

# Lagebericht zu BODLUV 2020 : mittlere Reichweite

Autor(en): **Amstutz, Marcel**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **182 (2016)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-587004>

## **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.

# Lagebericht zu BODLUV 2020

## Mittlere Reichweite

Seit September 2015 steht der Generalunternehmer Thales Suisse SA im Auftrag der armasuisse und unter deren Leitung in der Pflicht, die Beschaffungsvorbereitung für BODLUV 2020 Mittlere Reichweite zu tätigen. In den nächsten Monaten fokussieren sich die Arbeiten auf die Evaluation der Systemkomponenten. Zu diesem Zweck werden unter anderem die Grossradare kommenden Frühling einer detaillierten Erprobung in unserer Topografie unterzogen.

Marcel Amstutz, Christoph Schmon

Mit dem Armeeprojekt BODLUV 2020 wird das Konzept der reinen Fliegerabwehr aufgegeben. BODLUV 2020 geht von zwei Wirksystemen aus, den Teilsystemen Mittlere Reichweite (MR) und Kurze Reichweite (KR) und einem Führungssystem, dem Taktischen Zentrum (TZ). Das Teilsystem BODLUV 2020 MR soll zusammen mit dem TZ im Rüstungsprogramm 2017 zur Beschaffung beantragt werden und befähigt sein, nebst Flugzeugen und Helikoptern auch Waffen bekämpfen zu können. Die Arbeiten zu BODLUV 2020 KR werden 2017 gestartet. Damit im Objektschutz (z. B. für den Konferenzschutz) keine Lücke entsteht, wird mit dem zusätzlichen Rüs-

tungsprogramm 2015 dem Parlament die Nutzungsverlängerung der Mittelkaliber Fliegerabwehr (M Flab NUV) beantragt. Dieser Beitrag konzentriert sich auf das Teilsystem BODLUV 2020 MR und soll einen Einblick in die laufenden Projektarbeiten schaffen.

### Generalunternehmer (GU)

Im Januar 2015 wurden drei Schweizer Firmen als GU-Kandidaten von armasuisse zur Evaluation eingeladen. Nach Abschluss des Auswahlverfahrens beauftragte die armasuisse die Firma Thales Suisse SA (TSSA) als GU. Der GU hat das Projekt BODLUV 2020 Mittlere Reichweite unter der Leitung der armasuisse bis zum Herbst 2016 zur Beschaffungsreife zu bringen. Die Phase der gemeinsamen Arbeit hat im September 2015 begonnen.

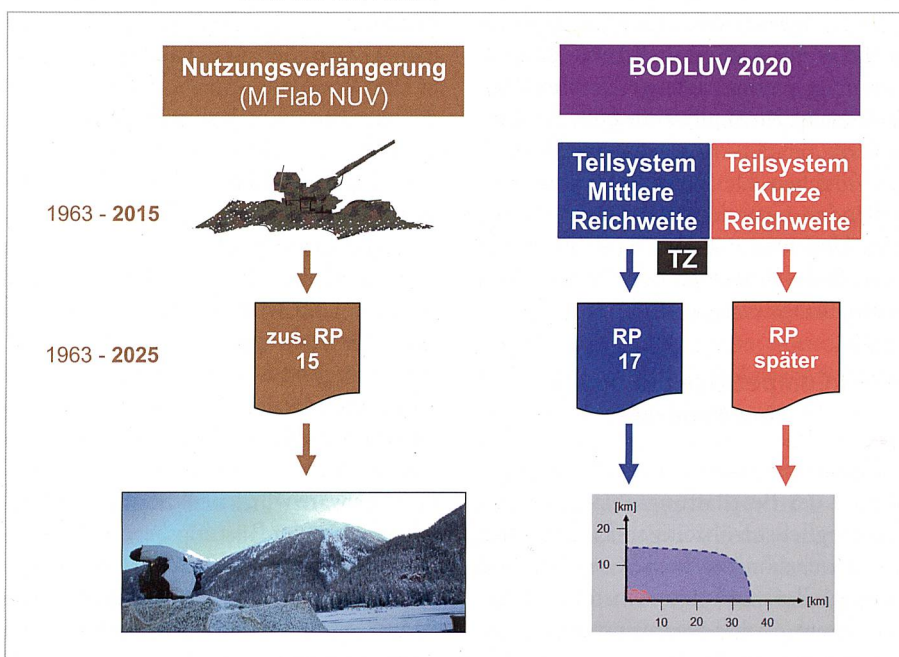
### Sensor und Effektor BODLUV 2020 MR

Die Shortlist BODLUV 2020 MR präsentiert sich wie folgt:

- Der Radarsensor Giraffe 4A ist eine Neuentwicklung aus dem Hause Saab. G4A basiert auf der AESA-Technologie (Active Electrically Scanned Array: elektronische Strahlschwenkung), wie sie in modernen und modernisierten Kampfflugzeugen eingesetzt wird. Die Serienproduktion soll in Bälde starten. Im November 2015 führte Saab zusammen mit den schwedischen Streitkräften eine Einsatzübung auf der Insel Gotland in der baltischen See durch. Vertreter des Integrierten Projektteam (IPT) BODLUV 2020 konnten an dieser Einsatzübung als Beobachter teilnehmen;
- Der Ground Master 200 von Thales wird seit einigen Jahren in Serie produziert und steht bei mehreren Kunden im Einsatz. Wie der G4A ist auch der GM200 ein aktiver 3D-Radar. Beide Radarsysteme haben Reichweiten von über 200 Kilometer im Überwachungsmodus und von mehr als 100 Kilometer im Waffeneinsatzmodus;
- Diehl BGT Defence ist mit dem Iris-T SL<sup>1</sup> Lenkflugkörper auf der Shortlist. Es handelt sich dabei um eine leistungsgesteigerte Version der bekannten Luft-Luft-Lenkwanne. Iris-T SL verfügt über einen Infrarotsuchkopf. Sie wird in Zukunft bei der Deutschen Bundeswehr zusammen mit MEADS<sup>2</sup> das Taktische Luftverteidigungssystem<sup>3</sup> bilden;
- CAMM-ER<sup>4</sup> heisst die Lenkwanne von MBDA. Sie hat einen Radarsuchkopf und verfügt gegenüber der CAMM über eine grössere Reichweite. Die Lenkwaffen beider Anbieter werden senkrecht

Zeitliche Staffelung BODLUV 2020.

Bild: Kdo LVb Flab 33



gestartet. Damit kann ab jedem Lenkwaffenwerfer eine 360°-Bekämpfung erfolgen. Die Startbehälter dienen sowohl der Lagerung als auch dem Transport der Lenkwaffen. Für die notwendige Mobilität werden die Behälter auf Fahrzeuge montiert.

**Evaluation**

Seit September 2015 wurden mehrere Arbeitsschritte in der Komponentenevaluation getätigt. Das gemeinsame Verständnis der militärischen Anforderungen nahm viel Zeit in Anspruch, weil es eine entscheidend wichtige Grundlage für die zielgerichtete Weiterarbeit bildet. Bei der Effektor-Evaluation haben zwei Arbeitswochen bei den Lenkwaffenherstellern stattgefunden. Die Arbeitsteams, bestehend aus Vertretern von Thales, armasuisse, Armeeplanung, Luftwaffe/Lehrverband Flab 33, Führungsunterstützungsbasis und Logistikbasis der Armee, erhielten Einsicht auch in klassifizierte Dokumente und konnten die erforderlichen Gespräche vor Ort führen. Die Sensorevaluation beinhaltet aktuell die Vorbereitung der Frage- und Bewertungslisten und der Erprobungsphase, welche im Frühling 2016 in der Schweiz stattfindet. Die beiden Grossradare werden dann simultan unter gleichen Topografie- und Witterungseinflüssen und mit derselben Zieldarstellung auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft. Der Aufwand ist entsprechend gross. Er steht jedoch im

**Generalunternehmer**

Mit einer vorhandenen, geeigneten Industriebasis und der Beschleunigung des Projektes um zwei Jahre, entschied die armasuisse vorzeitig einen Schweizer Generalunternehmer zu beauftragen. Seit Anfang September 2015 führt Thales Suisse SA unter der Leitung der armasuisse die Beschaffungsvorbereitung und somit die Evaluation der Systemkomponenten von BODLUV 2020 MR. Das VBS-Projektteam, welchem der Projektleiter der armasuisse vorsteht, arbeitet an den Lieferprodukten mit, überprüft und steuert wo notwendig die Leistung des GU. In den jeweiligen Verantwortungen und mit klaren Nahtstellen arbeiten alle am gemeinsamen Ziel: die Beschaffungsreife von BODLUV 2020 MR zeitgerecht zu erreichen.

*Gregor von Rotz,  
Projektleiter armasuisse BODLUV 2020*

richtigen Verhältnis zum Nutzen und den daraus ableitbaren Konsequenzen.

Kein Einsatz ohne C2-System (Command & Control). Die Planung sieht vor, dass im ersten Halbjahr 2016 drei C2-Produkte evaluiert werden. Mit den Erkenntnissen aus der Effektor- und Sensor-



**CONTROL Master 200 von Thales.**  
Bild: Thales Suisse SA

evaluation und unter Berücksichtigung der Nutzeranforderungen wird zielgerichtet auf die Wahl dieser Systemkomponente hin gearbeitet.

Die Arbeiten für die Systemarchitektur sind ebenfalls in vollem Gange. Prozesse der integrierten Luftverteidigung können in diesem Zusammenhang im sogenannten Battle Lab bei Thales Air Systems in der Nähe von Paris überprüft werden. Erkenntnisse fliessen ins Anforderungsmanagement ein. Im Oktober und November 2015 wurden zwei Arbeitswochen mit Vertretern von TSSA, der armasuisse und Luftwaffe/Lehrverband Flab 33 durchgeführt. Der zukünftige Betreiber von BODLUV 2020 MR wurde dabei in seinen fähigkeitsbasierten konzeptionellen Überlegungen bestätigt.

**Integration**

Die Luftverteidigung der Zukunft muss effektiver und effizienter sein. Dazu gilt es die Teilsysteme MR und KR in die nationale Luftverteidigungsarchitektur FLORAKO zu integrieren. Die Sensoren von BODLUV 2020 liefern dann zum einen wichtigen Beitrag zur erkannten und identifizierten Luftlage<sup>5</sup>. Die Einsatzleitung von luft- und bodengestützten Wirkmitteln erfolgt so lange als möglich zentral. Dies erlaubt beispielsweise koordiniert Schwergewichte zu bilden, mit den unterschiedlichen Mitteln die Handlungsfreiheit zu erhalten, Mehrfachbe-

kämpfungen des gleichen Zieles zu verhindern, eigene Kräfte zu schützen und besonders im Rahmen der Wahrung der Lufthoheit die Verhältnismässigkeit anzuwenden. Das Teilsystem TZ ist dabei das Bindeglied der BODLUV-Sensoren und -Effektoren zum Luftverteidigungssystem FLORAKO. Die BODLUV muss daneben auch die Fähigkeit haben, unter autonomer Feuerführung eingesetzt werden zu können. Dieser Kontrollstatus ist dann notwendig, wenn die Kommunikationsverbindungen zur Einsatzzentrale Luftverteidigung gestört oder unterbrochen sind. Der autonome Feuerkampf schränkt jedoch die Wirkung und Handlungsfreiheit in der Luftverteidigung sehr stark ein und muss zeitlich möglichst kurz gehalten werden.

**Zusammenfassung**

Mit der neuen und engen Zusammenarbeit zwischen armasuisse, Bedarfsträger Luftwaffe/Lehrverband Flab 33 und Generalunternehmer ist das Projekt BODLUV 2020 MR dem Ziel einen wichtigen Schritt näher gekommen. Der Zeitplan für die kommenden Monate der Evaluation ist sehr eng, gilt es doch im September 2016 die Beschaffungsreife für BODLUV 2020 MR erreicht zu haben. BODLUV 2020 MR soll im Rüstungsprogramm 17 zur Beschaffung beantragt werden, damit schon bald Land, Leute und Infrastruktur vor Bedrohungen aus der dritten Dimension über alle Lagen geschützt werden können. ■

- 1 Iris-T SL: Infra Red Imaging System Tail/Thrust Vector-Controlled Surface Launched.
- 2 MEADS: Medium Extended Air Defense System. Die Lenkwaffe PAC-3 MSE soll prioritär zur Abwehr von ballistischen Lenkwaffen kürzerer Reichweite verwendet werden.
- 3 TLVS
- 4 CAMM-ER: Common Anti-air Modular Missile Extended Range.
- 5 RAP: recognized air picture.



Brigadier  
Marcel Amstutz  
Kdt LVb Flab 33  
3626 Hünibach BE



Oberstlt i Gst  
Christoph Schmon  
Chef Einsatz Grundlagen  
STINGER  
6032 Emmen