Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 180 (2014)

Heft: 12

Artikel: RUAG am Impulstag

Autor: Villiger, Balz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-515556

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: 16.07.2025

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

RUAG am Impulstag

Jedes Jahr organisiert RUAG Defence eine Veranstaltung für ihre Schweizer Kunden – den sogenannten «Impulstag». Der Charakter dieser Veranstaltung hat sich über die Jahre verändert, wie auch RUAG Defence sich zu einem internationalen Technologieunternehmen weiterentwickelt hat.

Balz Villiger

RUAG Defence stellt immer wieder ihre neuesten Produkte und Lösungen vor und gibt einen Vorgeschmack auf die nächste Generation. Das war in diesem Jahr nicht anders: Am 12. September 2014 besuchten mehr als 80 Gäste den RUAG-Standort in Thun, um sich an einem Tag, der wie im Flug vorüberging, zu informieren und Erkenntnisse zu gewinnen.

Der «Impulstag 2014» war in verschiedene Posten unterteilt, die jeweils ein spezifisches Thema innerhalb der Fachkompetenz von RUAG Defence präsentierten. Neu war, dass ein besonderer Fokus auf die Verbindungen zwischen jedem vorgestellten Bereich gelegt wurde. Dies, um auf den unausweichlichen Trend der globalen Vernetzung hinzuweisen und hervorzuheben, wie dieser Trend das Denken durchdringt, welche Anforderungen sich für das Militär ergeben und welche Lösungen RUAG genau dafür entwickelt hat.

Ein einziger Kommunikationsring

Am ersten Posten konnten die Gäste miterleben, wie RUAG Sprach-, Daten-, Video- und virtuelle Systeme in einem einzigen sicheren Kommunikationsring zusammenführt. RUAG demonstrierte ihre Technologie im Bereich der Kommunikationssicherheit mit mehreren Feldübungen. Im Zentrum der Lösung für sichere Kommunikation stehen die firmeneigenen Tactical open Access Nodes (TANs). Die TANs konstruieren ein sicheres IP-Kommunikationsnetz, das den Transfer von Sprache, Daten und Video unterstützt.

TANs ermöglichen eine lückenlose Sprachübertragung in Legacy-Systemen, sowohl in militärischen Eurocom-Netzwerken, analogen Radio- und digitalen Telefonnetzen als auch in modernen SIP-basierten VoIP-Netzwerken. Wenn all diese unterschiedlichen Systeme miteinander verbunden sind, kann Tactical Telephony Services (TTEL) installiert werden. TTEL ist ein verteiltes Telefoniesystem, dessen Verzeichnis dezentralisiert werden kann, sodass volle Mobilität der Benutzer und des Subnetzes gewährleistet ist. Einfach gesagt heisst das: der Benutzer ist stets unter der gleichen Nummer erreichbar, wo immer er sich im Netz auch aufhält. Die Videoübertragung ist wichtig für die Aufklärung und unterstützt die Befehlshaber dabei, fundierte Entscheidungen treffen zu können. Am Impulstag wurden die Videos von einem unbemannten Bodenfahrzeug der RUAG aufgenommen und gleichzeitig übertragen. Die leistungsstarken Sensoren und Kameras waren mit dem sicheren TAN-Netz verbunden und übertrugen die Bilder drahtlos an mehrere Standorte.

«Während des Einsatzes ein Maximum an Flexibilität gewährleisten.»

RUAG ist führend bei der Entwicklung von Visualisierungstechnik für die Cyber Security. Die Cyber-Produkte von RUAG machen Netzwerke sicher, indem der Datenverkehr in Echtzeit analysiert wird, ohne die Informationen der Benutzer zu lesen. Die Analysen werden den Entscheidungsträgern in leicht verständlicher Form vorgelegt. Das verbessert die Fähigkeit, Attacken zu identifizieren, und verkürzt die Reaktionszeiten. Während der Vorführung wurden die Analysen von einem Standort zum anderen übertragen – in einem sicheren Netzwerk der TANs in der vierten Dimension.

Autonome Fahrzeuge

Am nächsten Stand konnten sich die Gäste davon überzeugen, dass RUAG laufend in die Weiterentwicklung ihrer Robotiktechnologie investiert. Dank des nachrüstbaren VERO-Systems von RUAG kann jedes Fahrzeug mit kontrollierter Autonomie einen Zielort erreichen. Das System konnte auch integriert in einem EAGLE IV besichtigt werden. Robustheit und Einsatztauglichkeit sind die Grundpfeiler der Robotik von RUAG. Die Robustheit hängt von der Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Kommunikationsverbindungen sowie der Einsatztauglichkeit der zusätzlichen Technologie ab, die das System unterstützt. Dank ihrer Erfahrung in der Kommunikationssicherheit und als Integratorin kann RUAG eine herausragende Technologie im Bereich der Robotik anbieten.

Das VERO-System setzt Kameras und Sensoren in Verbindung mit RUAG-Software ein. Damit kann ein Fahrzeug lernen, eine vorher einprogrammierte Strecke zu fahren oder es kann per Fernsteuerung aus einer Entfernung von bis einem Kilometer bewegt werden. Diese verschiedenen Betriebsarten wurden entwickelt, um während des Einsatzes ein Maximum an Flexibilität zu gewährleisten.

Dank der Instrumentierung und Technologie des VERO-System können VERO-Fahrzeuge dazu eingesetzt werden, Videoinformationen an einen Kommandoposten zu übertragen. Und in Verbindung mit unbemannten Luftfahrzeugen (UAVs) können sie sogar einen bisher unerreichten Überblick über die Lage liefern. Mit einer zusätzlichen Wegmarkierungstechnik können VERO-Fahrzeuge auf feindlichem Terrain navigieren und sowohl den Anwender als auch die nachrückenden Truppen absichern.

Robuste und moderne Umweltsimulation

Dann erhielten die Gäste die Gelegenheit, einen Blick hinter die Kulissen der Umweltsimulation (USIM) und der Testanlagen, zu denen eines der grössten Testlabors der Schweiz gehört, zu werfen. Nur mit robusten Tests und der modernsten

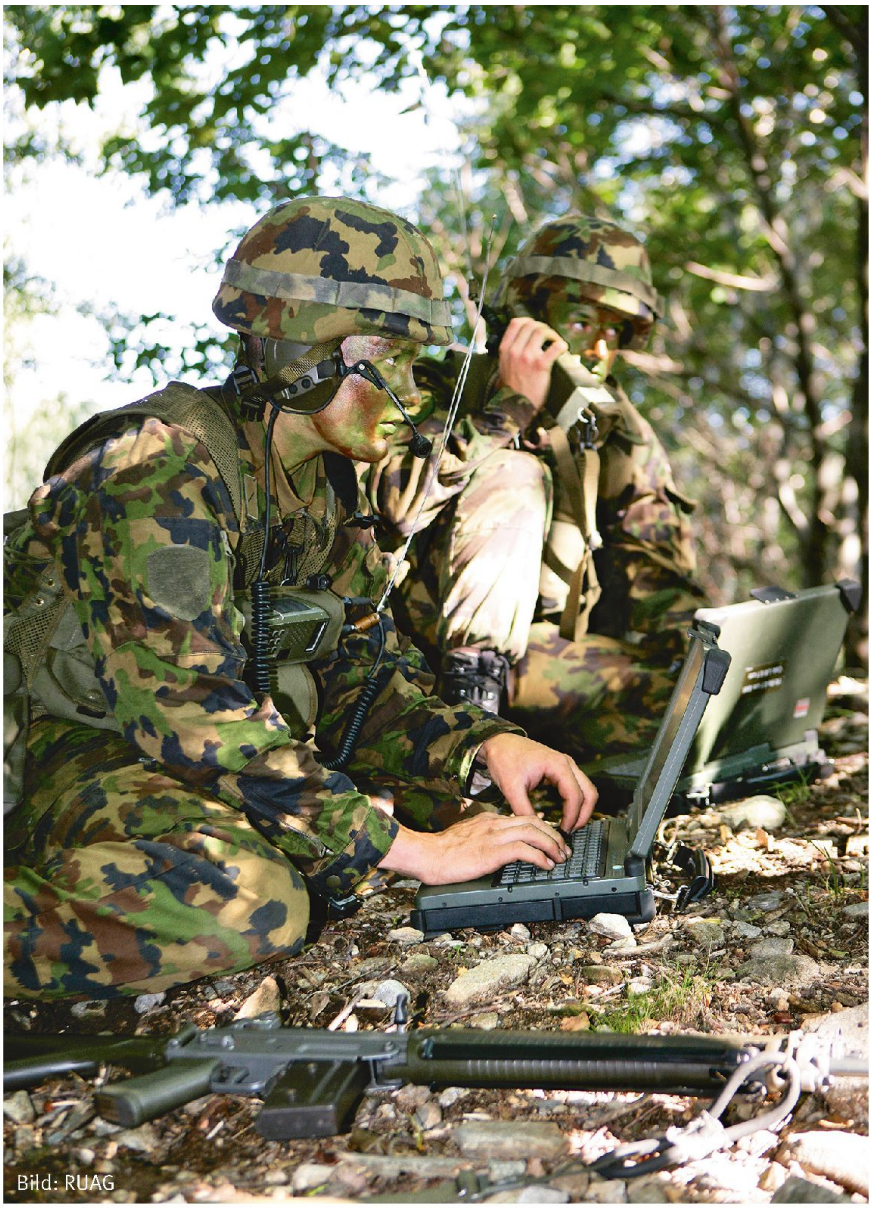
Bild: RUAG

Ausrüstung konnten die Vorführungen am Impulstag und das RUAG-Konzept der Interkonnektivität erfolgreich sein. Im Labor verfügt RUAG über zahlreiche Maschinen und Prozesse, um die Leistungsfähigkeit von Materialien und Komponenten unter unterschiedlichen thermischen, klimatischen und physischen Bedingungen zu testen. Eingehende Prüfungen bedeuten längere Lebensdauer, bessere Leistungsfähigkeit, weniger Reparaturen und niedrigere Kosten. Die Labors in Thun überprüfen die Qualität von Komponenten seit mehr als 30 Jahren. Die Aufgabe des Labors besteht darin, unabhängige Analysen darüber zu erstellen, ob die Komponenten extremsten Bedingungen standhalten können. Es ist ausgestattet mit modernsten Geräten und kann den Zustand von Komponenten nach einem Fall aus 15 Metern Höhe, Temperaturveränderungen von -75 °C bis +180 °C und sogar nach brutalen Erschütterungen von bis zu 89 Kilonewton überprüfen. Das Labor arbeitet sowohl für zivile als auch militärische Kunden und führt Tests für internationale Organisationen in so unterschiedlichen Sektoren wie Raum- und Luftfahrt, Transport, Telekommunikation und Medizin durch. Das Labor ist so ausgerüstet, dass es die Kunden während des gesamten Lebenszyklus ihrer Komponenten unterstützen kann – vom Design bis zur Stillegung und Beseitigung. Dank der von RUAG angebotenen Tests sind die empfindlichen und immer komplexer werdenden Komponenten und Subsysteme, die von den Streitkräften benötigt werden, einsatzbereit und betriebssicher.

Kampfsimulation

Zum Abschluss konnten die Gäste in einer Live-Simulation den Test von Geräten miterleben, die zurzeit von der Schweizer Armee eingesetzt werden. RUAG Defence präsentierte Fahrzeuge mit neuer Instrumentierung für die Kampfsimulation, die ebenfalls an die Schweizer Armee geliefert werden. Das Geschützte Mannschafts-Transportfahrzeug (GMTF) und der Kommandopanzer 6×6 stehen nunmehr für umfassende Live-Trainings zusammen mit dem gesamten Lösungsspektrum für Soldaten, Waffensysteme und Häuserkampf, das RUAG ebenfalls anbietet, zur Verfügung. Mit der Ausrüstung und Technologie von RUAG lernen die Fahrer, die modernsten Fahrzeuge der Schweizer Flotte in einer Umgebung zu beherrschen, die so realistisch wie möglich nachgebildet ist.

Auch das Gladiator-System für das Training von Soldaten wurde vorgestellt. Dieses System, das sich bereits in der elften Generation befindet, ist das Nonplusultra der Trainingstechnologie unter Feuer- und Bewegungsbedingungen. Vom einfachen Mann-zu-Mann-Training bis komplexen Trainingssituationen auf Bataillonsebene mit Verwundungsmodellen und vollständigem GPS-Tracking jedes Teilnehmers bietet das Gladiator-System von RUAG ein bewährtes authentisches Training für den Missionserfolg. Da das Training immer internationaler ausgerichtet wird, werden gemeinsame Ausbildungsmassnahmen für die Streitkräfte immer wichtiger. RUAGs jüngstes Gladiator-System wurde so konzipiert, dass es kompatibel mit den Systemen anderer Anwender ist – Stichwort Interoperabilität – und der Kunde das System so flexibel wie möglich einsetzen kann. Als offizieller Lieferant von Simulations- und Trainingslösungen für die Schweizer Armee kann RUAG auf eine lange Tradition der Entwicklung innovativer, sicherer, kosteneffizienter und vor allem realistischer Trainingssysteme für Soldaten zurückblicken.

Der Impulstag bot für die Gäste eine grossartige Gelegenheit, sich aus erster Hand zu überzeugen, dass die Technologie des Schweizer Unternehmens für Sicherheits- und Wehrtechnik keinen Vergleich in der Branche scheuen muss. Die umfassende Fachkompetenz war wie gewohnt überwältigend, und es zeigte sich, dass die Ingenieure hinter den Produkten die sich wandelnden Bedürfnisse der Schweizer Armee wirklich verstehen. Die Gäste erhielten einen Eindruck eines anderen Ansatzes der vernetzten Kriegsführung und möglicherweise auch einer neuen Ära von RUAG Defence. ■

Major
Balz M. Villiger
C Tm Geb Inf Br 9
RUAG Defence
5643 Sins