

BODLUV: Bodengestützte Luftverteidigung MORGEN

Bedrohung

Die Bedrohung gegen Objekte am Boden hat sich mit der fortschreitenden Technologie rasant entwickelt. Bis Mitte der 80er Jahre stand für die Fliegerabwehr die Bekämpfung der meist tief fliegenden Waffenträger im Vordergrund. Heute sind es die Waffen selbst, die bekämpft werden müssen. Der Gegner versucht, seine Waffenträger nach Möglichkeit nicht in das Dispositiv der BODLUV einfliegen zu lassen.

Die asymmetrische Bedrohung nutzt die einfache, unauffällige und kostengünstige Bestückung ziviler (auch ferngesteuerter) Flugzeuge mit Waffen durch nicht-militärische Akteure. Der Einsatz von Projektilen mit kleinstem Radarquerschnitt, z.B. aus Raketen-Mörsern (RAM-Rocket Artillery Mortar), stellt eine zusätzliche Erweiterung des Bedrohungsspektrums dar. Damit entsteht ein Potential, das durch einen Aggressor ohne Vorwarnung eingesetzt werden kann.

Ballistische Lenkwaffen (Ballistic Missiles) mittlerer und grosser Reichweiten werden zu einer ernstzunehmenden Gefahr für die europäischen Staaten.

Anforderungen an BODLUV 2020

Die zukünftige Boden-Luft-Verteidigung - genannt BODLUV 2020 - muss über Wirkfähigkeiten in allen Bedrohungslagen verfügen um die luftgestützten Mittel zu ergänzen und Objekte und Räume zu schützen. Permanenz und ein Einsatzspektrum von mittlerer Reichweite bis zur „letzten Meile“ sind Voraussetzungen für eine glaubwürdige BODLUV zum Schutz und zur Sicherheit des Schweizer Luftraumes. Dabei muss der Abwehr ballistischer Lenkwaffen eine besondere Beachtung beigemessen werden, deren Bedrohung in einem internationalen Wirkungsverbund entgegengetreten werden muss.

Der koordinierte Einsatz der BODLUV-Mittel und der fliegenden Verbände erfordert ein komplettes und fusioniertes Luftlagebild auf der Einsatzstufe „Luft“. Technisch wird dies durch eine Vernetzung der Systeme, die zentrale Führung und die ferngesteuerte Feuerauslösung erreicht. Ein erster Schritt in diese Richtung wurde mit dem Sensorverbund der Kanonenflab realisiert. Einsätze mit den Flab Sensoren anlässlich der EURO 08, am World Economic Forum seit 2008, am Francophonie-Gipfel 2010 und mit einem zusätzlichen Flab Effektor am WEF 2011 generieren wichtige Erfahrungen bezüglich dem künftigen Zusammenspiel von Sensoren, Effektoren und Entscheidungsträgern für BODLUV 2020.

Sensorverbund - Wirkung im Luftraum Réseau de capteurs - Effet dans L'espace aérien Rete di sensori – Effetto nello spazio aereo

**BODLUV 2020
DSA 2020
DCA 2020**

Teilsystem Effektor << Letzte Meile>>
Système partiel Effectteur <<dernier mile>>
Sistema parziale effettore <<ultimo miglio>>

Teilsystem Effektor <<Grösserer Reichweite>>
Système partiel Effectteur <<à plus grande portée>>
Sistema parziale effettore <<portata estesa>>

- Mittel der letzten Meile
- Objektschutz
- Luftverteidigung mit dem Teilsystem grösserer Reichweite (Grün)
- Moyen du dernier mile
- Protection d'objet
- Défense aérienne avec système partiel <<à plus grande portée>> (vert)
- Mezzo dell'ultimo miglio
- Protezione oggetti
- Difesa aerea con il sistema parziale "portata estesa" (verde)

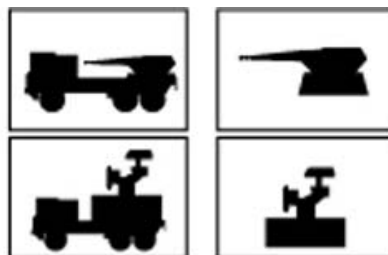
- Ergänzung luftgestützter Mittel
- Raumschutz
- Schutz Formationen
- Luftverteidigung mit dem Teilsystem <<letzte Meile>> (blau)
- Complément au moyens aériens
- Protection de zone
- Protection de formations
- Défense aérienne avec système partiel <<dernier mile>> (bleu)
- Complemento dei mezzi aerei
- Protezione delle spazi aereo
- Protezione delle formazioni
- Difesa aerea con il sistema parziale "ultimo miglio"

Ein zukünftiges BODLUV Gesamtsystem muss über Fähigkeiten verfügen, die in allen Lagen eine wirksame Verteidigung und den Schutz der zugewiesenen Objekte sicherstellen. Es handelt sich bei BODLUV 2020 nicht um die Ablösung von TRIO, sondern um den stimmigen Übergang zu einem neuen, horizontal und vertikal vernetzten Gesamtsystem von Sensoren und Effektoren. Damit wird es zum integralen Bestandteil der Mittel für die Sicherheit im Schweizer Luftraum. Dabei sind die Effektoren nicht als Einzelmittel zu betrachten, sondern wirken als Teil des Gesamtsystems - die „Wirkung im Luftraum“.



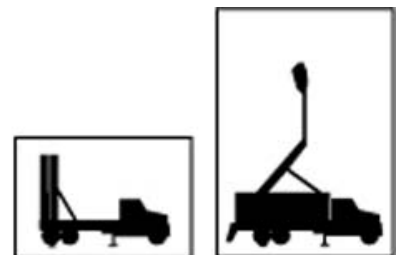
KOMMANDOZENTRALE

FÜHRUNG



OBJEKTSCHUTZ

SENSOREN UND EFFEKTOREN



RAUMSCHUTZ

RAKETENSYSTEM

WEITREICHENDES
RADARSYSTEM

Die aktuelle Planung, basierend auf den geforderten Fähigkeiten und absehbaren technologischen Entwicklungen geht von zwei Teilsystemen aus. Deren Synergie wird durch Effektoren für den kurzen Bereich VSHORAD (Very Short Range Air Defence) und für den mittleren Bereich MRAD (Middle Range Air Defence) generiert. Aktuell werden die militärischen Anforderungen definiert sowie das Einsatzkonzept erstellt. Das Projekt BODLUV 2020 startet 2012.



Ideen zur Systemintegration