



Projekt bodengestützte Luftverteidigung 2020 (BODLUV 2020)

Luftwaffe / Armeestab / armasuisse



Impressum

Bestelladresse	Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45, CH-3003 Bern
Indirizzo di ordinazione	http://www.efk.admin.ch
Order address	
Bestellnummer	1.14272.525.00179.09
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Order number	
Zusätzliche Informationen	info@efk.admin.ch
Complément d'informations	Tel. 058 463 11 11
Informazioni complementari	
Additional information	
Originaltext	Deutsch
Texte original	Allemand
Testo originale	Tedesco
Original text	German
Zusammenfassung	Deutsch («Das Wesentliche in Kürze»)
Résumé	Français («L'essentiel en bref»)
Riassunto	
Summary	
Abdruck	Gestattet (mit Quellenvermerk)
Reproduction	Autorisée (merci de mentionner la source)
Riproduzione	Autorizzata (indicare la fonte)
Reproduction	Authorized (please mention source)

Projekt bodengestützte Luftverteidigung 2020 (BODLUV 2020)

Projektprüfung

Das Wesentliche in Kürze

Die Fliegerabwehr der Schweizer Armee verfügt zurzeit über drei Systeme, welche zwischen 1963 und 1989 beschafft wurden. Aufgrund der aus heutiger Sicht nicht mehr erfüllten militärischen Anforderungen und der absehbar steigenden Kosten für Betrieb und Unterhalt wurde das Projekt BODLUV 2020 gestartet, mit welchem ein neues bodengestütztes Luftverteidigungssystem für die Schweiz beschafft werden soll. Das Projekt befand sich zum Prüfungszeitpunkt in der Phase der Vorevaluation. Mit der bei Armeestab (A Stab), armasuisse (ar) und Luftwaffe (LW) durchgeführten Prüfung der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK) sollten mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig aufgedeckt werden.

Die grösstenteils von der LW erarbeitete Bedarfsdefinition und die anschliessende Bedarfsanalyse durch das Projektteam ist aus Sicht der EFK umfassend und fundiert. Der Nachweis des Bedarfes konnte erbracht werden. Da das künftige System viel stärker als bis anhin mit anderen Systemen der Armee vernetzt sein wird, hätte die EFK zusätzliche Informationen zu Umsystemen, Schnittstellen und Systemgrenzen in den Dokumenten erwartet. Dafür fehlten einerseits die Ressourcen und andererseits weist die Führungsunterstützungsbasis der Armee (FUB) darauf hin, dass diese aufwändigen Arbeiten bis zur Phase der Vorevaluation nur einen geringen Nutzen für das Gesamtprojekt erzeugen. Bis zum Erreichen des Meilensteins 25 (Abschlussbericht Vorevaluation und Vorliegen der Shortlist der potenziellen Lieferanten bzw. Systeme) wird diese Information aber erarbeitet sein.

Für die Zusammenarbeit der verschiedenen Departementsbereiche besteht im Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) eine schriftliche Vereinbarung, auf welcher auch die Projektorganisation BODLUV 2020 basiert. Die Zusammenarbeit, insbesondere auch die gegenseitige Information der Beteiligten, funktioniert. Die Personalressourcen (qualitativ und quantitativ) waren zum Prüfungszeitpunkt in einigen Bereichen zu knapp. Mit einer Empfehlung regt die EFK an, die vorhandenen Projektmittel hier zeitgerecht einzusetzen.

Aus Sicht der EFK ist der Projektstand durch das etablierte Projektreporting transparent dargelegt. Auf kritische Berichte der Projektleitung erfolgen zudem umgehende Reaktionen durch den Auftraggeber. So setzte der Kommandant Luftwaffe (Kdt LW) als Vorsitzender der Projektaufsicht den Projektstatus nach Bekanntwerden der oben geschilderten Ressourcensituation das Projekt auf Status rot, also kritisch, und verlangte das Einleiten entsprechender Massnahmen.

Die vorgelegte Planung ist dem derzeitigen Projektstand angemessen. Eine weitergehende Detaillierung kann erst mit Erreichen des Meilensteins 25 vorgenommen werden.

Die EFK beurteilt das Projektmanagement BODLUV 2020 zum Zeitpunkt der Revision als wirksam.

Die EFK nahm einen Abgleich der von der LW erstellten Anforderungen mit der Leistungsanfrage (Request for Information, RfI) bei 7 potenziellen Lieferanten vor. Dieser Vergleich ergab, dass die militärischen Anforderungen korrekt in den RfI übernommen wurden. Die Industrie hat damit die Informationen erhalten, mit denen sie eine Lösung präsentieren könnte, welche auf die Anforderungen der LW abgestimmt ist.



Die Auswahl der potenziellen Lieferanten erfolgte durch das Projektteam und wurde vom Vorsitzenden der Projektaufsicht genehmigt. Die Systematik des Auswahlverfahrens sollte aus Sicht der EFK etwas differenzierter und umfassender ausgestaltet sein. Die EFK empfiehlt zudem, die Weiterentwicklung der permanenten Beschaffungsmarktforschung zu prüfen.

Mit dem Rfl wurden das Vorgehen, die Anforderungen und die Termine allen Kandidaten transparent kommuniziert. Es wurde eine sinnvoll begrenzte Wettbewerbssituation geschaffen. Die EFK empfiehlt, bei künftigen Rfl ein schriftliches Akzept der Teilnahmebedingungen zu verlangen.

Die Auswertung der Eingaben der Industrie war zum Prüfungszeitpunkt im Gang. Das Ergebnis wird voraussichtlich im vierten Quartal 2014 vorliegen.

Für das Projekt wurden 18 Millionen Franken Projektkosten budgetiert. Für die eigentliche Beschaffung waren zum Prüfungszeitpunkt 500 Millionen Franken vorgesehen. Gemäss den aktuellen Planungen reichen diese Mittel für 2 Systeme kürzerer oder 2 Systeme längerer Reichweite aus. Eine Beschaffung jeweils nur eines Systems steht derzeit nicht im Vordergrund. Der Bedarf für Schulen und Kurse und allfällige Einsätze (WEF) kann mit jeweils einem System nicht abgedeckt werden.

Bisher fielen sehr geringe Sachkosten für das Projekt an. Diese und die aufgewendeten Stunden wurden korrekt verbucht.

Projet de défense aérienne basée au sol 2020 (BODLUV 2020)

Audit de projet

L'essentiel en bref

La défense contre avions de l'Armée suisse dispose actuellement de trois systèmes d'armes acquis entre 1963 et 1989. Etant donné que ces systèmes ne permettent plus de répondre aux exigences militaires telles qu'elles se posent aujourd'hui et que leurs frais d'exploitation et d'entretien augmenteront probablement à l'avenir, le projet BODLUV 2020 a été lancé en vue de doter la Suisse d'un nouveau système de défense sol-air. Au moment de l'audit, le projet se trouvait en phase de préévaluation. L'audit réalisé par le Contrôle fédéral des finances (CDF) auprès de l'Etat-major de l'armée (EM A), d'armasuisse (ar) et des Forces aériennes (FA) visait à identifier le plus tôt possible d'éventuelles dérives.

Selon le CDF, la définition des besoins, établie principalement par les Forces aériennes, et son analyse par l'équipe de projet sont complètes et fondées. La justification des besoins a pu être fournie. Le futur système d'arme étant caractérisé par une interconnexion fortement accrue avec les autres systèmes de l'armée, le CDF s'attendait à trouver dans les documents des informations complémentaires sur les systèmes environnants, les interfaces et les limites du système. Les ressources nécessaires à cette fin n'étaient néanmoins pas disponibles jusqu'ici. En outre, comme l'a indiqué la Base d'aide au commandement (BAC), ces travaux, qui représentent une importante charge de travail, n'ont que peu d'utilité pour l'ensemble du projet jusqu'à la phase de préévaluation. Ces informations seront cependant disponibles à l'étape 25 (Rapport final de pré-évaluation et existence de la «shortlist» des fournisseurs et systèmes potentiels).

La collaboration entre les différents domaines départementaux du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) est définie par un accord écrit, sur lequel se base également l'organisation de projet BODLUV 2020. La collaboration fonctionne, notamment en ce qui concerne l'information mutuelle des personnes impliquées dans le projet. Au moment de l'audit, les ressources en personnel étaient par contre trop limitées dans certains domaines, tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Le CDF suggère, au moyen d'une recommandation, d'affecter en temps utile les moyens à disposition dans le cadre du projet en vue de résoudre ces problèmes de ressources en personnel.

Le CDF estime que le reporting de projet établi présente de manière transparente l'état d'avancement des travaux. En outre, le mandant réagit rapidement aux comptes rendus critiques de la direction du projet. Après avoir pris connaissance des problèmes de ressources mentionnés ci-dessus, le commandant des Forces aériennes, en tant que président de surveillance du projet, a ainsi attribué au projet un statut «rouge», c'est-à-dire critique, et exigé que des mesures appropriées soient prises.

La planification présentée correspond à l'état d'avancement actuel du projet. Une présentation plus détaillée ne sera possible qu'à partir de l'étape 25.

Le CDF juge la gestion du projet BODLUV 2020 efficace au moment de l'audit.

Le CDF a comparé les exigences des Forces aériennes avec la demande de prestation (Request for Information, Rfi) adressée à sept fournisseurs potentiels. Il s'est avéré que les exigences militaires



ont été correctement retranscrites dans la Rfl. Les industriels ont ainsi obtenu les informations nécessaires pour présenter une solution répondant aux exigences des Forces aériennes.

Le choix des fournisseurs potentiels a été fait par l'équipe de projet et a été validé par le président de surveillance du projet. Selon le CDF, la procédure de sélection devrait être développée de la façon à ce qu'elle soit plus nuancée et plus complète. Le CDF recommande en outre d'étudier le développement de l'étude permanente des marchés d'approvisionnement.

Le déroulement, les exigences et les délais du projet ont été communiqués de manière transparente à tous les candidats par la Rfl. Une situation de concurrence limitée a ainsi été judicieusement créée. Le CDF recommande toutefois d'exiger une acceptation écrite des conditions de participation lors des Rfl futures.

L'évaluation des offres soumises par les industriels était en cours au moment de l'audit. Le résultat sera probablement disponible au quatrième trimestre de l'année 2014.

Pour couvrir les coûts du projet 18 millions de francs ont été budgétisés. Lors de l'audit, 500 millions de francs étaient en outre prévus pour l'acquisition proprement dite. D'après les planifications actuelles, ces ressources sont suffisantes pour financer deux systèmes de courte portée ou deux systèmes de portée plus longue. L'acquisition d'un seul système de chaque type n'est pas une priorité pour l'instant. En effet, dans le cas des écoles, des cours ou d'autres engagements éventuels (Forum économique mondial), les besoins ne peuvent pas être couverts par un seul système de chaque type.

Le projet a engendré très peu de frais matériels jusqu'à présent. Ceux-ci, de même que les heures de travail effectuées, ont été comptabilisés correctement.

Texte original en allemand

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Vorgehen	8
1.1	Ausgangslage	8
1.2	Prüfungsziel und -fragen	8
1.3	Prüfungsumfang und -grundsätze	9
1.4	Unterlagen und Auskunftserteilung	9
2	Bedarfsnachweis und Einbettung in das Gesamtsystem der Armee	9
2.1	Systeme TRIO verfügen über kein Entwicklungspotenzial mehr	9
2.2	Bedarfsträger Luftwaffe definierte die Anforderungen	10
2.3	Die Entwicklung und Beschreibung der Anforderungen ist nachvollziehbar	10
2.4	Das Risikomanagement ist etabliert	11
2.5	Der Bedarfsnachweis wurde erbracht, kann aber verbessert werden	12
3	Das Projektmanagement entspricht den Vorgaben	12
3.1	Zusammenarbeit der Departementsbereiche ist schriftlich geregelt	12
3.2	Gute Projektorganisation; Kapazitäten müssen ausgebaut werden	12
3.3	Planung und Steuerung sind dem Projektfortschritt angemessen	13
3.4	Die Finanzplanung ist gut; eine Verfeinerung ist erst ab Meilenstein 25 möglich	13
3.5	Wirksames Projektmanagement; die grossen Herausforderungen stehen noch an	14
4	Ergebnisoffene Projektarbeit	14
4.1	Der Request for Information (Rfi) deckt die gestellten Anforderungen ab	14
4.2	Permanente Beschaffungsmarktforschung verbessert die Lieferantenbasis und sichert Marktkenntnisse	14
4.3	Rfi-Auflagen schriftlich durch Kandidaten bestätigen lassen	15
4.4	Gute Voraussetzungen für die Auswertungsphase sind geschaffen	16
5	Projektkosten und Beschaffungen	17
5.1	Die geringen bisherigen Projektkosten wurden korrekt ausgewiesen	17
5.2	Dienstleistungen wurden bisher korrekt beschafft	17
6	Schlussbesprechung	18
Anhang 1: Rechtsgrundlagen		19
Anhang 2: Abkürzungen und Priorisierung der Empfehlungen der EFK		20



1 Auftrag und Vorgehen

1.1 Ausgangslage

Die Fliegerabwehr (Flab) der Schweizer Armee ist organisatorisch der Luftwaffe (LW) zugeordnet. Mit der Reform „Armee XXI“ wurde der Lehrverband Fliegerabwehr 33 (LVb Flab 33) gebildet, welcher für die Grundausbildung der Fliegerabwehrsoldaten und die Weiterausbildung der Formationen zuständig ist.

Die Fliegerabwehr der Schweizer Armee verfügt zurzeit über drei Systeme, welche in ihrer Gesamtheit als TRIO bezeichnet werden. Die Systeme werden teilweise in einem Verbund geführt (Sensorverbund 10), dies heisst, dass eine zentrale Steuerung möglich ist.

System	Abkürzung	Jahr	Reichweite (open sources)
Leichtes Fliegerabwehrlenkwaffensystem	STINGER	1989	4 km
Mobiles Fliegerabwehrlenkwaffensystem	RAPIER	1980	7 km
Mittleres Kanonenfliegerabwehrsystem	M Flab	1963 / 1990	4 km

Mit dem System BL-64 (Bloodhound, beschafft 1964) verfügte die Schweiz zudem bis ins Jahr 2001 über ein System mit einer Reichweite von weit über 100 km. Das Ausserdienststellen dieses Systems hinterliess eine Lücke, welche bis heute nicht geschlossen wurde.

Aufgrund der aus heutiger Sicht nicht mehr erfüllten militärischen Anforderungen und der absehbar steigenden Kosten für Betrieb und Unterhalt für TRIO wurde das Projekt BODLUV 2020 gestartet, mit welchem ein neues bodengestütztes Luftverteidigungssystem für die Schweiz beschafft werden soll. Das Projekt befand sich zum Prüfungszeitpunkt in der Phase der Vorevaluation.

Mit der in dieser frühen Projektphase durchgeführten Prüfung der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK) sollten einerseits mögliche Fehlentwicklungen aufgedeckt werden. Andererseits waren auch konkrete Ansatzpunkte für Folgeprüfungen aufzuzeigen.

1.2 Prüfungsziel und -fragen

Für das Erreichen der oben erwähnten allgemeinen Prüfungsziele waren insbesondere folgende Prüffragen zu beantworten:

- Ist der Bedarf für BODLUV plausibel nachgewiesen (Bedarfsanalyse)? Sind Bedarf und Zielvorgaben kongruent?
- Besteht Transparenz und ein wirksames Projektcontrolling?
- Bestehen plausible und verlässliche Finanzpläne hinsichtlich der Gesamtkosten?
- Besteht zu BODLUV hinsichtlich der Einbettung in das Gesamtsystem Armee eine Risikoanalyse?
- Gibt es Anhaltspunkte, dass im Projektmanagement Risiken oder Schwachpunkte bestehen, welche das Projekt nachhaltig beeinflussen können?
- Wurden die bisher für das Projekt BODLUV an Dritte vergebenen Aufträge beschaffungsrechtlich korrekt und wirtschaftlich vergeben?
- Gibt es Anhaltspunkte, dass bereits in der aktuellen Phase Vorgaben bestehen, die die Auswahl für einzelne Systemkomponenten auf nur einen Lieferanten beschränken?

1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze

Die Prüfung wurde von Markus Wüst und Peter König (Revisionsleiter) durchgeführt. Die Prüfung erfolgte mit Unterbrüchen zwischen Februar 2014 und Juni 2014. Sie umfasste das Projekt BODLUV 2020 seit der Eingabe des Dokuments „Entwicklungsschritt 2008/2011, Umbau der Fliegerabwehr“ im Jahr 2005 an den Chef des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (C VBS). Von der zum Zeitpunkt der Prüfungen laufenden Phase der Vorevaluation (Abschluss vorgesehen im November 2014) konnten einige initialisierende Dokumente geprüft werden. Das Ergebnis dieser Projektphase, insbesondere die Auswertung der Lösungsvorschläge der Industrie, lag aber noch nicht vor.

Aufgrund der Teilung von Rollen und Zuständigkeiten bei Rüstungsbeschaffungen im VBS erfolgten Prüfhandlungen bei armasuisse (ar) und beim Armeestab (A Stab). Mit dem Vertreter der LW wurde ein Gespräch geführt und die zur Verfügung gestellten Akten der LW wurden ausgewertet.

1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die notwendigen Auskünfte wurden der EFK offen erteilt. Die notwendigen Unterlagen standen zur Verfügung. Unterlagen ab der Schutzstufe VERTRAULICH wurden durch die EFK eingesehen, jedoch nur mit Stichworten und einem Hinweis auf Aktentitel und Autor dokumentiert.

2 Bedarfsnachweis und Einbettung in das Gesamtsystem der Armee

2.1 Systeme TRIO verfügen über kein Entwicklungspotenzial mehr

Die LW und der A Stab legten der EFK rund 20 Dokumente vor, welche die Entwicklung der Neuausrichtung der bodengestützten Luftabwehr (bzw. in älteren Dokumenten noch als Fliegerabwehr bezeichnet) seit dem Jahr 2005 aufzeigen. Auffallend dabei ist, dass in einem ersten Dokument (Entwicklungsschritt 2008/2011 Umbau der Fliegerabwehr, 2005) noch davon ausgegangen wurde, dass mit den bisherigen Systemen M Flab, RAPIER und STINGER (TRIO) die Anforderungen zumindest teilweise erfüllt werden könnten. Bereits im Jahr 2007 war aber klar, dass TRIO die gestellten militärischen Anforderungen nicht mehr zu erfüllen vermag. Zudem wird spätestens ab dem Jahr 2020 sowohl beim System RAPIER als auch beim System M Flab mit erheblichen Investitionen und zusätzlichem Betriebsaufwand für eine weitere Nutzung zu rechnen sein. In verschiedenen Dokumenten wird zudem erwähnt, dass das taktische Fliegerradar TAFLIR ebenfalls „end of life-cycle“ ist, und ein Weiterbetrieb nach 2020 unverhältnismässig hohe Kosten verursachen wird. Im Dokument „Initialisierung BODLUV 2020 (2013)“ wird bezüglich der Altsysteme folgendes Fazit gezogen:

...Ein Weiterbetrieb der heute eingesetzten Systeme ... verursacht unverhältnismässig hohe ... Investitionskosten und zusätzliche progressiv ansteigende Betriebsaufwendungen ... ohne eigentlichen Fähigkeitszuwachs...

Im Gespräch wurde dargelegt, dass primär die fehlenden Perspektiven der heutigen Systeme den Entscheid der anzustrebenden Komplett-Ablösung stark gefördert haben.



2.2 Bedarfsträger Luftwaffe definierte die Anforderungen

Die folgenden Planungen der LW bewegten sich auf der doktrinalen Ebene und orientierten sich an den geforderten Fähigkeiten für die Luftverteidigung der Armee. Es wurde ein neues Gesamtkonzept für die bodengestützte Luftverteidigung erarbeitet und nicht lediglich die Ablösung des einen oder anderen Systems angestrebt. Das „Grundlagenpapier bodengestützte Luftverteidigung nächste Generation“ legt umfassend sowohl Fähigkeitslücken als auch Lösungsvarianten (als Architekturvarianten bezeichnet) dar. Das Papier wurde vom damaligen Chef A Stab genehmigt. Gestützt auf die Erkenntnisse aus diesem Dokument wurde festgelegt, dass das Gesamtsystem BODLUV 2020 aus den Teilsystemen „Taktisches Zentrum“, „Kleinerer Reichweite“ und „Grösserer Reichweite“ bestehen soll.

Zusammenfassend kann die militärische Anforderung an dieses System wie folgt beschrieben werden (Auszug aus Projektauftrag):

... sind im Endzustand die drei bestehenden Fliegerabwehrsysteme durch ein Gesamtsystem BODLUV 2020 abgelöst. Das System nutzt vorhandene Infrastruktur und andere Armeesysteme (Sensoren oder Wirkmittel) derart, dass die gesamten Lebenswegkosten minimal sind.

BODLUV 2020, als vertikal und horizontal zweckmässig vernetztes Gesamtsystem von Sensoren und Effektoren, bildet die bodengestützte Komponente der Integrierten Luftverteidigung. Dabei werden luft- und bodengestützte Mittel nach einheitlichen Standards zentral geführt und komplementär eingesetzt.

BODLUV 2020 verfügt zum Schutz von Schlüsselobjekten, Räumen und Verbänden über die Fähigkeit, nebst allen Arten von Luftfahrzeugen auch Luft-Boden Lwf (Lenkwaffen), Cruise Missiles und im Bogenfeuer verschossene Munition erfolgreich zu vernichten.

Der Projektauftrag wurde am 8. Juli 2013 durch die Auftraggeber (Chef A Stab, Kdt LW und Leiter Kompetenzbereich Landsysteme armasuisse) unterzeichnet. In einem Nachtrag unterzeichnete im November 2013 auch der Chef der Führungsunterstützungsbasis (FUB) das Dokument.

2.3 Die Entwicklung und Beschreibung der Anforderungen ist nachvollziehbar

Der Inhalt der Dokumente ist nach Ansicht der EFK schlüssig und in der Regel wurden wesentliche Erkenntnisse aus vorangehenden Dokumenten auch für die weitere, detaillierte Ausarbeitung in den nachfolgenden Dokumenten verwendet. Ausnahmen zu dieser Feststellung bilden folgende Teilaspekte:

- Die militärische Anforderung an die Anzahl zu schützende Objekte oder Räume veränderte sich in den gesichteten Dokumenten immer wieder. Gemäss Auskunft der Armeepanung definierte die LW als Bedarfsträgerin die Anforderungen an die Anzahl zu schützende Objekte und Räume. Da es sich um ein Verteidigungssystem handle, werde die Beschaffung so ausgerichtet, dass die Ausbildung der Armee sichergestellt sei. Das Bestimmen des definitiven Mengengerüsts „Anzahl Systeme“ ist Aufgabe des Projekts BODLUV 2020.

Eine erste, klarere Festlegung konnte im Dokument „Initialisierung BODLUV 2020 (2013)“ ausgemacht werden. Im erwähnten Dokument werden die eingestellten Mittel (500 Millionen Franken) als beschränkendes Element erkannt. Mit diesen Mitteln können höchstens zwei Systeme (entweder kurze *oder* grössere Reichweite) beschafft werden. Die Vorevaluation wird derzeit mit diesem Richtwert durchgeführt.

- Die Anforderung, dass die Sensoren von BODLUV auch als Ersatz der Sensoren des Systems TAFLIR (end of life-cycle) verwendet werden sollen, kam im Verlauf der Vorhabensentwicklung dazu. Der Projektauftrag schränkt die Verantwortung des integrierten Projektteams (IPT) BODLUV aber insofern ein, als dass lediglich „die Anzahl der zu beschaffenden Sensoren derart zu bestimmen ist, dass nebst den Bedürfnissen für die Erstellung der erkannten Luftlage (Recognized Air Picture RAP) auch der Einsatz zu Gunsten von BODLUV zeitgleich abgedeckt werden kann“. Nicht geregelt ist die entsprechende Finanzierung und auch nicht, ob eine Schnittstelle zu einem Nachfolgesystem von TAFLIR (ehemaliges Projekt mob LUSYS) eingeplant werden muss.

Die EFK anerkennt das Synergiepotenzial, dieser Lösung. Gleichzeitig sind aber auch Risiken aus der Vermischung von verschiedenen Bedürfnissen und allenfalls unterschiedlichen Projekten erkennbar. Insbesondere wurde in den von der EFK geführten Gesprächen auch erwähnt, dass für BODLUV geeignete Sensoren viel leistungsfähiger (und somit teurer) sind, als dies für TAFLIR oder dessen Nachfolger notwendig sei.

- Wie dargestellt, soll das neue Gesamtsystem horizontal und vertikal vernetzt werden. Dies bedingt, dass Umsysteme erkannt, deren Schnittstellen definiert und letztendlich auch technisch realisiert werden müssen. Die von der EFK eingesehenen Grundlagendokumente erwähnen in der Regel als Umsysteme „vorhandene und geplante Systeme“, ohne im Detail auf diese einzugehen. Im Projektauftrag werden die wichtigsten Schnittstellen in einem Kapitel auf rund einer Seite beschrieben. Eine umfassende Zusammenstellung der Umsysteme und der entsprechenden Schnittstellen konnte die EFK nicht ausmachen. Die Führungsunterstützungsbasis der Armee (FUB) wies darauf hin, dass eine detaillierte Definition und Beschreibung von Umsystemen und Schnittstellen vor Meilenstein 20 wohl möglich sei. Der dazu zu betreibende Aufwand stehe aber in keinem Verhältnis zum erreichten Nutzen, insbesondere zur Risikoreduktion. Mit Meilenstein 25 müssten aber diese Ergebnisse vorliegen, ansonsten das Risiko tatsächlich zu gross wird. Für diese Arbeiten müssen aber erst die notwendigen Personalressourcen beschafft werden. Diesbezüglich bestehen derzeit Engpässe und der Termin ist entsprechend gefährdet.

Das Erkennen der betroffenen Umsysteme und die Schnittstellendefinition wird im weiteren Projektverlauf denn auch Aufgabe des IPT sein. Ebenso wird festzulegen sein, wie gross die benötigte Datenübertragungskapazität in den Netzen der Armee sein muss. Hier bestehen heute für den Sensorverbund 2010 gemäss einem der EFK vorliegenden Bericht bereits Engpässe.

2.4 Das Risikomanagement ist etabliert

Die in den Grundlagenpapieren gemachten Risikoanalysen beschränkten sich auf die militärischen Aspekte, da zu diesem Zeitpunkt technische und kommerzielle Risiken nicht im Vordergrund standen, bzw. auch nicht abschätzbar waren. Der Projektauftrag enthält dann die Vorgabe, dass ein Risikomanagement für das Beschaffungsprojekt und die spätere Nutzungsphase zu erstellen sei. Diese Aufgabe wird vom Projektleiter wahrgenommen. Die Risikosituation wird in den Projektstatusreports (PSR, siehe Kapitel 3.3) ausgewiesen. Die EFK beurteilt diese grundsätzliche Aufgabenteilung und -erfüllung als korrekt.



2.5 Der Bedarfsnachweis wurde erbracht, kann aber verbessert werden

Die Bedarfsanalyse ist aus Sicht der EFK umfassend und fundiert. Der Nachweis des Bedarfes konnte mit den vorgelegten Dokumenten erbracht werden. Da das künftige System viel stärker als bis anhin mit anderen Systemen der Armee vernetzt sein wird, hätte die EFK zusätzliche Informationen zu Umsystemen, Schnittstellen und Systemgrenzen in den Dokumenten erwartet. Dafür fehlten einerseits die Ressourcen und andererseits weist die FUB darauf hin dass diese aufwändigen Arbeiten in dieser Phase nur einen geringen Nutzen für das Gesamtprojekt erzeugen. Diese Informationen werden nun bis zum Erreichen von Meilenstein 25 erarbeitet. Zudem sollte auch eine Analyse zum Realisierungsrisiko der angestrebten Integration vorhanden sein.

Empfehlung 1 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt, künftig bei Beschaffungsvorhaben von stark vernetzten Systemen bereits in der Phase der Bedarfsanalyse und -definition genügend und qualifizierte Personalressourcen bereitzustellen. Nur so können betroffene Umsysteme und die entsprechenden Schnittstellen genauer bestimmt werden und das diesbezügliche Know-how für die Phasen Evaluation und Vorevaluation aufgebaut werden. Ebenso sollten die Systemgrenzen des zu beschaffenden Systems klar definiert werden.

3 Das Projektmanagement entspricht den Vorgaben

3.1 Zusammenarbeit der Departementsbereiche ist schriftlich geregelt

Das Projektmanagement BODLUV richtet sich nach den Vorgaben der „Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen den Departementsbereichen Verteidigung und armasuisse (TUNE14)“ bzw. der entsprechenden vorgängigen Vereinbarung aus. In dieser Vereinbarung werden Phasen, Rollen und Verantwortlichkeiten der am Projekt beteiligten Stellen umfassend beschrieben. Die Vereinbarung verweist auch auf die methodischen Standards V/ar für die Abwicklung von Projekten und Vorhaben (Rüstungsablaufprozess RABL, Reglement PM V, Immobilien-Handbuch VBS und HERMES 5).

3.2 Gute Projektorganisation; Kapazitäten müssen ausgebaut werden

Die Projektorganisation (PO) entspricht den Vorgaben gemäss TUNE14. Damit ist sichergestellt, dass alle an der Beschaffung, am Betrieb und am Unterhalt des zukünftigen bodengestützten Luftabwehrsystems der Schweiz beteiligten Stellen in das Projekt einbezogen werden. Die Kapazitäten und das Know-how der PO sind aber noch nicht in allen Bereichen genügend ausgebaut, um, wie oben dargestellt, den kommenden Anforderungen im Bereich der Integration des zu beschaffenden Systems gewachsen zu sein. Ebenso war zum Prüfungszeitpunkt die Funktion des Chefs Evaluation noch nicht besetzt. Dies führte bei der einen oder anderen beteiligten Stelle zu Engpässen und Mehrarbeit für die bereits eingesetzten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die EFK stellt fest, dass die Mittel für entsprechende Kapazitäten mit dem Kredit für Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung (PEB-Kredit, siehe Kapitel 3.4) vorhanden wären.

Entsprechende Massnahmen wurden ergriffen. Es ist indessen noch zu früh um diese abschliessend zu beurteilen.

Die EFK stellt zudem fest, dass zum Prüfungszeitpunkt die Unabhängigkeit der Projektmitarbeitenden gemäss den geltenden Standards (z.B. Verhaltenskodex ar, rechtliche Regelungen) gewährleistet ist.

3.3 Planung und Steuerung sind dem Projektfortschritt angemessen

Das Projektcontrolling und die quartalweise erstellte Berichterstattung sind standardisiert. Da das Projekt als „Top-Ten-Projekt VBS“ definiert ist, erfolgt auf Basis der Berichterstattung des Projektleiters eine weitere Konsolidierung. Die von der EFK eingesehen Projektstatusberichte des Projektleiters sind aus Sicht der EFK objektiv und zeigen den korrekten Stand des Projekts auf. Insbesondere die Feststellung, dass auf kritische Berichte bei den Empfängern eine Reaktion erfolgt, verdient erwähnt zu werden. So wies der vom Projektleiter verfasste PSR für das erste Quartal 2014 den Gesamtstatus „gelb“ aus. Der PSR wurde an den Vorsitzenden der Projektaufsicht (Kdt LW) weitergeleitet, welcher seinerseits die Möglichkeit hat, auf einem Zusatzblatt eine ergänzende oder zusätzliche Beurteilung vorzunehmen. Im zweiten Quartalsbericht machte der Kdt LW von dieser Möglichkeit Gebrauch und setzte den Gesamtstatus des Projekts auf rot, dies primär wegen der bereits beschriebenen Ressourcensituation.

Die Projektplanung (Zeitplan, Finanzen) ist aus Sicht der EFK zum heutigen Zeitpunkt realistisch. Die Meilensteine (MS) sind im Projektauftrag wie folgt festgehalten:

- MS 25 (Bericht Vorevaluation) 28. November 2014
- MS 30 (Bericht Evaluation) 24. Juli 2017 oder (bei Variante Beschaffung über Rüstungsprogramm 2019) 15. Mai 2018
- MS 40 (Abschluss Beschaffung) abhängig von Termin MS 30, spätestens 1. Januar 2023
- MS 50 (Abschluss Einführung) abhängig von Termin MS 30, spätestens 31. Dezember 2025

Eine genauere Planung über MS 25 hinaus ist derzeit kaum sinnvoll. Ab diesem Zeitpunkt können insbesondere auch präzisere Aussagen zu Schnittstellen zu den Umsystemen gemacht werden.

3.4 Die Finanzplanung ist gut; eine Verfeinerung ist erst ab Meilenstein 25 möglich

Für die Finanzierung der Evaluationsphase (Projektphase) wurden im PEB 2013 (Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung) 18 Millionen Franken eingestellt. Für die nachfolgende Beschaffung wurden im Masterplan 2013 (verfügbar ab dem Jahr 2018) 500 Millionen Franken reserviert.

Die Projektmittel (PEB) wurden bereits im Projektauftrag auf die Projektdauer verteilt

2014	3 Millionen Franken
2015	8 Millionen Franken
2016	5 Millionen Franken
2017	1 Million Franken
2018	Offen

Die EFK stellte fest, dass eine laufende, detaillierte Planung durch das Projektteam bzw. durch ar erfolgt. Die getroffenen Massnahmen sind ausreichend und erscheinen geeignet, die Finanzierung



der Projektphase sicherzustellen. Eine weitergehende Planung, insbesondere zum Zeitpunkt des Einsatzes der reservierten 500 Millionen Franken für die Beschaffung, kann frühestens mit Erreichen des Meilensteines 25 erstellt werden.

3.5 Wirksames Projektmanagement; die grossen Herausforderungen stehen noch an

Die EFK beurteilt das Projektmanagement BODLUV 2020 bisher als wirksam. Die Zusammenarbeit, insbesondere auch die gegenseitige Information der Beteiligten, funktioniert. Zu verbessern ist die rechtzeitige Beschaffung personeller Ressourcen (Kapazitäten und Know-how).

Aus Sicht der EFK ist der Projektstand transparent dargelegt. Auf kritische Berichte der Projektleitung erfolgen Reaktionen durch den Auftraggeber.

Die vorgelegte Planung ist dem derzeitigen Projektstand angemessen. Eine weitergehende Detaillierung – insbesondere des Einsatzes der finanziellen Mittel für die Beschaffung – kann erst bei Erreichen des Meilensteins 25 vorgenommen werden.

4 Ergebnisoffene Projektarbeit

4.1 Der Request for Information (Rfi) deckt die gestellten Anforderungen ab

Die militärischen Anforderungen wurden im Dokument „Militärische Anforderungen für eine bodengestützte Luftverteidigung 2020 (BODLUV 2020)“ beschrieben. Zudem wurden „Referenzszenarien für eine bodengestützte Luftverteidigung 2020 (BODLUV 2020)“ erstellt. Diese Dokumente sind in Deutsch verfasst. Freigegeben wurden die Dokumente im Juli 2013.

Der Request for Information (Rfi) [engl.: Leistungsanfrage], also die Anfrage an die Industrie, erfolgte im Dezember 2013 schriftlich in englischer Sprache.

Die EFK nahm einen Abgleich dieser Dokumente durch ein Gegenüberstellen der wichtigsten Passagen vor. Dieser Vergleich ergab, dass die militärischen Anforderungen korrekt in den Rfi übernommen wurden. Die Industrie hat damit die Informationen erhalten, mit denen sie eine Lösung präsentieren könnte, welche auf die Anforderungen des Bedarfsträgers LW abgestimmt ist.

4.2 Permanente Beschaffungsmarktforschung verbessert die Lieferantenbasis und sichert Marktkenntnisse

Als potenzielle Systemlieferanten für BODLUV 2020 wurden über zwanzig Rüstungsbetriebe in die Marktabklärungen einbezogen. Diese Abklärungen lieferten als Resultat eine Kandidaten-Longlist, welche acht potenzielle Lieferanten auswies. Die Auswahl basiert auf der Konzeptfähigkeit der Kandidaten anhand des Dokuments „Technical requirements for a concept for the Ground Based Air Defence 2020 (GBAD 2020)“ und „Requirements to be met by the system of the Ground Based Air Defence 2020 (GBAD 2020)“ der ar.

Nicht berücksichtigt wurden Unternehmen aus dem fernen Osten oder aus Russland. Begründet wird dies mit den schweizerischen Ansprüchen an technische Standards.

Im RfI-Informationsdokument vom 18. Dezember 2013 werden nur noch sieben Adressaten für die Anfrage aufgeführt, einer weniger als in der ursprünglichen Longlist. Der Ausschluss eines Marktteilnehmers wegen Nichterfüllen der Anforderungen wird im Antrag für die Longlist vorgeschlagen und durch den Kdt LW genehmigt. Die verbleibenden sieben Industriebetriebe der Longlist wurden anschliessend für die Ausarbeitung des RfI berücksichtigt.

Beschaffungsmarktforschung wird nur produktorientiert betrieben. Die Informationsbeschaffung bezüglich der Firmen und ihrer Strukturen, finanziellen Situation und Abhängigkeiten untereinander ist im Rahmen der Marktabklärungen nicht durchgeführt worden, oder wurde nicht dokumentiert. Die Abklärungsergebnisse stützen sich zum grössten Teil auf nur eine Quelle, was in der jetzigen Phase zum Gewinnen eines Überblicks über die Marktplayer geeignet, aber wenig diversifiziert erscheint.

Die Systematik bei der Beurteilung der möglichen Kandidaten für die Longlist dürfte etwas differenzierter und umfassender ausgestaltet sein; z. B. für welchen Range (short, middle und evtl. long) sie in Frage kommen. Damit könnte klargestellt werden, aufgrund welcher Kriterien es gewisse Anbieter nicht auf die Longlist geschafft haben. Bewertungskriterien dieser Phase liegen zum Prüfzeitpunkt in zusammengefasster Form nicht vor. Sie beschränken sich im Wesentlichen auf die Erfüllung von Einsatzdistanzvorgaben und auf nachrichtendienstliche Empfehlungen. Erst im Antrag für die Longlist BODLUV 2020 vom 7. Oktober 2013 an den Kdt LW (in der Funktion des Vorsitzenden der Projektaufsicht BODLUV 2020) werden die Ausschlussbegründungen für Kandidaten aus bestimmten Weltregionen dargelegt. Ebenso werden die potenziellen Lieferanten in diesem Dokument mit kurzen Begründungen in die zwei Clusters ‚Short- und Medium-Range‘ aufgeteilt. Dieser Antrag wurde genehmigt und erklärt das erwähnte Ausscheiden eines Kandidaten. Die Erwähnung des Standorts von Headquarter und Geschäftssitz Schweiz für die verbleibenden Kandidaten wäre hilfreich. Der Hinweis, welche Kandidaten aktuell aktive Lieferanten für ein in Betrieb befindliches BODLUV-System oder ein anderes Waffen-System der Schweizer Armee sind, wäre sehr zweckdienlich.

Empfehlung 2 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt, die Weiterentwicklung der permanenten Beschaffungsmarktforschung über die (potenziellen) Schlüssellieferanten im entsprechenden Fachbereich/Programm oder Projekt zu prüfen.

4.3 RfI-Auflagen schriftlich durch Kandidaten bestätigen lassen

Das Vorgehen und die einzuhaltenden Ecktermine, auch im Sinne einer Ausschau (Planung), sind allen Kandidaten kommuniziert worden. Die zum RfI eingeladenen Industriepartner sind für die übrigen teilnehmenden Kandidaten transparent gemacht worden. Der gewünschte „information scope“ ist definiert. Der Minimallösungs- oder -konzeptansatz sowie die möglichen Maximalausprägungen sind im RfI-Informationsdokument beschrieben, wo auch die detaillierten Anforderungsdefinitionen referenziert werden. Kosten- und Rechtsfolgen aus diesem RfI, z. B. infolge Abbruchs des Verfahrens, wurden ausgeschlossen bzw. wegbedungen. Offene Fragen der Kandidaten werden durch ar in ein Generaldokument zusammengefasst, beantwortet und anonymisiert allen Teilnehmenden zur Verfügung gestellt. Eine Bestätigung der Bedingungen und Bestimmungen durch die Kandidaten bei Teilnahme am RfI ist nicht vorhanden. Die Preisindikation für die nachfolgende kostenverursachende Versuchsphase durch Benutzung von



Testsystemen der Kandidaten ist im RfI nicht als Informationsgrösse verlangt worden. Für diese fehlende RfI-Angabe resultieren in der Folge keine Aussagen über die zu erwartenden Aufwände/Kosten zu Lasten Bund.

Die vorliegenden Dokumente stellen, soweit durch die EFK beurteilbar, eine hohe Transparenz und faire Behandlung der Kandidaten sicher, ohne dabei die Handlungsfreiheiten der ar zu stark einzuschränken. Eine sinnvoll begrenzte Wettbewerbssituation darf damit als existent betrachtet werden. Die allen Kandidaten bekanntgegebene Longlist unterstützt dieses Wettbewerbsanliegen positiv.

Die fehlenden Akzepts der Bestimmungen und Bedingungen bei Teilnahme an diesem RfI haben für die teilnehmenden Kandidaten Unverbindlichkeit zur Folge. Zwingende Verpflichtungen bzw. zu erfüllende Auflagen bleiben in einem Rechtsstreit wirkungslos, obwohl sie zielgerichtet und die Interessen des Bundes während abgefasst sind.

Wenn alle Kandidaten der Longlist bereits zum Zeitpunkt des RfI und nicht erst bei einer separaten Offertrunde zwischen den Meilensteinen 20 bis 25 eine Bezifferung der zu erwartenden Kosten für die Versuchsphase abgeben müssen, kann eine noch bessere Gleichbehandlung erreicht werden. Den Kandidaten bietet sich so weniger die Gelegenheit durch gezielte Marketingaktivitäten die Preise wie auch die Bewertung der Versuchsphase positiv zu ihren Gunsten zu beeinflussen und dadurch den Wettbewerb zu verzerren. Durch geschickte RfI- und Versuchsphasen-Vereinbarung können diese Kosten dann in die Gesamtpreisbewertung (z. B. durch Dazuzählen) einbezogen und bei einem allfälligen Zuschlag als Sonderrabatt wieder vom Kaufpreis in Abzug gebracht werden.

Empfehlung 3 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt, künftig von an „Request for Information“ teilnehmenden Kandidaten ihre Teilnahme schriftlich bestätigen zu lassen. Gleichzeitig haben sich diese einverstanden zu erklären, dass sie mit der Teilnahme die Auflagen und Bestimmungen für den RfI erfüllen und akzeptieren. Ob sogar die Möglichkeit besteht die AGB des Bundes ganz oder in Teilen bei Teilnahme am RfI als bindend zu erklären, ist zu prüfen.

4.4 Gute Voraussetzungen für die Auswertungsphase sind geschaffen

Alle sieben Kandidaten der Longlist vom 7. Oktober 2013 haben den Eingabetermin vom 10. März 2014 zur Abgabe ihrer Industriekonzepte eingehalten. Zurzeit befindet sich das Projekt BODLUV 2020 in der Vorevaluationsphase. Die Auswertung der eingegangenen RfI ist zum Prüfzeitpunkt im Gang und noch nicht abgeschlossen. Die Präsentationen der Lieferanten zu Ihren Konzepten sind ab Ende Juni 2014 bis Mitte Juli 2014 anstehend. Die Gewichtung der zwei Fragenkataloge vom 12. Dezember 2013 für die Subsysteme Short- und Medium-Range sind am 23. April 2014 durch das Team LW festgelegt worden. Wobei aus bewertungstechnischer Natur und zur Sicherstellung der Aussagekraft nicht alle Fragen eine Gewichtung erhalten haben. Die Auswertungsergebnisse der LW sind zum Prüfzeitpunkt noch nicht vorliegend.

Die ‚Logistik‘ wurde vom Materialkompetenz-Zentrum der Logistikbasis der Armee (MKZ LBA) bewertet. Die Auswertung der ‚IKT-Belange‘ wurde durch die FUB mit einem provisorischen und vertraulichen Zwischenbericht im Entwurf abgeliefert. In diesem zeigt eine grafische Darstellung

der Zusammenhänge auf Modul-Ebene der angebotenen Systeme die teilweise enge Verbindung und Abhängigkeit zwischen den Marktteilnehmern bzw. Kandidaten untereinander auf.

armasuisse Wissenschaft und Technologie (ar W+T) hat aus ihrer Sicht eine Auswertung der Industriekonzepte verfasst und in eine Reihenfolge nach Verwendbarkeit der Konzepte gebracht.

Die verschiedenen Bewertungsteams haben keine einheitliche Projektvorgabe zur Bewertung erhalten. Für alle gilt jedoch, dass ‚keine Antwort abgegeben‘ mit dem schlechtesten Wert ‚1‘ bewertet wird, was eine gewisse Einheitlichkeit gewährleistet. Der Zusammenschluss der drei bewertenden Instanzen und die Sicherstellung der Vergleichbarkeit werden in einem nächsten Schritt bewerkstelligt.

Die aktuellen Dispositionen lassen ein faires Auswahlverfahren zu Gunsten der Short-Liste zu. Abschliessende Bemerkungen lassen sich im Moment nicht machen. Die in den RfI gelieferten Preisinformationen werden mit der adäquaten Sorgfalt und Vertraulichkeit gehandhabt. Der Projektleiter ist sich der Sensitivität seiner Geschäftsdaten absolut bewusst.

Die Verbindungen und Abhängigkeiten sind in den folgenden Phasen gut zu beobachten. Daraus könnten sich gleichermaßen Chancen aber auch Risiken, z. B. die einer weiteren Markteinschränkung, ergeben.

5 Projektkosten und Beschaffungen

5.1 Die geringen bisherigen Projektkosten wurden korrekt ausgewiesen

Bereits im Projektauftrag wurde festgehalten, wie insbesondere die für BODLUV 2020 anfallenden Personalstunden zu verbuchen sind. Die bisher angefallenen, geringen finanzwirksamen Sachkosten (rund 45 000 im Jahr 2013, rund 75 000 im Jahr 2014) wurden dem entsprechenden Element des Projektstrukturplans in SAP zugeordnet (PSP-Element).

Die EFK beurteilt den Ausweis der Projektkosten als korrekt.

5.2 Dienstleistungen wurden bisher korrekt beschafft

Bisher wurden drei Beschaffungsgeschäfte für Dienstleistungen getätigt. In einem Fall erfolgte ein Abruf von Dienstleistungen bei der ██████, in einem anderen wurde ein bestehender Vertrag, welcher mit Einladungsverfahren zustande kam, angepasst. Das Kostendach beträgt in diesem Fall rund 50 000 Franken pro Jahr (2014 bis 2018). Die Vergabe im Einladungsverfahren wird als korrekt beurteilt, da es sich um Fachwissen im Kriegsmaterialbereich handelt (Art. 3, Abs. 1, Bst. e BöB).

Im dritten Fall wurde eine Firma in freihändiger Vergabe zur Erbringung von Dienstleistungen für Radarversuche verpflichtet. Die Offerten lagen unter 50 000 Franken, so dass die freihändige Vergabe korrekt war. Unvorhergesehene Schwierigkeiten führten dann dazu, dass für die erbrachten Dienstleistungen rund 75 000 Franken verrechnet werden mussten.

Die EFK beurteilt die Vergabe dieser Aufträge als korrekt. Dem letztgenannten Auftrag haftet mit der Überschreitung des offerierten Betrages und der damit verbundenen Überschreitung des Wertes



für freihändige Vergaben nun jedoch ein Mangel an. Die Überschreitung um über 50 Prozent des Kostendachs des Grundauftrages hätte zwingend zu einem Vertragsnachtrag führen müssen.

6 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 8. September 2014 statt. Teilgenommen haben:

armasuisse	[REDACTED]
	[REDACTED]
Armeeplanung	[REDACTED]
	[REDACTED]
Luftwaffe	[REDACTED]
EFK	Herr Jean-Marc Blanchard, Mandatsleiter
	Herr Markus Wüst, Revisionsexperte
	Herr Peter König Revisionsleiter

Sie ergab weitgehende Übereinstimmung mit den von der EFK im Bericht festgehaltenen Feststellungen und Beurteilungen. Einzelne Ergänzungen und Korrekturanträge wurden berücksichtigt.

Die EFK dankt für die gewährte Unterstützung.

Die Finanzdelegation der eidgenössischen Räte hat an ihrer ordentlichen Sitzung im Dezember 2014 vom Bericht Kenntnis genommen.

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

Anhang 1: Rechtsgrundlagen

Finanzkontrollgesetz (FKG, SR 614.0)

Finanzhaushaltgesetz (FHG, SR 611.0)

Finanzhaushaltverordnung (FHV, SR 611.01)

Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB, SR 172.056.1)

Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB, SR 172.056.11)

Verordnung über die Organisation des öffentlichen Beschaffungswesens der Bundesverwaltung (Org-VöB, SR 172.056.15)



Anhang 2: Abkürzungen und Priorisierung der Empfehlungen der EFK

Abkürzungen:

Flab	Fliegerabwehr
LW	Luftwaffe
BODLUV	Bodengestützte Luftverteidigung
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
ar	armasuisse
A Stab	Armeestab
VBS	Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
IPT	Integriertes Projektteam
FUB	Führungsunterstützungsbasis der Armee
LBA	Logistikbasis der Armee
W+T	Bereich Wissenschaft und Technologie der armasuisse
PO	Projektorganisation
PEB	Kredit für Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung
PSR	Projektstatusreport
MS	Meilenstein
Rfi	Request for Information
PSP	Projektstrukturplan

Priorisierung der Empfehlungen der EFK:

Aus der Sicht des Prüfauftrages beurteilt die EFK die Wesentlichkeit der Empfehlungen und Bemerkungen nach Prioritäten (1 = hoch, 2 = mittel, 3 = klein). Sowohl der Faktor Risiko [z.B. Höhe der finanziellen Auswirkung bzw. Bedeutung der Feststellung; Wahrscheinlichkeit eines Schadeneintrittes; Häufigkeit des Mangels (Einzelfall, mehrere Fälle, generell) und Wiederholungen; usw.], als auch der Faktor Dringlichkeit der Umsetzung (kurzfristig, mittelfristig, langfristig) werden berücksichtigt. Dabei bezieht sich die Bewertung auf den konkreten Prüfgegenstand (relativ) und nicht auf die Relevanz für die Bundesverwaltung insgesamt (absolut).