

15.xxx

**Botschaft
über die Beschaffung von Rüstungsmaterial 2015
(Rüstungsprogramm 2015)**

vom ...

Sehr geehrter Herr Nationalratspräsident
Sehr geehrter Herr Ständeratspräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf zu einem einfachen Bundesbeschluss über die Beschaffung von Rüstungsmaterial 2015 (Rüstungsprogramm 2015) mit dem Antrag auf Zustimmung.

Wir versichern Sie, sehr geehrter Herr Nationalratspräsident, sehr geehrter Herr Ständeratspräsident, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

...

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Die Bundespräsidentin: Simonetta Sommaruga

Die Bundeskanzlerin: Corina Casanova

Übersicht

Mit dem Rüstungsprogramm 2015 (RP 2015) beantragt der Bundesrat dem Parlament die Beschaffung von Rüstungsgütern für insgesamt 542 Millionen Franken, die aus militärischer Sicht erforderlich und finanzierbar sind.

Ausgangslage

Der Bundesrat beabsichtigt drei Systeme zu ersetzen, die kurz vor ihrem Nutzungsende stehen: Das «Aufklärungsdrohnensystem 15» (ADS 15) soll das «Aufklärungsdrohnensystem 95» (ADS 95) ablösen. Dieses befindet sich seit rund 20 Jahren im Einsatz und basiert auf einem Technologiestand der Achtzigerjahre. Der «Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90 Neue Technologie» (SSim Stgw 90 NT) dient der realistischen Ausbildung gefechtsmässigen Verhaltens. Mit dem «Leichten Motorfahrzeug geländegängig für Fachsysteme» (L Motfz gelg Fach Syst) auf Basis des Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4 will der Bundesrat das heutige Systemfahrzeug Steyr-Daimler-Puch 230 GE, das sich am Ende seiner Nutzungsdauer befindet, ablösen.

<i>Fähigkeitsbereich / Beschaffungsvorhaben</i>	<i>Verpflichtungskredit</i>	
	<i>Mio. Fr.</i>	<i>Mio. Fr.</i>
<i>Führung</i>		250
– ADS 15	250	
<i>Wirksamkeit im Einsatz</i>		21
– SSim Stgw 90 NT	21	
<i>Mobilität</i>		271
– L Motfz gelg Fach Syst	271	
<i>Gesamtkredit</i>		542

Inhalt der Vorlage

Führung

Das ADS 15 dient dem Erhalt der Fähigkeit zur Lage- und Zielaufklärung nach der Ausserdienststellung des ADS 95. Die Lageaufklärung unterstützt die Entscheidungsfindung militärischer und ziviler Führungsorgane, die Zielaufklärung dient vor allem der Führung der Feuerunterstützung bei der Abwehr eines bewaffneten Angriffs.

Wirksamkeit im Einsatz

Mit Schiesssimulatoren sind Übungen auf Gegenseitigkeit möglich, die einen realitätsnahen Eindruck von Gefechtsituationen ergeben, ohne dass dabei scharf geschossen wird. Der mit dem Rüstungsprogramm 1993 beschaffte «Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90» (SSim Stgw 90) hat die Gefechtsausbildung massgeblich

optimiert. Weil die Unterhaltskosten unverhältnismässig hoch sind und für den SSim Stgw 90 keine Ersatzteile mehr beschafft werden können, wird er durch den SSim Stgw 90 NT ersetzt.

Mobilität

Mit dem Rüstungsprogramm 2014 wurde die Beschaffung von Mercedes Benz G 300 CDI 4x4 Stationswagen für den Personen- und Materialtransport eingeleitet. Zusätzlich müssen die heute auf der Basis des Steyr-Daimler-Puch 230 GE vorhandenen Fahrzeuge für Fachsysteme (z. B. Funkfahrzeuge) abgelöst werden. Als neues Grundfahrzeug dient hierzu ebenfalls der Mercedes Benz G 300 CDI 4x4.

Beurteilung der einzelnen Vorhaben in Bezug auf technische und kommerzielle Risiken:

- ADS 15: mittleres technisches, kleines kommerzielles Risiko;*
- SSim Stgw 90 NT: kleine Risiken;*
- L Motz gelg Fach Syst: mittlere Risiken.*

Beschäftigungswirksamkeit in der Schweiz

Infolge der direkten Vergaben im Inland und der direkten oder indirekten Beteiligungen (Offset-Verpflichtungen) im Ausland können durchschnittlich 500 Personen während rund 5 Jahren beschäftigt werden (Stand: November 2014).

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	2
1 Ausgangslage	5
2 Die einzelnen Beschaffungsvorhaben	5
2.1 Aufklärungsdrohnensystem 15 (250 Millionen Franken)	5
2.1.1 Einleitung	5
2.1.2 Militärische Aspekte	5
2.1.3 Technische Aspekte	7
2.1.4 Beschaffung und Risikobeurteilung	9
2.1.5 Weitere geprüfte Varianten	10
2.1.6 Finanzielle Auswirkungen	10
2.2 Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90 Neue Technologie (21 Millionen Franken)	11
2.2.1 Einleitung	11
2.2.2 Militärische Aspekte	11
2.2.3 Technische Aspekte	12
2.2.4 Beschaffung und Risikobeurteilung	12
2.2.5 Weitere geprüfte Varianten	13
2.2.6 Finanzielle Auswirkungen	13
2.3 Leichtes Motorfahrzeug geländegängig für Fachsysteme (271 Millionen Franken)	13
2.3.1 Einleitung	13
2.3.2 Militärische Aspekte	14
2.3.3 Technische Aspekte	15
2.3.4 Beschaffung und Risikobeurteilung	16
2.3.5 Weitere geprüfte Varianten	17
2.3.6 Finanzielle Auswirkungen	18
3 Kredite	18
3.1 Hinweise zur Kreditberechnung und Preisfindung	18
3.2 Zusätzliche Aufwendungen	19
4 Finanzielle und volkswirtschaftliche Aspekte	20
4.1 Übersicht der Aufwendungen	20
4.2 Ausgaben für die Beschaffungen	20
4.3 Volkswirtschaftliche Auswirkungen	21
5 Rechtliche Aspekte	23
5.1 Verfassungsmässigkeit	23
5.2 Unterstellung unter die Ausgabenbremse	23
Bundesbeschluss über die Beschaffung von Rüstungsmaterial 2015 (Rüstungsprogramm 2015) (Entwurf)	25

Botschaft

1 Ausgangslage

Am 3. September 2014 verabschiedete der Bundesrat die Botschaft zur Änderung der Rechtsgrundlagen für die Weiterentwicklung der Armee (WEA). Die Armee soll gut ausgebildet, modern, vollständig ausgerüstet und regional verankert sein sowie rasch aufgeboden werden können. Um die Planungssicherheit und die finanzielle Flexibilität zu erhöhen, hat der Bundesrat am 17. Dezember 2014 den Zahlungsrahmen der Armee für die Jahre 2017–2020 auf 19,5 Milliarden Franken festgelegt.

Der Bundesrat beantragt dem Parlament mit dem Rüstungsprogramm 2015 (RP 2015) drei Beschaffungsvorhaben für insgesamt 542 Millionen Franken. Ersetzt wird Material, dessen Weiterverwendung aus technologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht nicht mehr vertretbar ist.

Die beantragten Rüstungsgüter sind auf die Weiterentwicklung der Armee ausgerichtet. Sie verbessern die Führungsfähigkeit der Armee und stellen weiterhin die Wirksamkeit im Einsatz sowie die Mobilität sicher.

Der Ausrüstungs- und Erneuerungsbedarf der Armee bleibt auch ohne Gripen-Beschaffung hoch. Bevor in den 2020er-Jahren Investitionen in neue Kampfflugzeuge getätigt werden, sollen zahlreiche für die Leistungserbringung notwendige Vorhaben umgesetzt werden. Diese anstehenden Investitionen sollen so früh als möglich getätigt werden. Der Bundesrat will deshalb im Jahr 2015 ein zusätzliches Rüstungsprogramm mit dringlichen Beschaffungsvorhaben vorlegen.

2 Die einzelnen Beschaffungsvorhaben

2.1 Aufklärungsdrohnensystem 15 (250 Millionen Franken)

2.1.1 Einleitung

In allen Lagen und für sämtliche Aufgaben der Armee spielt die rasche und zuverlässige Beschaffung und Verbreitung von Informationen eine Schlüsselrolle. Aufklärungsdrohnen übernehmen dabei zunehmend wichtige Aufgaben, weil technische Fortschritte der letzten Jahre deren Leistungen massgeblich gesteigert haben.

Das gegenwärtig in der Armee eingesetzte Aufklärungsdrohnensystem 95 (ADS 95) entspricht dem Technologiestand der Achtzigerjahre und soll nach gut zwanzigjähriger Nutzung durch das Aufklärungsdrohnensystem 15 (ADS 15) ersetzt werden.

Die Ausserdienststellung des ADS 95 wird im Ausserdienststellungskonzept ADS 95 geregelt, sobald die Revision des Militärgesetzes mit der Weiterentwicklung der Armee bewilligt ist.

2.1.2 Militärische Aspekte

Drohnen bieten folgende Vorteile:

- Im Vergleich zu bodengestützten Mitteln sind sie rasch über dem Einsatzgebiet und können schwieriges oder gefährliches Terrain vermeiden.
- Im Gegensatz zu Flugzeugen oder Helikoptern können Drohnen lange über dem Einsatzgebiet verweilen. Sie brauchen weniger Treibstoff und das Flugpersonal kann sich ablösen.
- Es wird keine Besatzung einem Risiko ausgesetzt.
- Drohnen sind relativ leise, umweltschonend und im Einsatz weniger erfassbar als bemannte Aufklärungshelikopter oder -flugzeuge.

Drohnen sind demzufolge ein ausdauerndes, zuverlässiges und kostengünstiges Mittel für eine dauerhafte Präsenz über einem Einsatzgebiet.

Mit dem ADS 15 wird dasselbe Fähigkeitsspektrum abgedeckt wie mit dem ADS 95. Das ADS 15 kann jedoch höher fliegen als das Vorgängersystem und hat eine grössere Nutzlast. Dies ermöglicht es, später weitere Fähigkeiten aufzubauen, die heute mit dem ADS 95 nicht möglich sind.

Der Bedarf an permanenter, unter Umständen über Tage dauernder Luftaufklärung kann sich im heutigen Umfeld innert weniger Stunden ergeben, unter anderem bei Natur- oder technisch bedingten Katastrophen, in Krisen sowie zur Abwehr eines bewaffneten Angriffs.

Folgende Leistungen können mit dem ADS 15 sowohl im Ausbildungsdienst als auch im Einsatz im In- oder Ausland erbracht werden:

- Überwachung von grossen Räumen;
- Suche, Aufklärung und Verfolgung von Zielen;
- Beiträge zum Lagebild sowie zum Schutz kritischer Infrastrukturen und der eigenen Kräfte.

Die Nutzer der Informationen sind wie heute militärische und zivile Führungsorgane: zivile Stellen sind beispielsweise kantonale Führungsstäbe, Polizei- und Rettungsorgane oder das Grenzwachtkorps. Im Fall der Abwehr eines Angriffs leistet das ADS 15 einen Beitrag zur Führung und zur Kontrolle von Aktionen am Boden, insbesondere für die Führung der Feuerunterstützung.

Einsätze des ADS 15 sind auch im grenznahen Ausland möglich. Einsätze im entfernteren Ausland, z. B. in der Friedensförderung, sind nicht ausgeschlossen, wurden aber in der Evaluation nicht geprüft.

Von den elf in der Vorevaluation berücksichtigten Systemen erfüllten zwei israelische Systeme die Anforderungen am besten. Die Wahl fiel schliesslich auf das System Hermes 900 HFE der Firma Elbit Systems Ltd. mit dem besseren Gesamtergebnis in allen beurteilten Kriterien.



Hermes 900 HFE – Aufklärungsdrohnensystem 15 (ADS 15)

Das ADS 15 weist im Vergleich zum ADS 95 eine grössere Reichweite, eine längere Verweildauer im Einsatzraum und eine bessere Allwettertauglichkeit auf. Die neue Drohne kann von einem Standort starten und über der gesamten Schweiz – insbesondere auch bei schlechtem Wetter jenseits des Alpenkamms – eingesetzt werden. Dies steigert die Flexibilität im Einsatz.

2.1.3 Technische Aspekte

Das Drohnensystem kann ab einem Flugplatz über der ganzen Schweiz eingesetzt werden. Hierfür ist in erster Linie der Militärflugplatz Emmen vorgesehen, der Betrieb ist aber, wenn nötig, auch ab anderen militärischen oder zivilen Flugplätzen möglich. Starts und Landungen können – auch bei geringer Sichtweite – vollautomatisch durchgeführt werden. Die Steuerung der Drohne erfolgt mittels einer verschlüsselten Funk- beziehungsweise Satellitenverbindung durch einen Drohnenpiloten aus der Bodenkontrollstation.

Das ADS 15 verfügt wie das ADS 95 über eine Tageslicht- und Wärmebildkamera (EO/IR-Kamera). Sie liefert bei Tag und bei Nacht Bilder mit der geforderten Auflösung. Dem Schutz von Personendaten wird die notwendige Beachtung geschenkt, das Bundesgesetz vom 3. Oktober 2008¹ über die militärischen Informationssysteme gilt hierbei als Massgabe.

Analog zum Einsatz des ADS 95 werden die Aufnahmen der EO/IR-Kamera zeitverzugslos über eine verschlüsselte Funkverbindung an die Bodenstation übermittelt und an die Bedarfsträger weitergeleitet, beispielsweise an eine zivile Einsatzzentrale oder an den Kommandoposten eines militärischen Verbandes. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Aufnahmen in der Drohne zu speichern.

¹ SR 510.91

Das System hat das Potential, in Zukunft für weitere Anwendungszwecke mit andersartigen Sensoren ausgerüstet zu werden, beispielsweise für abbildendes Radar zur Erzeugung eines Bildes der Bodenlage oder für die elektronische Aufklärung.

Technisch wäre eine Bewaffnung des gewählten Drohnensystems grundsätzlich möglich. Militärisch besteht aber kein Bedürfnis, das Schweizer ADS 15 zu bewaffnen. Eine Bewaffnung ist deshalb nicht vorgesehen.

Zugunsten der Nationalen Alarmzentrale (NAZ) können Messgeräte zur Luftanalyse (z. B. Radioaktivität) integriert werden. Die Verwendung als Relaisstation für Telekommunikationsnetze ist ebenfalls möglich.

Das System ist mit modernster, redundanter Bordelektronik (Avionik) ausgerüstet, welche die Anforderungen der zivilen Luftfahrt erfüllt. Dies ermöglicht die Einhaltung der zivilen Flugverfahren und erleichtert die Integration in den zivil und militärisch gemeinsam genutzten schweizerischen Luftraum. Des Weiteren verfügt das ADS 15 über umfassende Sicherheitssysteme, bis hin zu einem Rettungsfallschirm.

Zusätzlich wird beim ADS 15 ein System zur automatischen Detektion von anderen Luftfahrzeugen integriert, das «Sense & Avoid-System (S&A)». Es leitet ein regelkonformes Ausweichmanöver ein, wenn sich ein Luftfahrzeug auf Kollisionskurs zur Drohne befindet. Die Drohne soll ohne Begleitung durch ein bemanntes Flugzeug in allen Lufträumen eingesetzt werden können. Zum heutigen Zeitpunkt gibt es international noch kein für Drohnen zugelassenes S&A-System. Die bisherigen Live-Demonstrationen unter Einbezug des Bundesamtes für Zivilluftfahrt und der Skyguide waren jedoch alle erfolgreich und verlaufen im angestrebten Zeitplan.

Aufgrund der langjährigen Erfahrung des Drohnenkommandos 84 und dessen Pilotinnen, Piloten, Einsatzoperatorinnen und Einsatzoperatoren kann die Umschulung vom ADS 95 auf das ADS 15 in kurzer Zeit erfolgen. Der Aufklärungsdrohnen-Einsatzsimulator ermöglicht eine umweltschonende und lagegerechte Ausbildung, ein effizientes Training sowie eine konsequente Qualitätssicherung. Verfahrensmodell sowie Lernsoftware stehen für die Schulung des Bedienpersonals zur Verfügung.

Das ADS 15 wird durch die Berufsorganisation der Luftwaffe betrieben. Die Umschulung des heutigen Instandhaltungspersonals auf das neue System erfolgt durch die Industrie.

Aufgrund des modernen, wartungsfreundlichen Systems und der kleinen Stückzahl (6 Drohnen) wird für die Instandhaltung durch die Industrie ein reduziertes Materialkompetenzzentrum (MKZ) aufgebaut. Die Aufgaben des MKZ sind die vertiefte Fehleranalyse, der Änderungsdienst, die Dokumentation und die Ersatzteilbewirtschaftung. Das Personal wird vorwiegend durch die RUAG und den Systemlieferanten gestellt.

Aufgaben und Verantwortungen bei der Instandhaltung werden von der Logistikbasis der Armee periodisch überprüft und sind im Systembewirtschaftungskonzept geregelt.

– max. Startgewicht	1590 kg
– max. Zuladung (Treibstoff und Sensoren)	450 kg
– Höchstflugdauer	ca. 24 Std.
– Dienstgipfelhöhe	7600 m ü. M.
– Einsatzradius ab Übermittlungsterminal	250 km
– Flügelspannweite	17 m
– Höhe	3,3 m
– Länge	9 m
– max. Fluggeschwindigkeit	260 km/h

Das Aufklärungsdrohnensystem zeichnet sich aus durch:

- die hohe Verweildauer im Einsatzraum;
- die Einsatzfähigkeit bei schwierigen Wetterbedingungen;
- die Integrationsfähigkeit in den zivil / militärisch genutzten Luftraum;
- das Ausbaupotential;
- die geringen Lärm- und Schadstoffemissionen;
- den geringen Personalaufwand.

2.1.4 Beschaffung und Risikobeurteilung

Beschaffungsumfang und -kredit

Der Beschaffungsumfang und der Beschaffungskredit setzen sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– 6 Drohnen inklusive Bodenkomponenten, Simulator und Logistik	245,0
– Teuerung bis zur Auslieferung ²	–
– Risiko	5,0
Total	250,0

Die Beschaffung wird unter der Leitung der Armasuisse hauptsächlich im Zeitraum 2016–2019 abgewickelt. Vertragspartner ist die Elbit Systems Ltd. (IL). Sie übernimmt die Funktion der Generalunternehmerin.

Die Auslieferung der Drohnen und des entsprechenden Bodenmaterials erfolgt 2019.

² Festpreisangebot.

Das Risiko im Zusammenhang mit dem ADS 15 wird gesamthaft als klein bis mittel eingestuft:

– *Technisches Risiko*

Das System zum automatischen Detektieren von anderen Luftfahrzeugen und zur Einleitung eines Ausweichmanövers (S&A) befindet sich noch in der Entwicklung. Aus diesem Grund wird das technische Risiko als mittel eingestuft.

– *Kommerzielles Risiko*

Mit der Generalunternehmerin wird ein Optionsvertrag abgeschlossen, der unter anderem die vertraglichen Bedingungen der Beschaffungsstelle und die Beschaffungspreise festhält. Das kommerzielle Risiko wird als klein beurteilt.

2.1.5 Weitere geprüfte Varianten

Nebst dem ADS 95 sind heute nur mit FLIR (Forward Looking Infrared) ausgerüstete Helikopter für die Luftaufklärung geeignet, aber gegenüber Drohnen wirtschaftlich nicht konkurrenzfähig (z. B. Kosten pro Betriebsstunde, Verweildauer über dem Einsatzgebiet). Mit dem Gripen hätte auch die Fähigkeit der Armee zur taktischen Luftaufklärung mit Kampfflugzeugen wieder eingeführt werden können, welche die Luftwaffe mit der Ausserdienststellung der Mirage III RS verloren hat. Mit der Ablehnung des Gripen wird der Erhalt der Fähigkeit der Aufklärung aus der Luft mit dem ADS 15 umso wichtiger.

Mit dem ADS 15 sind im Vergleich zum ADS 95 anspruchsvollere Einsätze möglich. Die Flughöhe verdoppelt sich auf knapp 8000 m ü. M. und die maximale Flugzeit steigert sich um ein Mehrfaches. Während rund der Hälfte seiner Flugzeit musste das ADS 95 zudem im unkontrollierten Luftraum von einem Pilatus Porter PC-6 begleitet werden. Mit dem ADS 15 kann aufgrund des «Sense & Avoid-Systems» und der grösseren Flughöhe auf die Begleitung durch ein bemanntes Flugzeug verzichtet werden, was Kosten spart.

2.1.6 Finanzielle Auswirkungen

Nach Abschluss der Einführung betragen die Instandhaltungskosten jährlich rund 7,5 Millionen Franken.

Die heute für die Ausbildung und den Einsatz des ADS 95 verwendeten Immobilien müssen für das ADS 15 angepasst werden. Auf dem Flugplatz Emmen sind zudem zwei zusätzliche Bereitschaftsunterstände mit dazugehöriger Infrastruktur zu erstellen. In der Immobilienbotschaft VBS 2016 (IB VBS 2016) sind dafür 5,8 Millionen Franken vorgesehen (Stand: August 2014).

Zur Sicherstellung der landesweiten Kommunikation (Steuerung und Empfang der Sensordaten) zwischen dem Boden und der Drohne sind auf 3–4 bestehenden Höhenstationen kleinere bauliche Anpassungen vorzunehmen.

2.2 **Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90 Neue Technologie** (21 Millionen Franken)

2.2.1 **Einleitung**

Der seit 1993 eingesetzte Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90 hat sein Nutzungsende erreicht. Die Unterhaltskosten steigen und Ersatzteile können nicht mehr beschafft werden.

Damit die Soldatinnen und Soldaten auch in Zukunft realitätsnah geschult werden können, soll der bestehende Simulator durch den Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90 Neue Technologie (SSim Stgw 90 NT) ersetzt werden.



Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90 Neue Technologie

2.2.2 **Militärische Aspekte**

Militärisches Bedürfnis

Die Grundausbildung der Angehörigen der Armee an der persönlichen Waffe (Sturmgewehr 90 oder Sturmgewehr 07) hat sich bewährt. Sie soll auch in Zukunft unverändert sichergestellt werden. Die Simulationsausrüstung soll die Schiessgrundausbildung weiterhin ergänzen. Mit dem SSim Stgw 90 NT sind realitätsnahe Übungen auf Gegenseitigkeit ausserhalb der Gefechtsausbildungszentren möglich. Zusätzlich zum Sturmgewehr 90 soll auch das leichte Maschinengewehr 05 in die Simulation eingebunden werden.

Der SSim Stgw 90 NT kann von allen Truppengattungen und sowohl in der Grundausbildung als auch in den Fortbildungsdiensten der Truppe eingesetzt werden. Die Instandhaltung wird durch die Industrie sichergestellt.

2.2.3 Technische Aspekte

Der SSim Stgw 90 NT besteht aus vier Komponenten:

- Körperausrüstung (Passivteil);
- Ausrüstung für Helm (übende Soldatin/übender Soldat) und Mütze (vor allem RollenspielerIn/-spieler) mit drahtloser Datenübertragung (Passivteil);
- Aktivteil (Waffe simuliert den Schuss);
- Blindschussgerät (BSG).

Die Simulator-Komponenten (Aktivteil und BSG) werden auf die Originalwaffe aufgesetzt. Die Waffenwirkung wird mit dem Aktivteil erzeugt. Die Hauptkomponente des Systems ist ein Lasersender, mit dem die Schüsse mittels Laserstrahl simuliert werden können. Im Moment der Schussabgabe – dargestellt mit Markiermunition – sendet der Laser modulierte Laser-Impulsreihen aus. Sie bestehen aus optischen Signalen, welche die Identifikation des Schützen, das Kaliber der Waffe und die Zeitverhältnisse an die Passivteile übermitteln. Diese können zwischen Treffer und Vorbeischuss unterscheiden.

Die Energie der Impulssignale ist so ausgelegt, dass die Augensicherheit der Benutzerinnen und Benutzer gewährleistet ist und gleichzeitig die grosse Einsatzdistanz des Sturmgewehrs 90 abgedeckt wird.

Von sechs angeschriebenen Lieferanten haben vier termingerecht eine Offerte für einen SSim Stgw 90 NT eingereicht. Gestützt auf eine Kosten-Nutzen-Analyse und die Ergebnisse der Truppenversuche fiel die Wahl auf die RUAG Defence.

2.2.4 Beschaffung und Risikobeurteilung

Beschaffungsumfang und -kredit

Der Beschaffungsumfang und der Beschaffungskredit setzen sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– 500 Sets à 10 SSim Stgw 90 NT, inklusive Zubehör und Logistik	20,6
– Teuerung bis zur Auslieferung ³	–
– Risiko	0,4
Total	21,0

Die Beschaffung erfolgt durch die Armasuisse hauptsächlich im Zeitraum 2016–2018. Vertragspartner ist die RUAG Defence. Sie übernimmt die Funktion der Generalunternehmerin.

Das Risiko im Zusammenhang mit dem SSim Stgw 90 NT wird gesamthaft als klein eingestuft:

³ Festpreisangebot.

– *Technisches Risiko*

Der SSim Stgw 90 NT ist ein Beschaffungsprojekt mittlerer Komplexität. Die von der Industrie zur Verfügung gestellten Systeme konnten erfolgreich getestet werden. Das technische Risiko wird daher als klein beurteilt.

– *Kommerzielles Risiko*

Das kommerzielle Risiko wird als klein beurteilt, weil für die Seriebeschaffung verbindliche Angebote des Lieferanten und entsprechende vertragliche Grundlagen vorliegen.

2.2.5 Weitere geprüfte Varianten

Der Hauptnutzen des SSim Stgw 90 NT liegt in der verbesserten Ausbildung. Es gibt keine Alternative zur beantragten Beschaffung, um Gefechtssituationen auf Gegenseitigkeit realitätsnah darzustellen, ohne dass dabei eine Soldatin oder ein Soldat gefährdet würde.

Darüber hinaus ergeben sich gegenüber dem Schiessen mit Kampfmunition Einsparungen hinsichtlich des Verschleisses am Stgw 90. Dies führt zusätzlich zu einer reduzierten Umweltbelastung (Lärm, Bodenbelastung durch Schwermetalle).

2.2.6 Finanzielle Auswirkungen

Nach Abschluss der Einführung betragen die Instandhaltungskosten jährlich rund 0,3 Millionen Franken.

Es sind keine Infrastrukturanpassungen erforderlich.

2.3 Leichtes Motorfahrzeug geländegängig für Fachsysteme (271 Millionen Franken)

2.3.1 Einleitung

Die seit 1989 eingeführte Fahrzeugflotte Steyr-Daimler-Puch 230 GE nähert sich ihrem Nutzungsende. Instandhaltung sowie Reparaturkosten dieser mittlerweile 25-jährigen Fahrzeuge übersteigen die betriebswirtschaftlich vertretbare Grenze. Zudem gestaltet sich die Versorgung mit Ersatzmaterial schwierig, weil dieses zum Teil nicht mehr hergestellt wird.

Aus diesen Gründen wurde mit dem RP 2014 die Ablösung der Steyr-Daimler-Puch 230 GE-Flotte durch eine 1. Tranche Stationswagen des Typs Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4, fünftürig, für den Personen- und Materialtransport, eingeleitet.

Mit dem RP 2015 folgt nun die Beschaffung eines geländegängigen leichten Motorfahrzeuges zur Aufnahme von Bedienmannschaft und Fachsystemen wie beispielsweise Übermittlungsgeräten, Computeranlagen oder globalem Positionierungssystem (GPS). Als neues Grundfahrzeug dient der Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4.



Fachsystemfahrzeug am Beispiel RAP⁴-Wagen

2.3.2 Militärische Aspekte

Zur Erfüllung ihrer Einsätze benötigt die Armee ein geländegängiges leichtes Motorfahrzeug als Trägerplattform für den mobilen Betrieb von diversen Fachsystemen und als Zugfahrzeug für Anhänger. Nach rund 25-jährigem Einsatz muss der Geländewagen vom Typ Steyr-Daimler-Puch 230 GE durch ein konzeptionell identisches, technologisch aber weiterentwickeltes Fahrzeug ersetzt werden, das auch bei winterlichen Verhältnissen und im Gelände leicht und sicher zu fahren ist.

Von den geprüften Fahrzeugen wurde Mitte 2013 das Modell Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4 als truppentauglich beurteilt. Als geländegängiges leichtes Motorfahrzeug kommt es im gesamten Aufgabenspektrum der Armee zum Einsatz und deckt die allgemeinen Führungs- und Transportbedürfnisse der Truppe ab.

Beantragt werden geländegängige leichte Motorfahrzeuge für acht verschiedene Fachsysteme. Das Fahrzeug hat zwei Sitzplätze in der Fahrerkabine und je nach Fachsystem – mit Ausnahme der Funkwagen Relais SE-235/M2 – bis zu zwei Sitz-

⁴ Radio Access Point; Fahrzeug zur Kommunikationsunterstützung.

plätze im Kastenaufbau. Zur Kostenreduktion basieren die Funkwagen Relais SE-235/M2 auf dem fünftürigen Stationswagen.

Die Ausbildung der Fahrerinnen und Fahrer erfolgt wie bisher in den Rekrutenschulen. Durch das Gesamtgewicht von 4300 kg ist der Besitz eines Führerausweises der Kategorie C1 erforderlich. Die Instandhaltung basiert auf den bestehenden Infrastrukturen der Logistikzentren der Armee.

Das mit dem RP 2015 beantragte leichte Motorfahrzeug geländegängig für Fachsysteme (L Motfz gelg Fach Syst) deckt den Bedarf der Armee im Rahmen der Weiterentwicklung der Armee (WEA) ab.

Im Rahmen der Armeeargumentations-Revisionen (AO-Revision) sind im beantragten Beschaffungsumfang 90 Fahrzeuge vorgesehen. Damit wird dem Bedürfnis nach weiteren Fachsystemfahrzeugen in Bezug auf laufende und vorgesehene Projekte Rechnung getragen. Dadurch entfallen einerseits höhere Beschaffungskosten, die bei einer separaten Kleinmengenbestellung anfallen würden. Andererseits bleibt mit der gleichzeitigen Beschaffung aus logistischer Sicht die Einheitlichkeit der Systemfahrzeuge (Trägerfahrzeug/Aufbau) gewährleistet.

Fahrzeugkategorie	Anzahl Fahrzeuge
– Funkwagen Relais VHF/HF SE-235/240M	200
– Personenwagen INTAFF Versorgungsstaffel	16
– Personenwagen INTAFF motorisierter Schiesskommandant	33
– Personenwagen INTAFF Transit/Relais	52
– Radio Access Point-Wagen (RAP)	50
– Kleinvermittlerwagen IMFS	105
– Funkwagen Hardtop FIS HE	133
– Funkwagen Relais SE-235/M2 (auf Basis Stationswagen)	200
– Anpassungen AO-Revisionen	90
Total	879

2.3.3 Technische Aspekte

Für die Beschaffung des L Motfz gelg Fach Syst wurde eine Ausschreibung im Einladungsverfahren durchgeführt. Mit vier der sechs angeschriebenen Firmen konnten Verträge für die Lieferung von Musterfahrzeugen abgeschlossen werden. Gestützt auf eine Kosten-Nutzen-Analyse, auf die Ergebnisse der Truppenversuche sowie auf die technischen Erprobungen fiel die Wahl auf den Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4.

Das Grundfahrzeug basiert auf dem Konzept des mit dem RP 2014 bewilligten Stationswagens Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4. Auf das Grundfahrzeug wird mit Ausnahme der Relaisfahrzeuge ein Kastenaufbau montiert, der die Bedienmannschaft und das jeweilige Fachsystem aufnimmt. Dieses besteht aus fix eingebauten

Geräten und dem dazu notwendigen Betriebsmaterial, die von den alten Steyr-Daimler-Puch 230 GE-Fahrzeugen übernommen und in die neuen Fahrzeuge eingebaut werden.



Innenansicht eines Fachsystemfahrzeugs

Um der ständigen Weiterentwicklung der Fachsysteme gerecht zu werden, ist der Kastenaufbau modular konzipiert. Dies erlaubt es, später neue Fachsysteme einzubauen, ohne das Grundkonzept des Kastenaufbaus zu verändern.

Aus Kostengründen werden zukünftig mehrheitlich Fachsysteme und Geräte mit zivilen Standards eingebaut. Damit diese den erschwerten Bedingungen im Einsatz widerstehen, wird das Fahrzeug mit einer Klimaanlage ausgerüstet. Die Kosten für den Ausbau der Fachsysteme aus den alten Fahrzeugen und deren Integration in die neuen Fahrzeuge sind im Beschaffungskredit enthalten.

2.3.4 Beschaffung und Risikobeurteilung

Der Beschaffungsumfang und der Beschaffungskredit setzen sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– Hauptmaterial umfassend:	237,0
– 679 Grundfahrzeuge Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4, mit Kastenaufbau	
– 200 Stationswagen Mercedes-Benz G 300 CDI 4×4, fünftürig	
– Integration der Fachsysteme	
– Logistik	14,0

	Mio. Fr.
– Teuerung bis zur Auslieferung	13,0
– Risiko	7,0
Total	271,0

Die Beschaffung erfolgt unter der Leitung der Armasuisse hauptsächlich im Zeitraum 2017–2022.

Das Risiko im Zusammenhang mit dem L Motzf gelg Fach Syst wird gesamthaft als mittel eingestuft:

– *Technisches Risiko*

Das Grundfahrzeug wird in ähnlicher Konfiguration bei anderen Armeen eingesetzt. Das Fachsystemfahrzeug RAP existiert bereits als Musterfahrzeug und wurde erprobt. Es ist vorgesehen, die weiteren Fachsysteme nach der Bewilligung des RP 2015 als Funktionsmuster zu erstellen und erst nach deren Endabnahme mit der Serienproduktion zu starten. Da die dazu benötigten Komponenten und Arbeiten bekannt sind und die Aufbauten normiert wurden, wird das technische Risiko als mittel eingestuft.

– *Kommerzielles Risiko*

Mit Mercedes-Benz als Generalunternehmerin für das Grundfahrzeug inklusive Kastenaufbau wurde ein Optionsvertrag abgeschlossen. Darin sind die Geschäftsbedingungen und die Beschaffungspreise festgehalten. Die Kostenberechnung für die Integrationsarbeiten der Fachsysteme basiert auf Offerten. Die Integrationsarbeiten wurden im Herbst 2014 in einem Einladungsverfahren ausgeschrieben. Die definitiven Kosten für diesen Leistungsumfang lagen zum Zeitpunkt der Budgetberechnung noch nicht vor. Deshalb ist das kommerzielle Risiko als mittel einzustufen.

2.3.5 Weitere geprüfte Varianten

Die Beschaffung kostengünstigerer, nur bedingt geländegängiger ziviler Fahrzeuge wurde geprüft. Nach zivilem Standard gebaute Fahrzeuge sind im Ankauf zwar günstiger, ihre kürzere Lebensdauer (ca. 12 Jahre, statt gut 20 Jahre bei militärischem Standard) macht diesen Vorteil aber wieder zunichte. Insgesamt entsteht damit keine Kostenreduktion. Mit dem zur Beschaffung anstehenden Mercedes-Benz G 300 CDI 4x4 in einer militärischen Ausführung wird demgegenüber der aktuelle Betriebsaufwand über die vorgesehene Nutzungsdauer von 20 Jahren halbiert und die erforderliche Verfügbarkeit sichergestellt. Da sich das Fahrzeug bei anderen Armeen in grosser Zahl im Einsatz befindet, können verlässliche Aussagen über die Betriebskosten gemacht werden.

2.3.6 **Finanzielle Auswirkungen**

Nach Abschluss der Einführung betragen die Instandhaltungskosten jährlich rund 9,5 Millionen Franken.

In Bezug auf die Infrastruktur sind nur kleine Anpassungen vorgesehen. Diese werden über die jeweilige Immobilienbotschaft VBS (Rahmenkredit für Vorhaben bis 10 Millionen Franken) finanziert.

3 **Kredite**

3.1 **Hinweise zur Kreditberechnung und Preisfindung**

Die vorliegenden Verpflichtungskredite verstehen sich inklusive aller Abgaben, namentlich der Mehrwertsteuer, zu den heute bekannten Steuersätzen.

Bei den beantragten Vorhaben, mit Ausnahme der Beschaffungen zu Festpreisen, wurde die Teuerung bis zur vollständigen Auslieferung des Materials geschätzt und in die Kreditbegehren eingerechnet.

Den Kreditanträgen liegen folgende auf dem Stand von April 2014 basierende Annahmen über die Teuerungsraten und die Devisenkurse zugrunde:

Jährliche Teuerung	Umrechnungskurse
– CH 1,5 %	– EUR 1,25
– DE 2,4 %	– USD 0,90
– US 2,3 %	– GBP 1,50
– GB 2,1 %	

Sollten sich die Teuerungsannahmen oder die Devisenkurse zur Berechnung im Laufe der Beschaffungen erhöhen, so müssten allenfalls teuerungs- und währungsbedingte Zusatzkredite beantragt werden.

Da die Materialauslieferungen des RP 2015 hauptsächlich in den Jahren 2016–2022 erfolgen, decken die oben aufgeführten Teuerungssätze diese Periode ab.

Die beantragten Verpflichtungskredite stellen gemäss Finanzhaushaltgesetz vom 7. Oktober 2005⁵ einen Höchstbetrag dar, der eine in der Botschaft ausgewiesene Reserve enthält und ohne Genehmigung des Parlaments nicht überschritten werden darf.

Die meisten Rüstungsvorhaben können mit Minderkosten gegenüber dem bewilligten Verpflichtungskredit abgeschlossen werden.

Wenn möglich wird im Rahmen der Evaluation eine Wettbewerbssituation geschaffen. Der Wettbewerb und die Ermittlung des besten Kosten-Nutzen-Verhältnisses bieten Gewähr für marktkonforme Preise. Besteht eine Monopolsituation (beispielsweise bei einer Folgebeschaffung), sind Marktanalysen und die Erfahrung der Beschaffungsfachleute die Grundlage für die Preisbeurteilung. Zudem verlangt die

⁵ SR 611.0

Armasuisse Einsicht in die Preiskalkulation. Die Preisgestaltung ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor einer Firma. Im Umgang mit Preisinformationen gegenüber Dritten hat die Beschaffungsstelle die Geschäftsgeheimnisse ihrer Kunden und Geschäftspartner zu wahren. Die offerierten Preise können deshalb nicht im Detail offengelegt werden.

Verbindliche Beschaffungsverträge werden von der Armasuisse erst nach Bewilligung der Verpflichtungskredite durch das Parlament unterzeichnet. Es handelt sich dabei in der Regel um Festpreisverträge mit oder ohne Teuerungsklausel.

3.2 Zusätzliche Aufwendungen

Die Transportkosten auf dem Importanteil der Materialbeschaffungen (rund 0,3 Mio. Fr.), sind im beantragten Gesamtkredit nicht enthalten. Sie werden dem Voranschlagskredit «Übriger Betriebsaufwand» der Armasuisse belastet.

Der Anteil der Mehrwertsteuer auf Importen (rund 17 Mio. Fr.) ist im Rahmen der Bearbeitung des Voranschlags jährlich eingestellt.

4 Finanzielle und volkswirtschaftliche Aspekte

4.1 Übersicht der Aufwendungen

Die im Zusammenhang mit den beantragten Beschaffungsvorhaben anfallenden Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

Beschaffungsvorhaben	Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung (PEB)	Aufwendungen, die mit / nach der Beschaffung anfallen		
		Beschaffung	Bauliche Massnahmen	Kosten/Jahr zuzulasten «Ersatzmaterial und Instandhaltungsbudget» (EIB)
		Mio. Fr.	Mio. Fr.	Mio. Fr.
– Aufklärungsdrohnen-system 15	15,0	250,0	5,8 ⁶	7,5
– Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90 Neue Technologie	4,0	21,0	–	0,3
– Leichtes Motorfahrzeug geländegängig für Fachsysteme	8,8 ⁷	271,0	– ⁸	9,5
Total	27,8	542,0	5,8	17,3

4.2 Ausgaben für die Beschaffungen

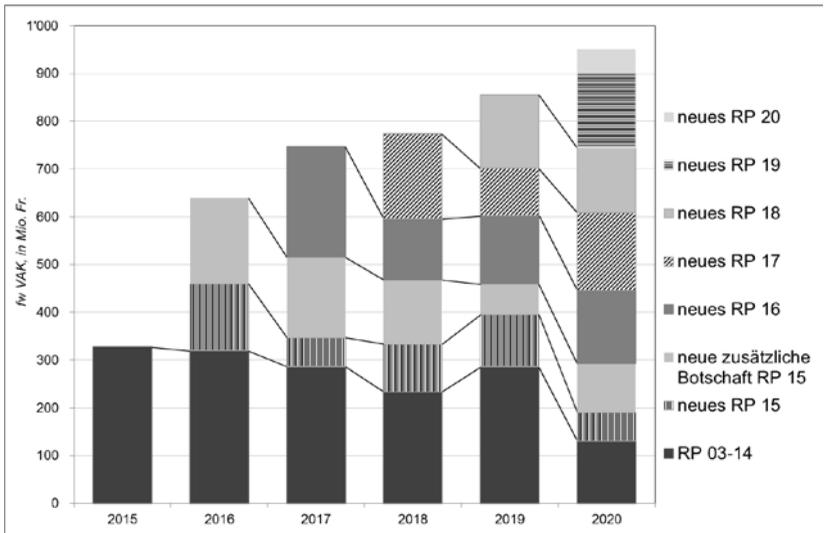
Die Beschaffungen aus den bewilligten Rüstungsprogrammen werden über den Voranschlagskredit Rüstungsmaterial finanziert. Das VBS stellt die geplanten Ausgaben im jeweiligen Voranschlag ein.

Der voraussichtliche aus dem RP 2015 resultierende jährliche Finanzbedarf ist in der Grafik mit den bereits genehmigten (RP 2003–2014) und den geplanten Rüstungsprogrammen (zusätzliches RP 2015–RP 2020) kumuliert dargestellt.

⁶ Finanzierung über die Immobilienbotschaft VBS 2016 (Stand: August 2014).

⁷ Kosten für das Gesamtprojekt L Motzf gelg (RP 2014 und RP 2015).

⁸ Allfällige Anpassungen und Ergänzungen an der vorhandenen Infrastruktur werden punktuell über die jeweilige Immobilienbotschaft VBS (Rahmenkredit für Vorhaben bis 10 Mio. Fr.) finanziert.



Voraussichtlicher Finanzbedarf (Voranschlagskredit Rüstungsmaterial, ohne MIMP) für die Rüstungsprogramme 2003–2020 (Stand 09. Dezember 2014)

4.3 Volkswirtschaftliche Auswirkungen

Bei Beschaffungen von Rüstungsmaterial im Ausland, das heisst bei Beschaffungen, die nicht direkt im Inland bei der Schweizer Industrie beschäftigungswirksam werden, klärt die Armasuisse jeweils die Möglichkeiten der direkten oder indirekten Beteiligung (Offset) der Schweizer Industrie ab. Dies unter der Voraussetzung, dass die Industriebeteiligung sicherheits- und rüstungspolitisch gerechtfertigt und die Schweizer Industrie konkurrenz- und wettbewerbsfähig sind. Damit wird den Grundsätzen des Bundesrates für die Rüstungspolitik des VBS vom 30. Juni 2010⁹ nach einem hohen schweizerischen Wertschöpfungsanteil Rechnung getragen.

– Direkte Beteiligung

Bei der direkten Beteiligung wird die Schweizer Industrie direkt an der Produktion des zu beschaffenden Rüstungsmaterials beteiligt. Es geht dabei um Unterlieferantenverhältnisse (Zulieferindustrie), um die Herstellung von Baugruppen und Komponenten, um die industrielle Fertigung, um Montageanteile oder um die Lizenzfertigung.

– Indirekte Beteiligung

Die indirekte Beteiligung kommt dort zum Zug, wo eine direkte Beteiligung nicht möglich oder nicht sinnvoll ist. Sie kann zudem in einem bestimmten Projekt die vorgesehene direkte Fertigungsbeteiligung wirkungsvoll ergänzen. Ein ausländischer Hersteller eines zur Beschaffung beantragten Rüs-

⁹ BBl 2010 5027, hier 5031

tungsguts wird dabei verpflichtet, der Schweizer Industrie Aufträge aus seinem Einflussbereich zu erteilen oder ihr Zugang zu solchen Aufträgen zu verschaffen. Primär geht es um den Aufbau von Geschäftsbeziehungen über längere Zeit und um eine Türöffnerfunktion. Zudem geht es auch um Schweizer Wertschöpfung, das heisst Arbeitsstunden in den Auftragsbüchern der Schweizer Industrie.

Aus Industriebeteiligungsprogrammen resultieren aus dem Ausland jährlich Aufträge von mehreren Hundert Millionen Franken an die Schweizer Industrie, insbesondere an viele kleine und mittlere Unternehmen. Nebst der volkswirtschaftlich wichtigen Beschäftigungswirkung sind die Industriebeteiligungsgeschäfte auch zum Erhalt der rüstungs- und sicherheitstechnologischen Kernfähigkeiten in der Schweiz von grosser Bedeutung.

Weder direkte noch indirekte Beteiligungen werden vom Bund subventioniert; wettbewerbsfähige Offerten der Schweizer Firmen sind Voraussetzung für das Zustandekommen von Geschäften. Die Beteiligungsabklärungen sowie die Überwachung und der Vollzug der vereinbarten Kompensationsgeschäfte werden von der Armasuisse in Zusammenarbeit mit dem Offset-Büro Bern geleitet und zusammen mit den Industrieverbänden Swissmem und Groupe Romand pour le Matériel de Défense et de Sécurité durchgeführt.

Vorhaben	Kredit		Beschäftigungswirksamkeit (Stand: November 2014)				
	Inland			Ausland			
	Direkte Vergabe			Offsetpflichtig (direkt / indirekt)		Keine Wirksamkeit	
	Mio. Fr.	Mio. Fr.	%	Mio. Fr.	%	Mio. Fr.	%
– Aufklärungsdrohnensystem 15	250	25	10	210	84	15	6
– Schiesssimulator zum Sturmgewehr 90 Neue Technologie	21	13	62	–	–	8	38
– Leichtes Motorfahrzeug geländegängig für Fachsysteme	271	92	34	133	49	46	17
Total	542	130	24	343	63	69	13
				130	24		
Inlandproduktion und Offset				Total	473	87	

Beschäftigungswirksamkeit in der Schweiz

Der Inlandanteil des beantragten Materials wird auf 130 Millionen Franken veranschlagt, was rund 24 Prozent entspricht.

Durch direkte oder indirekte Beteiligungen (Offset) der Schweizer Wirtschaft an der Beschaffung von ausländischem Material werden Firmen in der Schweiz weitere Aufträge in Form von Ausgleichsgeschäften erhalten. Deren Grössenordnung wird auf 343 Millionen Franken veranschlagt. Die Beschäftigungswirksamkeit wird dadurch auf 473 Millionen Franken oder 87 Prozent erhöht.

Infolge der direkten Vergaben im Inland und der direkten oder indirekten Beteiligungen (Offset-Verpflichtungen) im Ausland können durchschnittlich 500 Personen während rund 5 Jahren beschäftigt werden.

Risikobeurteilung

Bei der Bemessung der einzelnen Vorhaben werden folgende Risikograde unterschieden und durch entsprechende Zuschläge bei der Kostenbeurteilung berücksichtigt:

- kleines Risiko: Es besteht Grund zur Annahme, dass das Vorhaben in allen Teilen der Zielsetzung entspricht. Kleinere Abweichungen würden nicht ins Gewicht fallen.
- mittleres Risiko: Negative Abweichungen von der Zielsetzung sind möglich oder wahrscheinlich. Die Folgen können zwar nicht endgültig abgeschätzt werden, doch deckt der definierte Zuschlag dieses Risiko ab.
- grosses Risiko: Es sind mit grosser Wahrscheinlichkeit negative Abweichungen von der Zielsetzung zu erwarten. Wesentliche Punkte sind noch nicht abgeklärt. Es liegen nur Richtpreisofferten vor.

5 Rechtliche Aspekte

5.1 Verfassungsmässigkeit

Die verfassungsmässige Zuständigkeit der Bundesversammlung beruht auf Artikel 60 Absatz 1 und 167 der Bundesverfassung¹⁰ (BV).

5.2 Unterstellung unter die Ausgabenbremse

Die Vorlage untersteht der Ausgabenbremse nach Artikel 159 Absatz 3 Buchstabe b BV, da sie eine einmalige Ausgabe von über 20 Millionen Franken nach sich zieht. Der Gesamtkredit von 542 Millionen Franken nach Artikel 1 Absatz 2 des Bundesbeschlusses über die Beschaffung von Rüstungsmaterial 2015 ist demnach von den eidgenössischen Räten mit der Zustimmung der Mehrheit der Mitglieder jedes der beiden Räte zu verabschieden.

¹⁰ SR 101

