wärmebildgeräte), SETOLITE Lichttechnik (fixe und mobile Beleuchtungssyteme), SigSauer (Handfeuerwaffen), Woolpower AB (persönliche Bekleidung) und RUAG Ammotec (Kleinkaliber-Munition) ihre Produkte vor.

Bilder © HHK / JRosenthal

„Lachen Helfen“ hilft jetzt auch an Brennpunkten im Nahen Osten

LACHEN helfen e.V.
Initiative deutscher Soldaten und Polizisten für Kinder in Kriegs- und Krisengebieten

Helmut Michelis, Lachen Helfen e.V.

Auch wenn das Ende des Bürgerkrieges in Syrien nicht abzusehen ist, hat „Lachen Helfen“, die ehrenamtliche Initiative deutscher Soldaten und Polizisten für notleidende Kinder in Einsatzgebieten, beschlossen, sich an der Linderung der Not zu beteiligen. Weil deutsche Einsatzkräfte nicht vor Ort sind, geschieht dies erstmals im Gefolge von Hilfsorganisationen. Ganz konkret geht es um die Unterstützung einer neuen Geburtshilfeklinik in Ariha, das 70 Kilometer südwestlich von Aleppo liegt.

Ein arabischer Geograph pries Ariha im Jahr 1226 als eine der schönsten Stätten Vorderasiens. Davon ist in der im syrischen Bürgerkrieg schwer umkämpften Kleinstadt nichts mehr geblieben: Seit 2012 ist sie Schauplatz mehrfacher Eroberungen und Rückeroberungen gewesen. „Natürlich trifft es wie immer am schlimmsten die Kinder, die Willkür und Krieg schutzlos ausgesetzt sind“, erläutert der Vorsitzende von „Lachen Helfen“, Oberstleutnant d.R. Roderich Thien, die jüngste Initiative seines Vereins: die Unterstützung einer Geburtshilfeklinik. „Diese Kinder, ob in Syrien, in Mali, der Ukraine, im Südsudan oder im Irak, so unser Vereinsziel, sollen trotz allen Elends neue Hoffnung schöpfen dürfen.“

Ein Kind ist geboren: neues Leben und neue Hoffnung in der Entbindungsklinik in Ariha, die von „Lachen Helfen“ unterstützt wird.

Groß ist der Andrang in der neuen Geburtsklinik.
Überraschung aus Germany: Die Nähmaschinen werden in der Mission in Bamako in Mali ausgepackt.

Unter der Leitung der nichtstaatlichen syrischen Organisation „Violet“ und koordiniert von „Vision Hope International e.V.“ aus Lahr im Schwarzwald wurde in einem zerbombten, leer stehenden Gebäude in Ariha im Nordwesten Syriens ein Krankenhaus eingerichtet, in dem schwangere Frauen und Mütter mit Kleinkindern aus der Region wieder versorgt und betreut werden. Finanziert wurde das Projekt mit Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit. „Es ist die einzige wieder funktionierende Klinik ihrer Art in weitem Umkreis. Entsprechend hoch ist der Andrang auf den Fluren“, berichtet Thien. Seit Aufnahme des Betriebs Ende Juni 2016 kämen in der Klinik monatlich zwischen 100 und 150 Neugeborene zur Welt. „Bis zum Jahreswechsel wurden bereits 1.600 werdende Mütter und 2.000 Kinder rund um die Uhr ambulant oder stationär behandelt.“ Die Klinik beschäftige inzwischen 40 Mitarbeiter.

„Lachen Helfen“ hat nun 30.000 Euro zur Anschaffung eines Röntgengerätes und zweier Waschmaschinen für den Klinikbetrieb und die Ausstattung mit Medikamenten und Verbrauchsmaterial beigesteuert. Die ehrenamtliche Initiative deutscher Soldaten und Polizisten für notleidende Kinder in Einsatzgebieten betritt mit dieser Aktion in gewisser Weise Neuland: „Erstmals arbeiten wir mit Hilfsorganisationen zusammen, die im Auftrag der Vereinten Nationen oder anderer internationaler Träger tätig sind, weil deutsche Soldaten oder Polizeibeamte dort nicht eingesetzt sind, aber die allgegenwärtige Not keinen Aufschub duldet“, erläutert Thien den neuen Weg, der eine Ausnahme bleiben soll.

Die anderen Projekte des Vereins, der im vergangenen Jahr sein 20jähriges Bestehen feierte, laufen unterdessen planmäßig: So werden dem „Helena-Center“ in Erbil im Nordirak bis Ende 2017 insgesamt 40.000 Euro zur Verfügung gestellt. Das Center ist ein Krankenhaus für behinderte Kinder, das, 1993 erbaut, in den vergangenen Jahren nicht mehr ordnungsgemäß unterhalten werden konnte. Vieles funktionierte nur noch notdürftig, es fehlte an allem. Trotzdem sind 2.000 Kinder aus der ganzen Region hier in ständiger Behandlung.

Als Mitglieder des deutschen Teams für zivil-militärische Zusammenarbeit vergangenes Jahr die Zustände sahen, wandten sie sich sofort ans Einsatzführungskommando in Potsdam und dieses umgehend an „Lachen Helfen“. In mehreren Aktionen hat der Verein zunächst Familien mit behinderten Kindern im Umfeld der Klinik materiell unterstützt und schließlich Mittel zum Anbau eines Zimmers für die physiotherapeutische Behandlung und Einrichtung einer orthopädischen Werkstatt bereitgestellt, in der jetzt individuell geformte Orthesen für Kinder mit Knochenbrüchen und Gehbehinderungen angefertigt werden.

Im neuen Einsatzland Mali in Westafrika ist „Lachen Helfen“ nicht nur mit einem neuen Schulzelt in Gao tätig geworden

(der Hardthöhenkurier berichtete), sondern auch mit einer Nähmaschinen-Lieferung in die Hauptstadt Bamako. Dort kümmert sich eine Mission des Ordens „Religieuses de Marie Immaculée“, der auch von deutschen Ordensschwestern geführt wird, um Mädchen und junge Frauen, die Schlimmes erlebt haben. Um ihnen künftig die Grundlage für ein selbständiges Leben zu schaffen, lernen sie hier Hauswirtschaft und Nähen. Die deutschen Polizisten, die in Mali im Einsatz sind, kümmern sich seit 2014 um die Mission. Ihnen ist es im Januar 2017 gelungen, über das Nähzentrum Maxen in Viersen günstig an sechs nagelneue Nähmaschinen zu kommen, die dann „Lachen Helfen“ zusammen mit Nähgarn und Zubehör gekauft hat. Über die Feldpoststelle der EU wurden sie unbürokratisch nach Mali geliefert. Größte Schwierigkeit bei dieser Aktion: nachträglich eine Bedienungsanleitung in Französisch aufzutreiben. „Aber die Polizistinnen zu Hause haben das hingekriegt“, berichtet Roderich Thien schmunzelnd. „Auch kleinere Geldsummen können in solchen Situationen Großes bewirken.“

Um seine erfolgreiche Arbeit fortzusetzen, ist „Lachen Helfen“ auf großzügige Spender mit angewiesen. Besonders beeindruckt war die Vereinsführung von Margret Sundermann und Idil Sert. Die in Dinslaken lebende Sert, deren Familie aus der Türkei stammt, hatte erfolgreich ihr Zweites Staatsexamen bestanden und die Zusage für ihre erste Anstellung an einer Grundschule erhalten. Daraufhin spendete sie spontan die ersten 500 Euro von ihrem Gehalt für die notleidenden Kinder im Nahen Osten. Die 93jährige Rentnerin Margret Sundermann lebt in einem Altenheim im westfälischen Coesfeld. „Ihr gehen die Kinder in dieser Welt nicht aus dem Kopf, und sie will das tun, was sie tun kann. So füttert sie dafür, obwohl sie selbst nicht über viel Geld verfügt, regelmäßig ihr grünes Sparschwein. In den letzten zwölf Monaten sind so zweimal 50 Euro zusammengekommen. Alle Achtung“, meint Roderich Thien.

Ein Großteil der Mitarbeiter des Energieriesen RWE und seines Netzbetreibers Westnetz am Standort Essen lässt die Beträge nach der Kommastelle des Monatsgehaltes in eine sogenannte Restcentkasse abzweigen. Dieser Scheck über 1.200 Euro kam der Helena-Kinderklinik in Erbil im Nordirak zugute. Unser Foto zeigt die Betriebsräte Kirsten Thurau und Olaf Schraven (Mitte) und Vereinsvorsitzender Roderich Thien.

Wer spenden oder mithelfen will:
www.lachen-helfen.de

Fotos © Lachen Helfen

Wer viel gibt, kann viel verlangen!
Wir tun es. Für Sie!

Informieren Sie sich unter www.dbwv.de

oder schreiben Sie an den Deutschen BundeswehrVerband
Kapelle-Ufer 2 | 10117 Berlin | Telefon (030) 80470-385

60 Jahre
Deutscher
BundeswehrVerband

Der neue Vorstand.

Neuer Vorstand der UK-BMVg

Die Kameradschaft ist auf einem guten Weg

Auf der Jahreshauptversammlung im Februar, haben die Mitglieder nicht nur turnusgemäß einen neuen Vorstand gewählt, sondern auch weitere Weichen für die Zukunft gestellt.

Stolz berichtete der amtierende Vorsitzende Stabsfeldwebel Karl-Uwe Hahn, dass die Werte der UK-BMVg e.V. mehr denn je geschätzt werden und dass sie in den vergangenen Monaten die Kameradschaft einen deutlichen Zuwachs, insbesondere bei den aktiven Soldatinnen und Soldaten, verzeichnen konnte. Auch sonst geht es der Kameradschaft gut. Die Finanzen stimmen, die Kameradschaftspflege wird international wie national angenommen und die Informationsarbeit ist auf ein modernes Format gebracht worden.

Der amtierende Vorsitzende Stabsfeldwebel Karl-Uwe Hahn.

Alle zwei Jahre

In diesem Jahr standen wieder Neuwahlen des Vorstands der Kameradschaft an. Nachdem der alte Vorstand einstimmig entlastet wurde, wählte die Versammlung unter der Leitung des scheidenden Schriftführers Hauptfeldwebel d.R. Hanno Strohm den neuen Vorstand, den Ehrenausschuss und die Kassenprüfer.

Der Vorsitzende Stabsfeldwebel Karl-Uwe Hahn wurde in seinem Amt bestätigt, ebenso wie der Schatzmeister Oberstabsfeldwebel a.D. Klaus Möller und der Vorsitzende Pensionäre und Reservisten Oberstabsfeldwebel a.D. Hans-Dieter Gernhardt. Nachdem der bisherige Schriftführer aus Altersgründen nicht mehr kandidierte, hatte sich der bisherige Vorsitzende Aktive Bonn, Stabsfeldwebel Daniel Schuldt um das Amt des Schriftführers beworben und wurde einstimmig gewählt.

Neu in den Vorstand gewählt wurden Stabsbootsmann Thomas Haverland (HPR-BMVg) als Vorsitzender Aktive Bonn und Hauptfeldwebel Konstantin Trillhaase (BMVg CIT I 2) als Vorsitzender Aktive Berlin.

„Ich freue mich, mit diesem Team in den nächsten zwei Jahren die Kameradschaft weiter nach vorne zu bringen“ so Hahn nach der Wahl.

Der Ehrenausschuss besteht weiterhin aus den Mitgliedern Oberstabsfeldwebel a.D. Klaus Deckert, Stabshauptmann a.D. Hans-Joachim Suchy und Oberstabsbootsmann a.D. Wilfried Lukas. Als Kassenprüfer wurden Oberstabsfeldwebel a.D. Dietrich Gorlo und Oberstabsfeldwebel a.D. Konrad Schneidt wiedergewählt.

Mehr Rechte für Mitglieder

Als zeitgemäß sah der alte Vorstand an, dass den fördernden Mitgliedern mehr Rechte eingeräumt werden sollen. Durch die auf der Jahreshauptversammlung verabschiedete Satzungsänderung erhalten diese Mitglieder das aktive Wahlrecht.

Text und Fotos © UK-BMVg

Streetscooter – ein „Worker" für die Bundeswehr?

Die Deutsche Post produziert Elektroautos für den Eigenbedarf und betreibt sie erfolgreich im Dauereinsatz

Dr. Jürgen Kieschoweit

Der Streetscooter „Work" – einfach, solide ohne Schnickschnack und robust gebaut.

Wie – die deutsche Post baut Elektroautos? Für zahlreiche Laien bezüglich der Automobilszene mag das immer noch überraschen und neu sein. Für Kenner ist das schon fast ein alter Hut.

Die Deutsche Post hat 2014 auf der Suche nach einer E-Fahrzeuglösung, funktional und einfach, die Streetscooter GmbH, entstanden aus einem gleichnamigen Projekt von Professor Achim Kampker an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen, übernommen. Die Geschichte des Streetscooter begann schon Ende des letzten Jahrzehnts und begeisterte seinerzeit schon die Bundeskanzlerin anlässlich eines Besuches auf der IAA 2011. Der Prototyp „Work" entstand 2012.

Daten zum Streetscooter „Work"	
Motorleistung (in kW)	bis zu 30
Drehmoment (in Nm)	130
Batterietyp	Lithium Ionen
Batteriegröße (in kWh)	20,6
Reichweite (in km)	bis 80
Höchstgeschwindigkeit (in km/h)	100
Außenabmessung (L/B/H in m)	4,64 / 2,09 / 2,03
Volumen (in m3)	4,3
Nutzlast (in kg)	650
zulässiges Gesamtgewicht/ Leergewicht (in kg)	2.200/1.500

Fast 3.000 Fahrzeuge dieses Typs wurden bis heute zunächst nur für den Eigenbedarf der Post produziert und sind bereits erfolgreich im Dauereinsatz. Täglich müssen diese Fahrzeuge bei jedem Wind und Wetter bis zu 200 Stopps und Anfahrvorgänge im Brief- und Paketdienst bewältigen. Der Streetscooter „Work" ist einfach, ohne Schnickschnack und robust gebaut. Es bietet einen Lade- oder Nutzraum, der größer ist als bei den meisten vergleichbaren Fahrzeugen dieser Klasse. Die Leistung von bis zu 30kW wird von einer Lithium-Ionen-Batterie und einem Asynchronmotor erzeugt.
Nunmehr soll dieses Fahrzeug auch für andere Nutzer gebaut werden. Es geht in die Massenfertigung mit bis zu 10.000 Fahrzeugen pro Jahr. Die entsprechende Vermarktung mit einer neuen Variantenvielfalt hat bereits begonnen. Erste sogenannte „Drittkunden" orderten Lose mit auf ihren Gebrauch designten Aufbauten.
Selbst das vermeintliche Problem einer Ladeinfrastruktur wird aus einer Hand mit angeboten. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass dies die Post schließlich für ihren Eigenbedarf für jeden Standort ebenfalls bewältigen musste. Die so realisierten Lösungen und gemachten Erfahrungen stehen dem zukünftigen Streetscooter – Kunden quasi automatisch zur Verfügung.

Streetscooter „Work" für die Bundeswehr?
Könnte dieses Fahrzeug auch eine Option für die Bundeswehr sein? Spontan wird man sagen: warum eigentlich nicht!
Vor dem Hintergrund, dass der Fuhrpark des Bundes schrittweise auf Elektrofahrzeuge umgestellt werden soll, steht diese Frage ohnehin im Raum. Zehn Prozent der Neufahrzeuge des Bundes sollen zukünftig weniger als 50 Gramm pro Kilometer CO2 verbrauchen. Das Verteidigungsressort als Betreiber des größten bundeseigenen Fuhrparks bleibt bis heute weit hinter diesem Regierungsziel zurück. Äußerst öffentlichkeitswirksam wurde zwar 2014 am Standort Koblenz das „Zeitalter der Elektromobilität" ausgerufen und die ersten Fahrzeuge von der BwFuhrparkService GmbH an die Nutzer übergeben, aber in der Folge wurde konzeptionell erstaunlicherweise nur ein Bedarf von gerade mal 200 E-Fahrzeugen offiziell festgestellt (vgl. Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung Komplexe Dienstleistung für die Umsetzung des Regierungsprogramms Elektromobilität in der Bundeswehr, April 2016).
In der Infrastrukturbetreuung, im Betrieb von großen Logistik- sowie Ausbildungseinrichtungen und schließlich bei der Luftwaffe im Tagesbetrieb der großen Flugplatzstandorte werden in vielfältiger Art und Weise Funktionsfahrzeuge mit Verbrennungsmotor eingesetzt. Wo, wenn nicht in diesen standortbezogenen Anwendungsbereichen sind E-Fahrzeuge beispielsweise als Werkstattfahrzeuge und wendige verlässliche „Lastenesel" eine gute Wahl. Alleine der Bereich Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen (IUD) betreibt derzeit knapp 600 Nutzfahrzeuge Typ Kastenwagen T1. Hat man nicht richtig hingeschaut oder nimmt man das ausgesprochene Regierungsziel nicht ganz so ernst? Zehn Prozent der nicht einsatzrelevanten handelsüblichen Fahrzeuge der Bundeswehr ergeben jedenfalls deutlich über 1.000 E-Fahrzeuge und nicht nur 200!
Der Streetscooter mit seinen neuen Varianten und einer lieferbaren Ladeinfrastruktur inklusive wäre in jedem Fall zukünftig ein bestens geeigneter Kandidat für die angesprochenen Anwendungsbereiche im Friedensgrundbetrieb. Ein echter „Worker" für die Bundeswehr!

© Deutsche Post / Streetscooter GmbH

Streetscooter „Work" mit kippbarer Ladepritsche.

Automotive – Neufahrzeuge vorgestellt

Karl-Hans Kuhl

Der neue VW Golf VII
Technologie der Oberklasse zum günstigen Einstiegspreis

Werksfoto

Zu erkennen ist der Golf des Modelljahres 2017 an einer neuen Frontpartie (mit LED-Tagfahrlicht) und dem ebenfalls modifizierten Heck. Optisch besonders markant sind die neuen, optionalen Voll-LED-Scheinwerfer. Sie lösen im Golf fortan die Xenonscheinwerfer ab. Technisch transferiert Volkswagen mit dem Update des Golf die Technologien der Oberklasse in das kompakte Segment. Neu im Programm sind Assistenzsysteme wie der Stauassistent (teilautomatisiertes Fahren bis 60km/h) und die Fußgängererkennung des Notbremssystems Front Assist. Neu konzipiert wurden zudem alle Infotainmentsysteme. Ein Novum in der Kompaktklasse ist die Gestensteuerung des Infotainmentsystems „Discover Pro“ (mit 9,2-Zoll-Touchscreen im tastenlosen Tablet-Stil). Perfektioniert wird die digitalisierte Welt der Anzeige- und Bedienelemente durch das erstmals im Golf eingesetzte Active Info Display (volldigitale Instrumente). Die zum Vorverkaufsstart angebotenen Golf und Golf Variant sind erneut in den Ausstattungslinien Trendline, Comfortline und Highline erhältlich. Zur Trendline-Ausstattung gehören – über das Infotainmentsystem „Composition Colour“, das LED-Tagfahrlicht und die LED-Rückleuchten hinaus – unter anderem Doppelscheinwerfer, die Klimaanlage und das Start/Stopp-System mit Bremsenergierückgewinnung. Der neue Golf ist nicht nur als Benziner und Diesel erhältlich sondern alternativ mit Erdgas-, Plug-In-Hybrid- und Elektroantrieb. Zum Vorverkaufsstart reicht das Spektrum der Benziner (TSI) vom neuen 1.0 TSI mit 81 kW/110 PS bis hin zum 169 kW/230 PS starken Golf GTI. Die direkt zum Vorverkaufsstart angebotenen Turbodiesel (TDI) entwickeln zwischen 85 kW/115 PS und 110 kW/150 PS. Insgesamt 81 kW/110 PS leisten die stets viertürigen TGI-Modelle. Weitere Motoren wie der 1.0 TSI mit 63kW werden im Zuge der Anlaufstaffelung in Kürze folgen.

Preis ab: 17.850,- Euro

Neuer Opel Crossland X
Komplett neues Crossover-Modell für den boomenden CUV/SUV-Markt

Werksfoto

Außen kompakt, innen geräumig und extra variabel so stellt sich der komplett neue Opel Crossland X vor. Bei einer Fahrzeuglänge von 4,21 Meter ist der Crossland X 16 Zentimeter kürzer als ein Opel Astra und zugleich zehn Zentimeter höher: Daher genießen die Passagiere eine erhöhte Sitzposition und die damit verbundene gute Übersicht – die sich mit dem großen Panorama-Glasdach sogar noch steigern lässt. Darüber hinaus bietet der Newcomer Top-Innovationen, die den Alltag sicherer, angenehmer und einfacher machen. Das adaptive Fahrlicht AFL mit Voll-LED-Scheinwerfern, ein Head-up-Display und die 180-Grad-Panorama-Rückfahrkamera sowie automatischer Parklenkassistent, Frontkollisionswarner mit Fußgänger-Erkennung und automatischer Gefahrenbremsung, Spur- und Geschwindigkeitszeichen-Assistent, Müdigkeitserkennung und Toter-Winkel-Warner sind nur einige Beispiele. Dazu kommt Opel-typisch beste digitale Vernetzung dank Opel OnStar sowie moderner – Apple CarPlay und Android Auto kompatibler – IntelliLink-Infotainment-Technologie inklusive bis zu acht Zoll großem Farb-Touchscreen. Ebenfalls führend im Segment ist das Kofferraumvolumen von 410 Litern – ohne Umklappen der Rückbank und mit fünf Passagieren an Bord. Werden die Rücksitze komplett zusammengelegt, lässt sich das Ladevolumen auf 1.255 Liter erweitern. Als Motorisierungen stehen drei Benziner mit 81PS bis 130PS, zwei Diesel mit 99PS bis 120PS und ein LPG, mit 81PS zur Wahl. Der Crossland X wird mit dem schlüssellosen Startsystem →

Unbrav

Der Ford Mustang steht nicht für Fahrvergnügen, er ist das Fahrvergnügen. Zähmen kann man das legendäre Ponycar vermutlich nie so ganz. Aber es macht so verdammt viel Spaß, es zu versuchen.

Kraftstoffverbrauch (in l/100 km nach VO (EG) 715/2007 und VO (EG) 692/2008 in der jeweils geltenden Fassung) für den Ford Mustang mit 5,0-l-Ti-VCT V8: 20,1–19,9 (innerorts), 9,8–8,7 (außerorts), 13,6–12,8 (kombiniert). CO_2-Emissionen: 306–289 g/km (kombiniert).

Ford

Eine Idee weiter

„Open & Start“ verschlossen, geöffnet und gestartet. Gestaltung des Innenraums wird bestimmt durch hochwertige Materialien. Instrumententafel und Mittelkonsole sind klar gegliedert und horizontal auf den Fahrer ausgerichtet. Für beste Vernetzung aller mobilen Endgeräte sorgt der WLAN-Hotspot von Opel OnStar. Schon ab Ausstattungslinie Edition ist der persönlichen Online- und Service-Assistent serienmäßig an Bord. Beste Sicht in der Dunkelheit garantiert das adaptive Fahrlicht AFL mit Voll-LED-Scheinwerfern. Funktionen wie Kurvenlicht, Fernlichtassistent und automatische Leuchtweitenregulierung sorgen für die optimale Ausleuchtung der Fahrtstrecke.

Preis noch nicht bekannt.

Mazda MX-5 RF
Attraktive MX-5 Fastback-Version mit dreiteiligem versenkbarem Hardttop

Seit Anfang Februar kann man bei den deutschen Mazda Händlern den neuen Mazda MX-5 RF in Augenschein nehmen. Der Mazda MX-5 RF ergänzt das MX-5 Modellangebot um eine besonders attraktiv gestaltete Fastback-Version mit festem Klappdach. Mit dem neuen Mazda MX-5 RF will Mazda potenzielle Roadster-Interessenten für das Zweisitzer-Fahrvergnügen gewinnen, die sich an Bord der Mazda Ikone noch etwas mehr Komfort wünschen und ein außergewöhnliches Design wertschätzen. Dieses Fastback-Design, die zum Heck hin abfallende Dachlinie, die einzigartige Dachkonstruktion und der typische KODO Stil verleihen dem RF (die Abkürzung steht für „Retractable Fastback“) einen überaus eigenständigen, ebenso sportlichen wie eleganten Auftritt. Zwischen komfortabler Ganzjahrestauglichkeit und dem einzigartigem Cabrio-Gefühl liegen beim Mazda MX-5 RF gerade mal 13 Sekunden – auch während der Fahrt bei bis zu 10km/h. Das Gepäckraumvolumen bleibt bei 130 Litern wie im Stoffdach-Modell. Verfügbar sind Voll-LED Scheinwerfer, eine optionale Nappa-Lederausstattung und ein BOSE Sound-System. Als einzige Motorisierung ist im deutschen Markt der leistungsstarke SKYACTIV-G 160 Benzindirekteinspritzer erhältlich, der 118 kW/160 PS Leistung sowie 200Nm Drehmoment entwickelt. In Verbindung mit dem serienmäßigen Sechsgang-Schaltgetriebe beschleunigt der 2,0-Liter-Direkteinspritzer den Mazda MX-5 RF in 7,5 Sekunden von null auf 100km/h, die Höchstgeschwindigkeit wird bei 215km/h erreicht. Der Durchschnittsverbrauch liegt bei 6,6 Litern je 100 Kilometer. In Kombination mit der Sechsstufen-Automatik SKYACTIV-Drive sinkt der Verbrauch auf 6,4 Liter je 100 Kilometer bei CO2-Emissionen von 149g/km.

Preis ab: 29.890,- Euro

Der neue Alfa Romeo Stelvio SUV
Dieser SUV ist optisch ein echter Hingucker

Der neue Alfa Romeo Stelvio ist das erste SUV in der Historie der 1910 gegründeten Marke. Der neue Alfa bietet sehr gute Fahrleistungen, kräftige Motoren und ein dynamisches Design. Zwei Ausstattungsversionen sind verfügbar: Alfa Romeo Stelvio und Alfa Romeo Stelvio Super. Käufer können aus elf Karosseriefarben und elf Designs für die Leichtmetallräder auswählen. Der neue Alfa Romeo Stelvio wird mit zwei leistungsfähigen Motoren angeboten: einem 2,0-Liter-Turbobenziner mit 206 kW/280 PS sowie einem 2,2-Liter-Turbodiesel mit 154 kW/210 PS. Ergänzt wird die Modellpalette in naher Zukunft durch eine 147 kW/200 PS-Variante des Turbobenziners sowie eine 132 kW/180 PS -Version des Turbodiesels. Alle Triebwerke übertragen ihre Kraft mittels eines Achtstufen-Automatikgetriebes, einer Antriebswelle aus Kohlefaser sowie des Allradantriebs AlfaTM Q4 auf die Räder. Der Alfa Romeo Stelvio 2.2 Diesel mit 132 kW/180 PS wird zusätzlich auch mit Hinterradantrieb angeboten. Hohen Komfort im Innenraum garantiert die hochwertige Ausstattung. Zentrales Instrument hinter dem Lenkrad ist das Fahrzeug-Informationscenter mit 3,5 oder sieben Zoll (8,9 oder 17,8 Zentimeter) großem TFT-Farbbildschirm. Ein Drehschalter dient dem Fahrer dazu, die Stufen der Fahrdynamikregelung →

Wir bewegen Menschen mit Engagement: **BwFuhrparkService**

Ob im In- oder Ausland, wir sind als Mobilitätsdienstleister der Bundeswehr mit individuellen Flottenlösungen vor Ort

Mobilität ist eine der Grundvoraussetzungen, damit die Bundeswehr ihre Aufgaben im In- und Ausland erfolgreich meistern kann. Jeden Tag. Das heißt keinesfalls, dass wir alltägliche Leistungen erbringen.

Ganz gleich ob im In- oder Ausland, wir unterstützen die Bundeswehr dort, wo unsere Mobiltätsdienstleistung erforderlich ist.

Dabei reicht unsere Angebotspalette vom Flottenmanagement für Kleinwagen über Nutzfahrzeuge bis zu Spezial- und Sonderfahrzeugen sowie einsatz- und übungsspezifischen Serviceleistungen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website **www.bwfuhrpark.de** oder schreiben Sie uns: **info@bwfuhrpark.de**

BwFuhrparkService

Bundeswehr
Wir. Dienen. Deutschland.

Alfa DNA anzuwählen. Das Rotary-Pad steuert das gemeinsam mit Magneti Marelli entwickelte Infotainmentsystem AlfaTM Connect. Ausstattungsabhängig misst der Monitor 6,5 oder 8,8 Zoll (16,5 oder 22,4 Zentimeter) in der Diagonalen. Er bietet dank HD-Auflösung ein gestochen scharfes Bild, auch für die 3D-Darstellung des auf Wunsch integrierten Navigationssystems. Schon die Serienausstattung des Alfa Romeo Stelvio ist außergewöhnlich umfangreich. Sie bietet unter anderem 17-Zoll-Leichtmetallräder, das Infotainmentsystem AlfaTM Connect mit 6,5-Zoll-Farbbildschirm (16,5 Zentimeter), intuitiv bedienbarem Rotary-Pad, Audiosystem mit acht Lautsprechern, schwarze Stoffbezüge für die vorne auch in der Höhe verstellbaren Sitze sowie das Integrierte Bremssystem, den Spurhaltassistenten und das Kollisionswarnsystem mit automatischer Notbremsfunktion und Fußgängererkennung. Parksensoren hinten, Geschwindigkeitsregelanlage und die elektrische Heckklappe sowie Licht- und Regensensor ergänzen die Serienausstattung. Der Kofferraum fasst 525 Liter. Zu den innovativen Sicherheitseinrichtungen zählen das Integrierte Bremssystem (IBS), außerdem das Kollisionswarnsystem (Forward Collision Warning FCW) mit autonomer Notbremsfunktion (AEB) und Fußgängererkennung, der Spurhalteassistent (Lane Departure Warning LDW) sowie der Totwinkel-Assistent (Blind Spot Monitoring BSM), der den Fahrer vor in den Spiegeln nicht zu sehenden Fahrzeugen warnt. Die adaptive Geschwindigkeitsregelanlage (Adaptive Cruise Control) passt die eigene Geschwindigkeit nicht nur dem gewählten Wert an. Sie reagiert auch auf andere Fahrzeuge im direkten Umfeld.

Preis ab: ca. 47.000,- Euro (Turbodiesel)

Der neue Toyota Yaris
Mit neuen sparsameren Motoren und zahlreiche Assistenzsystemen

Werksfoto

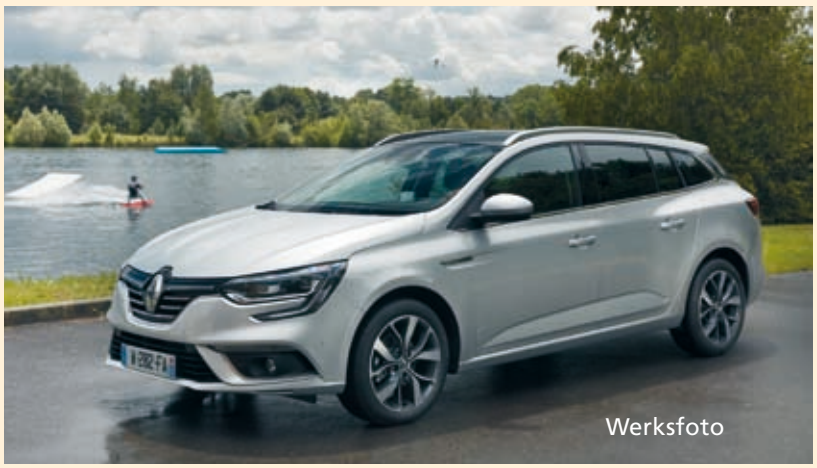
Der vielseitige Kleinwagen präsentiert sich in der dritten Modellgeneration umfangreich überarbeitet. Die Karosserie überzeugt mit einer deutlich kraftvolleren Formensprache. Markante Linien ziehen sich vom Stoßfänger bis zu den neu gestalteten Scheinwerfern. Das integrierte LED-Tagfahrlicht bildet einen gabelförmigen Rahmen, der unterhalb des Projektionsscheinwerfers in eine chromfarbene Linie übergeht. Die Scheinwerfer und die überarbeiteten Nebelscheinwerfer flankieren den breiten trapezförmigen Kühlergrill, den je nach Ausstattung abgestufte horizontale Lamellen oder ein Wabenmuster zieren. Das Heck greift das Konzept der Frontpartie mit einem Stoßfänger auf, der perfekt mit den Linien der Kofferraumklappe harmoniert. Neue Rückleuchten, in der höchsten Ausstattungsvariante in LED-Ausführung, ziehen sich von den Flügeln bis zur Hecktür. Maximale Individualisierung versprechen zehn Lackierungen, darunter der neue Farbton Titanblau. Im Innenraum setzt sich der frische und dynamische Eindruck fort. Neben neuen Farben, Polstern und Materialien wurde die Instrumentierung verbessert, um die Bedienung und Anordnung ergonomischer zu gestalten. Vier Ausstattungslinien stehen zur Auswahl. Bereits die Basisversion verfügt über Toyota Safety Sense, das ein Pre-Collision System mit Notbremsassistent, einen Fernlicht- sowie einen Spurhalteassisstent kombiniert und so ein engmaschiges Sicherheitsnetz schafft. Das Geräusch- und Vibrationsniveau des Yaris Hybrid konnte nochmals gesenkt werden. Auch der Fahrkomfort ist merklich gestiegen, was an den verringerten Wankbewegungen und dem erhöhten Federungskomfort der Stoßdämpfer liegt. Die elektrische Lenkunterstützung gibt dem Fahrer eine direktere Rückmeldung. Als Alternative zum Hybridantrieb ist ein neuer 1,5-Liter-Benziner erhältlich. Der Vierzylinder entwickelt 82 kW/111 PS und hat ein maximales Drehmoment von 136Nm bei 4.400 Umdrehungen pro Minute. Trotz verbesserter Beschleunigungswerte – auch bei Überholvorgängen im fünften Gang – sinkt der Kraftstoffverbrauch mit CVT-Getriebe um zwölf Prozent gegenüber dem bisherigen 1,33-Liter-Ottomotor, der nicht mehr zur Wahl steht. Auch die verschärfte Abgasnorm Euro-6c erfüllt der neue Verbrennungsmotor.

Preis ab: ca. 12.540,- Euro

Der neue Renault Mégane Grandtour:
Kombi mit dynamischem Look und hohem Komfort

Der neue Renault Mégane Grandtour vereint dynamische Optik mit ausgeprägtem Nutzwert, innovativen Technologien und höchster Effizienz. Die Kombivariante des Mégane hat ein Gepäckraumvolumen von bis zu 1.504 Kubikdezimetern sowie die Ladelänge von bis zu 2,7 Metern und prädestiniert den Mégane Grandtour zum idealen Fahrzeug für Flotten und Fuhrparkbetreiber aber auch für Sport, Freizeit und Reise. Zusätzlich steigert eine Vielzahl von Innovationen, die bislang höheren Fahrzeugklassen vorbehalten waren, Komfort, Sicherheit und Lebensqualität an Bord. Hierzu zählen die dynamische Allradlenkung 4CONTROL für die sportliche Variante Mégane Grandtour GT und das Renault MULTI-SENSE System zur Personalisierung des Fahrerlebnisses. Das Online-Multimediasystem Renault R-LINK 2 mit hochformatigem 8,7-Zoll (22,1 Zentimeter)-Touchscreen ermöglicht On-Board-Infotainment mit maximalem Bedienkomfort. Als Motorisierungen stehen fünf Turbodiesel- und vier Turbobenzinvarianten zur Wahl, die zwischen 90 und 205PS leisten. Der Mégane Grandtour

verfügt über eine unverwechselbare Lichtsignatur. Die Hauptscheinwerfer sind je nach Ausstattung komplett in LED Pure Vision Technik ausgeführt. Für die Rücklichter kommt ebenfalls LED-Technik zum Einsatz. Renault kombiniert das ausgezeichnete Raumangebot im Mégane Grandtour mit exzellentem Sitzkomfort. In der Topversion BOSE Edition sorgt der Fahrersitz mit elektrisch verstellbarer Lendenwirbelstütze und Massagefunktion für maximales Wohlbefinden auf langen Strecken. Mit hoher Flexibilität wartet das Ladeabteil des Mégane Grandtour auf. Der Kofferraum der Kombivariante fasst 580 Liter in fünfsitziger Konfiguration bei Beladung bis zur Fensterkante. Mit dem Easy-Break-System lässt sich die im Verhältnis 1/3:2/3 geteilte Rückbanklehne durch Betätigung zweier Bedienhebel im Kofferraum oder an den Sitzen bequem vorklappen. In dieser Konfiguration wachsen das Gepäckraumvolumen bei dachhoher Beladung auf 1.504 Kubikdezimeter und die Ladelänge auf 1,754 Meter. Ein weiteres durchdachtes Detail: Der flexible Kofferraumboden des Mégane Grandtour lässt sich so positionieren, dass bei umgeklappten Rückbanklehnen eine auf einem Niveau mit der Ladekante abschließende Ladefläche ohne Stufe entsteht. Der variable Ladeboden ist außerdem zweigeteilt und kann senkrecht gestellt außerdem als vertikaler Kofferraumteiler verwendet werden. Hohen Ladekomfort im Mégane Grandtour gewährleisten außerdem die niedrige Ladekantenhöhe von 60,1 Zentimetern und die bis auf 2,038 Meter Höhe öffnende Heckklappe. Für die individuelle Gestaltung von Exterieur und Interieur stehen sechs Ausstattungen zur Wahl. Bereits das Basismodell Life und der Mégane Grandtour Experience stehen für gehobenen Kompaktklassekomfort und hochwertige Designelemente.


Werksfoto

Preis ab: 17.990,- Euro

Automotive – Leichte Nutzfahrzeuge

Der neue VW Caddy Edition TGI
Umweltfreundlich und sparsam mit Gas ans Ziel

Der neue Caddy Edition TGI bietet einen Erdgas-Antrieb mit komfortablem Sechsgang-DSG, so dass auch bei wenig Emission Fahrspaß und Komfort nicht auf der Strecke bleiben. Besondere Stärke des neuen Caddy Edition TGI: Mit einer Reichweite von rund 630km im reinen Gasbetrieb erzielt er den Bestwert in seiner Klasse. Dieses hohe Ziel erreicht er durch einen kombinierten Verbrauch von 4,1 Kilogramm pro 100 Kilometer und vier im Unterboden verbauten Gastanks mit einem Fassungsvermögen von 26kg Erdgas (mögliche Kraftstoffe sind Erdgas, Erdgas mit Biomethan und Erdgas mit Methan aus Ökostrom). Der Laderaum des Caddy von bis 3.200 Litern bleibt durch die Unterflur-Verbauung der Gastanks unverändert nutzbar. Die Tanks beliefern einen TGI-Motor mit 1,4 Liter Hubraum, der die neue Euro-6 Norm erfüllt. Als ursprüngliche Basis dient ein neu entwickelter TSI-Benzin-Motor. Bei diesem Motor wurden beispielsweise Zylinderkopf und Ventiltrieb sowie Kurbeltrieb, Kolben, Leitungen und Ventile für den Erdgasbetrieb ausgelegt. Ebenso passten die Entwickler das Motorsteuergerät, den Katalysator und den Abgasturbolader entsprechend an. Das maximale Drehmoment von 200Nm erreicht der 1,4l-TGI-Motor im Bereich von 1.500 bis 3.500 Umdrehungen pro Minute. Die Höchstgeschwindigkeit des Caddy Edition TGI liegt bei 174km/h mit Handschaltung und bei 172km/h mit DSG. Die Gastanks ergänzt ein Benzintank mit 13 Litern Fassungsvermögen Benzin für die Start- und Warmlaufphase des Motors. Gleichzeitig ist somit eine Mobilitätsreserve vorhanden, wenn einmal keine CNG-Tankstelle in unmittelbarer Reichweite ist. Die Serienausstattung des neuen Caddy Edition TGI umfasst unter anderem ein Multifunktions-Lederlenkrad, höhenverstellbare Fahrer- und Beifahrersitze mit integrierten Schubladen, eine Lendenwirbelstütze für den Fahrersitz, das Radio ‚Composition Audio' mit 2 Lautsprechern und eine Mobiltelefonschnittstelle. Darüber hinaus beinhaltet das TGI-Editionspaket für die Pkw-Variante zusätzlich das Navigationssystem „Discover Media" mit 6 Lautsprechern, elektronischer Sprachverstärkung, einer USB-Schnittstelle bzw. dem Connectivity-Paket sowie eine höhen- und längsverstellbare Mittelarmlehne mit insgesamt drei Becherhaltern. Die Bereifung des Caddy Edition TGI variiert je nach Motor, Ausstattungsvariante und gewähltem Radstand. In der Regel kommen 15-Zoll rollwiderstandsoptimierten Reifen mit Radvollblenden zum Einsatz.

Werksfoto

Der neue Caddy ist in der Edition TGI als Kastenwagen mit 1,4 Liter-Motor und 81kW zu einem Einstiegspreis von 24.859,- Euro erhältlich.

ŠKODA in Deutschland weiter auf Erfolgkurs

Interview mit Frank Jürgens, Sprecher der Geschäftsführung von ŠKODA AUTO Deutschland

Karl-Hans Kuhl

Im stärksten europäischen Einzelmarkt Deutschland hat ŠKODA auch 2016 seinen Wachstumskurs erfolgreich fortsetzen können. Die Zahl der Neuzulassungen stieg auf 186.172 Fahrzeuge. Das entspricht einem Plus von 3,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Mit zahlreichen neuen Modellen will ŠKODA auch in diesem Jahr seinen Kurs des gesunden Wachstums fortsetzen. Mit dem Sprecher der Geschäftsführung von ŠKODA AUTO Deutschland, Frank Jürgens, sprach Karl-Hans Kuhl.

HHK: *Herr Jürgens, Sie sind seit September 2016 Sprecher der Geschäftsführer der ŠKODA AUTO Deutschland GmbH in Weiterstadt. Wo lagen Ihre Arbeitsschwerpunkte bei der Vermarktung der ŠKODA Fahrzeuge in Deutschland? Welche Pkw-Modelle trugen besonders zum Wachstumsschub bei? Was macht die Automarke ŠKODA in Deutschland so erfolgreich?*
Jürgens: ŠKODA ist eine sehr attraktive Marke mit großem Potenzial. Neben den bewährten Tugenden wie Raumangebot, Flexibilität, Qualität und Preis-/Leistungsverhältnis haben unsere Automobile in den vergangenen Jahren enorm an Eigenständigkeit gewonnen. Zum Beispiel durch die moderne Designsprache, mit der wir die Attraktivität und Emotionalität unserer Marke und ihrer Produkte betonen. Mit dieser Strategie begeistern wir unsere Kunden für ŠKODA und machen viele neue Interessenten auf ŠKODA aufmerksam. Die ŠKODA Community wächst Jahr für Jahr. Das zeigen auch die Zahlen für die ersten zwei Monate des neuen Jahres. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum sind die Pkw-Neuzulassungen von ŠKODA um fast zehn Prozent auf 26.765 Fahrzeuge angestiegen. Mit elf neuen Modellen beziehungsweise Modellvarianten, so viele wie in keinem Jahr zuvor, wird ŠKODA auch 2017 Jahr weiter wachsen. Im Fokus meiner Arbeit standen in den ersten Monaten natürlich die Markteinführung von KODIAQ und OCTAVIA. Darüber hinaus habe ich den intensiven fachlichen Austausch mit unseren Vertriebs- und Servicepartnern gesucht und mit ihnen besprochen, wie wir im Sinne unserer Kunden noch besser werden können.

HHK: *Mit welchen neuen Fahrzeugen wollen Sie 2017 potentielle Privatkunden und Flottenbetreiber ansprechen?*
Jürgens: Unser aktueller SUPERB und der neue KODIAQ haben die Nachfrage nach unseren Produkten weiter beflügelt – auch bei den Gewerbekunden. Den gleichen Effekt stellen

ŠKODA KODIAQ
Werksfoto

ŠKODA OCTAVIA
Werksfoto

wir nun auch bei unserem umfangreich aufgewerteten Volumenmodell OCTAVIA fest. Er ist das Herz unserer Marke und zählt bei Gewerbekunden zu den gefragtesten Automobilen überhaupt.

HHK: *Wo liegen die Vorteile des umfangreich aufgewerteten ŠKODA Octavia? Was sind die wichtigsten technischen Neuheiten im Octavia und wie werden sie realisiert? Welche Vorteile ergeben sich beim Kauf des Octavia für Flottenbetreiber und Behördenfuhrparks?*
Jürgens: Für den OCTAVIA gilt wie für alle anderen Modelle von ŠKODA. Kaum eine andere Marke bietet so viel Auto fürs Geld. Unsere Stärken sind das außergewöhnliche Preis-/Leistungsverhältnis, das enorme Platzangebot und – nicht zu vergessen – der geringe Wertverlust. Automobile von ŠKODA sind Restwertriesen. Selbstverständlich auch der neue OCTAVIA. Das sind entscheidende Faktoren für die Kaufentscheidung gewerblicher Kunden. Darüber hinaus setzt der OCTAVIA in seiner Klasse Maßstäbe bei den Innnovationen Digitalisierung und Assistenz. So bietet das serienmäßige ŠKODA Connect wegweisende Mobile Online-Dienste für Information und Unterhaltung sowie für die Unterstützung des Fahrers. Ebenso ermöglicht es den Fahrzeugfernzugriff und proaktive Dienste, wie zum Beispiel den Notruf. Die elektronischen Assistenzsysteme des OCTAVIA übertreffen das übliche Niveau der Kompaktklasse deutlich. Neu im Programm sind der Anhängerrangierassistent, der Frontradarassistent mit Personenerkennung und der Spurwechselassistent, um nur einige Beispiele zu nennen.

HHK: *Wie entwickelt sich der Start des neuen großen SUV ŠKODA KODIAQ? Wo liegen seine besonderen Stärken? Welche Bedeutung hat der KODIAQ für ŠKODA?*
Jürgens: Der KODIAQ kommt bei den Kunden hervorragend an. Die Bestelleingänge sprechen hier eine deutliche Sprache. Wir freuen uns sehr darüber, dass wir mit dem KODIAQ den Kopf und das Herz unserer Kunden gleichermaßen ansprechen. Der ŠKODA KODIAQ bietet alle Stärken unserer Marke: durchdachte Funktionalität und ein souveränes Raumangebot, moderne Technik – und das alles zu einem exzellenten Preis-/Leistungsverhältnis. Allein die optionale dritte Sitzreihe und der größte Kofferraum seiner Klasse machen unser neues SUV zum idealen Wegbegleiter für alle Anforderungen – auch im gewerblichen Bereich. Darüber hinaus ist er ein wichtiger Imageträger unserer Marke.

HHK: *Wo liegen die besonderen Stärken des neu überarbeiteten ŠKODA CITIGO? Mit welchen technischen Highlights kann der Kleinstwagen von ŠKODA punkten? Was macht den CITIGO besonders als Zweitwagen so interessant?*
Jürgens: Der ŠKODA CITIGO ist das perfekte Fahrzeug für urbane Mobilität: kompakt und dennoch geräumig, wirtschaftlich und gleichzeitig agil, attraktiv, sicher und mit vielen praktischen Simply-Clever-Lösungen ausgestattet. Der überarbeitete ŠKODA CITIGO wartet mit umfangreichen Aufwertungen am Exterieurdesign und im Innenraum auf. Dank seines großzügigen Radstands von haben die ŠKODA Techniker einen Innenraum geschaffen, der auch den Fondpassagieren ausreichend Platz bietet. Der ŠKODA CITIGO beweist: Auch ein Kleinstwagen kann innen geräumig sein. Zu den besten Werten im Wettbewerbsumfeld zählen die 251 Liter Fassungsvermögen im Kofferraum, dessen Volumen bei umgeklappter Rückbank auf 951 Liter wächst.

HHK: *Besonders im Behördenbereich wird die Forderung nach besonders umweltfreundlichen Fahrzeugen immer lauter. Alternative Antriebe, wie Gas, Elektro- und Bio-Diesel werden verstärkt nachgefragt. Wie reagiert ŠKODA auf Forderungen nach ressourcenschonenden Fahrzeugen?*
Jürgens: Grundsätzlich gilt: Die ŠKODA Flotte überzeugt bereits heute durch geringen Verbrauch und niedrige Emissionen. Für Kunden, die besonders umweltschonend unterwegs sein wollen, bieten wir mit unseren Erdgasmodellen CITIGO G-TEC und OCTAVIA G-TEC schon heute eine interessante und praktikable Option ohne Einschränkungen im Alltagsbetrieb. Beim Schlüsselthema Elektromobilität sind bei ŠKODA ebenfalls die Weichen gestellt. 2019 werden wir den SUPERB als Plug-in-Hybrid auf den Markt bringen. Kurz darauf folgt das erste Automobil von ŠKODA mit reinem Elektroantrieb.

HHK: *Herr Jürgens, vielen Dank für das sehr interessante Gespräch.*

Autor: Oberst a.D. Friedrich Jeschonnek

Deutschland dienen – Im Einsatz, Soldaten erzählen

Carsten Barth/Oliver Schaal, Deutschland dienen – Im Einsatz, Soldaten erzählen, Plassen Verlag, Kulmbach 2016, ISBN: 978-3-86470-387-4, 336 Seiten, Bildteil und Glossar.
Die Bundeswehr hat seit 1990 rund 60 Einsätze unterschiedlicher Dauer und Dimensionierung weltweit durchgeführt. In 16 Kapiteln berichten Angehörige der Bundeswehr vom Obergefreiten bis zum General über ihre jeweiligen Einsatzerfahrungen und damit verbundene Einsatzbedingungen. Unterschieden nach Jahrzehnten (1990er, bzw. 2000er Jahre und nach 2010) wird sowohl auf kleinere Einsätze als auch auf die Bekannten wie ISAF und KFOR eingegangen. Dabei werden unter anderem reflektiert: UNSCOM 1991 im Irak, UNOSOM II 1993 in Somalia, SFOR - Operation Libelle 1997 in Albanien, EUFOR 2006 im Kongo, Sanitätseinsatz zur Bekämpfung der Ebola-Epidemie 2014 und aktuelle Flüchtlingsrettungen im Mittelmeer 2015. Weitere Berichte befassen sich mit Katastropheneinsätzen im Inland (Elbeflut 2002), Einsätzen im Kosovo im Rahmen von Alliied Force 1999, Joint Guardian 1999, KFOR 2013, bei UNIFIL vor der libanesischen Küste. Darüber hinaus sind vier Erinnerungsberichte zum Afghanistaneinsatz, darunter das Karfreitagsgefecht 2010, in den Sammelband aufgenommen worden. Das Vorwort schrieb General a.D. Dr. h.c. Klaus Neumann.
Die persönlichen Erinnerungen der Autoren ergeben einen interessanten, vielfältigen Einblick über Einsatzbedingungen, Abläufe, Erfahrungen, Motivation und Mentalitäten. Es wird auch nicht an Kritik an Aufträgen, Vorgesetzten und Ausstattung gespart. Im Buch beschreiben einsatzerfahrene Männer und Frauen, wie sie die Einsätze in ihren jeweiligen Funktionen wahrgenommen haben und in Erinnerung behalten. Der Empfehlung von General Naumann: „dieses Buch geht uns alle an und deshalb wünsche ich ihm die verdiente, breite Aufmerksamkeit" schließt sich der HHK uneingeschränkt an.

Das Werden des Imperium Americanum und seine zweihundertjährigen Kriege

Menno Aden, Das Werden des Imperium Americanum und seine zweihundertjährigen Kriege, Ares Verlag, Graz 2016, ISBN 978-3-902732-63-7, 232 Seiten.
Nach der Wahl von Donald Trump zum Präsidenten stehen die Vereinigten Staaten von Amerika weltweit erneut im besonderen Interesse von Öffentlichkeit und Medien. In die dabei ausgelösten Diskussionen über die verbundene bisherige und zukünftige Rolle der USA fügt sich Adens Werk als eine Alternative zu offiziellen regierungsamtlichen amerikanischen Darstellungen ein. Der Autor zeigt aus seiner Perspektive auf, wie die USA seit Anfang des 19. Jahrhunderts nach Weltmachtstellung strebten, um ihre Vorstellungen von Recht und Demokratie zu verbreiten. US-amerikanische Eliten sahen dies als die Bestimmung der USA und häufig als Rechtfertigung für militärische Interventionen an. Der Durchbruch zur Weltmacht gelang den USA mit dem Verlauf des Ersten Weltkriegs, während dessen die bislang weitgehend von europäischen Staaten bestimmte Weltordnung zerbrach. Die seitdem entstehenden Unruhen führt der Autor hauptsächlich auf die Rolle der USA zurück.
Mit wechselnden Verbündeten versuchten die USA, die Weltordnung in ihrem zu Sinne zu stabilisieren. Dabei geht der Autor in diesem Kontext ausführlich auf das amerikanische „Erwähltheitsbewusstsein", auf die Bedeutung von Rohstoffen, auf das Machtstreben anderer Nationen und auf US-amerikanische Verstöße gegen das Völkerrecht ein. Die zahlreichen kriegerischen Auseinandersetzungen, in welche die USA in den letzten zwei Jahrhunderten verwickelt waren, werden in einer Linie als ein „zweihundertjähriger" Krieg der USA interpretiert. Aus seinen Thesen über amerikanische weltpolitische Ambitionen leitet der Autor Schlussfolgerungen für ein effektives Völkerrecht ab, dem die mächtigen Staaten dieser Welt unterworfen sein sollten.
Das Werk enthält eine kritische Sichtweise über die USA, was besonders allen diejenigen zum Studium empfohlen wird, die sich mit der internationalen Weltordnung, dem Völkerrecht oder grundsätzlich mit den Vereinigten Staaten befassen.

Wege in den II. Weltkrieg – die Konfrontation in Europa und Roosevelts Kriegskurs

Michael C. Steinmetz, Wege in den II. Weltkrieg – die Konfrontation in Europa und Roosevelts Kriegskurs, Osning Verlag, Bielefeld-Garmisch-Partenkirchen 2016, ISBN 978-3-9814963-4-5, 336 Seiten, einige Bilder im Text, Graphiken und Dokumente im Anhang, Anlagenteil mit Zeittafel und Personenregister.
Das Werk gibt einen quellengestützten Einblick in das „Labyrinth" der komplizierten politischen Konstellationen und Ambitionen der Hauptmächte in den Jahren vor Beginn des II. Weltkrieges. Es wird das offene wie auch verdeckte Vorgehen der Akteure anhand von Zitaten einflussreicher Persönlichkeiten bzw. Politiker dargestellt und im Kontext der Zeit interpretiert. Dabei wird deutlich gemacht, inwieweit es für die Hauptmächte um Krieg oder Frieden in den Vorkriegsjahren ging. Dem Autor gelingt, anhand seiner Quellen nachzuvollziehen, dass der Weg in den Krieg im Jahr 1939 keineswegs zwangsläufig war. Dazu gehört, dass die viel kritisierte Appeasement - Politik des britischen Premierministers, Neville Chamberlain, dem Hauptziel diente, durch weitere Zugeständnisse an Deutschland sowohl einen Krieg zu verhindern, als auch – und das vorrangig – das britische Imperium zu schützen und zu erhalten.
Der Autor entwickelt die These, dass der amerikanische Präsident Roosevelt zum Krieg gegen Deutschland entschlossen war und durch zielstrebiges Agieren und Geheimdiplomatie europäische Mächte wie Polen, Frankreich und Großbritannien in diesen Krieg zu drängen versuchte. Belegt wird

ferner das amerikanische Ziel, Großbritannien als Weltmacht abzulösen. Durch Blick hinter die Kulissen der offiziellen Politik werden Einflussnahmen von Schlüsselpersonen, darunter unter anderem die Kennedys, bzw. Interessengruppen in verschiedenen Ländern offengelegt. Das Buch versteht sich als ein Kontrapunkt gegen die etablierte Geschichtsschreibung. Allen, die sich mit der Ursachenforschung des II. Weltkrieges und einstigen politischen Strategien befassen, wird empfohlen, sich mit diesem interessanten und quellengestützten Werk auseinanderzusetzen.

Special Forces Berlin – Clandestine Cold War Operations of the US Army's Elite 1956-1990

James Stejskal, Special Forces Berlin – Clandestine Cold War Operations of the US Army's Elite 1956-1990, Casemate Publishers, Philadelphia/Oxford 2017, ISBN 978-1-61200-444-0, 333 Seiten Text, Bildteil, Anlagen, Anmerkungen, Quellen-/ Literaturverzeichnis und Index.

Das Werk beschreibt eine einzigartige US Spezialkräfte-Einheit, die von 1956-1990 im amerikanischen Sektor in West-Berlin stationiert war. Dabei geht der Autor auf Entstehungsgeschichte, sicherheitspolitische und militärstrategische Rahmenbedingungen, Aufgaben, Strukturen und ihre Veränderungen, Ausbildung, Personal, Mentalitäten, Einsatzerfahrungen, Logistik, Kommunikation und Zusammenarbeit ein. Eine Anlage stellt die Erkenntnisse der sowjetischen und DDR-deutschen Nachrichtendienste über die Einheit dar.

Das Special Forces Detachment „A" (Det A) und ihr Nachfolger, das Physical Security Support Element (Berlin) (PSSE-B), waren keine normalen Einheiten: Sie bestanden aus deutschsprachigen amerikanischen Soldaten, mit teilweise osteuropäischer oder deutscher Abstammung, die im Kriegsfalle Sabotageaufgaben im Berlin-Brandenburgischen Umland durchzuführen hatten. Darüber hinaus sollten im Kriegsfalle Widerstandskräfte in West - Berlin bzw. in der damaligen DDR ausgebildet und geführt werden. Im Laufe der Zeit wurde der Auftrag hinsichtlich Terrorrismusbekämpfung (CT) und strategisch-operativer Aufklärung (SR) in und um Berlin erweitert. Während die Soldaten im Wesentlichen planerische Einsatzvorbereitung, Landeskunde, spezielle Aus- und Weiterbildung betrieben, wurden sie in ihrer ursprünglichen Kernaufgabe – Sabotage und Guerillakrieg – niemals eingesetzt.

Dennoch mussten sich die Angehörigen der Einheit kriegsähnlichen Herausforderungen stellen: Sie begleiteten Angehörige der US Military Liaison Mission (US MLM) bei ihren Aufklärungsfahrten in der DDR, was die Dimension eines scharfen Einsatzes hatte. Lang gehütetes Geheimnis war, dass im Jahr 1980 Angehörige des Det A in den Iran infiltrierten, um die Befreiungsaktion der amerikanischen Geiseln vorzubereiten und logistisch zu unterstützen. Andere Teile des Det A hatten den Auftrag, eine kleine besonders isolierte Geiselgruppe zu befreien. Die Befreiungsaktion musste aufgrund entstandener technischer Probleme abgebrochen werden, was zu dem bekannten, tragischen Unfall auf „Desert one" führte. Trotz dieser Widrigkeiten gelang es dem Aufklärungsteam des Det A, den Iran unerkannt und unbehelligt zu verlassen. Weitere Leistungen waren die Überprüfung von diplomatischen oder militärischen US Einrichtungen in Europa, Afrika und Nahost auf ihre äußere und innere Sicherheit.

Dem Autor gelang es, konzeptionelle und sicherheitspolitische Rahmenbedingungen mit den Charakteristika einer Spezialkräfteeinheit informativ und verständlich zu verbinden und zugleich Dienst- und Einsatzmuster zu beschreiben. Der Leser erfährt nicht nur die Geschichte, sondern auch Motivation und Denkweise der Soldaten. Das Werk lässt nichts offen. Von wissenschaftlichen Wert ist, dass zahlreiche US Geheimdokumente freigegeben sowie bereits zugängliche Akten herangezogenen wurden, so dass die Arbeit als „quellengestützt" bezeichnet werden kann. Von wissenschaftlicher Akribie zeugen die zahlreichen Interviews mit Ehemaligen aus der Einheit und deren Umfeld. Das Buch ist leicht verständlich geschrieben und liest sich gut. Es schließt eine Lücke über Spezialkräfte im Kalten Krieg, Stay Behind- Organisationen in Deutschland und Stationierungstruppen in West-Berlin. Es wird unseren Lesern besonders zur Lektüre empfohlen. Ihm ist ein großer Leserkreis zu wünschen.

Die Bundeswehr – Von NATO-Ziege und Co., eine Bilderreise in die frühen Jahre der Bundeswehr 1956-1966

Jens Hill, , Band 2, VS-Books, Herne 2016, ISBN 978 -3-932077-44-9, 136 Seiten, Bildband mit 243 Abbildungen.

In Fortsetzung des anspruchsvollen ersten Bildbandes über die Anfänge der Bundeswehr „Es begann in Andernach 1955-58" von 2013 liegt jetzt die Fortsetzung aus dem VS-Books Verlag vor. Während der 1. Band ausschließlich aus Bildern von einstigen Pressefotografen bestand, nutzt der Autor nun aussagekräftige Fotos aus privaten Alben ehemaliger Soldaten. Das Spektrum der Abbildungen zeigt Soldaten in den unterschiedlichen Uniformvarianten und „Dienstverrichtungen" der damaligen Zeit. Es gewährt darüber hinaus einen guten Einblick in die erste Ausstattungsgeneration aus Waffen, Fahrzeugen und Gerät, darunter Unikate, Erprobungsmuster und alliierte Ausrüstungshilfen. Die positive Einstellung der Soldaten der ersten Stunden wird aus vielen Bildern deutlich.

Der zweite Band gibt allen, die an den Anfängen der Bundeswehr interessiert sind, Gelegenheit, sich anhand von bislang nicht veröffentlichten Privatfotos ein Bild vom ersten Jahrzehnt der Bundeswehr zu machen. Professionelle, zweisprachige Bildunterschriften helfen, die Bilder in den sozialgeschichtlichen bzw. rüstungstechnischen Kontext einzuordnen, lenken den Betrachter auf Rahmenbedingungen oder andere mit dem jeweiligen Bild verbundene Aspekte und erleichtern das Verständnis dieser Zeit. Das Buch ergänzt mit seinen Illustrationen das bestehende historische – zuweilen sparsam bebilderte - Schrifttum zu den Anfängen deutscher Sicherheitspolitik, der NATO und der Bundeswehr. Dem sehr gut gelungenen Bildband, der sich gut als Geschenk, Erinnerungsgabe oder Bestpreis eignet, ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

Themenvorschau 3/2017

Anzeigenschluss: 12. Mai 2017 – Druckunterlagenschluss: 17. Mai 2017 – Erscheinungstermin: 8. Juni 2017

© HHK / JRosenthal

Vorbericht zur 52. Paris Air Show
Die Paris Air Show findet in Paris Le Bourget vom 19. bis 25. Juni statt. Die Air Show versteht sich als eine der größten Luft- und Raumfahrtmessen der Welt, die mit hochspezialisierten Klein-Mittelstandsbetrieben bis hin zu den global agierenden Systemhäusern aus dem Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie eine vielseitige Plattform für Aussteller und Fachbesucher zum Informationsaustausch ist und des Weiteren für ihre Besucher eine faszinierende Air Show bietet, die Begeisterte aus der gesamten Welt alle zwei Jahre anlockt. Sie gilt als eine der weltweit wenigen branchenübergreifenden Vollsortiment-Messen und ist ein Ort für Spitzenbegegnungen aus Politik, Wirtschaft, Verteidigung und Forschung.
Auf dem Ausstellungsgelände präsentieren über 2.300 Aussteller aus über 45 Ländern rund 150 zivile und militärische Fluggeräte aller Größen und Kategorien am Boden und in der Luft, darunter zahlreiche Premieren. Die deutsche Luftfahrtindustrie ist wiederum mit einem Gemeinschaftsstand des BDLI vertreten, des Weiteren präsentieren sich verschiedene Firmen auch mit eigenen Chalets und Ständen in den Hallen bzw. auf dem Außengelände.

Themen

- Sonderbeilage: 31. AFCEA Fachausstellung
- Vorbericht: Paris Air Show
- Planung und Führung von Luftoperationen – das Zentrum Luftoperationen
- Bericht über die NATO Communications and Information Agency (NCIA)
- Heilfürsorge bei der Bundeswehr
- Zum Stand von Führungsinformationssystemen
- Die Division Schnelle Kräfte – ready for mission?
- Zur Weiterentwicklung SASPF im Heer
- Deutsche Militärattachés im Ausland
- Bewaffnete Drohnen? – Gedanken zur modernen Kriegsführung
- Zum Stand der tri-nationalen Drohnenentwicklung
- ZSST – Zentralisierung der Werkzeugausstattungen für fliegende Waffensysteme der Bundeswehr
- Gesundheitsüberwachung im Visier
- ZGeoBw – Versorgung der Truppe mit Wettersatellitendaten
- Interview mit dem Inspekteur Marine zu aktuellen Themen
- Im Fokus: Die Streitkräfte Litauens
- Wir können Schiffbau – nationale Kompetenz der Werftindustrie im Schiffsbau
- Zur Komplexität im Themenfeld Einsatzorientierung

Wir stellen in unserer **Service-Rubrik „Automotive"** Fahrzeugneuerscheinungen, Fahrberichte, Automessen, Fahrzeugmanagement sowie Interviews und Finanzierungen vor. In der **Rubrik „Buchrezensionen"** berichten wir über aktuelle und interessante Neuerscheinungen auf dem Büchermarkt.

Termine

- NITEC NCIA and AFCEA: Changing the Game in Security – Key Role for C4ISR, Ottawa/CA, 24. bis 26. April 2017
- 31. AFCEA Fachausstellung mit Symposium: Innere und äußere Sicherheit 4.0 – Schlüssel zur digitalen Souveränität, Bonn, 26. und 27. April 2017
- AFCEA: Föderales IT-System – Vernetze Verwaltung eGovernment und digitale Souveränität, 9. Mai 2017
- SGW Forum: Joining Forces to Face Future Challenges, Magdeburg, 15. bis 17. Mai 2017
- ITEC Rotterdam: IT-Fachmesse, Rotterdam/Niederlande, 16. bis 18. Mai 2017
- AKM: Informationsveranstaltung: Im Dialog mit Militärattachés, Berlin, 22. Mai 2017
- AFCEA Fachveranstaltung Internationales: Cyber als operationelle Domäne – quo vadis NATO? Bonn, 23. Mai 2017
- UDT Europe 2017: Undersea Defence and Technology, Bremen, 30. Mai bis 2. Juni 2017
- AFCEA: Gemeinsame Veranstaltung AFCEA – KdoCIR, Bonn, 14. Juni 2017
- Paris Air Show: Internationale Luft- und Raumfahrtausstellung, Paris, 19. bis 25. Juni 2017
- DWT: Brüsseler Botschaftertreff, Brüssel/Belgien, 26. Juni 2017
- SGW Forum: Unmanned Vehicles VI, Bonn, 4. und 5. Juli 2017
- MSPO 2017: Military Trade Show, Kielce/Polen, 5. bis 8. September 2017
- AFCEA: Koblenzer IT-Tagung Innere und äußere Sicherheit 4.0, Koblenz, 7. September 2017
- DSEI: Defence & Security Event London/UK, 12. bis 17. September 2017
- SGW Forum: Bundeswehrlogistik 2017, Erfurt, 19. Und 20. September 2017
- DWT/SGW: 19. Marineworkshop, Van der Valk Resourt Linstow, 25. bis 27. September 2017

RUAG **ARANEA** Communication Expert

Wir garantieren schnelle Kommunikation.

Besuchen Sie uns an der AFCEA 2017,
26.-27. April, Maritim Hotel, Bonn, Stand F06

Together ahead. RUAG

www.ruag.de

EINSATZERPROBT

KONKURRENZLOS MODULAR
PASSEND ZU JEDEM AUFTRAG

SIG MCX™

- KOMPAKT DURCH ABKLAPPBARE SCHULTERSTÜTZE
- INNOVATIVES MULTIKALIBERSYSTEM
  - .300 BLK
  - 5,56 NATO

.300BLK 5,56 NATO

INNOVATIVES MULTIKALIBERSYSTEM

SIG SAUER®
when it counts™

POC BEHÖRDE: GERMANY.MIL.LE@SIGSAUER.DE
POC ZIVIL: INFO@SIGSAUER.DE