**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische

Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 179 (2013)

Heft: 3

Werbung

## 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: 27.11.2025** 

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

Steuer-, Kontroll- und Nutzdaten, Frequenzsprungverfahren, Zugriffsschutz der Funkgeräte, etc.). Die auf das jeweilige Einsatzszenario optimierte Wellenform steigert die Störsicherheit der Netze und damit die Durchhaltefähigkeit der eigenen Einheiten.

## Kostenoptimale Integration

Besonders in kleinen Fahrzeugen und Plattformen mit drehbaren Waffentürmen ergeben sich hinsichtlich der Antennenposition und -abstände sowie den Möglichkeiten für den Einbau der Funkgeräte besonders hohe Anforderungen. Abstände von nur einem Meter zwischen den Antennen sind keine Seltenheit. Ein modernes SDR mit integrierten Kollokationsfiltern eignet sich zum störungsfreien Betrieb bei Abständen von nur einem Meter zwischen den Antennen.

Die Montage ohne Stossabsorber und die Fernsteuermöglichkeit erlauben einen höheren Freiheitsgrad bei der Wahl des Einbauorts der Funkgeräte und optimieren den verfügbaren Platz im Fahrzeug. Der Integration in bestehende Intercom-Anlagen steht durch die analogen wie auch Typische Eigenschaften eines taktischen SDR mit eingebautem Verstärker und Kollokationsfiltern, optimiert für den Einbau in Fahrzeuge, am Beispiel des R&S®SDTR: Das Gerät ist multibandfähig im VHF/UHF-Frequenzbereich 30 MHz bis 512 MHz, mit auf SCA Version 2.2.2 basierter Plattformsoftware und Wellenformen. Hochdatenratige IP-basierte Applikationen werden mittels störresistenter und abhörsicherer Kommunikation unterstützt. Die Bauweise ist gemäss MIL-STD-810G qualifiziert.

IP-basierten Schnittstellen nichts im Wege. Diese Möglichkeiten erlauben einen kostenoptimierten Migrationspfad.

# Fazit: SDR ist der Schlüssel zur netzwerkbasierten Operationsführung

Moderne Funksysteme basieren auf einer offenen und modularen Architektur, welche die Voraussetzung bietet, um Kommunikationsdienste für operative Anforderungen per Software zu laden und zu konfigurieren. Die Portierbarkeit von Wellenformen und der Einsatz von kundenspezifischen kryptografischen Verfahren sind die wirtschaftlichste Lösung, um ein Funkkommunikationssystem für die Anforderungen der Zukunft bereit zu halten und die notwendigen Investitionen zu sichern.

Die flexible Verwendung von schmalund breitbandigen IP-Wellenformen bringt moderne Kommunikationsstandards in den mobilen Teil des militärischen Kommunikationssystems und ermöglicht die Interoperabilität zu militärischen Partnern und zivilen Behörden. Einzigartig ist dabei die Möglichkeit, in einem kompakten SDR-Gerät mehrere Funknetze zu betreiben, die jeweils Sprache und Daten simultan übertragen.

Nur eine übergreifende Systembetrachtung von Funkkommunikation und Führungssystemen sowie deren Integration in Fahrzeuge und Waffensysteme ebnet den Weg zur netzwerkbasierten Operationsführung.



Hptm, Kp Kdt a D Christoph Koch Dipl. El. Ing ETH Z EMBA Uni Zürich Business Unit Leiter 3063 Ittigen





Das dünne, robuste Hybridkabel BRUpowermil ist die komplette Verbindung zu abgesetzten Systemen im taktischen Einsatz. Leicht in der Handhabung und schnell bereit ist dieses LWL-Kabel die Lösung zur optimalen Verteilung von Daten und Energie. Mehr Infos unter:

Phone: +41 (0)56 460 3333 E-mail: info.security@brugg.com www.bruggcables.com/defence





Fahrdienst für Menschen mit Behinderung





