

F-Flagge

MAGAZIN DES FERNMELDERINGS e.V.



Führungsunterstützung • Informationstechnik
Führungsdienste • Fernmeldetruppe
Elektronische Kampfführung • Operative Kommunikation



Das "digitale Herz" der NATO-Eingreiftruppe



Rückblick auf das
Jahrestreffen
2023



Ministerbesuch
bei CIR



BERATUNG

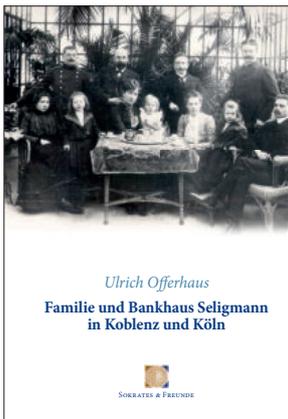


PRODUKTION



SERVICE

Drucker. Verleger. Partner.



Dr. Ulrich Offerhaus
**Familie und Bankhaus
Seligmann
in Koblenz und Köln**

Umfang: 474 Seiten
ISBN 978-3-9814234-9-5

Sokrates & Freunde GmbH
Rübenacher Straße 88
56072 Koblenz
sokrates-freunde.de

Gesamtherstellung:
Johannes Fuck
Druckerei & Verlag, Koblenz

Immobilien geschäftlich recht erfolgreich. Der preußische König Friedrich Wilhelm III. verlängerte das „Schändliche Dekret“ auf unabsehbare Zeit. Im Kampf um die Abschaffung dieses Dekrets setzte sich die Familie Seligmann für die „Judenemanzipation“ im Rheinland ein.

Im Jahr 1811 erhielt der Sohn Leopold Seligmann sein erstes Handelspatent für einen Woll- und Textilhandel in Koblenz. Im Zuge der einsetzenden Industrialisierung spezialisierte er sich auf Geld- und Bankgeschäfte und eröffnete im Jahr 1844 eine Niederlassung seines Bankhauses in Köln. Die rheinische Wirtschaftsmetropole wirkte wie ein Magnet auf erfolgsorientierte junge Leute, so auch auf zwei seiner Söhne, die sich beruflich als Rechtsanwalt und als Arzt niederließen.

Vier Söhne blieben lebenslang dem Judentum verbunden. Unter ihnen repräsentierte einer stärker den traditionell-orthodoxen Flügel des zeitgenössischen Judentums, während ein anderer

Die Arbeit präsentiert die bewegte Geschichte von sechs Generationen der Familie Seligmann in Zeiten sich wandelnder politischer Verfassungen Deutschlands. Sie zeichnet den sozialen Aufstieg der Familie Seligmann in die bürgerliche Gesellschaft von Koblenz und Köln nach.

Der Ahnherr Moses Seligmann stammte aus einer jüdischen Viehhändlerfamilie in Oberbieber in der ehemaligen Grafschaft Wied. In spätkurfürstlicher Zeit verließ der junge Mann seinen Heimatort in Richtung Koblenz, damalige Residenzstadt der Kurfürsten von Trier. Hier heiratete er in die angesehene jüdische Familie Dahl ein und betätigte sich als Geldhändler. Zu Zeiten der französischen Herrschaft erhielten Juden wie Moses Seligmann die bürgerliche Gleichberechtigung und die Gewerbe- und Niederlassungsfreiheit, die jedoch durch Napoleons „Schändliches Dekret“ (1808) bald wieder empfindlich eingeschränkt wurde. Im Rahmen der Nationalgüterversteigerung zwischen 1803 und 1813 war Moses Seligmann als Makler, Käufer und Verkäufer von

eher dem liberalen Flügel zuneigte. Drei Brüder im Bankgeschäft blieben Junggesellen; mit ihnen ist der jüdische Zweig der Familie ausgestorben. In der dritten Generation traten Angehörige der Familie Seligmann zum Protestantismus über.

Der Enkel Gustav Seligmann heiratete die Tochter eines preußischen Offiziers. Mit ihr zog ein ausgeprägter preußischer Geist in die Familie ein, die inzwischen zum Koblenzer Wirtschaftsbürgertum gehörte. Sie pflegte persönliche Kontakte zum preußischen Prinzen- und späteren deutschen Kaiserpaar Wilhelm I. und Augusta und verstand sich als vollkommen preußisch.

Der Substanzverlust des Bankhauses infolge der Zeichnung von Kriegaanleihen im Ersten Weltkrieg war die tiefere Ursache für die spätere Insolvenz. Nach einer längeren Phase wirtschaftlicher Instabilität musste das Bankhaus im Sommer 1932 seine Schalter für immer schließen.

Zum geschäftlichen Unglück kam ein halbes Jahr später die Katastrophe des Nationalsozialismus über die Familie. Die sich ganz preußisch-vaterländisch verstehende Familie sah sich vom Diktum „jüdische Mischlinge“ stigmatisiert und musste angesichts der sich ständig verschärfenden Entrechtung und Ausgrenzung von Juden aus der Gesellschaft um ihr Leben fürchten. Einige Nachfahren legten den traditionsreichen Familiennamen ab, andere emigrierten ins Ausland, einer tauchte unter der Arbeiterschaft einer Kölner Lackfabrik unter. Als Offiziere in der Wehrmacht machten andere sehr gegensätzliche Erfahrungen mit der Durchsetzung des „Arier-Paragraphen“. Die Taufbescheinigung ihrer Urgroßmutter verhalf zwei Nachfahren zu einem „Arier-Nachweis“.

Die Familie Seligmann war sozial und kulturell über Generationen sehr engagiert, sie war die erste jüdische Familie in Koblenz, die in die bürgerliche Gesellschaft (Casino zu Coblenz 1808, Musik-Institut Koblenz, Musik-Freunde Koblenz) aufgenommen wurde und eine Stadtvilla außerhalb des Judenviertels bezogen hat.

An das „Bankhaus Seligmann“ erinnert nur noch ein Schriftzug an dem ehemaligen Privathaus der Familie in Koblenz. Der Autor Dr. Offerhaus, viele Jahre evangelischer Krankenhauspfarrer im Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz, wurde von dem heutigen Besitzer mit der Frage konfrontiert wie die evangelische Gemeinde das Haus erwerben konnte. Antrieb war der stille Vorwurf der Arisierung aber auch das Interesse an den Lebensumständen der Juden vor der Shoa in Deutschland.



www.Sokrates-Freunde.de

Johannes Fuck e. K. · Druckerei & Verlag

Rübenacher Straße 88
56072 Koblenz

Tel. 0261-927 87-3
Fax 0261-927 87-40

f-druck@t-online.de
www.f-druck.de

Sehr geehrte Mitglieder, Freunde und Interessierte,

mit dieser Ausgabe der F-Flagge wollen wir Ihnen inhaltlich durch interessante Artikel wie auch optisch bzw. farblich die vor uns liegende graue Jahreszeit etwas versüßen. Nötig ist diese „Ablenkung“ nicht so sehr wegen der Jahreszeit, sondern viel eher wegen der weltpolitischen Lage. In unmittelbarer Nähe und damit im direkten Verantwortungs- und Interessenbereich Deutschlands tobt ein Krieg, durch den wir sicherheitspolitisch, militärpolitisch als auch gesamtgesellschaftlich neu justiert werden. Nicht wenige Mitglieder von uns sind noch in den Zeiten des 2. Weltkriegs geboren oder haben die Folgen in der entbehrungsreichen Nachkriegszeit am eigenen Leib erleben müssen.

Als sei das noch nicht genug, werden wir nun auch noch parallel mit einem Konflikt im Nahen Osten konfrontiert, der Deutschland durch sein besonders Verhältnis zu Israel in besonderer Weise beeinträchtigt – auch auf deutschen Straßen wird dieser Konflikt mittlerweile ausgetragen.

Aber nun zurück zur F-Flagge und dem Fernmeldering.

Diese Ausgabe hat einige Veränderungen erfahren, auf die ich hier kurz eingehen möchte, da zum Teil auch „lieb gewordene Inhalte“ sich verändern mussten oder gar verschwunden sind. So mussten wir aus datenschutzrechtlichen Gründen auf die Nennung der Jubilare und Geburtstage verzichten. Ich hoffe hier auf Ihr Verständnis. Um mit der Zeit zu gehen, haben wir uns entschlossen mit dieser Ausgabe komplett in Farbe zu gehen und damit neben den Texten auch mit Bildern stärker zu arbeiten. Dies soll auch jüngere und zukünftige Mitglieder neben unseren Informationen unter der Homepage www.fmring.de ansprechen.

Ich und die gesamte Redaktion, bei der ich



mich an dieser Stelle sehr für die enorme Arbeit - insbesondere auch die des Webmasters - bedanken will, sind sehr gespannt auf Ihre Reaktion. Bitte nutzen Sie hierfür aktiv unsere Fragebogenaktion, analog, digital oder online, auf die im Heft hingewiesen wird.

Auf einen Termin möchte ich Sie bereits jetzt aufmerksam machen, weil er von besonderer Bedeutung für uns ist. In 2024 jährt sich zum 125. Mal das Bestehen der Telegraphen-/Nachrichten-/Fernmelde-/IT-Truppen. Die Bundeswehr plant dieses Ereignis am 1. Oktober 2024 an der IT-Schule der Bundeswehr feierlich zu begehen. Hierzu stehe ich in enger Verbindung mit dem Kommandeur der IT-Schule und dem General der Fernmeldetruppe des Heeres. Unser Geschäftsführer, Oberst d.R. Becker, hat im Folgenden einige Information für Sie zusammengetragen.

Nun wünsche ich viel Freude beim Schmökern in der vor Ihnen liegenden Ausgabe.

Ihr

Kai Heß





Truppenfahne für FmAufklZentr Süd



Symposium der Fernmeldetruppe

- 1 Editorial**
- 2 Inhaltsverzeichnis/Impressum**
 - Mitteilungen des Vorstands**
- 4 Der Geschäftsführer hat das Wort**
- 5 Kassenbericht 2022**
- 8 Vorstandssitzungen**
- 10 ITSBw-Veranstaltungsplanung zu 125 Jahre Fm-/ITTr - Beförderungen von Mitgliedern**
- 11 Fragebogen zu F-Flagge und Webseite des Fm-Rings e.V.**
 - Fm-Ring Intern**
- 13 Jahrestreffen 2023 in Bernried/Feldafing / Pöcking**
- 16 Interview mit Oberst a.D. Kutz**
- 19 In Memoriam**
- 20 Erreichbarkeiten**
 - Aus den Verbänden und Dienststellen**
- 21 Derzeitige Bataillonskommandeure**
- 22 Truppenfahne für Fernmeldeaufklärungszentrale Süd**
- 24 Fahnenbandverleihung an IT-Btl 293**
- 25 Ausbildung von ukrainischem IT-Personal durch die ITSBw**
- 28 Beförderungsausschreibung der Offizieranwärter an der ITSBw**
 - Aus dem BMVg und den Organisationsbereichen**
- 30 Kommandeure/Leiter von CIR-Dienststellen**
- 31 Meldung des neuen Generals der Fernmeldetruppen im "Funkkreis"**
- 32 Zusammenziehung der Heeresuniformträger des 92. Offizieranwärterjahrgangs "Cyber-/ITDst"**
- 34 Symposium 2023 der Fernmeldetruppe**
- 36 Fachtagung 2023 der Fernmeldetruppe**
- 39 Digitalisierung beim Dtsch. Anteil der Very High Readiness Joint Task Force (Land) 2023**
- 46 Ministerbesuch beim Militärischen Organisationsbereich Cyber-/Informationsraum**
- 50 CWIX 2023**
- 54 IT-Unterstützung im Rahmen von AIR DEFENDER**
- 60 Künstliche Intelligenz in der Luftwaffe**
 - Blick über den Zaun**
- 63 "Mission & Training" der BWI GmbH im Kontext von Landes- und Bündnisverteidigung**





Ministerbesuch bei CIR

- 66** AFCEA-Fachausstellung 2023
- 72** Koblenzer IT-Tagung 2023
- 78** BLACKOUT - Teil 2 "Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen"
- 80** Lehrsammlung "Nachrichten-/Fernmeldetechnik" an der ITSBw

- Blick zurück**
- 83** HF-Datenfunkgerät FS-5000

- Aus den Traditionsverbänden und Kameradschaften**
- 84** Regionale Treffen des Traditionsverbands Luftlandefernmelder e.V.
- 87** Exkursion der Fernmeldekameradschaft Koblenz/Lahnstein an die ITSBw
- 88** Auflösung von Traditionsverband Fernmeldebataillon 620

- 90** Termine
- 91** Änderungsmeldung
- 92** Aufgabenverteilung im erweiterten Vorstand Fm-Ring e.V.
- 93** Ehrentafel Fm-Ring e.V.

Titelseite: Battle Management System mit SitaWare Frontline (siehe Seite 39)



Impressum

F-Flagge 2-2023
Zeitschrift des Fernmelderings e.V. für Führungsunterstützung, Informationstechnik, Führungsdienste, Fernmeldetruppe, Elektronische Kampfführung und Operative Kommunikation

51. Jahrgang - ISSN: 1614-1334

Herausgeber:

Fernmeldering e.V.
 vertreten durch den Vorsitzenden
 Oberst i.G. Kai Heß
 August-Dörner-Ring 24a
 53501 Grafschaft-Lantershofen

Redaktion:

Vorstand des Fernmeldering e.V.
 Erreichbarkeit: redaktion@fmring.de
 Leiter des Redaktionsteams:
 Oberst a.D. Peter Uffelmann (V.i.S.d.P.)
 Redakteur:
 Oberstleutnant Herbert Singer
 Freie Mitarbeiter
 siehe Beiträge / Autorenzeilen

Beiträge für die F-Flagge werden an o.a. Adressen erbeten.

Übersandte Beiträge werden vorbehaltlich einer inhaltlichen Auswahl und ggf. sinnwahrer Kürzung bzw. redaktioneller Bearbeitung veröffentlicht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Auffassung bzw. Meinung des Fernmelderings e.V. und/ oder der Redaktion wieder.

Druck & Herstellung

Druckerei Fuck, Koblenz,
www.f-druck.de

Bezug der F-Flagge: Für Mitglieder des Fernmelderings e.V. ist die F-Flagge im Mitgliedsbeitrag enthalten. Für Nicht-Mitglieder beträgt der Bezugspreis im Jahresabonnement 22 Euro; Einzelbestellungen via Redaktion.

Die F-Flagge erscheint halbjährlich zum Ende des Halbjahres.

Anzeigen in der F-Flagge:

Die Anzeigenpreise sind der aktuellen Anzeigenpreisliste zu entnehmen, die auf www.fmring.de/anzeigen-preisliste/ abgerufen werden kann.

Fernmeldering e.V. im Internet:

www.fmring.de

Webmaster: Oberst a.D. Jürgen Schick
webmaster@fmring.de

Bankverbindung:

Raiffeisenbank Rheinbach Voreifel
 IBAN: DE87 3706 9627 0028 1280 10
 BIC: GENODE1RBC

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kameradinnen und Kameraden,

wir alle blicken auf ein ereignisreiches Jahr 2023 zurück.

Eine besonders schönes Ereignis war das Jahrestreffen des Fernmelderings e.V. vom 01.-03. September 2023 am Starnberger See. Es passte einfach alles zusammen. Bei bestem Wetter trafen wir uns im Hotel Seeblick in Bernried, Feldafing und Pöcking/Maxhof. Das Wochenende hielt ein abwechslungsreiches Programm für die teilnehmenden Damen und Herren bereit. Dazu zählte der Besuch des Kaiserin-Elisabeth-Museums in Possenhofen ebenso wie die Schifffahrt auf dem Starnberger See. Die Mitgliederversammlung mit dem äußerst faktenreichen und informativen Vortrag von Herrn Brigadegeneral Rainer Simon aber auch die Führung durch das neue Mehrzweckgebäude in Pöcking gaben uns tiefe Einblicke über den Stand der Ausbildung in Fernmelde- und IT-Technik der Bundeswehr.

Lassen Sie uns den Blick auf das kommende Jahrestreffen richten.

Wir werden im Jahre 2024 ein weiteres Mal am Starnberger See sein. Das hat einen gewichtigen Grund. Im kommenden Jahr wird das Jubiläum „125 Jahre Fernmelde-/IT-Truppen“ begangen. Die Feierlichkeiten zu diesem Jubiläum werden am 01.10.2024 (Dienstag) an der ITSBw in Pöcking ausgerichtet. Die Teilnehmer des vom 30.09. bis zum 02.10.2024 stattfindenden Jahrestreffens werden an ausgewählten Programmpunkten dieses Jubiläums teilnehmen können.

Wir halten ab sofort für diesen Zeitraum ein größeres Zimmerkontingent im Hotel Seeblick in Bernried für Sie bereit.

15 EZ/Ü/F pro Tag und Zimmer 115,- EUR, 30 DZ/Ü/F zur Einzelnutzung pro Tag und Zimmer 140,- EUR, 15 DZ/Ü/F pro Tag und Zimmer 185,- EUR, alles inklusive Frühstücksbuffet, zuzüglich 1,- EUR Kurtaxe pro Tag und Person.



Dieses Kontingent steht bis zum 01.08.2024 zur Verfügung! Mit Ihrer verbindlichen Anmeldung bis zu diesem Datum reservieren wir für Sie das entsprechende Zimmer.

Die Teilnehmer- und Tagungsgebühr für das Jahrestreffen 2024 beträgt 63,- EUR p.P. (32,- EUR p.P. für Teilnehmer der Jahrgänge 1994 und jünger. Darin enthalten sind Besichtigungen, Kaffeepausen, Verwaltungskosten, die Mittagessen am Dienstag und Mittwoch. Bitte überweisen Sie die Kosten mit der Anmeldung. Übernachtung, Getränke und sonstiger Verzehr sind bitte individuell zu begleichen.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldungen! Erlauben Sie mir einen letzten Hinweis: Die Geschäftsstelle arbeitet weiterhin an der Optimierung der Mitgliederverwaltung. Bitte lassen Sie uns bei Gelegenheit Ihre aktuelle E-Mail-Adresse zukommen.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien eine besinnliche "staade Zeit" und ein gesundes neues Jahr.

Ihr
Jens C. Becker
Jens C. Becker





Liebe Mitglieder des Fernmelderings, wie in jedem Jahr berichte ich nach unserem Jahrestreffen in unserer F-Flagge, nun bereits zum 7. Mal, über das vergangene Haushaltsjahr und die zugehörige Kassenprüfung.

Das Haushaltsjahr 2022 war in keiner Weise mehr durch die Corona-Pandemie geprägt. Auch wenn die WHO die Pandemie erst im Mai 2023 für beendet erklärte, sind in Deutschland die Schutzmaßnahmen bereits im Dezember 2022 nahezu aufgehoben worden. De facto haben sie unser Vereinsleben im Jahr 2022 überhaupt nicht mehr beeinträchtigt. Das belegen auch die Bilder unseres Jahrestreffens in Würzburg und Veithöchsheim. Bei etwas geringeren Einnahmen haben wir in 2022 deutlich weniger Ausgaben als im Jubiläumsjahr 2021 gehabt. Deshalb ist der SALDO mit minus 979,12 Euro zum Jahresende auch deutlich geringer ausgefallen als im Jahr zuvor - vor allem aber auch deutlich geringer als die im Haushaltsplan ausgewiesenen minus 2.900 Euro. Hier folgen die Erläuterungen zu den

Kostenstellen (KoSt) im Einzelnen. Vom 01.01. bis 31.12. 2022 hatten wir durch die Jahresbeiträge (KoSt 800: 16.982,68 €), die Einkünfte durch die Teilnehmerbeiträge des Jahrestreffens (KoSt 320: 4.328,00 €) und durch weitere Kleinbeträge insgesamt Einnahmen in Höhe von 21.426,08 Euro. Dem standen Gesamtausgaben von 22.405,23 Euro gegenüber. Das Guthaben des Vereins betrug Ende 2022 insgesamt 19.230,82 Euro.

Die Ausgaben für unsere Zeitschrift einschließlich der umfassenden Neugestaltung unseres Internetauftritts bewegten sich mit insgesamt 9.297,54 Euro (KoSt 310) etwas unter dem Durchschnitt der vergangenen Jahre. Das lag insbesondere daran, dass wir wieder nur drei statt sonst vier Ausgaben im Jahr in Druck gegeben haben. Die Kostenstelle 310 machte damit einen Anteil von rund 43,4% unserer Gesamtausgaben aus und damit rund 10% weniger als im Vorjahr (53,5%). Bei der KoSt 320 (Jahrestreffen) waren wir wieder großzügig und haben mit insgesamt 2.724,64 Euro ein meines Erachtens sehr umfangreiches Programm einschließlich Schifffahrt, Besuch im größten Weinkeller Europas und dem sonntäglichen Abschluss im Würzburger Luisengarten aus der Vereinskasse unterstützt.

Die Reisekosten für Vorstandssitzungen (KoSt 430), die nur einmal in Präsenz und ansonsten per Videokonferenz durchgeführt wurden, bewegten sich mit 768,80 Euro deutlich unter den eingeplanten 1.500 Euro. Bei den übrigen Reisekosten, z.B. für die Kassenprüfer und den Teilnehmern des Vorstandes bei Besuchen der Offizierslehrgänge der Fm-/IT-Truppe lagen wir mit Ausgaben von 1.661,60 Euro über dem geplanten Budget von 1.000 Euro. Die Kosten für Mitgliederwerbung wiederum, z.B. im Rahmen der o.a. Teilnahme an den Beförderungen der Offizierslehrgänge und



der Unterstützung der IT-Schule beim Gabrielstag beliefen sich mit 474,76 Euro wieder deutlich unter den eingepplanten knapp 1.800 Euro. Außerdem haben wir nach Vorstandsbeschluss dem Kuratorium des Ehrenmal des deutschen Heeres eine Unterstützung von 1.000 Euro zukommen lassen, um bei den Kosten für die umfangreichen Maßnahmen zur Ausgestaltung eines Raums der Information über das Ehrenmal des deutschen Heeres und eine Ausstellung über den Bildhauer dieses Ehrenmals, Hans Wimmer (* 19. März 1907, † 31. August 1992), zu unterstützen. Wir sind regelmäßig bei der Trauerfeier mit Kranzniederlegungen auf der Koblenzer Festung Ehrenbreitstein als Verein vertreten. Auf weitere Erläuterungen bei den übrigen Kostenstellen möchte ich an dieser Stelle wieder verzichten und verweise auf die Übersicht "Jahresbilanz 2022 im Einzelnen" (siehe Bild 1).

Bei meinem Vortrag in der Mitgliederversammlung 2023 habe ich bezüglich der Entwicklung der Mitgliederzahlen und des

durchschnittlichen Jahresbeitrages für 2022 von 18,67 Euro pro Mitglied vorhergesagt, dass wir in ca. drei Jahren bei einem Barvermögen von rund 10.000 Euro angekommen sein werden.

Bereits 2016 hatte ich nach meiner Wahl zum Schatzmeister vorgeschlagen, das Geldvermögen des Vereins auf ein Basisvermögen in der Größenordnung von 10.000 Euro abzuschmelzen, was vom gesamten Vorstand geteilt wurde. In diesem Zusammenhang habe ich jetzt über eine fiktive Erhöhung des Mindestbeitrages von 15 auf 20 Euro gesprochen. Davon werden hochgerechnet ca. 75% der Mitglieder betroffen sein, da die übrigen 25% teilweise deutlich mehr als den Mindestjahresbeitrag zahlen. Unter diesen Rahmenbedingungen würden die Einnahmen durch Mitgliederbeiträge von heute knapp 16.300 € um rund 3.300 € auf ca. 19.600 € anwachsen (siehe Bild 2).

Damit wäre im Jahresdurchschnitt ein ausgeglichener Haushalt leicht zu erreichen, wenn man das durchschnittliche Minus der



Jahrestreffen 2023 – Bericht des Kassenwartes

Jahresbilanz 2022 im Einzelnen

KoSt	Bezeichnung	Einnahmen	Ausgaben
200	Zinsen, (erst ab 2023 Zinszahlung)		
201	Kontoführung, Bankkosten	46,93 €	350,98 €
310	F-Flagge		5.691,70 €
310	F-Flagge Versand		1.618,06 €
310	F-Flagge Versand Premiumadress		249,90 €
310	Grundkosten Post-Versand		1.190,00 €
310	Kosten Web-Seite alle 2 Jahre ca. 100 €.		47,88 €
310	Vergütung Web-Master/Helfer		500,00 €
320	Jahrestreffen Veithöschheim	4.328,00 €	6.884,78 €
332	Mitgliederwerbung (z.B. Verabschiedung OAL, Kugelschr.)	68,47 €	236,33 €
332	OAJ-Bewirtung		306,90 €
400	lfd. Geschäftsbedarf		28,27 €
430	Vorstandssitzung, Reisekosten (teilweise Verzicht)		768,80 €
440	Reisekosten (z. Bsp. Kassenprüfung, AFCEA-Veranst.)		1.661,60 €
450	Sonstige Kosten, Ehrengaben, Kränze ¹⁾		180,00 €
450	Unterstützung Lehrmittelsammlung als Fördermitglied ³⁾		100,00 €
450	Unterstützung Kuratorium Ehrenmal des deutschen Heeres		1.000,00 €
450	Restkosten Jahrestreffen 2021 (Brotbacken)		372,00 €
800	Beiträge, Spenden ⁴⁾	16.982,68 €	668,00 €
810	Spenden an ⁵⁾		550,00 €
Summen		21.426,08 €	22.405,23 €
SALDO aktuell			-979,12 €





Jahrestreffen 2023 – Bericht des Kassenwartes

Entwicklung – Mitglieder und Beiträge



Fm-Ring e.V.

2. September 2023

vergangenen sieben Jahre (das Corona-Jahr 2020 nicht berücksichtigt) von rund 2.000 Euro pro Jahr bzw. das der vergangenen zwei Jahre von gut 2.500 Euro zugrunde legt. In der Diskussion wurde von Oberst a.D. Welter der Vorschlag gemacht, die Mitglieder zu animieren, freiwillig einen höheren Jahresbeitrag zu zahlen. Der Vorstand wird zu gegebener Zeit dazu im Rahmen einer Mitgliederversammlung vortragen und abstimmen lassen.

Die Kassenprüfung für das Haushaltsjahr 2022 wurde am 28. und 29.09.2023 durch die Hauptleute Sascha Klement und Martin Hallmann durchgeführt. Als Ergebnis ist im Prüfbericht festgehalten: "Die Kassen und Konten, die Belege und das Journal des Fernmeldering e.V. wurden durch den Kassenwart sauber, prüfbar und in jeder Hinsicht nachvollziehbar geführt. Ein Eingabefehler im Journal konnte anhand vorhandener Belege korrigiert werden."

Fazit: Es ist weiterhin das Ziel des Vorstands, das Geldvermögen des Vereins auf ein Basisvermögen in der Größenordnung von 10.000 Euro abzuschmelzen, bevor über eine Erhöhung des Mindestbeitrages im Rahmen einer Mitgliederversammlung beschlossen werden soll. Das wird nach jetzigem Stand frühestens in drei Jahren erforderlich sein. Auch bei einer Reduzierung der Ausgaben unserer F-Flagge von 4 auf 2 Ausgaben pro Jahr wird ein Jahresbeitrag von 20 Euro pro Jahr bestimmt nicht zu hoch sein angesichts der Leistungen, die der Verein mit Zeitschrift (künftig komplett im Vierfarbdruck), dem neuen Internetauftritt und den Zuschüssen für die Jahrestreffen erbringt.

Mit kameradschaftlichen Grüßen
 Ihr Schatzmeister
 Peter Warnicke



Vorstandssitzungen des Fernmelderings e.V. am 8. Juli und 1. September 2023

Hauptthemen beider Sitzungen waren das diesjährige Jahrestreffen, die Redaktionsarbeit für die F-Flagge, erste Überlegungen und Entscheidungen zum Inhalt der F-Flagge 2-2023 sowie die Planungen zum 125-jährigen Bestehen der Fernmelde-/IT-Truppen am 1. Oktober 2024.



Der Vorstand des Fernmelderings e.V. am 3. September 2023 in Pöcking
Bild: Peter Warnicke

Der Vorstand des Fernmelderings e.V. hat sich im diesjährigen Sommerquartal zweimal seit längerer Zeit wieder in Präsenz zu Vorstandssitzungen getroffen - am 8. Juli 2023 bei seinem Kassenwart, Oberst a.D. Peter Warnicke in Ötzingen/Westerwald und am 1. September in Bernried unmittelbar vor Beginn des Fernmeldering - Jahrestreffens. Die jeweils weiteste bzw. kürzeste Anfahrt hatte dabei Oberstabsfeldwebel Wilhelm Fischer von Huglfing mit ca. 530 km per Motorrad (!) bzw. mit ca. 20 km, Major Kilian Pistner war am 8. Juli leider familiär an der Teilnahme verhindert. Wäh-

rend der Vorstandssitzung am 8. Juli wurde von 14:00 bis 19:00 Uhr eine umfangreiche Tagesordnung behandelt, am 1. September von 17:15 - 18:30 dagegen nur eine relativ kurze, wobei jeweils das diesjährige Jahrestreffen, die Redaktionsarbeit für die F-Flagge, erste Überlegungen und Entscheidungen zum Inhalt der F-Flagge 2-2023 sowie die Planungen zum 125-jährigen Bestehen der Fernmelde-/IT-Truppen am 1. Oktober 2024 die wichtigsten Themen waren.

Zum Stand der Vorbereitungen für das diesjährige Jahrestreffen am 1. - 3. September in Bernried - Felda-

Oberst a.D. Peter Uffelmann

ving - Pöcking wurden insbesondere die noch abschließend zu treffenden Entscheidungen und Absprachen hinsichtlich des Partnerinnen-/Partnerprogramms am Samstagvormittag, zur geplanten Schifffahrt auf dem Starnberger See am Samstagnachmittag sowie zum Besuchsprogramm bei der ITSBw am Sonntagvormittag diskutiert und getroffen.

Zur Redaktionsarbeit für die F-Flagge wurde am 8. Juli eine umfangreiche Liste der „Lessons Identified“ vorgestellt, deren dringendste und wichtigste im Einzelnen besprochen wurden. Demnach sollen insbesondere die Anzahl der Teilnehmer an den Redaktionskonferenzen und deren Anzahl reduziert sowie der Arbeits-/Zeitplan gestrafft und die Aufgaben der Teilnehmer im Detail untereinander abgegrenzt werden. Dies soll in einer separaten, im Entwurf bereits erstellten Geschäftsordnung als Anlage zur Geschäftsordnung für den Erweiterten Vorstand des Fernmelderings e.V. im Einzelnen geregelt werden, die gemäß der Vorstandssitzung am 1. September nach Fertig-



stellung der F-Flagge 2-2023 im Einzelnen mitgeprüft bzw. mitgezeichnet werden soll. Für die F-Flagge 2-2023 erfolgte am 8. Juli ein erstes thematisches „Brainstorming“ zur Stoffsammlung. Diese wurde im Rahmen einer ersten Redaktionskonferenz am 1. September unmittelbar vor der Vorstandssitzung abgeschlossen, deren wesentliche Ergebnisse dem Vorstand kurz vorgestellt wurden. Darüber hinaus wurde beschlossen, die F-Flagge ab Ausgabe 2-2023 mit farbigen Bildern drucken zu lassen – diese soll dann ab Ende November erscheinen. Hinsichtlich des 125-jährigen Bestehens der Fernmelde-/IT-Truppen am 1. Oktober 2024 waren zum Zeitpunkt der Vorstandssitzungen auf Ebene der Militärischen Organisationsbereiche erste Überlegungen angestellt worden, die nun u.a. in Abstimmung

mit dem Fernmeldering im Detail in einer Projektgruppe ausgeplant werden sollen. Federführend dabei ist die ITSBw in enger Abstimmung mit dem GenFmTr. Beabsichtigt ist eine zentrale, gemeinsame Veranstaltung, mit der das Jahrestreffen 2024 des Fernmelderings gekoppelt werden soll.

Weitere Tagesordnungspunkte der Vorstandssitzung am 8. Juli waren Sachstand und weiteres Vorgehen bei der Website des Fernmelderings, Aktualisierung der Mitgliederliste und Ausschluß von Mitgliedern aufgrund mehrfachen Verzugs bei Zahlung des Mitgliedsbeitrags trotz mehrfacher Mahnung, Haushaltslage und -prognose, die ab Ende 2023 beabsichtigten Fragebogenaktionen zu F-Flagge und Website des Fernmelderings sowie die Finalisierung der Geschäftsordnung für den Erweiterten

Vorstand des Fernmelderings bis Ende August.

Weitere Tagesordnungspunkte der Vorstandssitzung am 1. September waren die Auswahl für den General-Fellgiebel-Preis (GFP) 2023 und die Mitprüfung bzw. Mitzeichnung der überarbeiteten Geschäftsordnung für den Vorstand. Hinsichtlich des Votums des Fernmelderings bei der Auswahl des Preisträgers für den GFP 2023 wurde der Vorsitzende beauftragt, den einstimmig im Vorstand beschlossenen Vorschlag beim Auswahlgremium einzubringen.

Im Anschluß an die Vorstandssitzung mit Kaffee und Kuchen am 8. Juli fand das inzwischen schon traditionelle Avocado- und Lachsgrillen auf der Terrasse von Familie Warnicke statt, dem auch mehrere Gewitter mit heftigem Starkregen dank der festen Überdachung und zusätzlicher Planen nichts anhaben konnten. Der Abend endete gegen 23:30 Uhr nach vorheriger, mittlerweile ebenfalls traditioneller Verkostung einiger Spezialitäten aus der Spirituosensammlung von Oberst a.D. Warnicke.

Die nächste Vorstandssitzung des Fernmelderings ist am 13. November als Videokonferenz geplant.



Der Gastgeber der Vorstandssitzung am 8. Juli 2023, Oberst a.D. Peter Warnicke
Bild: Jürgen Schick

Oberst a.D. Peter Uffelmann ist 1. Stellvertretender Vorsitzender des Fernmelderings.





125 Jahre Fernmelde-/IT-Truppen (Fm-/ITTr) am 1. Oktober 2024



Veranstaltungsplanung der Schule für Informationstechnik der Bundeswehr

<u>Dienstag, 1. Oktober</u>	125 Jahre Fm-/ITTr	Pöcking (GFK/Schwerpunkt)/ Feldafing (Lehrmittelsammlung)
Früher Vormittag (TBD)	Feldgottesdienst und anschl. Gabrielstag-Appell des Ausbildungszentrums Cyber-/Informationsraum (AusbZ CIR)	
Später Vormittag (TBD) bis nachmittags	Erleben der Nachrichtenübermittlung „Gestern – Heute – Morgen“	
16:00-17:00	Abschlussappell/Serenade (Integration von Fahnenabordnungen)	
17:00 - 20.00 (+)	Beisammensein im Festzelt (GFK)	

Beförderungen von Mitgliedern des Fernmelderings e.V. (Stand: 2. August 2023)

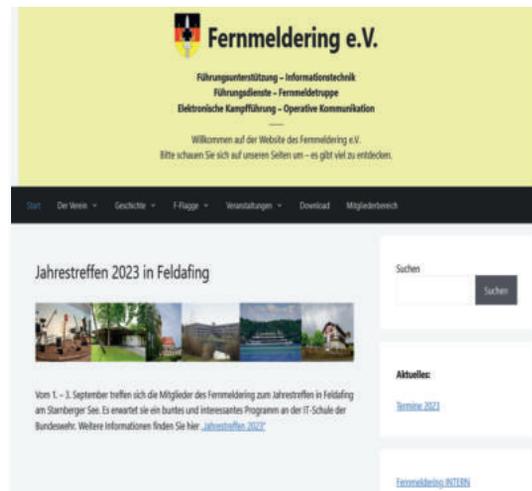
Der Fernmeldering e.V. gratuliert seinen Mitgliedern zur Beförderung zum

Oberst	Christian Jürgen	Bartsch Eckert
Oberstleutnant	Ronald	Pietrowsky
Major	Jürgen Peter	Hofmann Schwall

... und wünscht alles Gute im neuen Dienstgrad, vor allem aber weiterhin viel Erfolg und das dazu stets erforderliche Quäntchen Fortune!



Fragebogen zur "F-Flagge", dem Magazin des Fernmelderings und zum Internet-Auftritt des Fernmelderings



Sehr geehrte Leserinnen und Leser der F-Flagge
sowie Nutzerinnen und Nutzer des Internet-Auftritts des Fernmelderings,

um die Qualität unseres Magazins und Internet-Auftritts zu erhöhen und vor allem um festzustellen, ob diese Ihren Interessen, Vorstellungen und Wünschen hinsichtlich der Inhalte, Aktualität und Bilder sowie des Layouts entsprechen, bitten wir um Ihre Zuarbeit durch Ausfüllen des Fragebogens auf der nächsten Seite.

Sie haben **drei Möglichkeiten**, uns Ihre Antworten zukommen zu lassen:

1. Sie füllen diese Seite aus, schneiden sie aus und senden sie **per Brief** an die Redaktion der F-Flagge, Tulpenweg 3 - 35066 Frankenberg/Eder
2. Sie füllen diese Seite aus, scannen oder fotografieren sie und schicken sie **per E-Mail** an die Redaktion der F-Flagge redaktion@fmring.de
3. Sie besuchen auf unserer Homepage www.fmring.de den Mitgliederbereich: Dort haben Sie die Möglichkeit, den Fragebogen **ONLINE** auszufüllen und **direkt** an die Redaktion der F-Flagge zu versenden.

Ihre Redaktion der F-Flagge und Ihr Webmaster des Fm-Rings





Fragebogen zur "F-Flagge" und dem "Internetauftritt"

1. Wie bewerten Sie die Inhalte der Rubriken?

- a. „**Editorial**“ (nur in der F-Flagge) Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
- b. „**Mitteilungen des Vorstands**“ (nur in der F-Flagge) Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
- c. „**Aus den Verbänden und Dienststellen**“ Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
- d. „**Aus dem BMVg und den Organisationsbereichen**“ Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
- e. „**Blick über den Zaun**“ Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
- f. „**Blick zurück**“ Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
- g. „**Fm-Ring Intern**“ dabei: In Memoriam und Jubilare Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
- h. „**Aus den Traditionsverbänden und Kameradschaften**“ Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
2. Wie bewerten Sie die Aktualität der Artikel/Beiträge? Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
3. Wie bewerten Sie die Bilder? (Anzahl/Bildqualität/Größe) Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____
4. Wie werten Sie das Layout der F-Flagge? Bewertung: ___
Bemerkungen/Vorschläge: _____

Geben Sie bitte eine **Bewertung im Schulnotenformat ab**.

(1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = befriedigend, 4 = ausreichend, 5 = mangelhaft, 6 = ungenügend)

Sonstiges/Bemerkungen/Vorschläge:

5. Ergänzende Fragen zum Internet-Auftritt des Fm-Rings

(bitte Unzutreffendes streichen)

- a. **Kennen Sie den Internet-Auftritt des Fm-Rings?** Ja / Nein
- b. **Wie oft besuch(t)en Sie den Internet-Auftritt des Fm-Rings?**
regelmäßig, unregelmäßig, nie
- c. **Haben Sie die F-Flagge schon mal online gelesen?** Ja / Nein



Jahrestreffen 2023 des Fernmelderings e.V. (1.-3. September 2023) in Bernried / Feldafing / Pöcking

Oberst a.D. Peter Uffelmann



Die Teilnehmer am Jahrestreffen vor dem Casino Feldafing

Fotos: Peter Warnicke

Das Jahrestreffen 2023 des Fernmelderings e.V. begann am 1. September 2023 nach zum Teil schwieriger und zeitraubender Anreise der zeitweise bis zu 58 Teilnehmer/-innen aufgrund von Schienenersatzverkehr bzw. durch Straßenbauarbeiten bedingter Umleitungen im Landkreis Weilheim-Schongau mit dem traditionellen Kameradschaftsabend, diesmal im Großen Saal des Hotels „Seeblick“ in Bernried. Angeschlossen hatten sich auch einige Angehörige des 30. Offizieranwärterjahrgangs (OAJ) der Fernmeldeverbindungsdienst angeführt von Oberst a.D. Wolfgang Paulowicz, die zeitlich parallel ihr jährliches OAJ-Treffen durchführten.

Am 2. September setzte sich das Jahrestreffen 2023 mit

der Mitgliederversammlung im Casino Feldafing und parallelem Partnerinnen-Programm fort. Erster Schwerpunkt der Mitgliederversammlung war der Vortrag zu Vorstandsarbeit und -aktivitäten in den Jahren 2022 – 2024 durch den Vorsitzenden, Oberst i.G. Kai Heß einschließlich Kassenbericht 2022 durch den Kassenwart, Oberst a.D. Warnicke und Live-Einweisung in die Homepage des Fernmelderings e.V. durch den Webmaster, Oberst a.D. Jürgen Schick. Vor der Kaffeepause mit Gelegenheit zur Besichtigung des von der Lehrsammlung „Nachrichten- / Fernmelde-technik“ unlängst unter finanzieller Beteiligung des Fernmelderings e.V. erworbenen HF-Datenfunkgeräts „FS-5000“ aus den 80er Jahren wurden die Original-

Schreibmaschinen - Manuskripte der Aufzeichnungen des Oberstabsfeldwebels a.D. Karl Meckel über seine Dienstzeit und Erlebnisse in der Nachrichtentruppe in den Jahren von 1936 bis 1945 an den Leiter der Lehrsammlung, Hauptmann Wolfgang Schmidt zur Archivierung und ggf. Nutzbarmachung für Lehre und Ausbildung an der ITSBw übergeben. Höhepunkt und Abschluss der Mitgliederversammlung bildete der persönliche, sehr engagierte und durchaus auch selbstkritische Vortrag durch den Kommandeur der ITSBw, Brigadegeneral Rainer Simon zu aktueller Lage und Planung der ITSBw sowie zur Digitalisierung der Ausbildung an der ITSBw. Nach Eintreffen der Damen vom Partnerinnenprogramm im Casino Feldafing trennte





Die Damen bei "Sissi" in Possenhofen

die Teilnehmer/-innen am Jahrestreffen 2023 nur noch das obligatorische Gruppenfoto vom gemeinsamen Mittagessen, das durch Qualität und Reichhaltigkeit sowie die hohe Anzahl von Servicepersonal sehr positiven Anklang fand.

Im Anschluss daran erfolgte der Bus-Transfer nach Starnberg zur gemeinsamen Schifffahrt auf dem Starnberger See, die bei allerschönstem weiß-blauem Himmel über Berg – Leoni – Possenhofen – Tutzing zurück nach Bernried führte, wo dreieinhalb Stunden für individuelle Aktivitäten bis zum Festlichen Abendessen im Hotel „Seeblick“ blieben.

Das Festliche Abendessen fand im Großen Saal des Hotels Seeblicks statt. Es begann mit der Würdigung des ältesten (Oberstlt a.D. H.-Joachim

Schrader) und des jüngsten Teilnehmers (Hauptmann Wiesbeck) sowie der Teilnehmer mit der weitesten Anreise (Oberst a.D. Michael Konstanty mit Ehefrau Angelika) und des Repräsentanten des Eidgenössischen Verbands der Uebermittlungstruppen (EVU) und deren Alt-Zentralpräsident, Oberstleutnant a.D. Thomas Sutter mit einem Mini-Tragerl Bernrieder Bierspezialitäten durch Oberst i.G. Kai Heß.



Das festliche Abendessen im Großen Saal des Hotels Seeblick

Oberstleutnant a.D. Thomas Sutter überbrachte vor dem gewohnt vielfältigen Buffet noch die Grüße der EVU und ihres Zentralpräsidenten, Oberleutnant Guillaume Baudoin sowie eine hochprozentige Spezialität aus seiner St. Gallener Heimat.

Es war ein gelungener Abend mit viel Austausch und guten Gesprächen. Musikalisch wurde der Abend sehr gekonnt und professionell von dem Zitherspieler Matthias Nöhmeier umrahmt.

Die Gäste verließen den Festsaal erst kurz vor Mitternacht.

Das Programm am 3. September begann nach individuellem Pkw-Transfer in die General-Fellgiebel-Kaserne in Pöcking-Maxhof vor dem Haupteingang des (noch) neuen, zentralen Mehrzweck-Gebäudes mit Begrüßung durch den Kommandeur der ITSBw, Brigadegeneral Rainer Simon. Danach teilte man sich in zwei Gruppen auf.



Beide Gruppen erhielten durch einen Gebäuderundgang über das Antennendach, diverse volldigitalisierte Hör- bzw. Lehrsäle, die Unterrichtsmittschauanlage (UMSA) und den Großen Vortragssaal einen Einblick in die vielfältigen Ausbildungsmöglichkeiten sowie die Traditionsvermittlung durch die sogenannte „Tafelausstellung“ zur Geschichte der Telegraphen-, Nachrichten-, Fernmelde- und IT-Truppen in einem Teil der Korridore und Gänge. Ergänzt wurde dieser Rundgang durch eine praktische Einweisung in die „Rucksack-Lösung“ für das Kleinstnetzwerk (KNW) eingeleitet von dessen Projektleiter im Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw), Oberstleutnant Maurizio Klug und durchgeführt von Oberstabsfeldwebel Ludwig, ITSBw.

Den Abschluss des diesjährigen Jahrestreffens am Gedenkstein für die IT-/Fernmeldetruppen vor Gebäude 7 bildeten eine Ansprache durch einen der Ehrenvorsitzenden des Fernmelderings e.V., Oberst a.D. Schrenk u.a. zum Gedenken an den vor fast genau 79 Jahren am 4. September 1944 hingerichteten General der Nachrichtentruppe Erich Fellgiebel und Namensgeber der Kaserne in Pöcking-Maxhof,



Blick vom Dach des neuen Lehrsaaalgebäude in Pöcking auf das Morselied - "Kommt ein Vogel geflogen"

eine Andacht durch den ehemaligen Katholischen Militärpfarrer, Dr. Sylvester Walocha und die Kranzniederlegung des Fernmelderings e.V. durch seinen Vorsitzenden, Oberst i.G. Kai Heß und den Kommandeur der ITSBw, BrigGen Rainer Simon unter Spielen der Melodie des Lieds vom Guten Kameraden durch den Trompetenbläser Florian Tscherner aus Rottenbuch und

gefolgt von drei Glockenschlägen.

Last, but not least folgte als allerletzter Schlusspunkt noch ein gemeinsamer, schmackhafter Bundeswehr-Erbsensuppen-Imbiss im Speisesaal der General-Fellgiebel-Kaserne, ehe die Teilnehmer des Jahrestreffens sich auf ihren jeweiligen Heimweg machten.



Kranzniederlegung am Gedenkstein für die IT-/Fernmeldetruppen in der General-Fellgiebel-Kaserne in Pöcking



Oberst a.D. Manfred Kutz, Vorsitzender des Fernmelderings e.V. von 2014 bis 2016 im Interview

Oberst Manfred Kutz ist ein Mann der Tat. Ausgestattet mit hervorragendem soldatischen Handwerkszeug und multinationaler Erfahrung ist er eine echte "Bank", gerade jetzt, in der Phase der Neuausrichtung der Streitkräfte. Der Bundeswehr und seinen Grundsätzen als pflichtbewusster und vorbildlicher Stabsoffizier bleibt er treu - auch nach dem offiziellen Ausscheiden aus dem aktiven Dienst. Dass man ihn als Reservist auf einen Spitzendienstposten im Kommando Heer beordert und er dort regelmäßig Dienst leistet, spricht für sein Ansehen in der Truppe. Besonderes Engagement im Fernmeldering und für die F-Flagge stellt er immer wieder unter Beweis. Nicht zuletzt als Leitender Redakteur und Vorsitzender.

O i.G. Kai Heß



Fotos: Eric Fritz

Die Fragen stellte Oberstleutnant Herbert Singer, Pressstabsoffizier der Schule für Informationstechnik der Bundeswehr und Angehöriger der Redaktion F-Flagge.

Herr Oberst, mit welcher Motivation haben sie sich 1978 für den Wehrdienst entschieden?

Nach Abschluss meiner Berufsausbildung zum Energieanlagenelektroniker wurde ich durch den Betrieb als

Facharbeiter übernommen. Das war in dieser Zeit ein Glücksfall, allerdings stellte sich die Frage nach einer beruflichen Perspektive. Aufgewachsen und wohnhaft in der Region um Koblenz herum war die Bundeswehr in dieser Zeit sehr präsent. Ausgehend von den Möglichkeiten der beruflichen Weiterentwicklung war die Entscheidung schon sehr früh gereift.

Was sagten ihre Familie

und Freunde, als sie ein Leben in Uniform als Zeit- und Berufssoldat wählten?

Bei der Bewerbung für den freiwilligen Dienst in der Bundeswehr konnte ich davon ausgehen, dass ich, abgesehen von der Grundausbildung, auch „heimatnah“ eingesetzt werde. Koblenz, Diez und Kastellaun waren zur damaligen Zeit einige Standorte „um unseren damaligen Wohnort“ in St. Goarshausen an der Loreley. Mit Ausnahme von Lehrgängen, Tagungen und Informationsbesuchen war ich allerdings nie an einem dieser Standorte eingesetzt.

Sind Ihre damaligen Erwartungen erfüllt worden?

Ja, natürlich! Mit einer Verwendung in einer NATO-Fernmeldeeinheit in Mannheim wurden die damaligen Erwartungen mehr als erfüllt, was schließlich mit dem Wechsel in die Laufbahn der



Offiziere des militärfachlichen Dienstes und der Übernahme in die Laufbahn der Offiziere des Truppendienstes reflektiert wird.

Sie begleiten die Entwicklung der Fernmeldetruppe seit rund 45 Jahren. Was sind die wesentlichen Entwicklungen und Veränderungen?

Die Fernmeldetruppe hat sich deutlich verändert. Dabei möchte ich zunächst auf die Fernmeldetruppe im Heer fokussieren. Nach einer deutlichen Verkleinerung ist es vor dem Hintergrund aktueller sicherheits- und verteidigungspolitischer Herausforderungen und nicht zuletzt aufgrund von Verpflichtungen im NATO-Rahmen wieder gelungen, neben dem Fernmeldebataillon 610 in Prenzlau ein weiteres Fernmeldebataillon in Veitshöchheim aufzustellen. Mit Blick auf die Bedeutung der Führungsfähigkeit im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung war und ist das nur folgerichtig. Jetzt kommt es darauf an, die Ausstattung mit den erforderlichen IT-Systemen umzusetzen. Dabei wird es zunehmend darauf ankommen, das technische und betriebliche Zusammenwirken mit den IT-Kräften aus dem Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum (CIR) zu üben und zu vertiefen.

Sie waren in Bosnien-Herzegowina, im Kosovo und in Afghanistan im Einsatz. Wie sehr haben diese Erfahrungen ihr Leben beeinflusst oder gar verändert?

Sicherlich haben die Auslandseinsätze nicht nur die Bundeswehr, sondern auch mich ganz persönlich geprägt und verändert. Hervorheben möchte ich die gelebte Kameradschaft während der Auslandseinsätze. Besondere Wertschätzung verdienen in diesem Zusammenhang aber auch die Familie sowie der Freundeskreis, welche den erforderlichen Rückhalt oftmals auch in schwierigen Lagen geboten haben. Ich kann die jüngeren Kameradinnen und Kameraden nur motivieren, Familie und Freunde frühzeitig bei der persönlichen Vorbereitung für die Teilnahme an Einsätzen bzw. einsatzgleichen Verpflichtungen zu beteiligen!

Als Abteilungsleiter J6 und Dienstältester Deutscher Offizier waren Sie fünf Jahre beim Multinational Corps Northeast (MNC NE) in Szczecin (Stettin). Was bleibt in Erinnerung?

Diese Zeit war sicherlich eine sehr fordernde, aber auch spannende zugleich. Es galt, den Stab von einem „Forces of Lower Readiness“ zu einem „High Readiness

Forces“ Headquarters umzustrukturieren. Damit ging schon sehr früh die Aufstellung der NATO Force Integration Units sowie die Verlegung von „Kampfverbänden“, den sogenannten „Battlegroups“, im Rahmen von Enhanced Forward Presence einher. Das war fachlich wie truppendienstlich eine große Herausforderung. Neben all den dienstlichen Aufgaben kam aber auch die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben nicht zu kurz. Meine Frau und ich denken immer noch sehr gerne an die vielen schönen Erlebnisse und Begegnungen im multinationalen Umfeld zurück!

Zuletzt waren Sie im Kommando Heer als Unterabteilungsleiter G6 beordert. Welche Aufgaben und Funktionen verbergen sich dahinter?

Nach meiner Verwendung beim MNC NE in Szczecin in Polen war ich bis zur Zuruhesetzung im September 2020 Referatsleiter im Kommando Heer und somit Angehöriger der damaligen Unterabteilung Führungsunterstützung, jetzt Unterabteilung G6, und somit dem Chief Digital Officer Heer (kurz: CDO) unterstellt. Der „Aufgaben- und Verantwortungsbereich“ der Unterabteilung G6 umfasst grundsätzliche Fragestellungen





und Bedarfsträgerforderungen im Bereich der Führungsunterstützung mit Blick auf die Fernmeldetruppe des Heeres, zudem werden fachliche Lösungen für Einsätze und einsatzgleiche Verpflichtungen erarbeitet. Abgerundet wird das Portfolio dieser Unterabteilung mit der Wahrnehmung von Fachaufgaben im Bereich der Informationssicherheit und des Datenschutzes. Mit Blick auf die Verantwortung des Heeres für die Dimension Land kommt es hier auch darauf an, die Forderungen anderer OrgBer, der sogenannten „Enabler“, bei allen Planungen zu berücksichtigen.

Blick nach vorne: Wo sehen Sie die zentralen Aufgaben im OrgBer CIR für die kommenden Jahre?

Der OrgBer CIR ist und bleibt für mich ein zentraler „Dienstleister und Truppensteller“. Neben dem Betrieb und dem Schutz der Informationstechnik der Bundeswehr im Inland als auch im

Einsatz bilden Aufklärung und Wirkung im Cyber- und Informationsraum die Kernkompetenzen dieses recht „jungen“ und doch zukunftsweisenden OrgBer. Wenngleich dort fachliche Expertise gebündelt ist, möchte ich einmal mehr unterstreichen, dass trotz unterschiedlicher Bezeichnungen der Truppenteile am Ende des Tages ein gemeinsamer Auftrag steht. Damit meine ich das Herstellen und Betreiben eines über Führungsebenen hinweg übergreifenden Informations- und Kommunikationsverbunds, über den verschiedene IT-Services bereitgestellt werden.

Sie waren Redakteur der F-Flagge und Vorsitzender des Fernmelderings. Wie wichtig sind Verein und Zeitschrift für die Truppengattung?

Die Tätigkeit als Leitender Redakteur der F-Flagge hat mir immer wieder sehr viel Freude bereitet, obwohl die

Akquise für die Beiträge anfänglich nicht ganz einfach war. Die F-Flagge ist für mich nicht nur ein „Mitteilungsblatt“, vielmehr verknüpft die Zeitschrift historische Ereignisse mit aktuellen Entwicklungen und ist daher unverzichtbar. Als (ehemaliger) Leitender Redakteur der F-Flagge, 1. Stellvertretender Vorsitzender und schließlich als Vorsitzender des Fernmelderings e.V. denke ich immer noch gerne an die verschiedenen Veranstaltungen zurück. Ob die jährlichen Jahrestreffen, die Treffen junger Mitglieder: Immer wieder waren es Begegnungen mit Menschen, die sich um den Zusammenhalt bemüht haben und immer wieder erfrischende Impulse gegeben haben. Dafür möchte ich auch an dieser Stelle nochmals ausdrücklich danken!

Würden Sie sich noch einmal für den Soldatenberuf entscheiden?

Ja, unbedingt! Dabei denke ich immer wieder gerne an die intensiven Erfahrungen, schönen Erlebnisse und wunderbaren Frauen und Männer, die mich in den verschiedenen Verwendungen begleitet und auch in schwierigen Situationen immer wieder unterstützt haben. Das gibt es in keinem anderen Beruf!





In Memoriam



Traurig müssen wir Kunde geben vom Heimgang unserer Kameraden und Wegbegleiter

Oberstleutnant a.D. Detlef Ende * 20.01.1943 – † 19.02.2023

Oberstleutnant a.D. Wolfgang Dietze * 25.04.1935 – † 29.07.2023

Oberstleutnant a.D. Peter Freude * 04.02.1933 – † 03.08.2023

Oberstleutnant a.D. Rainer Roepke * 21.02.1940 – † 15.08.2023

Oberstleutnant a.D. Jürgen Hauser * 17.03.1937 – † 26.09.2023

Brigadegeneral a.D. Hartmut Pauland * 16.03.1955 – † 01.10.2023

Unsere Gedanken sind bei ihren Hinterbliebenen.

*Im Namen aller Mitglieder
Der Vorstand des Fernmelderings e.V.*



Erreichbarkeiten im Fernmeldering e.V.

1. Stv. Vorsitzender
Oberst a.D. Peter Uffelmann
Tulpenweg 3
35066 Frankenberg/ E.
Tel.: 06451/ 22 25 8
vorstand@fmring.de
redaktion@fmring.de
p.uffelmann@gmx.net

2. Stv. Vorsitzender
Oberstabsfeldwebel
Wilhelm Fischer
Seeleite 15
82386 Huglfing
Tel.: 0176/ 22 15 57 70
vorstand@fmring.de
wilhelm-fischer@web.de

Kassenwart
Oberst a.D.
Peter Warnicke
Westerwaldstraße13
56244 Ötzingen
Tel.: 02602/ 77 46
vorstand@fmring.de
peter-warnicke@t-online.de

Beisitzer/ Webmaster
Oberst a.D. Jürgen Schick
Ravensberger Straße 34
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Tel.: 01515/ 878 4619
vorstand@fmring.de
juergen.schick@t-online.de

Schriftführer
Major Kilian Pistner
Ludwigstraße 3
93413 Cham
Tel.: 0160/ 91 96 14 77
vorstand@fmring.de
Kilian_Pistner@online.de

Redaktionsteam F-Flagge
Oberst a.D. Peter Uffelmann
Oberstleutnant Herbert Singer (*)
redaktion@fmring.de

Vorsitzender
Oberst i.G. Kai Heß
August-Dörner-Ring 24a
53501 Grafschaft-Lantershofen
Tel.: 0172/ 99 40 69 7
vorstand@fmring.de
kaihess47@gmail.com

Geschäftsführer
Oberst d.R. Jens C. Becker
Sponheimer Ring 7
56288 Kastellaun/Hsr.
Tel.: 0173/ 31 86 82 2
geschaeftsstelle@fmring.de
jens-christian.Becker@allianz.de

Assistent der
Geschäftsführung
Major d.R. Tobias S. Wiegand (*)
Luise-Duttenhofer-Weg 3
71334 Waiblingen
Tel.: 0151/ 56 60 80 64
geschaeftsstelle@fmring.de
t.wiegand@transnetbw.de

Regionalbeauftragte
West
Oberstlt i.G. Roland Kaiser (*)
Kaiser.Roland1964@t-online.de

Ost
Oberstlt d.R. Martin Heußler (*)
Fernmeldering@martin-heusler.de
Mobil: 0160/ 94 93 09 64

Nord N.N.
Süd N.N.

Ansprechpartner
Junge Offiziere
Major André Frank (*)
Tel.: 0174/ 319 56 01
frank.andre@gmx.net

Interessenten wenden sich bitte
an den Geschäftsführer !

(*) nicht Mitglied im Vorstand

Ansprechpartner für
Angehörige der Fm-/EloAufkl
Oberst Elmar Henschen (*)
Tel.: 0171/4 98 87 68
oder 0172/ 3 27 88 93
elmar@henschen.org

Ansprechstellen

ITSBw
OFähnrr Bernd Hoffmann (*)
Mobil: 0173/ 45 80 79 9
Bernd10Hoffmann@bundeswehr.org

UniBw Hamburg
Leutnant Hagen Clement (*)
Mobil: 0174/ 16 15 79 4
hagen.clement@hsu-hh.de

ITBtl 281
Leutnant Erkan Günes (*)
Telefon: 06591/ 10 32 10
ErkanGuenes@bundeswehr.org
OLt Christian Neideck (*)
Telefon: 06591/ 10 34 50
ChristianNeideck@bundeswehr.org

ITBtl 282
Oberst d.R. Jens C. Becker
Telefon 0173/ 31 86 82 2
jens-christian.Becker@allianz.de

ITBtl 292
Major Thomas Schmidt
thomasschmidt@bundeswehr.org

FmBtl 10
Hauptmann Joachim Dey (*)
Tel.: 0931/ 97 07 51 00
Mobil: 0162/ 43 99 193
joachim.dey@t-online.de

ElokaBtl 912
Major Daniel Waesche (*)
danielwaesche@bundeswehr.org
Tel.: 05021/ 80 04 00 2

ElokaBtl 932
Hauptmann Steffen Werner (*)
na Presse-Offz
Mobil: 0160/ 93 19 75 47

Vakante Ansprechstellen
ZOpKomBw, FüAkBw
UniBw München, ITBtl 293
ITBtl 381 / ITBtl 383
FmBtl 610
ElokaBtl 911 / ElokaBtl 931
ElokaBtl 911/ ElokaBtl 931



Derzeitige Kommandeure der Fernmelde-, Informationstechnik- und Elektronische Kampfführungs-Bataillone

Fernmeldebataillon 10
Veitshöchheim



OTL Jan Mosel
(seit 10/2021)

Fernmeldebataillon 610
Prenzlau



OTL Philipp Riedel
(seit 10/2020)

IT-Bataillon 281
Gerolstein



OTL Sascha Günther
(seit 04/2022)

IT-Bataillon 282
Kastellaun



OTL Alexander Pfeilschifter
(seit 10/2023)

IT-Bataillon 292
Dillingen



OTL Stefan Holland
(seit 10/2021)

IT-Bataillon 293
Murnau



OTL Stefan Eisinger
(seit 04/2022)

IT-Bataillon 381
Storkow



OTL Roy Grundtner
(seit 10/2023)

IT-Bataillon 383
Erfurt



OTL Thomas Czada
(seit 10/2020)

1st NATO Signal Battalion
Wesel



OTL Michael Paul

ElokaBtl 911
Stadum



FK Markus Gegner
(seit 10/2022)

ElokaBtl 912
Nienburg



OTL Markus Sarnoch

ElokaBtl 931
Daun



OTL Andreas Hartmann

ElokaBtl 932
Frankenberg/Eder



OTL Daniel Renkl
(seit 03/2022)



Aufstellung der Fernmeldeaufklärungszentrale Süd und feierliche Übergabe der neuen Truppenfahne: Weiterer Schritt der Neustrukturierung des Militärischen Organisationsbereichs CIR

Die ortsfesten Anteile des EloKa-Bataillons 931 in Daun wurden in einem feierlichen Appell in die neu aufgestellte Fernmeldeaufklärungszentrale Süd ausgegliedert.

Hauptfeldwebel Sabrina Hennes



**Übergabe der Truppenfahne von Brigadegeneral Dag Baehr an Oberstleutnant Rafael Intek
Foto: © Bataillon Elektronische Kampfführung 931**

Mit der Auflösung der Fernmeldeaufklärungszentrale des Bataillons Elektronische Kampfführung 931 erfolgte Anfang April die Aufstellung der Fernmeldeaufklärungszentrale Süd als neue Dienststelle am Standort Daun.

Ein Ende ist immer auch ein Anfang

Der Kommandeur des Kommandos Aufklärung und Wirkung, Brigadegeneral Dag Baehr übergab die neue Truppenfahne an den Dienststellenleiter der neu aufgestellten Fernmeldeaufklärungszentrale Süd, Oberstleut-

nant Rafael Intek.

Musikalisch unterstützte das Heeresmusikkorps Kassel unter der Leitung von Oberstleutnant Tobias Terhardt das feierliche Truppenzeremoniell. Der Einladung zu dem feierlichen Appell folgten viele Gäste, etwa die Landrätin des Landkreises Vulkaneifel, Julia Giesecking,





Einmarsch der Ehrenformation - Heeresmusikkorps Kassel, dahinter die Truppenfahne des EloKa-Bataillons 931, gefolgt von der noch verhüllten, neuen Truppenfahne der Fernmeldeaufklärungszentrale Süd sowie Ehrenzug

Foto: © Bataillon Elektronische Kampfführung 931

der Bürgermeister der Verbandsgemeinde Daun, Thomas Scheppe sowie der Stadtbürgermeister der Stadt Daun, Friedhelm Marder.

Frühzeitig Konflikte und Bedrohungen erkennen

Mit der Indienststellung der Fernmeldeaufklärungszentrale Süd wurde eine Kompanie des Bataillons Elektronische Kampfführung 931 in Daun aufgelöst. Die derzeit über 400 Angehörigen dieser Kompanie – Soldatinnen und Soldaten, Beamtinnen und Beamten sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitneh-

mer – bilden seit dem Jahr 1965 als „Ohr zur Welt“ den Bereich der ortsfesten Fernmeldeaufklärung am Standort Daun und sind damit der erfahrene Kern der neuen Dienststelle.

Aus der Dauner Heinrich-Hertz-Kaserne wird mit modernster Fernmeldeaufklärungstechnik aufgeklärt. Die Fernmeldeaufklärungszentrale Süd leistet dabei einen wichtigen Beitrag zur weltweiten Krisenfrüherkennung, Konfliktbeobachtung und Lagefeststellung und unterstützt so auch die deutschen Streitkräfte sowie deren Partner im Einsatz.

Hinweis der Redaktion: Auch aus dem EloKaBtl 911 in Stadum wurden die ortsfesten Anteile ausgegliedert und als Fernmeldeaufklärungszentrale Nord in Dienst gestellt.

Hauptfeldwebel Sabrina Hennes ist Angehörige der Fernmeldeaufklärungszentrale Süd.



Brigadegeneral Dag Baehr beglückwünscht den neuen Dienststellenleiter Oberstleutnant Rafael Intek

Foto: © Bataillon Elektronische Kampfführung 931



ITBtl 293 erhält Fahnenband des Bayerischen Ministerpräsidenten

Erst dreimal wurde das Fahnenband des Bayerischen Ministerpräsidenten in diesem Jahrzehnt vergeben. Am 12. September 2023 erhielten nun die Murnauer IT-Spezialisten und -Spezialistinnen des Informationstechnikbataillons 293 diese höchste militärische Auszeichnung des Freistaats Bayern.

Die Verleihung von Fahnenbändern an Truppenteile gibt es bereits seit den Zeiten der Preußischen und Bayerischen Armeen – zunächst nur für besondere Verdienste „vor dem Feind“, später auch als besondere Ehrung. Diese jahrzehntealte Tradition auch der Bundeswehr wurde am 12. September 2023 weitergeführt. Das Informationstechnikbataillon 293 wurde mit dem Fahnenband des Bayerischen Ministerpräsidenten geehrt. Eine sichtbare Anerkennung, die fortan an der Truppenfahne der IT-Truppe aus Murnau am Staffelsee ihren Platz findet.

Heute wird Ehre zuteil, wem Ehre gebührt

Für den Chef der Bayerischen Staatskanzlei, Staats-



minister Dr. Florian Herrmann, der das Fahnenband in Vertretung des Bayerischen Ministerpräsidenten an das Informationstechnikbataillon 293 verlieh, ist die exklusive Auszeichnung Ausdruck der außerordentlichen Leistungen des vergangenen Jahrzehnts: „Seit 2012 haben rund 400 Soldaten des IT-Bataillons 293 in Einsätzen rund 45.000 Einsatztage geleistet.“ Das internationale Engagement des IT-Bataillon 293 sowie die jahrelange und sehr erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Garnisonsgemeinde Murnau sowie der Region verdeutlicht und unterstreicht für Oberstleutnant Stefan Eisinger, Kommandeur des IT-Bataillons 293 diese Ehrung. Amtshilfe war für die Murnauer IT-Truppe immer eine Frage des „Wie machen wir’s am besten?“ und nicht des „Müssen wir das wirklich?“

Hinter den Leistungen stehen Menschen

Mit Stolz bedankte sich Oberstleutnant Eisinger bei seiner Truppe für diese außerordentlichen Leistungen der letzten Jahrzehnte: „Sie besitzen den Willen zur Verteidigung, Sie besitzen die richtige innere Haltung und wissen, wofür wir unser Leben einsetzen! Die Verleihung des Fahnenbandes des bayerischen Ministerpräsidenten würdigt somit in besonderer Art und Weise Ihre Leistungen der letzten Dekaden. Es ist IHRE Auszeichnung“.

Quellen:

1. Pressemitteilung des Informationstechnikbataillons 293 v. 14.09.23; redaktionell überarbeitet durch Oberst a.D. Peter Uffelmann.
2. Wikipedia-Eintrag zu „Fahnenband“

Bild links: Das weiß-blaue Fahnenband trägt die IT-Truppe von nun an mit Stolz: Staatsminister Dr. Florian Herrmann (2. v. r.) verlieh dem Informationstechnikbataillon 293 das Fahnenband des Bayerischen Ministerpräsidenten. Bataillonskommandeur Oberstleutnant Stefan Eisinger (1. v. r.) freute sich gemeinsam mit Generalmajor Jürgen Setzer (1.v.l.), Stellvertretender Inspekteur Cyber- und Informationsraum und dem Bürgermeister des Marktes Murnau, Rolf Beuting (2.v.l.) über die höchste militärische Auszeichnung durch den Freistaat Bayern

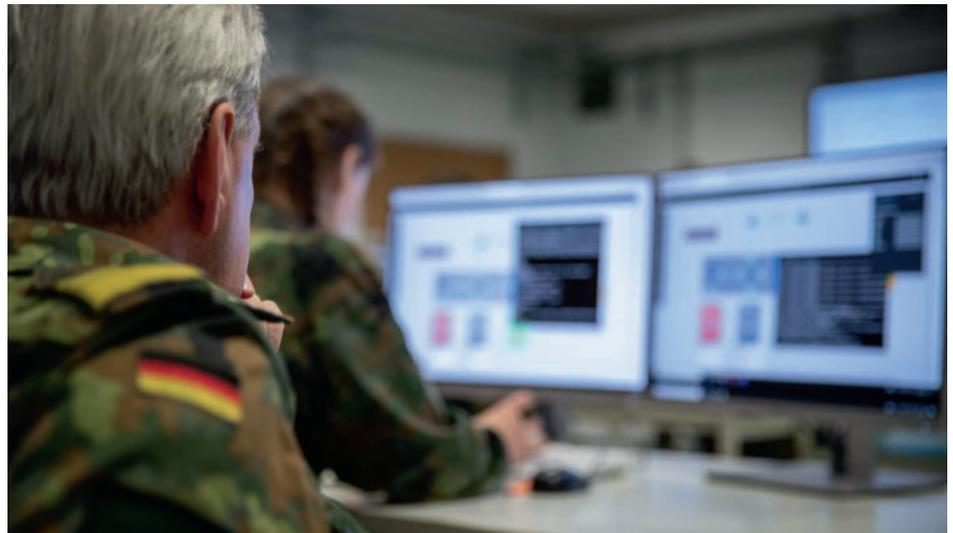
Bild: Bundeswehr/Alexander Schöneberger



IT-Ausbildung für ukrainisches IT-Personal durch ITSBw

Seit Februar 2022 sieht sich die Ukraine einem Angriffskrieg durch Russland ausgesetzt und kämpft um ihr Überleben. Bereits kurze Zeit später fiel die Entscheidung vieler europäischer Staaten, die Ukraine mit Material und Ausbildung zu unterstützen. Bisher hatte sich das deutsche Engagement im Rahmen der European Union Military Assistance Mission Ukraine (EUMAM UKR) insbesondere auf die Ausbildung von ukrainischem Personal an Fahrzeugen wie Panzerhaubitze 2000, Flugabwehrkanonenpanzer GEPARD oder Kampfpanzer LEOPARD bezogen. Neu ist die Ausbildung auch von ukrainischen IT-Spezialistinnen und -Spezialisten, die sowohl die Führungsfähigkeit der ukrainischen Streitkräfte wie auch die Sicherheit der militärischen ukrainischen Informationstechnik gewährleisten sollen.

Morgens auf einem Truppenübungsplatz der Bundeswehr in Süddeutschland. Es herrscht strahlender Sonnenschein. Von diesem bekommen die Soldaten und Soldatinnen der ukrainischen Streitkräfte aber nur wenig mit, denn sie sitzen in Unterrichtsräumen vor dem Bildschirm. Im Dienstgrad Leutnant bis Major haben sie sich auf den Weg nach Deutschland gemacht, um hier als Systemadministratoren und administratorinnen aus- und weitergebildet zu werden. Sie werden durch ein Team der Schule für Informationstechnik der Bundeswehr betreut, das durch Personal aus den IT-Bataillonen 381 und 383 sowie dem EloKa-Bataillon 931 unterstützt wird. Ein für die Ausbildung verantwortlicher deutscher Hauptmann erklärt, wie es zu dem Auftrag kam: „Wir wurden frühzeitig darüber informiert, daß dieser Bedarf seitens der Ukraine besteht. Das war bereits Ende 2022. Somit



Der Inspekteur CIR, Vizeadmiral Daum, nutzt die Gelegenheit einen Eindruck der Ausbildung der ukrainischen Soldaten zu bekommen
Foto: Bundeswehr_Stefan Uj

konnten wir uns darauf einstellen. Als dann erste Anforderungen formuliert wurden, welche Ausbildung die Ukrainer benötigen, haben wir recht schnell das Ausbildungspersonal identifizieren können.“

Ausbildung und Beratung der ukrainischen IT-Spezialistinnen und -Spezialisten aus einer Hand

Bei den deutschen Ausbildern handelt es sich um Top-

Spezialisten. Der Grund liegt auf der Hand: Sie müssen nicht nur die Lerninhalte verinnerlicht haben, sondern auch darauf eingestellt sein, jederzeit auf die Bedürfnisse der ukrainischen Auszubildenden, in einem laufenden Krieg die Führungsfähigkeit von ukrainischen Einheiten und Verbänden sicherzustellen, einzugehen. Erschwerend ist, daß die Ausbildungssprache hauptsächlich Englisch ist. Gleichwohl sind auch Übersetzer vor Ort, die



sowohl die Übersetzung der Ausbildungsinhalte, als auch die Fragen aus dem Englischen ins Ukrainische und umgekehrt sicherstellen. Und Fragen gibt es mehr als genug, denn wenn es um die Nutzung von IT-Hardware und -Software geht, müssen die ukrainischen IT-Spezialisten und -Spezialistinnen Meister der Improvisation sein. Allerdings lassen sich die ukrainischen Soldatinnen und Soldaten auch gerne Ratschläge geben, wie ein deutscher Hauptmann unterstreicht: „Wir hatten mit den Ukrainern gesprochen und gefragt, welche IT-Systeme bei ihnen zum Einsatz kommen. Im Gespräch hat sich dann herausgestellt, daß IT-Systeme nicht eingesetzt werden, wie es ursprünglich gedacht war, sondern die vorhandene IT-Hardware wird teilweise umkonfiguriert, mit anderer Software

bespielt oder anders eingesetzt, als sie eigentlich gedacht war. Hauptsache sie erfüllen ihren Zweck!“

IT-Ausstattung und -Netzwerk sind maßgeschneidert

Das gilt in gewisser Weise auch für die genutzte IT-Ausbildungsanlage. Nicht nur, daß einzelne IT-Komponenten extra für diese Ausbildung beschafft, aufgebaut und konfiguriert wurden, auch forderte der große Zeitdruck von allen Beteiligten ein hohes Maß an Flexibilität, wie der Kommandeur der Schule Informationstechnik der Bundeswehr (ITSBw), Brigadegeneral Rainer Simon, bestätigt: „... Das Kommando IT-Services der Bundeswehr hat uns im Frühjahr die IT-Ausstattung zur Verfügung gestellt. Diese haben wir innerhalb weniger

Wochen bei uns konfiguriert, hier auf dem Übungsplatz aufgebaut und nutzen diese jetzt zu-sammen im Pilot-Lehrgang für die Ausbildung der Ukrainer“

Die ukrainischen IT-Soldatinnen und -Soldaten wissen, um was es geht

Währenddessen läuft der Unterricht weiter. Ruhig und höchst konzentriert folgen die ukrainischen IT-Offiziere den Anweisungen des deutschen Lehrpersonals und lösen an ihren Rechnern Aufgaben zur Planung, Implementierung und Betrieb eines militärischen IT-Netzwerkes. Es werden Fragen gestellt und Lösungen präsentiert. Der Lehrplan ist straff gestaltet: Von morgens 07:30 Uhr bis 19:00 Uhr ist die geplante Ausbildungszeit. Tatsächlich sind sich die ukrainischen Teilnehmenden ihres besonderen Privilegs, nämlich in Deutschland ausgebildet zu werden, durchaus bewusst, wie ein deutscher Hauptmann berichtet: „Was wir feststellen ist, daß die Ukrainer sehr motiviert sind und ein Arbeitstag für sie nicht nach zwölf Stunden Ausbildung endet, sondern es ist nicht selten, daß sie abends bis 24 oder morgens 1 Uhr nachbereiten. Man merkt an der Ausbildungsgruppe sehr stark: Sie wissen worum es geht, sie haben



**Die ukrainischen Auszubildenden tragen während der Ausbildung deutsche Flecktarnuniformen ohne Hoheitsabzeichen
Foto: Bundeswehr Stefan Uj**



ihren Auftrag erkannt, sie wollen diese Ausbildung vollumfänglich wahrnehmen, um dann später in der Ukraine ein bestmögliches Ergebnis zu erzielen.“

Die IT-Ausbildung in Deutschland ist vital

Er hat aber einen noch essentielleren Grund aus Sicht der Ukraine ausgemacht, der für eine Ausbildung in Deutschland spricht: „... Es geht einerseits um eine Kompensation der fehlenden Ausbildungsmittel auf der ukrainischen Seite, weil ich hier eine Ausbildung gestalten kann, die in kurzer Zeit sehr intensiv ist und ich solche Möglichkeiten, je nachdem wo ich in der Ukraine bin,

einfach derzeit nicht habe. Das heißt, ich kann IT-Administratoren schulen, die man sonst derzeit nicht ausbilden könnte.“ Der Tag neigt sich dem Ende entgegen. Heute Abend wird ausnahmsweise etwas früher Schluss gemacht, um den ukrainischen Soldatinnen und Soldaten die Möglichkeit des Durchschnaufens zu geben. Morgen und in den nächsten Tagen wird es weitergehen und am Ende steht die Rückkehr in ihr Heimatland, die Ukraine und damit auch in den Krieg, den nicht sie begonnen haben. Dessen Ausgang aber möglicherweise von dem abhängt, was sie hier im IT-Administratorentaining gelernt haben, denn nur mit

funktionierender Kommunikation und Führungsfähigkeit haben die ukrainischen Streitkräfte eine Chance zu gewinnen.

Redaktionell zusammengestellt durch Oberst a.D. Peter Uffelmann;

Quelle: InternetBw-Artikel von Torsten Stephan „IT-Ausbildung für den Frieden“



**Der Inspekteur CIR, Vizeadmiral Daum (links) und der Kommandeur ITSBw, Brigadegeneral Simon, lassen sich in die extra geschaffene IT-Infrastruktur einweisen
Foto: Bundeswehr/Stefan Uj**



Beförderungsausschreibung des Fahnenjungerlehrgangs im 92. Offizieranwärterjahrgang an der Schule für Informationstechnik der Bundeswehr (ITSBw)

Der 92. Offizieranwärterjahrgang (OAJ) in der Laufbahn „Cyber-/IT-Dienst“ ist in der Historie der Schule für Informationstechnik der Bundeswehr (ITSBw) etwas Besonderes und dieses Jahr zugleich ein Meilenstein, denn dieser OAJ ist der letzte, der getrennt in den Werdegängen Cyber/IT, EloKa und OpKom ausgebildet wird. Beginnend ab Januar 2024 werden die Offizieranwärter des Militärischen Organisationsbereichs Cyber- und Informationsraum (MilOrgBer CIR) des 93. OAJ werdegangsübergreifend geschlossen an der ITSBw, ab der Umgliederung zum 01.04.2024 im Ausbildungszentrum CIR (AusbZ CIR), als ein Jahrgang zusammengefasst und gemeinsam mit dem Ziel der Begründung des ersten CIR-Offizierjahrgangs sowie Schaffung des entsprechend gewünschten CIR-Verständnisses ausgebildet.

Oberstleutnant Peter Hindermann



schen Vorgesetzten der OA statt.

Eingeleitet durch zwei Ansprachen des Inspektionschefs und des Schulkommandeurs wurden die einzelnen Ausbildungsschritte rekapituliert sowie der Ausblick auf die kommende Tätigkeit als Führer, Erzieher und Ausbilder gegeben, durchaus mit Blick auf den Krieg in der Ukraine und die damit verbundene Zeitenwende, auch im Bezug auf die Aufgaben eines zukünftigen Offiziers im Hinblick auf die Rückbesinnung auf die Landes- und Bündnisverteidigung.

Bei Einbruch der Abenddämmerung schließlich war es soweit: Zunächst wurde die Lehrgangsbeste der beiden Durchgänge des Fahnenjungerlehrgangs durch den Schulkommandeur vor der Front für ihre hervorragende Gesamtleistung ausgezeichnet.

Meldung des Inspektionschefs an den Schulkommandeur Fotos: Lt Romana Rohden, UniBw M / IT-SchuleBw

Der diesjährige Fahnenjungerlehrgang, der in der I. Inspektion der ITSBw durchgeführt wurde, teilte sich in zwei Durchgänge im 1. und 2. Quartal auf. Insgesamt haben 70 Offizieranwärter/-innen (OA) und 3 ausländische Offiziere im Rahmen der Militärischen Ausbildungshilfe diese Lehrgänge, aufgeteilt auf jeweils 2 Hörsäle erfolgreich absolviert.

Der große Höhepunkt und letztendlich das Ziel dieses Lehrgangs ist die Beförderung der OA zum Fahnenjunger und teilweise sogar zum Leutnant. Dieses Ereignis fand am 29. Juni 2023 im Rahmen eines feierlichen Appells auf dem Hubschrauberlandeplatz der General-Fellgiebel-Kaserne in Pöcking unter Beteiligung der Angehörigen und Partner/-innen sowie der geladenen militäri-





Auszeichnung der Lehrgangsbesten



Die frisch beförderten Leutnante



Beförderung zum Fahnenjunker

net, danach traten die sechs Oberfähnriche vor, die ihre Beförderung zum Leutnant erhielten, anschließend erfolgte die Beförderung der im Mannschaftsstand befindlichen OA zum Fahnenjunker.

Der Schulkommandeur wurde beim Aufziehen der über 50 Schulterklappenpaare flankiert und assistiert durch Oberst Rainer Beeck, Chief Digital Officer des Deutschen Heeres und zugleich General der Fernmeldetruppe des Heeres sowie Oberst i.G. Kai Heß, Referatsleiter BMVg CIT II 1 und Vorsitzender des Fernmelderings e.V..

Der Appell endete mit dem obligatorischen Abspielen

der Bayern- und der Nationalhymne sowie einem dreifachen „Fernmelde-Hurra“ pünktlich zum Einbruch der Dunkelheit. Der anschließende Empfang im Casino Maxhof rundete den Abend ab und bot Gelegenheiten zu persönlichem Austausch sowie interessanten Gesprächen über alle Ebenen hinweg.

Die Masse der Fahnenjunker und Leutnante wurde anschließend in die Stammtruppenteile in Marsch gesetzt, wo als weiterer Höhepunkt vor Beginn des Studiums größtenteils das Führungspraktikum zu absolvieren oder in einigen Fällen der Sprachlehrgang Englisch zu besuchen war.

Für die kommenden anspruchsvollen Jahre im Studium wünschen wir den frisch Beförderten viel Erfolg, den erforderlichen „Biss“ und alles Gute!

Oberstleutnant Peter Hindermann ist seit 05.09.2022 Chef der I. Inspektion an der ITSBw.



Derzeitige Kommandeure und Leiter im MilOrgBereich Cyber- / Informationsraum

<p>Kdo IT-Services der Bw Rheinbach</p>  <p>BG Jörg Rüter (seit 04/2023)</p>	<p>Kdo Aufklärung & Wirkung Daun</p>  <p>BG Peter Richert (seit 10/2023)</p>	<p>Schule für IT der Bw Pöcking/Feldafing</p>  <p>BG Rainer Simon (seit 01/2020)</p>	<p>Schule für StratAufkl der Bw Flensburg</p>  <p>KzS Udo Michel (seit 11/2016)</p>
<p>Zentrum Cyber-Sicherheit der Bundeswehr Euskirchen</p>  <p>O Tim Zahn (seit 04/2022)</p>	<p>Zentrum Digitalisierung & Fähigkeitsentw. CIR Bonn</p>  <p>BG Michael Volkmer (seit 10/2022)</p>	<p>Zentrum Cyber- Operationen Rheinbach</p>  <p>O Oliver Esdar</p>	
<p>Zentrum Operative Kommunikation Bw Mayen</p>  <p>O Dr. Ferdi Alkaltin (seit 07/2021)</p>	<p>Zentrum für Geoinformationswesen Euskirchen</p>  <p>BG Peter Webert (seit 09/2019)</p>	<p>Zentrale Abbildende Aufklärung Grafschaft</p>  <p>O Dirk Gleinig (seit 01/2018)</p>	
<p>Zentrale Untersuchungs- stelle Technische Aufklärung Hof</p>  <p>O Torsten Grefe</p>	<p>FmAusklärungszentrale Nord Stadum</p>  <p>OTL Lars Teichmann (seit 04/2023)</p>	<p>FmAufklärungszentrale Süd Daun</p>  <p>OTL Rafael Intek (seit 04/2023)</p>	





Neuer General der Fernmeldetruppe Oberst i.G. Rainer Beeck

Kameradinnen und Kameraden, sehr geehrte Damen und Herren, ich melde mich als neue Kreisleitstelle Heer!

Ich danke meinem Vorgänger, Herrn Oberst i.G. Achim Fahl, für die im Zeitraum Herbst 2019 bis Frühjahr 2023 hervorragenden Leistungen zum Wohle der Fernmeldetruppe des Heeres, die im Zuge der Übergabe seiner Dienstgeschäfte als Unterabteilungsleiter G6 im Kommando Heer durch den Chef des Stabes, Herrn Generalmajor Peter Mirow, völlig zu Recht mit einer förmlichen Anerkennung gewürdigt wurden.

Ich werde mich anstrengen, diese Fußstapfen auszufüllen und den von ihm übergebenen Staffeln weiter voran zu tragen.

Als ich am 1. Juni 1989 in der Fernmeldeausbildungskompanie 1/11 in Oldenburg zu meiner Allgemeinen Grundausbildung antrat und dort zum Offizier ausgebildet wurde, da hätte ich es nicht

für möglich gehalten, dass mir dereinst die Ehre zu teil werden würde, der Truppengattung an der Spitze vorzustehen. Als ich dann knapp 32 Jahre später die Dienstgeschäfte als Chef des Stabes der 1. Panzerdivision übernahm, da kehrte ich nach Verwendungen in der Streitkräftebasis, dem Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum und dem Verteidigungsministerium ins Heer und erstmalig nach Oldenburg zurück.

Ich hatte das besondere Vergnügen in vielen Führungsverwendungen zu dienen und dabei immer im Wechsel in den Führungsgrundgebieten 3 und 6 eingesetzt worden zu sein. Die „Übersetzungsleistung“ zwischen „Operator“ und Führungsunterstützer sehe ich seit Jahren und auch zukünftig als meine wesentliche Aufgabe an.

Mit der Neuausrichtung der Streitkräfte auf Landes- und Bündnisverteidigung sind nicht nur alle Maßnahmen für die Umsetzung der Division 2025 in vollem Gange, sondern auch die Fernmeldetruppe des Heeres ist davon betroffen und muss angepasst werden. Zunächst die Aufstellung des Fernmeldebataillons 10 (Veitshöchheim) und später gegebenenfalls eines weiteren

Fernmeldebataillons sind bedrängtes Beispiel dafür. Aber nicht nur in den Fernmeldebataillonen, sondern auch in den Stabsfernmeldekompanien, den Stabsunterstützungskompanien und Fernmeldekompanien, wie auch in den Zügen und Staffeln aller Verbände des Heeres, tragen Männer und Frauen der Fernmeldetruppe des Heeres an unterschiedlichsten Stellen und oft unter schwierigsten personellen und materiellen Rahmenbedingungen Verantwortung für die Sicherstellung der Führungsfähigkeit. Dafür meinen größten Respekt und meine Anerkennung für Ihren nimmermüden Einsatz.

Lassen Sie nicht nach, denn genau Ihre Leistung kann den Unterschied ausmachen.

Ich freue mich darauf, Sie in der Fernmeldetruppe des Heeres auf Übungen, bei Großvorhaben, Tagungen, Veranstaltungen und anderswo zu treffen und mich mit Ihnen darüber auszutauschen, was es heißt, Fernmelder zu sein.

**Mit einem dreifachen
„Fernmelde Hurra“!**

Hochachtungsvoll
Rainer Beeck
Oberst i.G.



„Stolz, Fernmelder zu sein!“

Die 2020 vorgenommene Umstrukturierung der Ausbildung der Offizieranwärterinnen und -anwärter im Heer brachte sie näher an Praxis und Gepflogenheiten in der Truppe. Die Idee war hierbei, nicht nur Offiziere mit stärkerer Bindung an das Heer in die Streitkräfte zu bringen, sondern auch eine vertiefte Bindung an die jeweiligen Truppengattungen zu schaffen. Dies hat u.a. auch dazu geführt, daß sich nun zum dritten Mal alle Heeresuniformträger des 92. Offizieranwärterjahrgangs in der Laufbahn „Cyber-/IT-Dienst“ an der Schule für Informationstechnik der Bundeswehr (ITSBw) für eine gemeinsame „Prägungswoche“ zusammengefunden haben.

Fähnrich Steffen Albsmeier und Fähnrich Biago Garofalo



Eine Gruppe der Heeresuniformträger des 92. Offizieranwärterjahrgangs in der Laufbahn „Cyber-/IT-Dienst“ auf dem Bergmarsch zum Gipfel des Wallbergs am Tegernsee
Foto: Steffen Albsmeier

Ein Höhepunkt dieses außergewöhnlichen Treffens war zweifellos der gemeinsame Bergmarsch auf den imposanten Wallberg am oberbayerischen Tegernsee. Die Offizieranwärterinnen und -anwärter wagten sich dabei gemeinsam auf einen herausfordernden Pfad, der nicht nur ihre körperliche Ausdauer, sondern auch ihren Team-

geist auf die Probe stellte. Auf der Bergspitze angekommen, wurden sie mit einem atemberaubenden Panoramablick belohnt, der die Strapazen des Aufstiegs mehr als wettmachte.

Doch nicht nur die Aussicht beeindruckte an diesem Tag: Die Gruppen genossen ein gemeinsames Essen auf dem Gipfel, das nicht nur den

Hunger stillte, sondern auch die Kameradschaft weiter stärkte. Hierbei konnten sich die Offizieranwärterinnen und -anwärter in einer entspannten Atmosphäre austauschen und gegenseitig besser kennenlernen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt dieser „Prägungswoche“ waren die informativen



Vorträge, die den angehenden Offizieren auch ein vertieftes Verständnis für ihr Selbstbild als zukünftiger Offizier in der Laufbahn „Cyber-/IT-Dienst“ vermittelten. Besonders fesselnd war hierbei die Truppschau durch das Informationstechnikbataillon 292 aus Dillingen an der Donau, die Fernmeldekompanie der Division Schnelle Kräfte (DSK) aus Stadtallendorf und das Fernmeldebataillon 10 aus Veitshöchheim, bei welcher praktische Anschauungsmaterialien, respektive die Führungsinformations-Software SitaWare oder die bewegliche Befehlsstelle des Divisionskommandeurs auf TPz Fuchs, präsentiert wurden. Dies trug dazu bei, das bislang nur als theoretisches Konzept wahrgenommenes Wissen in die Praxis übertra-

gen werden konnte und den angehenden Offizieren ihr wichtiger Stellenwert als Fernmelder bewusst wurde.

Die gemeinsame Prägnanzwoche an der ITSBw war nicht nur eine hervorragende Gelegenheit für die Offizieranwärterinnen und -anwärter, wichtige Fähigkeiten der Fernmeldetruppe kennen zu lernen und ihre Bindung an ihre Truppengattung zu vertiefen, sondern auch eine unvergessliche Erfahrung, die sie auf ihrem Weg zu verantwortungsvollen Offizieren begleiten wird. Sie unterstreicht einmal mehr die Bedeutung der modernen Offiziersausbildung und auch den Stellenwert der Kameradschaft innerhalb der Bundeswehr.

Besonders hervorzuheben ist die Kernbotschaft, die wäh-

rend dieser Woche vermittelt wurde: **„Stolz, Fernmelder zu sein!“**

Fähnrich Steffen Albsmeier und Fähnrich Biago Garofalo, beide UniBw München, waren Teilnehmer an der Zusammenziehung der Heeresuniformträger des 92. Offizieranwärterjahrgangs in der Laufbahn „Cyber-/IT-Dienst“.

„Hinweis der Redaktion: Ergänzende Informationen zu dieser Zusammenziehung finden Sie auf der Homepage des Fm-Rings.“



Blick vom Wallberg auf den Tegernsee

Foto: Steffen Albsmeier



Symposium „Fernmeldetruppe des Heeres“ 2023

Am 6. und 7. Juni 2023 wurde das diesjährige Symposium der Fernmeldetruppe des Heeres im Kasino der Luftwaffenkaserne in Köln-Wahn unter Federführung der Gruppe AHEntwg III 5 durchgeführt.

Hauptmann Matthias Schael



**Die Teilnehmenden am Symposium der Fernmeldetruppe vor dem Luftwaffen-Casino Köln-Wahn
Foto: AHEntwg/Hauptfeldwebel Schaller**

Daß die Führungsfähigkeit derzeit im Schwerpunkt liegt, konnte man an der erneut sehr hohen Teilnehmerzahl am Symposium 2023 der Fernmeldetruppe erkennen: Mit circa 60 Teilnehmenden folgten nahezu alle der Einladung des neuen Gruppenleiters AHEntwg III 5, Oberst-

leutnant Stefan Hartmann. Neben Vertretern von Kommando Heer, Oberst i.G. Frank Reiser als Unterabteilungsleiter G6 (UAbtLtr G6), Oberst i.G. Eduard Schnabel als Referatsleiter Digitalisierung landbasierter Operationen (RefLtr D-LBO), dem Programmleiter D-LBO und Gruppenleiter BAAINBw I6,

Direktor Christian Peters nahmen weitere hochrangige Vertreter aus dem Heer, dem Cyber-/Informationsraum (CIR), dem Organisationsbereich Ausrüstung / IT / Nutzung (AIN) sowie der Streitkräftebasis (SKB) und der Luftwaffe teil.

Ziel des Symposiums war es, im Rahmen der ganzheit-



lichen Heeresentwicklung Schnittstellen und Abhängigkeiten mit allen Organisationsbereichen zu beleuchten sowie sich über die neuesten Projekte sowie deren Realisierung und Finanzierung auszutauschen.

Verbesserung der Führungsfähigkeit

Nach den einleitenden Worten von Oberstleutnant Hartmann und einer kurzen Vorstellung seiner Gruppe AHentwg III 5 ergriffen Oberst i.G. Reiser und Oberst i.G. Schnabel das Wort für KdoH CDO H/D-LBO. Der Fokus des Vortrags lag auf der Verbesserung der Führungsfähigkeit und hier im Speziellen der „Division 2025“. Im Anschluss erläuterte Oberstleutnant Jens Wilke als Vertreter der Projektgruppe „Digitale Gefechtsführung“ die neu ins Leben gerufene „Experimentalserie“ als Beitrag zur Digitalisierung im Heer. Den Abschluss des ersten Tages bildete der Vortrag von Oberstleutnant i.G. Oliver Seidel, Dezernatsleiter 1 – Konzeption Führung FmTr, mit seinem Vortrag über den „Informations- und Kommunikationsverbund (IuK Vbu) Land 2031+“. Am Abend wurden die gewonnenen Erkenntnisse; bei kühlen Getränken und

einem hervorragenden Grillbuffet, im Rahmen einer dienstlichen Veranstaltung geselliger Art vertieft.

Blick in die Zukunft

Am zweiten Tag des Symposiums ging es dann darum, die Erwartungen und das dimensionsübergreifende Zusammenwirken zu beleuchten.

Den Anfang machte Oberst i.G. Uwe Larsen, Chef des Stabes im Zentrum Digitalisierung der Bundeswehr (ChdSt ZDigBw). In seinem Vortrag ging er auf die abgestimmten Prinzipien im Rahmen der Schnittstellengespräche mit den Militärischen Organisationsbereichen, die zukünftige Struktur der IT-Bataillone und zulaufendes Material ein. Im Anschluss trug Oberst i.G. Marcus Schleiermacher als Unterabteilungsleiter J6 im KdoSKB zu Erwartungen und der notwendigen Einbindung der SKB mit ihren „Enablern“ vor. Oberstleutnant i.G. Alexander Lorch, Dezernatsleiter A3/5c im Zentrum Luftoperationen brachte dem Auditorium ein mögliches dimensionsübergreifendes Zusammenwirken mit der Luftwaffe näher und erläuterte dabei den modernen Luftkrieg sowie die Lösungsansätze der Luftwaffe zur Digitalisierung.

Material und Finanzierung

Mit Spannung erwartet wurde der letzte Vortrag des Tages, welcher gleichzeitig den Abschluss des Symposiums 2023 bildete: Direktor Christian Peters trug aus Sicht des BAAINBw zu zulaufendem Material, dessen Finanzierung und den kritischen Zeitlinien für mögliche Vertragsschlüsse vor.

Das Symposium der Fernmeldetruppe des Heeres hat auch im Jahr 2023 wieder einmal die Notwendigkeit eines solchen Formates unterstrichen und bietet durch den intensiven Austausch aller Organisationsbereiche eine erstklassige Plattform für die streitkräftegemeinsame Weiterentwicklung der Führungsfähigkeit.

Hauptmann Matthias Schael ist Dezernent beim Amt für Heeresentwicklung im Dezernat III 5 (1) /Konzeption - Führung der Gruppe III 5 Fernmeldetruppe.



Fachtagung 2023 der Fernmeldetruppe

Am 9. und 10. Mai 2023 wurde die diesjährige Fachtagung der Fernmeldetruppe im Amt für Heeresentwicklung (AHEntwg) in der Konrad-Adenauer-Kaserne in Köln unter Federführung der Gruppe III 5/Fernmeldetruppe durchgeführt.

Hauptmann Tom Hermann



**Die Fachtagung 2023 der Fernmeldetruppe erfreute sich einer besonders hohen Teilnehmerzahl
Foto: AHEntwg/Leiter der Informationsarbeit**

Das große Interesse an dieser Veranstaltung spiegelte sich in der überwältigenden Teilnehmerzahl wieder: Mit circa 160 Teilnehmenden war die Kapazität des großen Tagungssaals im Tagungszentrum der Konrad-Adenauer-Kaserne nahezu ausgeschöpft.

Neben Oberst Rainer Beeck als Chief Digital Officer (CDO) des Heeres und zugleich General der Fernmeldetruppe (GenFmTr) sowie dem Leiter der Fachtag-

ung und Gastgeber Oberstleutnant Stefan Hartmann als Gruppenleiter AHEntwg III 5/FmTr nahmen zahlreiche Vertreter aus allen Ebenen der FmTr und des Führungsgrundgebiets 6 teil. So waren neben G6-Abteilungsleitern der Divisionen auch Kompaniechefs und Zugführer bis hin zu IT-Administratoren angereist. Weitere hochrangige Gäste und Vertreter aus den Kommandobereichen Cyber-/Informationsraum (CIR) und Streit-

kräftebasis (SKB) sowie Vertreter des Bundesamtes für das Personalmanagement der Bundeswehr (BAPersBw) rundeten das Teilnehmerfeld ab.

"Division 2025"

Die Fachtagung hatte das Ziel, einen einheitlichen Informationsstand in Bezug auf die aktuellen Handlungsfelder in allen Bereichen der FmTr zu liefern und des Weiteren einen



Sachstand zur Ausplanung der Führungsfähigkeit für die „Division 2025“ zu geben. Nach der einleitenden Begrüßung des Gruppeleiters AHEntwg III 5/FmTr, Oberstleutnant Hartmann übernahm anschließend der General der Fernmelde-truppe, Oberst Beeck als erster Redner das Wort, ging auf sein Aufgabengebiet ein und stellte sich als „neuer“ General seiner Truppengattung sowie seine Schwerpunktthemen bei den Teilnehmenden vor.

Digitalisierung Landbasierter Operationen

Im Anschluss daran nutzte Oberstleutnant Hartmann die Gelegenheit, sich und seine Gruppe dem Auditorium

vorzustellen sowie die aktuellen Handlungsfelder in der Weiterentwicklung der FmTr und in den Dezernaten seiner Gruppe hervorzuheben. Hierbei fanden die Projekte „Digitalisierung Landbasierter Operationen (D-LBO) basic“, „Tactical Wide Area Network (TaWAN)“ und die „Streitkräftegemeinsame verbundfähige Funkgeräteausstattung (SVFuA)“ beispielhaft Erwähnung als elementar wichtige Beschaffungsvorhaben für die Sicherstellung der Führungsunterstützung im Heer. Ergänzend wurde die aktuelle Weisungslage zur Beschleunigung des Beschaffungswesens thematisiert.

Insgesamt wurde deutlich, dass die Gruppe AHEntwg III 5/FmTr nicht nur die

FmTr weiterentwickelt, sondern rund die Hälfte der Gruppe an querschnittlichen Projekten für das gesamte Heer in allen Truppengattungen mitwirkt. Detaillierter beleuchtet wurden die einleitenden Worte des Gruppenleiters durch die anschließenden Beiträge der Dezernatsleiter 1 – Konzeption/Führung, Oberstleutnant i.G. Oliver Seidel, und 4 – Materielle Weiterentwicklung, Oberstleutnant Christian Sohns. Aufgezeigt wurden unter anderem neben dem Konzept des Informations- und Kommunikationsverbundes (IuKVbu) Land 2031+ als Grundlage für alle konzeptionellen Ableitungen der FmTr auch die Planungssachstände sowie die materiellen und personellen Herausforder-



**Die gewonnenen Erkenntnisse der Vorträge regten zu einem ganzheitlichen Austausch an
Foto: AHEntwg//Leiter der Informationsarbeit**



ungen des „Zielbilds Heer“, welche die Basis für konstruktive Gespräche in den Pausen lieferten. Die darauffolgenden Beiträge der Personalführer des BAPersBw für die Offiziere und Unteroffiziere/Mannschaften der FmTr, Oberstleutnant Küster und Oberstleutnant Bredemeier, setzten den Schwerpunkt auf Personal und Ausbildung, zeigten unter anderem neue Erkenntnisse im Bereich Beurteilungswesen auf und schlossen den ersten Tag der Fachtagung erfolgreich ab. Am Abend konnten die Themen des Tages im Rahmen eines kameradschaftlichen Miteinanders sowie bei gutem Essen und kühlen Getränken weiter vertieft werden.

Einsatzbezogene Erkenntnisse aus der Truppe

Am zweiten Tag lag der thematische Schwerpunkt auf den einsatzbezogenen Erkenntnissen aus der Truppe.

Hier nutzte zunächst der S6 der Panzergrenadierbrigade 37, Oberstleutnant Bober die Möglichkeit, die umfangreichen Erfahrungen aus der Vorbereitung der VJTF(L) 2023 zu erörtern und anhand anschaulicher Beispiele die Mehrwerte der digitalen

Führungsfähigkeit aufzuzeigen. Ergänzend dazu nutzte Oberstleutnant i.G. Mönch, G6 Op der 1. Panzerdivision die Möglichkeit, die Erfahrungen aus der Übungsserie „GRIFFIN LIGHTNING 2023“ zu skizzieren.

Beide Vorträge waren sehr hilfreich im Hinblick auf die weiteren Vorbereitungen zur Sicherstellung der Führungsfähigkeit für die „Division 2025“.

Schlussendlich konnte Oberstleutnant i.G. Böhm als Leiter des Sachgebiets „Führung“ in der Abteilung I des AHEntwg mit dem letzten Vortrag der Fernmeldefachtagung einige neue Erkenntnisse im Bereich des IT-Service-Managements im Heer darstellen und dabei die unabdingbare Notwendigkeit der weiteren Einführung der Betriebsführung und deren Strukturen im Heer verdeutlichen.

Die vielen Impulse der Fachtagung hatten das Interesse der Teilnehmer geweckt und zu einem intensiven Diskurs angeregt, der noch weit über den Zeitplan hinaus hätte geführt werden können. Die letzten Fragen und Anmerkungen konnten stattdessen in einer kurzen Feedback-Runde an Oberstleutnant Hartmann gerichtet werden, bevor er die Tagung für

offiziell beendet erklärte.

Zielbild Heer

Die Fachtagung hat einen intensiven und unmittelbaren Informationsaustausch zwischen den Kräften der Fernmeldetruppe aus allen Führungsebenen ermöglicht. Das gemeinsame Verständnis für die Herausforderungen in der Weiterentwicklung der Truppengattung insbesondere im Hinblick auf die „Division 2025“ und das „Zielbild Heer“ wurde bei den Teilnehmenden vertieft.

Die diesjährige Tagung hat einmal mehr die Notwendigkeit dieses Formates unterstrichen. Die Gruppe AHEntwg III 5 bedankt sich bei allen Vortragenden und Teilnehmenden für ihre Beiträge.

Die kommende Fachtagung ist für den Zeitraum 04. - 05. Juni 2024 geplant, weiterführende Informationen werden zeitgerecht bereitgestellt.

Hauptmann Tom Hermann ist Dezernent bei Amt für Heeresentwicklung im Dezernat III 5 (5)/Steuergruppe IT-Ausbildung der Gruppe III 5/Fernmeldetruppe.



Das „digitale Herz“ der VJTF(L) 2023 beginnt zu schlagen ...

Die Very High Readiness Joint Task Force Land der NATO ist eine multinationale Eingreiftruppe, die u.a. im Bündnisfall schnell reagieren und agieren kann. Um ihre Missionen effektiv durchzuführen und Informationsüberlegenheit zu erzielen, ist dafür eine zeitgemäße Führungsunterstützung zwingend erforderlich. Die rasante Entwicklung der Informationstechnologie hat dazu geführt, daß ebenso die militärische Führungsunterstützung kontinuierlich weiterentwickelt wird. In diesem Beitrag werden die Erfahrungen und die Entwicklung der Führungsunterstützung der aktuellen Very High Readiness Joint Task Force Land 2023 beschrieben: Wie „digital“ ist die Truppe? – Wir berichten von den Übungen „Gelber Wettiner 2023“ und „Wettiner Heide 2023“ und zeigen den aktuellen Stand.

Hauptmann Peter Müller und Oberstleutnant Matthias Bober

Aktuell ist die Panzergrenadierbrigade 37 „Freistaat Sachsen“ der multinationale Leitverband für die Landanteile der NATO Response Force (NRF) sowie in diesem Jahr zusätzlich der schnell einsatzbereiten „Speerspitze“ der NATO, der Very High Readiness Joint Task Force Land 2023 (VJTF(L) 2023). Im Bündnisfall wird sie „ganz vorne“ eingesetzt. Für ihren aktuellen NATO-Auftrag von 2022 bis 2024 wurden ihr neueste Kampf- und Schützenpanzer zugeordnet, multinationale Verstärkung sowie ein hochmodernes Führungsinformationssystem. Innerhalb von zwei Jahren wurde in der Brigade dabei auf Hochtouren eine erste Stufe der Digitalisierung implementiert. Sie erhielt unter anderem das neue Führungsinformationssystem SitaWare HQ auf Gefechtsstandebene und SitaWare Frontline auf Fahrzeugebene.

Es geht um viel – schließlich

verschafft die Digitalisierung den eigenen Kräften auf dem Gefechtsfeld immense Vorteile: Schneller als der Gegner sein, Aufklärungsergebnisse schnell vom „Sensor to Shooter“ bringen, führungswichtige Entscheidungen schnell weitergeben können und dabei stets ein klares Lagebild haben – vom NATO-Stab bis hinunter auf die Gruppenebene, um letztendlich den Kampf, auch durch

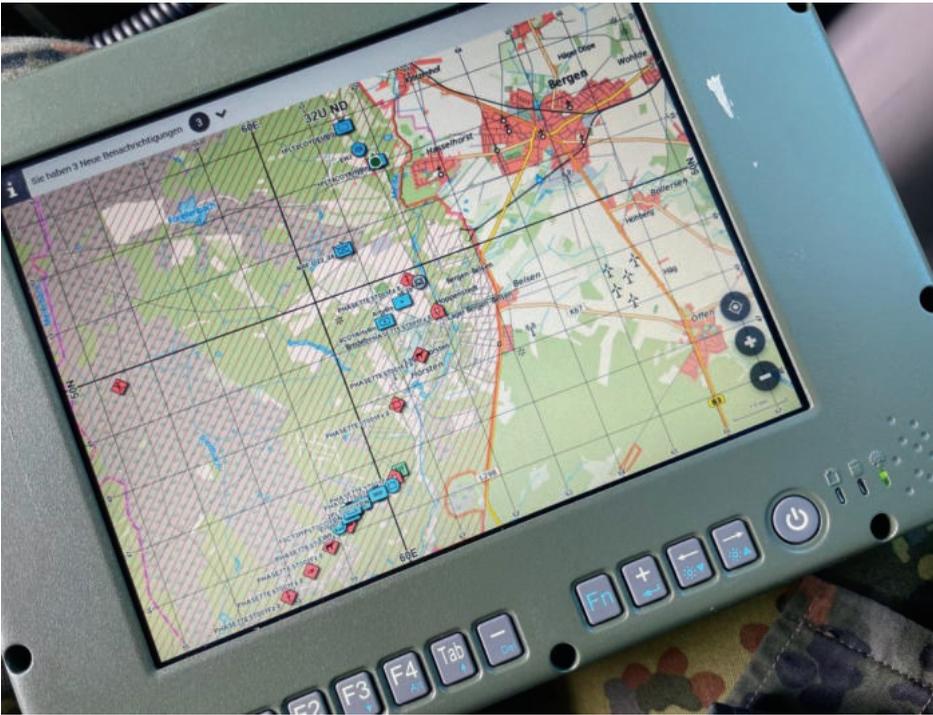
Informationsvorsprung, für sich zu entscheiden. Das ist das Ziel – die aktuelle Herausforderung der deutschen Kräfte dabei: Die primäre Informationsübertragungs-Hardware für die moderne und multinational kompatible Informationsverarbeitungs-Software von SitaWare ist noch die alte, analoge VHF-Funkgerätegeneration der SEM-Reihe - zumindest übergangsweise. Künftig soll



Das neue Führungsinformationssystem SitaWare HQ am Beispiel des taktischen Lagebildes während der Übung „Noble Jump 2023“ auf Sardinien

Quelle: Bundeswehr/Matthias Bober





Das neue Führungsinformationssystem SitaWare Frontline auf der Fahrzeugebene
Bild: Bundeswehr/Matthias Bober

sie durch neue digitale Funkgeräte abgelöst werden.

Truppe sammelt Erfahrungen mit neuem Führungsinformationssystem

Die Motoren werden gestartet. Wir sitzen auf und schließen die schweren Türen des gepanzerten Führungsfahrzeugs EAGLE. Der Beifahrer vor uns blickt auf einen kastenartigen, stabilen Monitor mit einer digitalen Lagekarte. Militärische Symbole, darunter Panzergrenadiere, Artilleristen, ABC-Abwehrkräfte, Pioniere und „Versorger“, wandern wie an einer Perlenkette in Kolonne von Nord nach Süd. Nebenbei wird fleißig gefunkt und „gchattet“. Die Marschkolonne ist Teil der Übung „Gelber Wettiner 2023“.

Sie war eine sogenannte Anschaltübung, bei der IT-Administratoren aller Verbände der NRF-Brigade unter Führung der Panzergrenadierbrigade 37 aus Frankenberg/Sachsen weitergebildet wurden. Die Soldatinnen und Soldaten sollten verschiedene Fahrzeugplattformen nutzen und sie gegenseitig „aufsetzen“ können. Dabei geht es um das Kennenlernen der unterschiedlichen Fahrzeuge und ihrer technischen Besonderheiten, denn jedes Fahrzeug ist IT-mäßig anders „aufzusetzen“. Manchmal entscheiden sogar die Installationsreihenfolge oder die Reihenfolge der „Aktivierung von Diensten“ über Erfolg oder Misserfolg. Der Teufel liegt also im Detail.

Worauf kam es bei der An-

schaltübung nun an? Der Begriff klingt erst mal abstrakt, doch eigentlich ist es wie früher: Zunächst überprüfen die Soldaten, ob alle Teilnehmer, alle Fahrzeuge über die gleichen „Settings“ verfügen, sprich: Ob alle die gleichen Funkgeräte mit den gleichen Frequenzen haben, die benötigt werden. Dann ging es darum, die einzelnen Fahrzeuge im System zu finden, um sie miteinander zu vernetzen. Die nächste Schwierigkeitsstufe war das Üben alltäglicher Lagen des Gefechtsdienstes, wie z.B. ein Fahrzeugmarsch. Wie wird dabei ein Fahrzeug im Führungsinformationssystem einem anderen Verband unterstellt und wie funktionieren die militärischen Meldungen per „Chat-Raum“ trotz mangelnder Hardware-Voraussetzungen optimal? Das haben die „Führungunterstützer“ bei der Übung „Gelber Wettiner 2023“ trainiert.

Der „gelbe Faden“ in der Einsatzbereitschaft: IT- und Fernmeldeübungen

Die Ergebnisse zeugen bislang von einer sehr guten Entwicklung. Die Lagedarstellung und Datenübertragung zwischen den Fahrzeugen während der Übung „Gelber Wettiner 2023“ lief gut, trotz der analogen Funktechnik. Die Nachteile der alten SEM-



Funkgerätetechnik zeigten sich vor allem in der maximalen Anzahl der Funkkreisteilnehmer im IT-Verbund von SitaWare Frontline.

Ab dann ging es um die Verstetigung technischer Maßnahmen und Handwerk, denn mittlerweile sind zahlreiche Fahrzeuge der Brigade mit der SitaWare-Version „Frontline“ ausgestattet und administriert – auch die Fahrzeuge der Unterstützungskräfte, vom Spähwagen FENNEK über WIDDER, EAGLE und GTK BOXER bis hin zum ungeschützten Transportfahrzeug (UTF).

Die Truppe hat dabei den gesamten Prozess von der Auswahl über die Beschaffung bis hin zur Einrüstung des neuen Führungsinformationssystem SitaWare Frontline begleitet und zusammen mit dem Test- und Versuchsverband in Munster sowie den zivilen Unternehmen und der BWI die umgerüsteten Fahrzeuge erprobt. Diese Zusammenarbeit zwischen Truppe, Beschaffungsbüro der Bundeswehr und Industrie verläuft sehr proaktiv. Die Truppe kann hier kontinuierlich ihre fachlichen Wünsche und Verbesserungsvorschläge einbringen.

Auf solchen reinen IT- und Fernmeldeübungen wie dem „Gelben Wettiner 2023“ hat die Truppe die Möglichkeit, sich mit den Feinheiten der Operationsführung aus IT-Sicht sowie den taktischen

Besonderheiten und Notwendigkeiten zu beschäftigen, die sonst bei der Nutzung der IT im Tagesdienst nicht so sichtbar werden. Nur so kann etappenweise eine höhere Geschwindigkeit erreicht werden, ohne daß sich administrative Belange negativ auf die taktische Operationsführung auswirken. Gerade das Umkonfigurieren ist mühsam und im laufenden Gefecht nicht zielführend. Die Fachleute wollen daher das Führungsinformationssystem SitaWare so „aufsetzen“, daß es so weit wie möglich intuitiv genutzt werden kann, schnell änderbar ist und dem „Operator“ die größtmögliche taktische Flexibilität lässt.

Um den IT- und Fernmeldeexperten stetige Chancen zur

Beübung zu bieten, müssen deshalb wieder zentrale Fernmeldeübungen, losgelöst von taktischen Übungen, etabliert werden. Die Panzergrenadierbrigade 37 versucht mit ihren Übungsreihen „Gelber Wettiner“ und „Gelber Stich“ diesen Standard wieder einzuführen. Der erste Schritt dazu ist getan.

IT-Betriebsführung und „Admin-Task-Force“

Und auch in einem weiteren Feld leisten die IT-Spezialisten der Panzergrenadierbrigade 37 Pionierarbeit: In der Entwicklung einer adäquaten IT-Betriebsführung. Unter IT-Betriebsführung werden alle Tätigkeiten zusammengefasst, die sich mit der Bereitstellung einer Software, ihrer Anpassung und Verfei-



In den Einheiten sind die IT-Administratoren für das „Aufsetzen“ und die Betreuung des Führungsinformationssystems auf den Fahrzeugen zuständig

Bild: Bundeswehr/Lena Schiehand





Bei der Übung „Gelber Wettiner 2023“ ist Hauptfeldwebel Philipp G. aus der Fernmeldekompanie der Panzergrenadierbrigade 37 „Freistaat Sachsen“ für die Ausbildung der IT-Administratoren zuständig Bild: Bw/Lena Schiehandl

nerung an die Bedürfnisse der Nutzer sowie mit der Wartung und der Fehlerbehebung beschäftigt. Was trocken klingt, ist essentiell: Die IT-Betriebsführung ist bei digitalisierten Landstreitkräften der Schlüssel zum Erfolg. Sie stellt die Zuverlässigkeit des IT-Systems und, bei Störung oder Ausfall, die Zuverlässigkeit ihrer Redundanzen sicher. Diese Redundanzen sind in einem sogenannten „P-A-C-E-Konzept¹“ geregelt und Standard in der NATO. Sollte das Haupt-Führungsinformationssystem, hier das System SitaWare, ausfallen, müssen sich die Verbände auf verschiedene, voneinander unabhängige Ausweichführungssysteme abstützen können. Diese Alternativen reichen vom

VHF-Sprechfunk bis zum Kradmelder. Damit das alles reibungslos funktioniert, bedarf es einer IT-Betriebsführung aller Fernmeldeverbindungen im Rahmen des P-A-C-E-Konzeptes. Diese befindet sich im Heer derzeit im Aufbau. Um während dieser Aufbauphase die Führungsfähigkeit der NRF-Landbrigade 2022 - 2024 sicherstellen zu können, hat sich die Panzergrenadierbrigade 37 für die Implementierung einer „Admin-Task-Force“ als Zwischenlösung entschieden.

„Aus der Truppe für die Truppe“ ist das Motto, denn die „Ausbildungs- und Lehrgangslandschaft“ der Bundeswehr konnte bislang noch nicht umfassend auf die neuen Anforderungen zuge-

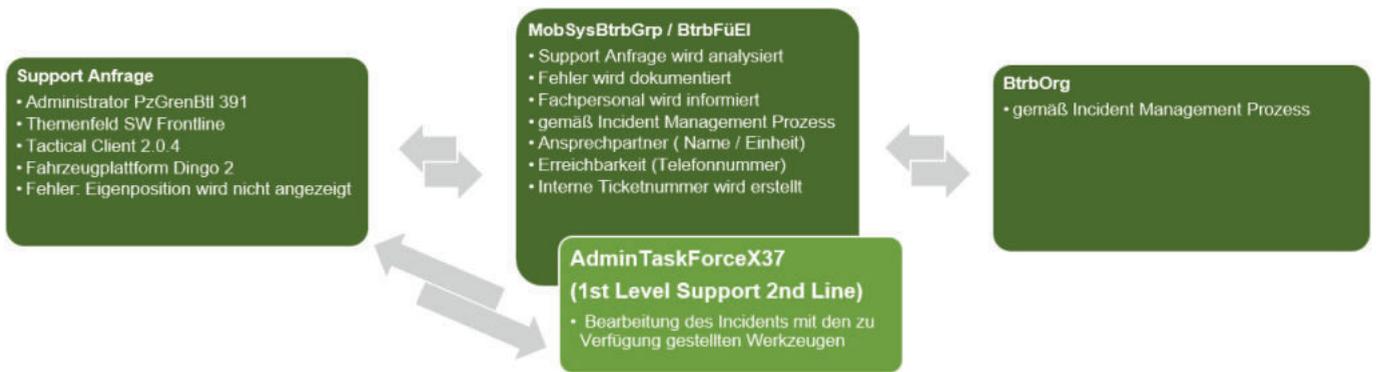
schnitten werden, die mit der stetigen Digitalisierung der Führungsinformations- und Fahrzeugsysteme einhergehen. Das betrifft auch die IT-Betriebsführung. Die „Admin-Task-Force“ ist ein nebenamtlicher Experten-Pool aus IT-Administratoren eines jeden Truppenstellers der NRF-Landbrigade. Jeder ist auf etwas anderes spezialisiert. Auf Übungen wie dem „Gelben Wettiner 2023“ werden diese Expertisen miteinander verknüpft, die Systeme auf Gangbarkeit und Belastbarkeit getestet und die IT-Fachkräfte in ihrem Handwerk weitergebildet. Die Erkenntnisse werden dann in einem engen Austausch mit der IT-Betriebsorganisation des Heeres in Munster, dem BAAINBw, dem Amt für Heeresentwicklung und der Industrie geteilt. Das Ziel muss bleiben: Der fundierte Aufbau einer IT-Betriebsführung, die zukünftig von hauptamtlichen Experten betrieben wird.

Multinationale Interoperabilität: „Drehstuhlschnittstelle“ ade ...

Die Übungen „Gelber Wettiner 2023“ und „Wettiner Heide 2023“ dienten IT-fachlich auch einem weiteren Zweck: Der Verbesserung der multinationalen Interope-

¹ Das P-A-C-E-Konzept bezeichnet die Mehrfachabstützung auf voneinander unabhängige Übertragungsmöglichkeiten von Informationen. Die Abkürzung steht für „Primary, Alternate, Contingency and Emergency“.



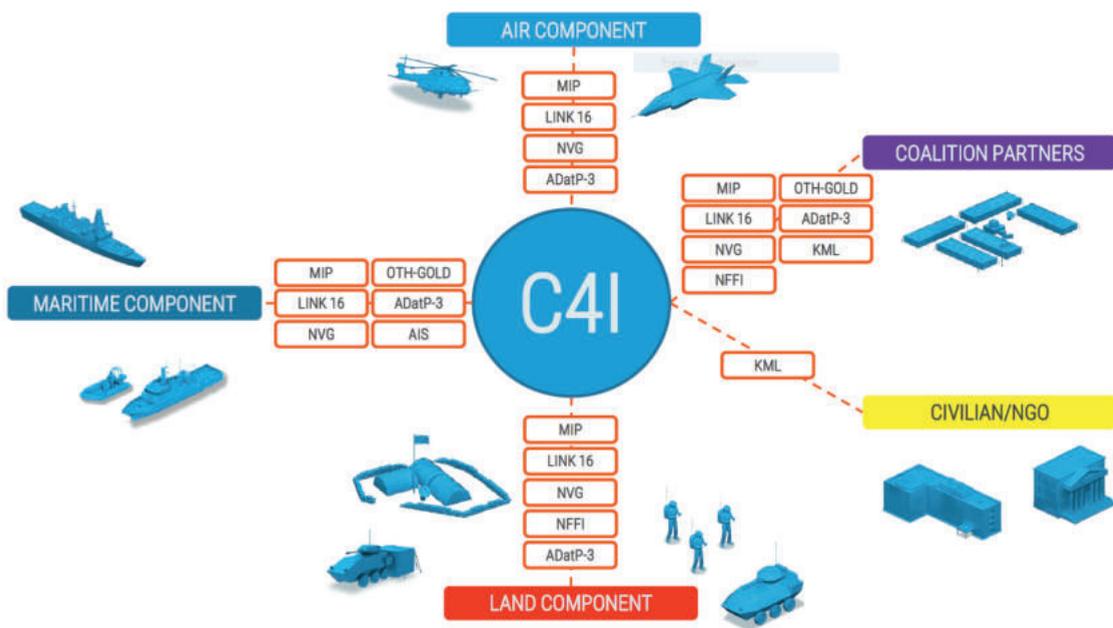


Der Aufbau einer IT-Betriebsführung ist ein langer Prozess. Um die Führungsfähigkeit der NRF-Landbrigade sicherzustellen, hat die Panzergrenadierbrigade 37 eine sogenannte „Admin-Task-Force“ aufgestellt. IT-Experten aller Truppensteller der NRF-Landbrigade testen und verfeinern gemeinsam das Funktionieren des Führungsinformationssystems SitaWare. Dabei erstellen sie Anwendungskataloge mit verschiedenen Handlungsanweisungen
 Quelle: Bundeswehr/ Philipp G.

Stabilität. Seit vielen Jahren übernimmt ein NATO-Gremium für das Federated Mission Networking (FMN) die Aufgabe, in einem stetigen Prozess immer wieder mit den Nationen abzustimmen, wie strategisch weitere Fortschritte in der gegenseitigen IT-Interoperabilität ge-

schafft werden können. Dabei werden verschiedene Stufen als Zwischenziele festgelegt. Für die NRF-Landbrigade 2022 - 2024 konnte bislang noch keine grundlegende Interoperabilität der IT-Systeme hergestellt werden: Zu unterschiedlich

schenziele für die verschiedenen Nationen aus. Um die Auftragserfüllung der NATO-Eingreiftruppe trotz allem jederzeit zu gewährleisten, hat die Panzergrenadierbrigade 37 auf taktischer Ebene eigene Interoperabilitätslösungen entwickelt und getestet. Dreh- und



Die SitaWare-Produktpalette ist vielfältig. Das neue Battle Management System ermöglicht das Zusammenschalten der verschiedenen Teilstreitkräfte und Nationen in einem Führungsinformationssystem
 Quelle: Firma Systematic





Bei den diesjährigen Übungen „Gelber Wettiner“ und „Wettiner Heide“ wurde diesmal auch der MIFAP, der Multinationale Interoperable Funkanschaltpunkt genutzt

Bild: Bundeswehr/Lena Schiehandl

Angelpunkt: Eine gemeinsam genutzte Klassifikation von Informationen. Erst mit der durch Nachdruck erreichten finalen Einigung auf Ebene der „Army Commands“ über die gemeinsam zu nutzende Klassifikation MISSION RESTRICTED der IT-Netzwerke konnte auf Ebene der Kampftruppenbrigade eine taktisch anwendbare, selbst zu administrierende Interoperabilitätslösung geschaffen werden. Damit war das Ende der sogenannten „Drehstuhlschnittstelle“ gekommen und die Ursache der bisher nicht kompatiblen IT-Kommunikationsverfahren behoben.

Die von der Bundeswehr genutzte SitaWare-Produktpalette liefert eine Vielzahl standardisierter Schnittstellen

zu IT-Systemen anderer militärischer Organisationsbereiche und anderer Nationen. Durch die gemeinsame Klassifikation MISSION RESTRICTED der IT-Netzwerke konnten, unter Nutzung dieser Schnittstellen auf taktischer Ebene, Zusammenschaltungen mit norwegischen, tschechischen und niederländischen Streitkräften vereinbart, erprobt und auf Übungen angewandt werden.

Und wie steht es um die multinationale Interoperabilität beim VHF-Sprechfunk, einer der Redundanzen bei Ausfall des Führungsinformationssystems SitaWare? Hier wäre der Idealfall, daß jede Nation das gleiche Funkgerät nutzen würde. Damit wäre es bedeutend leichter, Interoperabilität zu erreichen, geht es doch

um gemeinsame Vorgaben und „Settings“, Frequenzen, Wellenformen und Krypto-Variablen. Doch dies ist nicht immer möglich. Ein Lösungsansatz ist hier der „Multinationale Interoperable Funkanschaltpunkt“, kurz MIFAP. Er kann mehrere Funksysteme unterschiedlichen Typs und verschiedener Nationen miteinander verbinden. So wird eine Art multinationales Funk-Relais geschaffen. Hier konnten bislang vor allem mit den tschechischen und norwegischen Einheiten der NRF-Brigade belastbare Interoperabilitätslösungen erzielt werden.

Ein Service des Kommandos CIR

Um eine stetige Einbindung der Truppe in IT-Führungsinformationssysteme sicherzustellen, kann die NRF-Landbrigade auf sogenannte „Service Delivery Points“, also eine breitbandige Satelliten-Einbindung, des Kommando CIR zurückgreifen. Bereitgestellt werden sie durch das Informationstechnikbataillon 281 aus Gerolstein. Damit können auch sehr weite Entfernungen überbrückt werden.

„Wir müssen unseren Auftrag gemeinsam meistern. Dazu sind wir mit dem Heer zusammengewachsen, das klappt sehr gut. Wir stellen uns immer mehr auf die Ar-





SatCom-Antenne für breitbandige Satellitenverbindung. Insgesamt vier Soldaten überwachen im „24/7“-Schichtdienst den Betrieb
Bild: Bundeswehr/Lena Schiehandl

beitsprozesse und Eigenschaften der Truppe ein“, freut sich Hauptmann Hendrik L., Kompaniechef im IT-Bataillon. Die Zusammenarbeit zwischen dem Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum (CIR), zu dem das IT-Bataillon aus Gerolstein gehört, und dem Heer hat sich in den letzten Jahren deutlich professionalisiert. „Uns gelingt auch der Fokuswechsel weg von Stabilisierungsoperationen im Rahmen des Internationalen Krisen- und Konfliktmanagements hin zur Landes- und Bündnisverteidigung. Wir gleichen unsere Anforderun-

gen, wie die von der NATO geforderte Durchhaltefähigkeit, an das Heer an und bauen diese gemeinsam aus.“

Wir stellen abschließend fest: Der „digitale Herzschlag“ der VJTf(L)-Brigade ist zunehmend kräftiger.



Hauptmann Peter Müller ist Redakteur des Presseinformationszentrums Heer und hat die NRF-Landbrigade im Frühsommer 2023 während der Übungen „Wettiner Heide“ und „Gelber Wettiner“ begleitet.

Oberstleutnant Matthias Bober ist Abteilungsleiter S6 der Panzergrenadierbrigade 37 „Freistaat Sachsen“ und der „Chief CIS“ der NRF-Landbrigade 2022 - 2024.



Besuch des Verteidigungsministers beim Militärischen Organisationsbereich Cyber-/Informationsraum

Der Bundesminister der Verteidigung, Boris Pistorius, besuchte am 31. Juli 2023 den Militärischen Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum (CIR) am Standort Rheinbach. Dabei machte er sich ein umfassendes Bild von allen CIR-Akteuren, ihren Fähigkeiten und Leistungen sowie ihrem Zusammenwirken.

Martina Pump



Einweisung von Verteidigungsminister Boris Pistorius in den Aufbau des mobilen Kleinsnetzwerkes
Foto: © Bundeswehr/Stefan Uj

Aufklärung, Wirkung, Betrieb des IT-Systems und Schutz der gesamten IT der Bundeswehr: Alles Kernkompetenzen des Militärischen Organisationsbereichs (MilOrgBer) CIR. In Rheinbach begrüßte der Inspekteur CIR, Vizeadmiral Dr. Thomas Daum, Verteidigungsminister Pistorius und erläuterte ihm Aufgaben sowie Fähigkeiten seines Organisationsbereichs: In diesem sind alle relevanten Akteure der Bundeswehr in der Dimension CIR zusammengefasst. Diese decken die

Fähigkeiten zu CIR-Operationen, Betrieb und Schutz von IT, Elektronische Kampfführung (EloKa), Militärisches Nachrichtenwesen, Operative Kommunikation sowie Bereitstellung von Geo-Informationen ab.

Führungsfähigkeit und IT-Unterstützung

Diese Fähigkeiten präsentierten die Soldatinnen und Soldaten des MilOrgBer CIR dem Minister live vor Ort. Den Anfang machten die Soldaten des IT-Bataillons

281 aus Gerolstein. Sie gewährleisten eine wichtige Grundlage zur Durchführung von militärischen Operationen: Durch sofortige Erreichbarkeit und Bereitstellung von IT-Services stellen sie die militärische Führungsfähigkeit sicher. Wie wichtig diese ist, ist spätestens seit dem Angriff Russlands auf die Ukraine noch offensichtlicher. Mit einem "Service Delivery Point", der zentralen Schnittstelle zur Einbindung in das IT-System der Bundeswehr über Satellitenkommunikation



tion, können z.B. Gefechtsstände miteinander verbunden werden. Sie werden so Teil eines IT-Gesamtnetzwerks, das aus Rheinbach gesteuert wird. „In der gesamten Kette vom Rechenzentrum in Deutschland über den verlegefähigen Gefechtsstand in zum Beispiel Litauen bis hin zum Kampfpanzer Leopard an vorderster Front: Überall, an jeder einzelnen Schnittstelle ist die Kommunikations- und Führungsfähigkeit von zentraler Bedeutung“, betonte der Minister. Das IT-Bataillon 281 ist in diesem Jahr Teil der Very High Readiness Joint Task Force Land (VJTF(L)) der NATO. Das bedeutet, daß seine Soldatinnen und Soldaten jederzeit in kürzester Zeit einsatzbereit sein müssen.

Kommunikation funktioniert auch ohne Satelliten: Mit ihrem mobilen Kleinstnetzwerk, einer Mini-Ausführung für einen vernetzten Gefechtsstand, haben die Soldatinnen und Soldaten des IT-Batallion 281 zum Beispiel im Erdbeben-Einsatz in der Türkei die Kommunikation für die Helfenden ermöglicht. Über das Kleinstnetzwerk können sie innerhalb kürzester Zeit ein eigenes Mobilfunknetz bereitstellen, sind also selbst Service Provider. Wie schnell und mobil das



Alles im Blick, egal ob tagsüber oder in der Nacht: Beobachtungsgerät der Taktischen Direktkommunikation

Foto: © Bundeswehr/Stefan Uj

funktioniert, demonstrierten sie dem Minister: Sie brauchten gerade mal fünf Minuten für den Aufbau, dann bekam Pistorius einen Anruf über das von ihnen selbst bereitgestellte Mobilfunknetz (Bild 1).

Das "Auge vor Ort" - Wirken im Informationsumfeld

Zu den im Bereich der Aufklärung und Wirkung angesiedelten Fähigkeiten gehört u.a. das Wirken im Informationsumfeld. Die hierfür eingesetzten Angehörigen des Zentrums für Operative Kommunikation dienen nicht nur als direktes Sprachrohr der militärischen Führung in Einsätzen, indem sie die Bevölkerung über Print, Audio, Video oder neue Medien informieren. Sie

kommunizieren auch direkt mit der Bevölkerung und haben in der Regel sogenannte Sprachmittler dabei, die die jeweiligen Landessprachen beherrschen und übersetzen.

Bundesverteidigungsminister Pistorius lernte hier Soldatinnen und Soldaten kennen, die als "Auge vor Ort" dafür sorgen, dass die politische Führung, also auch er selbst, über Einsätze und die aktuelle Lage informiert ist. Soldaten des Einsatzkameratrups waren beispielsweise bei der Militärischen Evakuierungsoperation im Sudan vor Ort. Ein Feldwebel für Satellitenkommunikation übertrug dann ihre Video-Aufnahmen, die auch Pistorius aus eigener Anschauung kennt, direkt nach Deutschland.





Raumanalyse – Erfolgsfaktor für Militär- operationen

Wie wichtig die Kenntnis und Auswertung von Geo-Faktoren ist, zeigte sich nicht zuletzt im März '22 am Phänomen „Rasputiza“ *, als die russischen Truppen bei ihrer Invasion in die Ukraine im Schlamm stecken blieben. Die Angehörigen des Zentrums für Geo-Informationswesen der Bundeswehr (ZGeoBw) führen dazu Raumanalysen durch, indem sie Gelände kartographieren sowie visualisieren. Damit finden dann Briefings über die Geländebefahrbarkeit bei Trockenheit, Nässe oder Frost für bestimmte Fahrzeuge, z.B. den Kampfpanzer Leopard 2, statt.

Zusätzliche Informationen, wie Höhe oder Breite von Durchfahrten, können über die kinematische digitale Datenerfassung ermittelt werden. Dafür muss ein mit einem speziellen Sensor ausgestattetes Fahrzeug das Gelände befahren haben. Dieser Sensor misst Millionen von Punkten. Mit einer Virtual-Reality-Brille kann man sich dann in der gemessenen Umgebung bewegen. Nichtsdestotrotz zeigten die Soldaten aus dem ZGeoBw dem Verteidigungsminister auch ihren Kartencontainer: Die "analogen" Karten waren bei der Flutkatastrophe im Ahrtal das Führungsmittel der Stunde, da durch Strom- und Netzausfällen den Helfenden keine Navigationsgeräte

oder andere digitale Karten, etwa auf Google Maps, zur Verfügung standen.

Elektronischer Kampf: aufklären, wirken und schützen

An der letzten Station konnte Pistorius einen Einblick in die Fähigkeiten des elektronischen Kampfes gewinnen: Soldatinnen und Soldaten aus dem EloKa-Bataillon 931 aus Daun demonstrierten einige ihrer Spezialfahrzeuge zur Aufklärung und Wirkung im elektromagnetischen Spektrum, darunter den Störpanzer CG20+. Mit Hilfe von Störsendern kann mit diesem Radpanzer das Auslösen zum Beispiel von funkgesteuerten Sprengsätzen/-fallen verhindert werden. Mit diesem Fahrzeug schützt die Besatzung z.B. auf Patrouillenfahrten die eigene Truppe. In einem Zelt zeigten die Soldaten dem Minister einige Beispiele für improvisierte Sprengfallen, die über Funk ausgelöst werden. Dabei konnte er mittels eines von ihm selbst bedienten kleinen Senders die Störwirkung nachvollziehen: Die Funkverbindung wurde durch

* russisch für „Wegelosigkeit“; Bezeichnung für die Schlammzeit/-periode im Frühjahr und Herbst, in der weite Landschaften und unbefestigte Straßen insbesondere in Weißrußland, Russland und Ukraine durch Schneeschmelze bzw. Herbstregenfälle aufgrund der besonderen Geographie der Landschaft aufweichen und unbefahrbar werden.





Einweisung von Minister Pistorius in den Schutz vor Drohnen durch elektronische Störung.
Foto: © Bundeswehr/Stefan Uj

dessen elektronische Strahlung unterbrochen. Nachdem er den Störsender abgeschaltet hatte, „explodierte“ ein kleiner Feuerwerkskörper in der selbstgebauten Sprengfalle mit einem leisen Knall. Aber auch den Schutz vor Drohnen durch Störung im elektromagnetischen Spektrum demonstrierten die Spezialisten dem Minister. Durch elektronische Gegenmaßnahmen wurde eine den Platz überfliegende kleine Kameradrohne gestört, sodass der „Drohnenpilot“ sie nicht mehr steuern konnte und auch keine Video-Übertragung mehr möglich war.

Fazit des Besuches

Verteidigungsminister Pistorius bekam bei seinem Besuch einen guten Einblick in den MilOrgBer CIR mit seinen unterschiedlichen Fähigkeiten und konnte sich ein eigenes Bild von der Dimension CIR als eigenständigem und übergreifendem militärischem Operationsraum machen. „Der Bereich CIR hat eine besondere Bedeutung für die Bundeswehr insgesamt: Alle Bereiche sind auf Führungsfähigkeit, Kommunikation und Aufklärung angewiesen. Genau das leisten die Kräfte im Organi-

sationsbereich CIR in einer beeindruckenden Tiefe, Qualität und Breite: Vom elektronischen Kampf über operative Kommunikation bis hin zu Geo-Information und Wetterkunde stellen sie eine enorme Bandbreite mit wichtigen Fähigkeiten, als unverzichtbare, existentielle Grundlage für die Streitkräfte“, resümierte der Minister.

Martina Pump ist Redakteurin im Presse und Informationszentrum (PIZ) von KdoCIR.



CWIX 2023 – Das mobile Kommunikationssystem der Bundeswehr besteht alle Tests zur Interoperabilität und erfüllt aktuellste NATO-Vorgaben

Schon im letzten Jahr waren die Tests des Mobilien Kommunikationssystems der Bundeswehr (MobKommSysBw) bei CWIX 2022 erfolgreich. Bei CWIX 2023 setzten seine IT-Administratoren noch einen drauf: Mit ihrem nach aktuellsten Vorgaben der NATO konfigurierten System lösten sie 100 Prozent der Testfälle und konnten so die Konformität gemäß Federated Mission Networking (FMN) 1 auf der derzeit höchsten NATO-Ausbaustufe „Spiral 4“ nachweisen.

Martina Pump



Bild 1: Das MobKommSysBw-Team stellt ein geschütztes Kernnetz zur Verfügung, in das sich andere Nationen einbinden können

Foto: © Bundeswehr/Michael Rupertus

¹ Federated Mission Networking (FMN): Initiative von insgesamt 37 Nationen und Organisationen unter der Schirmherrschaft der NATO, um innerhalb festgelegter Zeiträume und Entwicklungsstufen („Spirals“) einen gemeinsamen Stand an Interoperabilität im Bereich der Kommunikations- und Informationssysteme zu erreichen. Dabei werden die jeweils eigenen IT-Netzwerke und -Systeme sowie Einsatz-/Führungsgrundsätze beibehalten und unter dem Dach des FMN aufeinander abgestimmt.



„Eine 100-prozentige Lösung der Testfälle ist extrem selten, eigentlich ungewöhnlich bei CWIX ²“, erläutert Oberstabsfeldwebel Daniel S. den Stand der Ergebnisse zum Abschluss von CWIX 2023. „Hier ist es ja eher normal, daß Tests nicht gelöst werden, da diese häufig auch experimentell angelegt sind.“ Oberstabsfeldwebel Daniel S. ist dieses Jahr in die Fußstapfen seines früheren Teamkameraden Oberstabsfeldwebel Michael S. getreten und führt nun ihr Projekt mit Erfolg weiter.



Bild 2: Oberst Thorsten Niemann, Kommandeur der IT-Truppen, Kommando IT-Services der Bundeswehr Foto: © Bundeswehr

Ein Kernnetz für alle Nationen

Das Projekt: Bei gemeinsamen NATO-Missionen alle teilnehmenden Nationen über das mobile Kommunikationssystem der Bundeswehr (MobKommSysBw) in ein gemeinsames geschütztes Kernnetz – „Protected Core Network“ (PCN) – einzubinden und darüber unterschiedliche Services für Kommunikation sowie Datenaustausch bereitzustellen. Als Beispiele für typische Anwendungen zählt Oberstabsfeldwebel Daniel S. Telefonie oder auch Videokonferenzen zwischen verschiedenen Nationen auf, von denen jede ihre eigenen

Systeme verwendet. „Wir können also nicht nur Deutsche, sondern alle Nationen einbinden.“ Und genau das ist das Besondere: „Denn früher hatte bei gemeinsamen Missionen oder Übungen jede Nation ihr eigenes Kernnetzsystem dabei. Heute können wir alle Nationen mit den IT-Netzen ihrer Einheiten oder Gefechtsstände anschließen und so ein großes gemeinsames PCN-Netz betreiben“, betont Oberstabsfeldwebel Daniel S.. Oberst Thorsten Niemann, Kommandeur der IT-Truppen (Bild 2): „Aus Sicht der IT-Truppen bietet CIWX in Bydgoszcz ideale Rahmenbedingungen, um

unsere Einsatzsysteme in den Verbänden mit internationalen Partnern auf Interoperabilität zu testen. Gleichzeitig haben unsere Soldatinnen und Soldaten die Möglichkeit, anderen Nationen einmal über die Schulter zu schauen, welche Systeme dort zum Einsatz kommen. Und gleichzeitig auch die Möglichkeit, mit der Industrie dieser Länder Möglichkeiten für die Weiterentwicklung zu diskutieren. Ein wesentlicher Vorteil ist auch, weil sie mit sehr, sehr vielen Nationen stattfindet, daß auch die Kameradschaft und der Austausch zwischen den Einsatzsoldaten ermöglicht wird und ein gemeinsames

² CWIX = Coalition Warrior Interoperability eXploration, eXperimentation, eXamination and



Verständnis von Führungsunterstützung entsteht.“

CWIX auch zur Ausbildung junger Administratoren nutzen

Letztes Jahr wurde das MobKommSysBw bei CWIX auf Spiral 3 getestet und dieser Standard auch erfüllt. CWIX 2023 steht ganz im Zeichen der nächsten Stufe „Spiral 4“. Die Testpartner sind Griechenland und Frankreich. Getestet wird nicht mit experimentellen Systemen, die ggf. sogar noch unter Laborbedingungen laufen, sondern mit mobilen feldtauglichen Systemen, die IT-Bataillon 282 aus Kastellaun mit vier 15-Tonner-LKW nach Bydgoszcz transportiert und dort aufgebaut hat. Insgesamt 17 Soldaten aus

dem Militärischen Organisationsbereich Cyber-/ Informationsraum (MilOrgBer CIR) gehören dem MobKommSysBw-Team an, darunter auch Angehörige der IT-Bataillone 292 und 383 aus Dillingen und Erfurt sowie aus dem Kommando IT-Services der Bundeswehr in Rheinbach. Oberstabsfeldwebel Daniel S. (Bild 3), der in Kastellaun einen 30 Personen starken MobKommSys-Zug führt, ist mit seinem gemischten CWIX-Team sehr zufrieden und lobt deren Motivation. „Alle hier wissen, wie wichtig ihre Arbeit ist, wie wichtig es für den Erfolg von multinationalen Missionen ist, daß die Systeme der teilnehmenden Nationen interoperabel in einem sicheren Netzwerk funkti-

onieren.“

Konfiguration zählt, nicht die Hardware

„Wir sind keine Bastelbude. Wir arbeiten mit einem in der Bundeswehr eingeführten System, das funktional und feldtauglich ist sowie zudem dem jetzigen NATO-Standard entspricht“, sagt Oberstleutnant Christian F., Leiter der IT-Einsatzzentrale im IT-Bataillon 282 (Bild 4).

Jedes offene Kommunikationsnetz anderer Nationen könne genutzt werden, um die Verbindung untereinander über sichere „Tunnel“ gemäß Internet-Protokoll herzustellen. Natürlich wird die Entwicklung in der Zukunft weitergehen, die Anforderungen an den Grad der Interoperabilität werden weiter steigen. „Irgendwann sind wir bei Spiral 6 oder 7, wobei der Schwerpunkt auf Sicherheit und Qualität liegen wird“, so Oberstleutnant Christian F.. Seiner Einschätzung nach werde die Handhabung immer einfacher, sodaß möglichst viele FMN-Partner zum aktuell getesteten Standard „Spiral 4“ aufschließen werden. Sein Ausblick auf die CWIX 2024: Er sieht das MobKommSysBw-Team im nächsten Jahr mehreren Teilnehmenden ein Netz-



**Bild 3: Erfolgreich mit seinem Team bei CWIX 2023 und frisch zum Oberstabsfeldwebel befördert: Daniel S.
Foto: © Bundeswehr/Michael Rupertus**



werk bereitstellen, auf denen diese ihre Dienste anbieten, beziehungsweise ihre Systeme testen können. Sein Credo: „Prinzipiell kann jeder mitmachen: Er muss nur seine vorhandene Hardware anders nutzen.“ Das fordert ein Umdenken der jeweiligen IT-Administratoren, denn die Einbindung in das PCN-Netzwerk ist grundsätzlich keine Frage der IT-Ausstattung, sondern eine Frage der Konfiguration. Er betont, daß die „hier von uns bereitgestellten Konfigurationsvorgaben exakt und funktional sind.“ Das Material, also die Hardware, muss dabei nicht gleich sein. Oberstleutnant Christian F. gibt zu bedenken, daß eine heterogene Ausstattung grundsätzlich nicht schlecht sei, sodaß beispielsweise im Falle von fehlerhaften Chargen oder gar Firmenpleiten nicht alle Nationen betroffen seien.

Zertifizierung von Spiral 4

Jetzt steht der Abschlussbericht für die Coalition Interoperability Assurance



Bild 4: Oberstleutnant Christian F. präsentiert dem Inspekteur CIR die diesjährigen Ergebnisse bei CWIX 2023

Foto: © Bundeswehr/Michael Rupertus

and Validation (CIAV) an. Dort wird dann überprüft, ob die gelösten Testfälle mit dem geforderten Grad der Interoperabilität der IT-Systeme einhergegangen ist. Am Ende steht die erfolgreiche Zertifizierung: „Dann dürfen wir das System offiziell in der NATO nutzen“, erläutert Oberstleutnant Christian F..

Zurück in Kastellaun geht es für Oberstleutnant Christian F. und Oberstabsfeldwebel Daniel S. dann weiter mit der Ausbildung der Soldatinnen und Soldaten am

neuen Systemstandard, „um das, was wir hier getestet haben, als IT-Service dann auch bereitstellen zu können.“ Um dies zu erreichen, werden die IT-Soldaten aus Kastellaun an den Erfolgen bei CWIX 2023 anknüpfen, das errichtete IT-Netzwerk weiter betreiben und es möglichst erweitern.

Martina Pump ist Redakteurin im Presse- und Informationszentrum (PIZ) von KdoCIR.

Info-Box zu Spirals

Im Spiral Development wird ein enger Zeitraum (der sogenannte „Spiral“) vorgegeben. Dieser definiert, welche Fähigkeiten mit welchem Grad der Interoperabilität in dieser Zeit zu erreichen sind. Spirals sind dabei relativ kurz, an konkreten Einsatzszenarien ausgerichtet und werden – mit strategischen Zielen im Blick – durch die FMN-Partner fortgeschrieben. Spirals können sich überschneiden. Während CWIX 2023 wurden Systeme in Vorbereitung auf konkrete Einsätze im Spiral 4 überprüft, Tests im anstehenden Spiral 5 durchgeführt, während gleichzeitig Untersuchungen zum zukünftigen Spiral 6 liefen.



Führungsunterstützung bei AIR DEFENDER 2023

Erfolgreicher Stresstest für die Führungsfähigkeit der deutschen Luftwaffe im Szenario der Landes- und Bündnisverteidigung

Oberstleutnant i.G. Torben Thölke

Die Übung AIR DEFENDER 2023 (AD23) war die größte Verlegetübung von Luftstreitkräften (LuSK) der NATO seit ihrem Bestehen. Unter Führung der Luftwaffe wurde vom 12. bis 23. Juni 2023 mit bis zu 10.000 Soldaten und Soldatinnen sowie 250 Luftfahrzeugen aus 25 Nationen der Bündnisfall im europäischen Luftraum mit Deutschland als logistische Drehscheibe und Stationierungsort alliierter Luftstreitkräfte geübt. Sie demonstrierte Solidarität im Bündnis, transatlantische Verbundenheit und nicht zuletzt die Fähigkeit der NATO-Luftstreitkräfte gemeinsam ihren Beitrag zur Landes- und Bündnisverteidigung (LV/BV) zu gewährleisten.

Diese multinationale Übung mit über 800 Einsatzmissionen und über 1.800 Flugbewegungen wurde durch die Luftwaffe geplant, organisiert und durchgeführt (Abb. 1). Auch die Führungsfähigkeit und Führungsunterstützung wurde durch die Luftwaffe, mit breiter Unterstützung aus weiteren Teilen der Bundeswehr und der NATO, sichergestellt. Die Luftwaffe zeigte damit eindrucksvoll, daß sie willens und fähig ist, Führung und Verantwortung im NATO-Bündnis zu übernehmen. Die Übung zeigte aber auch, wo wir in der Führungsunterstützung der Luftwaffe besser werden können und perspektivisch auch werden müssen.

Ausgangslage

Entsprechend dem Bündnisverteidigungsszenario nach Artikel 5 des NATO-Vertrages verlegten amerikanische LuSK-Verbände nach Europa und wurden auf deutschen Flugplätzen disloziert. Die USA beübten hierbei unter anderem ihr Agile Combat Employment (ACE)-Konzept. Die Mehrheit der unmittelbar benachbarten, teilnehmenden LuSK haben nach Möglichkeit von ihren eigenen Main Operating Bases (MOB) an der Übung teilgenommen. Ergänzend wurden Kräfte und Mittel einer Trägergruppe der US-Marine aus der Übung BALTOPS und Kräfte der von dem deutschen Heer geleiteten Übung STONEAGE in die Übung integriert.

Zwar haben LuSK von 24 NATO-Mitgliedstaaten an der Übung teilgenommen, dennoch war AIR DEFENDER 2023 eine von Deutschland national geführte Übung. Sie demonstrierte und beübte neben der Landes- und Bündnisverteidigung durch Luftstreitkräfte der NATO auch die Führungsfähigkeit einer unter

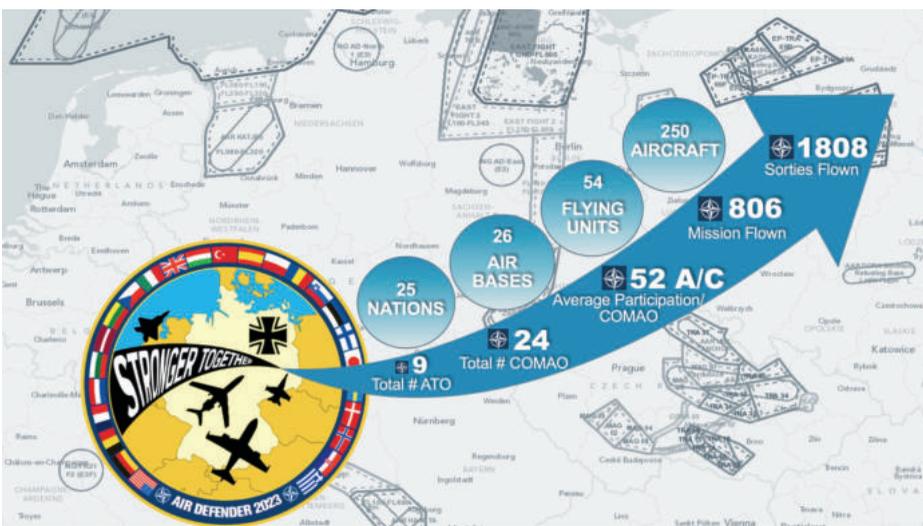


Abb. 1: AIR DEFENDER 2023 – Facts & Figures Graphik: LwTrKdo



deutscher Führung stehenden Multi National Air Group (MAG). Neben den teilnehmenden LuSK von 24 NATO-Nationen galt es auch LuSK des NATO-Beitrittskandidaten Schweden mit einzubinden. Auch eine geplante Teilnahme von LuSK Japans an der Übung musste berücksichtigt werden.

Grundsätzlich musste, wie auch in einem echten Szenario, die Planung der Führungsunterstützung immer flexibel bleiben.

Die operative und informationstechnische Führung der Übung erfolgte durch das deutsche Joint Force Air Component Headquarters (DEU JFAC HQ) im nieder-rheinischen Kalkar, welches zeitgleich in der Very High Readiness Joint Task Force 2023“ (VJTf23) eingemeldet war. Das „German Mission Network, verlegfähig“ (GMNv) des JFAC HQ war dementsprechend für VJTf 23 mit einer Sicherheitsdomäne NATO SECRET (NS) konfiguriert sowie akkreditiert und musste durchgehend für diese Aufgabe einsatzbereit bleiben.

In Summe galt es 54 Verbände auf 26 Flugplätzen in Deutschland und im europäischen Ausland sowie die bestehenden Air Command and Control (AIRC2)-Strukturen der Luftstreitkräfte, wie z.B. die nationalen Control and Reporting Center (CRC) und das NATO Deployable Air

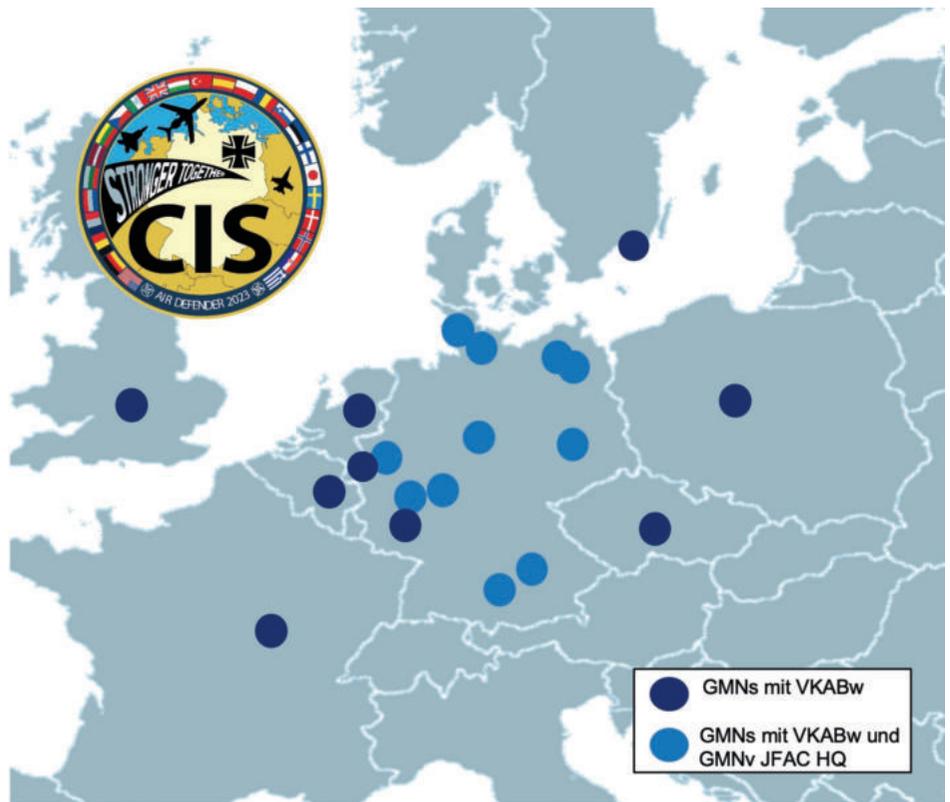


Abb. 2: AIR DEFENDER 2023 – Zu vernetzende Standorte
Graphik: Oberstlt i.G.Thölke, LwTrKdo

Control Centre, Recognized Air Picture Production Centre and Sensor Fusion Post (DARS) sicher zu vernetzen. Eine wesentliche Vorgabe zur Durchführung der Übung AIR DEFENDER 2023 war es, allen übungsteilnehmenden Verbänden einen möglichst großen Übungseffekt unter realitätsnahen Einsatzbedingungen getreu dem Motto „train as you fight“ zu ermöglichen. Damit wurden keine herabgestuften Übungsdaten, sondern reale und somit geheim eingestufte Daten, Informationen und Befehle für die Operations- und Missionsplanungen verwendet. Nur so konnten ein-satzspezifische Verfahren und Techniken unter Realbe-

dingungen trainiert werden. Dies war nicht nur Voraussetzung für sinnvolle Einsätze der Luftfahrzeuge im Bereich Elektronischer Kampf, sondern auch für Führungs- und Entscheidungsabläufe auf der operativ-taktischen Ebene. Somit war eine wesentliche Vorgabe für die Führungsunterstützung, einen durchgängigen, geheim (SECRET) eingestuften Informationsraum für alle Übungsteilnehmer sicherzustellen. Der Übungs-luftraum für AIR DEFENDER 2023 umfasste neben den drei großen Übungs-lufträumen in Deutschland für das Training von verbundenen Luftkriegsoperationen, sogenannten Composite Air Operations



(COMAOs) - Lufträume in 15 weiteren europäischen Ländern (u.a. in Polen, Tschechien, Dänemark und den Niederlanden). Die benötigten Frequenzen für alle Lufträume, alle Verbände und alle betroffenen Nationen mussten ebenfalls durch die Luftwaffe zentral koordiniert werden.

Die Einsätze der Luftstreitkräfte wurden in täglich verschiedenen COMAOs, mit unterschiedlichen Aufträgen, in den drei großen deutschen Übungsflugräumen und in einer Vielzahl von weiteren Luftoperationen, sogenannten Continuation Training (CT)-Missionen, in den anderen Lufträumen geflogen. Ein Schwerpunkt der Führungsunterstützung lag somit darin, während der COMAO-Planungsphasen die Kollaboration der jeweils ca. 50 Luftfahrzeugbesatzungen, welche über bis zu 20 Standorte verteilt waren, echtzeitnah und sicher zu gewährleisten.

Diese Rahmenbedingungen und Vorgaben stellten die wesentlichen Faktoren und zugleich Herausforderungen für die Sicherstellung der Führungsunterstützung dar und bestimmten somit das gewählte IT-Layout.

Network Layout

Als Geheimhaltungsgrad für die Übung wurde NATO SECRET gewählt, damit die

multinationalen NATO-Teilnehmer, die bestehenden AIRC2-Strukturen und das deutsche JFAC HQ als Bestandteil der VJFT 2023 einen gemeinsamen Informationsraum nutzen konnten, ohne bestehende Verpflichtungen und notwendigen Realbetrieb einzuschränken. Dies entspricht auch dem realistischen Ansatz in einem solchen beübten Bündnisverteidigungsszenario.

Das deutsche JFAC HQ war die zentrale operative Planungs- und Führungszelle der Übung. Daher wurde das dortige GMNv mit 60 sogenannten SINA4VJTF Clients an allen deutschen Übungsstandorten ausgerollt. Dieses für NATO SECRET freigebene Netzwerk bildete eine gemeinsame Planungsplattform auf der alle eingestufteten Daten und Informationen, wie z.B. die Air Task Order (ATO), Air Coordination Order (ACO) oder Mission Reports (MisRep), bruchfrei übertragen und geteilt werden konnten. Das GMNv NS des JFAC HQ stellte hierzu die IT-Services Mail, Sharepoint, JCHAT, Integrated Command & Control (ICC) und Joint Targeting Service (JTS) bereit. Darüber hinaus wurde eine gemeinsame Nutzung von NS Mail, JCHAT und Sharepoint auch mit Übergang zum NS WAN ermöglicht, so daß alle beteiligten AIRC2-Entitäten und multinationalen Verbände

über NS WAN mit dem JFAC HQ und untereinander kommunizieren konnten (Abb. 3).

Wie beschrieben, war die Sicherstellung echtzeitnaher und NATO SECRET eingestufte Kollaboration während der Missionsplanungsphase ein Schwerpunkt der IT-Unterstützung. Hierzu war neben Mail, Voice, Chat und Sharepoint vor allem eine sichere Videokonferenzfähigkeit gefordert. Diese wurde durch den Video-Telephone-Conference (VTC)-Service in „GMN, stationär DEU GEHEIM“ (GMNs) mit den verlegefähigen Videokonferenzanlagen der Bundeswehr (VKABw) realisiert, da mit diesen auch die Durchführung von VTC für Kleingruppen möglich ist. Die Operationsführung blieb aber NATO SECRET eingestuft, da die Übermittlung so eingestufte Informationen im genutzten System zulässig und möglich ist. Neben den VKABw und weiterer Hardware der Luftwaffe aus dem Pool „Ersatz Geschwaderäquivalente“ wurden VKA durch das Kommando Cyber- und Informationsraum (KdoCIR), das Einsatzführungskommando, das Territoriale Führungskommando und sogar das Bundesministerium der Verteidigung bereitgestellt.

Insgesamt wurden für die Übung 38 VTC-fähige Be-



sprechungsräume in Sperrzonen eingerichtet. Vierzehn dieser VTC-Besprechungsräume wurden durch deutsches Personal in den ausländischen Liegenschaften eingerichtet und betrieben. Dies wurde durch größtes Engagement und enorme Flexibilität der an AD23 beteiligten Verbände sowie des Objektschutzregiments (ObjSRgt), des Hubschraubergeschwaders 64 (HSG64), des Einsatzführungsbereichs 3 (EFB3) und des Luftwaffentruppenkommandos (LwTrKdo) ermöglicht, welche die im Schnitt jeweils vierköpfigen Teams hierfür gestellt haben. In die virtuellen COMAO-Konferenzen konnten sich neben den 38 VKABw-Anlagen auch andere GMN-Rechner einbinden. So wurden u.a. Einzelplatzrechner genutzt und zusätzlich zehn performanzstärkere Rechner des Verbundes für Nachrichtengewinnung und Aufklärung (VNGuA Clients) eingebunden, über die mit der Software „Missions-Darstellungs- und Analyse-System“ (MIDAS) die jeweiligen Flugaufzeichnungen für die Nachbesprechungen (Debriefings) eingespielt wurden. Diese MIDAS-Rechner wurden durch die Firma IABG und die Luftwaffe georedundant an vier Standorten eingerichtet und betrieben.

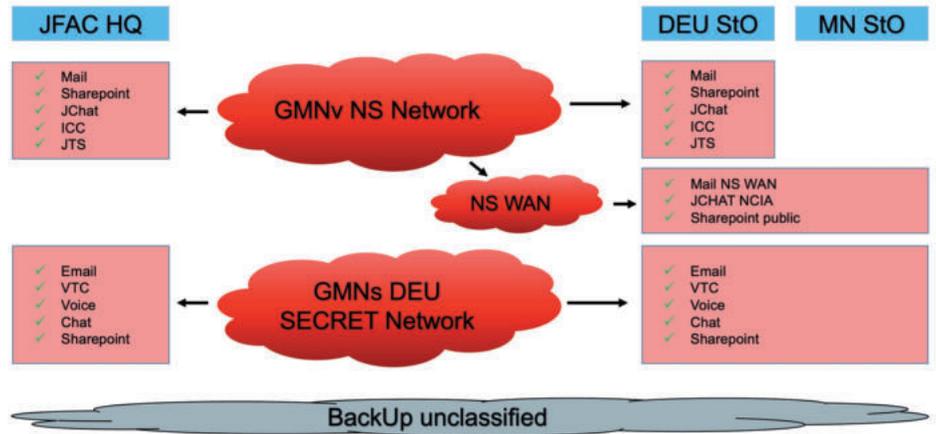


Abb. 3: AIR DEFENDER 2023 – CIS Network
Graphik: Oberstlt i.G.Thölke, LwTrKdo

Das primär für VTC ausgerollte GMNs-Netzwerk wurde als Backup ebenfalls dazu genutzt, nicht in NS WAN eingebundene multinationale Verbände über Datenscheulen die Missionsplanungsdaten des deutschen JFAC HQ bereitzustellen. Ein Beispiel hierfür war Schweden. Schweden hat außerdem, da noch kein NATO-Mitglied, im Gegensatz zu allen anderen Übungsteilnehmer die Daten und Informationen als DEU GEHEIM bekommen. Als zusätzliche Rückfalllösung für die beiden als sicher eingestuft Netzwerke, GMNv NATO SECRET des deutschen JFAC HQ und GMNs DEU GEHEIM, wurde auch das VS-NfD eingestufte Netzwerk der BWI an alle teilnehmenden Verbände sowie an die Auslandsstandorte ausgerollt. Für AD23 wurde dieses Backup diesmal nicht benötigt. Die eingestuft Netzwerke liefen durchgehend stabil und per-

formant.

Durchführung der Übung

Für „Enabler“, wie „Logistiker“ und „Führungsunterstützer“, fängt die Übung schon weit vor der Durchführungsphase an, denn zu Übungsbeginn muss alles stehen und laufen!

Die Übung ist für den „Supporter“ die „Könnung“. Für die Übung AIR DEFENDER 2023 wurde bereits vor der Main Planning Conference (MPC) im Oktober 2022 eine eigene Frequenzmanagementzelle (FMC) aufgestellt. Durch diese FMC erfolgten die Koordination und Ausplanung aller genutzten Frequenzen mit den Operationsplanern, den 54 teilnehmenden Einheiten, dem NATO Headquarters Allied Air Command (HQ AIR-COM), der Coordinating and Scheduling Agency (COSA), der National Radio Frequency Agency Germany (NAR-



FA DEU) sowie den NAR-FAs der 15 anderen Nationen, in deren Lufträumen geflogen wurde. Das erfolgte mit großer Flexibilität, vielen Annahmen und Reserven, da sich bis unmittelbar vor der Übung Pläne und Teilnahme an den einzelnen Missionen änderten. Diese fordernde und einem realen LV/BV-Einsatzszenario entsprechende Situation konnte erfolgreich bewältigt und umgesetzt werden. Insgesamt wurden annähernd 400 UHF-, 30 VHF- und 120 TACAN-Frequenzen für die Übung genutzt.

Line Checks

Bereits Ende Januar fanden die ersten technischen Konfigurationsprüfungen und Anschaltversuche statt. Diese sogenannten „Line Checks“ dauerten bis Ende Februar. Unter anderem wurden die Funktionalitäten und IT-Services des deutschen JFAC HQ, der Übergang zum NS WAN und die Verbindungen zu den Verbänden geprüft. Auch die Stabilität und Performance der VKABw wurde zusammen mit Kräften von KdoCIR auf Herz und Nieren geprüft sowie optimiert. Nie zuvor gab es so viele Standorte und Teilnehmer gleichzeitig in einer geheim eingestuften VTC bzw. meh-

re solcher Konferenzen parallel.

Ende April fand im Vorgriff auf die Übung ein erstes „Communication Exercise“ (CommEx) statt, um das IT-Layout, inklusive der Einbindung aller Standorte, realitätsnah und unter Last zu testen sowie den „Operateuren“ auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Hardware und IT-Services die Entwicklung und Erprobung ihrer Verfahren zum Informations- und Kommunikationsmanagement (IKM) zu ermöglichen. Eine zweite CommEx Ende Mai diente dazu, ausstehende IT-Services, die zur ersten CommEx noch nicht einsatzfähig verfügbar waren, zu testen und zugleich die IKM-Verfahren abschließend zu üben und zu verfestigen. Die Einsatzverbände der Luftwaffe beteiligten sich von ihren Heimatflugplätzen (Main Operating Bases/MOB) an der Übung und nutzten daher die eigene organische IT, die ihnen auch für eine reale Landes- und Bündnisverteidigung zur Verfügung steht. Darüber hinaus wurden im Schwerpunkt die drei Flugplätze Jagel/Hohn, Wunstorf und Lechfeld ertüchtigt, um als MOB auch ausländische Luftstreitkräfte, vor allem die US-amerikanischen, aufzu-

nehmen. Wunstorf diente als Airport of Debarkation (APOD) und Luftumschlagplatz der Logistik. Nach Lechfeld verlegten das Taktische Luftwaffengeschwader 74 (TLG 74) aus Neuburg sowie Kräfte der US Air National Guard, die hier ihr ACE-Konzept erprobten. Damit waren die Amerikaner, was die IT-Unterstützung anbelangte, weitestgehend autark.

Am größten Standort der Übung AIR DEFENDER 2023, beim Taktischen Luftwaffengeschwader 51 „Immelmann“ (TLG 51“I“) in Jagel wurde containerbasiert ein komplett neues Wing Operation Center (WOC), die sogenannte „FIGHTERTOWN“ aufgebaut. In enger Zusammenarbeit mit der BWI GmbH und ihrem Projekt „Mission & Training“ (M&T)* wurde unter anderem die neu aufgestellte „FIGHTERTOWN“ mit über 100 Arbeitsplätzen verkabelt sowie mit APC, Monitoren, Beamern, Netzwerkdrucker und Telefonen ausgestattet. Das Herz der Übung AIR DEFENDER 2023 war sowohl operationell, als auch informationstechnisch zweifelsohne das deutsche JFAC HQ in Kalkar. Von der für die Informationstechnik zuständigen Communications and Information Systems

* siehe auch Seite 63: „Mission & Training – Wie die BWI GmbH in der Landes- und Bündnisverteidigung unterstützt“



(CIS)-Abteilung wurden alle Kommunikationsverbindungen der beteiligten deutschen sowie ausländischen Flugplätze von 06:00 bis 22:00 Uhr im Schichtdienst überwacht und gesteuert. Darüber hinaus wurde durch den Führungsunterstützungssektor 3 (FüUstgSkt3), welcher normalerweise den Service Desk nur für das JFAC HQ bereitstellt, ein übergreifender, zentraler User Help Desk (UHD) für AIR DEFENDER 2023 eingerichtet und betrieben. Dieser zentrale UHD war für alle teilnehmenden Verbände „24/7“ die zentrale Anlaufstelle bei IT-Problemen. Somit konnte zum einen jederzeit der Führung ein Echtzeitlagebild ermöglicht werden und zum anderen die Entstörung in Zusammenarbeit mit dem Network Operations Center der Luftwaffe (NOC Lw), der Betriebsführung des IT-Systems der Bundeswehr (Btrb-Fü IT-SysBw) und der BWI GmbH koordiniert und sichergestellt werden. Diese drei zentralen Service Provider erhöhten hierzu exklusiv für die Übung den Service Level ihrer UHD. Von der BWI GmbH wurden zudem zwei Mitarbeiter im Schichtdienst ins UHD des JFAC HQ abgestellt und eine exklusive Rufnummer für die Übung eingerichtet. Alle UHD waren „24/7“ im Betrieb bzw. im Standby. Zusätzlich wurde im Vorfeld

mit allen IT-Betriebszentren eine wartungsfreie Zeit für den Übungszeitraum vereinbart. Erhöhter Service Level heißt im Klartext: Verkürzte Entstörzeiten durch Priorisierung und mehr Personal. Der im Vorfeld vereinbarte priorisierte „Support“ der Übung AIR DEFENDER 2023 durch die NOC Lw, der Btrb-Fü IT-SysBw und der BWI GmbH wurde optimal umgesetzt. Alle Störungen wurden priorisiert und schnellst- sowie bestmöglich bearbeitet. Im Ergebnis konnte die Führungsfähigkeit durchgehend zuverlässig sichergestellt werden: „Die deutsche Luft-

waffe hat phänomenale Arbeit gemacht. Sie unterstützt alle Anforderungen der internationalen Truppen, vor allem sorgt sie für die notwendige IT.“ (US-Colonel Nathaniel Hofmann, Kommodore des 52. US-Jagdgeschwaders;

Quelle: <https://www.tagesschau.de/inland/innenpolitik/air-defender.110.html>

Oberstleutnant i.G. Thölke ist Gruppenleiter A6 I im Luftwaffentruppenkommando und war Stellvertreter POC für CIS bei AIR DEFENDER 2023.



AIR DEFENDER 2023 – CIS Patch
Graphik: von Scharpen, LwTrKdo A6



Vorbereitungen auf das „Unbekannte“: Implementierung von Künstlicher Intelligenz in der Luftwaffe

Ein ganzheitliches Luftlagebild bezieht seine Informationen aus unterschiedlichsten Quellen: Radargeräten, Sensorplattformen in der Luft oder im Weltall, nachrichtendienstlichen Erkenntnissen oder visueller Aufklärung. Die dabei generierten Daten in Qualität und Quantität werden über begrenzte Kommunikationswege zur Verfügung gestellt. Im Anschluss müssen diese aktuell personalintensiv durch Analysten bewertet und per Drehstuhlschnittstelle manuell in ein gemeinsames Lagebild eingespeist werden. Ist das im Zeitalter der Digitalisierung, BIG DATA und des demografischen Wandels noch leistbar bzw. effizient? Wäre es nicht hilfreich, wenn ein Computersystem mit Hilfe einer Künstlichen Intelligenz (KI) automatisiert diese Analysen durchführt und bereits Möglichkeiten des Handelns einem menschlichen Entscheidungsträger schnell zur Verfügung stellen würde? Welche Chancen eröffnen sich durch den Einsatz von KI wirklich oder sind die damit verbundenen Risiken zu groß und unüberschaubar?

Major i.G. Sascha Dehnert

Der Einsatzwert moderner Luftstreitkräfte (LuSK) entsteht aus der Kombination ihrer inhärenten Eigenschaften Höhe, Geschwindigkeit, Reichweite sowie der daraus resultierenden Flexibilität. Dies erfordert eine hohe Synchronisation der Domänen Führung, Aufklärung, Wirkung und Unterstützung (FA-WU) sowie einen möglichst schnellen und adaptiven Führungsprozess. Je komplexer die Operationen, desto mehr Daten und Informationen müssen in der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden. Im Zeitalter der Digitalisierung ist die Minimierung der benötigten Zeitspanne vom Erringen der Informationsüberlegenheit bis zum Erzielen der Wirkungsüberlegenheit von essentieller Bedeutung. Für qualitative Entscheidungen, sowohl am Boden in einem taktischen Gefechtstand

(Control and Reporting Centre) wie auch in einem Cockpit in der Luft, ist ein analysiertes Luftlagebild die wesentliche Entscheidungsgrundlage. Ein dynamisches Luftlagebild wird kontinuierlich mit immer vielfältiger werdenden Sensordaten versorgt. Wer unter Einbeziehung der zukünftig rasant ansteigenden Datenmengen schnell Entscheidungen treffen muss, wird ohne eine KI-Unterstützung gegenüber gleichwertigen Gegnern im Nachteil sein. Um den beschriebenen Herausforderungen auch in Zukunft zu begegnen, ist sich die Luftwaffe (Lw) sicher, daß der Einsatz von KI das Potenzial bietet, den Führungsprozess schneller und flexibler zu gestalten, um auch auf dem Gefechtsfeld der Zukunft zu bestehen. KI eröffnet Möglichkeiten, Systeme einzusetzen, die bei der Operations-

planung und Operationsführung unterstützen, um so Entscheidungsprozesse signifikant beschleunigen zu können. Mit der Aufstellung einer KI Task Force Lw (KI-TaFoLw) wurde bereits ein ablauforganisatorischer Grundstein gelegt, um die Einführung und Nutzung von KI in der Lw systematisch zu koordinieren und zu forcieren.

Die Auswahl geeigneter KI-Modelle und die Entwicklung einer robusten technischen Infrastruktur wird zunehmend an Bedeutung gewinnen. Außerhalb von bereits existierenden Text- und Sprachgeneratoren, wie ChatGPT, müssen bereits jetzt potenzielle operationelle Einsatzmöglichkeiten von KI untersucht werden.

Die ersten Schritte der KI-TaFoLw haben bereits begonnen, indem unterschiedliche



KI-Methoden und Modelle grob "geclustert" wurden. Es existiert schließlich nicht diese „eine KI“, die für alle Aufgaben geeignet ist. Abbildung 1 dient als beispielhafte grobe grafische Zuordnung von Aufgaben zu den entsprechenden KI-Methoden. Der folgende Schritt muss sich damit beschäftigen, Prozesse und Aufgaben innerhalb der Luftwaffe zu analysieren. Insbesondere Prozesse mit hohen Personalanforderungen sind für die KITaFoLw von Interesse, denn der Mehrwert einer KI-Unterstützung wird bei solchen Arbeitsabläufen schnell spürbar werden. Wenn beide Schritte durchgeführt sind, kann die Wahl der KI-Methoden sowie -Modelle beginnen und das Architekturgerüst eines potenziellen KI-Systems entwickelt sich. Die größte Herausforderung wird dennoch sein, die KI-Systeme mit dem benötigten „Treibstoff“ zu versorgen.

Jedes KI-System ist nur so leistungsfähig wie die Daten, mit denen es trainiert wird. Unter wirtschaftlichem Gesichtspunkt sind solche Daten als Anlagevermögen der Bundeswehr zu werten, da jedes KI-System Datenzentrierte Berechnungen vornimmt und darüber seine Entfaltungsmöglichkeiten erst selbstständig entwickeln kann. Die Auswahl der Trainingsdaten wird ein weiteres Handlungsfeld der KITaFoLw sein, in dem die Unterstützung aller Datenverantwortlichen der Dienstteilbereiche in der Lw erforderlich sein wird.

Entscheidungsfindung im Zeitraffer

Ob hochautomatisierte Drohnen, intelligente Analysetools oder simulationsgestützte Entscheidungsunterstützung, die technischen Möglichkeiten von KI im militärischen Kontext sind bereits jetzt

vielfältig. Unabhängig vom zeitlichen Ansatz der Entwicklung muß der Mehrwert am „scharfen Ende“ jederzeit im Fokus stehen. Der erste Meilenstein in der geplanten KI-Implementierung besteht darin, die Effektivität und Effizienz der Luftwaffe durch den Einsatz von KI-Technologien zu erhöhen. KI in der Lw soll in der ersten Vision dazu dienen, komplexe quantitative Sensordaten zu analysieren, miteinander zu verknüpfen und so in Echtzeit Informationen bereitzustellen. Damit kann die strategische Entscheidungsfindung beschleunigt und verbessert werden. Abbildung 2 beschreibt exemplarisch die Überlegungen zu einem potenziellen KI-Unterstützungssystem, um die Luftlage zu analysieren und vorherzusagen.

Natürlich müssen auch die ethischen und rechtlichen Fragen bis zur KI-Implementierung geklärt werden. Eines steht jedoch fest: Vollautonome Systeme werden nicht durch die Bundeswehr entwickelt und verwendet werden. Jede derzeit geplante KI-Implementierung bedingt eine enge Verzahnung zwischen Menschen und Maschine. Der „Human on the loop“ wird immer die finale Entscheidungshoheit besitzen, während KI-Systeme diesen maximal möglich unterstüt-

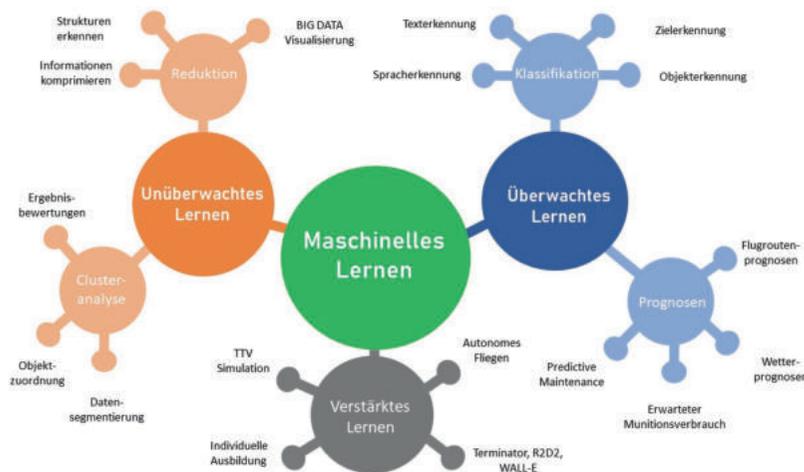


Abb. 1 – KI-Anwendungsmodell Lw

Graphik: KITaFoLw



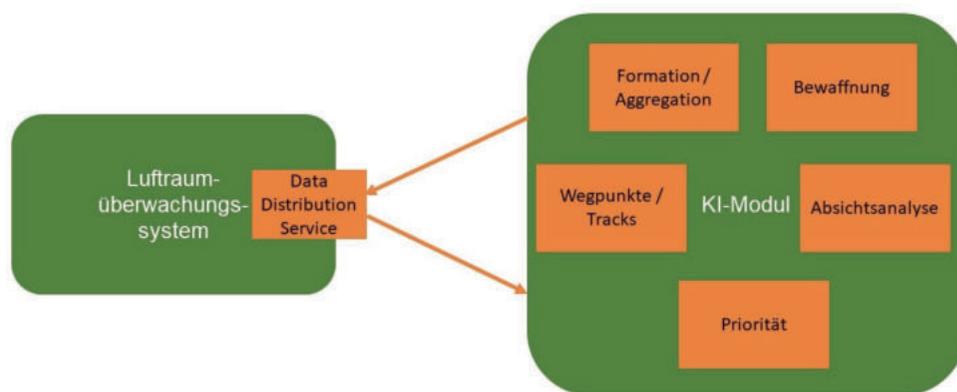


Abb. 2 - Potentielles KI-Modul zur Ustg EinsFüDSt, Graphik: KITaFoLw

zen. Der Schwerpunkt liegt auf der Ergänzung menschlicher Fähigkeiten, um schneller Entscheidungen zu treffen und effizientere Operationsführung zu ermöglichen. Solche Veränderungen werden in unserer Arbeitsweise spürbar, da KI-Routinetätigkeiten dann automatisiert ablaufen und Soldaten von zeitaufwändigen Aufgaben entlasten werden. Menschliche Kreativität und strategisches Denken wird dabei weiterhin von uns gefordert werden - und nicht von der Maschine.

Vertrauen kommt von vertrauen

Die Einführung von KI im militärischen Kontext birgt aber auch Herausforderungen und Risiken, wie technische Fehlfunktionen, einseitige Entscheidungsunterstützung („Bias“) und die Bewältigung von unvorhersehbaren Bedrohungsszenarien, um nur einige zu nennen. Ein ganzheitlicher Ansatz zur Risikominderung

und -bewältigung ist von entscheidender Bedeutung, denn ein KI-System ist von außen betrachtet eine „Black Box“. Warum und wieso potenzielle Entscheidungsvorschläge berechnet werden und auf welcher Grundlage, ist nur bedingt nachvollziehbar, wenn überhaupt. Mit „Explainable AI“ (XAI) sind aber auch an dieser Stelle bereits KI-Modelle in der Entwicklung, die bis zu einem gewissen Maße die Erklärung für potenzielle Entscheidungsvorschläge aufzeigen sollen. Der Einsatz von „Subject Matter Experts“ (SME) ist bei der Entwicklung solcher KI-Systemen zwingend notwendig, um das Vertrauen in die technologischen Neuerungen zu steigern. Auch der ethische Ansatz wird bereits durch die Helmut-Schmidt-Universität in Hamburg untersucht. Das Ziel ist gesteckt und der Weg zur „AI Readiness“ wird auch weiterhin Herausforderungen zu Tage fördern. Jedoch werden die Chancen und der Mehr-

wert durch die Lw höher gewichtet als die Risiken. Im Laufe der Zeit werden die Chancen größer und die Risiken kleiner.

Der Blick in die Zukunft zeigt, daß KI im militärischen Kontext eine immer wichtigere Rolle spielen wird. Von präventiven Maßnahmen bis hin zur Krisenbewältigung werden KI-Systeme in Zukunft eine Schlüsselrolle in der Sicherheit und Verteidigung spielen. Sorgfältige Planung, Berücksichtigung ethischer Aspekte und technologische Vorbereitung sind essenziell, um sicherzustellen, daß KI nicht nur die Lw auf dem Gefechtsfeld der Zukunft stärkt und schützt. Die Zeit des Sammels von Erfahrungen und die Vorbereitung auf das „Unbekannte“ hat begonnen.

Major i.G. Sascha Dehnert ist IT-StOffz und Referent im Kommando Luftwaffe (Kdo-Lw 1 I b). Er ist zuständig für Weiterentwicklungsthemen aus den Bereichen „Digitalisierung der Lw“ und „Künstliche Intelligenz“.



"Mission & Training" - Wie die BWI GmbH in der Landes- und Bündnisverteidigung unterstützt

Mit ihrer Einheit „Mission & Training“ (M&T) trägt die BWI GmbH durch IT-Unterstützung zur Einsatz- und Führungsfähigkeit der Bundeswehr bei.

Roland Seifert



Unterstützung vor Ort - Mitarbeiter der BWI-Einheit "Mission & Training" mit Bundeswehrangehörigen auf dem Truppenübungsplatz in Munster (Niedersachsen)
Quelle: BWI GmbH/Roland Seifert

Fast lautlos bewegt er sich und macht seinem Namensgeber alle Ehre: Der Fennek, benannt nach einem Wüstenfuchs, ist ein Spähwagen der Bundeswehr. Wie alle Fahrzeuge muss auch der Fennek im Einsatz ohne Netzzugang funktionieren. Nur über Funk können Soldatinnen und Soldaten dann miteinander kommunizieren.

Battle Management System (BMS) liefert Lagebilder in Echtzeit

Das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) hat die BWI GmbH u.a. deshalb damit beauftragt, ein sogenanntes Battle Management Sys-

tem (BMS) gemeinsam mit der Bundeswehr zu betreiben. Sinn und Zweck: In Fahrzeugen, wie einem Fennek-Spähwagen oder Kampfpanzer Leopard 2, liefert das BMS auch ohne Netzzugang ein Lagebild in Echtzeit – inklusive der eigenen Position und der aller anderen Fahrzeuge mit BMS. Vom Gefechtsstand aus kann dann





Das IT-Trainingscenter der Bundeswehr (IT-TCBw) in Bergen Lohheide
Quelle: BWI GmbH

u. a. das gesamte aktuelle Lagebild – über digitale Vernetzung – in alle beteiligten Einsatzfahrzeuge übermittelt werden.

Die Beauftragung der BWI GmbH durch das BAAINBw erfolgte im Nachgang der als Reaktion auf die russische Krim-Annexion im Jahr 2014 aufgestellten NATO-Eingreiftruppe VJTF (= Very High Readiness Joint Task Force). Mit schneller Verfügbarkeit kann die VJTF zielgerichtet auf sicherheitspolitische Entwicklungen reagieren und bei Bedarf zum Beispiel die NATO-Ostgrenzen schützen. Mit rund 50 Mitarbeitenden unterstützt die BWI-Einheit „M&T“ bei der Implementierung der nötigen Informations- und Kommunikationstechnologie zur Führung der VJTF Land auf Basis

von SitaWare Frontline und SitaWare Headquarters¹. Bei der BMS-Implementierung für den Deutschen Anteil an der VJTF Land 2023 beispielsweise begleitet „M&T“ den Rollout des seit 2022 verfügbaren Systems und bietet der Truppe Unterstützung an.

IT-Vernetzung zwischen Deutschland und Pristina

Bereits im September 2018 hatte die BWI GmbH den ersten Schritt über die administrative und logistische Bundeswehr-IT im Inland hinaus getan. Der IT-Betrieb für das Bundeswehr-Kontingent der „Kosovo-Truppe“ (KFOR = Kosovo Force) in Pristina basiert seitdem auf einer einzigartigen Kooperation: Unter Projektleitung von „M&T“ ver-

antwortet, überwacht und steuert die BWI GmbH den IT-Betrieb von Deutschland aus – vor Ort stellt die Bundeswehr „Augen und Hände“ zur Verfügung.

Bis heute hat sich daraus eine stabile IT-Betriebsleistung etabliert, in deren Zentrum die BWI GmbH alle notwendigen IT-Komponenten für die Einbindung der Liegenschaft Pristina im Feldlager „Film City“ in das ITSysBw in Deutschland bereitstellt. Die IT-Unterstützung umfasst die komplette Netzwerkeinbindung – von der Telefonie-Funktionalität über Arbeitsplatz-Endgeräte bis zur Bereitstellung von Verschlüsselungskomponenten. Ein von der BWI GmbH eingerichteter „Eskalationsmanager“ ist rund um die Uhr für das militärische IT-Personal erreichbar.

Personelle Entlastung für das militärische IT-Fachpersonal in Niger

In Niamey (Niger) hat die BWI GmbH mit dem M&T-Team „Mission Support“ seit Anfang März 2022 in der Einsatzliegenschaft der Bundeswehr das IT-Fachpersonal aus dem KdoCIR auch personell vor Ort entlastet. In Niamey bedeutet das u. a., mit Außentemperaturen von

¹ SitaWare Frontline und SitaWare Headquarters (HQ) sind Bestandteil einer Führungsinformationssystem-Software der dänischen Firma Sytematic. SitaWare Frontline wird in Fahrzeugen genutzt, SitaWare HQ auf Gefechtsständen.



durchschnittlich über 40 Grad Celsius fertigzuwerden.

Am militärischen Teil des Flughafens Niamey betreibt das deutsche Einsatzkontingent einen Lufttransportstützpunkt als Drehkreuz zum Verwundeten-, Personen- und Materialtransport. Im Rotationsverfahren waren immer zwei für diesen Auslandseinsatz sorgfältig ausgebildete BWI-Mitarbeiter von „Mission Support“ für die Dauer von acht Wochen „vor Ort“ und haben die Bundeswehr bei der Nutzerbetreuung und allen dabei anfallenden Aufgaben, wie etwa IT-Einbindung, Telefonie und Kommunikation, unterstützt. Seit dem Militärputsch in dem westafrikanischen Land Anfang August 2023 musste das Engagement der BWI GmbH vorerst ausgesetzt werden – das Team der BWI GmbH ist mittlerweile zurück in Deutschland.

IT-Schulungen im IT-Trainingscenter der Bundeswehr

Neben IT-Unterstützungsleistungen sowie personeller Unterstützung in Einsatzgebieten führt das Team von „M&T“ im Auftrag der Bundeswehr auch IT-Schulungen durch – seit 2020 auch im IT-Trainingscenter der Bundes-

wehr (IT-TCBw) auf dem NATO-Truppenübungsplatz in Bergen-Lohheide (Niedersachsen). Das in unmittelbarer Nähe zu den Bundeswehrstandorten Munster, Bergen und Faßberg ansässige IT-TCBw kann in sechs verfügbaren Hörsälen circa 90 Personen zeitgleich ausbilden. Angehörige des Deutschen Anteils an der VJTF Land 2023 zählten Anfang 2021 zu den ersten Lehrgangsteilnehmenden.

IT-Infrastruktur für die Übung AIR DEFENDER 2023²

25 Nationen, 250 Flugzeuge, rund 10.000 Teilnehmende: Mit der Übung AIR DEFENDER 2023 hat im Juni 2023 die bislang größte Verlegung von Luftstreitkräften stattgefunden. Bei dieser größten Verlegung von US-Luftstreitkräften über den Atlantik auf deutschen Boden seit dem Zweiten Weltkrieg haben die teilnehmenden Bündnispartner unter Führung der Luftwaffe diverse Übungsszenarien trainiert, wie etwa die Bekämpfung

von Drohnen oder die Verteidigung von Seehäfen. Die IT für das Großmanöver kam von der BWI GmbH. Über Monate hatten „M&T“ und Luftwaffe eng zusammengearbeitet, um die IT-Infrastruktur für diese Übung aufzubauen. In der Kai-Uwe-von-Hassel-Kaserne der Luftwaffe im schleswig-holsteinischen Kropp etwa wurde auf der „grünen Wiese“ ein ganzes Containerdorf errichtet, das die BWI GmbH IT-mäßig eingebunden hat.

Die erfolgreich durchgeführte Übung AIR DEFENDER 2023 gilt in erster Linie als Demonstration für die Verteidigungsfähigkeit Deutschlands und seiner Verbündeten in der NATO. Sie belegt aber auch, wie die BWI GmbH durch die Bereitstellung und den Betrieb stabiler, sicherer und effizienter IT die Einsatz- und Führungsfähigkeit der Bundeswehr unterstützt – in Frieden, Krise und Krieg.

Roland Seifert ist Angehöriger der BWI GmbH im Bereich „Mission & Training“



² siehe auch Seite 54: Führungsunterstützung bei AIR DEFENDER 2023



36. AFCEA-Fachausstellung am 10. und 11. Mai 2023 im World Conference Center Bonn

Zurück in die Zukunft? Gedanken rund um eine Industriemesse für militärische Informations- und Kommunikationssysteme



Bild 1 - Eingangshalle zur Fachausstellung im World Conference Center Bonn
Fotos: Peter Warnicke

Am 10.05.2023 habe ich als Vertreter des Fernmelderings e.V. die 36. AFCEA-Fachausstellung im WCC Bonn besucht, um mich in Anlehnung an meinen Besuch in 2019 (Bericht in F-Flagge 2/2019, Seite 20 - 22) über die Weiterentwicklungen in einigen Bereichen der Netzwerktechnik zu informieren – mein Themenschwerpunkt in meiner letzten aktiven Tätigkeit als Referatsleiter „Netze“ im BAAINBw. Die AFCEA-Fachausstellung ist eine Art Industriemesse, auf der in diesem Jahr rund 250 Aussteller ihre Produkte der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) im Verteidigungs- und Sicherheitsbereich ausstellten (Bild 1). Auf der Ausstellung traf ich übrigens auch auf Herrn

Oberstabsfeldwebel a.D. Jürgen Görlich, den ehemaligen Ersten Stellvertreter des Bundesvorsitzenden des Deutschen Bundeswehrverbands (bis Nov. 2021), der sich jetzt im Team "Gesichter des Lebens" für die INVICTUS GAMES (invictus – lateinisch für unbezungen) einsetzt. Diese internationale Multisportveranstaltung im paralympischen Stil wurde vom 09. - 16. September 2023 in Düsseldorf ausgerichtet. Dabei maßen sich bei Einsätzen an Leib und Seele geschädigte Militärangehörige und Veteranen in vielen verschiedenen Sportdisziplinen. Mit der international ausgezeichneten Fotografin Daniela Skrzypczak war Oberstabsfeldwebel a.D. Jürgen Görlich bei der AFCEA-

Oberst a.D. Peter Warnicke

Fachausstellung mit einem Stand für "Gesichter des Lebens" vertreten. Der neue Bildband von Daniela Skrzypczak zeigt auf 190 Seiten mit 600 beispielhaften Fotos einfühlsam die Geschichten von Soldaten, Veteranen, Polizisten und Feuerwehrangehörigen, die im Einsatz physische und psychische Schäden erlitten haben.

dainbox GmbH

Zurück zum Thema Netzwerktechnik: Auf dem Stand der Firma dainox GmbH traf ich alte Bekannte aus meiner aktiven Zeit wieder.

Die Mitbegründer der Firma,



Bild 2 - Herr Dr. Tarhanjan (2.v.l.), Herr Dempfle (3. v.li.), Herr Haselhoff (2. v.r.) mit zwei Messe-besuchern am dainox-Stand

Herr Dr. Tarhanjan und Herr Dempfle (siehe Bild 2), informierten mich über ihr neuestes Hardware-Modul.





Bild 3: Die dainBox der Firma dainox Schutzklasse IP68 aus einem Aluminiumblock gefräst

Ihre dainBox SA (Bild 3) ist Router, Firewall, Serverplattform, Intrusion Prevention System, Session Border Controller, Callmanager und Webserver in einem. Die Hardware ist speziell für den mobilen Einsatz unter härtesten Bedingungen konzipiert und erfüllt die Bedingungen der Schutzklasse IP 68. Das bedeutet, dass sie absolut staub- und wasserdicht bis 1 Meter Wassertiefe ist – mehr geht (fast) nicht! Einzig der Schutz gegen Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung (Endziffer 9) und größere Wassertiefen wird nicht garantiert. Und in Sachen Ausbildung und Bedienung der Systeme hat sich auch einiges getan. Herr Haselhoff (siehe Bild 2) hat mir einen Einblick in eine neue Bediensoftware gewährt, die es ermöglicht, mit deutlich weniger Ausbildungsaufwand einen Netzwerkknoten

oder auch ein komplettes Netzwerk mit allen Konfigurationen bezüglich Bandbreite, Sprach- und Diensten schon nach relativ kurzer Ausbildungszeit zu



Bild 4: Oberstleutnant Klug auf dem Stand der Steep GmbH mit einem Kleinstnetzwerk

konfigurieren. Mit einigen wenigen Eingaben können in einer übersichtlichen Menüführung in kurzer Zeit alle erforderlichen Eingaben zur anschließend automatisch durchgeführten Konfigurati-

on eines Netzwerkknotens erledigt werden. Für die automatische Konfiguration benötigt das Programm dann ca. 20 Minuten. In dieser Zeit kann zum Beispiel der Trupp- und Antennenbau sowie die Tarnung durchgeführt werden. Ein erheblicher Fortschritt, wenn man bedenkt, dass die ersten Netzwerkrupps der Weitverkehrs- und auch der Gefechtsstandebene erst nach Monaten der Ausbildung durch unsere Soldaten zuverlässig eingesetzt werden konnten. Auf dem Stand der Steep GmbH traf ich dann Herrn Oberstleutnant Maurizio Klug (Bild 4), einen meiner damaligen Projektleiter,

der für gefechtsstandbezogene Netzwerktechnik zuständig war und ist. Den damaligen Hauptmann Klug habe ich im April 2008 für den Dienstposten eines Projektreferenten im seinerzeiti-



gen IT-AmtBw gewinnen können. Sinngemäß mit den Worten, dass er mindestens 5 Jahre auf dem Dienstposten bleiben müsse, trägt er mittlerweile über 15 Jahre Verantwortung für die Projekte, die mit den Netzen auf Gefechtsständen zu tun haben – und das sicherlich nicht zum Nachteil der Truppe.

Kontinuität hat im Rüstungsgeschäft eben auch erhebliche Vorteile. Eigentlich ist es schon ein Muss, denn das komplexe Beschaffungswesen mit seinen eher hinderlichen rechtlichen und auch politischen Vorgaben macht es selbst den fähigsten und erfahrensten Projektleitern nicht gerade leicht. In Verantwortung von Oberstleutnant Klug wurden z.B. die verlegefähigen Teilnehmer-

netzwerke und damit auch die Kleinstnetzwerke sowie auch andere Projekte regelmäßig im geplanten Zeit- und Finanzrahmen in die Bundeswehr eingeführt. Und diese Systeme haben sich auch in klimatisch schwierigen Einsätzen, wie in Afghanistan und Mali bewährt. Und der Bedarf an Kleinstnetzwerken, die durch einzelne Soldaten zu tragen und schnell einsetzbar sind, ist seit der Einführung der ersten Geräte im Jahr 2014 in der Bundeswehr offenbar stetig gewachsen. Mittlerweile sind rund 200 davon beschafft worden.

Kleinstnetzwerke

In dem zunächst als Rucksacksystem* konzipierten Funknetz werden zwei

WLAN-Frequenzen in den Bereichen bei 2,4 GHz (2,3995 bis 2,4845 GHz) und 5 GHz (5,150 bis 5,350 GHz und 5,470 bis 5,725 GHz) mit Reichweiten bis zu 200 Metern genutzt. Dabei wird eine Frequenz als Anschluss der Teilnehmer und eine Frequenz für die Vernetzung mehrerer Netze genutzt. Im Laufe der Zeit gab es Verbesserungen und Erweiterungen des Systems, z.B. eine "aufrollbare" Antenne. Bei der Suche nach höheren Reichweiten und im Einsatz robusterer Funkmodulen für die Kleinstnetzwerke hat Oberstleutnant Klug jetzt vier Prototypen mit LTE-Funksystemen (LTE = Long Term Evolution) beschafft. Die Idee, andere Funkstandards in diesem tragbaren System zu nutzen, z.B. LTE, hatte ich bereits 2019 in meinem Bericht angesprochen. Auch die 60-GHz-Funktechnik – seinerzeit eines meiner Lieblingsthemen – hielt ich damals und halte ich auch heute in diesem Zusammenhang für denkbare Funkmodule in den Kleinstnetzwerken geeignet. Die 60-GHz-Frequenz könnte nach Aussage des Technischen Regierungsdirektors Olaf Schröder, den ich ebenfalls auf der Fachausstellung traf (damals einer meiner Refe-



Bild 5: Detailansicht Auslastung eines Netzwerkmoduls im Netzwerkmanagementsystem

* Dieses wurde während des Jahrestreffens des Fm-Rings im Rahmen des Rundgangs durch das neue Mehrzweckgebäude der ITSBw in Pöcking vorgestellt und präsentiert.



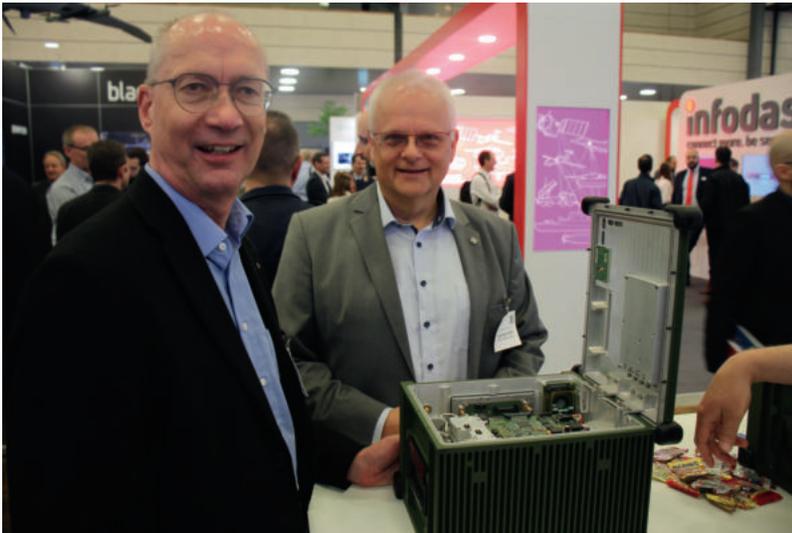


Bild 6: Herr Broghammer (links im Bild) vor einem geöffneten Gerät des neuen Richtfunksystems MH500evo mit einer Größe, die auch für eine Mastmontage geeignet ist

renten, heute im BMVg tätig), durchaus wieder in den Blick der Nutzer und Beschaffer der Bundeswehr geraten. Durch die starke Dämpfung in der Atmosphäre eignet sich diese Frequenz m.E. besonders gut für die Nutzung auf Gefechtsständen, da sie große Datenübertragungsraten im Bereich bis zu 500 m, vielleicht auch 1 km zulässt, dann aber nach mehr als 2 km aufgrund der hohen Dämpfung praktisch nicht mehr aufklärbar ist. Darum erreicht man bei Nutzung dieser Frequenz auch eine sehr hohe Störresistenz gegen feindliche Störmaßnahmen (aus mehr als 5 km Entfernung praktisch unmöglich). Bereits in den Jahren 1999/2000 hatte die Bundeswehr mit dem Funknetzanteil des BIGSTAF-Systems (BIGSTAF = Breitbandiges integriertes Gefechtsstandfern-meldenetz) 13 Trupps in ei-

nem Truppenversuch mit 60-GHz-Funkgeräten (3 Geräte im 51 GHz-Bereich für Richtfunk-Verbindungen bis 3 km) erfolgreich getestet. Allein die hohen Kosten führten dazu, dass das System nicht in die Beschaffung ging. Schade eigentlich, denn die volle Arbeitsfähigkeit der Arbeitsplätze z.B. eines Brigade- oder auch Divisionsgefechtsstandes wäre wohl in einer halben Stunde zu erreichen gewesen, da die sonst zeitaufwändige Verkabelung durch ein selbstorganisierendes Funknetz hätte ersetzt werden können. Nun, vielleicht wird meine Vision aus dem Jahr 2000 über ein selbstorganisierendes, robustes, störresistentes und im Prinzip nicht aufklärbares Gefechtsstandfunknetz mit hohen Datenübertragungsraten ja doch noch Realität – nahe dran waren wir ja schon mal. Insofern kann man hof-

fentlich sagen: Zurück in die Zukunft!

Blackned GmbH

Nach meinem Besuch auf dem Steep-Stand ging es dann zum Stand der Blackned GmbH, die in Kooperation mit der Steep GmbH seinerzeit die Kleinstnetzwerke konzipierte. Mit Ihrer Kompetenz für Managementsysteme sowie dem Wissen um militärische Bedarfe und Erfordernisse – zwei Firmengründer waren seinerzeit als Zeitsoldaten der Fernmeldetruppe zuletzt an der damaligen Fernmeldeschule, heute Schule für Informationstechnik der Bundeswehr (ITSBw), eingesetzt – haben sie ihr Netzwerkmanagementsystem XONITOR weiterentwickelt und an die heutigen Bedürfnisse angepasst.

Dass mit der Fa. Rheinmetall ein finanzstarkes Unternehmen mit einer 40%-igen Beteiligung bei der Blackned GmbH eingestiegen ist, zeigt m. E., dass sie mit ihrer Kompetenz im Bereich Netzwerkmanagement überzeugen können. Ihr aktuelles Tool "Tactical Core" (Bild 5), das auch im Rahmen des Programms „Digitalisierung Landbasierter Operationen (D-LBO)“ genutzt werden soll, ermöglicht eine Nutzung über alle Kommunikationssysteme, ob analog



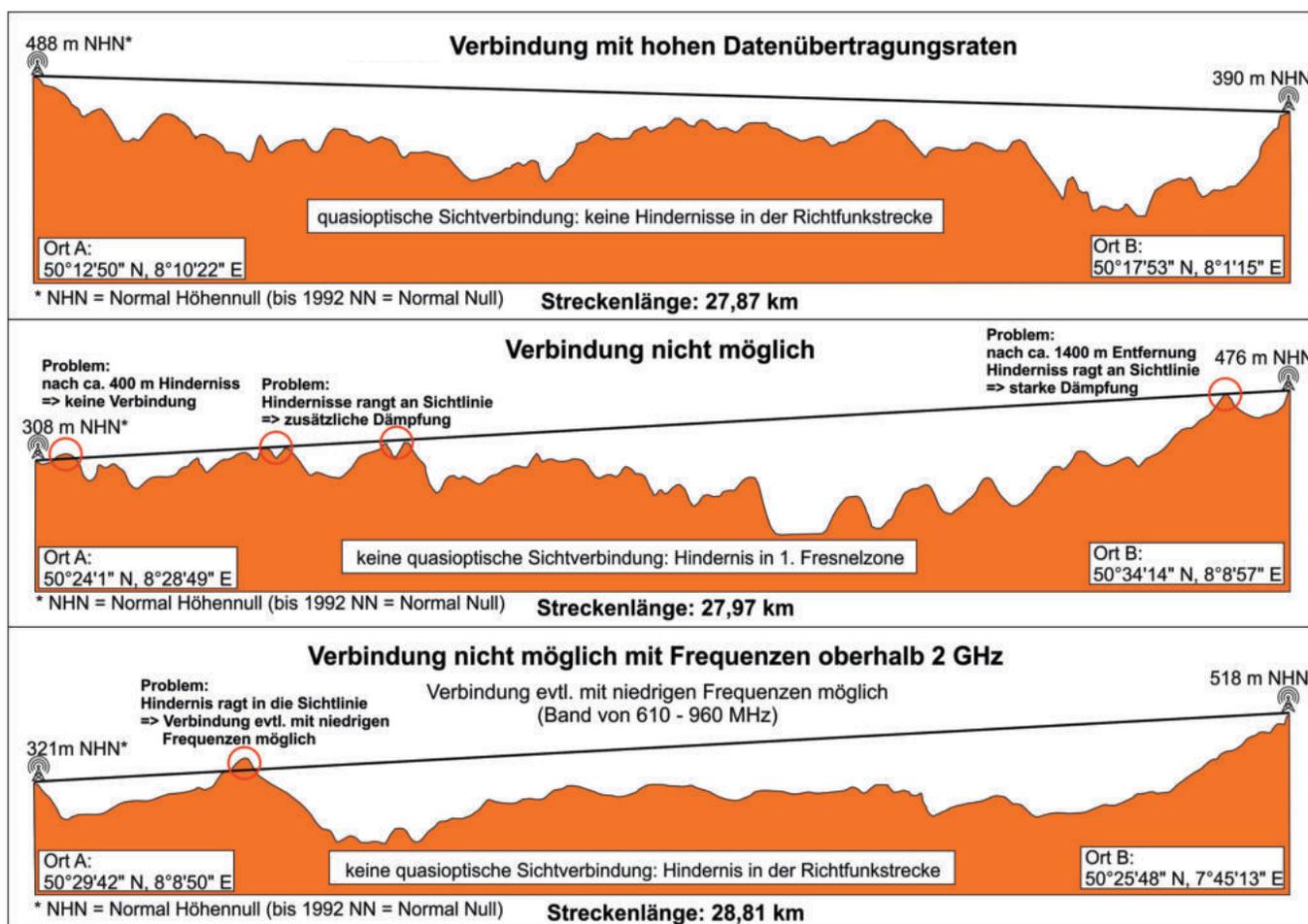


Bild 7: Drei Beispiele von sogenannten Geländeschnitten sollen Möglichkeiten und Grenzen von Richtfunkverbindungen aufzeigen. Die Geländeschnitte sind mit Hilfe eines im Internet frei zugänglichen Planungstools der Firma Pan Dacom Direkt (Link s.u.) erstellt und vom Autor nachgezeichnet worden. Die Geländeschnitte stammen aus dem Westerwald.

Die Bewertungen sind vom Autor. (<https://www.pandacomdirekt.de/richtfunkkonfigurator>)

oder digital. Die selbstorganisierende, durchgängige Software-Suite passt sich dabei dynamisch und ohne manuelles Eingreifen an die sich im Einsatz militärischer Kräfte ständig ändernde Netzwerktopologie an. Auch die Dienste werden automatisch an die Netzverfügbarkeit und Bandbreitenkapazität angepasst.

Leonardo S.p.A.

Zum Abschluss meines Mesesebesuchs war ich auf dem Stand der Firma Leonardo

(ehemals SELEX Communications GmbH). Herr Broghammer erläuterte mir hier die Eigenschaften und Leistungsmerkmale ihres neuesten Richtfunksystems (Bild 6): Moderne Richtfunkgeräte für den mobilen Einsatz können heute mit ihren aktuellen Funkmodulationen auf den Funkstrecken Datenraten von bis zu 300 Mbit/s erreichen (je nach Modulationsart). Dabei müssen allerdings gute Ausbreitungsbedingungen vorherrschen, um ausreichende Entfernungen

(deutlich mehr als 20 km) zu erzielen. Das bedeutet, dass eine "quasioptische Sichtverbindung" gegeben sein muss (siehe Bild 7 oben), insbesondere bei höheren Frequenzen. Es darf also kein Hindernis in die direkte Funkverbindung ragen. Denn hier gilt die Regel, je höher die Frequenz, desto geringer die Reichweite und desto weniger oder gar nicht dürfen Hindernisse in die Verbindung hinein ragen. Und insbesondere die ersten 1000 m der 1. Fresnelzone (Rotationsellipsoid, siehe



Bild 8) müssen absolut frei von Hindernissen sein.

Mit dem neuen Richtfunksystem – ein Nachfolger der MH 500-Serie, die im Terrestrischen Übertragungssystem der Bundeswehr (TÜtrSysBw) Verwendung findet – bietet die Firma Leonardo ein Richtfunksystem in den Bändern 1350 - 2690 MHz und 4400 - 5000 MHz an. Leider wurden Anfang der 2010er Jahre wichtige Frequenzbänder bzw. Teile davon, die in ehemals militärischer Nutzung waren, von der Bundesnetzagentur – wohl eher aus wirtschaftlichen Gründen – verkauft, um sie im GSM-Mobilfunk (870 - 960 GHz), im DAB-Rundfunk (1452-1492 GHz) und später im

LTE-Mobilfunk (in den Bereichen 700 und 800 GHz) zu nutzen. Ausgenommen sind heute nur noch 2 x 8 MHz Bandbreite, die für Funkanwendungen der BOS (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben) und des Militärs vorgesehen sind (698 - 703 MHz, 733 - 736 MHz, 753 - 758 MHz, 788 - 791 MHz). Dafür wurden die militärisch nutzbaren Richtfunkfrequenzen ansonsten auf die oben bezeichneten höheren Frequenzbereiche beschränkt. Und damit in Bereiche, die, wie ich zuvor erwähnte, geringere Reichweiten und größere Empfindlichkeit gegen Hindernisse in der Funkstrecke bedeuten. In diesen Frequenzbereichen

sind zwar durchaus höhere Datenübertragungsraten möglich, dafür ist eine quasiopische Sichtverbindung aber obligatorisch. Das ist u.a. bei hohem Baumbestand für eine militärische Nutzung nicht so günstig, weil es die Planung schwieriger macht und die Anzahl der im Einsatz notwendigen Trupps erhöht.

Oberst a.D. Peter Warnicke war in seiner letzten aktiven Verwendung als Referatsleiter im BAAINBw zuständig für Entwicklung, Beschaffung und Nutzung im Bereich von Netzen/Netzwerken und ist derzeit Kasenwart des Fm-Rings e.V..

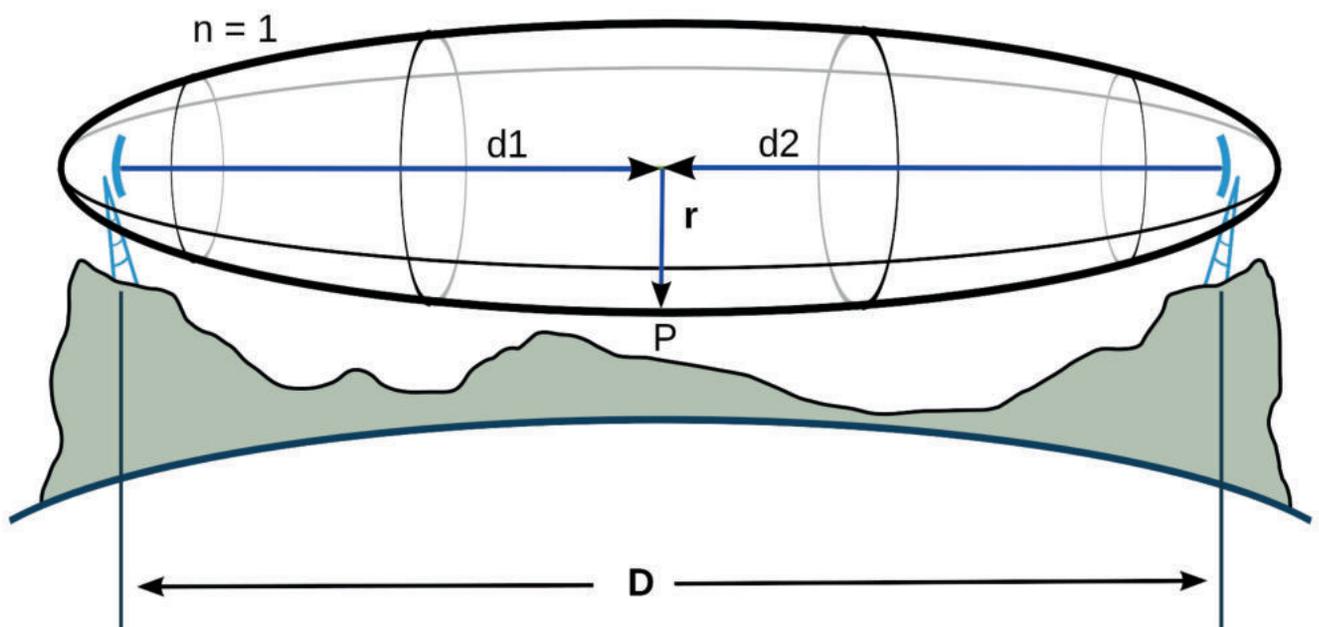


Abb. 8: Fresnelzone über hügeligem Gelände, Erdkrümmung überzeichnet

Quelle für Bild: <https://de.wikipedia.org/wiki/Fresnelzone>



15. Koblenzer IT-Tagung

In diesem Jahr hat die Koblenzer IT-Tagung vom Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) und dem Anwenderforum AFCEA Bonn e.V. das Jahresthema aus dem vergangenen Jahr „(Künstliche) Intelligenz & Innovation - Konkrete Nutzungsmöglichkeiten“ fortgeschrieben. Dabei stand das Spannungsverhältnis von Chancen und Risiken der KI für die Bereiche Verteidigung und Sicherheit im Vordergrund.

Oberst a.D. Peter Warnicke



BrigGen Armin Fleischmann bei seiner Begrüßung

Am 14. September 2023 war ich gemeinsam mit unserem Vorsitzenden, Oberst i.G. Kai Heß, für den Fernmeldering auf der 15. Koblenzer IT-Tagung vertreten. Dieses traditionell im Herbst stattfindende und 2004 von AFCEA Bonn e.V. und dem damaligen IT-Amt der Bundeswehr gemeinsam ins Leben gerufene Veranstaltungsformat ist seit geraumer Zeit ein jährliches Highlight im AFCEA-Veranstaltungskalender (Ausnahme: Die "Corona-Jahre" 2020 und 2021), an dem sich hochkarätige Militärs aus dem IT-Bereich mit Industrie und Wissenschaft zu einem Informationsaustausch zusammenfinden. Seit 2013 hat die AFCEA Bonn e.V. die Veranstaltung mit dem 2012 gegründeten

BAAINBw weitergeführt, in diesem Jahr erneut unter dem Oberthema Künstliche Intelligenz & Innovation. In zwei Informationsblocks wurden die Themen "Digitalisierungsplattform Bundeswehr" und "KI-Unterstützung in der Zivil-militärischen Zusammenarbeit" behandelt.

Etwas schwächer besucht als gewohnt, haben ranghohe Militärs der Luftwaffe diesmal das Bild dominiert. Nach den zwei Informationsblocks wurde in einer jeweils anschließenden Podiumsdiskussion das Thema abgerundet. Danach gab es insgesamt noch 12 Stationen, bei denen die Industrie, die Amtsseite und die Wissenschaft Vorführungen und Produktdemonstrationen anbot. Von denen konnte man drei für jeweils rund 30 Minuten besuchen - eine interessante neue Art eines Informationsraums für eine derartige Veranstaltung. Zum Abschluss gab es noch einen Vortrag "Out of the Box", der uns in die Welt des Fußballs entführte. Aber der Reihe nach.

Nach der Begrüßung der über 300 angemeldeten Tagungsteilnehmer durch den

Vorsitzenden der AFCEA Bonn e.V., Brigadegeneral Armin Fleischmann und der Einführung in die Tagung durch den Abteilungsleiter der Abteilung Informationstechnik des BAAINBw, Brigadegeneral Dr. Volker Pötsch, kam die Bürgermeisterin der Stadt Koblenz, Ulrike Mohrs in Vertretung David Langner, OB der Stadt Koblenz und Schirmherr der Veranstaltung, zu ihrem Grußwort. Sie hob die Bedeutung der Bundeswehr mit den rund 11.000 Soldaten und Bediensteten als wichtigen Arbeitgeber in Koblenz hervor. Als IT-Stadt sieht sich Koblenz eng mit der Bundeswehr verbunden. Sie führte weiter aus, dass sich die Stadt, wie viele andere Bereiche auch, mit einem Fachkräftemangel im IT-Bereich auseinandersetzen muss.

Aber man werde sich dem Wandel stellen und gestaltend mit einem flächendeckenden Glasfasernetz eine leistungsfähige und sichere IT-Infrastruktur bereitstellen. Das sei insbesondere aufgrund der zahlenmäßig ansteigenden Cyber-Attacken im Netz von besonderer Bedeutung.



Mit der Keynote durch den Abteilungsleiter der Abteilung Cyber und Informationstechnik (CIT) im BMVg, Generalleutnant Michael Vetter, wurde schnell klar, dass mit der „Zeitenwende“ auch ein technischer Tsunami einhergeht. Nach seiner Meinung ändere sich mit der Steigerung der Sensorik auf allen Ebenen und in allen Bereichen im Prinzip alles auf dem Gefechtsfeld. Die Grundlagen der Operationsführung werden daher grundlegend angepasst werden müssen. Die Digitalisierung wird Treiber aller Weiterentwicklungen sein. „Der SDD-Zug hat den Bahnhof verlassen“ sagte er mit Blick auf die Notwendigkeit, dass künftig Entscheidungen noch schneller getroffen werden müssen. Mit „Software Defined Defence“ (SDD) sei ein neuer Begriff kreiert, der diese gravierenden Veränderungen verdeutlichen soll und eine KI-unterstützte Waffenwirkung mit einschließen muss.

Der Bedarf - aus Sicht Dimension Luft

Der erste Informationsblock widmete sich dem Thema „Digitalisierungsplattform Bundeswehr“. Mit Generalleutnant Lutz Kohlhaus, Stellvertreter des Inspektors der Luftwaffe, stieg zum 1. Vortrag gleich ein „Schwergewicht“ in den Informati-

onsring. Ihm ging es naturgemäß um die Beschaffungen bei der TSK Luftwaffe. Zum Einstieg stellt er fest, dass durch die „barbarische Kriegsführung gegen zivile Einrichtungen“ im Ukraine-Krieg ein Schock entstanden ist, der unseren Blick wieder auf die Vorbereitung auf einen Krieg gelenkt hat. Wiederholt sagte er, dass ihn zu allererst die Beschaffungen und Verbesserungen interessieren, die innerhalb von 2 bis 4 Jahren verfügbar sind. Ihm sei bewusst, dass dieser Beschaffungszeitrahmen bei Plattformen Utopie sei, aber rasche Verbesserungen bei den Führungsinformationssystemen sehr wohl möglich und auch notwendig sind. Führungsfähigkeit muss bei der Weiterentwicklung das zentrale Thema der Zukunft sein. Da Personal, insbesondere Fachpersonal, ein begrenzender Faktor ist und bleiben wird, muss die Ausbildungszeit minimiert werden. Das heißt im Umkehrschluss, dass auch hochkomplexe Systeme einfacher in der Bedienbarkeit werden müssen. Er strich heraus, dass eine hohe Mobilität der Systeme überaus wichtig ist und das System der logistischen Unterstützung im sogenannten „Reach Back“ unverzichtbar ist (damit ist die logistische und fachliche Abstützung auf Fähigkeiten im Heimatland gemeint - Anm. des Autors).

Die Bedarfsdeckung

Zum 2. Vortrag traten Brigadegeneral Michael Volkmer (Kdr ZDigBw) und Brigadegeneral Dr. Volker Pötsch (AbtLtr I BAAINBw) gemeinsam auf. Harmonie von Bedarfsträger und Bedarfsdecker? Auf jeden Fall eine engere und zielgerichtete Zusammenarbeit in der Beschaffung, versicherten beide. Als erste Maßnahme des CIR 2.0 stellte Brigadegeneral Volkmer die Aufstellung seiner neuen Dienststelle zum 01.10.2022 dar: das Zentrum für Digitalisierung der Bundeswehr (ZDigBw). Nach seiner Wahrnehmung sei mit den neuen Strukturen die Zusammenarbeit zwischen Bedarfsträger und Bedarfsdecker deutlich verbessert worden. Die Beschleunigung in den Abläufen (Voranalyse vier Wochen; Analysephase 1 und 2 sechs Monate) ist hier das übergeordnete Ziel. Nach Prüfung aller Bedarfe und der hier abgeschlossenen Priorisierung erfolgt die Übergabe ans BAAINBw als Beschaffer. Für Brigadegeneral Dr. Pötsch ist die Basis für eine erfolgreiche Beschaffung die Beschreibung konkreter Szenare und eine ehrliche, lösungsorientierte Kommunikation, auch mit der Industrie, um daraus belastbare Beschaffungszusagen abzuleiten. Es gilt, die



IT-affinen Plattformen und Waffensysteme in einen wirksamen Systemverbund zu integrieren und dabei die Systemhäuser eng mit einzubinden. Am Ende sind sich die beiden Brigadegenerale einig: Wir werden besser und schneller.

Der Beitrag der Industrie

Im 3. Vortrag sollte ein Vertreter der Industrie seine Sicht zur Beschaffung darstellen. Wolfgang Schneider (Senior Partner u. Ltr Situational Awareness, IBM) steckte mit dem Blick auf die Landes- und Bündnisverteidigung den Rahmen für seine Sichtweise ab. Dabei legte er Wert auf die aus seiner Sicht notwendige Luftüberlegenheit und die Hoheit im Cyber- und Informationsraum für eine erfolgreiche Verteidigung. Die Fähigkeit zur vernetzten Operationsführung ist dabei für den Einsatz im Verbund der Waffensysteme evident. Kritisch merkte er an, dass sich bis heute aus seiner Sicht der „regulative Rahmen“ seit der Zeit der Fusionierung von IT-AmtBw und BWB (Okt. 2012; Anm. des Autors) noch nicht geändert hätten. Die Digitalisierung im Verbund denken, ist notwendig. Es gibt im Prinzip keine Beschaffungsvorhaben mehr, wo nicht Digitalisierung mit bedacht werden muss. Und darum muss die Industrie aus seiner

Sicht schon früh in den Beschaffungsprozess eingebunden werden und mitwirken dürfen (rechtliche Einschränkungen im Vergaberecht behindern dies teilweise - Anm. des Autors).

Im nachfolgenden Panel mit den vier Vorträgen begann der Moderator, Ron Simon (AFCEA Bonn e.V.) dann mit einem Zitat von Generalleutnant Kohlhaus: „Schluss damit - mit 20 Jahren Beschaffung. Schluss damit - mit 20 Jahren Entwicklung.“ Quintessenz aus der Podiumsdiskussion war, dass Marktverfügbarkeit und Standardisierung wichtig seien, aber auch Modularität in allen Bereichen erstrebenswert sei. Damit wurde ein klares Votum gegen monolithische Systeme dokumentiert. Das Vergaberecht muss agileres Beschaffen ermöglichen, eventuell können Rahmenverträge Teil der Lösung sein. In einer Frage aus dem Plenum wurde die Ausfallsicherheit durch den Einsatz analoge Systeme thematisiert und auch die Idee, dass große Mengen (z.B. beim Einsatz von Drohnen) einen Unterschied machen könnten (quantity matters).

Am Nachmittag war im Block 2 die KI-Unterstützung in der zivil-militärischen Zusammenarbeit (ZMZ) das Thema. Dabei sollte diskutiert werden, welche unterschiedlichen Forderungen an die IT in der Bundeswehr

und auf der zivilen Seite existieren. Und es sollte die Frage beleuchtet werden, welche Beiträge die Industrie - unter Anwendung der KI - heute zur Unterstützung der ZMZ liefern kann.

Die militärische Sicht

Im 4. Vortrag des Tages stellte Oberst i.G. Armin Schaus (Kdr Multinational CIMIC Command) zunächst die militärische Sicht auf die ZMZ dar. Er führte aus, dass häufig zu Beginn eines Katastrophenfalls eine "Chaoslage" mit vielfältigen Beiträgen zum Lagebild aus den unterschiedlichsten Quellen eine Lagefeststellung erschweren. Daraus folge für ihn die Frage, ob bei der Informationsauswertung KI hilfreich unterstützen könne. Und ob auch die Bewertung und Folgerung durch KI geleistet werde könne. Dabei kam er auf ein gemeinsames militärisch-ziviles Lagebild zu sprechen. Bei einem sogenannten "Big Picture Territorial Hub" könnten Sicherheitsbetrachtungen durchaus erschwerend wirken, da nicht alle zivilen und militärischen Player die gleichen Rechte beim Zugriff auf unterschiedlich eingestufte Informationen hätten. Das komplizierte, in sich verschachtelte System aus den Bereichen Bundeswehr, multinationale Streitkräfte, den Behörden und Organisationen mit Sicher-



heitsaufgaben (BOS) und zivilen Dienststellen dürften bei den unterschiedlichen Rechten und Rollen der verschiedener Nutzer dabei die Nutzung relevanter Daten und einen bedienerfreundlichen Zugriff aber nicht behindern. Darüber hinaus sei eine intuitive Bedienbarkeit eines "Einsatztools" für das unbedingt notwendige gemeinsame Lagebild überaus wichtig.

Die zivile Sicht

Der zweite Nachmittagsvortrag von Giulio Gullotta (AbtLtr III, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe) war überaus kurzweilig, aber auch sehr kritisch in der Bewertung mit dem IST-Zustand des Katastrophenschutzes und der ZMZ. Die hier in der Vergangenheit und auch heute genutzten Tools (deNIS II Plus, DaVis) wären bisher aus seiner Sicht keine Erfolgsgeschichten gewesen. Und er stellte die Frage, warum die wichtige Teilinformation "Lagebild Bevölkerungsverhalten" nicht aus der Fernsehberichterstattung und den Informationen aus dem Radio hinzugezogen werden könnten. Um der Datenfülle - dem Datenbombardement, wie er es ausdrückte - Herr werden zu können, ist zum einen Kenntnisfülle und zum anderen eine schnellere und effektivere Auswertung und



Die Rhein-Mosel-Halle ist nicht ganz gefüllt

Bewertung aller relevanter Daten erforderlich. Inwieweit der Einsatz von KI hier hilfreich sein könnte, sollte zumindest untersucht werden.

Der Beitrag der Industrie

Im 6. und letzten Fachvortrag des Tages hat Frank Rudolf (Executive Consultant, AI Expert, Firma CGI) produktunabhängig dargestellt, welche Möglichkeiten durch AI (artificial intelligence) bzw. KI (deutsche Abkürzung - künstliche Intelligenz) mit der breiten Palette von Apps und Tools zur Erfassung und Auswertung, aber auch zur Weiterleitung von Informationen an relevante Stellen verfügbar sind. Zunächst stellte er dar, wo wir uns bei der Nutzung von KI heute befinden. Wir nutzen entsprechende Systeme schon länger bei der Unterstützung von vielen Geschäftsprozessen, z.B. beim der Ausfüllen und Übertragen von Formularen. Aber die automatisierte Erfassung und Auswertung,

z.B. von einfachen Formularen oder Texten, steckt aktuell noch in den Kinderschuhen. Schließlich stellte er fest, dass es wohl erst Ende der 2020er Jahre eine KI mit Entscheidungsfähigkeit geben wird. Bis dahin aber werden entsprechende Apps und Tools beim Erkennen, Extrahieren und den reinen Rechenprozessen helfen können, um dem Menschen bei der Entscheidungsfindung mit der Auswertung und Darstellung von Daten deutlich schneller und exakter zu unterstützen. Hier gilt es jetzt, diejenigen Apps und Tools auszuwählen und im Anschluss zu "schulen", um ein bewertetes Gesamtbild einer Lage aus allen verfügbaren Quellen zu erstellen. Das ist durch die Integration von AI in die vielen verschiedenen Services zu leisten, um eine erhöhte Wartbarkeit und eine bessere Skalierbarkeit zu erreichen und Mehrfachnutzungen zu ermöglichen.

Die Vorträge, wie auch die





Die Akteure der Koblenzer IT-Tagung (von links), GenLt a.D. Dr. Ansgar Rieks, GenLt Lutz Kohlhaus, BrigGen Armin Fleischmann, Bürgermeisterin Ulrike Mohrs, BrigGen Dr. Volker Pötsch, GenLt Michael Vetter, GenMaj Dr. Michael Färber, Dr. Lutz Wenzel und BrigGen Michael Volkmer

anschließende durch Kevin Thiele (Vorstandsmitglied der AFCEA) geleitete Panel-Diskussion zeigten, dass in der ZMZ doch noch einiges im Argen liegt und dass die Vielfalt, die Komplexität und die Datenfülle eine rasche und wirksame Arbeit im Katastrophenfall auch heute noch stark behindert. Und darum ist sie noch deutlich verbesserungswürdig. Ob AI bzw. KI dabei in der Zukunft helfen wird, hängt m.E. vor allem davon ab, ob es gelingt, über die Hürden der unterschiedlichen Einstufungen von Informationen (Vertraulichkeit, gesichert etc.) ein verlässliches Lagebild zu generieren, auf dessen Basis auch Entscheidungen getroffen werden können. Die Nutzung von AI bzw. KI steht noch deutlich am Anfang, aber die sich anbahnenden Möglichkeiten sind überaus vielversprechend und könn-

ten in diesem nicht unproblematischen Aufgabenbereich einen Durchbruch erzielen. Schließlich wechselten wir vom großen Vortragssaal in den "Innovationsraum", in dem jeder Besucher die drei selbst ausgewählten Stationen mit den Produktdarstellungen besuchen konnte. Ich habe die Stände von Eviden Germany GmbH, Infodas GmbH und Systematic GmbH, die gemeinsam mit dem Planungsamt der Bundeswehr auftrat, besucht. Ich möchte an dieser Stelle aber nur über die Firma Eviden berichten, die auf ihrem Stand ein System des "Taktischen Manned Unmanned Teaming" (Zusammenarbeit von bemannten und unbemannten Systemen) vorstellte. Dabei werden Aufklärungsdrohnen über eine spezielle Middleware automatisch und mit hoher Ausfallsicherheit zur Überwachung eines

Gefechtsstreifens eingesetzt. Das System soll eine nahtlose Kommunikation zwischen den Soldaten und den Drohnen ermöglichen. Die Ablösung oder auch Ausfälle von Drohnen werden automatisch über eine "Schwarm-Software" realisiert, ohne dass ein Mensch eingeschaltet werden muss. Zurückgekehrt in den großen Vortragssaal hielt Professor Dr. Daniel Memmert von der Sporthochschule Köln seinen "Out of the Box"-Vortrag und führte uns in die Welt der wissenschaftlichen Erforschung der Fußballs ein. Dabei wird auch KI eingesetzt, um Spiele der Bundesliga zu analysieren (z.B. Laufwege, Distanzen etc.) bezüglich der Effektivität bestimmter Maßnahmen, um siegreich vom Platz zu gehen. Insgesamt rund 300 Start-ups gäbe es im Sportbereich, die sich mit Datenanalysen beschäftigen



und damit Geld verdienen. Die Auswertung von Fußballspielen ergebe übrigens, dass Ballbesitz und die Laufdistanzen von Einzelspielern und Mannschaften eher unerheblich für die Sieg-Chancen sind - erfolgreiches Pressing dagegen die Erfolgsaussichten deutlich verbesserten. Haben wir "Fußballexperten" das nicht alle längst gewusst?

Dann folgte die Vergabe der Studienpreise, die die AFCEA Bonn e.V. seit vielen Jahren mit attraktiven Geldpreisen (in diesem Jahr 1. Preis 6.000 €, zwei 2. Preise à 4.000 € und drei 3. Preise à 2.000 €) für herausragende Master-, bzw. Diplom-, oder Magisterarbeiten auf den Gebieten Angewandter Informatik, Nachrichtentechnik oder Automatisierungstechnik erstellt haben. Zum Abschluss eines langen und informativen Tages konnten die Teilnehmer der Tagung dann beim sogenannten "Koblenzer Abend" bei "Speis und Trank" in den abendlichen Informationsaustausch eintreten und sich über die Tagung und alle anderen Themen, die die Welt bewegen, austauschen.

Auch neben den Vorträgen

der Veranstaltung gab es in den Pausen interessante Gespräche, die nicht alle mit dem Thema der Tagung zu tun hatten. In einer Kaffeepause stand ich mit Generalleutnant a.D. Kurt Herrmann und einem Oberstleutnant a.D. (Name ist dem Autor bekannt) zusammen. Im Rahmen des Gesprächs kamen wir schließlich auf die Russland-Politik zu sprechen. Der General hatte während seiner Dienstzeit einen NATO-Dienstposten in Moskau und zeichnete über Russland ein sehr klares Bild einer Macht mit imperialistischen Zielen. Er erläuterte, dass für ihn bereits 2005 erkennbar gewesen sei, dass der russische Präsident Putin irgendwann militärische Mittel zur Durchsetzung seiner Vorstellungen zum Wiedererlangen einer Großmachtstellung einsetzen würde. Der Krieg in der Ukraine, nicht der erste unter Putin, habe 2008 begonnen und er sei noch lange nicht zu Ende, so das Fazit des Generals. Der Oberstleutnant a.D., der sich selbst als "Putin-Versteher" bezeichnete, irritierte mich deutlich mit seiner Sicht, dass Russland durch die NATO aufgrund ihrer unaufhalt-

samen "Ost-Erweiterungen" im Prinzip aus Selbstschutzgründen gezwungen wurde, militärisch dagegen vorzugehen. Und das sei nun in der Ukraine geschehen. Eine lebhafte Diskussion entwickelte sich, kontrovers aber freundlich. Letztlich unbestritten von allen Teilnehmern der kleinen Diskussionsrunde war die Tatsache, dass Russland das Selbstbestimmungsrecht der Ukraine verletzt und seine eigene Bestandsgarantie durch ihren Angriffskrieg gegen die Ukraine gebrochen hat¹.

Insgesamt hat die AFCEA Bonn e.V. wieder ein interessantes Programm zusammengestellt, das die Besucher durch die Erweiterung mit den 12 Vorführungen und Produktdemonstrationen eine praktische Dimension zum "Anfassen" hinzugefügt hat.

Oberst a.D. Peter Warnicke war in seiner letzten aktiven Verwendung als Referatsleiter im BAAINBw zuständig für Entwicklung, Beschaffung und Nutzung im Bereich von Netzen/Netzwerken und ist derzeit Kassenswart des Fm-Rings e.V..

¹ Die Ukraine war bis 1994 eine Atommacht. Ihre Nuklearwaffen hat sie im Rahmen des Beitritts zum Atomwaffensperrvertrag gegen Sicherheitsgarantien aufgegeben und an Russland übergeben bzw. zerstört. Das sogenannte Budapester Memorandum wurde am 5. Dezember 1994 auf dem Gipfel der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) unterzeichnet. Darin sicherten die USA, Großbritannien und Russland der Regierung in Kiew unter anderem zu, die Unabhängigkeit und "die existierenden Grenzen" der Ukraine zu respektieren.



BLACKOUT – ... auf einmal ist alles anders! Teil 2 – Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen

In Teil 1 war der Aufbau der Strominfrastruktur in Deutschland und Europa vorgestellt worden.* Von Anbeginn des Betriebes von Stromnetzen bis heute haben sich aber grundlegende Änderungen ergeben. Diese bestehen einerseits darin, daß die Abnehmer andere Bedürfnisse haben und andererseits im energiepolitischen Wandel.

Major d.R. Tobias Sascha Wiegand

Liberalisierung des Strommarktes

Bis 1998 war die Welt der deutschen Energieversorger eine gänzlich andere als heute: Jedes Unternehmen hatte sein eindeutig abgegrenztes Versorgungsgebiet, ein monopolisiertes Netzgebiet. Die Kunden konnten somit nur von diesem einen Anbieter Energie beziehen. Entsprechend gab es keinen Wettbewerb der Netzbetreiber. Seitens der EU gab es dann Vorgaben, den Strommarkt zu liberalisieren und somit für andere Betreiber zu öffnen. Der damalige Bundeswirtschaftsminister Rexrodt setzte die europäischen Be-

schlüsse um. Nun war der Weg frei, die eigene Energie durch fremde Netze zu leiten ..., der Stromhandel wurde ab diesem Zeitpunkt an der Strombörse in Leipzig gestaltet. Nun erfolgt die Durchleitung entsprechend der Anforderungen des Marktes und nicht physikalisch vorgegebener Rahmenbedingungen wie Bedarf. Somit wäre es nun möglich, daß günstiger Strom, der z.B. aus Frankreich kommt, quer über den Kontinent nach Polen geleitet wird, da dieser entsprechend eingekauft wurde. Es kommt hier also zu Stromfluss auf den Leitungen aufgrund des Preises und nicht der technischen Not-

wendigkeit. Das ist eine große Belastung für unsere Stromnetze, die technologisch keinen Sinn macht, sondern nur dem freien Markt geschuldet ist.

Herausforderung Betriebsart

Das Stromnetz wurde klassisch aufgebaut, Energie wurde in zentralen (Groß-)Kraftwerken erzeugt, übertragen und dem Kunden zur Verfügung gestellt, somit war die Fließrichtung unidirektional – siehe Abb. 1.

Seit ca. 20 Jahren rückt die dezentrale Erzeugung immer mehr in den Mittelpunkt. Die Entscheidung der Bundesregierungen der letzten zwei Dekaden beinhaltet die Abkehr von dem „alten“ Modell der Stromerzeugung hin zur Erzeugung in der Fläche. Dies hat zur Folge, daß nun der frühere Abnehmer auch zum Erzeuger werden kann, indem er zum Beispiel über seine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Wohnhauses in das Netz einspeisen kann – siehe Abb. 2. Das heißt, daß die Fließrichtung

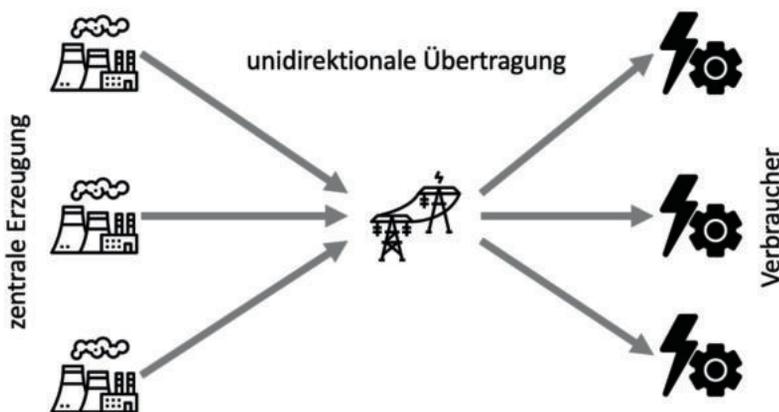


Abb. 1: Zentrale Erzeugung – Unidirektionale Übertragung

* siehe F-Flagge 1-2023, S. 42 f.



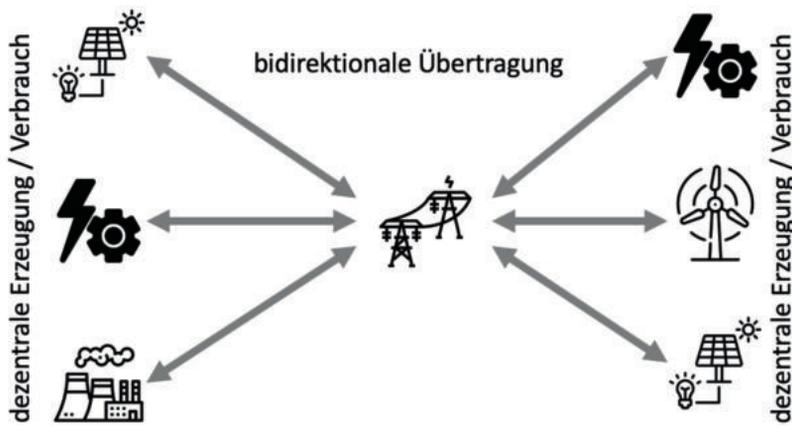


Abb. 2: Dezentrale Erzeugung – Bidirektionale Übertragung

des Stromes inzwischen bidirektional ist.

Diese Änderungen haben selbstverständlich Auswirkungen auf den Netzbetrieb. Das heißt, der Betrieb wird wesentlich volatiler, es ist schwieriger Prognosen über den Bedarf zu erstellen. Die Herausforderung der Netzbetreiber besteht darin, daß sie im Netz Einspeisung und Entnahme im exakten Gleichgewicht halten müssen, um hier keine Grenzwertverletzung der Betriebsparameter zu riskieren. Die Über- oder Unterschreitung der Grenzwerte kann im ungünstigsten Fall aus Gründen des Netzschutzes zu einem automatischen Abschalten der Systeme führen. Eine genauere Betrachtung der Betriebsparameter erfolgt in Teil 3.

Künftiger Wegfall fossiler Energieträger

Die Energieversorgung ist

nicht nur hinsichtlich Ihres Aufbaus, sondern auch bezüglich der Energieträger im Wandel. Dieser Umstand macht nicht bei der Stromversorgung halt, sondern erstreckt sich auch auf die Mobilität und die Wärmeerzeugung.

Im Bereich der Mobilität setzten die deutschen Regierungen nur auf E-Mobilität, jedoch gäbe es hier auch noch andere interessante Ansätze wie die Wasserstofftechnik. Hier wäre eine wesentlich stärkere Förderung wünschenswert. Wasserstoff kann verhältnismäßig leicht erzeugt und auch gespeichert werden. Diese Energieform kann in den unterschiedlichsten Bereichen von der chemischen Grundstoffindustrie, über die Energieerzeugung oder bis zur Mobilität eingesetzt werden.

Eine weitere Herausforderung stellt die aktuell forcierte Umstellung auf Wärmepumpenheizungen dar. Die zu erwartende flächendeck-

ende Umstellung birgt sehr große Netzlasten in sich. Es wird künftig wichtig sein, intelligente Netze zu bauen, um die Möglichkeiten der Steuerung der verschiedensten Verbrauchergruppen umsetzen zu können.

Ausblick

Im Teil 3 wird unser Blick auf die Betriebsparameter und deren Grenzwertverletzung gelegt. Was passiert im Stromnetz im Falle von Fehlern, Überlastung oder Unterlast.

Hinweis:

Die Ausführungen stellen die Sichtweise des Autors dar, es handelt sich hierbei um keine offizielle Position des Fernmeldering e.V., der Bundeswehr oder der TRANSNET-BW GmbH. Die Abbildungen wurden vom Autor unter Verwendung von Icons der Quelle www.flaticon.com erstellt.

Major d.R. Tobias Sascha Wiegand ist Leiter des Instandhaltungsteams in der BU Anlagenbetrieb der TRANSNETBW GmbH und im Fm-Ring e.V. Assistent des Geschäftsführers, Oberst d.R. Jens-Christian Becker.



Bericht aus der Lehrsammlung „Nachrichten-/Fernmeldetechnik“ der Schule für Informationstechnik der Bundeswehr

Die Geburtsstunde der heutigen Schule für Informationstechnik der Bundeswehr schlug am 24. Juni 1956 in Sonthofen/Allgäu. Nur wenige Jahre nach dem Umzug nach Feldafing im Jahre 1959 wurde durch den damaligen Hauptmann Claus Falley, Sohn des Generalleutnants Wilhelm Falley, begonnen, Nachrichtengerät aus der Zeit ab 1900 zu sammeln, um so eine Lehrsammlung ins Leben zu rufen. Hierzu bat er im März 1963 ehemalige Soldaten der Nachrichtentruppe und aktive Soldaten der Fernmeldetruppe in einem Aufruf in der Zeitschrift „Fernmeldeimpulse“ um tatkräftige Mithilfe. Er selbst steuerte eine große Anzahl an bedeutsamen Exponaten aus seinem Privatbesitz bei.

Hauptmann Wolfgang Schmidt

Im Laufe der Zeit wuchs die Sammlung von Nachrichtengerät so zu einer beträchtlichen Anzahl an Exponaten an, für die man einen geeigneten Aufbewahrungs-/Ausstellungsort benötigte. Da man hierfür aber keine Räumlichkeiten nutzen durfte, die für Ausbildung, Unterkünfte oder Büros geeignet waren, blieb somit nur die

Möglichkeit von Kellerräumen übrig. Man entschied sich für das Sturmblockgebäude 30 der Kaserne in Feldafing.

Dort wurde durch Hauptmann Falley mit viel Herzblut und Engagement, auch weit über die reguläre tägliche Dienstzeit hinaus, die Sammlung thematisch eingerichtet. Trotz knapper finanzi-

eller Möglichkeiten gelang es Hauptmann Falley, mit zum Teil recht improvisierten Mitteln, eine ansehnliche Ausstellung ins Leben zu rufen.

Die Funktion des Leiters der Lehrsammlung war von Anfang an als Nebenfunktion vorgesehen. Diese Nebenfunktion war dem Leiter des Fachmedienzentrums über-



Die Fernmeldeschule des Heeres, 8133 Feldafing

sucht aus der alten Nachrichtentruppe zur Vervollständigung ihrer Sammlung von Nachrichtengerät aus der Zeit von 1900 bis 1945 noch folgende Geräte:

1. Feldfernsprecher 16, 2. Fernschreibvermittlung T 39, 3. Fernschreiber T 36 Lorenz, 4. Fernschreibanschlußgerät, 5. Feldverstärker a, 6. Vermittlungskästchen mit oder ohne Weckerfallklappe, 7. Wechselstrom-Telegrafie-Gerät 40 (WT 40), 8. Fernschaltgerät 38, 9. Verstärkungs- und Dämpfungsmesser 39, 10. Feldmeßkästchen, 11. Funkpeilgerät a/b, 12. Funkleitstrahlempfänger (Inf), 13. Geräuschempfänger 40, 14. Kabelspürgerät, 15. Chiffriermaschine Enigma, 16. Erdsprechgerät, 17. Kabelsuchgerät 37, 18. Ladegleichrichter 24 V, 19. Sendeumschalter, 20. Kleines Blinkgerät (K-Blink) sowie alle früheren Blinkgeräte, 21. Lichtsprechgerät 80 mm, 22. Leuchtpistole 26,5 mm, 23. Tornisterfunkgerät b1, 24. Tornisterfunkgerät c, 25. Tornisterfunkgerät d2, 26. Tornisterfunkgerät f, 27. Tornisterfunkgerät g, 28. Tornisterfunkgerät h oder ha, 29. 5-W-Sender, 30. 30-W-Sender c, 31. 20-W-Sender d, 32. 30-W-Sender a, 33. 80-W-Sender a, 34. 1-Kw-Sender b, 35. 1,5-Kw-Sender a, 36. UKW-Empfänger f, 37. 10-W-Sender c / UKW-Empfänger, 38. 15-W-Sender-Empfänger a oder b, 39. 10-W-Sender h / UKW-Empfänger h, 40. Funksprechgerät a, f, 41. Feldfunksprecher b, c, f, 42. Fernbesprechgerät b, f, 43. Funk-Horch-Empfänger t (Fu H E t), 44. Frequenzprüfgerät f, g, h, 45. Schlüsselzusatz 40 (f. FuFschTr der Nachsch.Tr), 46. Horchbildschreiber (HBs), Feldkabel- und Feldfern kabel-Verlegewagen, Rückentrage, Drahtgabel sowie alles Fsp-Baugerät einschl. F-Flaggen.

Als Tauschobjekte stehen evtl. zur Verfügung:

1 Funkhorchempfänger a, 3 Tornister-Empfänger b, 1 Kurzwellenempfänger a, 1 Langwellenempfänger a, 2 Netzanschlußgeräte NAG, 2 Polwechsler (FK 16).

Alle alten Kameraden sowie die Dienststellen und Soldaten der Fernmeldetruppe werden um tätige Mithilfe gebeten.

**FERNMELDE
Impulse**

FACHZEITSCHRIFT
FÜR MILITÄRISCHES FERNMELDEWESEN
HEFT 5 - MÄRZ 1963

Aufruf in der Fachzeitschrift „Fernmelde-Impulse“ zur Mithilfe bei Aufbau der Lehrsammlung an der Fernmeldeschule des Heeres in Feldafing

Quelle: „Fernmelde-Impulse“ – Fachzeitschrift für Militärisches Fernmeldewesen, Heft 5 - März 1963



tragen worden und verblieb in den nachfolgenden Jahren/Jahrzehnten bis 2012 auch dort. Nach dem Ausscheiden von Oberstleutnant Falley aus dem aktiven Dienst folgten über die Jahrzehnte mehrere Nachfolger, die die Lehrsammlung ebenfalls nebenamtlich betreuten. Auch diese waren in der Regel hauptamtlich, genauso wie Oberstleutnant Falley, Leiter des Fachmedienzentrums.

Während in der Anfangszeit die Lehrsammlung noch für Besichtigungen genutzt wurde, so geriet sie im Laufe der weiteren Jahre immer mehr in den Hintergrund. Führungen fanden nicht mehr statt, da niemand mehr in der Lage war, etwas zur Ausstellung sagen zu können. Am Ende befand sie sich in einem bemitleidenswerten Zustand, so dass sie in letzter Konsequenz gar nicht mehr genutzt wurde und mehr oder weniger in Vergessenheit geriet. Neben dem Hauptlagerort der Exponate in den Kellerräumen des Gebäudes 30, in denen die Sammlung ihre Geburtsstunde hatte, kamen im Laufe der Zeit weitere Lager- / Ausstellungsräume hinzu, die sich an verschiedenen Orten innerhalb der Kaserne befanden. Meist wurden die Exponate dort recht sorg- und lieblos gelagert, wodurch viele Exponate unter Staub- und Schimmelbelastung sehr



**Die Lehrsammlung im Keller von Gebäude 30 der Kaserne in Feldafing
Quelle: Lehrsammlung Nachr-/Fm-Technik**

stark leiden mussten. In den Jahren 2001 und 2004 fanden unter nicht nachvollziehbaren Umständen Einbrüche in der Lehrsammlung statt, bei denen zielgerichtet z.T. sehr hochwertige Exponate entwendet wurden. Diese Diebstähle konnten bis heute leider nicht aufgeklärt werden.

Bei einer in Augenscheinnahme der Sammlung im Jahr 2012 wurde der schlimme Zustand der Sammlung erkannt und die Entscheidung getroffen, diese an einen neuen Ausstellungsort zu verbringen und dort vollständig neu aufzubauen. Dieser Ort sollte das Gebäude 31 (ebenfalls ein Sturmblockhaus) sein, welches nach der letzten Nutzung als Unterkunftsgebäude der Fachschule nun leer stand.

Eine Entscheidung, die nicht selbstverständlich war, da doch solche Räumlichkeiten eigentlich nicht für Sammlungen bestimmt sind.

So bekam ich 2012 den Auftrag, sämtliche Exponate aus den unterschiedlichsten Lagerorten im Gebäude 31 zusammenzuführen und dort zu einer neuen Ausstellung aufzubauen. In der Anfangszeit bestand die Haupttätigkeit darin, die Exponate aus ihren bisherigen Lagerorten herauszuholen, zu sichten und zu identifizieren, um sie so der beabsichtigten thematischen Ausstellung zuführen zu können. Diese Zeit gestaltete sich nicht immer einfach, da hierfür kein dauerhaft abgestelltes Personal zur Verfügung stand. In vielen kleinen Räumaktionen





Einige Exponate der Lehrsammlung

wurden durch die Materialbereitstellung (MBS) Soldaten für kurze Zeiträume abgestellt, ohne die das Vorhaben nicht möglich gewesen wäre.

Am 10.03.2015 war es dann endlich soweit: Die erste Besuchergruppe, die Reservistenkameradschaft Steinheim unter Führung von Oberst a.D. Schrenk, besuchte die neuen Ausstellungsräume und attestierte, dass die Sammlung einen „deutlichen Sprung vorwärts“ gemacht hätte. In den folgenden Jah-

ren wurde die Lehrsammlung in erster Linie durch die Hörsäle der Schule besucht, aber auch die Öffentlichkeit zeigte immer größeres Interesse. So werden inzwischen beispielsweise über die Volkshochschule Starnberg regelmäßig Führungen angeboten. Bis heute wurden seit 2015 ca. 500 Führungen mit ca. 5.800 Besuchern verzeichnet. Die Dauer einer Führung beträgt im Durchschnitt etwa 3 Stunden.

Im Zusammenhang mit der geplanten Zusammenführung der Liegenschaften Feldafing und Pöcking war es beabsichtigt, auch die Lehrsammlung in die General-Fellgiebel-Kaserne umzuziehen. Das dortige Gebäude 10 (in der Anfangszeit als Unterkunftsgebäude, später dann als Bürogebäude der früheren Gruppe Weiterentwicklung genutzt) sollte der zukünftige Ausstellungsort der Lehrsammlung werden und wurde im Zuge der großen Umbaumaßnahmen entsprechend der Forderungen an eine Lehrsammlung umgebaut. Zum Umzug kam es dann jedoch nicht, da aufgrund der Lageänderung durch Aufstellung des Ausbildungszentrums Cyber-/Informationsraum (AusbZ CIR) entschieden wurde, daß der Standort Feldafing dauerhaft erhalten bleibt und somit die Lehrsammlung an ihrem ange-

stammten Ort verbleiben wird. Vor diesem Hintergrund wurde das Gebäude 10 in Pöcking inzwischen einer anderen Nutzung zugeführt.

Stellte die Tatsache, daß die Leitung der Lehrsammlung nur eine Nebenaufgabe war, langfristig ein Problem dar, sieht es personell aktuell und auch zukünftig sehr gut aus. Es kümmern sich zurzeit, neben mir als Leiter der Lehrsammlung, der Lehrsammlungsfeldwebel im Dienstgrad eines Stabsfeldwebels sowie ein Zivilangestellter mit technischem Hintergrund um den Erhalt, den Betrieb und den weiteren Ausbau der Lehrsammlung. Ab April 2024 stößt dann noch ein weiterer Stabsfeldwebel dauerhaft hinzu. Ich selbst werde am 30. September 2024 aus dieser Riege ausscheiden und in den Ruhestand gehen.



Hauptmann Wolfgang Schmidt ist Leiter der Lehrsammlung „Nachrichten-/Fernmeldetechnik“ der Schule für Informationstechnik der Bundeswehr.





Förderverein

Militärhistorische Lehrsammlung Nachrichten-/ Fernmeldetechnik e.V.

HF-Datenfunkgerät FS-5000

Der Förderverein „Lehrsammlung Nachrichten-/ Fernmeldetechnik“ e.V. hat für diese Lehrsammlung an der ITSBw ein tragbares, digitales HF-Datenfunkgerät „FS-5000“ aus den 80-er Jahren erwerben können. Der Fernmeldering e.V. hat dabei den Ankauf in den Niederlanden finanziell unterstützt. Im Rahmen seines Jahrestreffens 2023 wurde dieses spezielle HF-Datenfunkgerät für die sogenannten „GLADIO-/ Stay-Behind-Organisationen“ präsentiert.

Das tragbare, digitale HF-Datenfunkgerät FS-5000 (später FS-5000M) war Teil eines Gesamtsystems mit der Firmenbezeichnung SY-5000 und dem Codename HARPOON (nicht zu verwechseln mit dem EloKa-System HARPOON, das u.a. in Afghanistan eingesetzt war), zu dem auch noch eine Basisstation mit der Bezeichnung BS-5000 gehörte. „FS“ steht dabei für „Feldstation“ bzw. „field station“; „SY“ vermutlich für System. In den Niederlanden wurde es als AZO-90 (Automatische Zender/Ontvanger 1990 = Automatischer Sender/ Empfänger 1990) bezeichnet.

Entwickelt wurde das FS-5000 bzw. SY-5000 von Anfang der 80er Jahre bis 1985 durch die damalige deutsche Firma AEG Telefunken, wurde danach über den Bundesnachrichtendienst beschafft und an die einzelnen nationalen, durch die NATO koordinierten sogenannten GLADIO-/ Stay- Behind -Organi-

sationen in Westeuropa (u.a. auch in Finnland, Österreich, der Schweiz und Schweden!) ausgeliefert. Beschafft wurden dabei bis Anfang 1991 insgesamt 854 Exemplare für ca. 85 Mio. €, d.h. für einen Stückpreis von ca. 100.000 € (!); bis 1990/91 wurde schrittweise die Einsatzbereitschaft erreicht.

Die sogenannten GLADIO-/ Stay-Behind-Organisationen waren nach dem 2. Weltkrieg in westeuropäischen Staaten gegründete geheime paramilitärische Widerstandsorganisationen, die sich im Fall ihrer Besetzung durch Truppen des Warschauer Paktes überrollen lassen sollten, um hinter der Front nachrichtendienstliche Aufklärung zu leisten und Sabotageakte im Rücken der Besatzungskräfte gegen diese zu verüben. Stay-behind-Gruppen in den einzelnen Ländern waren ein Element der Verteidigungsstrategie der NATO in Westeuropa. Sie wurden vielfach erst 1990 durch die Aufdeckung der Stay-Behind-Organi-



sation „Gladio“ in Italien bekannt und wurden teils bereits noch im, teils erst nach dem Ende des Kalten Krieges aufgelöst.



QR-Code zu weiteren Informationen auf unserer Internetseite www.fmring.de



Die Treffen der Luftlandefernmelder

In diesem Jahr trafen sich die Mitglieder des „Traditionsverbands Luftlandefernmelder“ und Freunde der Luftlandefernmelder zu ihren regionalen Treffen am 21. Juli in Bruchsal und am 3. September in Feldafing. Nachdem die regionalen Treffen im letzten Jahr beide sehr gut besucht waren, gab es auch dieses Jahr wieder einige Kameraden mehr, die an den Treffen teilnahmen. Am 16. September fand dann nach längerer Pause auch wieder das Familienfest der Fernmelde- und der Stabs-/Fernmeldekompanie der Division Schnelle Kräfte (DSK) statt. Auch bei diesem Treffen am Standort der derzeit aktiven „Luftlandefernmelder“ war der Traditionsverband vor Ort.

Oberst a.D. Jürgen Schick



Bild 1: Der Vorstand des Traditionsverbands Luftlandefernmelder, Jürgen Schick, Klaus Nagel und Alexander von Zaluskowski mit ihrem ehemaligen Divisionskommandeur der 1. LLDiv und Ehrenpräsident des Bunds Deutscher Fallschirmjäger, Generalmajor a.D. Georg Bernhardt

Foto: Autor

Doch der Reihe nach. In Bruchsal bei der Reebhütte auf dem Eichelberg fanden sich bei herrlichem Sommerwetter die ehemaligen Ange-

hörigen der Luftlandefernmeldekompanie AMF(L) 9 ein, um wieder die guten alten Zeiten der AMF-Kompanie hochleben zu lassen. Der

Vorsitzende des Traditionsverbands Luftlandefernmelder, Oberst a.D. Jürgen Schick, der selbst Zugführer, Kompanieoffizier und Kompaniechef in dieser Kompanie war, konnte dann zur großen Überraschung der über 80 Anwesenden den ehemaligen Divisionskommandeur der 1. Luftlandedivision und Ehrenpräsident des Bunds Deutscher Fallschirmjäger, Generalmajor a.D. Georg Bernhardt auf dem Treffen begrüßen (Bild 1). Dieser ließ es sich auch nicht nehmen, zu „seinen“ Luftlandefernmeldern zu sprechen und dabei vor allem die sichtbar gelebte Kameradschaft hervorzuheben. Es war für viele ein ganz besonderes Erlebnis, mit General Bernhardt von Kamerad zu Kamerad in geselliger Runde über gemeinsame Erlebnisse zu sprechen.

LLFmKp AMF(L) 9

Gut organisiert durch Oberstabsfeldwebel d.R. Klaus Nagel und freiwillige Helfer, war es ein kurzweiliger und



unterhaltsamer Nachmittag, bei dem es an nichts fehlte und bei dem sich alle einig waren, dass er auch im nächsten Jahr wieder stattfinden muss.

LLFmLehrBtl 9

Das 2. Regionale Treffen des „Traditionsverbands Luftlandfernmelder“ in Feldafing am 3. September fand im Casino der Kaserne Feldafing statt. In der Kaserne, in der Teile der IT-Schule der Bundeswehr untergebracht sind. Das Treffen fand nach dem Ende des Jahres-Treffens des „Fernmelderings e.V.“ statt und so war es für einige Mitglieder des „Traditionsverbands Luftlandfernmelder“, die auch zum Fernmelder-Treffen angereist waren, ein kurzer Weg. Der „Traditionsverband Luftlandfernmelder“ ist auch Mitglied im Fernmelder e.V..

Bei diesem Treffen waren natürlich die Ehemaligen des Luftlandfernmeldelehrbataillons 9, das in Pöcking stationiert war, in der Überzahl. Unter den dieses Jahr erstmals teilnehmenden Kameraden konnten auch ein paar neue Mitglieder für den „Traditionsverband Luftlandfernmelder“ gewonnen werden. Auch der Schulkommandeur der IT-Schule der Bundeswehr, Brigadegeneral Rainer Simon ließ es sich nicht nehmen, mit seiner Frau am

Treffen teilzunehmen. Als ehemaliger Kompaniechef im Stabs-/Fernmelderegiment Kommando Luftbewegliche Kräfte in Regensburg war er 1999 zeitgleich mit Oberst a.D. Schick in diesem „Luftlandfernmeldeverband“. Als kleinen Dank für die Gastfreundschaft in seiner Kaserne und in kameradschaftlicher Verbundenheit überreichte ihm Oberst a.D. Schick das Wappen des „Traditionsverbands Luftlandfernmelder“ (Bild 2).

Das Casinoteam zauberte noch ein tolles Abendessen aus der Küche und so war es im Casino Feldafing ein rundum gelungenes Treffen, das auch im nächsten Jahr stattfinden wird.

Nach dreijähriger Pause fand am 16. September wieder das



Bild 2: Der Vorsitzende des Traditionsverbands Luftlandfernmelder, Oberst a.D. Jürgen Schick überreicht ein kleines Dankeschön an den Schulkommandeur der IT-Schule der Bundeswehr, Brigadegeneral Rainer Simon

Foto: Autor

Familienfest der Stabs- / Fernmeldekompanie DSK und der Fernmeldekompanie DSK in Stadtallendorf statt. Die beiden Kompanien mit den derzeit aktiven „fallschirmspringenden Fernmeldern“ hatten auch den



Bild 3: Ein ganz besonderes Geburtstagsgeschenk zu seinem 86. Geburtstag für Oberstleutnant a.D. Siegfried Dzwinski von den „Spießern“

Foto: Alexander von Zaluskowski





Bild 4: Das Familienfest der St/FmKp DSK und FmKp DSK bei herrlichem Sonnenschein im sehr schönen Biwak in der Herrenwaldkaserne in Stadtallendorf Foto: Alexander von Zaluskowski

Traditionsverband Luftlandefernmelder eingeladen. Der Vorsitzende, Oberst a.D. Schick nahm mit einer kleinen Abordnung teil und hatte auch die Gelegenheit, in einer kurzen Ansprache die Traditionslinie aufzuzeigen, die von den ersten Luftlandefernmeldern, die 1956 in der Fernmeldekompanie 106 in Esslingen über Luftlandefernmeldebataillon und Luftlandefernmeldekompanien der 1. Luftlandedivision mit dem AMF(L)-Auftrag, dann zu den Fernmeldern beim Kommando Luftbewegliche Kräfte und der Division Spezielle Operation bis in die derzeitige Division Schnelle Kräfte geht.

St/FmKp + FmKp DSK

In Stadtallendorf im Kompaniegebäude der St/FmKp DSK befindet sich auch die

umfangreiche Sammlung an Unterlagen aus den ehemaligen Luftlandefernmeldeeinheiten und -verbänden. In Gesprächen mit den Kompaniechefs und Kompaniefeldwebeln wurde auch angesprochen, dass man sich zukünftig gemeinsam dem Thema „Traditionspflege“ annehmen will.

Eine ganz besondere Geburtstagsüberraschung gab es für den mitangereisten Oberstleutnant a.D. Siegfried Dzwinski, der von den beiden Kompaniefeldwebeln nicht nur zu seinem 86. Geburtstag beglückwünscht wurde, sondern auch den Coin der Fernmeldekompanie DSK überreicht bekam (Bild 3).

Es war ein sehr gut organisiertes Familienfest, das bei herrlichem Wetter für alle eine absolut gelungene Veran-

staltung war (Bild 4). Man war sich einig, dass die Verbindung zwischen dem Traditionsverband und der aktiven Truppe aufrechterhalten und weiter gepflegt werden soll.

Oberst a.D. Jürgen Schick ist Vorsitzender des Traditionsverbands Luftlandefernmelder und Beisitzer im Vorstand des Fernmelderings e.V..



Exkursion der Kameradschaft der Fernmelder Koblenz/Lahnstein nach Feldafing zur Schule für Informationstechnik der Bundeswehr

Bereits seit einigen Jahren hatte der Vorstand der Kameradschaft der Fernmelder Koblenz/Lahnstein Koblenz/Lahnstein eine Fahrt zur Schule für Informationstechnik der Bundeswehr und den Besuch der dort untergebrachten Lehrsammlung „Nachrichten-/Fernmeldetechnik“ angedacht. Dieses Jahr hat es nun endlich funktioniert.

Oberstleutnant a.D. Lothar Lange

Am Freitag, dem 23.06.23 ging es bereits um 07:30 Uhr in der Rittersturz-Kaserne in Lahnstein los. Insgesamt 26 Teilnehmer waren dabei und verlegten per Bus relativ staufrei nach Pöcking. Nach dem Check-In im Hotel ging es auch gleich weiter zur Erdfunkstelle nach Raisting. In einem kurzweiligen Vortrag erklärte uns Dipl.-Ing. H. Martin den Aufbau und die Funktion der Anlage. Beim Abendessen und dem anschließenden geselligen Beisammensein konnten die Eindrücke des Tages vertieft werden.

Am Samstag ging es nach einem ausgiebigen Frühstück direkt zur Schule für Informationstechnik der Bundeswehr nach Feldafing. Aufgeteilt in zwei Gruppen führten uns Hauptmann Wolf-

gang Schmidt und Brigadegeneral Rainer Simon durch die Lehrsammlung „Nachrichten-/Fernmeldetechnik“. Neben Informationen zu dem Fernmeldegerät, welches vielen von uns noch aus der aktiven Dienstzeit vertraut war, erfuhren wir viele neue Details. Hier ist u.a. die Funktionsweise der legendären Schlüsselmaschine ENIGMA¹ als auch die Nutzung des Geländes in Feldafing nach dem 2. Weltkrieg als Displaced Persons Camp 2 zu erwähnen. Gegen Mittag verlegten wir nach Starnberg, wo sich ein Stadtbummel oder der Besuch der See-Promenade anbot. Anschließend besuchten wir noch das Kloster Andechs. Neben der geistlichen Stärkung in der Klosterkirche wurde in der Kloster-Gaststätte für das leibliche Wohl gesorgt. Da-

nach ging es zum Hotel zurück, wo nach dem Abendessen noch viele Tageserlebnisse nachbereitet wurden.

Am Sonntag, verlegten wir mit dem Bus ab 09:00 wieder problemlos zurück nach Lahnstein, wo die Exkursion um 16:00 endete.

Oberstleutnant a.D. Lothar Lange ist 1. Vorsitzender der Kameradschaft der Fernmelder Koblenz/Lahnstein



In der militärhistorischen Lehrsammlung Nachrichten- / Fernmeldetechnik erklärt Hauptmann Schmidt die dort ausgestellten historischen Geräte.

¹ ENIGMA (deutsch: Rätsel) ist eine Sammelbezeichnung für eine Reihe von mechanischen Rotor-Chiffriermaschinen mit auswechselbaren, sich drehenden Walzen, die für jeden eingegebenen Buchstaben einen anderen Buchstaben aufleuchten lassen und die seit den 1920er Jahren zur Verschlüsselung von Nachrichten verwendet wurden; im Zweiten Weltkrieg am häufigsten durch die Wehrmacht.

² Das Displaced Persons Camp Feldafing (www.de.wikipedia.org/wiki/DP-Lager_Feldafing) war nach dem Ende des 2. Weltkriegs ein Lager zur vorübergehenden Unterbringung von jüdischen Überlebenden der ehemaligen Konzentrationslager in Süddeutschland, die sich kriegsbedingt außerhalb ihres Heimatstaates aufhielten und ohne Hilfe nicht zurückkehren oder sich in einem anderen Land neu ansiedeln konnten.



Traditionsverband Fernmeldebataillon 620

24963 Tarp, 14. September 2023

Alfred Ott, OTL a.D.

FON: 04638/899089

E-Mail: Alfred-Ott@online.de



Der *Traditionsverband Fernmeldebataillon 620* ist aufgelöst

Das letzte Treffen des Traditionsverbandes wurde am 09. September 2023, dieses Mal an „nur“ einem Tag, in der OASE Flensburg, *Treffpunkt Mürwik*, durchgeführt.

Der Vorstand war sich bei der Planung des Tagesablaufes ebenfalls einig, dass im Mittelpunkt des Nachmittags-Programms ein Rückblick auf die dreißigjährige Geschichte des Verbandes stehen sollte und darüber hinaus den Teilnehmern ausreichend Zeit und Gelegenheit gegeben werden soll, sich zwanglos unterhalten zu können, um ein letztes Mal in der Vergangenheit zu kramen. Das wurde auch, wie man erleben konnte, gerne angenommen.

Der Ablauf unseres Treffens stellte sich folgendermaßen dar:

1. Nachmittag

- Begrüßung durch den Vorsitzenden.
- Rückblick auf 30 Jahre Traditionsverband in Wort und Bild durch Herrn HptFw d.R. Ingo Obst. Ergänzt wurde der Rückblick mit einem kurzen Abriss über die Entstehung des Traditionsverbandes in 1992/93 durch den Ehrenvorsitzenden, Herrn OTL a.D. Klaus Fullmann.
Herr Fullmann war bis 2005 erster Vorsitzender des Traditionsverbandes FmBtl 620.
- Gedenken an die verstorbenen Mitglieder des Traditionsverbandes.
- Übergabe von Geschenken an Herrn Hptm a.D. Gerhard Schaller und Herrn HptFw d.R. Ingo Obst als Dank für jahrelange Arbeit im Vorstand des Traditionsverbandes.
- Verleihen der Bataillons-Ehrennadel an Fw d.R. Bernd Siewertsen.
- Überreichen einer Dankurkunde an den Leiter der OASE, *Treffpunkt Mürwik*, Herrn Eric, stellvertretend entgegengenommen durch seine Ehefrau.
- Zwischenzeitlich erfolgte die Übergabe der geordneten Gegenstände des Traditionsraumes.
- ein herzliches Dankeschön erging ebenfalls an Herrn OTL a.D. Gunter Weinrich, der uns bei einigen Jahres-Treffen die Natur in seinen Vorträgen über den Schutz von Störchen und Bibern näherbrachte.



2. Kameradschaftsabend

- die Küche der OASE hat nicht nur auf dem Papier gute Bewertungen, auch die Wirklichkeit lässt keinen Wunsch offen. Die Zusammenstellung des Menüs hat den Geschmack eines jeden Einzelnen getroffen.
- ein Übergang zum *gemütlichen Teil* des Abends war nicht erforderlich, denn gemütlich und entspannt war die Veranstaltung von Anfang bis Ende.

Zusätzliche Informationen

- es ist vorgesehen, die Internetseite des Verbandes in den nächsten fünf Jahren aktiv zu halten, um so die Möglichkeit weiterer Kommunikation anzubieten.
- ein Restguthaben des Verbandes geht als Spende an die „Sorgenkinder des Bundeswehrsozialwerkes“.

Wir möchten die 30 Jahre Traditionsverband Fernmeldebataillon 620 beenden mit einem großen Dankeschön an alle Mitglieder. Ohne Ihre Treue und Mithilfe wäre dies nicht möglich gewesen.



Teilnehmer des „Auflösungsappells“ von TradVbd FmBtl 620

(Alfred Ott)

Anmerkung der Redaktion:
Oberstleutnant a.D. Alfred Ott war Vorsitzender des Traditionsverbands FmBtl 610



Termine

Fernmeldering e.V.

E-Mail: geschaeftsstelle@fmring.de
Webseite: www.fmring.de

25. April 2024 - Einsendeschluß für Beiträge/
Artikel in F-Flagge 1-2024
30. September bis 2. Oktober 2024 (TBD/TBC)
Jahrestreffen an der ITSBw Bernried / Pöcking

Ehemalige FmBtl 2 Kassel

Oberstabsfeldwebel a.D. Wolfgang Prang
Telefon: 05607-7111
E-Mail: wolfgang.prang@t-online.de
Oberst a.D. Peter Kilian,
E-Mail: ptrkilian@aol.com

Regelmäßige Treffen alle 2 Monate (ungerade Monate), jeweils am 1. Dienstag, ab 18.30 Uhr "Kurahessenstube", Silberbornstr. 4, 34134 Kassel

Fernmeldekameradschaft Hannover

Oberstleutnant a.D. Jürgen Friedrich Kanert
Telefon: 05085-9813355
E-Mail: juergen.kanert@t-online.de

6. Dezember 2023 - Jahresabschlußtreffen
6. Mai 2024 - 1. Stammtisch in 2024, danach jeden 1. Mittwoch im Monat - Stammtisch in der OHG Hannover-Bothfeld
10. November - Kranzniederlegung am "Nachrichtendenkmal" am Nordring/100 Jahre "Nachrichtendenkmal"

Traditionsverband Luftlandefernmelder

Oberst a.D. Jürgen Schick
Telefon: 01515-8784619
E-Mail: vorstand@luftlandefernmelder.de
Web: www.luftlandefernmelder.de

- Juli 2024 - 3. Regionales Treffen
in Bruchsal, Reebhütte
September 2024 - 3. Regionales Treffen
im Casino Maxhof
Genauere Termine auf der Webseite

Kameradschaft der Fernmelder Koblenz / Lahnstein e.V.

Oberstleutnant a.D. Lothar Lange
Telefon: 02620-950409
E-Mail: Lothar.Lange@gmx.de
Webseite: www.diefernmelder.de

- IV. Quartal 2023 - Kegeln/Bowling (Jahresabschluß)
I. Quartal 2024 - Besuch des Bundesbankbunker Cochem
II. Quartal 2024 - Besuch bei EloKa in Daun oder bei AWACS oder 1st NATO Signal Battalion in Wesel
III. Quartal 2024 - Schießen auf der StO-Schießanlage Schmitt-Höhe

Freundeskreis FmRgt 120 in Rotenburg/Wümme

Hauptmann a.D. Sven von Ehrenkrook
Telefon: 04261-5457
E-Mail: info@fmrgt120.de

6. Dezember 2023 - Klönabend
7. Februar 2024 - Klönabend/Grünkohlessen
3. April 2024 - Klönabend/Grünkohlessen
1. Mai 2024 - Spargelessen mit Damen
5. Juni 2024 - Klönabend mit Grillen
15. Juni 2024 - Arbeitseinsatz in Kaserne
7. August 2024 - Klönabend Grünkohlessen
2. Oktober 2024 - Klönabend Grünkohlessen
11. November 2024 - Martinsgans mit Damen
6. Dezember 2024 - Klönabend Grünkohlessen

Traditionsverband FmBtl 11

Hans-Jürgen Schonhoff
Telefon: 0157-52211680
E-Mail: hansjuergen.schonhoff@ewetel.net

16. Februar 2024, 18:00 Uhr - Kohlessen im Yachtclub Oldenburg

Hinweis der Redaktion:
Terminaktualisierungen und/oder -ergänzungen finden Sie auf der Homepage des Fm-Rings



Änderungs-Mitteilung

Herrn
Oberst d.R.
Jens C. Becker
Sponheimer Ring 7
56288 Katellaun/ Hsr.



Änderungs-Mitteilungen per eMail an
geschaeftsstelle@fmring.de
oder
direkt online im Mitgliederbereich
der Homepage: www.fmring.de

Meine Adresse hat sich geändert – NEUE ADRESSE:

Name: _____

Straße: _____

PLZ / Stadt: _____

Telefon: _____

Name: _____

Mein Dienstgrad hat sich geändert – NEUER DIENSTGRAD:

Meine Dienststelle hat sich geändert – NEUE DIENSTSTELLE:

Dienststelle: _____

Dienstposten: _____

Meine Bankverbindung hat sich geändert – NEUE KONTODATEN:

IBAN: DE __/___/___/___/___/___

BIC: (entfällt, wenn IBAN mit DE beginnt) _____

Kontoinhaber: (mit Anschrift, wenn Kontoinhaber und Mitglied nicht identisch)

Mein Familienstand hat sich geändert – NEUER NAME:

Datum

Unterschrift

Fernmeldering e.V. - Vorsitzender - Oberst i.G. Kai Heß
August-DörnerRing 24a – 53501 Grafschaft-Lantershofen
vorstand@fmring.de



Hauptaufgaben im Erweiterten Vorstand des Fernmelderings e.V.

Vorsitzender

- Außenbeziehungen,
dabei: MilOrgBer der Bw
- Kassen-/ Bankgeschäfte
- Herausgeber der "F-FLAGGE"

1. Stellvertretender Vorsitzender

- Unterstützung bei
Verbindung zu MilOrgBer
- FüUstg des Heeres
- EloKaBw
- Redaktionsleiter
der "F-FLAGGE"

2. Stellvertretender Vorsitzender

- Interessen/ Wünsche
der Unteroffiziere

Geschäftsführer

- Info-Mgmt/ Mitgliederverwaltung/
Schriftverkehr
- Jahrestreffen/Mitgliederversammlungen
- Interessen/ Wünsche der RDL
- Angehöriger der Redaktion der
"F-FLAGGE"

Kassenwart

- FmR-Vermögen/-Konten
- Kassenführung/-bericht/
Finanzbuchhaltung
- Zahlungen/ Kostenerstattung
- BAAINBw

Beisitzer

- Unterstützung bei Verbindung
zu den MilOrgBer
- KdoIT-SBw
- LLFmTrT
- FmRing-Webmaster
- Angehöriger der Redaktion
der "F-FLAGGE"

Schriftführer

- Protokolle
- FmR-Akten/-Archiv
- Interessen/Wünsche
jüngerer Mitglieder

Redakteur der F-Flagge

- Beratung des Vorstands zu
"F-FLAGGE" und FmR-Webseite
- Angehöriger der Redaktion
der "F-FLAGGE"
- Vbdg zu ITSBw

Assistent des Geschäftsführers

- Unterstützung Geschäftsführer
- Administration/ Pflege
des Info-Management-Tools

* Vorstandsmitglieder





Ehrentafel des Fernmelderings e.V.



Ehrenpräsident

Generalleutnant a.D. **Josef Rußwurm** (†)

Ehrenvorsitzende

Oberst a.D. **Dieter Schwatlo** (seit 1997)

Oberst a.D. **Georg Schrenk** (seit 2007)

Brigadegeneral a.D. **Helmut Schoepe** (seit 2021)

Ehrenmitglieder

Oberst a.D. **Hans Apelt** (†)

Oberstleutnant a.D. **Uwe Baumert** (seit 2023)

Leitender Polizeidirektor a.D. **Carl-Heinz Blessmann** (seit 2001)

Oberst i. BGS a.D. **Wilhelm Frey** (†)

Oberstleutnant a.D. **Klaus-Günter Freytag** (seit 2012)

Oberstleutnant a.D. **Lothar Gaube** (seit 2010)

Oberst a.D. **Rudolf Grabau** (seit 2009)

Oberstleutnant a.D. **Peter Heise** (seit 2004)

Brigadegeneral a.D. **Emil Hoffmann** (†)

Oberst a.D. Dipl.-Ing oec. **Hans-Georg Kampe** (†)

Generalleutnant a.D. **Gustav-Adolf Kuntzen** (†)

Oberst a.D. **Wolfgang Lippe** (†)

Oberstleutnant a.D. **Gerhard Mitt** (†)

General der Nachrichtentruppe a.D. **Albert Praun** (†)

Oberst a.D. **Hans-Joachim Recke** (†)

Hauptmann a.D. **Peter Schatz** (†)

Frau **Hella Schoepe-Praun** (seit 2021)

Oberstleutnant a.D. **Reinhard Wirz** (†)

Vorsitzende

1961 - 1972 – Oberst a.D. **Rolf Göhring** (†)

1972 - 1987 – Oberst a.D. **Rudolf Pohler** (†)

1987 - 1995 – Oberst a.D. **Dieter Schwatlo**

1995 - 1998 – Oberst a.D. **Reinhold Walisch** (†)

1998 - 2007 – Oberst a.D. **Georg Schrenk**

2007 - 2010 – Oberst a.D. **Folker Spangenberg**

2010 - 2014 – Brigadegeneral a.D. **Helmut Schoepe**

2014 - 2016 – Oberst a.D. **Manfred Kutz**

2016 - 2020 – Brigadegeneral a.D. **Helmut Schoepe**

seit 2021 – Oberst i.G. **Kai Heß**

EXCELLENCE AT YOUR SIDE.

Fähigkeitserhalt und Modernisierung der Luftverteidigung sind unabdingbar für den Schutz von Bevölkerung, Infrastruktur und militärischer Operationen. Wir stellen unsere Fähigkeiten und unsere langjährige Erfahrung in den Dienst unserer Streitkräfte.

