Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 176 (2010)

Heft: 12

Artikel: Das Managen des elektromagnetischen Spektrums ermöglichen

Autor: Bütler, Bernhard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-131260

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Das Managen des elektromagnetischen Spektrums ermöglichen

Die Elektronische Kriegführung (EKF) der Führungsunterstützungsbrigade 41 (FU Br 41) steckt mitten in der Einführung des Integrierten Funkaufklärungs- und Sendesystems (IFASS). Das Vorhaben fordert eine Weiterführung der erfolgreichen Zusammenarbeit der FU Br 41 mit dem Zentrum elektronische Operationen (FUB ZEO) und dem Lehrverband Führungsunterstützung 30 (LVb FU 30) der Luftwaffe.

Bernhard Bütler

Die FU Br 41 kann ein positives Ergebnis zum Stand der bisherigen Einführung des IFASS verzeichnen: Die Grundbereitschaft der EKF (Elektronische Kriegsführung)-Kräfte kann bis Ende 2011 erreicht werden. Somit sind ab 2012 Einsätze und Übungen mit dem mobilen Teil des IFASS möglich.

Obwohl die Einführung des IFASS noch nicht abgeschlossen ist, sind Teilsysteme bereits heute im Einsatz: Komponenten des permanenten Sensoren-Systems befinden sich bereits in der Nutzungsphase, das Effektoren-System (Mehrzwecksender) wird derzeit von der Truppe übernommen. Bereits jetzt ist ein grosser Mehrwert erkennbar: Mit dem im IFASS integrierten Effektoren System und den dazugehörigen Mehrzwecksendern erlangt die FU Br 41 die Fähigkeit, das elektromagnetische Spektrum zugunsten der Armee aktiv zu beeinflussen.

Die FUB in der Funktion einer Teilstreitkraft im elektromagnetischen Raum

Neu können mit Hilfe der durch die Sensorik erfassten elektronischen Informationen allfällige Gegenmassnahmen, wie das «Freihalten» und «Durchsetzen» eigener Frequenzen oder das «Stören» bis «Verunmöglichen» des gegnerischen Funkverkehrs, selbständig zur Entfaltung gebracht werden. Für den Boden ist das Heer zuständig, für den Luftraum die Luftwaffe. Mit dem IFASS gewinnt die FUB eine einer Teilstreitkraft ähnliche Rolle im elektromagnetischen Raum. Bisher fehlten die Möglichkeiten, im elektromagnetischen Raum gezielt Wirkung erzielen zu können. In der Folge kann die eigene mobile Führungsfähigkeit «gestärkt», gleichzeitig aber auch diejenige des Gegners «eingeschränkt» bis «zerstört» werden. In weiteren Entwicklungsschritten sind im Rahmen des übergeordneten Programms ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance) diverse Synergien vorgesehen. Im Bereich der Effektorik können die multifunktionalen Mehrzwecksender zur Unterstützung ziviler Behörden und namentlich bei Katastrophen als lokales Notradio zugunsten eines grösseren Schadenplatzes für die Versorgung der Bevölkerung mit aktuellen Informationen eingesetzt werden.

Die neuen Vorteile werden zur Herausforderung

Die neuen Möglichkeiten im Bereich der Elektronischen Kriegführung erforderten Umstrukturierungen und Umschulungen innerhalb der EKF Abteilungen. Der grosse Vorteil des IFASS – die konsequente Verknüpfung und das Zusammenspiel von Sensorik und Effektorik – erwies sich in der Umschulung als anspruchsvoll. Obwohl die Aufgabenbereiche nach Kompanien getrennt sind, gibt es Schnittstellen, welche die Zusammenarbeit auf Stufe EKF Abteilung erfordern. Kooperation war auch bei der Einführung des Gesamtsystems, an der die LBA, die FUB und die Luftwaffe beteiligt sind, unabdingbar. Eine erste Kostprobe für die Arbeit in der Nutzungsphase: Für jeden Einsatz muss die Einsatzstelle EKF der Armee (Planungs- und Einsatzführungszelle EKF auf Stufe Führungsstab der Armee/Teilbereich des ZEO), die Rechtmässigkeit der Bedürfnisse sowie die rechtlichen Grundlagen abklären und nachfolgend, im Auftrag des Führungsstabs der Armee, die gewählte Variante als EKF Operation fachlich planen und führen. Entsprechend werden alle EKF Einsätze durch den Chef Führungsstab der Armee befohlen.

Piranha IIIC: Die Panzerfahrer wurden eigens für das Manövrieren mit dem Mehrzwecksender ausgebildet. Bilder: FU Br 41

Am oberen Rand der Miliztauglichkeit

Das komplexe Hightechsystem IFASS wurde truppentauglich konzipiert. Die Technologie wurde der Truppe im Schneeballsystem vermittelt. Ziel war, die Miliz rasch am IFASS auszubilden, das System unverzüglich in den Einsatz zu bringen, um die geforderten EKF Wirkungen im elektromagnetischen Raum zur Entfaltung zu bringen. Trotz des diesbezüglich erreichten Erfolgs ist erkennbar, dass sich die FU Br 41 hier am oberen Rand der Miliztauglichkeit bewegt. Dank der präzisen Rekrutierungsprofile ist unsere Armee aber in der Lage, für komplexe Aufgaben armeeeigene Spezialisten rekrutieren zu können, deren Know-how ansonsten teuer, und in der Verfügbarkeit risikobehaftet, eingekauft wer-

Soldaten der EKF Abteilung 51 beim Errichten einer Peilantenne.

den müsste. Doch es zählen nicht nur die Spezialisten! Im Rahmen von EKF Einsätzen sind die EKF Formationen der FU Br 41 auf die ineinander greifende Mitarbeit aller beteiligten AdA der jeweiligen Operation angewiesen.

Der elektromagnetische Raum ist ein beschränktes Gut

Die taktischen Kommandanten dürfen das elektromagnetische Spektrum für die Sicherstellung der eigenen Führungsfähigkeit nicht unterbewerten und deren Verfügbarkeit nicht als grundsätzlich gegeben voraussetzen. Wer Einsätze und Operationen plant und führt, muss neben der Lage am Boden und in der Luft auch der Lage im elektromagnetischen Raum genügend Beachtung schenken. Die erfolgreiche Durchführung von Operationen erfordert heute eigene elektromagnetische Fähigkeiten im Einsatz- und Interessenraum.

Fazit: Mit der Einführung des IFASS erfolgt ein für die Auftragserfüllung der Armee wichtiger und zukunftsweisender Schritt zur Kontrolle und Beeinflussung des für die dynamische Führung von Einsätzen und Operationen unabdingbaren elektromagnetischen Raums in allen Operationstypen. ■

Brigadier
Bernhard Bütler
Kdt FU Br 41
8180 Bülach

Ein Job bei der Kantonspolizei Zürich ist etwas vom Spannendsten und Vielseitigsten, was Sie mit sich und Ihrer Zukunft anfangen können. Die Ausbildung (bei vollem Lohn!) ist anspruchsvoll, der Berufsalltag abwechslungsreich und die Karriere vielfältig. Haben Sie einen Schweizer Pass und sind Sie zwischen 20 und 35 sowie sportlich und gesund? Dann sollten Sie sich näher informieren über diese attraktive Zukunftsperspektive – via Coupon, per Telefon 0800 827 117 oder auf www.kapo.zh.ch

Kantonspolizei Zürich

ICH WILL MEHR WISSEN! Senden Sie mir bitte Ihre ausführlichen Informations- und Bewerbungsunterlagen.

Anrede ☐ Frau ☐ Herr
Name
Vorname
Strasse, Nr.
PLZ, Ort
Ich besitze das Schweizer Bürgerrecht ☐ ja ☐ nein

Einsenden an: Kantonspolizei Zürich, Personalgewinnung, Postfach, 8021 Zürich