

# Der Soldat - umgeben von Sensoren

Autor(en): **Knill, Dominik**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **95 (2020)**

Heft 5

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-914361>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Der Soldat – umgeben von Sensoren

Die Fülle an Informationen ist Fluch und Segen zugleich. Zuviel oder zu wenig Informationen verzögern die Entschlussfassung und Umsetzung der Befehle. Das Vertrauen in die eigenen und in technischen Sensoren ist Voraussetzung, damit der Soldat seine Aufgaben effizient und auftragsgetreu erfüllen kann. Wieviel und welche Sensorleistung braucht er in einer vernetzten Umgebung?

Dominik Knill, Safran Vectronix AG

Moderne Beobachtungsgeräte müssen bei den geforderten Einsatzdistanzen möglichst viele Details und Erkennungsmerkmale liefern. WBG mit gekühlten oder ungekühlten Sensoren und RLV mit grünen oder schwarzweissen Röhren haben mittlerweile einen sehr hohen Auflösungsgrad erreicht.

## Die Nacht wird zum Tag

Der Aufklärer stellt höhere Ansprüche an die Sensoren. Der eigene Standort muss bekannt sein (GPS), die Distanz zum Objekt berechnet werden können (Lasereferenzmessung), die Orientierung im Kartensystem (digitaler Kompass). Die positive Identifikation erlaubt es, den Gegner von der eigenen Truppe zu unterscheiden. Mit einer Trigonometrie-Soft-

ware können die Zielkoordinaten, ohne Karten und sekundenschnell, berechnet werden.

## Einsätze im Verbund geführt

Sensorinformationen müssen zuverlässig übermittelt, resp. auf dem Sensorgerät gespeichert werden können. Die Übermittlung der Informationen erfolgt über ein klassisches RS 232 Kabel, eine Bluetooth Verbindung oder via Ethernet und einem Datenfunkgerät.

## Armeebotschaft 19

Im Rüstungsprogramm 19 wurden modernste elektrooptische Sensoren der neuesten Technologie beschafft. Inbegriffen ist Werterhalt der eingeführten Restlichtverstärker (RLV95), die Einführung bino-

kularer Restlichtverstärker (RLV19), und einer neuen Generation Wärmebildgeräte in zwei Ausführungen (WBG19 LR / WBG19 MR).

Mit den neuen Restlichtverstärkern sind Erkundungs-, Aufklärungs-, Überwachungs- und Bewachungsaufträge bei Nacht möglich. Sie werden Infanterie-, Aufklärungs- und Grenadierzügen zugeteilt und werden am Helm oder auf einer Tragevorrichtung am Kopf aufgesetzt. Es sind passive Geräte, die kaum detektiert werden können.

Die Wärmebildgeräte mittlerer Sichtweite WBG19 MR (Medium Range) dienen dazu, Einsatzräume zu überwachen oder Ziele zu bezeichnen, die anschliessend mit direkt oder indirekt schießenden Waffen auch bei schlechten Sichtbedingungen präzise bekämpft werden können. Die Sichtweite beträgt, bei guten Bedingungen, rund fünf Kilometer. Sie werden den Zugführern von Infanterie-, Aufklärungs- und Grenadierformationen zugeteilt.

Die Wärmebildgeräte grosser Sichtweite WBG19 LR (Long Range) ermöglichen die Beobachtung auf Distanzen von bis zu 10 Kilometern. Sie werden primär den Aufklärungs- und Späherformationen, sowie den Schiesskommandanten zugeteilt. Beim taktischen Aufklärungssystem und beim 8,1-cm-Mörser 19 kommen sie als Beobachtungs- und Ortungsmittel zum Einsatz. Wärmebildgeräte können von einem Gegner schwer erkannt werden. Sie können in der Hand gehalten oder auf ein Stativ montiert werden.

Nach einer technisch anspruchsvollen Erprobung mit umfangreichen Truppenversuchen, entschied sich armasuisse für die Schweizer Firma Safran Vectronix AG. Total 700 WBG 19 LR (gekühlt), 340 WBG 19 MR (ungekühlt) und 8385 RLV19 werden am Standort Heerbrugg hergestellt, resp. co-produziert und zusammengebaut.

Safran Vectronix stellt als Auftragnehmer und Materialkompetenzzentrum stellt sicher, dass Qualität, Einsatzbereitschaft und laufende Weiterentwicklungen über Jahrzehnte gewährleistet sind.



## Mehr Informationen

[www.safran-vectronix.ch](http://www.safran-vectronix.ch)