

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 179 (2013)  
**Heft:** 10

**Artikel:** BODLUV 2020 : Armeeprojekt gestartet  
**Autor:** Roux, Hugo / Schmon, Christoph  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-358177>

### **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:** 12.01.2026

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

# BODLUV 2020 – Armeeprojekt gestartet

Mit der Unterzeichnung des Projektauftrages im Juli und dem Kick-off im August dieses Jahres ist BODLUV 2020 als Armeeprojekt gestartet. Der beauftragte Projektleiter der armasuisse kann auf die tatkräftige Unterstützung aus den Organisationseinheiten Armeestab, Führungsstab, Heer, Luftwaffe, Logistikbasis und Führungsunterstützungsbasis zählen.

Hugo Roux, Christoph Schmon

Die heute im Einsatz stehenden Flab-Systeme vermögen die im Leistungsprofil der Armee geforderten Fähigkeiten der bodengestützten Luftverteidigung (BODLUV) nur noch teilweise oder gar nicht mehr zu erfüllen. Die drei Systeme M Flab, RAPIER und STINGER (gesamthaft auch als TRIO bekannt) erreichen zudem in den kommenden zehn Jahren gestaffelt ihr Nutzungsende.

Während das Bedrohungspotential den Trends «schneller», «kleiner», «vernetzter», «präziser», «schwieriger erfassbar» und «unbemannt» folgt, verfügen die heutigen Flab-Systeme über Fähigkeiten, welche vor allem noch Antworten auf die Bedrohungen aus der Zeit des Kalten Krieges geben. Die Sensoren und Effektoren von TRIO sind in der Regel<sup>1</sup> weder horizontal noch vertikal vernetzt und müssen unverändert mittels FEBEKO<sup>2</sup> gesteuert werden. Daher kann TRIO nicht gegen alle Bedrohungsklassen, insbesondere nicht gegen Luft-Boden-Abstandswaffen und Raketen, Artillerie- und Minenwerfergeschosse eingesetzt werden.

## Angestrebter Endzustand

Im Endzustand werden die drei bestehenden Flab-Systeme durch ein Gesamtsystem BODLUV 2020 abgelöst sein. Das Gesamtsystem verfügt über die Fähigkeit, als horizontal und vertikal vernetzter Bestandteil der Integrierten Luftverteidigung und damit komplementär zu den luftgestützten Mitteln, nebst allen Arten von Luftfahrzeugen in möglichst grosser Höhe und Weite auch Waffen bis kurz vor dem Einschlag erfolgreich bekämpfen zu können. Zu diesem Zweck besteht das Ge-

samtsystem BODLUV 2020 aus den Teilsystemen «Kleiner Reichweite», «Grösserer Reichweite» und «Taktisches Zentrum». Die Konzeption BODLUV 2020 wird es erlauben, die Teilsysteme modulartig zu Gunsten aller drei Armeeaufgaben Unterstützung ziviler Behörden, Verteidigung und Friedensförderung einzusetzen, immer mit dem Ziel, einen wesentlichen Beitrag zum Schutz von Land und Leuten gegen Bedrohungen aus der dritten Dimension zu leisten.

BODLUV 2020 wird zwar keine Antwort gegen ballistische Lenkwaffen geben können, weil der Schutz gegen diese Bedrohung besondere Anforderungen an die Sensor- und Effektor-Architektur stellt

und eine internationale Fragestellung ist. Dennoch muss in der Konzeption BODLUV 2020 eine allenfalls spätere Integration von BMD-Teilfähigkeiten<sup>3</sup> berücksichtigt werden.

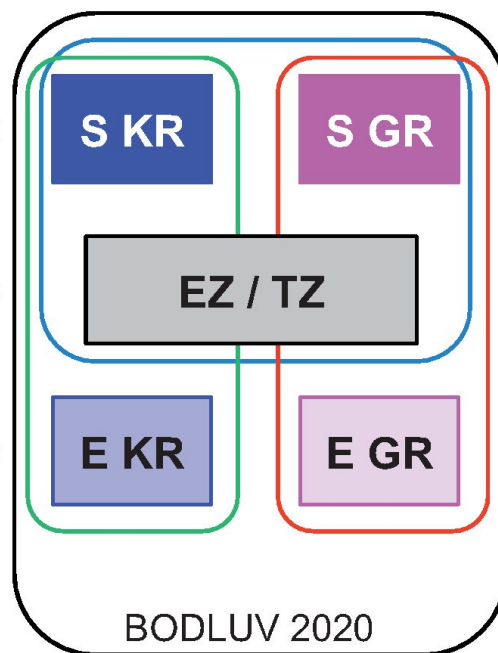
## Teilsystem «Kleiner Reichweite»

Dem Teilsystem «Kleiner Reichweite (KR)» kommt die Aufgabe zu, schwerwichtig die Waffe, z. B. Luft-Boden-Abstandswaffen, Cruise Missiles und im Bogenfeuer verschossene Munition (RAM)<sup>4</sup>, zu zerstören. Gleichzeitig muss das Teilsystem KR auch Luftfahrzeuge bekämpfen können und dabei so viel Energie ins

## Modularität

Erfassen  
Entscheiden  
Wirken

Legende:  
S Sensoren  
E Effektoren  
TZ Taktisches Zentrum  
EZ Einsatzzentrale LUV  
KR Teilsystem «Kleiner Reichweite»  
GR Teilsystem «Grösserer Reichweite»



Grafik: LVb Flab 33

Ziel bringen, dass auch Flugzeuge, welche sich auf ein Objekt stürzen wollen, (Impact) zerstört werden können; dies auf eine Art, welche möglichst geringe Kollateralschäden verursacht. Das Teilsystem KR ist damit eine typische Objektschutzwaffe, welche einer besonders gefährdeten kritischen Infrastruktur einen qualitativ besonderen Schutz bietet und schlussendlich als Mittel der letzten Meile für die Wirkung in der 3. Dimension eingesetzt werden kann.

### Teilsystem «Grössere Reichweite»

Der Wettlauf zwischen Angriffsflugzeugen und bodengestützter Luftverteidigung ist ein Ungleichgewicht. Während Flugzeuge und damit auch ihre Waffen von einer grossen Initialhöhe und -geschwindigkeit profitieren können, startet die Munition der BODLUV immer mit «0» Geschwindigkeit und Höhe. Die Entwicklung der Waffen geht, wie erwähnt, in Richtung zunehmende Reichweiten bei verbesserter Präzision. Das Teilsystem «Grössere Reichweite» (GR) bekämpft in erster Priorität Luftfahrzeuge im Bereich «wenige Hundert Meter» bis «30 km» und (sofern machbar) darüber hinaus. Lösen Waffenplattformen ihre Munition ausserhalb der Reichweite von GR aus, muss dieses Teilsystem aufgrund der Bedrohungsentwicklung auch befähigt sein, abgeschossene Luft-Boden-Waffen und Cruise Missiles auf Distanzen von wenigen Kilometern zerstören zu können. GR schützt mit diesen Fähigkeiten permanent Objekte, Objektgruppen, Räume und Formationen gegen alle Bedrohungsklassen, mit Ausnahme der RAM-Bedrohung.

Unsere Kampfflugzeuge können damit im Rahmen der Verteidigung ihre offensive Funktion besser wahrnehmen. Ihnen obliegt einerseits die Aufgabe, Luftfahrzeuge oder eben Waffenplattformen ausserhalb der Reichweite von GR zu zerstören, andererseits gegen die gegnerische Luft- und Landstreitmacht vorzugehen und damit unsere Verbände am Boden zu unterstützen.

### Teilsystem «Taktisches Zentrum»

In der Operationssphäre Luft herrschen sehr kurze Vorwarn- und Reaktionszeiten. Konsequenterweise sind auch die Führungswege kurz zu halten. Deshalb kennt die Luftwaffe nebst der Kommandofüh-

### BODLUV 2020

- Wird nicht nur Flugzeuge, sondern auch Waffen und Geschosse bekämpfen können (Sicherheit);
- Ist dank ihrer Modularität und ihrem Fähigkeitsspektrum in allen Armeeaufgaben einsetzbar (Flexibilität);
- Wird möglichst lange durch die «Integrierte Luftverteidigung» zentral geleitet (Ökonomie der Kräfte);
- Erlaubt auch den teilautonomen und autonomen Einsatz (Handlungsfreiheit);
- Schützt uns und unsere Lebensgrundlagen gegen Bedrohungen aus der dritten Dimension (Ausrichten auf das Ziel).

rung entlang der Ordre de Bataille auch die direkte Einsatzleitung. Um den effizienten und effektiven Einsatz aller Luftverteidigungsmittel sicherstellen zu können, hat dieser so lange als möglich zentral ab der Einsatzzentrale Luftverteidigung (EZ LUV) geleitet zu erfolgen. Dies erlaubt unter anderem koordiniert Schwergewichte zu bilden, mit den unterschiedlichen Mitteln die Handlungsfreiheit zu erhalten, Mehrfachbekämpfungen des gleichen Zieles zu verhindern und im Rahmen der Wahrung der Lufthoheit die Verhältnismässigkeit sicherzustellen.

Die BODLUV-Belange in der EZ LUV werden dabei personell und materiell mit dem Teilsystem «Taktisches Zentrum» (TZ) abgedeckt. Die Einsatzoffiziere BODLUV und der Chef BODLUV tragen, analog der Piloten und der Tactical Fighter Controller (TFC), unter der Leitung des Chiefs Air Defence (CAD), die Führungs- und je nach Armeeaufgabe auch die Einsatzverantwortung. Im Rahmen der Kontrolle des Luftraumes (Verteidigung) muss es bei Sättigung der zentralen Einsatzleitung oder Ausfall von Systemen möglich sein, die Einsatzleitung der BODLUV räumlich und zeitlich zu delegieren. Die Aufgaben, welche im «integrierten Status» durch das «TZ BODLUV» in der EZ LUV wahrgenommen wurden, werden nun vom TZ im «teilautonomen Status» im Einsatzraum übernommen. Diese Anforderungen der zentralen und dezentralen Einsatzleitung und damit beinhaltend die Bedrohungsanalyse, die Zielauswahl, die Zielzuweisung, der Feuererlaubnisgrad und die Feuerfreigabe respektive -auslösung stellen besondere Ansprüche an die Vernetzung und Datenübertragung.

### Ausblick auf die Projektarbeiten

Mit dem Kick-off am 21. August 2013 wurde das Kernteam BODLUV 2020, welches sich aus Mitarbeitern aus armasuisse, NDB, A Stab, Luftwaffenstab und LVb Flab 33 konstituierte, aufgelöst. Die fähigkeitsbasierten Überlegungen sind gemacht und die Grundlagen liegen genehmigt vor<sup>5</sup>, jetzt beginnen die systembasierten Arbeiten. Dazu gehört die Definition der «Longlist», also die Auflistung derjenigen Anbieter, welche über die armasuisse mit dem Fragenkatalog bedient werden. Aber auch Sicherheitskonzepte, Schnittstellen zu anderen Projekten und Systemen, das militärische Pflichtenheft und erste Kostenschätzungen sind anzugehen. Der Abschluss der nächsten Phase bildet die «Shortlist», welche die Systeme zur Evaluation vorsieht. Diese Phase wird mit dem Meilenstein 25 im Herbst 2014 mit der Genehmigung durch die Projektaufsicht abgeschlossen sein. In der Folge werden gemäss Zeitplanung des Projektes in den Jahren 2015 und 2016 detaillierte Abklärungen im Rahmen der technischen Erprobungen erfolgen und Truppenversuche getätigt. ■

- 1 Ausnahme sind die acht FeuerEinheiten der M Flab, welche mittels Sensorverbund BODLUV 10 über eine vertikale Verbindung verfügen und zentral gesteuert werden können.
- 2 FEBEKO: Flab Feuer- und Fliegerbewegungskoordination.
- 3 BMD (Ballistic Missile Defence) Teilfähigkeit: zum Beispiel zusätzliche Sensoren.
- 4 RAM: Raketen, Artillerie- und Minenwerfergranaten.
- 5 Grundlagen: Grundlagenpapier BODLUV NG, Einsatzkonzept BODLUV 2020, Militärische Anforderungen BODLUV 2020, Referenzszenarien BODLUV 2020, Initialauftrag BODLUV 2020, Projektauftrag BODLUV 2020.



Oberst i Gst  
Hugo Roux  
lic. iur.  
Kdt WAHK / C GPC  
3182 Ueberstorf



Oberstlt i Gst  
Christoph Schmon  
LVb Flab 33  
Kdo WAHK/GPC  
Projektoffizier BODLUV 2020  
6032 Emmen