

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 182 (2016)

**Heft:** 1-2

**Artikel:** Lagebericht zu BODLUV 2020 : mittlere Reichweite

**Autor:** Amstutz, Marcel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-587004>

### 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:** 11.01.2026

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

# 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 Heliokoptern 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.

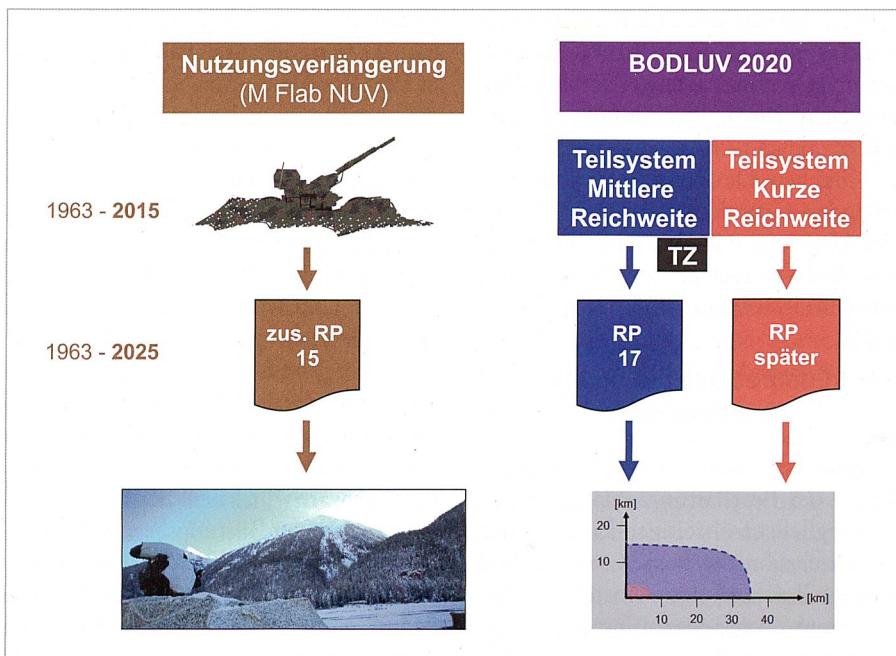
### Sensor und Effektor BODLUV 2020 MR

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 Lenkwaffe von MBDA. Sie hat einen Radarsuchkopf und verfügt gegenüber der CAMM über eine grösere 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 Komponenten-evaluation getätig. 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 Zielerstellung auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft. Der Aufwand ist entsprechend gross. Er steht jedoch im

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 dannzumal 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 Ziels 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 kürzere 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

## 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*