

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 181 (2015)

Heft: 1-2

Artikel: INTERARMASUISSE 41 : Miliz prüft das IMFS auf Herz und Nieren

Autor: Lenz, Stefan

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-513438>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

INTERARMASUISSE 41: Miliz prüft das IMFS auf Herz und Nieren

Für die militärische Führung ist eine schnelle und sichere Kommunikationsinfrastruktur unabdingbar. Aufbereitete Informationen, Nachrichten und Lagebilder müssen zuverlässig vom Sender zum Empfänger gelangen. Als «zentrales Nervensystem» ihrer Kommunikationsinfrastruktur verwendet die Schweizer Armee das IMFS («Integriertes Militärisches Fernmeldesystem»).

Stefan Lenz

IMFS ist das taktische Telekommunikationssystem für Sprache und Daten. Es bietet hohe Mobilität, Informationssicherheit und Stabilität, dies dank einer vernetzten Netzwerk-Architektur. Diese Architektur sorgt dafür, dass bei Ausfall eines



Mobile Richtstrahl-Station auf Panzer.

Bilder: Ristl Bat 17

Netzwerk-Knotens alternative Wege für die Sprach- und Datenpakete automatisch bereitgestellt werden – der Benutzer merkt davon nichts.

Der technische Fortschritt beeinflusst aber auch das IMFS: Neue Waffensysteme, welche an das IMFS angeschlossen werden, stellen immer höhere Anforderun-

gen. So hat die RUAG als Generalunternehmer in den letzten Monaten eine neue Software für das IMFS entwickelt und in ihren Labors getestet. Diese «Factory Acceptance Tests» (FAT) waren die Grundlage für einen umfassenden Feldtest. Der erfolgreiche Abschluss des Feldtests, welcher unter realen Bedingungen erfolgen sollte, war Voraussetzung für die Systemabnahme und den Projektabschluss.

Die Projektleitung des neuen IMFS-Software-Release wurde durch die armasuisse wahrgenommen, die Benutzerververtretung stellte das Kommando SKS aus der Führungsunterstützungsbrigade 41/SKS sicher und mit der Durchführung des Feldtests – der als «Site Acceptance Test» (SAT) bezeichnet wird – wurde das Richtstrahlbataillon (Ristl Bat) 17 beauftragt.

Das IMFS musste im Rahmen des «SAT» seine Zuverlässigkeit in einem «Stresstest» beweisen. Diese Prüfung sollte auf Basis von zahlreichen definierten Testfällen entlang eines Drehbuchs erfolgen. Das Drehbuch war zwischen Benutzervertreter und Generalunternehmer als Bestandteil der Abnahmekriterien vereinbart.

Fokus INTERARMES 41

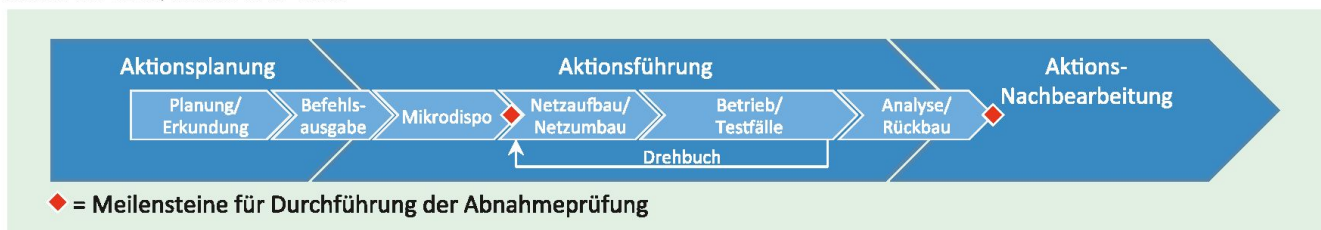
Die FU Br 41/SKS bewirtschaftet mit INTERARMES 41 ein Portfolio von Einsatzübungen, um die Zusammenarbeit mit verschiedensten Truppenkörper aus Genie, Infanterie, Artillerie, Luftwaffe usw. zu üben.

Miliz bietet «Kundenservice aus Leidenschaft»

Im Rahmen der WK-Vorbereitungen erhielt das Ristl Bat 17 vom Kdt FU Br 41/SKS, Br Bernhard Büttler den Auftrag, das IMFS auf Herz und Nieren zu prüfen. Für die «17er» war dies eine spannende fachliche Herausforderung, denn sie verfügen aus verschiedensten INTERARMES 41-Einsätzen über umfassende Praxiserfahrung in der Planung, der Konfiguration und im Betrieb des IMFS. Für den technischen Einsatz ebenso wichtig ist aber, dass das Ristl Bat 17 unter Oberstlt Stefan Lenz seine Aufträge mit dem Leistungsversprechen «Kundenservice aus Leidenschaft» erfüllt. Damit bildet der Kundenservice ein Schwergewicht. Verlässliche und zeitgerechte technischen Installationen sind die Pflicht, ein vollständig zufriedener Kunde als Leistungsbezüger ist das Ziel des Ristl Bat 17.

Ein wichtiger Aspekt des SAT war auch, dass das System von einer Miliztruppe auf Herz und Nieren geprüft wurde. Die

Ablauf des KVKV/WK des Ristl Bat 17.



Miliztruppe ist im produktiven Betrieb letztlich auch für die Bereitstellung und den Betrieb der IMFS-Netzwerke verantwortlich.

Einsatzraum sorgte für erheblichen Planungsaufwand

Der Einsatzraum für den SAT, der als Übung «INTERARMASUISSE 41» bezeichnet wurde, war absichtlich grosszügig geplant, denn ein wesentliches Element der Abnahmeprüfung war das Verhalten des IMFS über weite Distanzen. Das Netzwerk des SAT erstreckte sich deshalb von Langenthal bis Uster und von der Lägern bis nach Sursee. In diesen Dimensionen von 100 Kilometern in der Ost-West-Achse und 50 Kilometern in der Nord-Süd-Achse wurden vom Ristl Bat 17 rund 30 Richtstrahl-Standorte betrieben.

Das Netzwerk von «INTERARMASUISSE 41» wurde in einem Aktionsplanungsprozess durch den Stab des Ristl Bat 17 final vorbereitet. Die Erkundung der Standorte forderte stellenweise Neuplanungen, da die Landnutzungsdaten der Richtstrahlplaner nicht immer auf dem aktuellsten Stand sind. Die Standortprüfung vor Ort ist deshalb unerlässlich. Nach der Befehlsausgabe wurde das gesamte Material auf Einsatzbereitschaft überprüft – dazu wurde das Netzwerk in einem sogenannten Mikrodispo aufgestellt. Im Mikrodispo wurde der neue Software-Release installiert und das System damit für die Abnahmeprüfung vorbereitet. Das Ristl Bat 17 baute dazu sämtliches IMFS-Material wie die Richtstrahl-Antennen, RAP-Panzer usw. auf und nahm es stufenweise in Betrieb. Das Gelände der alten Bloodhound-Stellung in Bettwil war für das Mikrodispo ideal geeignet. Das Netzwerk konnte übersichtlich aufgebaut und getestet werden, so dass für die Abnahme optimale Bedingungen geschaffen werden konnten. Die RUAG nahm am Mikrodispo teil und prüfte nach erfolgreichem Aufbau die installierte Software – sie gab von Seite Generalunternehmer die Freigabe für die zahlreichen nachfolgenden Tests.

Prüfung über 100 Stunden

Auf Basis der Freigabe der RUAG baute das Ristl Bat 17 das Mikrodispo wieder ab und verschob alle Richtstrahl-Installationen an die 30 geplanten Standorte des SAT. Insgesamt wurde für «INTERARMASUISSE 41» ein Netzwerk mit 58 Richtstrahlstationen, 14 Knotenver-



Richtstrahl-Station im Aufbau.

mittler, 8 Klein-Vermittler mobil und 6 Panzern betrieben.

Der Einsatz «INTERARMASUISSE 41» dauerte insgesamt fünf Tage. Während den rund 100 Einsatzstunden wurden zahlreiche Standorte nach Drehbuch verschoben, um andere Testkonstellationen bereitzustellen. Geführt wurde der ganze Einsatz aus der Einsatzstelle Telematik (Eist Tm) des Ristl Bat 17. Die Eist Tm koordiniert alle Netzwerk-Auf- und Umbauten aus einer Hand und war somit für den Kundenservice verantwortlich. Sobald eine definierte Test-Konstellation erreicht war, wurde das Netzwerk dem Benutzervertreter der FU Br 41/SKS zur Verfügung gestellt, um entsprechende Tests durchzuführen. Der Benutzervertreter Major Luca Antonioli beauftragte die Testfälle gemäss Drehbuch und überwachte die Durchführung und die Dokumentation.

Testfälle nach Drehbuch

Die Testfälle wiesen immer wieder unterschiedliche Anforderungen und Schwierigkeiten auf. Ein Testfall war zum Beispiel eine einfache Konferenzschaltung mit mehreren Teilnehmern über eine längere Zeitdauer. Dabei wurde der Verlust von Datenpaketen gemessen, was einen Rückschluss auf die Qualität der Sprachübermittlung zulässt. In einem anderen Test wurde über das IMFS ein Nonstop-Videostream von Rümlang nach Bremgarten übertragen. Auch dabei wurden verschiedene Prüfungen bezüglich Bild- und Tonqualität sowie geplante Verbindungsunterbrüche und Wiederaufnahmen vorgenommen. Das damit unter erschwerten Bedingungen bereitgestellte Videobild wurde aus Sicht Kundenservice be-

urteilt. Letztlich entscheidet der Leistungsbezüger, ob der Service stimmt.

Alle während der Tests aufgetretenen Mängel oder Fehler wurden vom Projektteam analysiert und systematisch dokumentiert. Die fachliche Kompetenz und die umfassenden IMFS-Kenntnisse des Ristl Bat 17 wurden von den Experten der RUAG dabei durchgehend positiv gewürdigt.

Nach Abschluss von «INTERARMASUISSE 41» hatte das Ristl Bat 17 eine solide Grundlage geschaffen, damit im Rahmen der Aktions-Nachbearbeitung über die Abnahme der neuen IMFS-Software entschieden werden konnte. Diese positive Entscheidung war für beide Seiten im Projekt von grosser Bedeutung. Letztlich ging es bei dieser Beschaffung auch um den sinnvollen Einsatz von Steuergeldern.

Mehrwert der Milizarmee

Die Übung «INTERARMASUISSE 41» stellt die Vorteile der Milizarmee beispielhaft dar. Für die RUAG stand mit dem Ristl Bat 17 entsprechend erfahrenes Testpersonal für typische IMFS-Einsätze zur Verfügung. Die Truppe stellte die Durchhaltefähigkeit im Schichtbetrieb sicher und baute das Netzwerk in der jeweils geforderten Konstellation auf. Die Testfälle konnten von den Spezialisten der Milizarmee sowie der RUAG «auf Augenhöhe» abgewickelt werden, was eine umfassende Beurteilung der Qualität des Produktes IMFS ermöglichte. ■



Oberst
Stefan Lenz
Kdt Ristl Bat 17
Executive MBA HSG
Unternehmensberater
8623 Wetzikon