

F-Flagge

52. Jahrgang - Nr. 2-2024

MAGAZIN DES FERNMELDERINGS e.V.



Führungsunterstützung - Informationstechnik
 Führungsdienste - Fernmeldetruppe
 Elektronische Kampfführung - Operative Kommunikation



Fähigkeitsforum "Kommunikation"



Rückblick auf das
Jahrestreffen 2024
beim AusbZ CIR



Fachtagung 2024
der Fernmeldetruppe

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.



Sehr geehrte Mitglieder, Freunde und Interessierte,

Wenn Sie diese Ausgabe unseres Vereinsmagazins „F-Flagge“ in den Händen halten, liegt das Jahr 2024 bereits fast hinter uns. Für mich Grund genug, Danke zu sagen!

Ich will hier bewusst keine philosophische oder sicherheitspolitische Abhandlung verfassen, aber auch nicht darauf verzichten, denen zu danken, die sich tagtäglich haupt- und nebenberuflich oder auch im Ehrenamt in den Dienst unserer Gesellschaft stellen.

Freiheit, Sicherheit, Friede und Wohlstand sind gesellschaftliche Daueraufgaben: Viele von Ihnen engagieren sich neben ihren „eigenen“ Belangen für weitere, aus Ihrer Sicht wichtige oder unterstützungswürdige Aufgaben. Danke dafür! Davon lebt unsere Gesellschaft: Unser Staat ist kein „Selbstbedienungsladen“, er lebt vom Mitmachen, auch und gerade in der politischen Meinungsbildung.

„Mitmachen“ ist das Stichwort: Für mich persönlich war dieses Jahr dahingehend bedeutend, daß ich erleben konnte, wie sich viele für, im und mit dem Fernmeldering engagiert haben. Ich sehe eine vertiefte Einbindung des Vereins in die aktive Bundeswehr. Junge Mitglieder und aktive Soldaten zugleich stellten sich den Fragen ihrer Kameraden und Kameradinnen: „Was bringt mir so ein Verein?“. So stellten sich zum Beispiel zwei Hauptleute des Fernmelderings im Rahmen des „Forums Kommunikation“ am 1. Oktober in Pöcking völlig eigeninitiativ bereit, als Multiplikatoren für die Belange des Vereins zu werben und entwickelten dabei auch neue Ideen zur zukünftigen Ausgestaltung von Jahrestreffen des Fernmelderings.

Wir erhielten außerdem eine Vielzahl von kritischen und konstruktiven Beiträgen mit konkreten Verbesserungsmöglichkeiten aus



dem Kreise unserer Mitglieder, um unsere Homepage und die Zeitschrift „F-Flagge“ weiterzuentwickeln. Viele Mitglieder brachten sich fachlich in die Publikationen des Fernmelderings ein.

Deutlich würde es unsere direkte Kommunikation mit Ihnen hierbei erleichtern, wenn Sie uns Ihre aktuelle Email-Adresse an die Geschäftsstelle übermitteln würden.

Mein Fazit: Der Verein ist aktiv, er lebt! Dafür danke ich Ihnen allen. Danken möchte ich aber auch meinen Vorstandsmitgliedern, die mit Liebe und Leidenschaft, Einsatzbereitschaft und bestem soldatischem Grundverständnis diesen Verein steuern, weiterentwickeln und am Leben erhalten.

Ihr

Kai Heß

Vorsitzender FmRing e.V.





25 Jahre CWIX

- 1** Editorial
- 2** Inhaltsverzeichnis/Impressum

- Mitteilungen des Vorstands**
- 5** Vorstandssitzungen im III. Quartal
- 6** Kassenbericht 2023

- Fm-Ring Intern**
- 8** Interview mit BrigGen a.D. Mosmann
- 11** Leitbild des Fernmelderings
- 12** Ehrennadel von EloKaBtl 932 für Oberst a.D. Grabau (†)
- 13** Der Webmaster informiert
- 14** FmR-Jahrestreffen 2024
- 17** In Memoriam
- 18** Erreichbarkeiten

- Aus den Verbänden und Dienststellen**
- 19** Derzeitige Bataillonskommandeure
- 20** Btl-Übergabe in Murnau
- 22** Erster Kommandeurwechsel bei Fernmeldetataillon 10
- 26** ITBtl 282 mit Fahnenband geehrt
- 27** Unterstützung bei Hochwasserhilfe durch ITBtl 292



Fahnenbandverleihung an ITBtl 282

- 30** Gedenkmarsch des EloKaBtl 932
- 32** Fähigkeitsforum "Kommunikation"
- 35** Tag der offenen Tür in Kastellaun
- 38** Tag der offenen Tür in Gerolstein
- 40** Informationssicherheit der Bundeswehr
- 44** Zeugnisverleihung an FSBwIT
- 46** TrÜbPI-Aufenthalt von ITBtl 293 in Sennelager

- Aus dem BMVg und den Organisationsbereichen**
- 49** Derzeitige Kommandeure/Leiter von CIR-Dienststellen
- 50** Software Defined Defence
- 55** Führungsfähigkeit im Kontext von Landes- und Bündnisverteidigung
- 60** Tag der Bundeswehr 2024 in Mayen
- 62** 25 Jahre CWIX
- 65** Vorstellung des neuen CDO H/LBO und GenFmTr
- 66** Team Heer bei AFCEA-Fachausstellung 2024
- 68** Sachstand der Führungsfähigkeit und Digitalisierung im Heer





Kleinstnetzwerke

- 72 Fachtagung 2024 der Fernmeldetruppe
- 75 15. Jahrestag der Verleihung
des Ehrenkreuzes für Tapferkeit
- 78 M6-Tagung
- 80 Kleinst-Netzwerke

Blick über den Zaun

- 85 BLACKOUT – Teil 3 „Betriebsparameter und Grenzwertverletzungen“
- 88 Buchrezension: Denkmäler für den
Widerstand gegen den Nationalsozialismus

Blick zurück

- 89 "Arendt-Stationen": Fernsprechaufklärung im 1. Weltkrieg – Teil 2
- 93 "Historix-Übersicht" zu 1924 - 2024
- 96 75 Jahre NATO

Aus den Traditionsverbänden und Kameradschaften

- 97 Treffen des Traditionsverbands LLFm
- 98 Fm-Kameradschaft Koblenz/Lahnstein
- 100 Termine

Titelseite: Fähigkeitsforum Kommunikation
am Ausbildungszentrum CIR (siehe Seite 32)
Bild: Bundeswehr/Marcel Steinhauer

Impressum

F-Flagge 2-2024
Magazin des Fernmelderings e.V.
für Führungsunterstützung, Informations-
technik, Führungsdienste, Fernmeldetruppe,
Elektronische Kampfführung und Operative
Kommunikation

52. 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 Artikel/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 Jahres-Abonnement 22 Euro;
Einzelbestellungen via Redaktion.

Die F-Flagge erscheint halbjährlich

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:

VR-Bank Bonn Rhein-Sieg eG
IBAN: DE28 3706 9520 0028 1280 10
BIC: GENODE1RST





BERATUNG

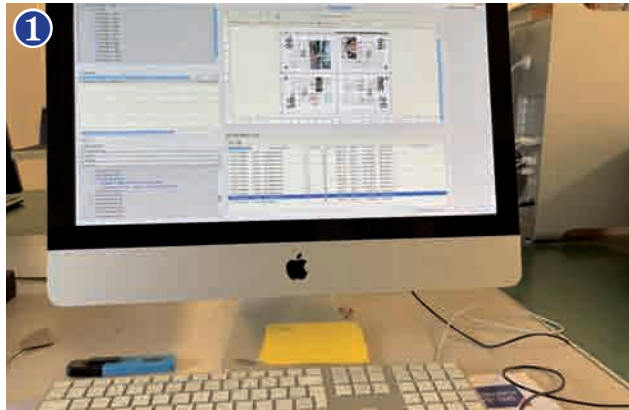


PRODUKTION

Drucker. Verleger. Partner.

Wer hat's gedruckt?

Aus Daten wird bei der Druckerei Johannes Fuck die Zeitschrift F-Flagge. Produktion intern über alle Fertigungsstufen bis zum Versand. Nach der Datenübernahme¹ und -kontrolle wird digital die Produktion angestoßen. Nach einem Kontrollausdruck² erfolgt die vollautomatische Druckformherstellung³, Druck⁴ und Verarbeitung⁵. Buch oder Heft. Wir. Können. Technik.



Johannes Fuck e. K. · Druckerei & Verlag

Rübenacher Straße 88
56072 Koblenz

Tel. 0261-92787-3
Fax 0261-92787-40

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

Vorstandssitzungen des Fernmelderings e.V. im III. Quartal 2024

Der Vorstand des Fernmelderings hat sich am 11. August und 30. September 2024 zweimal zu kurzen Vorstandssitzungen getroffen: Hauptthemen beider Sitzungen waren Sachstand, weitere Vorbereitung bzw. Durchführung des diesjährigen Jahrestreffens, die zeitliche Begrenzung von Ehrenmitgliedschaften sowie erste Überlegungen und Entscheidungen zum Jahrestreffen 2025.

Oberst a.D. Peter Uffelmann

Der Vorstand des Fernmelderings e.V. hat sich im diesjährigen Sommerquartal zweimal zu Vorstandssitzungen getroffen - am 11. August 2024 in Form einer Videokonferenz und am 30. September in Bernried unmittelbar vor Beginn des Fernmelder-Jahrestreffens in Präsenz.

Während der Vorstandssitzung am 11. August wurde von 19:00 bis 21:30 Uhr eine relativ umfangreiche Tagesordnung behandelt, am 30. September von 14:30 - 17:00 dagegen nur eine relativ kurze, wobei jeweils Sachstand, weitere Vorbereitung bzw. Durchführung des diesjährigen Jahrestreffens, die zeitliche Begrenzung von Ehrenmitgliedschaften im Fernmelder sowie erste Überlegungen und Entscheidungen zum nächsten Jahrestreffen 2025 die wichtigsten Themen waren.

Zum Stand der Vorbereitungen für das diesjährige Jahrestreffen im Zeitraum 30. September - 2. Oktober in Bernried - Pöcking/Feldafing wurden am 11. August unter zeitweiliger Zuschaltung von Leutnant Bernd Hoffmann, Ansprechpartner des Fernmelderings am Ausbildungszentrum Cyber- und Informationsraum (AusbZ CIR) insbesondere die zum damaligen Zeitpunkt noch weitgehend offenen Punkte zum Besuchsprogramm bei AusbZ CIR am 1. Oktober bespro-

chen und soweit möglich geklärt.

Weitere Tagesordnungspunkte der Vorstandssitzung am 11. August waren die eventuell erforderliche zeitliche Begrenzung von Ehrenmitgliedschaften im Fernmelder, erste Überlegungen zum Jahrestreffen 2025 und Vorbereitung eines Gesprächs mit einem Mitglied des Fernmelderings zu Reformbedarf der Homepage des Fernmelderings im Rahmen des diesjährigen Jahrestreffens.

Weitere Tagesordnungspunkte der Vorstandssitzung am 30. September waren die Auswahl für den General-Fellgiebel-Preis (GFP) 2024 und die zeitliche Begrenzung von Ehrenmitgliedschaften. Hinsichtlich des Votums des Fernmelderings bei der Auswahl des Preisträgers für den GFP 2024 wurde der Vorsitzende beauftragt, den einstimmig im Vorstand beschlossenen Vorschlag beim Auswahlgremium einzubringen. Zur zeitlichen Begrenzung von Ehrenmitgliedschaften wurde festgestellt, daß alle Mitglieder, somit auch die Ehrenmitglieder, gem. Satzung des Fernmelder mit dem Ableben keine Mitglieder bzw. Ehrenmitglieder mehr sind. Die Ehrentafel des Fernmelderings wird deshalb so angepasst, daß zukünftig zwischen „Ehrenmitgliedern“ und „Verstorbenen Ehrenmitgliedern“ unterschieden wird.



Der Vorstand des Fernmelderings e.V. am 30. September 2023 in Bernried (Oberst d.R. Jens C. Becker war beruflich verhindert), Bild: Peter Warnicke

Die nächste Vorstandssitzung des Fernmelderings ist im IV. Quartal 2024 als Videokonferenz geplant.

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





Liebe Mitglieder des Fernmelderings, im jeweiligen Heft der F-Flagge, die nach unseren Jahrestreffen herauskommt, berichte ich regelmäßig über das vergangene Haushaltsjahr und die dazugehörige Kassenprüfung.

Das Haushaltsjahr 2023 war durch eine deutliche Veränderung im Bereich unserer Zeitschrift geprägt: Erstmals haben wir - anstatt der bisher in der Regel vier Ausgaben - nach Vorstandsbeschluss, wie bereits berichtet, nur noch zwei Ausgaben unserer F-Flagge pro Jahr herausgegeben. Damit verbunden war allerdings ein neuer Vertrag und eine neue Preisgestaltung bei der Versendung durch die Post, die für die preislich günstigeren Konditionen eine viermalige Herausgabe forderte. Wegen der jetzt nur noch zweimaligen Herausgabe mussten wir das Kostenmodell umstellen. Und neben einem neuen Layout seit dem ersten Heft der Jahres 2023 haben wir uns ab dem zweiten Heft entschieden, unsere Zeitschrift künftig komplett im Vierfarbdruck zu erstellen, um sie attraktiver zu gestalten. Darüber hinaus ist nach der ersten Ausgabe des Jahres 2023 mit 68 Seiten die zweite Ausgabe mit 92 Seiten deutlich umfangreicher ausgefallen. Auch die erste Ausgabe 2024 setzte diesen Trend mit 100 Seiten fort.

Diese Veränderungen haben sich natürlich auch auf die Kosten ausgewirkt. Durch die Einsparung von zwei Ausgaben pro Jahr konnten wir die Gestaltung im Vierfarbdruck und die Mehrkosten beim Versand insgesamt aber kostenneutral gestalten.

Die Gesamtkosten für die F-Flagge (Druck und Auslieferung) beliefen sich 2023 auf insgesamt 8.889,42 €. Im Jahr unserer letztmals viermaligen Ausgabe (2020) beliefen sich die Kosten auf 9.724,70 €. In den Jahren 2021 und 2022 erschienen jeweils drei Ausgaben mit je einem Doppelheft, weshalb sie nicht direkt miteinander vergleichbar sind. In der Tendenz werden wir für unsere F-Flagge im Jahr künftig aber absehbar Kosten in Höhe von ca. 10.000 bis 11.000 Euro ansetzen müssen.

Zu den Kostenstellen (KoSt) im Einzelnen möchte ich dieses Mal im Schwerpunkt die Reisekosten herausheben. Durch die Durchführung eines Workshops in Ahrweiler, um über die Neuausrichtung von Internetauftritt und zukünftiger Gestaltung unserer Zeitschrift zu sprechen, sind hier die Kosten auf insgesamt 4.091,20 € angestiegen (KoSt 430 + KoSt 440). Im Vergleich dazu wurden in den vergangenen Jahren mit Ausnahme der "Corona-Jahre" 2020 und 2021 hierfür zwischen 2.000 € und 2.500 € ausgegeben.

Das Jahrestreffen an der IT-Schule, das mit einer Bootsfahrt über den Starnberger See bereichert wurde, ist insgesamt mit 1755,00 € aus der Vereinskasse bezuschusst worden.

Insgesamt hatten wir im Jahr 2023 Ausgaben in Höhe von 22.421,74 €. Dem standen Einnahmen in Höhe von 21.113,04 € gegenüber (davon KoSt 330 Jahrestreffen: 3954,00 €; KoSt 800 Mitgliederbeiträge: 16.182,23 €). Das ergab ein Saldo von minus 1.308,70 €.

Erstmals haben wir seit langer Zeit auch wieder Zinserträge von 108,91 € (KoSt 200) und Werbeeinnahmen (KoSt 311: 200,00 €) zu verzeichnen.

Das Vereinsguthaben zum Ende des Jahres 2023 betrug damit 17.922,12 €.

Die Kassenprüfung für das Haushaltsjahr 2023 wurde am 22. Juli 2024 durch die Hauptleute Sascha Klement und Martin Hallmann durchgeführt. Als Ergebnis ist im Prüfbericht festge-



Jahresbilanz 2023 im Einzelnen

KoSt	Bezeichnung	Einnahmen	Ausgaben
200	Zinsen, (Zinsen für Guthaben - wird geklärt)	108,91 €	0,00 €
201	Kontoführung, Bankkosten	8,90 €	294,24 €
310	F-Flagge (reine Druckkosten)	20,00 €	6.548,44 €
310	F-Flagge Versand (Heft 2-2023)		901,08 €
310	F-Flagge Versand Premiumadress		249,90 €
310	Grundkosten Post-Versand (wird künftig entfallen)		1.190,00 €
311	Anzeigenvergütung in F-Flagge	200,00 €	
320	Jahrestreffen IT-Schule	3.954,00 €	5.709,00 €
330	Mitgliederbetreuung/Pflege der Kameradschaft		19,61 €
332	Mitgliederwerbung (z.B. Verabschiedung OAL,)		304,60 €
340	Kontaktpflege zu ausl. Vereinen		
400	lfd. Geschäftsbedarf (u.a. auch Vereinssoftware + 396€)		606,08 €
430	Vorstandssitzung, Reisekosten		2.100,70 €
440	Reisekosten (z. Bsp. Kassenprüfung, AFCEA-Veranst.)		996,20 €
440	Info-Veranstaltung Web-Konzept/Zeitschrift		994,30 €
450	Sonstige Kosten, Ehrengaben, Kränze ¹⁾		180,00 €
450	Unterstützung Lehrmittelsammlung als Fördermitglied ³⁾		900,00 €
500	Beschaffung, Unterhalt /Laptop Redaktion		558,69 €
800	Beiträge, Spenden ⁴⁾	16.821,23 €	639,00 €
810	Spenden an ⁵⁾		229,90 €
Summen		21.113,04 €	22.421,74 €
SALDO Ende 2023			-1.308,70 €

halten: "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. Das Fehl einer Position im Journal konnte unmittelbar abgestellt werden." Der Vorstand ist für das Geschäftsjahr 2023 bei der Mitgliederversammlung am 02. Oktober 2024 entlastet worden.

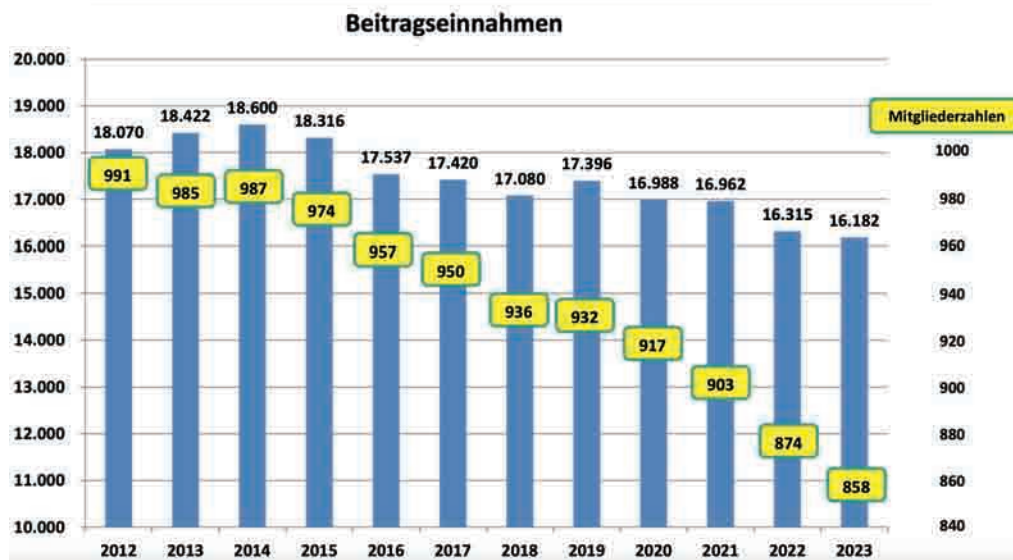
Fazit: Es ist weiterhin das Ziel des Vorstands, das Basisvermögen des Vereins auf die Größenordnung von 10.000 Euro abzuschmelzen. Eine in diesem Zusammenhang im Jahr

2022 erörterte Erhöhung des Mindestbeitrages von 15 Euro pro Jahr wird nach derzeitigem Stand auch in den nächsten 3 Jahren nicht erforderlich werden.

An dieser Stelle erinnere ich an den im vergangenen Jahr während der Mitgliederversammlung von Oberst a.D. Richard Welter gemachten Vorschlag, die Mitglieder zu animieren, freiwillig einen höheren Jahresbeitrag zu zahlen.

Mit kameradschaftlichen Grüßen
Ihr Kassenwart Peter Warnicke

Entwicklung – Mitglieder und Beiträge



Entwicklung der Mitgliederzahlen und Beitragseinnahmen (2012 - 2023)





**Brigadegeneral a.D.
Dietmar Mosmann**

In dieser Ausgabe der F-Flagge möchten wir Brigadegeneral a.D. Dietmar Mosmann zu Wort kommen lassen. Warum ? – Weil er in seiner letzten Funktion im Kommando Cyber- und Informationsraum (KdoCIR) die Spitze des Führungsgrundgebietes 6 der Bundeswehr repräsentierte und seit 2002 aktives Mitglied des Fernmelderings ist. Er schied Ende September 2024 aus dem aktiven Dienst aus.

Dietmar Mosmann – Freund, Kamerad, Vorgesetzter ... Mensch: So durfte ich ihn als Stabsoffizier in meiner ersten Verwendung nach dem Generalstabslehrgang der Bundeswehr 2001 in der G3-Abteilung des Heeresführungskommandos kennen lernen. Daran hat sich auch über die vielen Jahre, in denen sich unsere Wege kreuzten, nie etwas geändert. Beeindruckt hat mich immer – gerade auch in kritischen Situationen – die Ruhe sowie die Bedachtsamkeit, die er ausstrahlte, bevor er zielgerichtet Entscheidungen traf, und sein besonderes diplomatisches Geschick – ihm war es immer wichtig, „die Leute mitzunehmen“.

Oberst i.G. Kai Heß

Warum haben Sie sich für den Soldatenberuf entschieden?

1981 bin ich als Wehrpflichtiger in die Fernmeldeausbildungskompanie 921 in Kastellaun „eingezogen“ worden. Ich habe dort meinen ersten Zugführer erlebt, der seine erste Verwendung nach seinem Studium der Betriebswirtschaftslehre absolvierte. Ich hatte mir diesen Studiengang für die Zeit nach mei-

nem Wehrdienst vorgenommen. Ich fand das Aufgabefeld, das unser Zugführer hatte, spannend sowie die Art und Weise, wie er dies tat und uns junge Rekruten führte, sehr ansprechend. Daher habe ich mit ihm das Gespräch gesucht, um zu erfahren, was es heißt, Offizier zu sein. Letztlich fand ich, daß mir das, was er macht, auch Spaß machen könnte. Und so ist es dann auch mehr als 43 Jahre lang gekommen! Mein dama-

liger Zugführer war übrigens dann später einmal, nunmehr im Dienstgrad Oberst, Stellvertretender Vorsitzender des Fernmelderings.

Würden Sie Ihren Enkeln heute, 2024, die Bundeswehr als Arbeitgeber empfehlen?

Die Bundeswehr ist nach meiner Beurteilung – auch unter Berücksichtigung der manchmal als Soldat zu ertragenden



Entbehrungen – mit ihren Aus- und Weiterbildungsangeboten sowie -möglichkeiten, der Sinnhaftigkeit der uns gestellten Aufgabe für unser Land, der Vielfalt der Verwendungsmöglichkeiten, des Teamgeistes und der – auch wenn man manchmal andere Stimmen hört – durchaus guten Besoldung in allen Laufbahnen auch 2024 ein attraktiver Arbeitgeber.

Ich würde aber nie die Empfehlung geben, geh zur Bundeswehr, sondern immer: Schau Dir an, ob die Bundeswehr etwas für Dich ist. Der Freiwillige Wehrdienst ist dazu eine gute Gelegenheit. Die Tatsache, daß unser Sohn derzeit als Leutnant sein Studium absolviert, zeugt davon, daß ich auf jeden Fall nicht vom Arbeitgeber Bundeswehr abrate.

Was waren die schönsten Dienstposten in Ihrer Karriere?

Da möchte ich zuvorderst die Verwendungen mit Führungsverantwortung nennen: Kompaniechef in Murnau, Bataillonskommandeur in Schwielowsee, Schulkommandeur in Feldafing, Director NATO Advisory and Liaison Team (NALT) in Pristina, Kommandeur IT-Truppen in Bonn. Man kann führen, gestalten und erlebt wunderbare Menschen, die mit einem gemeinsam ein Ziel verfolgen. Daneben waren für mich persönlich aber auch die französische Generalstabsausbildung in Paris sowie das Studium am Israel National Defence College in Tel Aviv außerordentlich bereichernd und horizontweiternd.

Welche extremen Erlebnisse, negativ wie positiv, sind Ihnen in Erinnerung geblieben?

Immer wenn man Kameradinnen oder Kameraden plötzlich verliert, nimmt einen das mit: So erinnere ich mich noch genau an den Tag im Mai 2011, als mich in Israel die Nachricht vom Anschlag in Taloquan ereilte, bei dem u.a. Major Thomas Tholi ums Leben kam. Er war Kompaniechef in Kastellaun, also da, wo ich 1981 meine Karriere begonnen hatte. Aber auch der plötzliche Tod einer Soldatin, eines Soldaten, einer zivilen Mitarbeiterin oder eines zivilen Mitarbeiters aus dem eigenen Verantwortungsbereich, sei es durch Krankheit, Unfall oder Suizid, trifft einen.





Insbesondere im letzteren Fall stellt man sich immer die Frage, hättest du, hätten wir etwas merken müssen. Damit komme ich zum Positiven, das in der militärischen Gemeinschaft hilft, auch solche Situationen besser zu verarbeiten: Kameradschaft! Ob die im kleinen Team, wie dem nationalen Büro des Director NALT, wo man über Monate 24/7 zusammen lebte und arbeitete, im Rahmen des Offizierkorps oder der Kompanie, des Verbands. Gelebte Kameradschaft hat mir in 43 Jahren die guten Momente noch besser gemacht und über schlechte Tage hinweggeholfen.

Sie waren mehr als ein Jahr im Kosovo. Wie hat Ihre Frau damals die Nachricht „Von Feldafing nach Pristina“ reagiert?

Acht Jahre vorher ging es für mich bereits einmal für sieben Monate „von Pöcking nach Pristina“. Und auch während meiner 14 Monate am Israel National Defence College 2010/11 war ich nur sporadisch zuhause (oder meine Familie in Israel). Wir hatten also Übung, auch für einen Zeitraum von 14 Monaten. Daher war sie relativ gelassen, wie immer in unserer gemeinsamen Zeit, wenn der Dienst mal wieder vorging.

Welche Aufgaben und Aufträge konnten Sie zuletzt nicht mehr abschließen?

Nachdem der Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum (CIR) seit April dieses Jahres zur Teilstreitkraft geworden ist und die letzte Führungsweisung die Führungsstruktur der Bundeswehr neu geordnet hat, hat das KdoCIR vor wenigen Monaten damit begonnen, die notwendigen Änderungen in den eigenen Strukturen vorzunehmen. Vieles ist dort im Rahmen einer Arbeitsgliederung bereits angepackt, aber insbesondere die Rolle und den Aufgabenzuschnitt meines bisherigen Dienstpostens als Stellvertretender Abteilungsleiter „Operation“ und J6Bw gilt es noch zu überprüfen sowie anzupassen. Dies soll bis Frühjahr nächsten Jahres geschehen. Dafür wünsche ich meinem Nachfolger, Brigadegeneral Rainer Beck, viel „Fortune“.

Ohne Personal ist alles nichts. Sollten wir zu einer Dienstpflicht für alle oder zu klassischen Wehrpflicht für Männer zurückkehren?

Ich sehe nicht, daß wir auf absehbare Zeit die militärischen Strukturen aufbauen, die es uns erlauben würden, alle wehrpflichtigen Männer auch tatsächlich einberufen zu können. Auf der anderen Seite sehe ich auch Bedarf an Personal z.B. im Bevölkerungs- und Katastrophenschutz oder im Gesundheitswesen. Mit der Einführung einer allgemeinen Dienstpflicht könnten diese Bedarfe gedeckt und auch das Bewusstsein für eine über individuelle Interessen hinausgehende Mitverantwortung für unser Staatswesen sowie unsere Gesellschaft bei jungen Menschen geweckt und gefördert werden.

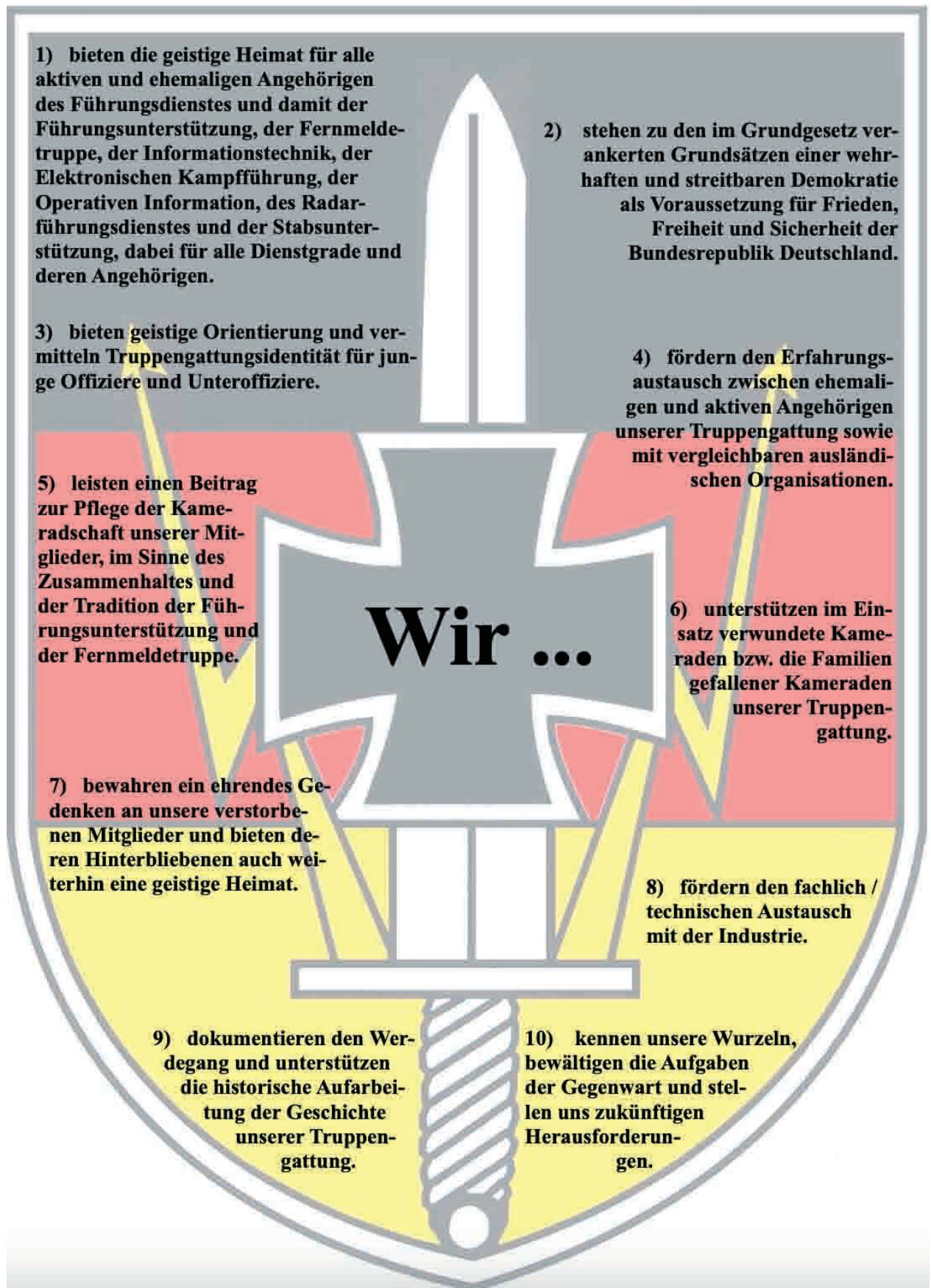
Oberst i.G. Kai Heß ist Leiter des Referats BMVg CIT II 1 und Vorsitzender des Fernmelderings.

Das Interview führte Oberstleutnant Herbert Singer, Pressstaboffizier des Ausbildungszentrums Cyber- und Informationsraum (AusbZ CIR) sowie Angehöriger der Redaktion der F-Flagge.

Fotos: PIZ CIR/Stefan Uj.



Leitbild Fernmeldering





Oberst a.D. Rudolf Grabau (†) mit der Ehrennadel des EloKa-Bataillons 932 ausgezeichnet

Am 14. Mai 2024 wurde das zwischenzeitlich am 25. September 2024 verstorbene Ehrenmitglied des Fernmelderings, Oberst a.D. Rudolf Grabau an seinem Wohnort Much durch den Kommandeur des EloKa-Bataillons 932 mit der Ehrennadel des Bataillons ausgezeichnet. Dies war eigentlich am Standort von EloKa-Bataillon 932 in der Burgwald-Kaserne in Frankenberg/Eder vorgesehen, was aber Oberst a.D. Grabau aufgrund seiner Mobilitätseinschränkungen nicht mehr möglich war, so daß er zu einem kleinen Empfang an seinem Wohnort in Much eingeladen hatte.

Oberst a.D. Peter Uffelmann

Teilnehmer an diesem kleinen Empfang bei Oberst a.D. Rudolf Grabau – Ehrenmitglied des Fernmelderings seit 2009 – an seinem Wohnort in Much anlässlich seiner Auszeichnung mit der Ehrennadel des EloKa-Bataillons 932 (EloKaBtl 932) für seine langjährigen Verdienste um die Militärgeschichtliche Sammlung (MGS) des EloKaBtl 932 in der Burgwald-Kaserne in Frankenberg/Eder war eine Abordnung von EloKaBtl 932 bestehend aus dessen Kommandeur, Oberstleutnant Daniel Renkl, dem Stabszugführer des Bataillons, Hauptmann Friedhelm Brandau und OStFw a.D. Ulrich Schlidt, der zum "MGS-Team" gehört. Darüber hinaus haben noch die Historikerin des KdoCIR, Frau Hptm a.D. Huth und ein Vertreter des Rotary Clubs Frankenberg/Eder sowie der Autor teilgenommen.

Der Empfang mit Sekt sowie Häppchen fand in der seit drei Jahren in einer Seniorenresidenz gelegenen Wohnung von Oberst a.D. Grabau und seiner Ehefrau Marlise statt. Beide freuten sich sichtlich über den Besuch, wobei sich Oberst a.D. Grabau rege an den Gesprächen beteiligte und viele persönliche Erinnerungen an seine Dienstzeit, insbesondere beim damaligen Fernmeldebataillon 120 (EloKa) in Rotenburg/Wümme, an seine Kommandeurszeit beim damaligen Fernmeldebataillon 320 in Frankenberg/Eder, an seine Verwendung als Gruppenleiter "Weiterentwicklung der EloKa" im damaligen Heeresamt einschließlich diverser damaliger Rüstungsprojekte der EloKa sowie an seine spätere Tätigkeit als fachlicher Berater mehrerer Firmen mit EloKa-Produkten, insbesondere der Fa. Rhode & Schwarz beisteuerte.

Im Rahmen des Empfangs zeichnete ihn Oberstleutnant Renkl für seine langjährigen Verdienste um die Militärgeschichtliche Sammlung des EloKaBtl 932 in der Burgwald-Kaserne in Frankenberg/Eder – u.a. durch Überlassung einer Reihe von Ausstellungsstücken sowie von Dokumentationen bzw. Büchern zu Ausstattung und Geschichte der EloKa sowie durch eine Spende von 2.000 € Ende letzten Jahres – mit der bisher eher selten verliehenen Ehrennadel des EloKaBtl 932 aus. Darüber hinaus überreichte er ihm eine Sonderausgabe einer Dokumentation zu der o.a. MGS.



Oberst a.D. Peter Uffelmann ist 1. Stellvertretender Vorsitzender des Fernmelderings e.V. sowie Redaktionsleiter der F-Flagge und hat als ehemaliger Angehöriger des damaligen Fernmeldebataillons 320 im Zeitraum 1985 - 1988, aus dem das heutige EloKa-Bataillon 932 hervorgegangen ist, an dem Empfang bei Oberst a.D. Grabau teilgenommen.

Foto rechts: Teilnehmer am Empfang bei Oberst a.D. Grabau - von links nach rechts: OStFw a.D. Schlidt, Herr Wachkowiak (Rotary Club), Oberst a.D. Uffelmann, Oberst a.D. Grabau (†), Frau Grabau, Frau Hptm a.D. Huth, Oberstlt Renkl; Fotos: EloKaBtl 932/Friedhelm Brandau



Der Webmaster informiert:



Im Rahmen der Vorstandssitzungen, nach Auswertung der Fragebogenaktion und im Gespräch mit Mitgliedern des Fernmelderings am Rande des Jahrestreffens sind einige Anregungen zur Gestaltung und leichteren Handhabung der Internetseite aufgenommen worden.

Veränderungen an der Benutzeroberfläche und den Bedienelementen werden schrittweise umgesetzt.

Was aber schon zum 1. Dezember 2024 grundlegend geändert wird, ist der Zugang zu den Inhalten im **Mitgliederbereich**.

Bisher war der Zugang in den Mitgliederbereich ohne Passwort und die einzelnen Beiträge waren mit einem individuellen Passwort geschützt. Dies wird nun insofern geändert, daß der Zugang zum Mitgliederbereich mit einem Passwort geschützt wird und die nachgeordneten Beiträge sind dann direkt zugänglich. Das neue Passwort für den Mitgliederbereich wird allen Mitgliedern zeitnah per eMail mitgeteilt. Mitglieder die keine eMail-Erreichbarkeit haben, können das Passwort beim Webmaster erfragen. (webmaster@fmring.de)

Ich wünsche Ihnen weiterhin viel Vergnügen und kurzweilige sowie interessante Informationen auf unserer Internetseite.

Ihr *Jürgen Schick*



„Anstrengend, aber gelungen“ –

so äußerten sich Teilnehmende des Jahrestreffens des Fernmelderings e.V. nach drei intensiven Tagen, dabei u.a. mit und bei der „Truppe“. Vom 30. September bis zum 2. Oktober 2024 fand das diesjährige Jahrestreffen ausnahmsweise nicht an einem Wochenende, sondern unter der Woche und ohne ein spezielles Partner-/innen-Programm statt. Grund für diese Besonderheit war es, ein besonderes Jubiläum zu begehen: Am 1. Oktober 2024 jährte sich zum 125. Mal der Beginn der Aufstellung der Telegraphentruppe als eigenständige Truppengattung. Die Bundeswehr beging dieses Ereignis unter maßgeblicher Ausgestaltung durch das Ausbildungszentrum Cyber- und Informationsraum und den General der Fernmeldetruppe des Heeres und mit Unterstützung des Fernmelderings am Standort Pöcking und Feldafing.

Oberst i.G. Kai Heß

Das diesjährige Jahrestreffen des Fernmelderings begann nach der Anreise am 30. September wie üblich mit einem gut besuchten Kameradschaftsabend im Hotel in Bernried, bei dem u.a. auch das anwesende Neumitglied Leutnant Caroline Burton persönlich begrüßt werden konnte.

Unter dem Motto „Fähigkeitsforum Kommunikation“ waren die Teilnehmenden des Fernmeldering-Jahrestreffens

dann am 1. Oktober in ein vielfältiges Programm der Bundeswehr eingebunden: Vom Feldgottesdienst über Appell, Vorträge zum „Gestern“ und „Morgen“, ausdrucksstarke Bildausstellungen und eine Truppschau war man wieder der „Truppe“ so nah wie lange nicht. Dies war eben auch Konzept der Veranstaltung: Laut Ansprache des Stellvertreters des Inspektors Cyber- und Informationsraum, Generalmajor Jürgen Setzer, im Rahmen ei-

nes VIP-Empfangs am 30. September, als auch im Rahmen des Appells, kam es darauf an, nicht über Kommunikation zu sprechen, sondern eben genau das zu tun – miteinander im Rahmen dieses Geburtstages „zu kommunizieren“. Dies gelang hervorragend, denn die gut sechzig Teilnehmenden des Jahrestreffens, wie immer verstärkt durch unsere schweizerischen Freunde und Mitglieder, blieben nicht nur unter sich, sondern führten interessierte Gespräche mit den aktiven Soldaten und tauschten sich über die jeweiligen Erfahrungen in deren Funktionen aus.

Sicherlich auch für die jüngeren Soldatinnen und Soldaten durchaus interessant zu hören, welche wichtigen Hinweise die mittlerweile ausgeschiedenen Soldaten und Mitglieder des Fernmelderings aus ihrer Zeit des „Kalten Kriegs“ als Fernmelder, EloKa-Soldat oder Soldat der Operativen Kommunikation geben konnten: Durch die Neuausrichtung der Bundeswehr auf



Der Vorsitzende informiert die Teilnehmenden Foto: Peter Warnicke



Landes- und Bündnisverteidigung kann man sicherlich auf das ein oder andere zurückgreifen, das sich in den Truppengattungen bewährt hatte, aber möglicherweise zwischenzeitlich in Vergessenheit geriet.

Die Veranstaltung war militärisch hochrangig besucht: Eine Vielzahl von Generalen, Dienststellen- und Abteilungsleitern des Führungsgrundgebiet 6 einschließlich einer französischen und österreichischen Delegation zollten diesem besonderen Geburtstag durch ihre Anwesenheit ihren Respekt. Auch war es so den Teilnehmenden des Jahrestreffens möglich, mit diesem Spitzenpersonal ins Gespräch zu kommen und umgekehrt.

Dem Fernmeldering wurde eine exklusive Führung durch die Lehrsammlung „Nachrichten-/Fernmeldetechnik“ in Feldafing angeboten, die sehr positiv angenommen wurde und verdeutlichte, mit wie viel Liebe und Leidenschaft diese Lehrsammlung sich weiterentwickelt hat. Hierbei sei angemerkt, daß der Staffelfstab für diese Lehrsammlung durch den Kommandeur des Ausbildungszentrums Cyber- und Informationsraum, Brigadegeneral Rainer Simon im Rahmen des VIP-Empfangs durch eine sehr würdige Verabschiedung des bisherigen Leiters, Hauptmann Wolfgang Schmidt weitergegeben wurde. Hauptmann Schmidt schied zum 30. September 2024 aus dem aktiven



Kranzniederlegung am Kriegerdenkmal

Foto: Peter Warnicke

Dienst aus. Der Vorsitzende bedankte sich persönlich sehr bei ihm für sein Wirken und die immer aktive Einbindung des Fernmelderings in die Arbeiten sowie Weiterentwicklung der Lehrsammlung.

Darüber hinaus konnte der Fernmeldering dadurch „glänzen“, daß er durch sein Mitglied und seinen militärhistorischen Experten, Oberstleutnant Dr. Heiner Bröckermann, mit einem militärgeschichtlichen Vortrag von 2024 bis 1899 aktiv zum Gelingen der Veranstaltung und zum aktiven Auseinandersetzen mit der Geschichte von Telegraphen-, Nachrichten-, Fernmelde-, Führungsunterstützungs-, IT- und EloKa-Truppe beisteuern konnte. Der 1. Stellvertreter des Vorsitzenden, Oberst a.D. Peter Uffelmann sprach daher Oberstleutnant Dr. Bröckermann seinen besonderen Dank hierfür, als auch für seine regelmäßige

fachliche Unterstützung des Fernmelderings im Rahmen der „Post-Serie“ auf der Website des Fernmelderings zu 125 Jahre Telegraphen-, Nachrichten-, Fernmelde-, Führungsunterstützungs-, IT- und EloKa-Truppe aus.

Parallel zu den Einzelaktivitäten des Tages betreute der Fernmeldering einen eigenen Informationsstand in dem modernen Lehr-/Stabsgebäude des Ausbildungszentrums. Hierbei gelang es den dort eingesetzten jungen Mitgliedern des Fernmelderings bemerkenswerterweise, die an der Ausbildungseinrichtung und als Gäste anwesenden Soldaten so für die Sache des Vereins zu begeistern, daß es zu einer beträchtlichen Anzahl von Beitritten an Neumitgliedern kam.

Gegen Abend des 1. Oktobers wurde es, wie zu dieser Zeit üblich in Oberbayern, fest-



lich: Eine ergreifende, feierliche Serenade durch das Gebirgsmusikkorps aus Garmisch-Partenkirchen traf das Herz aller Besucher und war sicherlich der krönende Abschluss dieses voll gepackten Tages. Nun war noch Gelegenheit zu kameradschaftlichen und freundschaftlichen Gesprächen bei bayerischen Speisen und Getränken, bevor es wieder zurück in das Hotel Seeblick nach Bernried ging.

Spontan organisierte noch der 2. Stellvertreter des Vorsitzenden, Oberstabsfeldwebel Wilhelm Fischer einen „Sammelraum“ im Hotel, um den Abend nicht abrupt beenden zu müssen. Mit Oberstabsfeldwebel Fischer wurde die Veranstaltung insgesamt so zu einer runden Sache, denn er sprang kurzfristig für Herr Oberst d.R. Jens Becker ein, der berufsbedingt trotz aller vorbildlichen Vorarbeit nicht am Jahrestreffen teilnehmen konnte. Oberstabsfeldwebel Fischer ist ein

„Spieß“ mit Leib und Seele: Er verstand es, die Stimmungslage der Mitglieder zu erkennen und hochflexibel mit dem Ausbildungszentrum auf kurzfristige Bedarfe zu reagieren!

Am Mittwoch, dem 2. Oktober konzentrierte sich nun das Geschehen des Jahrestreffens um die Mitgliederversammlung im Bernried: Unter den Trompetenklängen „Ich hatte einen Kameraden“ legte der Vorsitzende zunächst einen Kranz des Fernmelderings zum Gedenken an die Toten, Verwundeten, Opfer und Verfolgten aller Kriege am Kriegerdenkmal in Bernried nieder.

Dem schloss sich die Mitgliederversammlung an, in der der Vorstand Rück- und Ausblick in seine Arbeit sowie Einblick in die finanzielle Situation des Vereins gab.

Als besonderen Gast durfte der Fernmelder den Abtei-

lungsleiter S6 der in der Aufstellung befindlichen Panzerbrigade 45, Herrn Major Joachim Dey, begrüßen, der einen hochinteressanten Vortrag zu seinen bisherigen Erfahrungen in Litauen bei der Aufstellung dieser Brigade mit den Anwesenden teilte. Dieser Vortrag lieferte damit einen ganz aktuellen Bezug dazu, welche Bedeutung Führungsfähigkeit unter einem hohen Bedrohungspotential hat.

Abgerundet wurde das Jahrestreffen unter musikalischer Begleitung durch einen Zitherspieler mit einem bayerischen Frühstück, bevor es wieder nach Hause ging.

Um die Frage zu beantworten, wo und wann das Jahrestreffen 2025 stattfinden wird: Am Standort Daun anlässlich des 60-jährigen Bestehens des Bundeswehr-Standorts. Bitte merken sie sich den 5.-7. September 2025 vor – Details folgen.



Die Teilnehmenden an der Mitgliederversammlung im Saal des Hotels Seeblick in Bernried; Foto: Peter Warnicke





In Memoriam



Traurig müssen wir Kunde geben vom Heimgang unserer Kameraden und Wegbegleiter

Oberst a.D. Heinz Karow

* 08.04.1942 - † 23.07.2024

Oberst a.D. Martin Robrecht

* 27.09.1952 - † 18.09.2024

Oberst a.D. Rudolf Grabau

* 02.05.1937 - † 25.09.2024

Unsere Gedanken sind bei ihren Hinterbliebenen.

Im Namen aller Mitglieder

Der Vorstand des Fernmelderings e.V.



Erreichbarkeiten im Fernmeldering e.V.

Vorsitzender

Oberst i.G. Kai Heß

August-Dörner-Ring 24a
53501 Grafschaft-Lantershofen
Tel.: 0172/99 40 69 7
kaihess47@gmail.com

1. Stv. Vorsitzender

Oberst a.D. Peter Uffelmann

Tulpenweg 3
35066 Frankenberg/Eder
Tel.: 06451/22 25 8
p.uffelmann@gmx.net

2. Stv. Vorsitzender

Oberstabsfeldwebel Wilhelm Fischer

Seeleite 15
82386 Huglfing
Tel.: 0176/22 15 57 70
wilhelm-fischer@web.de

Kassenwart

Oberst a.D. Peter Warnicke

Westerwaldstraße 13
56244 Ötzingen
Tel.: 02602/77 46
peter-warnicke@t-online.de

Beisitzer/Webmaster

Oberst a.D. Jürgen Schick

Ravensberger Straße 34
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Tel.: 01515/87 84 61 9
juergen.schick@t-online.de
webmaster@fmring.de

Schriftführer

Major Kilian Pistner

Ludwigstraße 3
93413 Cham
Tel.: 0160/91 96 14 77
Kilian_Pistner@online.de

Geschäftsführer

Oberst d.R. Jens C. Becker

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

Alle Vorstandsmitglieder

vorstand@fmring.de

Assistent der Geschäftsführung

Major d.R. Tobias S. Wiegand (*)

Luise-Duttenhofer-Weg 3
71334 Waiblingen
Tel.: 0151/56 60 80 64
tobias@tobiaswiegand.eu
geschaeftsstelle@fmring.de

Redaktionsteam F-Flagge

Oberst a.D. Peter Uffelmann

Oberstleutnant Herbert Singer (*)

redaktion@fmring.de

Regionalbeauftragter West

Oberstleutnant Roland Kaiser (*)

Kaiser.Roland1964@t-online.de

Regionalbeauftragter Ost

Oberstleutnant d.R. Martin Heusler (*)

Tel.: 0160/94 93 09 64
Fernmeldering@martin-heusler.de

Regionalbeauftragter Nord

N.N.

Regionalbeauftragter Süd

N.N.

Ansprechpartner für

Angehörige der Fm-/EloAufkl

N.N.

Junge Offiziere

Major André Frank (*)

Tel.: 0173/56 45 22 1
frank.andre@gmx.net

Ansprechstellen für

AusbZ CIR

Leutnant Bernd Hoffmann (*)

MobTel: 0173/45 80 79 9
Bernd10Hoffmann@bundeswehr.org

ZOPKomBw

Hauptmann Michael Vossfeldt (*)

na Presse-Offz
Tel.: 02651/49 72 63 3
ZOpKomBwPresseoffizier@bundeswehr.org

KdoAufkl/Wirk

Oberleutnant Maxim Tscherkaschin (*)

na Presse-Offz
Tel.: 06592/17 23 42
KdoAufklWirkPresse@bundeswehr.org

ZCSBw

Oberst i.G. Michael Mensching (*)

Tel.: 02251/50 66 73 00
ZCSBw@bundeswehr.org

ZDigBw

Hauptmann Florian Schug (*)

na Presse-Offz
Tel.: +49 2285 50489 7046
ZDigBwPressearbeit@bundeswehr.org

ITBtl 281

Hauptmann Christian Neideck (*)

Tel.: 06591/10 34 50
ChristianNeideck@bundeswehr.org

ITBtl 282

Oberst d.R. Jens C. Becker

Tel.: 0173/31 86 82 2
jens-christian.Becker@allianz.de

ITBtl 292

Major Thomas Schmidt (*)

thomasschmidt@bundeswehr.org

(*) nicht Mitglied im Vorstand

Ansprechstellen für

ITBtl 293

OStFw Wilhelm Fischer

Tel.: 0176/22 15 57 70
wilhelm-fischer@web.de

ITBtl 383

Oberstleutnant Steffen Roth (*)

Tel.: 0361/43 22 00 1
steffen2roth@bundeswehr.org

EloKaBtl 911

Hauptmann Luisa Gläser (*)

Tel.: 04662 82 2201
EloKaBtl911Pressearbeit@bundeswehr.org

EloKaBtl 912

Oberstleutnant Daniel Waesche (*)

Tel.: 05021/80 04 00 2
danielwaesche@bundeswehr.org

EloKaBtl 931

Oberfähnrich Thomas Schmitt (*)

na Presse-Offz
Tel.: 06592/17 10 10
Hauptfeldwebel Patrick Dünwald (*)
Tel.: 06592/17 10 14
elokabt1931pressearbeit@bundeswehr.org

EloKaBtl 932

Hauptmann Friedhelm Brandau (*)

na Presse-Offz
Tel.: 06451/74 02 08 0
EloKaBtl932Pressearbeit@bundeswehr.org

FmAufklZentr NORD

Kapitänleutnant Kay Janßen (*)

Tel.: 07671/10 75
FmAufklZentrNORDPressearbeit@bundeswehr.org

FmAufklZentr SÜD

Leutnant Sascha Hünemann (*)

Tel.: 06592/17 16 10
FmAufklZentrSueDPressearbeit@bundeswehr.org

FmBtl 610

FmBtl610Presse@bundeswehr.org

PzGrenBrig 37

Oberleutnant Hagen Clement (*)

Tel.: 037206/36 40
HagenClement@bundeswehr.org

Vakante Ansprechstellen für

FüAkBw

UniBw München

UniBw Hamburg

KdoCIR

KdoIT-SBw

ITBtl 381

EloKaBtl 911

FmBtl 10

**Interessenten wenden sich bitte
an den Geschäftsführer !**



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

Fernmeldebataillon 10
Veitshöchheim



OTL Ole Napiwotzki
(seit 09/2024)

Fernmeldebataillon 610
Prenzlau



OTL Philipp Riedel
(seit 10/2023)

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 Torge Bornhöfft
(seit 10/2024)

IT-Bataillon 293
Murnau



OTL Andreas Hadersdorfer
(seit 05/2024)

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 Christian Arendt
(seit 11/2023)

ElokaBtl 911
Stadum



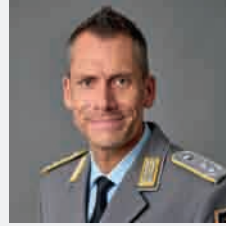
FK Markus Gegner
(seit 10/2022)

ElokaBtl 912
Nienburg



OTL Stefan Oehler
(seit 04/2024)

ElokaBtl 931
Daun



OTL Daniel Wollgarten
(seit 10/2024)

ElokaBtl 932
Frankenberg/Eder



OTL Daniel Renkl
(seit 03/2022)



Spektakuläre Bataillonsübergabe in Murnau: Kommandeur wird „hoch zu Roß“ verabschiedet

In traumhafter Voralpen-Kulisse und bei bester Witterung unter weiß-blauem Himmel übergab Oberst Jürgen Schweiger in seiner Funktion als Kommandeur der IT-Truppen am 16. Mai 2024 in der Werdenfelser Kaserne in Murnau die Führung über das Informationstechnikbataillon 293 (ITBtl 293) von Oberstleutnant Stefan Eisinger an Oberstleutnant Andreas Hadersdorfer.

Oberst i.G. Kai Heß

Oberstleutnant Eisinger führte das ITBtl 293 über zwei Jahre, die neben zahlreichen Einsatzverpflichtungen, der Unterstützung der Ausbildung ukrainischer Streitkräfte in Deutschland sowie der engen multinationalen Zusammenarbeit mit Österreich, der Schweiz und den US-amerikanischen Streitkräften durch zahlreiche öffentliche Großvorhaben wie dem Tag der Bundeswehr 2023, der Verleihung des Fahnenbandes des bayerischen Ministerpräsidenten sowie dem Garnisonsball im April diesen Jahres geprägt waren, und tritt nun eine Verwendung im NATO-Hauptquartier in Brüssel an. Der scheidende Kommandeur wandte sich in seiner Ansprache unter den Augen zahlreicher Gäste an seine

Soldatinnen, Soldaten und zivilen Mitarbeitenden sowie an die Vertreter der regionalen Politik und der örtlichen Vereine, um seine tief empfundene Dankbarkeit für diese gemeinsame, sehr persönlich geprägte Zeit auszusprechen: „In einer Zeit, in der das außen- und sicherheitspolitische Gefüge der Welt, aber insbesondere in Europa, aus den Fugen geriet, galt es Rahmenbedingungen zu schaffen, die es dem ITBtl 293 erlauben, sich zukunftsfähig und nachhaltig auf die Landes- und Bündnisverteidigung zu refokussieren“, fasste Oberstleutnant Eisinger in seiner Rede rückblickend zusammen.

Ihm war es ein Anspruch sowohl die Politik und Gesellschaft, als auch die ihm anvertrauten Angehörigen der Bundeswehr auf regionaler Ebene aufeinander abzustimmen in der Umsetzung seines Auftrages, die Einsatzfähigkeit des ITBtl 293 auf die Anforderungen der Landes- und Bündnisverteidigung neu auszurichten. In diesem Zusammenhang dankte er – sichtlich bewegt – nicht nur seiner Familie, den Soldatinnen und Soldaten sowie zivi-

len Angehörigen am Standort Murnau, sondern auch der Politik und der Bevölkerung des „Blauen Landes“ für die stete Unterstützung, die „aktiv und voller Herzblut“ an der Seite des Verbandes stehen. Wie gut ihm das gelungen ist, zeigten die persönlichen Reden und Geschenke, die ihm nach dem Übergabeappell entgegengebracht wurden: So bedankte sich der Bürgermeister der Marktgemeinde Murnau, Rolf Beuting, bei dem scheidenden Kommandeur für die „neuen Verbindungen“, der er zwischen dem Informationstechnikbataillon 293 und den Gemeinden des „Blauen Landes“ geschaffen hat.

Zum Abschluss des Übergabeappells erwartete Oberstleutnant Eisinger eine besondere Überraschung: Auf einem Schimmel – hiermit wollte man seiner Leidenschaft zu weißen Autos der Marke „Ford Mustang“ entsprechen – ritt er unter dem Applaus der über 150 Gäste aus Militär, Politik und Gesellschaft die Formation der auf dem Appellplatz der Werdenfelser Kaserne angetretenen Murnauer Soldatinnen und Soldaten, der



**Oberstleutnant Stefan Eisinger übergibt die Truppenfahne von ITBtl 293,
Bild: ITBtl 293/Korporal Moritz Heiß**





**Oberstleutnant Stefan Eisinger beim „Abreiten“ der Paradeaufstellung,
Foto: Hella Schoepe-Praun**

örtlichen Traditionsverbände und einer eigens für diesen Anlass mit der US-amerikanischen Flagge angereisten Abordnung des 52nd Signal Bataillon, dem Partnerverband von ITBtl 293, ab.

Mit seinem Nachfolger, Oberstleutnant Andreas Hadersdorfer, tritt ein erfahrener Stabsoffizier seinen Dienst als Bataillonskommandeur in Murnau an: Oberstleutnant Hadersdorfer kommt aktuell aus dem Zentrum für Digitalisierung der Bundeswehr, kennt daher die technisch-materiellen Aspekte der nun durch das Bundeswehr Sondervermögen finanzierten und zulaufenden IT-Projekte. Daß

er ein Bataillon führen kann, hat er bereits als Stellvertreter der Kommandeur des IT-Bataillon 292 in Dillingen unter Beweis gestellt.

In seinem Grußwort richtete er sich unmittelbar an die zahlreichen anwesenden Vertreter aus Militär, Politik sowie Gesellschaft und stellte dabei ebenfalls die besondere Bedeutung der Verbindung von Bundeswehr und Gesellschaft in den Mittelpunkt: „Lassen Sie uns bei allen Herausforderungen, die uns erwarten, zusammengehen. Ich bitte Sie um die gleiche vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenarbeit, die Sie auch meinem Vorgän-

ger gewährt haben“, appellierte er mit Blick auf seine bevorstehende Zeit in Murnau.

Oberst i.G. Kai Heß ist Referatsleiter BMVg CIT II 1 sowie Vorsitzender des Fernmelderings e.V. und hat in dieser Funktion als Gast an der Übergabe von ITBtl 293 teilgenommen.





Erster Kommandeurwechsel bei Fernmeldebataillon 10

Das 2021 neu aufgestellte Fernmeldebataillon 10 verabschiedete seinen ersten Kommandeur: Am 24. September 2024 übertrug der Kommandeur der Divisionstruppen der 10. Panzerdivision, Brigadegeneral André Abed die Führung des Fernmeldebataillons 10 von Oberstleutnant Jan Mosel an Oberstleutnant Ole Napiwotzki. Das in Veitshöchheim neu aufgestellte Bataillon hat somit seinen zweiten Kommandeur in der noch jungen Historie des Verbandes.

Ein September voller Appelle in Veitshöchheim

Bereits zum dritten Mal im diesjährigen September fand in Veitshöchheim ein Kommandowechsel statt: Nachdem am 5. September Brigadegeneral Michael Podzus seine Dienstgeschäfte als Kommandeur der Divisionstruppen an Brigadegeneral André Abed und am 13. September Generalmajor Ruprecht von Butler

die Führung der 10. Panzerdivision an Generalmajor Jörg Thorsten See übergab, komplettierte das Fernmeldebataillon 10 mit seiner Kommandoübergabe den Veitshöchheimer „Appell-September“. Flankiert wurde die Antretformation von den modernsten Fernmelde-Großgeräten des Verbandes: Vor dieser beeindruckenden Kulisse wurde der feierliche Übergabeappell vor zahlreichen militärischen

Oberleutnant René Mühlfelder

und zivilen Gästen durchgeführt - standesgemäß begleitet vom Heeresmusikkorps Veitshöchheim unter der Leitung von Hauptmann Wolfgang Dietrich.

„Es war mir eine Ehre...“

Als Oberstleutnant Jan Mosel am 7. Oktober 2021 die Führung des neuen Bataillons übernahm, war er sichtlich stolz, als erster Kommandeur die Aufstellung und den Aufwuchs der Fernmeldetruppe in der 10. Panzerdivision voranzutreiben sowie gestalten zu dürfen. Der damalige Divisionskommandeur, Generalmajor Ruprecht von Butler, freute sich damals ebenfalls, dass „die Familie komplett wird“ und „endlich wieder Truppe am Standort einkehrt“.

Nach wie vor stolz blickte der scheidende Kommandeur nun auf eine ereignisreiche Amts-



Ein letztes Mal schreitet Oberstleutnant Jan Mosel gemeinsam mit dem Kommandeur der Divisionstruppen der 10. Panzerdivision, Brigadegeneral André Abed die Front der Paradeaufstellung ab;
Bild: FmBtl 10/Fw Lennart Müller-Hansen





Vor den Augen zahlreicher geladener Gäste aus Politik, Militär und Familie und mit den letzten Worten: „Sehr gut gemacht“, verabschiedet Brigadegeneral Abed den scheidenden Kommandeur und wünscht dem neuen Kommandeur Oberstleutnant Ole Napiwotzki: „Viel Soldatenglück und Gottes Segen“; Bild: FmBtl 10/Fw Lennart Müller-Hansen

zeit zurück: Die Übungen mit der 10. Panzerdivision, bei denen seine Soldatinnen und Soldaten teilweise monatelang unter anderem auch in Litauen die Kommunikationsfähigkeit sowie Versorgung der Gefechtsstände der 10. Panzerdivision sicherstellten, und die bataillonseigenen Truppenübungsplatzaufenthalte in Wildflecken sowie Putlos stellte er als „highlights“ heraus. Während der Amtszeit von Oberstleutnant Mosel wuchs das Bataillon personell stetig auf, jedoch erwähnte er in seiner Abschlussrede auch den hohen Ausbildungsbedarf des Personals und die noch nicht zufriedenstellende materielle Ausstattung: „Die personellen Zahlen haben sich grundsätzlich sehr positiv entwickelt, jedoch muß man gerade bei uns Fernmeldern die teilweise langjährige und intensive Ausbildung beachten, um zum Beispiel als Administrator voll einsatzfähig auf den Gefechtsständen eingesetzt werden zu können. Bei der materiellen Ausstattung

des Bataillons sehe ich die größten Herausforderungen: Hier ist weiterhin Geduld gefordert, bis alle benötigten Systeme zur Verfügung stehen“, so Oberstleutnant Mosel. Vor diesem schwierigen Hintergrund erfreute es ihn immer wieder zu beobachten, wie motiviert und durchhaltefähig seine Soldatinnen und Soldaten die zahlreichen, teilweise auch parallel zueinander anfallenden Aufgaben und Aufträge bravourös meistern würden. An seine Soldatinnen und Soldaten richtete er daher auch seine abschließenden Worte: „Es war mir eine Ehre, Sie alle führen zu dürfen und gemeinsam mit Ihnen den Grundstein des Fernmeldebataillon 10 in Veitshöchheim gelegt zu haben. Dies war eine Gemeinschaftsleistung, zu der jeder einzelne seinen Teil beigetragen hat.“ Und an seinen Nachfolger gerichtet äußerte er, daß er zwar kein bereits zu 100 Prozent aufgestelltes und voll einsatzbereites Bataillon übergeben könne, aber ein Bataillon, das be-

reits einige Erfahrung gesammelt habe und deren Angehörige bislang jeden Auftrag mit viel Kreativität, Fleiß sowie Durchhaltevermögen erledigt hätten und dies auch zukünftig tun werden.

Ausblick unter neuer Führung

Mit der Übergabe an Oberstleutnant Napiwotzki blickt das Fernmeldebataillon 10 in eine ebenso ereignisreiche, wie auch auftragsreiche Zukunft: Ganz klar steht hier im Fokus die ab Oktober 2024 bevorstehende personelle und materielle Umstrukturierung des Verbandes vor dem Hintergrund der Auftrags Erfüllung für die „Division 2025“ sowie die für Mitte 2025 bevorstehende Einführung einer Basisausbildung für Rekrutinnen und Rekruten im Verband. „Das Auftragsheft ist bereits gut gefüllt, jedoch weiß ich den Verband bei Ihnen in guten Händen“, so Brigadegeneral Abed bei der Vorstellung von Oberstleut-





Symbolisch übergibt Brigadegeneral André Abed, Kommandeur der Divisionstruppen der 10. Panzerdivision die Truppenfahne des Fernmeldebataillon 10 an den neuen Kommandeur Oberstleutnant Ole Napiwotzki; Bild: FmBtl 10/Fw Lennart Müller-Hansen

nant Napiwotzki. Der neue Kommandeur kann hier vor allem von seinen weitreichenden Erfahrungen aus seinen Vorverwendungen im Bundesministerium der Verteidigung im Bereich Cyber- und Informationstechnik oder im Kommando Cyber- und Informationsraum zehren.

Seine Absicht ist es, das Bataillon weiterhin als Rückgrat der Kommunikationsinfrastruktur der 10. Panzerdivision zu stärken und es gleichzeitig für die Herausforderungen der Zukunft zu rüsten. „Während meiner Übergabe mit Oberstleutnant Mosel habe ich festgestellt, daß die Soldatinnen und Soldaten fernmeldetechnisch professionell arbeiten

können, teilweise aber auch kreativ agieren müssen und dennoch kameradschaftlich zusammenhalten“, erklärte Oberstleutnant Napiwotzki. „Es ist mein großes Ziel, diese Werte weiter zu fördern und sicherzustellen, sodaß wir jederzeit einsatzbereit und leistungsstark sind. Auch wenn mir die Problemfelder und Schwierigkeiten durchaus bewusst sind, freue ich mich auf die Zusammenarbeit mit jedem Einzelnen von Ihnen!“

Zeremonie und Feierlichkeiten

Mit der symbolischen Übergabe der Truppenfahne durch Brigadegeneral Abed und

dem Schlachtruf „Fernmelde-Hurra“ auf den scheidenden Kommandeur wurde die neue Führung der „Veitshöchheimer Fernmelder“ besiegelt.

Die hochrangigen Gäste aus Politik, Militär und zivilen Behörden, aber auch die Familien der im Mittelpunkt stehenden Protagonisten fanden sich nach dem Ende des Appells zum Empfang im Casino der Balthasar-Neumann-Kaserne ein: Dort wurde der scheidende Kommandeur unter anderem vom Bürgermeister der Garnisongemeinde, Jürgen Götz, den Vertretern der Patengemeinden und vielen weiteren Gästen gewürdigt. Auch dem neuen Bataillonskommandeur wurden die besten Wünsche für die bevorstehende Amtszeit übermittelt. Bevor der offizielle Teil beendet wurde und die Gäste sich untereinander noch lange Zeit – hauptsächlich über die Fernmeldethemen der Zukunft – austauschten, hatte das letzte Wort natürlich der scheidende Kommandeur Oberstleutnant Mosel. „Ich bedanke mich bei allen Gästen für ihr Kommen; das zeigt Ihre Wertschätzung und Verbundenheit zu mir, zum Fernmeldebataillon 10 und zur Bundeswehr. Ganz besonders danke ich an dieser Stelle auch meiner Familie für die Geduld und Ausdauer in den letzten drei Jahren. Ich werde Veitshöchheim mit einem weinenden Auge verlassen, aber auch mit einem lachen-



den Auge meiner neuen Verwendung im Zentrum für Cybersicherheit der Bundeswehr in Euskirchen – weil mal wieder heimatnah – entgegensehen.“

Oberleutnant René Mühlfelder ist S1-Offizier und nebenamtlicher Presseoffizier des FmBtl 10.

**Mit einem Ehrenspalier und der Vorbeifahrt auf dem beweglichen Führungsfahrzeug – einem Transportpanzer Fuchs – wurde dem scheidenden Kommandeur Oberstleutnant Jan Mosel, der das Fernmeldebataillon 10 seit seiner Indienststellung im Oktober 2021 als erster Kommandeur führte, eine besondere Ehre zuteil;
Bild: FmBtl 10/
Fw Lennart Müller-Hansen**



Oberstleutnant Jan Mosel,

geboren 1978, ist seit 1996 bei der Bundeswehr und studierte Elektrotechnik an der Universität der Bundeswehr in Hamburg. Er führte als Kompaniechef die 4. Kompanie des Fernmeldebataillon 281 in Gerolstein, war zwei Jahre lang Adjutant des Befehlshabers Kommando Operative Führung Eingreifkräfte in Ulm und anschließend ein Jahr als S3-Stabsoffizier beim Unterstützungsbataillon dieses Ulmer Kommandos eingesetzt. Weiterhin war er als Dezernatsleiter in der G6-Abteilung der 1. Panzerdivision in Hannover, als Wissensmanager an der Führungsakademie der Bundeswehr in Hamburg sowie vier Jahre in Verwendungen als Referent im Verteidigungsministerium Berlin und Bonn eingesetzt. Vor seiner Kommandeursverwendung war er Dezernatsleiter im Kommando Informationstechnik der Bundeswehr in Bonn.

Er absolvierte von 2010 bis 2012 den nationalen General-/Admiralstabsdienstlehrgang in Hamburg und nahm in seiner Dienstzeit an drei Auslandseinsätzen der Bundeswehr im Kosovo sowie in Afghanistan teil.

Oberstleutnant Ole Napiwotzki,

geboren 1984, ist seit 2003 bei der Bundeswehr und studierte Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Organisationstheorie an der Universität der Bundeswehr in Hamburg. Er führte als Kompaniechef die 3. Kompanie des Führungsunterstützungsbataillon 285 in Visselhövede, war zwei Jahre lang Sachbearbeiter für die einsatzvorbereitende Ausbildung im Einsatzführungskommando der Bundeswehr in Schwielowsee und für weitere zwei Jahre Sachgebietsleiter für die Strukturentwicklung in der Abteilung Planung des Kommandos Streitkräftebasis in Bonn. Weiterhin war er als Sachgebietsleiter Grundsatz in der Unterabteilung J5-Operationsplanung im Kommando Cyber- und Informationsraum in Bonn und zuletzt als persönlicher Referent des Abteilungsleiters Cyber- und Informationstechnik im Bundesministerium der Verteidigung in Berlin eingesetzt.

Er absolvierte von 2016 bis 2018 den nationalen General-/Admiralstabsdienstlehrgang in Hamburg und nahm in seiner Dienstzeit an zwei Auslandseinsätzen der Bundeswehr in Afghanistan teil.

Was ist die „Division 2025“?

Die „Division 2025“ bezeichnet das Ziel der Bundeswehr, bis zum Jahr 2025 eine voll ausgestattete sowie kaltstartfähige Heeresdivision der NATO zur Landes- und Bündnisverteidigung zur Verfügung stellen zu können. Dieser Auftrag ergibt sich aus dem NATO-Streitkräfteplan und dem NATO New Force Model: Damit soll die unmittelbare Einsatzbereitschaft der Verteidigungskräfte der NATO garantiert werden. Die Grundlage der Division 2025 soll die 10. Panzerdivision bilden, die im Bedarfsfall 30.000 Soldatinnen und Soldaten bereitstellen soll.





Informationstechnikbataillon 282 für herausragenden Einsatz mit dem Fahnenband des Landes Rheinland-Pfalz geehrt

Im Rahmen eines feierlichen Appells am 24. Juni 2024 auf dem Kirchplatz im Stadtzentrum von Kastellaun wurde das Informationstechnikbataillon 282 (ITBtl 282) durch das Land Rheinland-Pfalz ausgezeichnet. Die damalige Staatssekretärin im Ministerium des Innern und für Sport, Nicole Steingaß, überreichte im Auftrag der damaligen Ministerpräsidentin das Fahnenband des Landes an den Verband. Diese Ehrung würdigt die außerordentlichen Leistungen und den unermüdlichen Ein-

satz des Bataillons, insbesondere während der Coronapandemie und der Bewältigung der Ahrtal-Katastrophe.

Staatssekretärin Steingaß lobte in ihrer Ansprache die Soldatinnen und Soldaten des ITBtl 282 für ihre Professionalität, Loyalität und Einsatzbereitschaft. Sie betonte die wichtige Rolle der Bundeswehr in der aktuellen sicherheitspolitischen Lage, die durch den Krieg in der Ukraine geprägt ist, und sprach den Angehörigen des Bataillons

ihren Dank aus. Das Fahnenband stehe als symbolisches Zeichen für den Zusammenhalt und das



gemeinsame Engagement im Dienste des Landes.

Mit großer Dankbarkeit und Stolz nahm das ITBtl 282 die Auszeichnung entgegen. Der Kommandeur des Bataillons, Oberstleutnant Alexander Pfeilschiffer, betonte in seiner Rede, daß der Verband nicht nur seine Einsatzbereitschaft für die Landes- und Bündnisverteidigung kontinuierlich stärkt, sondern auch weiterhin als verlässlicher Partner bei der Amtshilfe oder bei der Unterstützung in Katastrophenfällen zur Verfügung stehen werde, um einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit und Stabilität des Landes zu leisten.

Die Verleihung des Fahnenbands unterstreicht die Anerkennung des Landes Rheinland-Pfalz für die herausragenden Leistungen des ITBtl 282 und symbolisiert den Dank für das Engagement der Soldatinnen und Soldaten in schwierigen Zeiten.

Autor:

OLt Maximilian Bosse,
Presseoffizier CIR

Fotograf:

Hauptmann Marcel Wittke

Hinweis der Redaktion: Lesen Sie mehr zum ITBtl 282 unter:



Informationstechnik-Bataillon 292 unterstützt bei Hochwasser-Katastrophe in Bayern



Foto: ITBtl 292

Aus einem kleinen Bach wurde innerhalb kürzester Zeit ein reißender Fluss mit hohen Wellen: Die ersten schwappten bereits über das Ufer und fluteten die dahinterliegenden Flächen. Unaufhaltsam näherte sich der braune Strom aus Wasser und Schlamm auch den nahegelegenen Wohnhäusern, während es nach wie vor heftig regnete. Für die Einsatzkräfte bedeutete dies: Höchste Zeit, auszurücken, so auch für Informationstechnik-Bataillon 292.

Redaktionell zusammengestellt durch Oberst a.D. Uffelmann

Dieses Schreckensszenario wurde am ersten Juni-Wochenende 2024 an vielen kleinen Bächen entlang der Donau im bayerischen Regierungsbezirk Schwaben bittere Realität. Viele der kleinen, bis dato weitgehend unbedeutenden Gewässer wie Zusam, Egau oder Mindel traten aufgrund anhaltend starker Niederschläge über ihre Ufer. Die viel größere Donau sollte erst etliche Stunden später folgen.

Am Samstag, dem 1. Juni, erklärte der Dillinger Landrat gegen 21:00 Uhr den Katastrophenfall und forderte bei der Bundeswehr über das Landeskommando Bayern

Soldatinnen und Soldaten sowie Lkw des Informationstechnikbataillons 292 (ITBtl 292) in Dillingen zur Amtshilfe für die Einsatz- und Rettungskräfte im Landkreis Dillingen an. Dessen damaliger Kommandeur, Oberstleutnant Stefan Holland, hatte diese Anforderung bereits erwartet: „Ich war bereits seit Längerem mit den Behörden in telefonischem Kontakt und wir haben uns über die Entwicklung der Hochwassersituation ausgetauscht. Gleich im Anschluss habe ich meine Einheitsführer alarmiert und den mündlichen Vorbefehl zur Amtshilfe gegeben.“

Noch in derselben Nacht um 5:30 Uhr nahm das Lagezentrum im Bataillon seine Arbeit auf. Von dort wurden die eingesetzten Kräfte des Bataillons geführt. Bis 6:30 Uhr waren die alarmierten Kräfte eingetroffen und um 7:00 Uhr erfolgte die Befehlsausgabe. Bereits um 8:30 Uhr erreichten die Kräfte ihre Einsatzräume und unterstützten die Rettungskräfte vor Ort. Oberstleutnant Holland: „Bis zu 100 Soldatinnen und Soldaten waren zeitgleich im Einsatz an mehreren Orten im Landkreis. Unser Lagezentrum hat den Einsatz mit dem Landratsamt abgestimmt und die Kräfte dann optimal eingesetzt.“





Staatssekretärin Siemtje Möller wird in die Lage vor Ort eingewiesen.
Foto: ITBtl 292

In Höchstädt an der Donau und in Gundelfingen halfen die Soldatinnen und Soldaten beim Füllen und Verladen von Sandsäcken: Eine körperlich sehr anstrengende Arbeit, bei der man stundenlang in der Hocke Säcke füllt, auf den Tisch hebt, dort mit Kabelbindern verschließt und dann in Transportboxen legt – Kniebeugen waren inklusive. Danach wurden die Boxen mit Gabelstaplern auf Lastwagen verladen und zum Einsatzort verbracht. Radlader lieferten ständig Sand nach. Bis zum Sonntagabend wurden allein in Höchstädt 30.000 Sandsäcke gefüllt.

In Gundelfingen und Peterswörth waren Soldaten, Rettungskräfte und zivile Helfer damit beschäftigt, aus eben diesen Sandsäcken Barrieren gegen die vordringenden Wassermassen zu errichten. Zum Teil waren es die kleinen Bäche, deren Wasser aufgehalten werden musste, zum Teil aber auch die Was-

sermassen der Donau. Darüber hinaus waren weitere Soldaten in Reserve, um die eingesetzten Soldaten zwischendurch herauszulösen und ihnen eine Erholungsphase zu ermöglichen.

Der Sonntag endete für die meisten Helferinnen und Helfer gegen 23:00 Uhr. Ein Lkw mit Besatzung stand über Nacht bis zum Montag in Alarmbereitschaft im nahe gelegenen Donauwörth, um bei Evakuierungen oder Transporten schnell helfen zu können. Das Lagezentrum blieb während des gesamten Einsatzzeitraums rund um die Uhr besetzt. Am folgenden Montag und Dienstag ging die Unterstützungsleistung ähnlich weiter. Flüsse und Bäche traten an immer wieder neuen Stellen über ihre Ufer und gaben den Rettungs- und Hilfskräften somit immer wieder neue Einsatzgebiete vor.

Am Donnerstag, dem 6. Juni besuchte BMVg-Staatssekretärin Siemtje Möller das ITBtl

292 und verschaffte sich einen Überblick über die bisher geleistete Amtshilfe beim Schutz gegen das Hochwasser. Zum Zeitpunkt ihres Besuchs waren die Maßnahmen zum Schutz vor dem Hochwasser bereits reduziert worden und die Staatssekretärin nutzte die Gelegenheit, sich bei den Beteiligten vor Ort zu informieren. Sie traf sich dabei u.a. mit Soldatinnen und Soldaten des ITBtl 292, die seit dem Wochenende im Hochwasser-Einsatz waren. „Ich darf Ihnen den Dank des Ministers, des Verteidigungsausschusses und des Parlaments überbringen. Ich weiß, daß Sie sehr müde sind von Ihrem Einsatz und freue mich, daß wir dennoch die Zeit finden“, erklärte sie den Teilnehmenden. Sie interessierte sich vor allem dafür, welche Aufgaben die Soldatinnen und Soldaten bisher hatten, wie lange sie jeden Tag im Einsatz waren und was aus ihrer Sicht gut organisiert war oder besser hätte sein können. Einige Teilnehmende erklärten, daß die „Stimmung bei allen gut war“, daß nicht nur „militärisch etwas geübt wurde, sondern auch die Militär-zivile Zusammenarbeit zwangsläufig vertieft wurde“. Ein wichtiger Punkt war den Soldaten aber, daß sie gerne „bereits viel früher geholfen und auch mehr geholfen hätten.“ Die Staatssekretärin zeigte hierfür sehr viel Verständnis, musste aber klarstellen, daß „sich die Bundeswehr selbstverständlich an Gesetze halten muß“ und für die äußere Sicherheit zuständig ist: Im



Inneren darf sie nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen eingesetzt werden, zum Beispiel wenn ein Antrag auf Amtshilfe vorliegt.

Im Anschluss an diese Gesprächsrunde fuhr Staatssekretärin Siemtje Möller mit Oberstleutnant Holland zum Landratsamt Dillingen und besuchte dort den Krisenstab. Landrat Markus Müller wies sie in die aktuelle Situation im Landkreis Dillingen ein: „Die Ehrenamtlichen haben gekämpft für die Bevölkerung“. Doch auch deren Kräfte waren irgendwann erschöpft. Hier konnte das IT-Bataillon 292 dann seine Unterstützung einbringen. Er verdeutlichte, wie der Krisenstab seit letzter Woche die Hochwassersituation beobachtete, bewertete, Lösungsmöglichkeiten auswählte, die Einsatzkräfte informierte, Unterstützung und Hilfe anforderte sowie verteilte und die Bevölkerung informierte. Weiter beschrieb er, welche Schäden im Landkreis zu beklagen sind und auch, daß es „diesmal ein Hochwasser wie noch nie dagewesen“ war. Zusammenfassend hielt der Landrat fest, daß „auch im Nachhinein betrachtet, die Entscheidung richtig war, die Bundeswehr hinzuzuziehen“. Staatssekretärin Siemtje Möller war sichtlich bewegt von den Beschreibungen und erklärte, „was Sie hier tun, stärkt das Vertrauen der Menschen“.

Bei diesem Besuch der Staatssekretärin war auch der



Die Soldaten des IT-Btl 292 im Einsatz

Foto: ITBtl 292

Kommandeur des Landeskommandos Bayern, Brigadegeneral Thomas Hambach mit dabei: Er ist in Fällen von Amtshilfe verantwortlich für den Einsatz der Bundeswehr in Bayern.

Das Besondere für die Dillinger Soldatinnen und Soldaten war, dass sie ursprünglich am Sonntag, dem 2. Juni auf den Truppenübungsplatz Stetten am kalten Markt in Baden-Württemberg verlegen wollten: Dort war ein 14-tägiger Aufenthalt zum Erhalt ihrer militärischen Fähigkeiten geplant. Dem Kommandeur des ITBtl 282 fiel seine Entscheidung diesbezüglich jedoch leicht: „Die Unterstützung der Bevölkerung hier vor Ort hat deutlichen Vorrang.“ Das Bataillon verschob daher die Anfahrt zum Übungsplatz zunächst auf den darauffolgenden Mittwoch, aufgrund der anhaltenden Hochwassersituation wurde die Anfahrt jedoch erneut verschoben und erst dann durchgeführt, als die Situation im Hochwasser-

gebiet den Abzug der helfenden Truppe auch erlaubte, was die Übungszeit entsprechend verkürzte.

Quellen: InternetBw-Bericht v. 7. Juni 2024 sowie Pressemitteilungen durch ITBtl 292 v. 4. und 6. Juni 2024

Oberst a.D. Peter Uffelmann ist 1. Stellvertretender Vorsitzender des Fernmelderings e.V. sowie Redaktionsleiter der F-Flagge.

Hinweis der Redaktion: Finden Sie hier den InternetBw-Bericht und die Pressemitteilungen durch ITBtl 292.



Gedenkmarsch in Frankenberg/Eder zur Erinnerung an die Opfer des Bombenanschlags in Kabul vor 21 Jahren

Am 7. Juni 2024 jährte sich zum 21. Mal der Anschlag eines Selbstmordattentäters mittels eines mit über 100 kg Sprengstoff beladenem Taxi in Kabul auf den Bus mit Heimkehrern aus dem damaligen ISAF-Einsatz, bei dem vier Soldaten der Elektronischen Kampfführung (EloKa) – davon zwei aus dem damaligen FmRgt 320, dem heutigen EloKaBtl 932 – gefallen sind und 31 weitere Soldaten – zum Teil auch schwer – verwundet wurden. EloKaBtl 932 erinnert daran jedes Jahr mit einer Gedenkveranstaltung, dieses Jahr am 6. Juni, dem Vortag des Jahrestags mit einem Gedenkmarsch vom historischen Obermarkt in Frankenberg/Eder durch die Stadt zur Burgwald-Kaserne.

Redaktionell zusammengestellt durch Oberst a.D. Uffelmann



Mit einem Gedenkmarsch vom Obermarkt zur Burgwaldkaserne haben rund 400 Soldaten des Bataillons Elektronische Kampfführung 932 in Frankenberg an die Opfer des Anschlags vom 7. Juni 2003 in Afghanistan erinnert. Das Bild entstand beim Abmarsch mit der Truppenfahne.

Links Oberstleutnant Daniel Renkl und Stabsfeldwebel Amel Bajramovic, weiter rechts Bürgermeisterin Barbara Eckes, Erster Stadtrat Willi Naumann und Oberst Elmar Henschen, Kommandeur der EloKa-Truppen.

Bild: HNA/© Thomas Hoffmeister

Vor 21 Jahren, am 7. Juni 2003 starben vier EloKa-Soldaten – davon zwei aus dem damaligen Fernmelderegiment 320 (EloKa), dem heutigen Bataillon Elektronische Kampfführung 932 (EloKaBtl 932) – bei einem folgenschweren Anschlag in Kabul/Afghanistan – 31

weitere Soldaten wurden teils schwer verwundet. Sie waren an diesem Tag auf dem Rückweg nach Deutschland zum Kabuler Flughafen, als auf ihren Bus ein gezielter Sprengstoffanschlag verübt wurde – der erste Anschlag auf einen deutschen Militärkonvoi seit Be-

ginn des Einsatzes in Afghanistan. Nicht nur im In- und Ausland wurde dies mit großer Betroffenheit und Erschütterung aufgenommen: Auch den Frankenger Bürgerinnen und Bürgern dürfte dieser Pfingsttag in nachhaltiger Erinnerung geblieben sein.



Überlebende des Anschlages leisten noch heute ihren Dienst im EloKaBtl 932: Fast alle von ihnen trugen damals körperliche Verletzungen davon, zum Teil schwere. Auch wenn diese geheilt sind: Die psychischen Folgen und die Verletzungen der Seele sind – mindestens um das Datum des 7. Juni herum – für Viele weiterhin kräftezehrende Begleiter.

Der Tradition „Das Erinnern nicht zu verlernen!“ verpflichtet, haben rund 400 Soldatinnen und Soldaten des Bataillons dieses Jahr bereits am Donnerstag, dem 6. Juni an den Tag des Anschlages, der den Verband tief ins Mark getroffen hat, als Zeichen gegenseitiger Solidarität mit einem Gedenkmarsch vom historischen Obermarkt in Frankenberg/Eder durch die Stadt zur Burgwald-Kaserne erinnert. „Eine Handvoll der damaligen Anschlagopfer ist heute dabei“, sagte Hauptmann und Presseoffizier Friedhelm Brandau. Hauptmann Brandau war vor 21 Jahren dabei und erlebte den Anschlag und die tragischen Folgen für seine Kameraden als damaliger Zugführer hautnah mit. „Die Erinnerungen haben sich tief in mein Leben eingebrannt. Jedes Jahr, immer schon ein paar Tage vorher, schlägt mein Herz schneller“, berichtete Hauptmann Bran-

dau. Der Gedenkmarsch, welcher dieses Jahr zum ersten Mal stattfand, helfe ihm und allen anderen Betroffenen und Angehörigen, sagte Hauptmann Brandau: „Das ist gelebte Kameradschaft, das gibt uns Kraft und Stärke.“

Vor gut einem Jahr war Oberleutnant Mathias Werndorf mit dem Vorschlag, einen Gedenkmarsch zur Erinnerung an die Opfer des Bombenanschlags zu veranstalten, an dem neben den aktiven Soldaten auch Ehemalige und Freunde des Bataillons teilnehmen sollten, zu Oberstleutnant Daniel Renkl, Kommandeur des EloKaBtl 932 gekommen: „Ich fand den Vorschlag gut“, sagte Oberstleutnant Renkl.

Sechs Mitglieder der Stadtkapelle Hallenberg intonierten die deutsche Nationalhymne, ehe sich der Gedenkmarsch in lockerer Formation in Bewegung setzte: Begleitet von Polizei und Feldjägern, ging es durch die Teichpforte über die Hainstraße zum Schwimmbad, über den Kreisel im Bockental und einige Feldwege bis zur Burgwaldkaserne.

Dort warteten Erbsensuppe und kühle Getränke auf die Teilnehmer des Marsches, an dem auch die Frankenger Bürgermeisterin Barbara Eckes, der Erste Frankenger

Stadttrat Willi Naumann und Oberst Elmar Henschen als Kommandeur der Eloka-Truppen teilnahmen: „Mir ist wichtig, dass wir viele persönliche Gespräche führen, viel lachen und ein Bier zusammen trinken“, gab Oberstleutnant Renkl als Devise aus. Im Anschluss bat er um ein „ehrliches Feedback“, ob „aus dem Traditionsmarsch eine Tradition werden soll: Die Zahl der Teilnehmer spricht eindeutig für eine Wiederholung.“

Quellen:

Pressemitteilung von EloKaBtl 932 v. 6. Mai 2024 und Internet-Bericht der Hessisch-Niedersächsischen Allgemeinen (HNA) v. 6. Juni 2024.

Oberst a.D. Peter Uffelmann ist 1. Stellvertretender Vorsitzender des Fernmelderings e.V. sowie Redaktionsleiter der F-Flagge.

*Hinweis der Redaktion:
Finden Sie hier den Internet-Bericht der Hessisch-Niedersächsischen Allgemeinen (HNA) und Hintergrundinformationen auf unserer FmR-Webpage zu diesem Thema:*



125. Jahrestag der Aufstellung von Telegraphenbataillonen – Militärische Kommunikation als Teil der Dimension „Cyber- und Informationsraum“

Vom elektromagnetischen Telegraf zur Dimension „Cyber- und Informationsraum“ (CIR): Die frühere Telegraphen- und spätere Nachrichtentruppe, die heutige Fernmeldetruppe des Heeres, die zwischenzeitliche Führungsunterstützungstruppe der Streitkräftebasis und die heutige Informationstechniktruppe sowie die Truppe zur Elektronischen Kampfführung (EloKa) und die Truppe Operative Kommunikation (OpKom) der jetzigen Teilstreitkraft CIR stehen für den rasanten Fortschritt der Nachrichten-, Fernmelde- und Informationstechnik in den deutschen Streitkräften. Sie alle können mittlerweile auf eine 125-jährige Geschichte zurückblicken.

Redaktionell zusammengestellt und bearbeitet durch Oberst a.D. Peter Uffelmann



Moderne Satellitenkommunikation: Die digitalen Kommunikationssysteme der Informationstechniktruppen der Teilstreitkraft CIR und der Fernmeldetruppe des Heeres sind Sinnbilder für den Fortschritt der Informationstechnik, Bild: Bundeswehr/Marcel Steinhauer

Seit 125 Jahren sind die frühere Telegraphen- und spätere Nachrichtentruppe, die heutige Fernmeldetruppe des Heeres, die zwischenzeitliche Führungsunterstützungstruppe der Streitkräftebasis und die heutige Informationstechniktruppe der jetzigen Teilstreitkraft CIR ein unverzichtbarer Bestandteil des deutschen Militärs: Sie

spielten und spielen eine entscheidende Rolle für die Koordination und Effizienz militärischer Operationen. Ob über Draht, Funk oder digitale Netzwerke – die Telegraphen- und spätere Nachrichtentruppe sowie ihre Nachfolgeorganisationen in der Bundeswehr stellen und stellen sicher, daß Befehle und Informationen

schnell und zuverlässig übermittelt werden.

Ihre Arbeit ermöglicht es, u.a. Truppenbewegungen präzise zu steuern und taktische Entscheidungen zu treffen – heute in Quasi-Echtzeit: Diese Fähigkeiten sind ein wesentlicher Faktor für den Erfolg und die Sicherheit moderner



Streitkräfte, denn auf Führungsfähigkeit, Kommunikation und Aufklärung sind alle Bereiche der Streitkräfte angewiesen.

Moderne Führungsmittel, Mittel zur Fernmelde- und Elektronischen Aufklärung sowie für Elektronische Stör- und Täuschmaßnahmen spielen dabei eine zentrale Rolle bei der Informationsüberlegenheit der Bundeswehr auf dem Gefechtsfeld. Das Spektrum der Fähigkeiten von Fernmelde- und Elektronischen Aufklärungstruppe des Heeres sowie Informationstechniktruppe, der Truppe zur Elektronischen Kampfführung (EloKa) und der Truppe Operative Kommunikation der Teilstreitkraft CIR reicht hierbei vom Einrichten, Betrieb und Schutz von Informationstechnik über Elektronische Kampfführung bis zur Operativen Kommunikation.

Präsentiert wurden in Pöcking anlässlich des 125. Jubiläums der Aufstellung von ersten Telegraphenbataillonen in der preußischen Armee u.a. technische Neuheiten der Satellitenkommunikation und der Nachfolger des digitalen Funksystems TETRAPOL, der im nächsten Jahr eingeführt werden soll. Er wird kompatibel mit dem „BOS-Funk“ sein, der zum Beispiel von Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten für deren Kommunikation untereinander und in ihren Einsätzen genutzt wird. Das neue System ermöglicht es der Bundeswehr, bei gemeinsamen Hilfseinsätzen problemlos mit diesen

„Blaulicht-Kräften“ zu kommunizieren.

Der Blick auf die heutigen Informationstechnik (IT)-Bataillone der jetzigen Teilstreitkraft CIR verdeutlicht auch die technische Entwicklung seit 1899: Haben die ersten Telegraphenbataillone vor 125 Jahren noch Draht, Morse- und erste Telephonapparate sowie auch noch Brieftauben zur Informationsübermittlung genutzt, verwenden die heutigen IT-Bataillone, aber auch die Fernmeldetruppe des Heeres heute modernste Technik wie zum Beispiel Satellitenkommunikationssysteme.

In Pöcking demonstrierte u.a. das IT-Bataillon 293 aus Murnau die verschiedenen Komponenten eines solchen Systems, die zusammenwirkend als mobile Service Delivery Points (SDPs) auch bei der Landes- und Bündnisverteidigung zum Einsatz kommen. Die SDPs binden dabei Gefechtsstände in das IT-System der Bundeswehr ein und garantieren somit Führungsfähigkeit sowie eine vernetzte Operationsführung.

Auch Zentrum für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr (ZCSBw) und Zentrum für Operative Kommunikation der Bundeswehr (ZOpKom-Bw) sowie die Fernmeldetruppe des Heeres mit Fernmelde- und Gefechtsstandtruppe der Division Schnelle Kräfte, der 10. Panzerdivision und der Gebirgsjägerbrigade 23 präsentierten ihre besonderen Fä-



Generalmajor Jürgen Setzer, Stellvertreter des Inspektors CIR und Chief Information Security Officer der Bundeswehr,

Bild: Bundeswehr/Sébastien Robelet

higkeiten im Informations- und Kommunikationsverbund der Bundeswehr bzw. des Heeres.

Generalmajor Jürgen Setzer, Stellvertreter des Inspektors CIR und Chief Information Security Officer der Bundeswehr führte in seiner Ansprache beim Appell zum 125. Jahrestag der Aufstellung von ersten Telegraphenbataillonen aus: „Dieser runde Geburtstag bietet die Gelegenheit, die im Scheinwerferlicht stehen zu lassen, ohne die berühmte Kette ‚Informationsüberlegenheit führt zu Führungsüberlegenheit führt zu Wirkungsüberlegenheit als Voraussetzung für Siegfähigkeit‘ überhaupt nicht möglich wäre.“

Aufgrund der enorm gestiegenen und verbesserten Aufklärungskapazitäten sind die Anforderungen an den Schutz sensibler Informationen deut-





Ein Aufgabengebiet des Elektromagnetischen Kampfes: Elektronisches Stören oder Täuschen gegnerischer Kommunikation mit dem Trupp für Elektronische Gegenmaßnahmen „HORNISSE“, Bild: Bundeswehr/Stefan Uj

lich höher als früher: Mit welchen Maßnahmen kann die eigene Absicht auf dem Gefechtsfeld verschleiert werden? Wie kann dem Gegner ein Lagebild verwehrt, wie kann seine Aufklärung geblendet, getäuscht, niedergehalten werden? Dies ist das Aufgabengebiet des Elektromagnetischen Kampfes: Mit dem System Hornisse zum Beispiel kann die Kommunikation des Gegners gestört oder getäuscht werden.

Der 125. Jahrestag der Aufstellung erster Telegraphenbataillone ist ein Grund zum Feiern: Ihr Fortbestehen in der heutigen Fernmeldetruppe des Heeres sowie Informationstechniktruppe, der Truppe zur Elektronischen Kampfführung (EloKa) und der Truppe Operative Kommunikation der Teilstreitkraft CIR

bestätigt ihre unersetzliche Rolle in der modernen Militärkommunikation. Mit der kontinuierlichen Anpassung an technologische Entwicklungen und der Integration innovativer Systeme sicherten und sichern die frühere Telegraphen- und spätere Nachrichtentruppe sowie all ihre Nachfolger die Informationsüberlegenheit und damit den heutigen Erfolg der Bundeswehr im nationalen und internationalen Kontext. Ihr Engagement und ihre Expertise sind entscheidend für die Effizienz und Sicherheit militärischer Operationen.

Der Stellvertreter des Inspektors CIR, Generalmajor Jürgen Setzer, formulierte es so: „Der Auftrag, Kommunikation sicherzustellen, erfordert Präzision, Verantwortung, Hingabe. Genau das, was die Sol-

datinnen und Soldaten der Telegrafentruppe und ihre Nachfolgeorganisationen in den vergangenen 125 Jahren stets bewiesen haben. Sie repräsentieren die Augen, die Ohren und das Nervensystem der Streitkräfte – und somit sind sie bei der Landes- und Bündnisverteidigung von herausragender Bedeutung.“

Quelle: Bericht von Presse- und Informationszentrum CIR im InternetBw unter



Oberst a.D. Peter Uffelmann ist 1. Stellvertretender Vorsitzender des Fernmelderings e.V. sowie Redaktionsleiter der F-Flagge.





Die Rekord-Nußecke Bild: PIZ CIR/OSF Michael Rupertus

Tag der offenen Tür – Nußecken-Weltrekord beim IT-Bataillon 282 in Kastellaun

Mit der größten Nußecke der Welt und einem riesigen Besucherandrang brach das Informationstechnikbataillon 282 mehrere Rekorde mit seinem Tag der offenen Tür in der Hunsrück-Kaserne im rheinland-pfälzischen Kastellaun. Der Verband öffnete am 24. August 2024 anlässlich des 60-jährigen Garnisons- und Verbandsjubiläums seine Tore für die Öffentlichkeit.

Mit insgesamt 3.719 gezählten Besucherinnen und Besuchern wurden die Erwartungen des Informationstechnikbataillon 282 (ITBtl 282) für den Tag der offenen Tür weit übertroffen. Unterstützt wurde ITBtl 282 dabei von 14 militärischen Verbänden und neun zivilen Organisationen: Insgesamt 480 Soldatinnen und Soldaten präsentierten mit mehr als 90 Kolleginnen und Kollegen der Blaulichtorganisationen sowie zahlreichen weiteren Ausstellern ihre Fähigkeiten an 32 Stationen in der gesamten Liegenschaft.

Kriegstüchtigkeit gelingt nur gemeinsam

Über den großen Andrang an Besucherinnen und Besuchern freute sich auch Oberstleutnant Alexander Pfeilschifter,

Standortältester des Standorts Kastellaun und Kommandeur des ITBtl 282: „Mir war es wichtig, daß wir auch die Hilfs- und Rettungsorganisationen hier haben, wenn wir unsere Tore für die Bevölkerung öffnen. Ertüchtigung für die kommenden Herausforderungen gelingt nur im Gemeinsamen aller Dienste zusammen mit der Bevölkerung.“

Größte Nussecke der Welt

Dem Team der Truppenküche in der Kastellauner Hunsrück-Kaserne gelang ein Rekord mit der Herstellung der weltgrößten Nussecke: Satte 660 Kilogramm brachte das Feingebäck auf die Waage – Eine Gesamtfläche aus 221 Blechen von 30,14 Quadratmetern (7,8 x 7,8 x 10,25m) aus Mürbeteig, Konfitüre, Mandelmasse, Nüssen und

Major d.R. Markus Schlenker anderen Zutaten.

Über 230 Soldatinnen und Soldaten verpflegt Küchenmeister Horst Mohr täglich mit seinem Team in der Hunsrück-Kaserne: „Die Idee für die Nussecke kam schon vor fünf Jahren bei einem gemeinsamen Bier mit einem Spieß. Das ursprünglich aus der Schweiz stammende Rezept habe ich in meiner Zeit in Afghanistan bekommen und habe das damals hochkalkuliert. Für den Tag der offenen Tür haben wir das im Team abgewogen“, so Mohr zu der Gemeinschaftsleistung. Mehr als 68 Stunden Arbeit steckten in der Nussecke, darüber hinaus: 120 kg Mehl, 120 kg Zucker, 150 kg Butter, Haselnüsse 150 kg, Aprikosenmarmelade 55 kg, 50 kg Mandeln, 25 kg Vanillezucker, 5 kg Backpulver, 5



kg Kuvertüre und 750 Eier. Ein Eintrag in das Guinness-Buch der Rekorde erfolgt leider nicht: Obwohl der Rekord geknackt wurde, verbleibt der Eintrag bei der Bäcker-Innung Rhein-Mosel-Eifel. Im Dezember 2010 wurde hier eine Nussecke von „nur“ 450 Kilogramm gebacken. Für eine offizielle Bestätigung durch einen bestellten Richter verlangt das Guinness-Buch eine Startgebühr im mittleren vierstelligen Bereich.

Garnison mit enger Verbundenheit zur Bevölkerung

Am 1. April 1964 wurde am Standort Kastellaun das Fernmeldebataillon 770 mit Unterstellung beim Fernmelderegiment 751 aufgestellt. Seither hat sich nicht nur der Name des Bataillons, sondern auch die Auftragslage der Soldatinnen und Soldaten vom Betrieb der Überleitstelle Kastellaun zu unzähligen Einsatzverpflichtungen be-

ginnend mit United Nations Operation in Somalia II (UNOSOM II) wieder hin zur Landes- und Bündnisverteidigung stark gewandelt. Was sich aber in den 60 Jahren am Standort Kastellaun nicht geändert hat, ist jedoch die Verbundenheit zur Verbandsgemeinde Kastellaun sowie zu der gesamten Region Rhein-Hunsrück-Kreis – damit auch zum Bundesland Rheinland-Pfalz, was sich letztlich auch im Namen der Kaserne widerspiegelt.

Das gute Verhältnis der Bevölkerung zu den Soldatinnen und Soldaten der Hunsrück-Kaserne bestätigt auch Petra Georg-Prochnow von der Touristeninformation Simmern-Rheinböllen: „Die Region ist seit langem verbunden mit der Kaserne in Kastellaun und wir haben eine sehr lange Partnerschaft mit unserer Patenkompanie. Es gibt eine große Verbundenheit, auf die wir sehr stolz sind.“

Drei Mann für die Führungsfähigkeit

Eine von vielen Stationen am Tag der offenen Tür in Kastellaun war das ausgestellte Terrestrische Übertragungssystem (TÜtrSys) – Hauptfeldwebel Joseph Kammer vom ITBtl 282 erläuterte den Interessierten: „Das System dient der Herstellung, dem Halten und dem Betreiben von bis zu drei Richtfunkverbindungen, sei es als End- oder Relaisstelle oder als mobiler Anschaltpunkt. Um den angeschlossenen Truppenteilen in bis zu 50 Kilometern Entfernung IT-Services zur Verfügung stellen zu können, erfordert es fachlichen Verstand und die Arbeit im Team.“

Mit dem TÜtrSys trägt das ITBtl 282 zur Gewährleistung der Führungsfähigkeit der Bundeswehr, eine der Hauptaufgaben und der Verantwortung der Teilstreitkraft Cyber- und Informationsraum, bei. Ein Mannschaftssoldat und zwei Portepéeunteroffiziere stellen mittels des TÜtrSys Verbindungen zwischen Netzknoten und führungswichtigen Einrichtungen her. Das System besteht aus einem geländegängigen Lastkraftwagen von fünf Tonnen und einem Antennenträger auf einem Anhänger mit 1,5 Tonnen. Mit einer Masthöhe von maximal 25 Metern betreibt die Besatzung bis zu drei Abstrahlrichtungen und deckt mit 8 Mbit/s bis zu 50 Kilo-



Transportpanzer „Fuchs“ (TPz 1 A8A17) mit Störausstattung CG20+ „small Unmanned Aircraft Systems“ (sUAS), Bild: PIZ CIR/OSFw Michael Rupertus





Einsatzfahrzeug der Feuerwehr und Kampfhubschrauber „Tiger“

Bilder: PIZ CIR/OSTFw Michael Rupertus

„Die Fahrzeuge und Ausstattung sind deutlich moderner als zu meiner Zeit“, stellte Daniel Kirch begeistert fest, der mit seinem Sohn Moritz das ITBtl 282 besuchte: „Die Bundeswehr hat eine riesige Anziehungskraft hier in der Region, es ist erfreulich, daß wieder in die Bundeswehr investiert wird.“

meter bzw. mit 65 Mbit/s bis zu 20 Kilometer Richtfunkstrecke ab.

Konvoischutz mit 320 PS

Als Teil der zweiköpfigen Besatzung stellte Oberstabsgefreiter Henrik Jansen vom Bataillon Elektronische Kampfführung 931 aus Daun sein gepanzertes allradgetriebenes Unterstützungsfahrzeug vor: Als Kraftfahrer trägt er Verantwortung für einen Transportpanzer der Modellreihe „Fuchs“ (TPz 1 A8A17) mit der Störausstattung CG20+ „small Unmanned Aircraft Systems“ (sUAS).

Das System ist in der Lage, im Elektromagnetischen Spektrum zu stören: Es „jammed“ vor allem funkausgelöste Sprengfallen, wie Improved Explosive Devices (IED) und ferngesteuerte Drohnen, sogenannte small Unmanned Aerial System (sUAS).

„Die elektronischen Gegenmaßnahmen dienen vorrangig

dem Konvoischutz vor Bedrohungen durch ferngezündete Sprengfallen (Remote Controlled Improvised Explosive Devices, RCIED) am Boden, dem Stören gegnerischer Drohnen und der EOD(Explosive Ordnance Disposal)-Unterstützung bei der Durchführung von Kampfmittelabwehrverfahren“, schildert Oberstabsgefreiter Jansen die Aufgaben seines Systems. Insgesamt 320 PS bewegen den über 23 Tonnen schweren Transportpanzer mit 6,92 Meter Länge, 3,09 Meter Breite und einer Höhe von über fünf Metern. Bewaffnet ist das Fahrzeug mit einem Maschinengewehr MG3 auf Drehringlafette und einer Nebelmittelwurfanlage. Zudem führt die Besatzung ihre Handwaffen mit.

Dies waren nur zwei der am Tag der offenen Tür in Kastellaun vorgestellten Systeme: Darüber hinaus konnten die Besucherinnen und Besucher weiteres Großgerät der

Bundeswehr, historische Militärfahrzeuge, die „Blaulichtmeile“ mit Einsatzfahrzeugen der Hilfs- und Rettungskräfte, Diensthunde und einen Kampfhubschrauber bestaunen, oder einfach mit den Soldatinnen und Soldaten ins Gespräch kommen.

Major d.R. Markus Schlenker, Pressestabsoffizier PIZ CIR

*Hinweis der Redaktion:
Lesen Sie mehr zum Informationstechnikbataillon 282 unter:*





In der Eifelkaserne in Gerolstein

Bild: Leistungsschau der Diensthunde der Diensthundeschule der Bundeswehr, Bild: ITBtl 281/StFw Daniel Schüller

Gleich mehrere Jubiläen wurden 2024 beim Informationstechnikbataillon 281 in Gerolstein in der Eifel gefeiert:

- **65. Jahrestag der Aufstellung von IT-Btl 281 und seiner Vorgängerverbände,**
- **60 Jahre Garnison am Standort Gerolstein,**
- **55 Jahre Eifelkaserne in Gerolstein und**
- **fünf Jahre Partnerschaft mit dem 44th Expeditionary Signal Battalion-Enhanced.**

Zur Feier dieser Jubiläen lud der Bataillonskommandeur am 30. Juni 2024 zum Tag der offenen Tür in die Eifelkaserne ein.

Leutnant Cedric Voigt

Rund 2.000 Besucher folgten der Einladung des Bataillonskommandeurs, Oberstleutnant Sascha Günther, um in der Eifelkaserne den „Nachbarn Bundeswehr“ hautnah zu erleben.

Aufgabe des Informationstechnikbataillon 281 ist es, weltweit Anlaufpunkte an bundeswehreigene IT-Netzwerke für Führungseinrichtungen der Bundeswehr bereitzustellen. Über die viel-

fältigen Systeme und technischen Fähigkeiten, die es dazu braucht, konnten sich die Besucher im Zuge der Truppenschau ein Bild machen.

Auch die dynamischen Vorführungen der Fähigkeiten des Bataillons sowie seiner militärischen und zivilen Partner erfreuten sich regen Interesses der Besucher. Besonders die Vorführung der Bergfähigkeiten des Bataillons, aber auch die Leis-

tungsschau der Diensthunde der benachbarten Diensthundeschule der Bundeswehr und die Löschvorführung der Feuerwehr erzeugten hohes Interesse.

Für Groß und Klein war natürlich nicht nur Zuschauen, sondern auch Mitmachen angesagt: So konnten die Besucher sich im Herstellen von Kabelverbindungen genauso ausprobieren, wie beim Löschen eines Kleinbrandes. Im



„Teddybären-Krankenhaus“ des Sanitätsversorgungszentrums Daun konnten die Kleinsten die ärztliche Versorgung ihres Lieblingsstofftieres üben.

Neben der Betreuungseinrichtung sorgte bei wunderbarem Sommerwetter in der Eifel auch die Feldküche mit dem immer beliebten Erbseneintopf für das leibliche Wohl der Gäste.

Wer dann noch nicht genug hatte, konnte ausprobieren, wie es sich anfühlt, in einem Tornado-Cockpit zu sitzen oder eine Postkarte über das Feldpostamt verschicken.

Nicht nur die große Zahl an Besuchern, sondern auch die Teilnahme vieler Partner aus Nachbardienststellen, regionalen Behörden, Vereinen sowie Organisationen zeigten die große Verbundenheit des Verbandes mit der Region und seiner Garnison.

Zur Mittagszeit hat der Kommandeur einen ersten Meilenstein aus der 65-jährigen



Setzung des ersten Meilensteins, Bild: ITBtl 281/StFw Daniel Schüller

Geschichte des Verbandes auf dem zentralen Platz vor dem Betreuungsgebäude gesetzt. Künftig sollen diese Steine an wichtige Ereignisse aus der Geschichte des Bataillons an diesem zentralen Platz erinnern. Das Heeresmusikkorps gab diesem feierlichen Akt mit einem Platzkonzert einen würdigen Rahmen.

Am Nachmittag legten dann noch Rekrutinnen und Rekruten

der Grundausbildungskompanie vor Eltern und Besuchern ihren Dienst ab.

Abgerundet wurde der Tag mit dem „Tanz auf windiger Höhe“: Unter den Klängen der Band „Kontrollverlust“ und des DJ „Fourvibes“ feierte die Bevölkerung mit den Soldaten der Eifelkaserne bis weit in die Nacht hinein.

Lt Cedric Voigt
ist S6-Offizier im ITBtl 281

Hinweis der Redaktion: Lesen Sie mehr zum Informationstechnikbataillon 281 unter



Vereidigung der Rekrutinnen und Rekruten der 6./ITBtl 281, Bild: ITBtl 281/StFw Daniel Schüller



Informationssicherheit der Bundeswehr – eine zentrale Aufgabe für dezentrale Informationstechnik

Seit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine ist klar, daß militärische Konflikte in Europa keinesfalls der Vergangenheit angehören. Diese Zeitenwende hat vielen in der westlichen Welt eine überwunden geglaubte, geopolitische Realität vor Augen geführt. Im Cyber- und Informationsraum (CIR) kam diese Entwicklung weniger überraschend: Bereits vor 2022 beobachteten Informationssicherheitsanalytinnen und -analysten einen fortschreitenden Trend zu immer gezielteren und technisch ausgereiften Cyberangriffen auf Informationstechnik(IT)-Systeme staatlicher Organisationen, kritischer Infrastrukturen, der Industrie und der Wissenschaft. Dies beschränkt sich nicht nur auf Deutschland, sondern betrifft unsere europäischen und transatlantischen Partner gleichermaßen. Auch die Bundeswehr ist ein attraktives Ziel für Angriffe aus dem Cyberraum.

Oberstleutnant Christoph Kühn und Stabsfeldwebel Ali Rahnama

Der Cyberraum als operative Domäne

Die Dimension CIR, für welche die Teilstreitkraft CIR und damit auf der taktischen Ebene auch das ZCSBw die Dimensionsverantwortung trägt, hat im Vergleich zu den Dimensionen Land, Luft, Wasser und Weltraum die besondere Eigenschaft, daß weite Entfernungen in Nu überwunden werden können und feindliche Kräfte nicht am Ort des Angriffs anwesend sein müssen.

Diese Angriffe sind jedoch nicht unsichtbar, sondern können durch Veränderungen im Datengefüge festgestellt werden. Aufgrund der schnellen Überwindung von Entfernungen ist eine ständige Bedrohungslage für die IT-Systeme und -Dienste sowie der damit übertragenen und verarbeiteten Informationen der Bundeswehr gegeben, die asymmetrisch ist, d. h. ein (einzelner) Gegner kann sich mit einer guten Taktik in ein IT-System einschleichen und dort ein

(virtuelles) Wirkmittel zur Umsetzung bringen oder Informationen entwenden. Die operativen Fähigkeiten der Kräfte der Informationssicherheit (InfoSichh) müssen sich deshalb auf entsprechende asymmetrische Bedrohungen einstellen: Waffen-, Führungs- und Informationssysteme, aber auch „Haustechnik“ wie Überwachungskameras zur Zugangskontrolle sind IT und können vom Gegner für einen Angriff, zur Spionage oder Störung genutzt werden.

Zentrale Verantwortung zur Prävention, Detektion und Reaktion

InfoSichh wird allgemein dadurch definiert, daß die drei Grundwerte von Informationen und IT-Diensten „Verfügbarkeit“ „Vertraulichkeit“ (Daten- und Geheimschutz) und „Integrität“ (Schutz vor unbefugten sowie unzulässigen Veränderungen und damit ihre Verlässlichkeit) gegeben, bewahrt und bei deren Störung wiederhergestellt werden.

Die Bundeswehr hat zum Schutz ihrer IT-Systeme und -Dienste sowie der damit übertragenen und verarbeiteten Informationen 2017 das Zentrum für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr (ZCSBw) in der jetzigen Teilstreitkraft CIR aufgestellt.

Um seinen umfassenden Auftrag zu erfüllen, steht dem Kommandeur des ZCSBw militärisches und ziviles Personal in Stärke von fast 600 mit einem hohen Anteil an teilweise höchst spezialisierten IT-Expertinnen und -Experten zur Verfügung.

Der Hauptsitz des ZCSBw liegt in Euskirchen am Rand der Eifel in der Nähe von Bonn. Um seinen Auftrag mit kurzen Wegen zu den Dienststellen der Bundeswehr durchzuführen, existieren dislozierte Anteile in Wilhelmshaven, Berlin, Storkow, Ulm, Koblenz, Rheinbach, Köln und Münster. Neben den vier Fachabteilungen verfügt der Kommandeur



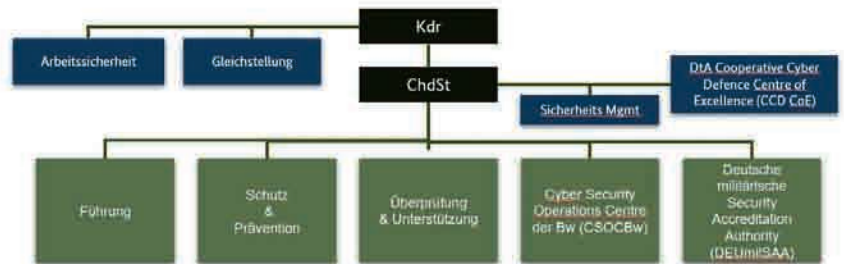
und sein Stellvertreter mit der Abteilung Führung sowie dem Dezernat Sicherheitsmanagement über zwei Stabs-elemente.

Grundlage der Zusammenarbeit: Vertrauen durch Akkreditierung

Die Deutsche militärische Security Accreditation Authority (DEUmilSAA) hat die Aufgabe, die InfoSichh von Systemen im Geschäfts-bereich des Bundesministeriums der Verteidigung im Rahmen von Akkreditierungen zu bewerten. Dies erfolgt im Auftrag der obersten SAA in Deutschland im Bundesministerium des Innern und für Heimat. Die Abteilung DEUmilSAA ist am Standort Koblenz bewusst in räumlicher Nähe zum Bundesamt für Ausrüstung, IT und Nutzung der Bundeswehr (BAAIN-Bw) untergebracht.

Im Zuge ihres Auftrags prüft die DEUmilSAA die entwickelten oder zu beschaffenden Systeme anhand der zugehörigen Informationssicherheitskonzepte sowie vor Ort in ihrer Einsatzumgebung. Diese Tests umfassen sowohl organisatorische als auch technische Aspekte. Darüber hinaus ist sie Ansprechpartner gegenüber dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).

Das Ziel ist es, Systeme bereits in der Projektphase sicher zu gestalten und dieses Sicherheitsniveau zu attestieren. Nur so kann gewährleistet werden, daß Systeme



Grobgliederung des ZCSBw

sowohl einzeln, als auch im Verbund keine bekannten für den Gegner ausnutzbare Schwachstellen besitzen. Die Akkreditierung besiegelt im wahrsten Sinne des Wortes das notwendige Vertrauen anderer Nationen oder Organisationen in die korrekte Umsetzung von Standards der InfoSichh, sodaß Informationen zwischen Partnern sicher übermittelt werden können.

Standards und Schlüsselvorgaben

In einer ähnlichen Richtung arbeitet die Abteilung Schutz und Prävention: Zum einen erarbeitet sie Standards und Prozesse zur Verbesserung der InfoSichh. Hierzu nutzt sie den durch das BSI veröffentlichten IT-Grundschutz und setzt diesen nicht nur für gewöhnliche IT-Systeme sowie -Netze, sondern auch für Waffen- und Sondersysteme um.

Wichtige weitere Faktoren in der InfoSichh sind die Menschen und deren Handlungssicherheit: Zur Steigerung der allgemeinen Resilienz der Mitarbeitenden gestaltet diese Abteilung zum anderen

Produkte zur Sensibilisierung („Awareness“) und führt „Awareness“-Maßnahmen in der Truppe durch.

Durch die Vorbereitung und Begleitung von Cyber-Verteidigungsübungen in der Bundeswehr und im multinationalen Umfeld steigert dieser Bereich des ZCSBw darüber hinaus seine persönlichen Fähigkeiten und verbessert die Prozesse der aktiven Kräfte der InfoSichh. Die Abteilung Schutz und Prävention ist auch für die in der IT verwendeten Schlüssel zuständig: Verschlüsselung von Daten sowohl in Ruhe, als auch bei der Übertragung sind unabdingbar, um die Grundwerte Vertraulichkeit und Integrität zu bewahren. Hierbei ist es wichtig, daß Schlüssel grundsätzlich geheim gehalten werden. Trotzdem müssen diese aber allen vertrauenswürdigen Partnern zur Verfügung stehen, um kryptierte Nachrichten in Klartext zu verwandeln oder deren Authentizität zu überprüfen. Das Dezernat National Distribution Agency Germany (NDA Germany) versorgt dazu weltweit alle Dienststellen und Einsatzver-





Schichtführer Kapitänleutnant Christoff F. und Analyst Konrad W. begutachten den Quellcode einer Schadsoftware im Lage- und Überwachungszentrum (LÜZ), einem Teil des Cyber Security Operations Centre der Bundeswehr (CSOCBw) in Rheinbach;

Bild: PIZ CIR/Martina Pump

bände der Bundeswehr sowie weitere Bundesbehörden mit Kryptomitteln und verantwortet deren Nachweisführung.

Eine besondere Art von Schlüsselorganisation stellt das Dezernat „Trust Centre der Public Key Infrastructure der Bundeswehr“ (TCPKI-Bw) dar: Die PKIBw erzeugt und verwaltet alle asymmetrischen, kryptografischen Schlüssel und zugehörigen Zertifikate sowohl für physische Token wie dem elektronischen Dienst- und Truppenausweis (eDTA), als auch für die Maschine-zu-Maschine-Kommunikation.

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser!

Die Abteilung Überprüfung und Unterstützung fasst alle Fähigkeiten zur proaktiven Cyberverteidigung zusammen: Hierzu zählen Prüfteams der Informations- und Kryptosicherheit sowie Schwachstel-

lenanalyseteams. Diese besuchen regelmäßig und anlassbezogen alle Einheiten der Bundeswehr und überprüfen, ob die technischen sowie organisatorischen InfoSichh-Maßnahmen korrekt umgesetzt sind und nicht durch örtliche Begebenheiten ausgehebelt werden. Die Teams sind in vier Regionalzentren in Wilhelmshaven, Storkow, Ulm und Köln stationiert, um diese Fähigkeiten nahe bei den Bedarfsträgern bereitzustellen.

Am Standort Euskirchen sind zusätzliche Teams zur Schwachstellenanalyse und zur Durchführung von Penetrationstests ausgebracht: Diese können Systeme auf Herz und Nieren prüfen, ob diese, eventuell auch zuvor unbekannte, technische Schwachstellen enthalten. Das zugehörige Abstrahlprüfzentrum der Bundeswehr vermisst Systeme und Gebäude, um sicherzustellen, daß Gegner nicht durch kom-

promittierende Abstrahlung elektromagnetischer Wellen Informationen erlangen können.

Wer merkt es und hilft, wenn etwas passiert ist?

Während die drei anderen Fachabteilungen des ZCSBw präventiv die drei Grundwerte der Informationssicherheit der ITBw sichern, hat die Abteilung Cyber Security Operations Centre der Bundeswehr (CSOCBw) einen reaktiven Kernauftrag, der zusätzlich die Detektion von Informationssicherheitsvorkommnissen umfasst.

Im Lage- und Überwachungszentrum ist Personal „24/7“ als Ansprechpartner und zur Analyse von Ereignissen im Dienst.

Weiteres Personal erarbeitet die Lage der Informationssicherheit im Verantwortungsbereich, stellt Trends fest und tauscht Informationen mit anderen Organisationen, Ressorts und Nationen aus.

Neben dem Schichtdienstpersonal führen auch andere „Mitarbeitende“ der Abteilung ihre Funktion „24/7“ aus. Sensoren überwachen die IT der Bundeswehr, insbesondere die Übergänge der Netzwerke, registrieren Veränderungen und unterbinden bekannte Angriffsmuster. Gewonnene Lagedaten werden weitgehend automatisiert, bei Bedarf aber auch manuell durch die Analysten ausgewertet. Für die sachgerechte Ausbringung dieser Senso-



ren, deren Betrieb sowie für ständig notwendige Anpassung der Regeln für die teilautomatisierte Auswertung der Daten sind die Fachleute im Dezernat Technisches La-gebild verantwortlich.

Werden Angriffe gegen die Bundeswehr erkannt, gilt es, zügig zu handeln: Hierzu kommen die Spezialistinnen und Spezialisten des Dezernats Computer Emergency Response Team der Bundeswehr zum Einsatz. Basierend auf Sensordaten, aber auch auf Beobachtungen und Meldungen von Fachpersonal und Nutzern, können Incident Response Teams den Betroffenen helfen, die InfoSichh wiederherzustellen und Beweise sichern. Diese werden von Forensikkräften ausgewertet.

Zwar sind die Incident Response Teams mit mobiler Technik ausgestattet und damit grundsätzlich weltweit einsetzbar und können auch unter Einsatz- sowie Gefechtsbedingungen operieren, jedoch sind die technischen und analytischen Möglichkeiten am Heimatstandort Euskirchen für die Mehrzahl der Einsatzfälle schneller sowie besser verfügbar: Hierzu zählt auch der Rückgriff auf weitere Fachleute. Die Vernetzung bietet auch für CSOCBw-Kräfte die Möglichkeit, Maßnahmen nahezu verzugslos an IT-Systemen standortunabhängig durchzuführen, gleiches gilt im Konfliktfall auch für Einsatzkräfte in der Verteidigung: Im sogenannten Reach-Back-Verfahren können IT-Be-

triebs- und dezentrale Informationssicherheitskräfte Fähigkeiten des CSOCBw anfordern, wenn dies notwendig wird.

Neben dem Reagieren auf regelbasierte Auswertungen können Fachkräfte in Systemen nach Spuren, die auf die Anwesenheit von Eindringlingen schließen lassen, suchen. Diesen Vorgang nennt man Cyber Threat Hunting: Das Aufspüren von Cyber-Bedrohungen. Sind Bedrohungslage, Schwachstellen sowie typische Taktiken des Gegners bekannt, können Abwehr und defensive Operationen passgenau darauf abgestimmt werden. Für dieses Wissen ist das Dezernat Cyber-Risikomanagement zuständig.

Neben diesen vier operativen Dezernaten besitzt die Abteilung auch eine eigene Teil-einheit für die Beschaffung, Konfiguration und den Betrieb der kritischen IT-Systeme, die zur Lagefeststellung sowie zur Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der Informationssicherheit notwendig sind.

Auch international integriert

Eine Besonderheit im ZCSBw, welche die Notwendigkeit der internationalen Kooperation im CIR deutlich unterstreicht, ist der truppendienstlich unterstellte deutsche Anteil am Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (CCD COE) in Tallinn/Estland. Das CCD COE



Einsatz von Teilen des CSOBw während der Übung GELBER MERKUR – Analyse von Cyberangriffen, um zukünftige Angriffe besser abwehren zu können; Bild: ZCSBw/Johann Flaum

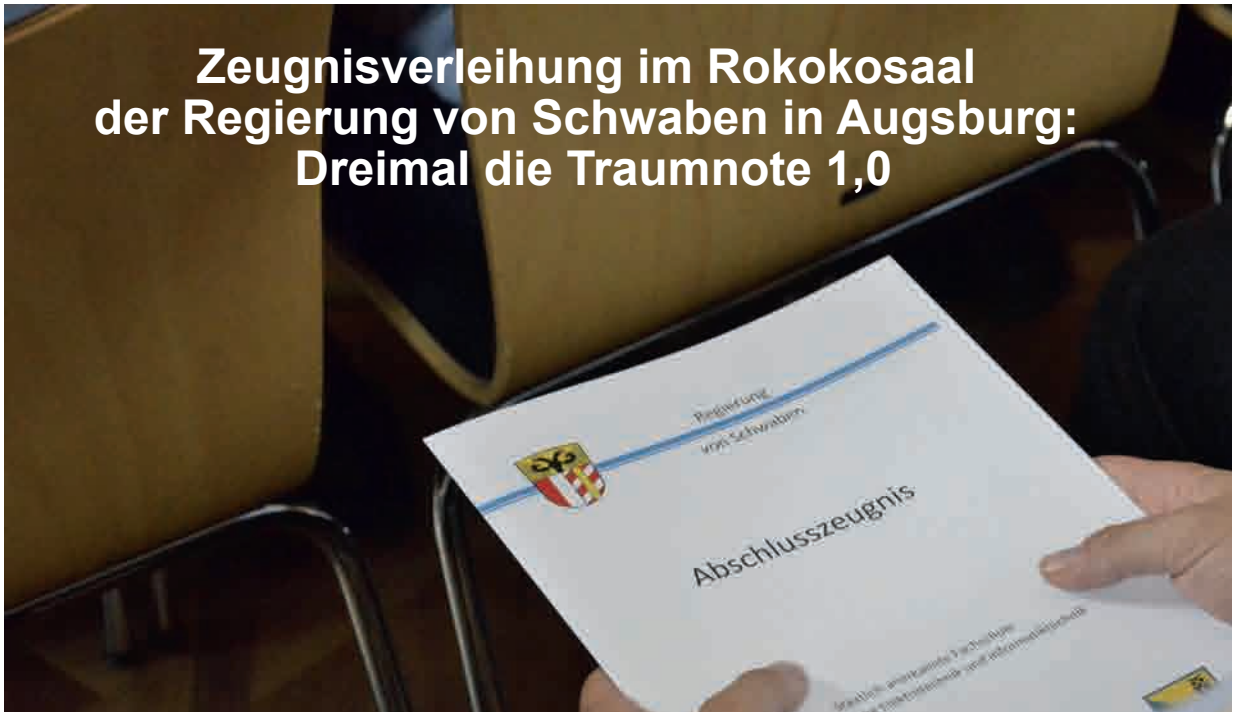
unterstützt die NATO und weitere Partner durch Grundlagenarbeit, Weiterentwicklung und Überprüfung von Konzepten zur technischen, operativen und strategischen Cyber-Verteidigung sowie der internationalen Rechtsgrundlagen für Cyber Defence.

Dieser Artikel stellt dar, wie das ZCSBw in seiner Allgemeinheit wirkt, um Prävention, Detektion und Reaktion in Zusammenhang mit der InfoSichh für die ITBw sowie die angeschlossenen nationalen und internationalen Partner zu gewährleisten. Ohne InfoSichh der ITBw ist die Führungsfähigkeit der Bundeswehr in Frieden, Krise sowie Krieg und damit die Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland nicht gegeben. Dieser Verantwortung fühlen sich alle Mitarbeitenden des ZCSBw täglich verpflichtet.

Oberstleutnant Christoph Kühn ist Dezernatsleiter Cyber-Risikomanagement im ZCSBw, Stabsfeldwebel Ali Rahnama ist der Pressefeldwebel des ZCSBw.



Zeugnisverleihung im Rokokosaal der Regierung von Schwaben in Augsburg: Dreimal die Traumnote 1,0



Gleich dreimal gab es am 23. Juli 2024 die Traumnote 1,0 bei der Abschlussfeier der Fachschule der Bundeswehr für Informationstechnik (FSBwIT) im Rokokosaal der Regierung von Schwaben in Augsburg, bei der die beiden Absolventinnen und 81 Absolventen ihr Abschlusszeugnis erhielten. „Wie immer gab es auch Kameraden, die es locker ohne Team geschafft hätten. Aber die Kameraden, denen es leichtfiel, haben sich eben nicht darauf ausgeruht, sondern anderen geholfen“, lobte der Leiter der FSBwIT, Oberstleutnant Oliver Geermann den Teamgeist der Lehrgangsteilnehmenden in seiner Ansprache vor den rund 200 Gästen.

Oberstleutnant Bernd Zitzelsberger

Dabei verwies er auch auf das hervorragende Abschneiden von zwei Gruppen beim Hacker-Event „Capture the Flag“, die mit einem beeindruckenden 13. Platz von 30 zum Teil professionellen Teams in der Endausscheidung hervorragende Leistungen gezeigt haben.

Oberstleutnant Geermann betonte, er sei von der Motivation und Perfektion der Lehrgangsteilnehmenden bei den Projektarbeiten begeistert.

Die Bundeswehr habe einen zunehmenden Bedarf an hoch qualifizierten Fach- und Führungskräften im Bereich des gesamten Spektrums der mo-

deren Elektro- und Informationstechnik. Soldaten müssten aber auch noch zusätzlich etwas leisten, das im Rahmen der Kriegstauglichkeit einen besonderen Wert habe. Deshalb standen auf dem Programm des Sportfestes neben Fitness und Sport auch militärische Disziplinen mit Teamgeist.

Brigadegeneral Rainer Simon, Kommandeur des Ausbildungszentrums Cyber- und Informationsraum (AusbZ CIR), erwähnte zu Beginn seiner Rede eine Einmaligkeit im Freistaat Bayern, wo am Tag der Zeugnisverleihung ein Gesetz zur Förde-

rung der Bundeswehr in Bayern beschlossen wurde: „Das ist einmalig in Deutschland!“

In seinen zahlreichen Gesprächsrunden mit den künftigen Offizieren habe er über „unseren Beruf und unser Berufsverständnis“ gesprochen und sei auch für deren offene und kritische Anmerkungen, Fragen und Diskussionen dankbar. Er freue sich, wenn er einige Absolventen als Ausbilder am AusbZ CIR wiedersehe.

Jeweils mit der Traumnote 1,0 erzielten die Oberfähnriche Benjamin Koglin und Flemming von Seht den bes-



ten Abschluss in der zweijährigen Ausbildung zum „Staatlich geprüften Informatiktechniker“, Oberfähnrich Michael Bröllos in der Ausbildung zum „Staatlich geprüften Elektrotechniker“.

Ein Novum, denn dreimal die Bestnote 1,0 – das gab es an der FSBwIT noch nie.

Zehn Informatiktechniker und sieben Elektrotechniker bekamen den Meisterpreis der Bayerischen Staatsregierung aus den Händen von Abteilungsdirektorin Susanne Reif von der Regierung von Schwaben, eine Auszeichnung die höchstens an die besten zwanzig Prozent vergeben wird.

Die sechs Hörsaalbesten erhielten außerdem einen Bestpreis von Brigadegeneral Simon.

Neben hochrangigen Gästen aus Bundeswehr, Regierung und Politik, unter ihnen Erwin Goßner, Erster Bürgermeister von Großaitingen und Gemeinschaftsvorsitzender der Verwaltungsgemeinschaft, waren zahlreiche Angehörige zur Zeugnisverleihung in den Rokokosaal der Regierung von Schwaben nach Augsburg gekommen, die das Heeresmusikkorps Ulm unter der Leitung von Hauptfeldwebel Simone Knäble mit modernen, klangvollen Musikstücken untermalte.

Oberstleutnant Bernd Zitzelsberger ist Lehrstabsoffizier und Pressestabsoffizier der Fachschule der Bundeswehr für Informationstechnik



Brigadegeneral Rainer Simon bei seiner Ansprache



Angehörige und Vertreter aus Politik, Regierung und Militär bei der Zeugnisverleihung im Rokokosaal



Bürgermeister Erwin Goßner gratuliert einer Informatikerin zum erfolgreichen Abschluß; Fotos: Bernd Zitzelsberger/Bw



Foto: Bundeswehr/Max-Joseph Kronenbitter



Mit der Bahn und neuer Ausrüstung auf den Truppenübungsplatz Senne – Murnauer IT-Kräfte bewähren sich im scharfen Schuß

Eine neue Kampfbekleidung, eine eigenständig durchgeführte Bahnverladung und ein von den Murnauern noch nie genutzter britischer Truppenübungsplatz: Bei der diesjährigen „Großübung“ des Informationstechnikbataillons 293 gab es viele Premieren – Über allem aber stand, die Landes- und Bündnisverteidigung zu trainieren.

Oberstleutnant Max-Joseph Kronenbitter

Die Annäherung eines feindlichen Panzers hatte der Alarmposten schon so rechtzeitig gemeldet, daß der Gruppenführer einen Panzervernichtungstrupp, bestehend aus vier Soldaten und zwei Panzerfäusten in die linke Flanke der Verteidigungsstellung befehlen konnte. In realistischer Kampferfernung und nach Feuerfreigabe kommt die kurze Warnung des Schützen: „Panzerfaust schießt“, bevor die jeweiligen Übungsprojekte mit lautem Knall die Mündungen verlassen. Panzer getroffen, „Sprung auf“ und zurück zur Gruppe, die gerade die aus dem hohen Heidegras plötz-

lich aufklappenden Schützenscheiben bekämpft. Stellung 4 meldet Munitionsbedarf und in der Stellung 3 hat die Leitungsgehilfin Leutnant Katharina J. einen simulierten Schulterdurchschuß „eingespielt“, weil sich ein IT-Soldat nicht tief genug gedeckt seinem Kampfstand genähert hat. Befehle und Statusmeldungen müssen so laut gebrüllt werden, daß sie den Gefechtslärm übertönen, nach tagelangem Regen drückt die Hitze und der aus dem vorangegangenen Nachtschießen resultierende Schlafmangel lähmt die Glieder.

Knapp 250 Soldatinnen und

Soldaten des Murnauer Bataillons mussten über zwei Wochen hinweg beweisen, daß sie nicht nur als IT-Spezialisten, sondern auch im Gefechtsdienst bestehen können. Dazu haben sie diesmal den unter britischer Verwaltung stehenden Truppenübungsplatz (TrÜbPI) Senne bei Paderborn ausgewählt.

Schon der Anmarsch war ungewöhnlich, weil die Verlegung – so der militärische Ausdruck für den Transport – der schweren Spezialfahrzeuge diesmal per Bahnverladung erfolgte. Während die 20 Lkw mit Anhängern zunächst zum Verladebahnhof



nach Füssen verbracht werden mussten, konnte die Entladung des rund 500 Meter langen Zuges fast direkt vor der zum Truppenübungsplatz gehörenden Kaserne „Normandy Barracks“ in Sennelager erfolgen.

Sowohl das Befahren der speziellen Transportwaggons zur Beladung, als auch das Abfahren im Rahmen der Entladung war Millimeterarbeit, die keine Fehler verzeiht und bei den Fahrern der bis zu sechssachsigen Gespanne höchste Konzentration erforderte. Die technische Abnahme nach der Entladung war mangellos und es folgte sogleich eine weitere Meisterleistung der Murnauer Soldatinnen und Soldaten: Die Logistikkräfte des Verbandes hatten innerhalb kürzester Zeit einen Versorgungspunkt auf dem TrÜbPl Senne eingerichtet. Dieser stellte den Nachschub an Munition, Verpflegung und Betriebsstoff im Anschluss an die Bahnentladung sicher.

Nach Abschluss dieser logistischen Nachversorgung folgte die Erkundung des für die Murnauer IT-Systeme zugewiesenen Einsatzraums: Hierbei handelte es sich um einen alten britischen Feldflugplatz, der im Übungsszenar zugleich einen Gefechtsstand darstellte. Am und in der Nähe dieses „Gefechtsstands“ erfolgte der Aufbau der IT-Systeme, die es nun in den kommenden Tagen gegenüber feindlichen Kräften zu sichern und wenn nötig zu verteidigen galt.

Die Verteidigung wurde im Rahmen der anschließenden Gefechtsausbildung in verschiedenen Intensitäten geübt: Im Fokus stand dabei neben dem „Lesen“ und Bewerten des fremden Geländes das daraus resultierende Ausnutzen von geeigneten Geländeabschnitten, von Anhöhen und Senken zum eigenen Vorteil. Hierauf aufbauend übten die Soldaten komplexere Aktivitäten, wie das Verschieben, Ausweichen oder gegenseitiges Verstärken in unbekanntem Gelände. „Alle Verteidigungsszenarien, die die Ausbilder ausgearbeitet hatten, zielten auf einen effektiven Kräfteinsatz bei gleichzeitig effizientem Munitionsverbrauch“, erklärt der Bataillonskommandeur, Oberstleutnant Andreas Hadersdorfer. Dabei nutzten die Kompanien paarweise unterschiedliche Schießbahnen des rund 116 Quadratkilometer großen Geländes, um im täglichen Wechsel das lageangepasste infanteristische Verhalten in der Verteidigung zu üben.

Eine Sonderdisziplin stellte das Schießen mit der Fernbedienbaren Leichten Waffestation (FLW) dar: Dabei bedient der Schütze während der Fahrt das auf dem Dach eines Fahrzeugs montierte Maschinengewehr aus dem geschlossenen und sicheren Fahrzeuginneren heraus.

„Sich bei einem Anschlag oder Hinterhalt während eines Kfz-Marsches verteidigen zu können, ist eine wichtige Fähigkeit der Mur-



Auf einem Wiesenhügel sind die Gewehrscützen in Stellung gegangen und bekämpfen den per Klappfallscheiben dargestellten Feind; Foto: Bundeswehr/Max-Joseph Kronenbitter

nauer Soldatinnen und Soldaten“, so Oberstleutnant Hadersdorfer.

Das Üben des scharfen Schusses in einer so realitätsnahen Gefechtssituation ist sonst weder am heimischen Standortübungsplatz Spatzenhäusern, noch auf der



Zum Schießpensum gehörte auch der scharfe Schuss mit der Panzerfaust, die nur mit einer zusätzlichen Schutzrüstung abgefeuert werden darf und durch einen Sicherheitsgehilfen (mit roter Fahne) beaufsichtigt werden muß; Foto: Bundeswehr/Max-Joseph Kronenbitter





Knapp 250 Murnauer IT-Soldaten übten bei wechselhaftem Wetter auf dem Truppenübungsplatz Senne bei Paderborn die Verteidigung bis zur Zugstärke; Foto: Bundeswehr/Max-Joseph Kronenbitter

Schießanlage Lothdorf östlich des Riegsees möglich. Trotzdem ist das Schießen nur ein kleiner Aspekt des Gesamtszenarios: Wie organisiere ich die Nachversorgung der Truppe mit Munition und Verpflegung? Wie kann ich Motivation und Kampfkraft trotz Müdigkeit, Regen, Hitze und hoher Belastung aufrechterhalten? Dies seien Punkte, die nur bei einem Truppenübungsplatzaufenthalt geübt werden können, so der Bataillonskommandeur. Klar wird dabei auch: Ziel dieser aufwendigen Ausbildung ist es,



Motivation und Zusammenhalt als Schlüssel zum Erfolg: Soldatinnen und Soldaten der 3. Kompanie nach bestandenem Schießtag; Foto: Bundeswehr/Max-Joseph Kronenbitter

die Soldatinnen und Soldaten für einen möglichen Einsatz im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung fundiert vorzubereiten.

Die Auslandseinsätze der Bundeswehr – auch wenn das Murnauer ITBzl 293 nach wie vor vereinzelt Soldaten in Krisengebiete entsendet – stehen bei der aktuellen Ausbildung nicht mehr im so stark im Vordergrund wie in der letzten Dekade.

Einem Belastungstest wurden nicht nur die Soldatinnen und Soldaten selbst unterzogen, sondern erstmals auch die neue, rechtzeitig vor dem TrÜbPl-Aufenthalt ausgelieferte Kampfbesatzung: „Diese lässt Männer wie Frauen wegen der vielen Taschen an Hose und Jacke zwar etwas unförmig erscheinen, erweist sich im Gefecht aber als sehr funktional“, lautet das Fazit von Leutnant Katharina J. Zahlreiche Projektoren, die jeder Schütze individuell anpassen kann, und ein sehr robuster Stoff

schützen vor Verletzungen.

Unterbrochen wurde die neuntägige Gefechtsausbildung nur durch ein sehr kurzes „Halbzeitwochenende“, an dem die IT-Kräfte eine besondere Herausforderung erwartete: Weil die Schießbahnen nicht zur Verfügung standen, fand eine sogenannte Militärpatrouille statt. Bei diesem Vielseitigkeitswettkampf zwischen den einzelnen Kompanien galt es unter anderem, die Ausrüstung trocken über ein Gewässer zu transportieren, eine Schlucht auf einem Seilsteg zu überwinden und ein Rohrlabyrinth zu meistern.

Selbstredend waren beim Feldgottesdienst mit dem Militärpfarrer am Sonntag alle ziemlich geschafft, aber sehr stolz auf die hervorragenden Leistungen, die sie in der Folgeweche mit konstant hoher Motivation weiter fortsetzten.

Oberstleutnant Max-Joseph Kronenbitter ist Pressestabsoffizier des ITBtl 293



Derzeitige Kommandeure und Leiter in der Teilstreitkraft Cyber- / Informationsraum

Kdo IT-Services der Bw
Rheinbach



BG Jörg Rüter
(seit 04/2023)

Kdo Aufklärung & Wirkung
Daun



BG Peter Richert
(seit 10/2023)

Ausbildungszentrum CIR
Pöcking/Feldafing



BG Rainer Simon
(seit 01/2020)

AusbZ CIR - Außenstelle
Flensburg



KzS Udo Michel
(seit 11/2016)

**Zentrum Cyber-Sicherheit
der Bundeswehr**
Euskirchen



O Andreas Kubitz
(seit 10/2024)

**Zentrum Digitalisierung &
Fähigkeitsentw. CIR**
Bonn



O Bernd Stingl
(seit 09/2024)

**Zentrum Cyber-
Operationen**
Rheinbach



O Oliver Esdar
(seit 04/2018)

**Zentrum Operative
Kommunikation Bw**
Mayen



O Dr. Ferdi Akaltin
(seit 07/2021)

**Zentrum für
GeolInformationswesen**
Euskirchen



BG Peter Webert
(seit 02/2019)

**Zentrale Abbildende
Aufklärung**
Grafschaft



O Dirk Gleinig
(seit 01/2018)

**Zentrale Untersuchungs-
stelle Technische Aufklärung**
Hof



O Torsten Grefe
(seit 03/2019)

**Fm-Aufklärungszentrale
Nord**
Stadum



OTL Lars Teichmann
(seit 04/2023)

**Fm-Aufklärungszentrale
Süd**
Daun



OTL Rafael Intek
(seit 04/2023)



Software Defined Defence

„Software Defined Defence“ (SSD) als neues zentrales Paradigma für die Entwicklung der Streitkräfte der Zukunft hat das Ziel, die enormen Potenziale von Software für die flächendeckende Steigerung der Leistungsfähigkeit der Bundeswehr zu nutzen. Eine Begrenzung auf zukünftige Plattformen und Waffen greift dabei zu kurz, da auch eingeführte Systeme von den neuen Möglichkeiten der digitalen Welt profitieren sollten.

Kapitän zur See Daniel Prenzel



Software Defined Defence (SDD)

Digitalisierung verändert zunehmend und in immer größerer Geschwindigkeit sämtliche Lebensbereiche der Gesellschaft: Hierfür verantwortlich sind insbesondere die rasante Weiterentwicklung von Software in immer kürzeren Zyklen, zunehmende Datenmengen sowie exponentiell steigende Rechnerkapazitäten. In der Privatwirtschaft wirkt sich Software disruptiv auf ganze Branchen aus, u.a. durch den Ein-

satz von „Künstlicher Intelligenz“ (KI). Keiner kann sich mehr dem Einfluss und einer „Abhängigkeit“ von Software entziehen, seien es „Apps“ auf dem Smartphone, Entertainment-Systeme im Auto oder zur Steuerung der Haustechnik.

Auch in den Streitkräften hat ihre Bedeutung stetig zugenommen: Nahezu alle Waffensysteme, beispielsweise Panzer, Schiffe oder Flugzeuge, könnten ohne entsprechende Software ihre Fähigkeiten nicht entfalten und

wären damit für die Auftrags-erfüllung nicht geeignet. Aber in der Wahrnehmung und damit auch in Rüstung sowie Beschaffung steht immer noch die Hardware der „Plattformen“ mit ihren physikalischen Eigenschaften und weniger die Software im Fokus der Betrachtung.

SDD schafft jedoch die Voraussetzungen, um schnell auf sich ändernde Bedrohungen durch reine Anpassungen von Software, bestenfalls ganz ohne physische Hardware-Modifikationen reagieren zu können. Im Kern geht es um eine Verschiebung des Fokus hin zu mehr modularisierten und wiederverwendbaren Software-basierten Komponenten: Verbesserungen der Fähigkeiten sowie der Leistungsfähigkeit von Plattformen und Waffensystemen erfolgen dann lageangepasst über rasche Änderungen an der Software. Auch Fähigkeitsgewinne durch neue Software und Vernetzung bisher nicht interagierender Systeme können schneller als in herkömmlichen Systementwicklungszyklen erreicht werden. Inkrementelle Vorgehensmodelle, hohe Agilität sowie Flexibilität der Soft-



ware-Entwicklung können damit auch bei Waffensystemen zur Anwendung kommen. Eine digitale Er-tüchtigung von Systemen ist hierfür von entscheidender Bedeutung.

Potentiale von SDD

Mit der Umsetzung von SDD als zentralem Leitprinzip für die zukünftige Streitkräfteentwicklung können eine Vielzahl von Potentialen und Mehrwerten erschlossen werden: Dank kurzer Entwicklungszyklen von Software kann die Leistungsfähigkeit insbesondere von Führungs-, Informations- und Waffensystemen der Bundeswehr deutlich schneller gesteigert werden, denn mit Software lassen sich viel zü-giger größere Sprünge in der Fähigkeitsentwicklung erreichen, als dies bei physischen Systemkomponenten möglich wäre.

Die Möglichkeit und Notwendigkeit, immer größere Datenmengen zu erfassen und zu übertragen, erfordert eine hochprofessionelle Datenverarbeitung: SDD schafft dabei die Voraussetzungen, die Daten- und Informationsflut nicht nur beherrschbar zu machen, sondern zum Vorteil der Bundeswehr zu nutzen, denn mit zeitgemäßer Software und Unterstützung durch KI lassen sich die Daten zahlreicher Sensoren in kürzester Zeit zu aussagekräftigen, hochqualitativen Informationen verdichten, wodurch eine Überlegenheit im militärischen Entscheidungsprozess gene-

riert werden kann.

Deutliche Potentiale liegen in einem effizienteren Einsatz der begrenzten personellen Ressourcen: Die Möglichkeiten der Automatisierung durch Software sind immens, wobei menschliche Akteure nichtsdestotrotz alle Entscheidungen treffen („Human in the loop“ by design). Angesichts steigender Datenmengen und begrenzter personeller Ressourcen ist Automatisierung für die Leistungsfähigkeit der Bundeswehr nicht nur erfolgskritisch, sondern alternativlos.

Last, but not least sind auch die finanziellen Ressourcen zu erwähnen: Steigende Kosten für neue und insbesondere für im Betrieb befindliche Waffensysteme sowie erhöhte Leistungsanforderungen an die Bundeswehr erfordern dringend die Ausschöpfung der nicht bzw. nicht umfänglich genutzten Potenziale der „Legacy“-Plattformen, um die Leistungsfähigkeit der Bundeswehr zu relativ geringen Kosten zu steigern.

Umsetzung von SDD

Schon diese kleine Auswahl von offensichtlichen Potentialen zeigt, daß die Umsetzung von SDD für die und in der Bundeswehr erfolgen muss: Die Abteilung Cyber- und Informationstechnik des BMVg hat dafür den „Lead“ übernommen.

Ein erster wesentlicher Schritt ist die Schaffung eines gemeinsamen Verständ-

nisses und einer Zielvorstellung für dieses umfassende Thema: Mit einem Team von fachlich zuständigen Stellen wurden verschiedene Workshops und Veranstaltungen zu übergreifenden, aber auch detaillierten Aspekten durchgeführt. Die Erkenntnis, dass SDD der Weg ist, um viele aktuelle Herausforderungen anzugehen, ist dabei breiter Konsens. Als Ergebnis ist ein Konzept entstanden, welches in Kürze erlassen werden wird.

Dies ist jedoch nur ein erster Schritt. Viele weitere Themenfelder und Aspekte, die zum Teil bereits identifiziert wurden, müssen nun vorangebracht werden: Diese reichen von Technik über Prozesse bis hin zu Ausbildung und Veränderungsmanagement.

Ohne grundlegende technische Anpassungen wird SDD nicht umsetzbar sein: Zugehörige Architekturen, Standards und Schnittstellen müssen vorgegeben sowie teilweise noch entwickelt und abgestimmt werden. Die entstehende Basis – „Foundation“ – muß in unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und Ausprägungen, vom „Core“ zum „Edge“ funktionieren und anwendbar sein. Gesamtheitlich gehören hierzu sowohl die Plattformen und Waffensysteme, als auch der „IT-Backbone“.

Für die Bestandsysteme ist es wichtig, sich mit den jeweiligen Möglichkeiten einer digi-



talen Ertüchtigung auseinanderzusetzen: Viele wurden noch in der „alten Welt“ entwickelt und beschafft, wodurch sie nicht umfänglich von den SDD-Potentialen profitieren können. Ob der Mehrwert den Aufwand rechtfertigt, wird im Einzelfall zu entscheiden sein. Allerdings darf man dabei den Blick in die Zukunft nicht vernachlässigen: Es gilt Vorgaben zu machen und Forderungen festzulegen, damit zukünftige Systeme bereits „SDD-ready by design“ sind. Elementarer Teil der „Foundation“ ist ein leistungsfähiger „IT-Backbone“: Wesentliche Anteile werden bereits durch eine konsequente Umsetzung und Fortführung der Aktivitäten für eine „Private

Cloud Bundewehr“ (pCloud-Bw) entstehen. Auch hier gilt es nach vorn zu schauen und bereits heute sowohl aktuelle Technologien und Entwicklungen, bspw. „Microservices“, Containerisierung, verstärkte Nutzung von „Open Source“ oder die Einbindung von „Digital Twins“ zu berücksichtigen, als auch aufwuchs- und ausbaufähig für die Ideen von morgen zu sein.

Ein weiteres, äußerst relevantes Puzzlestück ist die Bereitstellung einer einheitlichen, integrierten und konsistenten Entwicklungsumgebung, die den gesamten Lebenszyklus von Software abdeckt. Dazu gehören neben den Tools für die Entwicklung selbst auch die für die anschließende Ver-

waltung und den Betrieb.

Die Anforderungen an diese „Foundation“ sind vielfältig: Georedundanz, Durchgängigkeit vom „Core“ bis zum „Edge“, stationär, verlegfähig, mobil, „air-gapped“ oder autark nutzbar, Multicloud-fähig, hochverfügbar sind nur einige, die es zu berücksichtigen gilt. Der BWI GmbH als unserem Systemhaus wird hier, nicht nur wegen der pCloudBw, eine herausgehobene Rolle zukommen.

Ein weiteres großes Themenfeld ist die Software-Entwicklung selbst: Neben der Frage „Womit?“ – eine oder mehrere Entwicklungsumgebungen – wird insbesondere die Frage „Wer?“ zu beant-

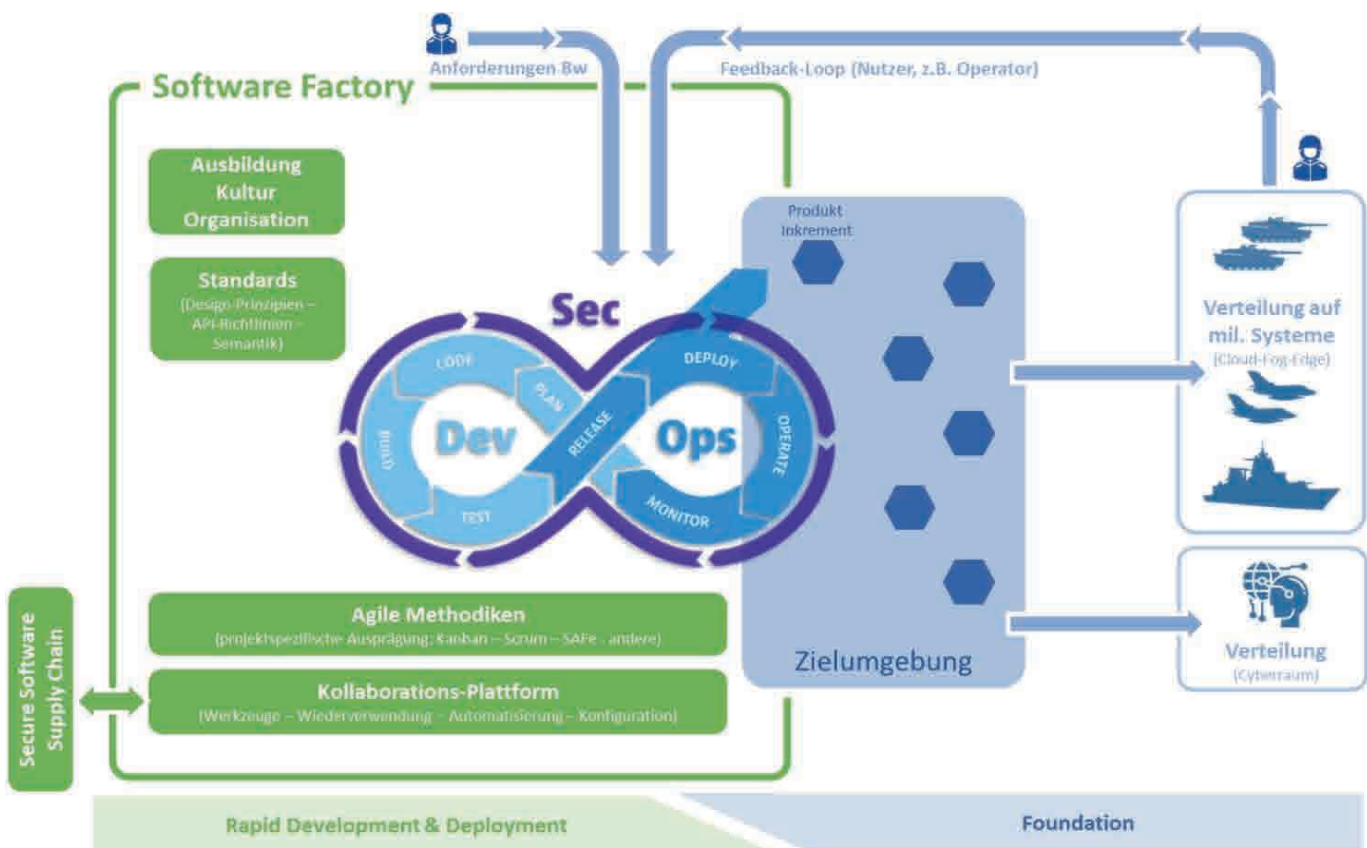


Abbildung 2: Software Factory Bw



worten sein. Aber auch prozessuale Fragestellungen sind in diesem Kontext zu beantworten, u.a. zu Zyklen, Medien, Ausrollen, Pflege.

Um die gewünschte Agilität zu entfalten, kann die Softwareentwicklung nur mit iterativen und inkrementellen Methoden erfolgen: Dabei müssen moderne Kollaborationswerkzeuge und (offene) Schnittstellen verwendet werden. Durch den damit erreichbaren, hohen Grad von Standardisierung – sowohl prozessual, als auch technisch – schaffte man auch die Grundlagen für die breite Anwendung von Simulation und Automation. Das so enorme Zeitersparnisse erzielt werden können, ist offensichtlich.

Wie auch in der anderen fertigen Industrie findet die Produktion in einer Fabrik statt - einer „Software Factory“. Auf Grundlage von vorgegebenen Software-Engineering-Standards und „Best Practices“ mittels einer gemeinsamen Kollaborations-Plattform (Werkzeuge, „Tool Set“, Organisationen, Experimentalstrukturen) entstehen so die Software-Produkte. Diese „Software Factory“ muß auch in der Lage sein, mit anderen „Software Factories“, bspw. von Industrie oder NATO zu kooperieren und zu interagieren. Ohne ausgebildetes Personal mit dem zugehörigen „Mindset“ – Stichwort: Fehler- und Vertrauenskultur – wird dies aber nicht funk-

nieren.

Die konkrete Ausgestaltung der „Software Factory“ mit all ihren Facetten erfordert noch einiges an Grundlagenarbeit, aber auch begleitende Erprobung: Mit der „Plattform42“ der BWI GmbH gibt es bereits ein solides Fundament, welches als Basis hierfür verwendet und weiterentwickelt werden kann – vgl. Abb. 2.

Sicherheitsaspekte sind hierbei für die Streitkräfte von besonderer Bedeutung: Zwar können durch die Umsetzung von SDD einige Herausforderungen gemindert werden, indem z.B. Sicherheits-Patches schneller durchgeführt werden können. Gleichzeitig entstehen aber auch neue „Angriffsvektoren“, die abgesichert werden müssen. Kein unbefugter Dritter soll die Systeme „updaten“. Sicherheit, insbesondere Informationssicherheit, ist sowohl in den Plattformen, der IT und der Software-Entwicklung, als auch in den Prozessen immer mitzudenken. Übergreifendes Ziel ist also eine sichere Software-Lieferkette.

Künstliche Intelligenz ist dabei ein Themenfeld, dass in rasanter Geschwindigkeit neue Möglichkeiten eröffnet und somit den Anpassungsdruck weiter erhöht: Dabei ist KI sowohl Unterstützer, als auch Treiber von und für SDD. Allerdings soll hier nicht weiter im Detail darauf

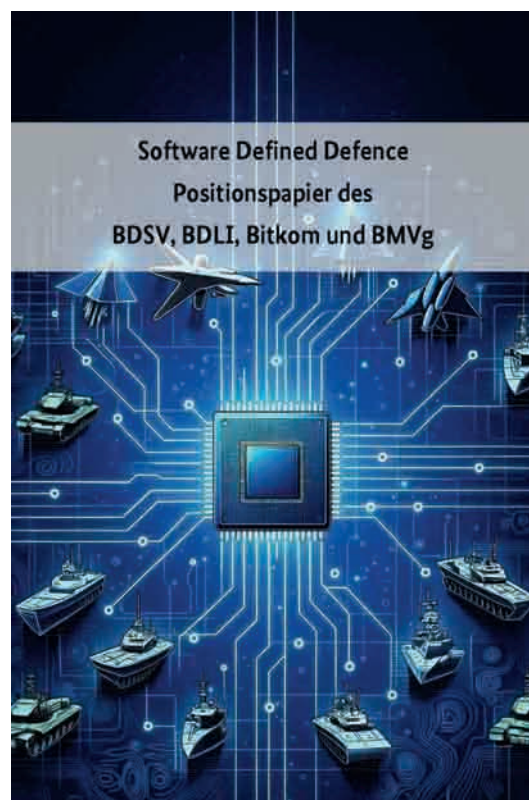


Abbildung 3:
Gemeinsames Positionspapier BDSV, BDLI, Bitkom und BMVg

eingegangen werden.

Zusammenarbeit mit der Industrie

Neben den Arbeiten innerhalb der Bundeswehr findet im Rahmen des Gesprächskreises 4 (GK4) „Innovation Cyber/IT“ des strategischen Industriedialogs (SID) mit dem Bundesverband der Deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie e.V. (BDSV), dem Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (BDLI) und dem Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (Bitkom) die gemeinsame Erschließung von SDD statt. In ei-



nem ersten Schritt wurde dazu eine gemeinsame Position erarbeitet und angelehnt an die Berliner Sicherheitskonferenz veröffentlicht – siehe Abb. 3.

Dies war jedoch nur der Auftakt für weitere intensive Arbeiten in verschiedenen Arbeitsgruppen unter breiter und ambitionierter Beteiligung vieler Firmen, Unternehmen und Angehöriger des Geschäftsbereichs BMVg. Die dabei behandelten Fragestellungen decken eine Vielzahl von Aspekten ab, die für die weitere Umsetzung und Etablierung von SDD elementar sind. Im Ergebnis sind fünf Papiere entstanden, die uns nicht nur ein Stück näher ans Ziel gebracht haben, sondern auch eine gute Grundlage für weitere Arbeiten darstellen. Und auch diese werden wir mit gemeinsamen Engagement und gebündelter Expertise erfolgreich in Angriff nehmen.

Ausblick

Die weitere Erschließung des Themas sowohl innerhalb der Bundeswehr als auch gemeinsam mit Partnern und Industrie ist alternativlos: Dabei müssen bereits identifizierte, aber auch neue Fragestellungen ohne Denkverbote beantwortet werden, um als Grundlage für ziel führenden Lösungen dienen zu können. Dazu zählen auch erforderliche Anpassungen von Vorschriften, Verfahren und Vorgaben, sofern sie den

Zielen SDD hinderlich sind.

Aber nur Konzepte alleine helfen nicht: Die vorhandenen Gedanken und Ideen müssen schnellstmöglich in die Praxis kommen. So kann man einerseits den Mehrwert nachweisen und andererseits die Entwicklung ergebnisorientiert vorantreiben oder nachjustieren.

Dazu müssen Prototypen initiiert und begleitet werden, in deren Zentrum aktuell die „SoftwareFactoryBw“ steht, die unter Nutzung der „Plattform 42“ der BWI GmbH aufgebaut werden soll. In ersten Schritten soll damit agile Entwicklung in gemischten Teams (BWI GmbH, ZDigBw, Bundeswehr und später Industrie) erfolgen. Wesentlicher dabei ist aber die Erprobung und Entwicklung der zugehörigen Prozesse und Verfahren an konkreten „Use Cases“ unter Berücksichtigung des ganzen Software-Lebenszyklus.

Aber auch die technischen Grundlagen zur querschnittlichen Nutzung von Software müssen geschaffen bzw. aufgebaut werden. Neben der Fortführung der „pCloud-Bw“-Aktivitäten, mit denen im Ergebnis eine leistungsfähige Plattform und Infrastruktur vom „Core“ bis zum „Edge“ verfügbar sein wird, geht es auch um die exemplarische Umsetzung auf ausgewählten Plattformen und Waffensystemen.

Der Weg bis zur Umsetzung bzw. Etablierung von SDD in und für die Bundeswehr ist noch lang und teils steinig: Erste Schritte wurden gemacht. Aber es bleibt noch viel zu tun, wofür es des Wissens, der Expertise und vor allem des gemeinsamen Willens vieler bedarf.

Kapitän zur See Daniel Prenzel ist Angehöriger des BMVg-Referats CIT I 3 - Cyber-/ IT-Portfolio-Management, Cluster-Steuerung, Planung und IT-Architektur

Hinweis der Redaktion: Zusätzliche Information zu dem angesprochenen SDD-Positionspapier und zur „Plattform42“ der BWI GmbH, sowie das Interview mit dem BMVg-AbtLtr CIT, GenLt Michael Vetter vom 8. Dezember 2023 und den Vortrag des InspCIR, VAdm Dr. Thomas Daum bei der AFCEA International's TechNet Transatlantic Conference 2023 finden Sie hier:



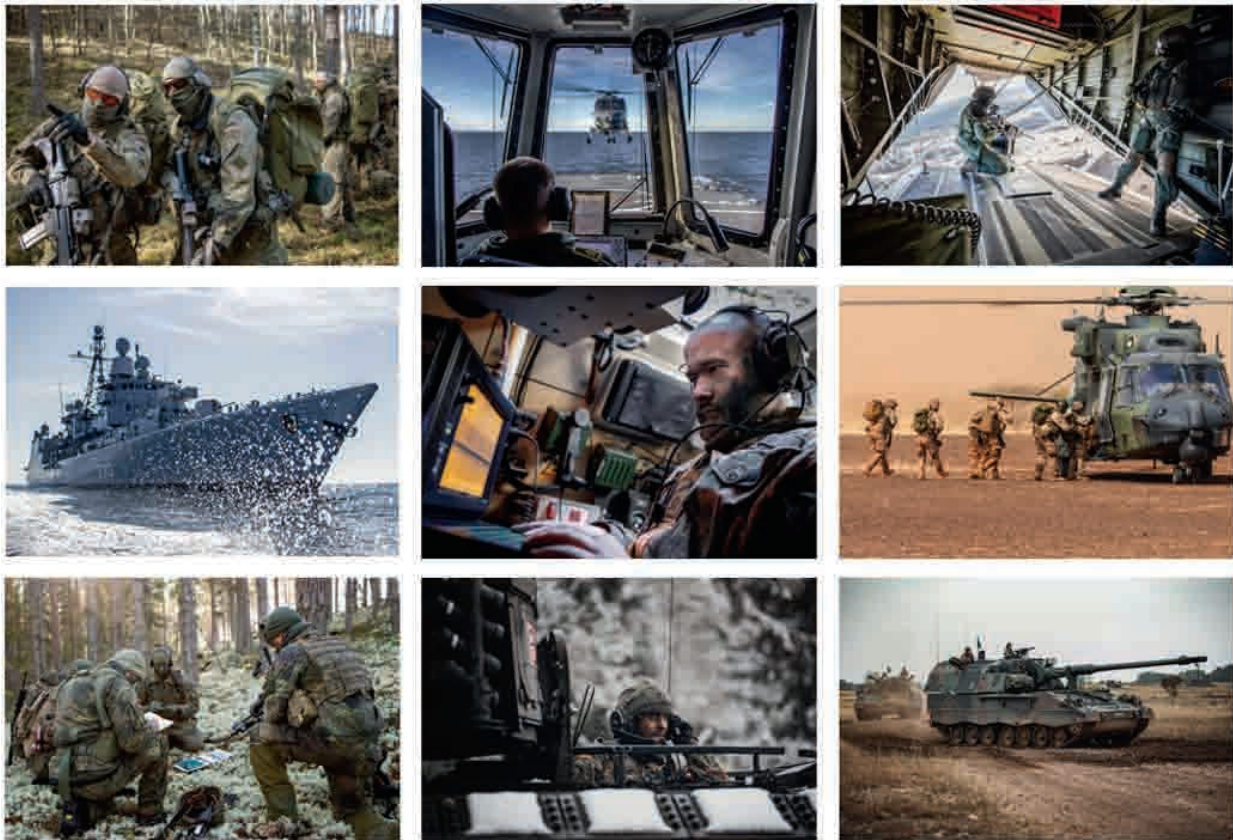


Bild-Collage „Führungsfähigkeit“

Quelle: <https://www.flickr.com/photos/bundeswehrfoto/>

Führungsfähigkeit im Kontext von Landes- und Bündnisverteidigung

Autorenteam aus BMVg EBU II 2, PlgABw II 2 (1) und BwConsulting Projektteam OpArch FüFä Bw

Die geopolitischen Entwicklungen, wie die Annexion der Krim und die Invasion der Ukraine durch Russland, haben die sicherheitspolitische Landschaft Europas verändert und die NATO, einschließlich Deutschland, dazu veranlasst, ihre Abschreckungs- und Verteidigungsfähigkeiten zu verstärken und die Ostflanke des Bündnisses zu sichern. Die Bundeswehr sieht sich angesichts dieser Ereignisse vor neuen Herausforderungen: Im Juni 2023 kündigte der deutsche Verteidigungsminister Boris Pistorius in diesem Zusammenhang die dauerhafte Statio-

nierung einer Brigade der Bundeswehr in Litauen an. Die Zeichnung des dazugehörigen Stationierungsabkommens bereits sechs Monate später in Vilnius unterstreicht Deutschlands Engagement sowie die Bereitschaft, Führungsverantwortung innerhalb des Bündnisses zu übernehmen.

Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, bedarf es insbesondere einer Voraussetzung: Der Fähigkeit zur Führung im multinationalen Rahmen. Die Verteidigungspolitischen Richtlinien aus dem Jahr 2023 unterstreichen

die Bedeutung von Führungsfähigkeit, indem sie hervorheben, daß „[E]ine resiliente und bruchfreie Führungsfähigkeit, sowohl im Bündnis als auch national, [bilden] dabei das Fundament für die Auftragserfüllung“ bildet.

Führungsfähigkeit als Fundament der Auftragserfüllung umfasst dabei die Fähigkeit, komplexe militärische Operationen unter verschiedenen Bedingungen zu planen, zu steuern und durchzuführen. Führungsfähigkeit ist dann gegeben, wenn militärische Führungskräfte in jeder Lage



befähigt sind, unter den vorhandenen personellen, technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen, die an sie gestellten Aufgaben und Aufträge zielgerichtet zu erfüllen.

Der Schlüssel zum Erfolg auf dem Gefechtsfeld: Führungsfähigkeit in Multi-Domain Operations

Um der geänderten Bedrohungslage mit der einhergehenden Refokussierung auf Landes- und Bündnisverteidigung gerecht zu werden, muß die Bundeswehr im Bereich Führungsfähigkeit schneller, mobiler, interoperabler und multidimensionaler werden.

Ein Schlüsselement der erfolgreichen Gefechtsführung werden dabei zukünftig Multi-Domain Operations (MDO) sein, die das orchestrierte Zusammenwirken von Wirkung aus und in mehreren Dimensionen – Land, Luft, See, Weltraum und Cyberraum – umfassen. MDO beinhalten sowohl die zielgerichtete Koordination militärischer Handlungen, als auch die Synchronisation mit nichtmilitärischen Aktivitäten. Dementsprechend orchestrieren MDO alle staatlichen Machtinstrumente unter Beachtung von Schnittstellen zu anderen Akteuren, um frühzeitig einen Vorteil herzustellen oder zu halten. Die eigenen Operationen sollen dadurch schneller, präziser und zielgerichteter, also mit größerer Wirkung erbracht werden. Dies soll beim

militärischen Gegner eine Überforderung oder zumindest ein Prioritätendilemma provozieren.

Führungsfähigkeit ist in diesem orchestrierten Zusammenwirken die Voraussetzung, um über die unterschiedlichen Dimensionen hinweg in verschiedenen Einsatzumgebungen gleichzeitig zu operieren und so die eigene Souveränität sowie Handlungsfähigkeit zu erhalten.

Handlungsfelder zur Ausgestaltung von Führungsfähigkeit

Um zukünftig in allen Lagen führungsfähig zu sein, muß die Bundeswehr folgende Handlungsfelder für die Ausgestaltung von Führungsfähigkeit berücksichtigen:

1. Operative Gesamtbeachtung:

Eine einheitliche und durchgängige Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sowie damit interoperable Systeme und Verfahren sind der Schlüssel zur kriegstüchtigen Führungsfähigkeit. Zur Weiterentwicklung der Führungsfähigkeit in Richtung dieses Zielzustands müssen Strukturen, Prozesse und Fähigkeiten in ihrer Gesamtheit betrachtet und multinational aufeinander abgestimmt werden. Grundlage hierfür liefert die übergreifende Betrachtung der operativen Abläufe der Bundeswehr.

2. Dimensionsübergreifende Durchgängigkeit:

Um die MDO-Fähigkeit zu gewährleisten, muß „Silo-Denken“ in den Dimensionen überwunden werden. Isolierte Projekt- und Plattformbetrachtungen sowie gesondert betrachtete nationale Führungsverfahren müssen der Vergangenheit angehören. Stattdessen ist eine integrative Sichtweise erforderlich, die alle Dimensionen und Domänen umfasst.

3. Nationale und Multinationale Interoperabilität:

Landes- und Bündnisverteidigung wird immer im Zusammenwirken mit zivilen und multinationalen Partnern erfolgen. Daher muß eine durchgängige und engmaschige Vernetzung mit anderen Ressorts, den Bundesländern und ausgewählten Industrieunternehmen sowie unseren multinationalen Partnern aus EU und NATO gewährleistet sein.

4. Integrationsfähigkeit von neuen technischen Lösungen:

Kontinuierliche Veränderungen und Entwicklungen neuer, teilweise disruptiver Technologien (u.a. autonome Systeme oder die Integration von KI-Anwendungen) sind die dominierenden Faktoren. Aufgrund der bestehenden hohen Dynamik von technologischen Entwicklungen ist stets die höchstmögliche Integrationsfähigkeit von Führungssystemen und -verfahren sowie IT-Services anzustreben. Dazu sind diese modular, erweiterbar und mit größtmöglicher Standardisierung einzuführen,



ohne ihre Robustheit, Resilienz und Sicherheit zu vernachlässigen.

5. Wechsel des „Mindsets“:

Es ist notwendig, das Denken und Handeln auf die Anforderungen der Landes- und Bündnisverteidigung auszurichten. Wir müssen uns die Frage beantworten: „Was benötigen wir, um auf dem Gefechtsfeld erfolgreich zu führen?“ und dies einer Realitätsprüfung unterziehen, um anschließend konsequent danach zu handeln. Erfolgreich bedingt, daß wir uns auch ehrlich mit den Bedrohungen durch einen gleichwertigen Gegner auseinandersetzen.

Die Bundeswehr treibt die Weiterentwicklung von Führungsfähigkeit u.a. durch die Anwendung der „Methode Architektur“ voran.

Das Bundesministerium der Verteidigung, in Zusammenarbeit mit dem Planungsamt der Bundeswehr, hat hierzu die Arbeiten an der „Operationellen Architektur Führungsfähigkeit der Bundeswehr“ (OpArch FüFä Bw) aufgenommen.

Das Modell der „Operationellen Architektur Führungsfähigkeit der Bundeswehr“

Eine Architektur modelliert ein komplexes System nach standardisierten Regeln. Das Modell fokussiert sich auf die wesentlichen Stellgrößen des Systems und es entsteht ein handhabbares Gesamtbild der Realität. Diese standardisierte Abbildung ermöglicht eine systematische, teil-

weise automatisierte Analyse der zugrundeliegenden Datenbank.

Dieser Idee folgend, beschreibt die OpArch FüFä Bw für die Domäne „Führung“ die Prozesse, Strukturen, Verfahren und Fähigkeiten der Bundeswehr in einem digital auswertbaren Modell. All das passiert auf der Grundlage eines sogenannten Rahmenszenars zur Landes- und Bündnisverteidigung. Ziel ist es, aufzuzeigen, was die Bundeswehr auf einem durch die Landes- und Bündnisverteidigung geprägten Gefechtsfeld braucht und können muß, um führungsfähig zu sein. Hierzu umfasst die OpArch FüFä Bw folgende fünf Ebenen:

1. Grundstrukturen:

Diese Ebene beschreibt die Führungsorganisation und die zugehörigen Elemente auf dem Gefechtsfeld, vom Forward Air Controller über den taktischen Gefechtsstand auf Kompanie- oder Bataillonsebene bis zum strategischen Lagezentrum im Bundesministerium der Verteidigung.

2. Prozesse und Verfahren:

Hier werden die Regeln, die das dynamische Zusammenspiel aller Komponenten auf dem Gefechtsfeld definieren bzw. im Rahmen von Operationen koordinieren (z.B. „Military Decision Making Process“ = multinationaler Führungsprozeß) abgebildet.

3. Operationelle Abläufe:

Diese Ebene dokumentiert

die militärischen Geschäftsprozesse der Bundeswehr, insbesondere die über das Federated Mission Networking definierten „Operational und Enabling Swimlanes“ (z.B. Joint Targeting, Joint Fires), welche wesentlich für die Wirkungserbringung im Rahmen der Operationsführung sind.

4. Informationsaustauschbeziehungen:

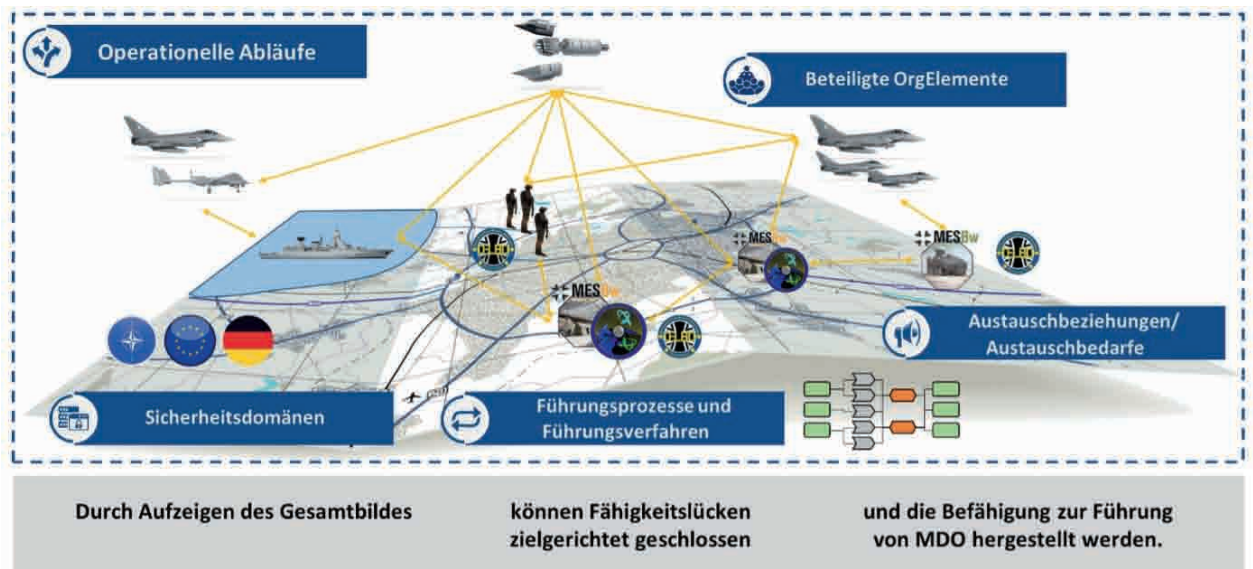
Diese Ebene konzentriert sich auf die Quantität und Qualität des Informationsaustauschs zwischen verschiedenen Akteuren und Systemen. Hier wird abgebildet, wer mit wem kommuniziert, über welche Systeme Informationen ausgetauscht werden und welche Bedeutung dem Informationsaustausch beigegeben wird.

5. Sicherheitsdomänen:

Neben den Informationen zur Quantität und Qualität des Informationsaustauschs müssen auch die benötigten Sicherheitsdomänen im Modell abgebildet werden, um die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der Daten zu gewährleisten.

Durch die Abbildung dieser Ebenen entsteht ein umfassendes Modell der Bundeswehr, welches als „Digitaler Zwilling“ bezeichnet wird. Die systemische Auswertung eröffnet die Möglichkeit, mithilfe der OpArch FüFä Bw konkrete Fragestellungen zur Führungsfähigkeit der Bundeswehr zu beantworten. An dieser Stelle seien nur einige





Darstellung der Ebenen der OpArch FüFä Bw

Quelle: Eigene Darstellung BMVg EBU II 2

mögliche Fragestellungen stellvertretend aufgezählt:

- Wer kommuniziert, wann mit wem über welches System?
- Welche Sicherheitsanforderungen bzw. -domänen sind mit der Übermittlung verbunden?
- An welcher Stelle gibt es Plattform- bzw. Servicebrüche im Informationsfluss und gehen diese mit Interoperabilitätseinbußen einher?
- Wo sind die Schnittstellen zu zivilen sowie multinationalen Partnern und gibt es Brüche bei der übergreifenden Kommunikation?

Durch die Beantwortung dieser Fragen liefert die OpArch FüFä Bw belastbare Erkenntnisse zu möglichen Lücken im Bereich „Führungsfähigkeit“. Diese Erkenntnisse sind insbesondere für die Fähigkeitsentwicklung und Rüstung von Bedeutung. Durch die Verknüpfung der OpArch FüFä Bw mit weiteren Architektu-

ren ist es möglich, identifizierte Fähigkeits- und Ausrüstungslücken zielgerichtet – ggf. mit Priorisierungsentscheidungen – zu schließen. Darüber hinaus ist es ebenfalls möglich, Vorgaben für den Einsatz von disruptiven Technologien zu gewinnen und Ineffizienzen hinsichtlich der Führungsverfahren oder -organisation aufzudecken und zielgerichtet zu schließen.

Praxisbeispiele und Blick in die Zukunft

Um schnell einen möglichst großen Effekt für die Führungsfähigkeit der Bundeswehr zu erzeugen, erfolgt die Umsetzung der OpArch FüFä Bw entlang konkreter Projekte wie der „Division 2025“ und der Panzerbrigade 45 in Litauen. Bereits im Jahr 2023 konnten mithilfe der OpArch FüFä Bw die Bedarfe der „Division 2025“ präzise identifiziert und zu Teilen in die Haushaltspla-

nung eingebracht werden. Das Modell der Panzerbrigade 45 wurde im Jahr 2024 erstellt und dient zukünftig, neben der Ableitung der operativen Bedarfe dieser Brigade, als Blaupause für weitere Großverbände des Heeres. Nach und nach entsteht so ein dimensions-, ressort- und nationenübergreifendes Abbild der Bundeswehr, das zukünftig für die Domäne „Führung“ die Kriegstüchtigkeit und MDO-Fähigkeit entscheidend fördert.

Fazit

Architekturen werden zukünftig eine führende Rolle in der strategischen Planung und Weiterentwicklung der Bundeswehr einnehmen. Durch architekturbasierte Ansätze können komplexe Systeme besser verstanden, Fähigkeitslücken identifiziert und gezielt geschlossen werden. Die OpArch FüFä Bw, als eines der ersten Modelle der Enterprise-Architektur der Bundes-





Zielbild OpArch FüFä Bw
Quelle: Eigene Darstellung BMVg EBU II 2

wehr, wird zukünftig zu einem entscheidenden Werkzeug zur Ausgestaltung der Führungsfähigkeit im Kontext der Landes- und Bündnisverteidigung.

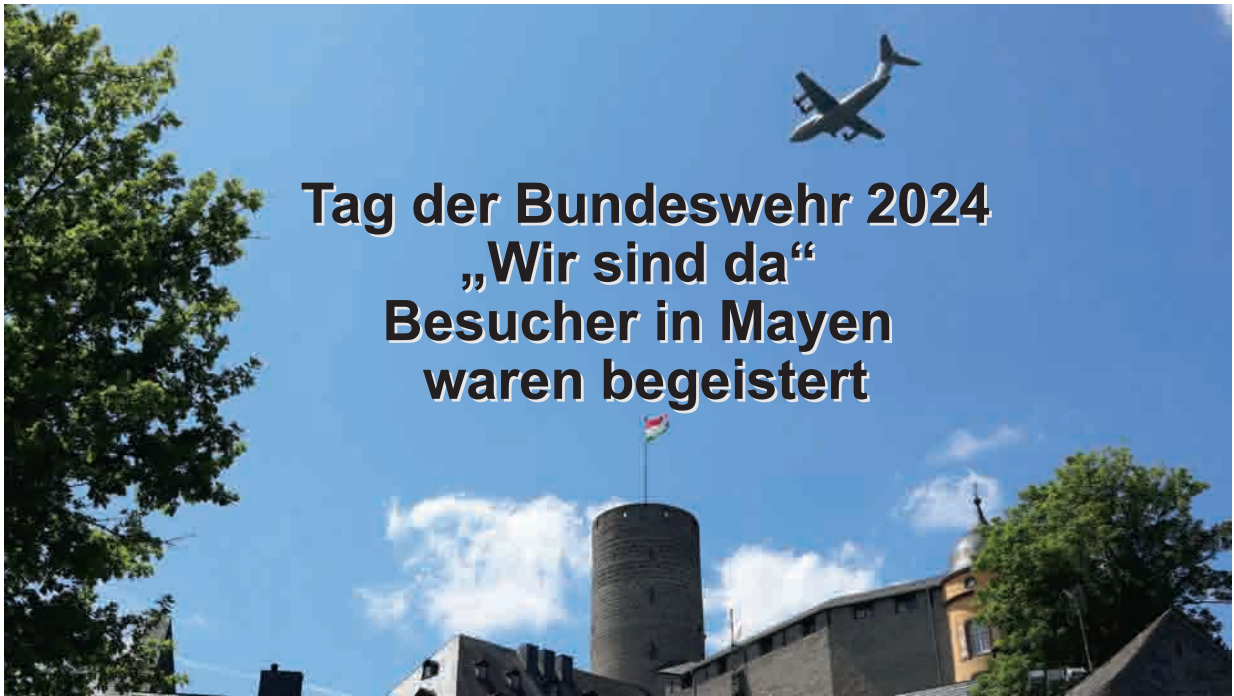
Die Umsetzung der OpArch FüFä Bw und die Erreichung ihrer Ziele erfordern einen kulturellen Wandel innerhalb der Bundeswehr: Die Bereitschaft, neue Wege zu gehen und traditionelle Denkmuster

zu hinterfragen, ist entscheidend für den Erfolg. Nur so kann die Bundeswehr den vielfältigen und dynamischen Herausforderungen der modernen Sicherheitslandschaft gerecht werden und ihre Rolle als zuverlässiger Partner innerhalb der NATO stärken.

Das Autorenteam bestand aus Angehörigen des Referats II 2

(Ausrüstung im Einsatz/Dringender Einsatzbedarf/Führungsunterstützung) der BMVg-Abteilung "Einsatzbereitschaft und Unterstützung der Streitkräfte" (BMVg EBU II 2), des Dezernats II 2 (1) – Informationsraum der Unterabteilung „Fähigkeitsmanagement“ im Planungsamt der Bundeswehr (PlgABw II 2 (1)) und des Projektteams „Operationelle Architektur Führungsfähigkeit





Überflug der Genoveva-Burg durch das Transportflugzeug A400M; Bild PIZ AIN (BAAINBw)/OSTFw Dirk Bannert

Am 8. Juni 2024 fand der „Tag der Bundeswehr 2024“ im Herzen Mayens in Rheinland-Pfalz statt. Rund um die Genoveva-Burg konnten sich Interessierte ein Bild von den Streitkräften machen. Die Teilstreitkraft Cyber- und Informationsraum (CIR) präsentierte ihre Fähigkeiten – IT-Kräfte und Kräfte des Elektronischen Kampfes, die Zentrale Abbildende Aufklärung, die Zentren Cyber-Operationen, Digitalisierung und Operative Kommunikation gaben Einblicke in ihren Arbeitsalltag.

Oberleutnant Lea Wurzenberger

Der Tag der Bundeswehr ist eine seit 2015 jährlich wiederkehrende Großveranstaltung, die es Besucherinnen und Besuchern ermöglicht, auch einmal hinter die Kasernenzäune der Streitkräfte zu blicken. Auch 2024 lud die Bundeswehr deutschlandweit



Tag der Bundeswehr 2024 in der Mayener Innenstadt
Bild: ZOpKomBw/StUffz Maximilian Maiwald

alle Interessierten zum Tag der Bundeswehr ein. Panzer und anderes schweres Gerät wurden an neun Standorten bestaunt und viele Besucher nutzten die Gelegenheit, um mit den Soldaten ins Gespräch zu kommen. Es gab Ausstellungen, Darbietungen, Mitmach-Aktionen und Info-Stände verschiedenster militärischer Truppenteile sowie ziviler Dienststellen und Organisationen. Das Zentrum Operative Kommunikation der Bundeswehr in Mayen war dabei der einzige Standort, der die Veranstaltung im öffentlichen Raum außerhalb einer Kaserne abhielt.



Begrüßung durch den Inspekteur CIR, Vizeadmiral Dr. Thomas Daum

Bild: PIZ AIN (BAAINBw)/OSTFw Dirk Bannert





**Im Gespräch,
Bild: ZOPKomBw/
StUffz Maximilian Maiwald**

Live dabei und ganz nah

Über ein Jahr der Vorbereitung durch die siebenköpfige Projektgruppe des Zentrums Operative Kommunikation der Bundeswehr (ZOPKomBw) zahlten sich nun aus: Mehr als 35.000 Besucher strömten am 8. Juni bei strahlendem Sonnenschein in die Mayener Innenstadt. Die Hauptbühne auf dem Marktplatz bot neben musikalischer Untermalung durch die Schlagersängerin Leslie auch eine persönliche Begrüßung durch den Inspekteur CIR, Vizeadmiral Dr. Thomas Daum, den Kommandeur des ZOPKomBw, Oberst Dr. Ferdi Akaltin, den Mayener Oberbürgermeister Dirk Meid, den Parlamentarischen Staatssekretär Thomas Hitschler und die Präsidentin des Bundesamts für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr Annette Lehnigk-Emden. Zudem wurde die Rede des Bundesministers der Verteidigung Boris Pistorius live aus Faßberg übertragen.

Eindrücke im Überfluß

Mit diversen Ketten- und Radfahrzeugen sowie den

abwechslungsreichen Ausstellern war vieles von dem vertreten, was die Bundeswehr zu Land, in der Luft, auf dem Wasser sowie im Cyber- und Informationsraum bewegt. Was nicht landen konnte, überflog Mayen gegen Mittag: Das Transportflugzeug A400M und mehrere Eurofighter boten ein dröhnendes Spektakel.

Das gläserne Studio von Radio Andernach wurde ebenso zum Besuchermagneten wie die Vorführungen der Kräfte der Taktischen Direktkommunikation des ZOPKomBw und der Schule für Diensthundewesen der Bundeswehr.

Wagemutige Besucher konnten sich außerdem unter professioneller Sicherung von der Mayener Burgmauer abseilen. Einen ganz besonderen Blick auf die Bundeswehr erhielten die Teilnehmer des Talent Scout 2024: Begleitet von Angehörigen der Bundeswehr kamen die Kleingruppen in den Genuss exklusiver Backstage-Touren und konnten Top-Equipment aus nächster Nähe erleben, sich bei Military Fitness verausgaben und selbst Tarnschminke testen.

„Wir sind da“

In zahlreichen Gesprächen mit den vor Ort befindlichen Soldatinnen und Soldaten zeigten die Gäste echtes Interesse am Dienst, den diese jeden Tag leisten.



**Diensthundewelpen der Schule für Diensthundewesen der Bundeswehr
Bild: PIZ AIN (BAAINBw)/
OStFw Dirk Bannert**

Der Leiter der Projektgruppe am ZOPKomBw Major Erik Börgers zeigte sich am Ende des Tages mehr als zufrieden: Die Besucher hätten die Bundeswehr als verlässlichen Partner in einem so noch nicht dagewesenen Rahmen erleben können. Insgesamt war die Veranstaltung in Mayen ein sehr interessanter, abwechslungs- und erfolgreicher Tag für alle Besucherinnen und Besucher und kann als voller Erfolg verbucht werden.

Oberleutnant Lea Wurzenberger ist Regionalanalytistin Afrika/Subsahara in der Abteilung Informationsumfeld des ZOPKomBw.

Hinweis der Redaktion: Lesen Sie mehr zum ZOPKomBw.



25 Jahre CWIX – Eine Erfolgsgeschichte multinationaler Interoperabilität



Entwickeln, testen, optimieren – seit 25 Jahren bietet die NATO-Übung CWIX teilnehmenden Nationen die Möglichkeit, IT-Systeme und Cyber-Fähigkeiten unter sicheren Rahmenbedingungen gemeinsam weiterzuentwickeln. CWIX steht dabei für Coalition Warrior Interoperability eXploration, eXperimentation, eXamination and eXercise. Die durch den North Atlantic Council (NAC) bestätigte und durch das NATO Military Committee (MC) beauftragte jährliche Übung verfolgt das Ziel, die Interoperabilität der Informations- und Kommunikations- sowie in Teilen auch der Waffensysteme der teilnehmenden Nationen zu verbessern.

Geleitet wird CWIX vom NATO-Hauptquartier Supreme Allied Command Transformation (NATO HQ SACT) in Norfolk/USA, welches die Übung zusammen mit dem Joint Force Training Centre (JFTC) in Bydgoszcz/Polen dort durchführt.

Für die deutschen Teilnehmenden leitet Kommando Cyber- und Informations-

raum (KdoCIR) die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Übung.

Gemeinsam für eine starke NATO

An CWIX nehmen die NATO als Organisation zusammen mit ihren Mitgliedsstaaten sowie Partnern und befreundeten Nationen teil. Im Voraus stimmen sich die

Oberstleutnant Thomas Hink

Streitkräfte der teilnehmenden Staaten in mehreren gemeinsamen Planungskonferenzen hinsichtlich der konkreten Zielsetzungen und Umsetzung der NATO-Vorgaben ab. Unveränderte Leitgedanken von CWIX sind dabei „operationally driven and technically supported“ sowie „Test, Fail, Fix, Test again“, neuerdings erweitert um “test as you train as you fight”.

Während dieser Übung geht es auch darum, die im Vorfeld definierten nationalen Ziele multinational zu integrieren: Dabei werden eigene Fähigkeiten, Personal oder auch Ideen und Prototypen aktiv eingebunden, um die gemeinsame Interoperabilität zu optimieren. Die im Rahmen von CWIX getesteten nationalen Fähigkeiten zielen darauf ab, die Voraussetzungen für eine Multi-Domain-Operations (MDOs)-Befähigung im multinationalen Verbund zu schaffen. MDOs sind Operationen, die dimensionsübergreifend geplant und durchgeführt werden, um einen größtmöglichen Effekt zu er-



Multinationalität ist der Schlüssel: Ein deutscher Soldat des Zentrums Digitalisierung der Bundeswehr gemeinsam mit Kameraden aus Kanada und Litauen bei der Projektarbeit, Bild: PIZ CIR/OFw Lea Bacherle



zielen. Die Dimensionen „Cyber- und Informationsraum“ sowie „Weltraum“ gelten dabei als „Enabler“: Sie unterstützen die etablierten Dimensionen „Land“, „See“ und „Luft“, um in diesen eine schnellere Reaktionsfähigkeit und größere Wirkung zu ermöglichen.

Für diese komplexe Art von Operationen ist sowohl auf nationaler, als auch auf multinationaler Ebene eine dauerhafte Vernetzung taktischer Elemente aller Dimensionen erforderlich.

Ein Rückblick auf 25 Jahre CWIX

Im Jahr 1999 wurde von den USA gemeinsam mit Partnernationen in der NATO die Joint Warrior Interoperability Demonstration (JWID) als eine Art „Übung“ geschaffen, um Informationen und Daten dauerhaft über ein Netzwerk austauschen zu können. Das hierzu erforderliche "Combined Federated Battle Laboratories Network" (CFBLNet) wurde durch das NATO C3 Board (heute Digital Policy Committee (DPC)) aufgestellt.

JWID verband die Vereinigten Staaten, Großbritannien, Frankreich, Kanada, Spanien, die Türkei, Neuseeland und Österreich dauerhaft unmittelbar mit dem Supreme Headquarter Allied Power Europe (SHAPE). Bis heute nutzt CWIX dieses CFBLNet, um den teilnehmenden Nationen eine stabile und sichere Testumgebung in



Ob Luft, Land oder See: Mehrere Projekte zur digitalen Lagedarstellung sind ein klassisches Beispiel für die Unterstützung sämtlicher anderer Dimensionen durch CIR, Bild: PIZ CIR/OFw Lea Bacherle

verschiedenen Sicherheitsdomänen anzubieten.

JWID wurde weiterentwickelt und hieß ab 2004 „Coalition Warrior Interoperability Demonstration" (CWID), wobei nun der Fokus auf Technologien lag, die innerhalb eines Jahres von der Planung bis zur Fertigstellung betriebsbereit waren.

2009 wurde die CWID erneut umbenannt, um den erweiterten Anwendungsbereich wiederzugeben: „Coalition Warrior Interoperability eXploration, eXperimentation, eXamination eXercise“ (CWIX) war geboren und ist inzwischen aus der Übungswelt mit Schwerpunkt auf Cyber-/IT-Themen weder bei der NATO und ihren Mitgliedsstaaten, noch ihren Partnern sowie befreundeten Nationen wegzudenken.

CWIX heute: Ein Eckpfeiler der NATO-Interoperabilität

CWIX bietet zahlreiche Möglichkeiten zukunftsorientierte Technologien im Rahmen der Durchführung von technischen Interoperabilitätstests („eXploration, eXperimentation“) zu untersuchen.

Ergänzend umfasst CWIX auch einen Szenario-getriebenen Anteil, um zeitkritische, sowohl operationell wie operativ relevante Interoperabilitätslücken („IO shortfalls“) mit konkreten Kräfte-Konfigurationen, z.B. bei Einsatzkontingenten oder Operationen von Allied Reaction Forces (ARF), aufzuzeigen („eXamination, eXercise“).

Diese große Bandbreite von CWIX deckt ein Spektrum ab, das von den „Garagen von Steve Jobs und Bill Gates“ bis hin zur fertig akkreditierten, einsatzbereiten Fähigkeit – inklusive ausgebildetem Personal – reicht, die „quasi“ am nächsten Tag in den Einsatz verlegen könnte.





Als "Enabler" waren auch mehrere IT-Bataillone in Bydgoszcz vor Ort, um sowohl aktiv am Übungsgeschehen teilzunehmen, als auch Teile der Infrastruktur für beispielsweise das Federated Mission Network in Form mobiler Netzwerkstrukturen zu stellen, Bild: PIZ CIR/OLt Maximilian Bosse

Im multinationalen Umfeld unterstützt CWIX „operational driven“ Aktivitäten durch Interoperabilitätstests (Validierung und Verifikation). Als „Risk Reduction Event“ kann CWIX zudem im Vorfeld von Zertifizierungsübungen und Einsätzen, insbesondere von Kräftebeiträgen des NATO Force Models (NFM) eingesetzt werden.

Aktuell liegen bei CWIX die Erprobung und Verbesserung der Interoperabilität von NATO- und nationalen Command, Control, Communications, Computers and Intelligence Systems (C4IS) im Fokus der Übungen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf Systemen, die innerhalb der NATO Allied Reaction Force (ARF) eingesetzt werden.

Mittelfristig fördert CWIX die Entwicklung von MDOs und stärkt die Digitale Transformation.

Die operationelle Ausrich-

tung der „Focus Area Federated Mission Networking Exercise“ (FA FMNEx) während der Übung CWIX 2024 zeigte die hohe Relevanz des FMN sowohl für MDOs, wie für das NFM 2025 sowie die heute genutzten und künftigen „NATO-Mission-Netzwerke“.

Aus deutscher Sicht war CWIX 2024 sehr erfolgreich und lieferte viele wichtige Erfahrungen sowie Erkenntnisse. Deutschland war mit über 250 Teilnehmenden der größte „Truppensteller“ und nahm an allen 18 Focus Areas (FAs) teil. Die FAs „Communications“ und „Future Core Services“ wurden von deutschen Teilnehmenden geleitet. Als treibende Kraft prägten deutsche Anteile hinter ihren rumänischen Kameraden die FA „FMNEx“ nachhaltig mit.

Vom reinen Informations- und Datenaustausch über „data-centricity-Verbindungen“ bis hin zum Austausch von Informationen und Daten über alle Dimensionen hinweg ist CWIX die perfekte Plattform für zukunftsorientierte Tests sowie finale Prüfung einsatzbereiter Systeme im multinationalen Verbund. Neben den traditionellen Dimensionen Land, Luft und See rücken hier die Dimensionen Cyber- und Informationsraum, Weltraum bzw. „Space“ immer weiter in den Vordergrund.

Zur Steigerung der dimensionsübergreifenden Interope-

rabilität (MDO-Befähigung) gilt es in künftigen (CWIX-) Übungen, dimensionsübergreifende Prozesse stärker abzubilden und Erkenntnisse für eine durchgängige Einsatz- und Operationsführung im Sinne von Wirkketten zu gewinnen.

Die Verbesserung der Interoperabilität zwischen der NATO und ihren Partnerländern ist von entscheidender Bedeutung, um die NATO Warfare Development Agenda voranzubringen: Der Einsatz von CWIX bietet hierbei operationelle und finanzielle Vorteile, da Nationen hier erproben können, ihre Ressourcen zu bündeln und miteinander zu teilen. Dadurch werden die Einsatzbereitschaft, Widerstandsfähigkeit und dadurch auch die Glaubwürdigkeit der gemeinsamen Abschreckung in relevantem Ausmaß verbessert, um auch die Herausforderungen an die äußere Sicherheit in Zukunft zu bewältigen.

Oberstleutnant Thomas Hink ist Nationaler CWIX-Koordinator im KdoCIR.

*Hinweis der Redaktion:
Mehr zu CWIX unter*



Der neue Chief Digital Officer Heer/Landbasierte Operationen und General der Fernmeldetruppe im Kommando Heer stellt sich vor



Am 11. Oktober 2024 übertrug mir der Vertreter des Chefs des Stabes von Kommando Heer (KdoH), Brigadegeneral Jared Sembritzki die Verantwortung als neuer Chief Digital Officer Heer/Landbasierte Operationen (CDO H/LBO) und die Leitung der gleichnamigen Abteilung im KdoH. Damit folgte ich Brigadegeneral Rainer Beec zum zweiten Mal in meiner Dienstzeit auf einem Dienstposten und damit wieder in ein sehr gut bestelltes Aufgabengebiet.

Die Abteilung umfasst die Aufgaben des G6 des Heeres, des Hauptnutzervertreeters im Programm „Digitalisierung Landbasierter Operationen“ (D-LBO), des Referats „Operational Research“ (OR) und der Informationssicherheit im Heer. Darüber hinaus freue ich mich, die Verantwortung als General der Fernmeldetruppe zu tragen.

In all diesen Themen sind die Arbeitsbeziehungen und fachlichen Zusammenhänge zur neuen Teilstreitkraft CIR offensichtlich: Diese möchte ich stärken, um z.B. das unverzichtbare durchgängige IT-Service-Management im Einsatz auch in einer durchgängi-

gen Architektur und in durchgängigen Verfahren zu etablieren.

Als General der Fernmeldetruppe sehe ich den Bedarf, die angestrebten Wechsel junger Offiziere zwischen Verwendungen im Heer und in der Teilstreitkraft CIR auch mit einer gemeinsamen sowie einheitlichen Ausbildung und Prägung der Heeresuniformträger/-innen zu beginnen, die den Anforderungen eines Kriegs in der Dimension „Land“ gerecht wird.

Schwerpunkte meiner ersten Wochen sind jedoch die fortgesetzte Vermittlung der unverzichtbaren, durchgängigen Einsatzbereitschaft der Einheiten und Verbände während der jetzt anlaufenden Einrüstung von D-LBO im Heer sowie der unterstützenden Kräfte aus der Teilstreitkraft CIR, dem Zentralen Sanitätsdienst und der Streitkräftebasis (SKB), an das BAAINBw und die Industrie.

Ich freue mich darauf, die vor uns liegenden Herausforderungen gemeinsam mit vielen von Ihnen aus dem Weg zu räumen: Lassen Sie uns gemeinsam die technologischen Entwicklungen unserer Zeit in praktische Steigerungen der Abschreckungs- und Verteidigungsfähigkeit der Landstreitkräfte umsetzen.

Mit kameradschaftlichem Gruß

Tim Zahn, Oberst i.G.



Oberst Tim Zahn, Brigadegeneral Jared Sembritzki und Brigadegeneral Rainer Beec, Bild: PIZ Heer/Marco Dorow



„Team Heer“ auf der AFCEA-Fachausstellung 2024

Unter dem Leitthema „Zeitenwende in der nationalen Sicherheit – Resilienz durch disruptive digitale Lösungen“ hat sich auch das Heer mit einem Stand zu „Gefechtsführung heute und morgen“ an der diesjährigen AFCEA-Fachausstellung beteiligt und dabei durch Gegenüberstellungen sowohl von aktuell genutzten Führungsmitteln ohne IT-Unterstützung, als auch von IT-gestützten Mitteln zur Gefechtsführung den derzeitigen Sachstand sowie zukünftige Lösungsansätze vorgestellt, um so dem Fachpublikum den dynamischen Fortschritt in der Gefechtsführung sowie entsprechende Adaptionsschritte des Heeres und der Landstreitkräfte aufzuzeigen.

Oberst i.G. Eduard Schnabel



Abbildung: Generalleutnant Andreas Marlow und das Team Heer am Stand des Heeres auf der AFCEA-Fachausstellung 2024, Bild: KdoH CDO D-LBO

Die diesjährige Fachausstellung des Anwenderforums für Fernmeldetechnik, Computer, Elektronik und Automatisierung (AFCEA) hatte am 26. und 27. Juni 2024 erneut für zahlreiche Besucher sowie Aussteller die Tore in der ehemaligen Bundeshauptstadt Bonn geöffnet und konnte unter anderem mit „Keynotes“ von Generalleutnant Andreas Marlow, Stellvertreter des Inspektors des Heeres und Kommandeur der Militärischen Grundorganisation des Heeres, oder Lieu-

tenant General (Retired) Ben Hodges, US Army, Ehemaliger Befehlshaber der US Army Europe and Africa, nachhaltig beeindruckten. Die AFCEA-Fachausstellung hat dabei auch dieses Jahr mit über 250 Unternehmen und Organisationen sowie rund 5.000 Besuchern bzw. Besucherinnen einen neuen Aussteller- bzw. Besucherrekord aufgestellt und ist damit eine der größten sowie wichtigsten deutschen IT-Messen für Verteidigung und Sicherheit.

Unter dem Leitthema „Zeitenwende in der nationalen Sicherheit – Resilienz durch disruptive digitale Lösungen“ hat auch das Heer einen Ausstellungsstand zu „Gefechtsführung heute und morgen“ betrieben sowie durch Gegenüberstellungen von traditionellen Führungsmitteln ohne IT-Unterstützung (Lagekarte oder Sandkasten) und von aktuell bereits genutzten IT-gestützten Mitteln zur Gefechtsführung (Führungsinformationssystem-Software „Sita Ware Headquarters“ bzw. „SitaWare Frontline“) den derzeitigen Sachstand sowie zukünftige Lösungsansätze (Augmented Common Operational Picture (ACOP) oder Digitaler Lage-tisch) vorgestellt, um so dem Fachpublikum den dynamischen Fortschritt in der Gefechtsführung sowie die entsprechenden Adaptionsschritte des Heeres und der Landstreitkräfte aufzuzeigen. Zusätzlich wurden die Themen „Experimentalserie“, „IT-Fach- und Kompetenzzentrum Heer“ und das Rüstungsvorhaben „Digitalisierung Land-basierter Operationen (D-LBO) basic“ vorgestellt.



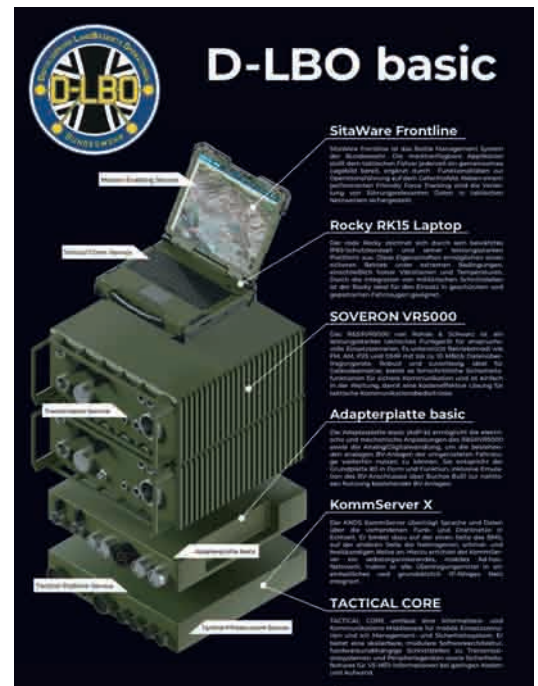
Eine zeitgemäße Operations- bzw. Gefechtsführung bedarf eines leistungsfähigen und sicheren Informations- und Kommunikationsverbundes. Die damit ermöglichte Informationsüberlegenheit kann so in Wirkungsüberlegenheit umgesetzt werden und die Operations- bzw. Gefechtsführung deutlich beschleunigen. Mit den derzeit noch genutzten analogen Funkgeräten aus den 80-er Jahren ist dies nur bedingt möglich, daher stellte das Heer neben anderen namhaften Ausstellern die neuen und künftig zulaufenden, digitalen Führungsfunkgeräte der Bundeswehr vor, welche aktuell in Fahrzeugen der Landstreitkräfte integriert werden. Die neuen digitalen Funkgeräte werden dabei im Rahmen des Rüstungsvorhabens „D-LBO basic“ zunächst in der „Division 2025“ und später in den gesamten Landstreitkräften eingeführt. D-LBO basic geht auf einen Impuls des Heeres zusammen mit dem Elektronikzentrum der Bundeswehr aus den Jahren 2020/2021 zurück. Der bei der diesjährigen AFCEA-Fachausstellung vorgestellte „Doppelturmaufbau“ von zwei Linien des Führungsfunkgerätes ist dabei das zukünftige Rückgrat des digitalen Truppenfunks für eine moderne Operationsführung.

Darüber hinaus fand besonders ACOP – vorgestellt durch Fachpersonal des Gefechtssimulationszentrums Heer (GefSimZH) aus Wild-

flecken – großes Interesse: ACOP ermöglicht über den Einsatz von „Augmented Reality (AR)“-Brillen beispielsweise eine ortsungebundene Befehlsausgabe oder Geländebeurteilung anhand eines virtuellen „Sandkastens“. Durch eine Einbindung der Führungsinformationssystem-Software „SitaWare Headquarters“ ist es so möglich, zukünftig Lagebesprechungen zielgerichteter durchzuführen. Dies wurde bereits bei der Großübung „Schneller Degen“ durch die 10. Panzerdivision getestet.

Die Wichtigkeit einer schnellen Digitalisierung der Landstreitkräfte wurde durch die Besuche von Generalleutnant Marlow, Generalmajor Klaus Frauenhoff, Amtschef des Amtes für Heeresentwicklung (AHEntwg) sowie Generalmajor Stefan Zeyen, Chef des Stabes des Kommandos der Streitkräftebasis, am Ausstellungsstand von Kommando Heer (KdoH) erneut betont und unterstrichen. Besonders die Umrüstung der Fahrzeuge der „Division 2025“ mit neuen digitalen Führungsfunkgeräten ist dabei essentiell für ihre Einsatzbereitschaft und Führungsfähigkeit.

Die Angehörigen des Heeres waren aber nicht nur reine „Aussteller“, um das Heer als Innovationstreiber und -entwickler zu präsentieren, sondern konnten auch als erste Ansprechstelle für Vertreter aus Industrie und anderen



Der zukünftige „Doppelturmaufbau“ von D-LBO basic, Bild: BAAINBw

Dienststellen der Bundeswehr dienen: Personal des KdoH, des AHEntwg und des GefSimZH stand dabei Rede und Antwort. So entstand ein lebhafter Austausch über Fragen der aktuellen und zukünftigen Führungsfähigkeit der Deutschen Landstreitkräfte.

Oberst i.G. Eduard Schnabel ist Leiter des selbstständigen Referats „Digitalisierung Landbasierter Operationen“ (D-LBO) in der Abteilung „Chief Digitization Officer“ (CDO) von Kommando Heer (KdoH) in Strausberg.



Domäne Führung – Sachstand der Führungsfähigkeit und Digitalisierung einschließlich der materiellen Ausplanung sowie der Projekte

Oberstleutnant Enrico Dani und Oberstleutnant i.G. Frank Fechner

Nach jahrzehntelanger Ausrichtung der Bundeswehr auf das Internationale Krisenmanagement mit stationären, im Wesentlichen auf Satellitenkommunikation und kommerzielle Festnetz-Leitungen gestützte Führungseinrichtungen sowie der damit verbundenen Zurückstellung des Auftrages zur Landes- und Bündnisverteidigung weist das Heer unter anderem erhebliche Fähigkeitslücken im Bereich der Führungsfähigkeit auf. Mit dem völkerrechtswidrigen Angriff Russlands auf die Ukraine sowie der daraus resultierenden sicherheitspolitischen Lage wurde der Bedarf an einer kriegstüchtigen und kaltstartfähigen Bundeswehr eindeutig untermauert. Um für die gegenüber der NATO angezeigte „Division 2025“ als deutschen Beitrag zur Bündnisverteidigung neben der Beschaffung neuer Waffensysteme auch die Führungsfähigkeit dieser Division zeitnah zu verbessern, hat der Inspekteur des Heeres die Unterabteilung G6 des Kommandos Heer beauftragt, eine Lösung für diese Herausforderung zu finden. Die aus diesem Auftrag resultierenden „Hebel des Heeres zur Verbesserung der Führungsfähigkeit“, welche insgesamt 14 Rüstungsprojekte mit IT-Bezug umfassen, wirken sich

in einigen Truppenteilen des Heeres bereits seit 2023 aus.

Kommando Heer CDO G6 vermittelte bereits im Oktober 2023 mit einem Artikel in der Zeitschrift „Europäische Sicherheit & Technik“ einen Sachstand zur Führungsfähigkeit und Digitalisierung der „Division 2025“, welcher ebenfalls im Webauftritt des Fernmelderings e.V. zu lesen war. Der folgende Text ist ein Update, sowohl zum Sachstand der „Hebel des Heeres“, als auch weiteren IT-Projekten, die einen entscheidenden Beitrag zur Führungsfähigkeit des Heeres leisten.

Maßnahmen zur Verbesserung der Führungsfähigkeit der „Division 2025“

Führungsinformationssystem Heer (FüInfoSysH) – Operational Communication Information System (OPCIS)

Wie bereits im Zuge der Very High Readiness Joint Taskforce Land (VJTFL) 2023 wird die Hardware des Projekts FüInfoSysH regeneriert, um das moderne Battle Management System mit den derzeit realisierten Anteilen SitaWare Frontline sowie SitaWare Headquarters als Command & Control Infor-

mation System (C2IS) betreiben und bereitzustellen zu können. Die Gesamtregeneration aller Server- und Gefechtsstandtrupps ist dabei in drei Bereiche unterteilt: So werden einerseits die IT-Hardware der Server- und Gefechtsstandtrupps regeneriert, im Rahmen von Ergänzungsbeschaffungen weitere Trupps sowie zusätzliche IT-Hardware beschafft und die bisherige Software FüInfoSysH wird durch OPCIS ersetzt.



Im Rahmen der Hardware-Regeneration erfolgt nach Abschluss der Musterintegration in 2024 die Umrüstung (Serienintegration) der Trupps ab 2025. Dabei werden die Trupps neben leistungsfähiger und moderner IT-Hardware auch digitale Funkgeräte, wie bspw. SDTR 5500 von Rohde & Schwarz und AN/PRC-160 von L3Harris erhalten. Außerdem werden die Trupps mit zusätzlichen Fähigkeiten, wie der Möglichkeit zur Einbindung/Vernetzung via Long Term Evolution (LTE), ausge-



stattet. Somit können u.a. die Auf- und Abbauzeiten von Gefechtsständen (GefStd) maßgeblich verringert werden sowie die Datenübertragungsraten deutlich erhöht werden.

Durch die Einführung der Software OPCIS können auf den GefStd, je nach Führungsebene skalierbar, IT-Services, wie der Mission Enabling Service Bundeswehr (MESBw) sowie Chat, E-Mail und Telefonie für alle angeschlossenen Nutzer bereitgestellt werden. Die Realisierung der Software befindet sich in der finalen Phase mit dem Ziel einer operationellen Nutzung durch die Truppe ab 2025.

Service Management Control (SMC)

Um eine große Anzahl an IT-Services sowie den Einsatz von modernen Führungsmitteln gewährleisten zu können, ist eine auf allen „Instanzen“ durchgängige und einheitliche Betriebsführung notwendig. Zur Sicherstellung dieser einheitlichen Betriebsführung in der „Division 2025“ wurden im Heer erste SMC-Systeme, verlegefähig (SMCv) eingeführt. In einem Folgeschritt wird, beginnend im vierten Quartal 2024, die dafür notwendige Ausbildung durchgeführt und werden weitere SMCv-Systeme, u.a. auch an die erste Brigade der Mittleren Kräfte (PzBrig 21), ausgeliefert. Ab 2025 ist die Vollaussattung des Heeres mit SMCv vorgesehen.

Gefechtsstand-Access-Netze (GAN)

Im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung sind kurze Auf- sowie Abbauzeiten von GefStd von besonderer Bedeutung. Eine strukturierte Verkabelung über die lokal verlegefähigen Netzwerke der Bundeswehr (LVNBw) unter Nutzung von fester Infrastruktur ist daher nicht mehr oder nur noch sehr begrenzt in rückwärtigen Gebieten möglich. Deshalb bedarf es einer kabelungebundenen Lösung zur Vernetzung von GefStd. Diese wird zunächst mit dem weiterentwickelten Kleinstnetzwerk (KNW) 2.0 sichergestellt werden: Das KNW stellt eine LTE-Zelle sowie WLAN und entsprechende „Uplinks“ in einem tragbaren Rucksack zur Verfügung. Im Rahmen der taktischen Einsatzprüfung hat das KNW 2.0 bewiesen, daß im funkbasierten Modus (mittels LTE) die Betriebs- und Verlegefähigkeit in weniger als 15 min sichergestellt werden kann. Aufgrund der erfolgreichen Einsatzprüfung wird als Zielsetzung verfolgt, daß noch 2024 alle Systeme von der Industrie an die Bundeswehr geliefert werden und ab Anfang 2025 in der Truppe genutzt werden können.



Kleinstnetzwerk 2.0

Rüstsatz „Netzservice-trupp“ (RS NServTrp)

Neben der kabelungebundenen Vernetzung von GefStd ist auch weiterhin für einige Systeme und vor allem in bestimmten taktischen Lagen eine kabelgebundene Einbindung notwendig. Diese Befähigung zum „Kabelbau“ wird mit dem RS NServTrp realisiert. Hiermit ist es möglich, einzelne Elemente auf einem Gefechtsstand mit den im Rüstsatz enthaltenen Lichtwellenleiterkabeln unterschiedlicher Längen zu verbinden.

Nach dem Zulauf der RS NServTrp im Schwerpunkt für die VJTF(L) 2023 im letzten Jahr erfolgte auch in 2024 ein signifikanter Zulauf von weiteren RS NServTrp, vor allem für die „Division 2025“. Bei weiterer Bereitstellung von ausreichend Haushaltsmitteln auch in 2025 ist die Vollaussattung des Heeres mit RS NServTrp vorgesehen.



Rüstsatz Netzwerk Server Trp

SATCOMBw-Bodenstation, kleinst (BSklst)

Bisher standen dem Heer zur weitreichenden breitbandigen Einbindung von GefStd hauptsächlich die Receive-Broadcast-Managementsysteme (RBM) aus dem Projekt SATCOMBw, Stufe 2 zur Verfügung. Im IV. Quartal 2023 wurde die taktische Ein-



satzprüfung der BSKlst erfolgreich durchgeführt: Mit diesem System können nun deutlich höhere Datenübertragungsraten im Vergleich zu RBM erreicht werden. Die Verteilung der ersten BSKlst für die „Division 2025“ ist im IV. Quartal 2024 vorgesehen.

Taktisches Wide-Area-Netzwerk für landbasierte Operationen (TaWAN LBO)

Richtfunk und Troposcatter kehren in die Fernmeldetruppe zurück: TaWAN LBO wird künftig als robustes, latenzarmes Kernnetz Heer die Vernetzung (Informationsübertragung) der GefStd auf taktischer Ebene (Bataillon, Brigade, Division) sicherstellen und somit essentiell zu einem leistungsfähigen, breitbandigen sowie durchgängigen Informations- und Kommunikationsverbund (IuKVbu) Land beitragen.

TaWAN LBO bietet gleichzeitig Netzübergänge zum Netzverbund D-LBO auf der mobilen Ebene sowie zum rückwärtigen Kernnetz, bereitgestellt durch die mobilen IT-Kräfte der Teilstreitkraft Cyber- und Informationsraum (CIR). Somit wird künftig die Lücke zwischen dem Verantwortungsbereich der Bataillone sowie Deutschland geschlossen und der gesamte, in Verantwortung des Heeres liegende Raum einer Division abgedeckt. Über TaWAN LBO werden IT-Services störresistent, satellitenunabhängig via Line-of-Sight (LoS) und Terrestrial-Beyond-Line-of-

Sight (TBLoS) mit hoher Bandbreite in einem Netzwerk sichergestellt.

Zur Sicherstellung werden im Programm TaWAN LBO verschiedene Varianten „Richtfunkmanagement“ (im Anteil LoS) sowie „Troposcatter“ (im Anteil TBLoS) beschafft. Gemäß aktuellem Zeitplan werden die ersten Troposcatter-Systeme noch im Jahr 2025 sowie die Richtfunkmanagement-Trupps ab Ende 2026 im Heer zulaufen.

Digitalisierung Landbasierter Operationen (D-LBO/D-LBO basic)

D-LBO bringt die zwingend notwendige Modernisierung der Führungsfähigkeit auf der mobilen Ebene und ist das Schlüsselvorbahn bei der Digitalisierung der Landstreitkräfte.

Im Jahr 2022 wurde der Weg zur Realisierung von D-LBO auf zwei Handlungslinien aufgeteilt: Zum einen wird weiterhin an der Realisierung von D-LBO, Kräftedispositiv 1.1 (KD 1.1), der „Volldigitalisierung“ von Fahrzeugen festgehalten, da so qualitativ alle Fähigkeiten von D-LBO, auch wenn vorerst nur in einem deutlich geringeren Anteil, umgesetzt werden. Des Weiteren wird mit der Ausstattungsvariante D-LBO basic schneller und zahlenmäßig deutlich umfangreicher eine operationelle Nutzbarkeit von Teilfunktionalitäten der D-LBO für die „Division 2025“ in der Breite sicherge-

stellt werden können. Dabei werden vor allem zwei Kernelemente realisiert: Der Austausch der obsoleten, analogen SEM 80/90-Funkgeräte gegen das neue Führungsfunkgerät SDTR VR5500 von Rohde & Schwarz sowie der Wechsel von der bestehenden Software des Kommunikationsservers Bundeswehr zum Tactical Platform Service Bundeswehr (TPSBw).

Portable Radio Component (PRC) AN/PRC-117G und AN/PRC-160(V)

Zur Sicherstellung der multinationalen Interoperabilität benötigt das Heer dringend moderne, digitale und tragbare Funkgeräte, welche auch von verbündeten Streitkräften genutzt werden: Die PRC der Firma L3Harris werden in nahezu allen Streitkräften der NATO-Staaten genutzt. Deshalb sind vor allem das AN/PRC-117G (VHF/UHF/TAC-SAT) sowie das AN/PRC-160(V) (VHF/HF) im Programm D-LBO für den Anteil „Multinationale Interoperabilität“ gesetzt und werden in diesem Rahmen in ausgewählte Plattformen integriert. Im Anschluss an die Genehmigung im Rahmen der Haushaltsausschusssitzung des Deutschen Bundestages (Ende September 2024) werden ab dem IV. Quartal diesen Jahres



PRC - 160(V)



signifikante Stückzahlen im Heer zulaufen.

Zellulare Netze, verlegefähig (ZeN vlfg)

Als modernes Nachfolgesystem für Terrestrial Trunked Radio Police (TETRAPOL) Bw wird das System ZeN vlfg beschafft. ZeN vlfg bietet dabei als Funksystem zusätzlich zum Bündelfunkstandard TETRA für die nicht IP-basierte Sprachkommunikation auch den Mobilfunkstandard LTE und somit auch die Möglichkeit zur Voice-over-IP (VoIP)-Kommunikation sowie breitbandige Datenübertragung. Gleichzeitig wird mit ZeN vlfg auch eine Teilnahme im Digitalfunknetz der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) ermöglicht.

Wie bei TETRAPOL Bw gibt es auch bei ZeN vlfg verschiedene Varianten, hier unterscheidet man zwischen ZeN vlfg C (Container) und B (Betriebs-, Transport und Lagerbehälter (BTuLB)). Beide Varianten unterscheiden sich vor allem in der Reichweitenabdeckung sowie der möglichen Teilnehmeranzahl im Netz.

Im Zeitraum von August bis September 2024 fand die taktische Einsatzprüfung mit ZeN vlfg statt. Gemäß aktuellem Zeitplan der Projektleitung ist ein Zulauf der ersten Systeme ab dem IV. Quartal 2024 vorgesehen.



Zellulare Netze, verlegefähig

Fazit

Besonders durch den starken Finanzierungsschub des Sondervermögens der Bundeswehr konnten die zur Verbesserung der Führungsfähigkeit der „Division 2025“ entwickelten „Hebel des Heeres“ in die Realisierung gebracht werden und so auch längst überfällige Regenerationen von Fähigkeiten, aber auch der Aufbau neuer Fähigkeiten in der Fernmeldetruppe maßgeblich vorangetrieben werden: Nach den Jahrzehnten der Besonderen Auslandseinsätze und einem Abbau an Fähigkeiten wächst die Fernmeldetruppe nun in ihrer Leistungsfähigkeit und ihrem Fähigkeitsspektrum wieder auf !

Mit Blick auf die vor uns liegenden sicherheitspolitischen

Herausforderungen und dem kommunizierten Anspruch kriegstüchtige Streitkräfte bis zum Jahr 2029 zu erreichen, kann das bisher Erreichte aber nur ein erster Schritt sein. Um das gesamte Heer - oder noch weiter gefasst die Landstreitkräfte - mit modernen und digitalen Führungsmitteln auszustatten, wird es jedoch noch einige Zeit in Anspruch nehmen und bedarf es auch weiterhin der kontinuierlichen Zuweisung sowie Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel.

Oberstleutnant Enrico Dani und Oberstleutnant i.G. Frank Fechner sind Angehörige des Dezernats „Grundsätze/Bedarfsträgerforderungen der Führungsunterstützung“ in der Unterabteilung „G6“ der Abteilung „Chief Digitization Officer“ im Kommando Heer (KdoH CDO G6 Grds/BTF Füstg).

Hinweis der Redaktion: Der erwähnte Artikel in der Zeitschrift „Europäische Sicherheit & Technik“ im Oktober 2023 zum Sachstand von Führungsfähigkeit und Digitalisierung der „Division 2025“ ist im Webauftritt des Fernmelderings e.V. zu finden.



Fachtagung 2024 der Fernmeldetruppe

Hauptmann Thomas Schmick



Der große Tagungssaal war wie immer gut gefüllt; Foto: Hauptmann Johannes Breuer, AHEntwg III 5 (2)

Eine stattliche Agenda bewältigten die 176 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der diesjährigen „Fachtagung 2024 der Fernmeldetruppe“ Anfang Juni in der Konrad-Adenauer-Kaserne in Köln. Schwerpunktthemen waren die Führungsfähigkeit der „Division 2025“ sowie der neu in Litauen aufzustellenden Panzerbrigade 45.

Unter der Federführung der Gruppe III 5 - Fernmeldetruppe des Amtes für Heeresentwicklung verfolgte die Tagung das Ziel, einen einheitlichen Informationsstand zu den aktuellen Handlungsfeldern der Fernmeldetruppe (FmTr) unter den Teilnehmenden herzustellen. Mit diesem Anspruch begrüßte Oberstleutnant Stefan Hartmann, Gruppenleiter AHEntwg III 5, als Gastgeber die Teilnehmenden aus allen

Führungsebenen der FmTr des Heeres und aus dem Führungsgrundgebiet 6 sowie Gäste und Vertreter aus den weiteren Organisationsbereichen und aus dem Bundesamt für Personalmanagement der Bundeswehr (BAPers-Bw).

Oberstleutnant Hartmann nutzte die Gelegenheit, sich und seine Gruppe dem Auditorium vorzustellen sowie die aktuellen Handlungsfelder in der Weiterentwicklung der Fernmeldetruppe hervorzuheben. Zentral sind hierbei die Programme „Digitalisierung Landbasierter Operationen (D-LBO) basic“ und „Tactical Wide Area Network (TaWAN)“ mit jeweils mehreren Einzelprojekten. Des Weiteren führte er die Strukturplanung in den einzelnen Planungsschritten, das Si-

cherstellen der erforderlichen Einsatzprüfungen sowie das künftige Bearbeiten und Fortschreiben der wichtigsten Regelungen im Regelungsmanagement als wesentliche Aufgaben an. Ergänzend wurden die aktuelle Weisungslage zur Beschleunigung des Beschaffungswesens und die gerade neu in Kraft gesetzte Allgemeine Regelung „Projektbezogene Bedarfsdeckung und Nutzung (PBN)“ und deren Bedeutung bei der Neuausstattung der Fernmeldetruppe thematisiert.

Anschließend erläuterte Oberstleutnant i.G. Oliver Seidel, Dezernatsleiter (Dez-Ltr) AHEntwg III 5 (1) – Konzeption/Führung, unter anderem das Konzept des Informations- und Kommunikationsverbundes Land 2031 (+) als Grundlage für alle



konzeptionellen Ableitungen der FmTr. Auch die Planungssachstände zu materiellen und personellen Herausforderungen des „Zielbildes Heer“, gerade auch mit Blick auf die „Division 2025“ und die Panzerbrigade 45, wurden thematisiert.

Der DezLtr AHEntwg III 5 (4) – Materielle Weiterentwicklung, Oberstleutnant Christian Sohns, erläuterte den Sachstand zu ausgewählten Projekten und zeigte anhand von Beispielen die Herausforderungen bei der Realisierung von Beschaffungsvorhaben auf. Er stellte die Komplexität zwischen den Projekten heraus und zeigte auf, daß das in der Truppe dringend benötigte Material nun beginnt zuzulaufen.

Die darauffolgenden Beiträge der Personalführer des BA-PersBw für die Offiziere und Unteroffiziere/Mannschaften der Fernmeldetruppe rundeten den ersten Tag der Fachtagung erfolgreich ab.

Der zweite Tag startete mit einem Highlight der Tagung, einer Videokonferenz nach Litauen zu dem bereits vor Ort befindlichen S6 des Vorkommandos der künftigen Brigade, Major Joachim Dey. Hierbei wurde den Teilnehmenden an der Fachtagung ein guter Einblick in die Aufgaben und Herausforderungen gegeben, die so eine Neuaufstellung, gerade auch außerhalb Deutsch-

lands, mit sich bringt. Des Weiteren wurde die aktuelle und zukünftige IT-Infrastruktur thematisiert. Der Referatsleiter KdoH CDO G6 Grds/BTF, Oberst i.G. Ralf Kuba, ergänzte mit umfassenden Informationen zu den weiteren Planungen bezüglich der Panzerbrigade 45 und den zu bewältigenden Aufgaben für die Fernmelder auf dem Weg zur Sicherstellung der Führungsfähigkeit dieser Brigade.

Im Anschluss berichtete der G6 der 1. PzDiv, Oberst i.G. Frank Buthmann, von den Erfahrungen aus der Übung ALLIED SPIRIT 24 und ging besonders auf die Umsetzung einer innovativen Lösung für einen Divisionsgefechtstand ein. Der G6 der 10. PzDiv, Oberst i.G. Marc Richter, griff

die Herausforderung der Führungsfähigkeit für die „Division 2025“ auf und erläuterte, welche Planungen es für die Netzpläne über die einzelnen Sicherheitsdomänen hinweg gibt und wie dabei die Interoperabilität zu den Streitkräften der Niederlande sowie der NATO sichergestellt werden muß. Der DezLtr G6 OpPI/OpFü der DSK, Oberstleutnant i.G. Nick Rakowski, skizzierte zum Abschluss dieses Blocks den Kommunikationsverbund „Rot“ der DSK inklusive dessen Besonderheiten und berichtete von der praktischen Nutzung während der Operation GULF STREAM (Mögliche Evakuierung von deutschen Staatsbürgern aus Israel, dem Libanon und dem Gaza-Streifen). Dabei wurde plastisch deutlich, welche Vielzahl an Ad-Hoc-Kommu-



**Oberst i.G. Marc Richter, AbtLtr G6 10. PzDiv;
Foto: Hauptmann Johannes Breuer, AHEntwg III 5 (2)**





**U. a. wurden das Führungsfunkgerät D-LBO (rechts) und das Kleinstnetzwerk 2.0 (links) präsentiert;
Foto: Hauptmann Johannes Breuer, AHEntwg III 5 (2)**

nikationsnetzen mit militärischen und zivilen Gegenstellen aufgebaut werden mussten.

Zum Ende der Tagung hin stellte ein Vortrag durch KdoH CDO D-LBO zum Systemzentrum „Digitalisierung Dimension Land“ (SysZDig-DimLa) durch den Projektmanager, Oberstleutnant Gerhard Gordon Borchardt, den Teilnehmenden der Veranstaltung die aktuellen Sachstände zum IT-Fachkompetenzzentrum Heer vor. Ergänzt wurde dieser Abschlussteil durch Oberstleutnant Andreas Heydenreich, KdoH CDO G6 Grds/BTF, der über die aktuellen Entwicklungen bei der Erstellung der Regelung zur „Betriebsführung im Heer“ berichtete.

Eine begleitende Systemschau mit dem Kleinstnetzwerk 2.0 (KNW 2.0), dem Führungsfunkgerät D-LBO (FüFuGer D-LBO), einer Bodenstation, kleinst (BSklst),

zwei Army Navy Portable Radio Component 160 (AN/PRC 160) sowie dem System für die Multinationale, interoperable, flexible Kommunikation (MiFlexKo) rundeten die Tagung mit einem kleinen „praktischen Anteil“ ab. Unterstützt durch bereits ausgebildete Administratoren aus der Truppe sowie Vertretern aus dem BAAINBw konnte den Teilnehmenden hier ein Überblick über das neue, zeitnah in ihre Verbände und Einheiten zulaufende Fm-Gerät gegeben werden.

Insgesamt war auch in diesem Jahr die Fachtagung der Fernmeldetruppe eine erfolgreiche sowie informative Veranstaltung und zeigte erneut den Wert dieser durch den Amtschef des AHEntwg für alle Truppengattungen angewiesenen jährlichen Veranstaltung.

Hauptmann Thomas Schmick ist Angehöriger des Dezernats AHEntwg III 5 (4) – Materielle Weiterentwicklung der Gruppe „Fernmeldetruppe“ im Amt für Heeresentwicklung.



Feierstunde im Kommando Heer zum 15. Jahrestag der erstmaligen Verleihung des Ehrenkreuzes der Bundeswehr für Tapferkeit

Anlässlich des 15. Jahrestages der erstmaligen Verleihung des Ehrenkreuzes der Bundeswehr für Tapferkeit hatte der Inspekteur des Heeres am 27. Juni 2024 zu einer Feierstunde nach Strausberg ins Kommando Heer eingeladen. Gemeinsam mit unserem Vorsitzenden, Herrn Oberst i.G. Heß, hatte ich die Ehre, an diesem Jubiläum teilzunehmen zu dürfen.

Oberst a.D. Peter Warnicke



Der damalige Bundesminister der Verteidigung, Franz Josef Jung, hat am 13. August 2008 das Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit als höchste Stufe der Ehrenzeichen der Bundeswehr gestiftet. Es wurde erstmals am 6. Juli 2009 durch die damalige Bundeskanzlerin Angela Merkel an vier Hauptfeldwebel der Fallschirmjägertruppe verliehen.

Rund 90 Gäste, darunter viele Träger des Ehrenkreuzes der Bundeswehr für Tapferkeit, haben an der o.a. Feierstunde teilgenommen. Vier Plätze in der ersten Reihe waren in Gedenken an hiermit postum ausgezeichnete Soldaten mit Dienstflagge und Stahlhelm versehen.

In seiner Begrüßung wandte sich der Inspekteur des Heeres zuallererst an eben alle diese Träger des Ehrenkreuzes der Bundeswehr für Tapferkeit, um ihnen für ihre besonderen Leistungen in einem Kriegseinsatz zu danken: Tapferkeit ist der Kern

des Soldatenberufs. Das ist auch im Diensteid des Soldaten verankert. In diesem Zusammenhang ging er auf die Abgrenzung zum Mut ein und führte aus, daß Tapferkeit eben die bewusste sowie standhafte Haltung auch in schwierigen Situationen ist und daher mehr sei als Mut, der auch aus Verzweiflung und Ausweglosigkeit er-

wachsen kann.

Bis heute gibt es nur Auszeichnungen mit diesem besonderen Ehrenkreuz, teilweise auch postum, die für Tapferkeit im Afghanistan-Einsatz verliehen wurden. Die letzte Verleihung hat der heutige Verteidigungsminister Boris Pistorius am 11. Juni diesen Jahres vorgenommen.



Vier freie Plätze für postum mit dem Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit ausgezeichnete Soldaten, Bild: Bundeswehr/Marco Dorow





Gastredner Prof. Dr. Sören Neitzel,
Bild: Oberst a.D. Peter Warnicke

Der Militärgeschichtler Prof. Dr. Sönke Neitzel leitete in seiner Rede die Entwicklung vom Eisernen Kreuz bis hin zum Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit ab und beschrieb dabei auch die sehr unterschiedlichen Bewertungen von Befürwortung bis Ablehnung dieser Auszeichnung der Bundeswehr mit dem Hintergrund historisch angeblich belasteter Symbole. Das Eiserne Kreuz als Grundsymbol war aber eine ursprünglich preußische Kriegsauszeichnung, die vom preußischen König Friedrich Wilhelm III. 1813 im Verlauf der Befreiungskriege gestiftet wurde und ist damit frei von jeglicher Verdächtigung kriegsverherrlichender sowie nationalsozialistischer Bezugsgrößen. Schließlich ist auch jedes Land- und Luftfahrzeug und jedes Schiff der Marine der Bundeswehr mit dem Eisernen Kreuz gekennzeichnet.

Ein Träger dieses ganz besonderen Ehrenzeichens, Oberstabsfeldwebel Jan Hecht schilderte in Auszügen die



Träger des des Ehrenkreuzes für Tapferkeit seit 2010 - Oberstabsfeldwebel Jan Hecht,
Bild: Oberst a.D. Peter Warnicke

Erlebnisse von mit dem Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit ausgezeichneten Kameraden im Einsatz. In seiner emotionalen, sehr starken Rede stellte er dabei auch die Verbindung zwischen dem Einsatz und den Gefühlen der Angehörigen zu Hause sowie anderen Lebenssituationen im Heimatland dar. Mit diesem direkten Bezug zeigte er in beeindruckender Weise die Wichtigkeit der Verankerung der Streitkräfte in der Bevölkerung auf: Ohne Rückhalt in der Bevölkerung kann die Bundeswehr nur sehr schwerlich ihren Auftrag erfolgreich erfüllen.

Mit einer kurzen Andacht und einem Gebet des evangelischen sowie katholischen Militärpfarrers wurde die Feierstunde würdevoll beendet.

Zum anschließenden Empfang im Stabsgebäude von Kommando Heer gingen wir dann an einer Tafel mit den Namen der 33 bisher mit



Tafel mit den Namen der 33 bisher mit dem Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit ausgezeichneten Soldaten des Heeres im Treppenaufgang des Stabsgebäudes von Kommando Heer in der Hardenberg-Kaserne in Strausberg,
Bild: Oberst a.D. Peter Warnicke

dem Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit ausgezeichneten Soldaten des Heeres vorbei. Keiner, der nicht respektvoll, ehrfürchtig und anerkennend diese Tafel passierte.

Bei diesem Empfang dankte der Inspekteur schließlich allen Rednern und übergab dem Gastredner Prof. Dr. Neitzel zur Erinnerung ein Gastgeschenk.

Oberst a.D. Warnicke ist Kassenwart des Fernmelderings und dessen Vertreter im Kuratorium „Ehrenmal des Heeres“.





Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit
Bild: Bundeswehr/Marc Tessensohn

Hinweis der Redaktion:

Das Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit wurde am 13. August 2008 als neue fünfte Stufe und gleichzeitig siebte Ausführung des Ehrenzeichens der Bundeswehr „für außergewöhnlich tapfere Taten“ eingeführt. Nach der Genehmigung durch den Bundespräsidenten wurde die Stiftung mit Veröffentlichung am 10. Oktober 2008 rechtswirksam. Diese Auszeichnung entstand vor dem Hintergrund der hohen Anforderungen sowie der zahlreichen Gefahren für Leib und Leben, die sich für die seit dem Jahr 1999 an Auslandseinsätzen teilnehmenden Soldaten der Bundeswehr ergeben.

Gemäß den geltenden Verleihungsbestimmungen muß zur Würdigung einer Tat mit dem Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit „das normale Maß der Grundtapferkeit gemäß § 7 des Soldatengesetzes deutlich überschritten werden“. Die zu ehrende Person muss hierbei „bewusst angstüberwindendes, mutiges

Verhalten bei außergewöhnlicher Gefährdung von Leib und Leben mit Standfestigkeit und Geduld zur ethisch fundierten Erfüllung des militärischen Auftrags“ gezeigt haben.

Weitere Einzelheiten zum Ehrenkreuz der Bundeswehr für Tapferkeit sind zu finden unter



Eine Liste der Träger des Ehrenkreuzes der Bundeswehr für Tapferkeit findet sich unter



Ausgezeichnet mit diesem ganz besonderen Ehrenzeichen wurden bislang nur An-

gehörige des Kommandos Spezialkräfte, der Fallschirmjägertruppe, der Gebirgsjägertruppe, der Jägertruppe, der Panzergrenadiertruppe und der Heeresfliegertruppe, wobei unter den Ausgezeichneten fünf Offiziere, 21 Portepeeunteroffiziere und sieben Mannschaften sind.

Einen weiteren Artikel über die o.a. Feierstunde finden Sie im InternetBw unter



Oberst i.G.Heß und Oberst a.D. Warnicke waren zu dieser Feierstunde ebenfalls eingeladen, weil im Rahmen dieser Veranstaltung zudem im Stabsgebäude von Kommando Heer ein Gedenkraum für die Gefallenen in den Besonderen Auslandseinsätzen eröffnet wurde, in dem u.a. mit Major Thomas Tholi auch an einen Gefallenen des damaligen Führungsunterstützungsbataillons 282 erinnert wird. Major Tholi wurde als Berater des ISAF-Regionalkommandeurs Nord und deutschen ISAF-Kontingentführers, des damaligen Generalmajors Markus Kneip am 28. Mai 2011 durch einen Sprengstoffanschlag am Gouverneurspalast der nord-afghanischen Provinz Takhar in Toloqan getötet.



M6-Tagung – Digitalisierung der Dimension See!



Einsatz der Fregatte HESSEN in der EU Operation ASPIDES im Roten Meer – Unter anderem 27 Handelsschiffe wurden sicher und erfolgreich begleitet; Bild: Bundeswehr/PAO Aspides

Vom 23. bis 24. April 2024 tagte die Marine in Glücksburg mit Blick auf die Flensburger Förde unter dem Motto „Digitalisierung der Dimension See!“. Anlass war die jährlich stattfindende M6-Tagung, in welcher von Mittag bis Mittag im Schwerpunkt Themen des Führungsgrundgebietes 6 mit Blick auf die Führung der Flotte und deren Wirksamkeit im Einsatz besprochen werden. Der gerade drei Tage vorher zu Ende gegangene erfolgreiche Einsatz der Fregatte HESSEN in der EU-Operation ASPIDES im Roten Meer war ein brandaktueller „Aufhänger“.

Kapitän zur See Jörg Lorentzen

Die 125 Teilnehmenden der Tagung setzten sich auch dieses Jahr wieder sowohl aus Angehörigen der Marine, als auch aus zahlreichen Vertretern anderer Bereiche zusammen – in diesem Jahr von BMVg, BAAINBw, ZDigBw, KdoIT-SBw, ZCSBw, Terr-FüKdoBw, FüAkBw, WTD 71 sowie der BWI. Gerade dieser Mix erlaubt es, sich über die Aufgaben zur Sicherstellung der Führungsfähigkeit von Flotte und Marine adäquat und zielgerichtet auszutauschen. Neben Erfahrungen aus taktischem Einsatz sowie Nutzung und Betrieb

von IT-Services spielen regelmäßig auch Rüstungsaspekte eine Rolle. Gerade die miteinander vernetzten IT-Projekte der Marine werden als „Wirkverbund“ betrachtet, um deren Abhängigkeiten besser koordinieren, in das IT-System der Bundeswehr nahtlos einbinden sowie in die Waffensysteme Schiff und Boot integrieren zu können. Vor diesem Hintergrund dominierten am ersten Tag Vorträge aus der Dimension CIR, vom Bedarfsdeckeramt sowie der BWI. Am zweiten Tag folgten dann Vorträge aus der Marine sowie ein Besuch des

MHQ in Glücksburg. Mit der Aufstellung des Commander Task Force BALTIC (CTF BALTIC) am 01. Oktober dieses Jahres in Rostock übernimmt Deutschland weitere Verantwortung in der maritimen Dimension und stellt das NATO-Regionalkommando für die Ostsee bereit. Die Deutsche Marine nimmt die Aufgabe CTF BALTIC mit einer Koordinierungs- und Führungsaufgabe für die Ostseeanrainer für zunächst vier Jahre wahr und stellt hierzu dem Allied Maritime Command (MARCOM) entsprechende Kräfte





Teilnehmende der M6-Tagung 2024 in der Glücksburg-Meierwik-Kaserne; Bild: Bundeswehr

als nationales taktisches HQ mit multinationaler Beteiligung in der NATO Force Structure (NFS) zur Verfügung. Für diese neue Aufgabe ist das Herstellen und Halten eines taktischen Lagebildes für den gesamten Ostseeraum von großer Bedeutung; ein wichtiger IT-Service zur Lagebilddarstellung wird dabei der National Maritime Command and Control Service der Bundeswehr (NMC2SBw).

Dies ist Anlass genug, das Thema „Lagebilder“ sowie die Erfahrungen aus einem halben Jahr CTF BALTIC im Rahmen der nächsten M6-Tagung voraussichtlich vom – save the date! – 28. bis 29. April 2025 näher zu beleuchten.

Interesse geweckt? Im Intranet der Bundeswehr sind über das Fachinformationsportal Marine (markdo.mar) im Bereich M6 unter dem Link M6-Tagung in Kürze alle weiteren Informationen zur Tagung in 2025 abrufbar.

Kapitän zur See Jörg Lorenzen ist Diplom-Informatiker und Abteilungsleiter M6 im Marinekommando in Rostock.



Logo des National Maritime Command and Control Service der Bundeswehr (NMC2SBw)



Kleinstnetzwerk – das Schweizer Taschenmesser der Gefechtsstandnetze

Mit dem neuen Schwerpunkt auf Landes- und Bündnisverteidigung ist der Bedarf an schnell verlegefähigen Gefechtsstandnetzen gestiegen. Nicht alle aber in der Zeit von Eingreif- und Stabilisierungsoperationen beschafften Systeme erfüllen die neue Anforderungslage. Eine Ausnahme sind die Kleinstnetzwerke (KNW) aus dem Projekt „Teilnehmernetzwerk, verlegefähig“. Bereits bei ihrer Einführung im Jahr 2012 waren sie aufgrund ihrer Bauform und ihrer WLAN-Fähigkeit für schnellen Gefechtsstandwechsel grundsätzlich geeignet. Nun hat das Projektteam „Gefechtsstandnetze“ aus dem Referat I6.8 des BAAINBw mit der zweiten Evolutionsstufe – dem KNW 2 – die Vorteile noch einmal deutlich ausgebaut. Das KNW 2 verspricht nicht nur eine schnelle Einsatzbereitschaft, sondern auch höchste Sicherheit und Vielseitigkeit.

Blitzschnelle Einsatzbereitschaft

Das KNW 2 ist zukünftig in der Lage, in wenigen Minu-



Abb. 1: Einweisung in einen Prüfschritt durch den Informationssicherheitsbeauftragten (ISB) des Projektes, Oberleutnant Tobias Marzi, Bild: BAAINBw I6.8/
Major Michael Prazanowski

ten vollständig in Betrieb genommen zu werden. Dabei bietet es eine Vielzahl von Funktionen und Möglichkeiten: Die Erstbefähigung für Sprach- und Datenkommunikation innerhalb eines lokalen Netzwerkes kann in weniger als 15 Minuten durch die Verwendung von standardisierten Funktechniken sichergestellt werden. Dazu wird zunächst für den nahegelegenen Bereich (bis 50 Meter) eine eigene WLAN-Zelle „aufgespannt“. Soll dieser Bereich aus operationeller Notwendigkeit erweitert werden, kann dies unter Zuhilfenahme einer selbst betriebenen und verwalteten 4G-Zelle¹ nach Belieben auf bis zu 2.000 Meter vergrößert werden.

Kompakt und vielseitig

Dabei ist die vorgefundene Infrastruktur für das KNW 2 unerheblich: Ob freies Gelände, Zelt, verfallende Infrastrukturen oder Funktions-

Oberstleutnant Maurizio Klug

container, ob Regen oder Staub, ob hohe Temperaturen wie in Mali oder klirrende Kälte am Polarkreis, ob eine Spannungsversorgung von 100 - 240 V Wechselstrom (50/60 Hz) oder aus einem Fahrzeug (12 V bzw. 24 V Gleichstrom) heraus, das KNW 2 ist für all diese Herausforderungen konzipiert. Dank verbauter Akkus schafft es das KNW 2, auch ohne Vorhandensein einer festen Spannungsversorgung über einen Zeitraum von bis zu zwei Stunden das gesamte Fähigkeitsprofil eines Gefechtsstandnetzwerkes ohne Einschränkungen der Dienste für den Nutzer aufrecht zu erhalten.

Ein wesentlicher Garant für die hohe Mobilität des Systems ist die Realisierung als Rucksackvariante. Dies bietet die Möglichkeit, daß alle Einsatzorte und Aufbauplätze unter Einhaltung ergonomischer Vorgaben erreicht werden können. Dabei ist die Aufteilung des Gesamtsys-

¹ 4G - Mobilfunkstandard 4. Generation



tems in verschiedene Funktionsmodule essenziell: Die Funktionsmodule gliedern sich in eine Betriebseinheit, eine Übertragungseinheit sowie eine Zubehöreinheit. Je nach Szenar kann abgewogen werden, welche Module notwendig sind. Um eine Vernetzung kabelgebunden, als auch über WLAN sicherzustellen, wird lediglich die in einen Rucksack integrierte Betriebseinheit benötigt.

Sollte das Netzwerk um die Funktionalität „4G“ erweitert werden, muß ein zweiter Rucksack mit der darin befindlichen Übertragungseinheit mitgeführt werden.

Nachweis und Prüfung

Alle diese Fähigkeiten und noch viele weitere musste das KNW 2 während der integrierten Nachweisführung vom 5. bis zum 16. August 2024 im Lager Trauen (Tr-ÜbPI Munster) unter Beweis stellen. Nach nur sieben Monaten Produktionszeitraum wurden während des Leistungsnachweises in der ersten Woche die Anforderungen der Leistungsbeschreibung anhand einer über 2.000 Punkte langen Prüfspezifikation von den Mitarbeitern des Projektteams abgenommen.

Hierbei wurden mit Unterstützung von zuvor ausgebildeten Administratoren des Heeres vier Systeme bis in das kleinste Detail unter die Lupe genommen. Zu Beginn des Leistungsnachweises



Abb. 2: Zwei KNW-Betriebseinheiten während der Prüfung, Bild: BAAINBw I6.8/Major Michael Prazanowski

wurden alle Anforderungen der Logistik geprüft: Sind die Systeme vollzählig und vollständig, existieren alle Materialgrundlagen für eine Bestandsführung in SASPF², kann das System mithilfe der erstellten interaktiven elektronischen Dokumentation aufgebaut werden? Das waren nur einige der Fragen, die an den ersten beiden Tagen mit Erfolg beantwortet wurden.

Am folgenden dritten Tag stand die Betriebseinheit im Zentrum: Der knapp 27 kg schwere Rucksack vereint alle zentralen Dienste auf der Recheneinheit „Mobile Unified Platform“. Aus ihr heraus wurde mit Hilfe der eigens für das KNW entwickelten Software RIDUX ein WLAN-Netz im 2,4 GHz-/5 GHz Band und eine 4G-Zelle im Band 28 (Frequenzbereich zwischen 703 und 788 MHz) „aufgespannt“. Daran konnten sowohl die KNW-Nodes (Access Points) als auch Smartphones über eine

verschlüsselte, BSI-zugelassene Softwarelösung angeschlossen werden. Die KNW-Nodes, auch Zelt-Router genannt, verlängern das Netzwerk teilweise über Kabel, WLAN oder 4G bis in zusammenhängende Arbeitsbereiche hinein.

Für den Aufbau und Betrieb der 4G-Zelle ist die in einem zweiten Rucksack verpackte Übertragungseinheit vorgesehen: Aus ihr heraus können 4G-Basisstationen unterschiedlicher Frequenzbereiche an einem 3 Meter hohen aufrollbaren Mast montiert werden. Die Stromversorgung erfolgt dabei aus der abgesetzten Betriebseinheit.

Nun fehlt nur noch die Zubehöreinheit: In einem Transportbehälter befinden sich neben den Smartphones auch alle weiteren Endgeräte, die für einen reibungslosen Betrieb des KNW 2 erforderlich sind. Auch Administrationsendgeräte, die der Konfigura-

² SASPF = Standard-Anwendungs-Software-Produkt-Familien - ein Projekt der Bundeswehr zur Einführung betriebswirtschaftlicher Standardsoftware





Abb. 3: Die Übertragungseinheit des KNW mit 4G-Basistation,

Bild: BAAINBw I6.8

Oberstleutnant Maurizio Klug

tion der Systemkomponenten dienen, finden neben den KNW-Nodes zur Skalierung des Netzwerkes ihren Platz und sind sicher in dem Transportbehälter verlastet.

Zusätzlich umfasst die Zubehöreinheit einen öffentlichen WLAN-/4G-Router inklusive Konfigurations-Tablet. Damit ist sichergestellt, daß unter Zuhilfenahme von öffentlichen 4G-Mobilfunknetzen, WLAN-Hotspots und festen Internetanschlüssen an nahezu allen Orten dieser Welt eine Einbindung der KNW 2 in das ITSysBw³ möglich ist. Abgesichert wird dies durch eine SINA-L3-Box in Verbindung mit einem vollwertigem Sicherheits-Gateway.

Der wesentliche Vorteil liegt darin, daß das KNW 2 vor

Ort keine weiteren IT-Systeme der Bundeswehr benötigt, um kontinuierlich mit den aktuellsten Software-Updates versorgt werden zu können.

Am vierten Tag wurden die bereits bewährten Anschlüsse an beispielsweise das Mobile Kommunikationssystem der Bundeswehr (MobKommSysBw) oder SATCOMBw erfolgreich getestet. Für diesen Versuchsaufbau standen ein MobKommSysBw-Systemtrupp, ein Receive Broadcast Management (RBM) Terminal und eine Bodenstation, kleinst (BSklst) zur Verfügung. Die beiden SATCOMBw-Systeme stellen dabei das Standardszenario des Anschlusses von Gefechtsständen des Heeres an übergeordnete Einrichtungen dar. Neben der praktischen technischen Prüfung der KNW 2 wurden parallel die Dokumentation zur sicheren Inbetriebnahme und damit zur Erreichung der Einsatzreife überprüft.

Nach Abschluss des Leistungsnachweises konnte der Projektleiter bestätigen, daß alle relevanten Prüfungen erfolgreich abgeschlossen wurden und so das KNW 2 eine vorläufige Genehmigung zur Nutzung für die anschließende Einsatzprüfung erhalten konnte.

In der zweiten Woche wurde

in Federführung der Gruppe III 5 Fernmeldetruppe im Amt für Heeresentwicklung die taktische Einsatzprüfung des KNW 2 durchgeführt: Die Einsatzprüfung wurde durch Administratoren verschiedener Verbände des Heeres (u.a. von VersBtl 7 und 8, FmBtl 10 sowie FschJgRgt 26) und des Zentralen Sanitätsdienstes der Bundeswehr sowie durch Stab „Test und Versuch“ unterstützt. Im Vorfeld dazu fand eine zweiwöchige Delta-Ausbildung der Administratoren beim Hersteller statt: Hier wurden die Neuerungen des KNW 2 zum bereits in Nutzung befindlichen KNW 1 vermittelt. Zur Prüfung der einzelnen Testfälle des Heeres wurden zwei Gefechtsstände eingerichtet und betrieben, wobei der Unterstützungsgefechtsstand (UGefStd) in fester Infrastruktur aufgebaut wurde und der Hauptgefechtsstand (HGefStd) seinen Aufbauort im Gelände fand. Beide Gefechtsstände wurden mit Arbeitsplatz-PC aus dem Projekt IT Ausstattung „Übung/Ausbildung“ ausgestattet.

Für den Betrieb, die allgemeine Gefechtsstandarbeit und die Operationsplanung auf Bataillons und Brigadeebene wurde die Verfügbarkeit und Anwendbarkeit der Services VoIP, SASPF und SitaWare HQ⁴ abgeprüft, wobei eine Erstbefähigung

³ ITSysBw = IT-System der Bundeswehr - ein bundeswehrgemeinsamer Informations- und Kommunikationsverbund, der alle führungsrelevanten IT-Anteile von Einrichtungen, Plattformen und Waffensystemen miteinander vernetzt und IT-Services durch unterschiedliche IT-Service-Provider bereitstellt

⁴ SitaWare HQ = SitaWare Headquarters - der Softwareanteil des IT-Service „Mission Enabling Service Bw“





Abbildung 4: Die bewegliche Befehlsstelle ausgestattet mit einem Tactical Client, Bild: BAAINBw I6.8/Oberstleutnant Maurizio Klug

im Bereich der Telefonie über die im Lieferumfang enthaltenen Smartphones (Tactical Clients) möglich ist.

Im Zuge der Einsatzprüfung konnte die kabellose Vernetzung der GefStd-Zellen über WLAN und/oder 4G sowie die Einbindung in weitreichende Informationsübertragungssysteme ebenso nachgewiesen werden. Die Inbetriebnahme eines vorkonfigurierten KNW 2 inklusive der LTE-Komponente war innerhalb von 10 Minuten möglich.

Als Ergebnis der Einsatzprüfung erklärte Kommando Heer die Bereitschaft zur Übernahme des KNW 2. Daraus resultierend steht nun also einer vollständigen Auslieferung der 100 KNW 2 aus Nutzersicht in diesem Jahr nichts mehr im Wege. Da diese Systeme im Schwerpunkt im Heer veror-

det werden, können die KNW 2 die Führungsfähigkeit der Division 2025 nachhaltig verbessern.

Maßgeschneidert und doch sicher

Die künftigen IT-Systeme erfüllen nur dann ihren gewünschten Zweck, wenn sie auch korrekt bedient werden. Aus diesem Grund wurde bei der Beschaffung auch ein besonderes Augenmerk auf Benutzerfreundlichkeit innerhalb des KNW 2 gelegt. Egal ob Nutzer, Bediener oder auch Administrator, die Bedienoberfläche muss intuitiv den entsprechenden Fähigkeitsprofilen angepasst sein. Auch in der Ausbildung zeichnet sich dies aus: Nutzern genügt eine 5-minütige Einweisung, Bedienern eine Einweisung von maximal 5 Tagen. Administratoren hingegen erlernen alles Relevante für den sicheren Betrieb in 4 - 6 Wochen.

Sollte es wider Erwarten zu Störungen kommen, wird im Kommando IT-Services der Bundeswehr eine 24/7-Erreichbarkeit bundeswehrintern sichergestellt. Serviceanfragen, die dort nicht gelöst werden können, werden an den Hersteller mittels Tickets weitergeleitet und schnellstmöglich nach vertraglich abgestimmten und vereinbarten Zeiten behoben.

Wie in Abbildung 5 zu erkennen ist, stellt das KNW 2.0 eine hochflexible Kommunikation bis VS-NFD in allen Teilstreitkräften sicher:

In der Mitte befindet sich die Betriebseinheit, die eine offen eingestufte 4G-Zelle mit bis zu 1.000 Meter Radius logisch „aufspannt“ (hier grau hinterlegt). Dazu nutzt sie physikalisch die bis zu 30 Meter abgesetzte Übertragungseinheit mit einer Basisstation und Antennen, die auf oder an einem 3 Meter hohen Mast montiert sind. Aber auch ohne Übertragungseinheit ist der Anschluß der Teilnehmer über den in der Betriebseinheit integrierten WLAN-Access Point möglich. In beiden Varianten können so die mitgelieferten Smartphones (hier noch Samsung S10 EE) und die KNW-Nodes mit VoIP-Telefonen und Laptops kommunizieren (in der Abbildung als Zelte und gelber Kasten dargestellt). Weitere Nutzer können kabelgebunden unter Verwendung von Teilnehmeranschaltmodulen (TAM) direkt an die Betriebseinheit



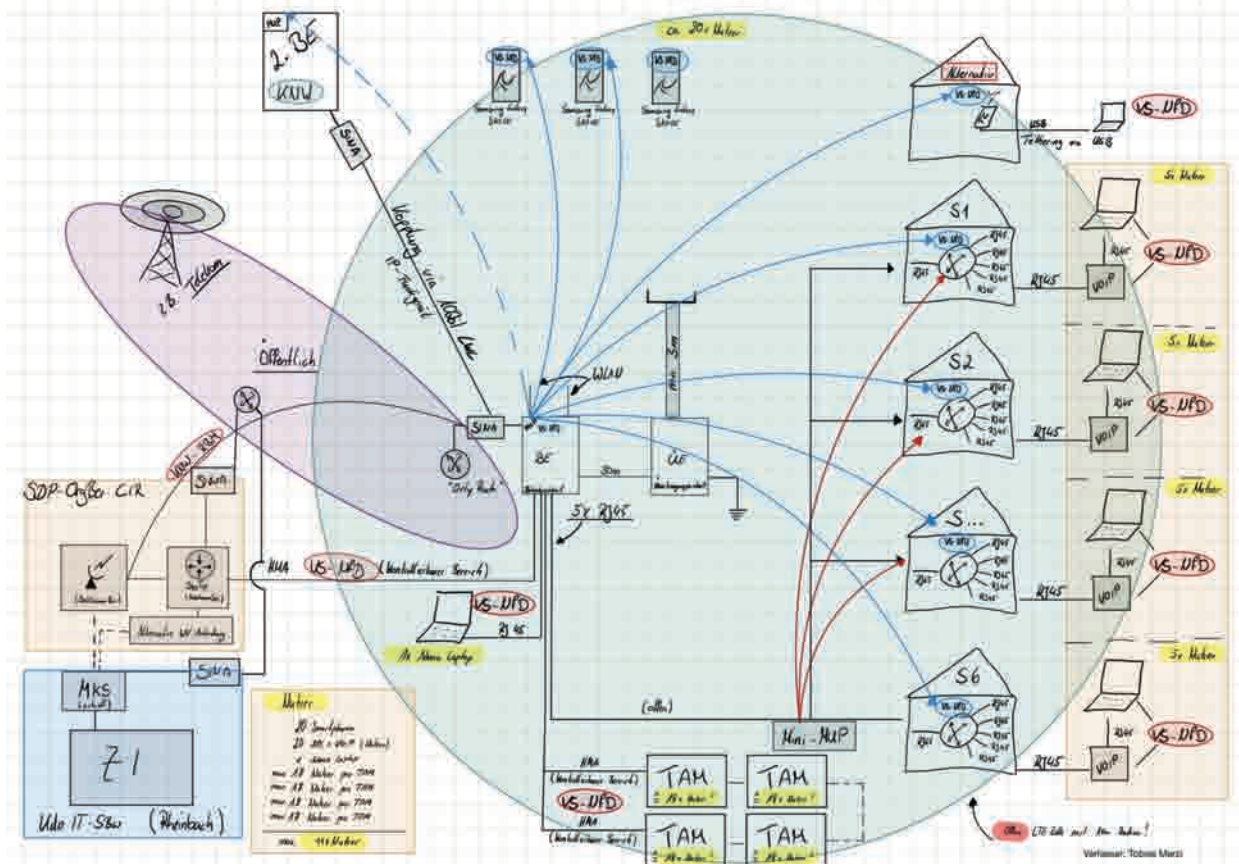


Abbildung 5: Schematischer Netzplan des KNW 2, Graphik: BAAINBw I6.8/Oberleutnant Tobias Marzi

angeschlossen werden (Mitte unten).

Eine weitere zusätzliche Funktion des KNW 2 ist die Mesh-Fähigkeit der 4G-Zellen: Die oben links dargestellte zweite Betriebseinheit kann über eine IP-Verbindung (Kabel oder Funk) mit der ersten Betriebseinheit vermascht werden. Damit es Teilnehmern der 4G-Zelle möglich, über alle Zellen hinweg ohne Verbindungsabbruch im Handover-Verfahren zu kommunizieren. So lassen sich mit mehreren KNW auch großflächige Gefechtsstände versorgen.

Um neben dem bereits integrierten Dienst „Audio/Video/Collaboration“ weitere Dienste aus dem ITSysBw heraus

nutzen zu können, nutzt das KNW 2 seine WAN-Schnittstellen. Bis VS-NfD akkreditierte IT-Systeme der Bundeswehr werden unmittelbar mit dem KNW 2 verbunden, öffentliche Netze können nur über eine SINA-L3-Box sicher verwendet werden. Somit zeigt sich auch auf der Weiterverkehrsseite die Vielzahl von „Werkzeugen“ zum Anschluß an die zentrale Infrastruktur (ZI), MobKommSysBw, SATCOMBw, DSL-Anschlüsse, WLAN-Hotspots, 4G-/5G-Mobilfunknetze – alle heute bekannten Varianten sind möglich.

Zukunftsorientiert

Diese Vielseitigkeit und Effizienz macht das KNW 2 so-

wohl zu einer idealen Lösung für die Landes- und Bündnisverteidigung, als auch im internationalen Krisenmanagement. Mit Blick in die Zukunft bietet das KNW 2 eine elementare Grundlage für andere Projekte und Programme. Soldaten, die bereits erste Erfahrungen mit Vorserien-Modellen sammeln konnten, waren sich einig: "Ein kleines System, mit großem Output!"

Oberstleutnant Maurizio Klug ist Projektleiter „Gefechtsstandnetze“ im Referat I6.8 der Abteilung „Informationstechnik“ (I) des BAAINBw.



BLACKOUT – ... auf einmal ist alles anders!

Teil 3 – Betriebsparameter und deren Grenzwertverletzung: Was passiert im Stromnetz im Falle von Fehlern, Überlast oder Unterlast?

In den ersten beiden Teilen¹ haben wir uns mit dem Aufbau des Stromnetzes beschäftigt. Mit dem dritten Teil richten wir den Blick auf die grundsätzlichen Themen des Betriebes elektrischer Versorgungsnetze: Es ist essenziell, daß die für den stabilen Betrieb erforderlichen Parameter eingehalten werden.

Major d.R. Tobias Sascha Wiegand

Störungsfreier Betrieb

Betrachten wir zuerst den störungsfreien Netzbetrieb:

Hierbei befindet sich das Netz im Gleichgewichtszustand. In diesem Zustand ist die Erzeugung gleich der Entnahme, die Netzfrequenz beträgt annähernd 50,0 Hz (Hertz). Man kann sich das gesamte System als eine Balkenwaage vorstellen: Die beiden Schalen der Waage sind auf gleichem Niveau und der Zeiger der Waage zeigt entsprechend die Netzfrequenz, wie bereits erwähnt, hier nun mit 50,0 Hz an.

Bei einer Störung, bei der eine Unterfrequenz im Netz auftritt, ist zu wenig Energie im Netz, entsprechend ist der Verbrauch größer als die eingespeiste Energie: Das Gleichgewicht der Balkenwaage ist gestört. Es gibt hierfür verschiedenste Ursachen: Der Ausfall einer größeren Erzeugungsanlage oder das Auftreten einer Großstörung wären typische Beispiele für ein solches Ereignis. Für solche Fälle haben die deutschen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) Maßnahmen festgelegt, die bei der jeweiligen Grenzwertverletzung zu ergreifen sind. Das nennt man Kaskadierung, nachfolgend der Auszug aus dem Regelwerk. (Tabelle unten)

Schauen wir uns den Sachverhalt an einem praktischen Beispiel an: Am 08. Januar 2021 kam es zu einer Störung in einem kroatischen Umspannwerk, die eine Teilung des Versorgungsnetzes zur Folge hatte. Im Umspannwerk ERNESTINOVO ereignete sich eine Überlastung des sogenannten Sammelschienen-Kuppler (Verbindung, mit der zwei Sammelschienen als „eine“ betrieben werden können).

Erläuterung: Eine Sammelschiene kann man sich ähnlich wie eine Mehrfachsteckdosenleiste im Haushalt vorstellen. An den jeweiligen Steckdosen-Buchsen kann Energie entnommen und eingespeist werden.

Störung durch Unterfrequenz

Stufe	Frequenz	Maßnahmen zur Kompensation bzw. zum Schutz
1	49,8 Hz	Alarmierung des Personals und Einsatz der noch nicht mobilisierten Erzeugungsleistung auf Anweisung des ÜNB, Abwurf von Pumpen.
2	49,0 Hz	Sofortiger Abwurf von 10–15 % der Netzlast
3	48,7 Hz	Sofortiger Abwurf von weiteren 10–15 % der Netzlast
4	48,4 Hz	Sofortiger Abwurf von weiteren 15–20 % der Netzlast
5	47,5 Hz	Netztrennung der Kraftwerke

Tabelle 1: Netz- und Systemregeln der deutschen Übertragungsnetzbetreiber (2007; Pkt. 7.3.4)

¹ siehe F-Flagge 1-2023, S. 42 f. und F-Flagge 2-2023, S. 78 f.





Abb. 1: Abschaltung von zwei Sammelschienen in ERESTINOVO (Quelle: www.entsoe.eu)



Abb. 2: Abschaltung weiterer Netzelemente nach Eintritt der Störung (Quelle: www.entsoe.eu)

Die Folge war das Ansprechen der Schutzsysteme und damit die Abschaltung des betroffenen Abschnitts. Dadurch, daß es sich hierbei um ein zentrales Element im Umspannwerk, die Sammel-

schienen, handelte, wurden bestehende Stromflüsse „schlagartig“ verändert (vgl. Abbildung 1).

Leider ist es im Stromnetz so, daß der Strom sich sofort einen anderen Weg sucht und

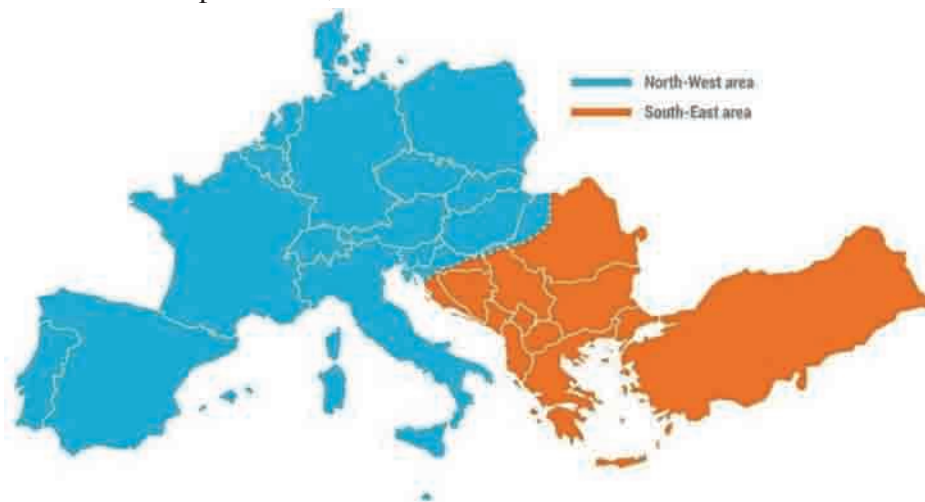


Abb. 3: Aufteilung des Verbundnetzes (Quelle: www.entsoe.eu)

somit auch andere Anlagen bzw. Leitungen beeinflusst wurden: Es kam hier zu einem regelrechten Domino-Effekt, der sehr schnell abgelaufen ist. Diesen Sachverhalt verdeutlicht Abbildung 2 sehr anschaulich: Wie hier zu sehen ist, kam es zur weiteren 13 Ereignissen, die überregionale Auswirkungen mit sich brachten. Man beachte hier explizit die Zeitspanne zwischen Ereignis 1 um 14:04:25,9 h und dem letzten Ereignis um 14:05:08,6 h, es dauerte weniger als eine Minute. Betroffen waren zwei Spannungsebenen (400- und 220-kV), 14 Hochspannungsleitungen, 27 Umspannwerke und vier Länder.

Wie wir in Teil 1 gesehen haben, haben wir ein sogenanntes europäisches Verbundnetz, entsprechend sind die Auswirkungen überall im Netz detektierbar. Die Störung wirkte sich insofern weiter aus, daß es eine Netzauftrennung aufgrund der im Netz befindlichen Energieflüsse gegeben hat. Es kam zu einer Zweiteilung des Verbundnetzes, in die Bereiche NORDWEST und SÜDOST (vgl. Abbildung 3).

Mit der Teilung des Netzes veränderte sich die Netzfrequenz in den jeweiligen Zonen (siehe Abbildung 4); Im Bereich SÜDOST (orangene Kurve) befand sich zu viel Energie im Netz, was man am Hochlauf der Netzfrequenz sehen kann. Im Bereich NORDWEST (blaue



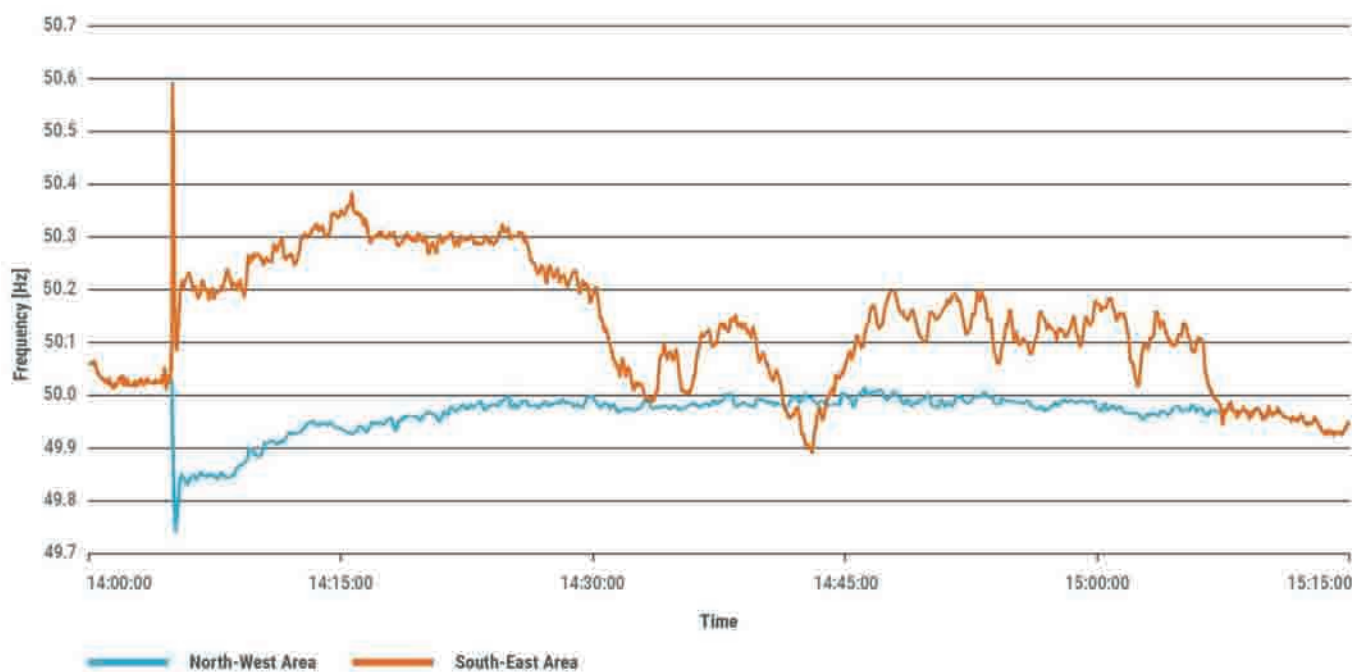


Abb. 4: Frequenzverlauf (Quelle: www.entsoe.eu)

Kurve) war zu wenig Energie im Netz verfügbar, daher fiel die Frequenz deutlich unter die 50,0 Hertz. (Siehe Abbildung 4)

Die europäischen Netzbetreiber waren nun gezwungen schnell zu handeln: Im Südosten musste die Energieeinspeisung gedrosselt werden, im Nordwesten wurden große Industrie-Verbraucher vom Netz genommen. Hier möchte ich anmerken, daß die betroffenen Verbraucher entsprechende Vertragswerke mit den Netzbetreibern vereinbart haben.

Die durch alle Netzbetreiber getroffenen Maßnahmen zeigten schnell Wirkung und die beiden Zonen konnten resynchronisiert und gegen 15.08 Uhr wieder zusammengeschaltet werden. Dieses Beispiel zeigt uns,

daß das Verbundnetz durchaus stabil ist, aber Schadensereignisse auch enorme Auswirkungen haben können.

Ausblick

In Teil 4 befassen wir uns damit, wie man sich auf einen möglichen großflächigen Stromausfall vorbereiten kann.

Hinweis: Die Ausführungen stellen die Sichtweise des Autors dar, es handelt sich hierbei um keine offizielle Position.

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.

Quellen und Ergänzende Unterlagen/Medien:

- Bericht zur Systemtrennung am 08.01.2021 (ENTSO-E)



- Bericht zur Systemtrennung am 08.01.2021 (Amprion GmbH)



- Animation der Frequenzstörung am 08.01.2021 (Austrian Power Grid AG)



- Elektroenergiesysteme; Schwab, Adolf J., Springer, Berlin, 2022





Das gescheiterte Attentat auf Adolf Hitler am 20. Juli 1944 jährte sich 2024 zum achtzigsten Mal. Zu diesem wichtigen Ereignis der neueren deutschen Geschichte liegen heute Forschungsergebnisse und andere Veröffentlichungen in großer Fülle vor – auch zur Rezeption des Widerstandes gegen das NS-Regime nach 1945. Ergänzend zu dem kaum noch überschaubaren Schrifttum und den jährlichen Gedenkfeiern gibt es in Deutschland, in einigen Fällen auch im Ausland, zahlreiche »Denkmäler für den Widerstand gegen den Nationalsozialismus«, so der Titel des hier vorzustellenden Buches von Generalmajor a.D. Josef D. Blotz. Darin wird beschrieben, wie der Widerstand sichtbar gemacht wird: An 300 Orten im Bundesgebiet wurden im öffentlichen und privaten Raum, in Schulen, Kirchen und Kasernen rund 1.130 Denkmäler, Gedenktafeln und andere sichtbare Formen der Erinnerung an Persönlichkeiten oder Ereignisse im Zusammenhang mit dem Widerstand errichtet, zumeist dort, wo es einen regionalen Bezug dazu gibt.

Oberst a.D. Dr. Michael Vollert

GenMaj a.D. Blotz untersucht die Vielfalt dieser Denkmäler und anderer Erinnerungsstätten, ihre Entstehungsgeschichte sowie deren sich im Laufe der Zeit ändernde Wahrnehmung. Die in seinem Buch erfassten Denkmäler sind räumlich im Bundesgebiet sehr ungleichmäßig verteilt: Besonders viele befinden sich in Berlin, weil dort ein Schwerpunkt des Widerstandes war. Seit 1952 fanden die ersten Gedenkveranstaltungen im Bendlerblock statt. Ein Großteil der Denkmäler befindet sich in Bayern und Baden-Württemberg, im Norden und Westen der Bundesrepublik deutlich weniger. In seinem Buch untersucht GenMaj a.D. Blotz auch die Gründe für dieses regionale Ungleichgewicht. Das Buch leistet einen wichtigen Beitrag zur Erinnerungskultur für einen wichtigen Abschnitt der neueren deut-

schen Geschichte. Der Verfasser untersucht auch die mit diesen Denkmälern verbundenen städtebaulichen und kunstgeschichtlichen Aspekte, wobei viele dieser Denkmäler nicht als Kunstwerk, sondern zumeist als bescheidene Erinnerungs- und Mahnobjekte konzipiert sind, wie zum Beispiel die dem Widerstand gewidmeten Stolpersteine. Mit dem Buch erwirbt der Verfasser auch ein Stück Deutungshoheit über den bis heute noch zum Teil umstrittenen Widerstand gegen das NS-Regime. GenMaj a.D. Blotz hat seine Arbeit zwei Jahre nach dem Eintritt in den Ruhestand abgeschlossen, als Dissertation vorgelegt und wurde damit zum Dr. phil. promoviert. Dabei ist ein gut lesbares, reich bebildertes und materialreiches Buch entstanden. Die für die Darstellung der Erinnerungslandschaft erforderlichen Tabellen und Gra-

phiken sind anschaulich und übersichtlich. Der als Datenbasis für Folgeuntersuchungen angelegte Katalog ist online verfügbar. Dem Verfasser und seinem Buch sind zu wünschen, daß damit die Erinnerung an den deutschen Widerstand auch im Bewusstsein der jüngeren Generation angemessene Anerkennung und Verbreitung findet.

Oberst a.D. Dr. Michael Vollert, geb. 1938 ist Historiker und war viele Jahre Berufsoffizier der Bundeswehr, danach bis zur Pensionierung Abteilungsleiter in einem Industrieunternehmen.

*Hinweis der Redaktion:
Weitere Informationen finden Sie hier:*



In der „F-Flagge 1-2024“ konnten Sie einen Artikel zum Abhören feindlicher Telefonverbindungen im Ersten Weltkrieg lesen, der die fachlichen Dinge, nicht jedoch die Geschichten der beteiligten Soldaten beinhaltet.

Im nachfolgenden Artikel lesen Sie die Beschreibung eines Abhöreinsatzes durch Ing. Walter Meyer, welcher 1918 in einer deutschen Abhörstation eingesetzt war und ca. 1936 in der damaligen „F-Flagge“¹ des „Waffenrings der Nachrichtentruppe“ seine Kriegserinnerungen darstellte.

Ingo Pötschke



Ing. Walter Meyer beschreibt den Aufbau und die Vorgänge in einer 1918 als „Abhörstation“ (ASta) bezeichneten militärischen Einrichtung zur Fernsprechaufklärung direkt an der Westfront des Jahres 1918 - lassen wir ihn jetzt selbst zu Wort kommen:

„Selbst vielen Feldgrauen ist das Wesen einer Abhörstation (ASta) unbekannt. Nur aus wenigen Leuten setzt sich eine Abhörgruppe zusammen, die hauptsächlich feindliche

Erdtelegraphen² und Telefongespräche erlauschen und die der eigenen Armee überwachen soll. Ein Unteroffizier als Stationsführer, zwei Telegraphisten zur Bedienung der Apparate, zwei Störungssucher und ein Dolmetscher leisten die so wichtige Arbeit. Als ehemaliger Telegraphist der ASta 6 will ich versuchen, die aufreibende Tätigkeit einer solchen kleinen Gruppe zu schildern. Ich greife dabei die Kämpfe bei Montdidier im Jahre

1918, die der großen Schlacht in Frankreich bei St. Quentin und La Fere folgten, heraus.

Den Kameraden anderer Truppenteile mußten wir stets den Zweck unserer Arbeit verschweigen, weil strengste Geheimhaltung erforderlich war. Der Feind hatte für uns ASta-Leute stets besonderes Interesse, da wir ihm durch Abhören wichtiger Meldungen großen Schaden zufügen bzw. rechtzeitig gegnerische Unternehmungen vereiteln

¹ Die hier als Quelle verwendete „F-Flagge“ war die Zeitschrift des „Waffenrings der Nachrichtentruppe“, des Vorgängers des heutigen Fernmelderings e.V. - leider sind nur einzelne kopierte Seiten vorhanden.

² Erdtelegraphie wurde im 1. Weltkrieg als drahtlose Fernmeldeverbindung bis ca. 10 km Entfernung eingesetzt. Sie beruht darauf, daß Wechselströme, die an zwei Stellen in die Erde geleitet werden („Basislänge“), nicht nur in der geraden Verbindungslinie der beiden Erdleitungen, sondern auch bogenförmig in kilometerweitem Umkreis verlaufen, so daß Teilströme davon auch in größerer Entfernung durch ein zweites Paar von Erdleitungen aus dem Boden empfangen und im Fernhörer als summende Morsezeichen aufgenommen werden können. Feldbrauchbar wurde die Erdtelegraphie durch Verwendung des gleichzeitig eingeführten Verstärkers, der bei Basislängen von 50 bis 100 m schon Reichweiten von mehreren Kilometern ermöglichte, ferner durch kräftige Summe mit hohem Ton (800 bis 1.600 Hz), für deren Betrieb tragbare Akkumulatoren, damals als Sammler bezeichnet, genühten.





*AEG - Vierröhren-Verstärker KF4
Mit X3-Röhren
Auch für Funkentelegraphie anwendbar*



AEG-Verstärker KF 4;

Quelle: Telefunken-Katalog, GFGF-Archiv

konnten. So trugen wir für den Fall der Gefangenschaft keine Achselklappen, noch sonstige Schriftstücke wie Post usw., deren Angaben oder Adressen uns verraten konnten.

Befehl: „Die Station baut

ein“ - Von dem 6 - 8 km zurückliegenden Ruhequartier machen wir uns mit den ziemlich schweren Apparaten auf den Weg und nähern uns nach etwa 1,5 Stunden der Kampfzone. Der Empfangsapparat mit den seinerzeit sehr kostbaren Ver-

stärkerlampen muß vorsichtig getragen werden, desgleichen die schwere Heizbatterie mit der leicht ausfließenden Säure. Zubehör und Leitungsmaterial erhöhen die Last.

Das Aufblitzen am Horizont läßt uns die Artillerietätigkeit der Front erkennen. An Baumgruppen und Wegkreuzungen, die besonders unter Feuer genommen werden, jagen wir vorbei bis in einen Hohlweg, dessen Unterstände uns bis zur Dämmerung aufnehmen. Die Schießerei wird am Abend lebhafter. Später erst verlassen wir den Bunker, um uns von einem Infanteristen als Führer in die vorderste Stellung begleiten zu lassen.

Der fremde Weg wird schnell passiert. Von Einschlägen der feindlichen Artillerie oftmals zerstreut, finden wir uns an einem zertrümmerten Flugzeugschuppen am Dorfe wieder. Zerschossene Häuser, auflodernde Flammen und das Krachen der Tankgeschütze lassen erkennen, daß wir nicht mehr weit von unserem Ziel sein können. Der Infanterist, der mit unserer Führung beauftragt ist, gibt nochmals kurze Anweisungen über den letzten Weg.

Im flotten Schritt geht es jetzt in die Dorfstraße hinein. Feindliche Einschläge krachen unaufhörlich. Im schnellsten Sprung überqueren wir die stark beschossene Straßenkreuzung und errei-



**Deutsche Infanterie in einem Verbindungsgraben im Mai 1918
- Keine Vegetation, Schlamm und ständige Lebensgefahr**



chen erschöpft den Kampftruppenkommandeur.³ Nur kurze Zeit können wir uns leicht verschlaufen. Nochmals überqueren wir unter Feuer die Kreuzung und eilen in westlicher Richtung die Dorfstraße entlang. Gehetzt erreichen wir den uns zugewiesenen Keller eines zerschossenen Hauses. Mit wenigen Handgriffen werden die Apparate zum Anschließen bereitgestellt.

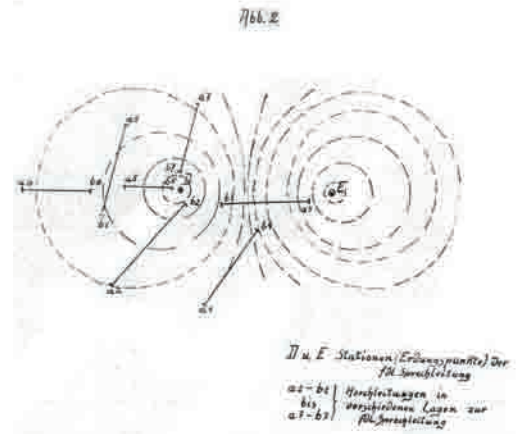
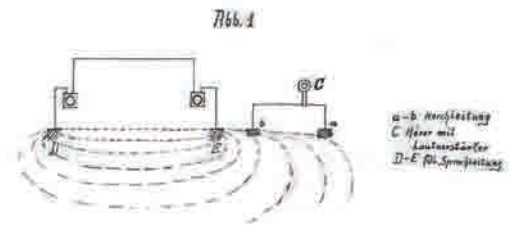
Erst jetzt gehen wir an unsere eigentliche Aufgabe: Je zwei Mann machen sich auf, um Erdleitungen (möglichst viel, 8 - 10 Stück), die uns das Einschalten in das feindliche Streunetz ermöglichen sollen, zu strecken. Wir überqueren die Infanterielinien, die MG-Stützpunkte und die Feldwachen und kriechen mit unserer Strippe weit, möglichst bis in die Nähe des feindlichen Drahtverhaues, vor.

Die Vorpostenkette liegt hinter uns. Dort vorn, nicht weit entfernt, hockt der Feind. Wir bewegen uns über Drahtverhau und Hindernisse von einem Granattrichter zum andern, möglichst lautlos, bis wir endlich glauben, uns in das feindliche Streunetz einfühlen zu können. Wir stoßen mit aller Kraft den metallenen Erdstecker recht tief in den durchwühlten Boden und befestigen an ihm unsere Leitung. In dieser Zone zwischen Freund und Feind

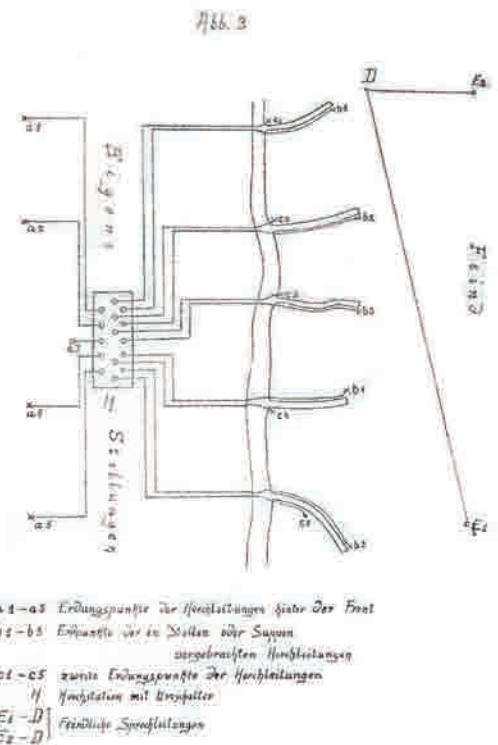
fühlen wir uns reichlich unbehaglich und suchen nach getaner Arbeit unseren Unterstand auf dem schnellsten Wege wieder auf.

Im Stationsraum finden wir uns glücklicherweise alle wieder unversehrt zusammen. Die geschulten Hände der Telegraphisten verbinden bald die Apparate und versuchen durch Einschalten der verschiedenen Erden aneinander die richtige Basis zu bekommen. Schon sind Töne hörbar, natürlich meist Morsezeichen, die das Gerät ganz leise von verschiedenen feindlichen Stationen vernimmt. Einige geübte Griffe, das Hantieren an Hilfs- und Zwischenapparaten bringt schließlich die am günstigsten gelegene Station stark genug hörbar hervor.

Etwa sechs Meter unter der Erde liegt unser Bunker. Der dunkle Raum wird außer von den Verstärkerlampen nur durch eine Kerze erleuchtet, deren Flackern die nahen Artillerieeinschläge erkennen läßt. Es ist wie ein Grab für Lebende. Die Hörer an die Ohren geschnallt, versucht der Telegraphist unter größter Aufmerksamkeit die hörbaren Zeichen aufzuschreiben. Zahl reiht sich an Zahl, Buchstabe an Buchstabe, so daß sich chiffrierte Gruppen ergeben, die täglich ein- bis zweimal zur rückwärtigen Offiziersstation gebracht werden. Dort



**Skizzen zu den physikalischen Prinzipien;
Quelle: Sächsisches Staatsarchiv**



**Erläuterung zur Anschaltung an die Abhörstation;
Quelle: Sächsisches Staatsarchiv**

³ Kommandeur eines in vorderster Front eingesetzten Infanteriebataillons, dem alle Verstärkungs- und Gegenangriffskräfte (in der Regel in Bataillonsstärke) in seinem Verteidigungsraum für den Einsatz unterstellt waren.



werden sie entziffert und von dort bekommen die zuständigen Kommandostellen Winke und Befehle.

Nahmen wir offene, also keine chiffrierten, sondern sofort verständliche Gespräche auf, deren sich der Feind nur bei plötzlich vorzunehmenden Angriffen oder besonderen Unternehmungen bediente, teilten wir diese natürlich auf dem schnellsten Wege dem Kampftruppenkommandeur mit, der fast immer Gegenmaßnahmen treffen konnte. So wurde manche Überumpelung vereitelt, die vielen Kameraden den Tod gebracht hätte.

Bis zum Abend sind fast alle Erdleitungen zerschossen, die des besseren Hörens wegen bei Dunkelheit wieder hergestellt werden müssen. Zwei Mann machen sich auf. Die Schießerei ist lebhaft. Es dauert lange, bis sie unseren Kellerausgang verlassen können, da dieser und der Hof stark unter Feuer liegen. Die

dort zur ewigen Ruhe gebeteten Kameraden werden durch die einschlagenden Granaten herausgewühlt und liegen nun zerschossen und zerstreut in den Trichtern. Der Anblick ist schauerlich.

In einer kleinen Feuerpause stürmen wir heraus. Die Strippe in der Hand laufen wir feindwärts bis wir an die schadhaften Stellen kommen. Das Flickern der Leitungen wird mit größter Schnelligkeit vorgenommen. In Schweiß gebadet erreichen wir endlich wieder unseren Stationsraum. Als Telegraphist muß ich nun den Dienst am Apparat wieder aufnehmen, damit uns von den feindlichen Gesprächen nichts entgeht.

Anspannend und aufreibend war der Dienst, den wir gerne für unser Vaterland leisteten. Wir hatten hier bei Montdidier einen zähen Feind vor uns. Die vorgeschobene Spitze war beson-

ders brenzlich, so daß wir die Ablösung gerne erwarteten. Doch noch vor deren Eintreffen mußten mich die Kameraden ins Feldlazarett schaffen, von wo aus ich mit dem Lazarettzug nach Straßburg im Elsass transportiert wurde.“

So schrieb Ing. Walter Meyer seine Erinnerungen nieder - diese lesen sich etwas anders als die Biografien vieler Nachrichtensoldaten, die zu meist nicht direkt an der Front in Schlamm und Elend waren.

Ingo Pötschke ist Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde der Geschichte des Funkwesens (GFGF) e.V. und Mitglied im Fernmeldering.

Hinweis der Redaktion: Hintergrundinformationen zur Gesellschaft der Freunde der Geschichte des Funkwesens (GFGF) e.V. sind zu finden unter



und in der F-Flagge 2-2022, S. 57 f.

P.S.: Videos von praktischen Versuchen, die technische Beschreibung in der „F-Flagge 1-2024“ und auf der Webpage des Fernmelderings „Blick zurück“ (unten QR-Code links) umzusetzen, um die physikalischen und elektrischen Verhältnisse näher zu ergründen, finden sie auf www.youtube.com unter Verwendung des Suchbegriffes „Radio-Bauprojekte“. Aktuell sind drei hochinteressante Videos zu sehen. (QR-Code rechts)



100 Jahre Historische Ereignisse: Ein Rückblick auf 1924 - 2024

Die Reihe „100 Jahre Historische Ereignisse“ wird wieder aufgenommen: In dieser Ausgabe der F-Flagge werden in 5-/10-Jahresabschnitten – je nach Bedeutung – die Jahre von 1924 bis 2024 (Stichtag : 7. Oktober 2024) betrachtet. Dieses Mal sehr komprimiert, weil nur noch diese Ausgabe der F-Flagge diese Thematik aufnehmen kann.

„Historix“

1924 vor 100 Jahren

- Prozess gegen Adolf Hitler; dieser wird verurteilt, aber zum Jahresende wieder entlassen und schreibt in der Haft erste Teile von „Mein Kampf“
- Wladimir i. Lenin stirbt – Machtkampf in der Sowjetunion zwischen Leo Trotzki und Josef Stalin
- Währungsreform – Inflationsgeld aus „1923“ wird abgeschafft
- I. Olympische Winterspiele in Chamonix
- VIII. Olympische Sommerspiele in Paris – Motto erstmals: citius, altius, fortius

1929 vor 95 Jahren

- Schwarzer Oktober an der Börse in den USA
- Beginn der Weltwirtschaftskrise
- Gustav Stresemann stirbt – Versöhner zwischen Deutschland und Frankreich mit Aristide Briand

1934 vor 90 Jahren

- Röhm-Putsch
- Tod von Reichspräsident Paul Hindenburg – Adolf Hitler: Führer und Reichskanzler; Reichswehr wird auf Adolf Hitler vereidigt
- China: Langer Marsch von Mao Tse-tung

1939 vor 85 Jahren

- „Führerweisung für Fall Weiß“:
Deutscher Angriff auf Polen
- Nichtangriffspakt zwischen Deutschland und Sowjetunion
- Britisch-Französische Garantie für Polen
- 1. September – Ausbruch des 2. Weltkrieges durch deutschen Überfall auf Polen
- 17. September – Sowjetische Besetzung von Ostpolen

1944 vor 80 Jahren

- 6. Juni: „D-Day“ – Invasion der Alliierten in der Normandie
- 20. Juli: Attentat auf Adolf Hitler gescheitert – Oberst i.G. Claus Schenk Graf von Stauffenberg und seine Mitverschwörer werden erschossen

1949 vor 75 Jahren

- 23. Mai: Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland wird nach Annahme durch die drei westlichen Militärgouverneure – Lucius D. Clay, Brian H. Robertson und Pierre Koenig - verkündet
- Präambel des Grundgesetzes: „... Es hat auch für jene Deutschen gehandelt, denen mitzuwirken versagt war. Das gesamte Deutsche Volk bleibt aufgefordert, in freier Selbstbestimmung die Einheit und Freiheit Deutschlands zu vollenden.“
- Gleichzeitig Gründung der Bundesrepublik Deutschland
- 1. Bundeskanzler: Dr. Konrad Adenauer
- 1. Bundespräsident: Professor Theodor Heuss



- Erste Sitzung des Bundesrates (= Länderkammer)
- 7. Oktober: Gründung der Deutschen Demokratischen Republik – 1. Staatspräsident: Walter Pieck, 1. Ministerpräsident: Otto Grotewohl
- Die zwei Systeme „leben“ nebeneinander bis 1989 (Fall der Berliner Mauer)
- Gründung der Nordatlantischen Vertragsgemeinschaft (NATO) – zunächst nur 12 Vertragsstaaten



1954 vor 70 Jahren

- Krieg in Indochina
- Neue „Musikwelle“: Rock´n´Roll
- Atomversuche der Supermächte
- Deutschland wird erstmals Fußballweltmeister: Ära von Fritz Walter und Helmut Rahn: „... Rahn müsste schießen, trifft 3:2“

1959 vor 65 Jahren

- Revolution in Kuba: Fidel Castro – „maximo lider“
- Starfighter für die Luftwaffe
- Volksaufstand in Tibet: Annektion durch VR China
- Godesberger Programm der SPD

1964 vor 60 Jahren

- Einmillionster Gastarbeiter kommt nach Deutschland
- „Boomer – Generation“ wächst heran
- Sowjetunion: Sturz von Nikita Chruschtschow
- Nachfolger: Leonid Breschnew
- USA treten in den Vietnamkrieg ein

1969 vor 55 Jahren

- Grenzzwischenfall am Ussuri zwischen Sowjetunion und China
- Nordirland-Konflikt bricht aus
- Französischer Staatspräsident Charles de Gaulle tritt zurück
- Willy Brandt wird deutscher Bundeskanzler, Gustav Heinemann wird deutscher Bundespräsident und Helmut Schmidt wird deutscher Verteidigungsminister
- Woodstock-Festival
- Erster Mensch auf dem Mond: Neil Armstrong mit Apollo 11

1974 vor 50 Jahren

- Watergate-Affäre führt zum Rücktritt von US-Präsident Richard Nixon
- „Nelkenrevolution“ in Portugal
- Griechisch-Türkischer Konflikt um Zypern
- Bundeskanzler Willy Brandt tritt zurück – Affäre Guillaume – Nachfolger wird Helmut Schmidt

1979 vor 45 Jahren

- Diplomatische Beziehungen zwischen USA und VR China
- Ayathollah Ruhollah Chomeini kehrt in den Iran zurück – Sturz des persischen Schahs Mohammed Reza Pahlavi
- NATO-Doppelbeschluss
- Margaret Thatcher wird britische Premierministerin
- Erste allgemeine Wahlen zum Europaparlament
- Camp David: Vertrag zwischen Israel und Ägypten
- Einmarsch der Sowjetarmee in Afghanistan

1984 vor 40 Jahren

- Indien am Abgrund: Premierministerin Indira Gandhi wird ermordet
- Affäre „General Kießling“ – Beschuldigungen müssen zurückgenommen werden = Rehabilitierung
- Versöhnung über den Gräbern – Symbolischer Akt in Verdun: Händedruck zwischen französischem Präsident Francois Mitterrand und deutschem Bundeskanzler Helmut Kohl

1989 vor 35 Jahren

- Fluchtbewegungen aus der DDR über Ungarn und Prag - Grenzöffnungen Ungarn/Österreich
- 40 Jahre DDR: „Ende“ wird eingeläutet
- Großdemonstrationen in Leipzig und auf dem Alexanderplatz in Berlin
- 9. November: „Fall der Mauer“ – Öffnung der Grenzen (Helmut Schmidt prognostizierte am 9. April 1981: „Die deutsche Nation wird weiterbestehen, solange die Menschen in beiden Teilen Deutschlands dies wollen.“ - Sie wollten...)



1994 vor 30 Jahren

- Nelson Mandela wird der erste farbige Präsident in Südafrika
- Völkermord in Ruanda
- Schengen-Abkommen in der EU
- Gem. "2+4"-Vertrag verlassen die russischen Truppen Deutschland

1999 vor 25 Jahren

- Kosovo-Einsatz von NATO und Bundeswehr: UN-Mandat für KFOR



- Ministerpräsident Wladimir W. Putin wird Präsident von Russland
- Aufstellung des Multinationalen Korps Nord-Ost (MNC NE) in Stettin – Auflösung von HQ LANDJUT in Rendsburg

2004 vor 20 Jahren

- Terroranschläge in Spanien, u.a. auf den Bahnhof in Madrid (193 Tote)
- Sieben neue Mitglieder für die NATO
- Erster Eurofighter für die Luftwaffe
- Skandal in der US-Armee: Misshandlungen im Gefängnis Abu Ghraib, Irak
- EU- Erweiterung um 10 Mitglieder
- Ukraine: „Orangene Revolution“
- PLO-Vorsitzender Jassir Arafat stirbt

2009 vor 15 Jahren

- Finanz-Crash aus 2008 – Weltwirtschaftskrise
- US-Präsident Barack Obama wird vereidigt
- Superwahljahr in Deutschland – Europawahl, Bundestagswahl, sechs Landtagswahlen

2014 vor 10 Jahren

- Annexion der ukrainischen Krim durch Russland
- Islamischer Staat: Völkermord an den Jesiden
- Recep Tayyip Erdogan wird 12. Präsident der Türkei

2019 vor 5 Jahren

- 70 Jahre Grundgesetz – ein Verfassungsorgan erklärt sich öffentlich in einer Live-Schaltung = Erklärung der Arbeit der „3. Gewalt“ (= Justiz)
- „Brexit-Theater“ in Großbritannien
- Neue EU-Kommissionspräsidentin: Dr. Ursula von der Leyen
- Anschlag auf die Synagoge in Halle/Saale
- Joe Biden wird neuer US-Präsident

2024 aktuell

- Kriege in der Ukraine und im Nahen Osten - Israel vs. Hamas, Hisbollah, Jemen und Iran - dauern an.
- Landtagswahlen in Sachsen, Thüringen und Brandenburg bringen keine klaren Mehrheitsverhältnisse – Problem der Sperrminorität in den Landtagen sowie starke Stimmenzuwächse für extreme Parteien (AfD und BSW)
- Russischer Oppositionspolitiker Alexei A. Nawalny stirbt in russischer Haft
- Schweden wird 32. NATO-Mitglied
- Dänische Königin Margrethe II. übergibt ihre Amtsgeschäfte
- Unterhauswahl in UK, Labour erzielt einen hohen Sieg
- Wahlen in Frankreich – sehr schwieriges Mehrheitsverhältnis
- US-Präsident Joe Biden tritt nicht zur Wiederwahl an
- Größter Gefangenenaustausch zwischen USA und Russland seit 1990
- Mark Rutte wird neuer NATO-General sekretär
- XXXIII. Olympische Sommerspiele in Paris: 3. Mal in dieser Stadt – Stolze Stadt, großes Fest

„Historix“ ist ein historisch interessiertes Mitglied des Fernmelderings, das bereits im Zeitraum Ende 2019 - Mitte 2022 regelmäßig historische Rückblicke in der F-Flagge veröffentlicht hat.





1949 – Vor 75 Jahren: Gründung der North Atlantic Treaty Organisation, der NATO ...

Oberst a.D. Folker Spangenberg

Der Nordatlantikvertrag wurde am **4. April 1949 in Washington** unterzeichnet. Kernstück des Vertrages ist der ARTIKEL 5: In ihm vereinbaren die Mitgliedsstaaten, einen Angriff auf einen von ihnen in Europa oder in Nordamerika als einen Angriff auf alle Mitgliedsstaaten zu betrachten. Er verpflichtet sie im Falle eines bewaffneten Angriffs, die notwendigen Schritte zu unternehmen, um sich **gegenseitig zu helfen**.

Geprägt wird das Bündnis durch die Personen an seiner Spitze:

1. NATO-Generalsekretär, Hastings Lionel Ismay, 1. Baron Ismay bis zum aktuellen 14. NATO-Generalsekretär, Mark Rutte, seit 1. Oktober 2024 Nachfolger von Jens Stoltenberg;
1. SACEUR, General Dwight D. Eisenhower bis zum aktuellen 20. SACEUR, General Christopher G. Cavoli.

Wichtige **deutsche Vertreter** waren namentlich als NATO-Generalsekretär:

Dr. Manfred Wörner

und als Chairman of the NATO Military Committee:

- General Adolf Heusinger;
- General Johannes Steinhoff;
- General Wolfgang Altenburg;
- General Klaus Naumann;
- General Harald Kujat.

Das vermeintliche **Ende des „kalten Krieges“** nach 1990 sah eine Erweiterung – man könnte auch sagen Vergrößerung – nicht vor. Doch diesem Trugschluss war ein Teil der Staaten durchaus unterlegen, aber die Randstaaten im Osten Europas sahen das entschieden anders. So traten nach der „Vorzeit“ **mit 16 Mitgliedern** – die Bundesrepublik Deutschland wurde 1955 das 15. Mitgliedsland - peu á peu weitere 16 Staaten bis aktuell heute dem Bündnis bei. Und diese Staaten haben ein Sicherheitsbedürfnis gegenüber Russland und Belarus.

Geschlossenheit bietet Sicherheit gem. Artikel 5 des Vertrages.

Nicht mehr und nicht weniger.

Politische Spekulationen mit Blick auf die Wahl in den USA haben in dieser Betrachtung an dieser Stelle keinen Platz. Das ist nicht unser Informationsansatz in der F-Flagge: Nur Fakten! Sicher ist aber, daß die außenpolitischen Entwicklungen im „Nahbereich“ oder „Fernbereich“ Auswirkungen auf die Anstrengungen der Bündnispartner haben werden.

Alles getreu dem Wahlspruch der NATO:

„vigilia pretium libertatis“ – Wachsamkeit ist der Preis der Freiheit !

Oberst a.D. Folker Spangenberg
war im Zeitraum 2007 - 2010 Vorsitzender des Fernmelderings.



Regionale Treffen des Traditionsverbands Luftlandefernmelder



Am 20. Juli bei hochsommerlichen Temperaturen trafen sich die Kameraden des Traditionsverbands Luftlandefernmelder und die Ehemaligen der Luftlandefernmeldekompanie AMF(L) 9 an der Reebhütte auf dem Eichelberg in Bruchsal.

Der Vorsitzende des Traditionsverbands Oberst a.D. Jürgen Schick und sein Schatzmeister Oberstabsfeldwebel a.D. Klaus Nagel, der das Treffen wieder hervorragend organisiert hatte, konnten in diesem Jahr 100 Teilnehmer begrüßen. Wieder war es gelungen weitere Kameraden zu finden, und zum Treffen einzuladen, die bisher noch nicht vom Treffen wussten. So war es ein großes „Hallo“, wenn man seinen ehemaligen Zugführer, den man inzwischen fast 40 Jahre nicht mehr gesehen hatte, wieder getroffen hat und über die „guten alten

Zeiten“ auf den vielen AMF-Auslandsübungen und den Fallschirmsprungdiensten erzählen konnte.

Im Schatten unter dem aufgespannten Fallschirm bei einem kühlen Getränk und wie jedes Jahr von „Schubbi“ lecker gegrillten Steaks war es ein kurzweiliger Nachmittag, der für viele erst spät in der Nacht geendet hat.

In der ebenfalls einberufenen Mitgliederversammlung wurde dem Vorstand das Vertrauen für die nächsten 2 Jahre ausgesprochen und alle waren sich einig, daß auch im nächsten Jahr das Treffen auf dem Eichelberg wieder stattfinden muss.

Am 29. September fand dann das regionale Treffen im Raum Starnberg statt. Durch die Feierlichkeiten zum 125-jährigen Jubiläum der Tele-

graf- und Fernmeldetruppen in der Kaserne in Pöcking musste leider nach Bernried ausgewichen werden. Auch hier waren wieder Kameraden aus dem ehemaligen LLFmLehrBtl 9 neu hinzugekommen und es wurden kräftig die damaligen Erlebnisse ausgetauscht.

Alle waren sich einig, daß man sich im nächsten Jahr wieder treffen will und dann auch an der Gründungsstätte des Verbandes im Casino in Maxhof.



Oberst a.D. Jürgen Schick und Oberstabsfeldwebel a.D. Klaus Nagel an der Übersicht der Luftlandefernmelder
Text und Fotos: Jürgen Schick





Besuch der Kameradschaft der Fernmelder Koblenz/Lahnstein e.V. beim Zentrum für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr in Euskirchen

Insgesamt 14 Teilnehmende machten sich am 5. Juni 2024 auf nach Euskirchen. Für einen Werktag bereits schon ein kleiner Erfolg. Auch ein gesperrter Bahnübergang konnte uns nicht aufhalten und so trafen wir gegen 09:45 Uhr rechtzeitig ein. Etwas verwundert waren wir schon, steht doch das Stabsgebäude in einem Gewerbegebiet, welches auch noch im Wachsen begriffen zu sein scheint. Die mit der Infrastruktur verbundenen kleineren Unannehmlichkeiten und Probleme wurden uns später dann noch erläutert.

Oberstleutnant a.D. Lothar Lange

Begrüßt wurden wir von Oberst i.G. Michael Mensching, dem Chef des Stabes des Zentrums für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr (ZCSBw). Danach führte uns Oberstleutnant Dipl.-Inf. Lion, mir aus einer früheren Verwendung gut bekannt, sehr engagiert und lebhaft durch eine gut strukturierte und umfassende Präsentation seiner Dienststelle, den „tasks“, den über- und nachgeordneten Dienststellen, den weitgefä-

cherten – um nicht zu sagen zersplitterten – Verantwortungsbereichen in der Zusammenarbeit mit anderen Behörden, zivilen Auftragnehmern und internationalen „Counterparts“. Hier seien nur einige genannt: Kommando Cyber- und Informationsraum, Kommando Informationstechnik-Services der Bundeswehr, Kommando Aufklärung und Wirkung, Zentrum Digitalisierung der Bundeswehr, Zentrum für Cyber-Operationen, Zen-

trum Operative Kommunikation der Bundeswehr.

Dem gegenüber stehen Behörden, wie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), wo das Nationale Cyber-Abwehrzentrum angesiedelt ist. Dieses Cyber-Abwehrzentrum soll als Informationsdrehscheibe für alle Akteure im Bereich der Cyber-Sicherheit dienen und hier setzte Oberstleutnant Lion



leise Kritik an der Realisierung und Umsetzungsgeschwindigkeit an.

Geschwindigkeit ist aber auch ein grundsätzliches Problem, sowohl was die Früherkennung, als auch ggf. Reaktionszeit auf Cyber-Sicherheitsvorfälle betrifft.

Denn das ZCSBw ist gemäß seines Auftrages die zentrale Dienststelle zur Gewährleistung eines umfassenden Schutzes der Informationstechnik-Systeme und -Services der Bundeswehr. Dabei stellt das ZCSBw die Kernexpertise für die Absicherung der Informationstechnik und die darin verarbeiteten Informationen bereit. Mit seinen „Incident Response Teams“ gewährleistet das ZCSBw schnelle und flexible Reaktionen auf Angriffe gegen die Informationstechnik der Bundeswehr im In- und Ausland und in den Einsätzen. Es wirkt bei externen, nationalen wie internationalen Partnern sowie multi- oder supranationalen Organisationen wie der NATO und Europäische Union mit.

Aber auch die personelle Ausstattung, gerade bei den "Incident Response Teams" (CERT) mit drei Teams á vier Soldaten bzw. Soldatinnen ist schon für die Bundesrepublik Deutschland sehr knapp bemessen, ganz zu schweigen von den Auslandsdienststellen. Hieran wurde uns auch aufgezeigt, welche Imponderabilien eine zivile Infrastruktur mit sich bringt,



**Die Teilnehmenden der Kameradschaft der Fernmelder Koblenz/Lahnstein e.V. beim Zentrum für Cyber-Sicherheit der Bundeswehr in Euskirchen
Fotos: Kameradschaft der Fernmelder Koblenz/Lahnstein**

denn es ging um die Bewachung des Stabsgebäudes. Hier sollten aus diesem geringen Personal auch noch Abstellungen für die Bewachung eben dieser Liegenschaft erfolgen. In einer Gefährdungsanalyse wurde dann dieses Ansinnen „ad acta“ gelegt.

Mit einem kurzen Resümee seitens Oberstleutnant Lion endete dann der Parforceritt und für die Teilnehmenden ein sehr interessanter, doch auch informativer und kurzweiliger Vormittag. Hier sei auch nochmals Oberstleutnant Lion ausdrücklich gedankt für seine Art der Gestaltung, seiner launigen Art des Vortrags und das Einbringen doch so einiger Anekdoten aus dem Cyber- und Informationsraum.

Die Teilnehmenden verlegten dann – Luftlinie 400 m –

in die „L'Osteria“ für ein abschließendes gemeinsames Mittagessen: An einer langen Tafel genossen wir Salat, Gnocchi, Spaghetti oder eine „albtraumartig“ große Pizza. Natürlich ergab sich eine rege Diskussion über das soeben Erfahrene, aber auch andere Themen fanden Raum und Zeit.

Festzuhalten bleibt, daß eine Terminierung von Veranstaltungen in der Woche schwierig ist, das aber die Informationen und die Einblicke, die man uns geben konnte und durfte, den Besuch doch wertvoll machten.

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



Termine

Fernmeldering e.V.

E-Mail: geschaeftsstelle@fmring.de

Webseite: www.fmring.de

18. April 2025 - Einsendeschluß für Beiträge/
Artikel in F-Flagge 1-2025
5. -7. September - Jahrestreffen in Daun

Zu weiteren Terminen siehe ggf. o.a. Website

Ehemalige Fernmeldebataillon 2

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 in der "Kurahessenstube", Silberbornstr. 4, 34134 Kassel

Fernmeldekameradschaft Hannover

Oberstleutnant a.D. Jürgen Friedrich Kanert

Telefon: 05085-9813355

E-Mail: juergen.kanert@t-online.de

4. Dezember 2024 - Jahresabschlußtreffen
5. März - Stammtisch
2. April - Stammtisch
7. Mai - Stammtisch
4. Juni - Stammtisch
6. August - Stammtisch
4. September - Stammtisch
1. Oktober - Stammtisch
9. November - Kranzniederlegung am
"Nachrichtendenkmal"
Nordring-Kaserne, anschl.
KGV Vereinsheim
3. Dezember - Jahresabschlusstreffen

Stammtisch und Jahresabschlußtreffen
Jeweils um 14:00 Uhr in der OHG Hannover

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



Freundeskreis FmRgt 120 in Rotenburg/Wümme

Hauptmann a.D. Sven von Ehrenkrook

Telefon: 04261-5457

E-Mail: info@fmrgt120.de

6. Dezember - Klönabend/Grünkohlessen

Weitere Termine lagen zu
Redaktionsschluß nicht vor

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

Zu Redaktionsschluß lagen
keine aktuellen Termine vor!
Siehe ggf. o.a. Website

Traditionsverband FmBtl 11

Hans-Jürgen Schonhoff

Telefon: 0157-52211680

E-Mail: hans-juergen.schonhoff@ewetel.net

Zu Redaktionsschluß lagen
keine aktuellen Termine vor !

Traditionsverband Luftlandefernmelder

Oberst a.D. Jürgen Schick

Telefon: 01515-8784619

E-Mail: vorstand@luftlandefernmelder.de

Web: www.luftlandefernmelder.de

- Juli 2025 - 4. Regionales Treffen
in Bruchsal, Reebhütte
August 2025 - 4. Regionales Treffen
im Casino Maxhof

Weitere Informationen ggf. auf der o.a. Website !





AFCEA Bonn e.V.

Anwenderforum für Fernmeldetechnik,
Computer, Elektronik und Automatisierung

AFCEA Fachausstellung 2025

27./28. Mai, World Conference Center Bonn

www.afcea.de



Jetzt Stand sichern

über 250 Aussteller auf 5000m²

Nähere Informationen unter: www.afcea.de

buero@afcea.de · [X@AFCEA Bonn](https://twitter.com/AFCEA_Bonn) · www.facebook.com/AFCEABonneV

AFCEA Bonn e.V. · Borsigallee 2 · 53125 Bonn

SYSTEMATIC



**Alle Dimensionen.
Alle Führungsebenen.
Alle Verbündeten.**

Die **SitaWare Suite** bietet ein gemeinsames und durchgängiges Lagebild auf allen Führungsebenen.

#1

globaler Hersteller
für C4ISR Software

18

NATO
Nutzernationen

25+

Jahre Erfahrung in
C4ISR Projekten



www.sitaware.com