

Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)

(Einzelplan 14)

4 Nutzen der Modernisierung betagter Marineflugzeuge gefährdet

(Kapitel 1405 Titel 554 13)

Zusammenfassung

Das BMVg verfehlt das Ziel, acht betagte Marineflugzeuge nach umfangreichen Modernisierungen wirtschaftlich zu nutzen. Die Bundeswehr schloss hierfür im Jahr 2015 Verträge über 500 Mio. Euro. Die Marine will die Flugzeuge bis zu ihrer geplanten Ablösung im Jahr 2035 für die Aufklärung auf See und die Bekämpfung von U-Booten nutzen. Die Arbeiten sollten im Jahr 2023 abgeschlossen werden. So hätten die Flugzeuge noch mehr als zehn Jahre wirtschaftlich genutzt werden können.

Die Modernisierung dauert wesentlich länger und kostet erheblich mehr als vorgesehen. Die Bundeswehr hat zusätzliche Leistungen beauftragt, die das Projekt obendrein verzögern. Die im Jahr 2015 eingeplanten Haushaltsmittel reichen nicht aus, um die Flugzeuge zu modernisieren. Inzwischen plant das BMVg mit einem weiteren Investitionsbedarf von mindestens 340 Mio. Euro.

Das BMVg sollte das Projekt neu bewerten. Es sollte prüfen, welche Arbeiten an welcher Anzahl an Flugzeugen angesichts der geplanten Ablösung noch wirtschaftlich sind. Keinesfalls sollten aufwendig modernisierte Flugzeuge nach nur wenigen Jahren außer Dienst gestellt werden.

4.1 Prüfungsfeststellungen

Modernisierung von acht betagten Marineflugzeugen

Die Bundeswehr kaufte im Jahr 2004 von der niederländischen Marine acht gebrauchte Flugzeuge vom Typ P-3C Orion. Sie beabsichtigte zunächst, diese bis zum Jahr 2025 für die Aufklärung auf See und die Bekämpfung von U-Booten zu nutzen. Da die Flugzeuge beim Kauf bereits 20 Jahre alt und in schlechtem Zustand waren, ließ die Bundeswehr sie aufwendig instand setzen. Bis Ende 2014 gab sie für Kauf, Betrieb und Instandsetzung mehr als 1 Mrd. Euro aus.

Im Jahr 2015 beschloss die Bundeswehr, die Flugzeuge grundlegend zu modernisieren und bis zum Jahr 2035 zu nutzen. Hierzu schloss sie drei Verträge über 500 Mio. Euro. Sie vereinbarte, die Tragflächen wegen Schäden durch Korrosion und Materialermüdung auszutauschen und das System für den Instrumentenflug an geänderte gesetzliche Vorgaben anzupassen. Diese Arbeiten sollte der Auftragnehmer zunächst an einem Flugzeug erproben (Mustereinbau). Nach erfolgreicher Zulassung sollte der Einbau an den restlichen Flugzeugen erfolgen (Serieneinbau). Auf dieselbe Weise wollte die Bundeswehr auch die Rechner und die Software (Missionsavionik) erneuern, mit der sie maritime Einsätze durchführt. Alle Arbeiten sollten im Jahr 2023 abgeschlossen werden, damit die Flugzeuge noch mehr als zehn Jahre genutzt werden können.

Prüfungen des Bundesrechnungshofes

Bereits im Jahr 2015 hatte der Bundesrechnungshof auf Mängel in den Verträgen sowie auf technische, finanzielle und zeitliche Risiken hingewiesen. Anders als der Bundesrechnungshof hatte die Bundeswehr den Aufwand für Untersuchungen zum Zustand der Flugzeuge für überschaubar gehalten, da der Auftragnehmer ihn aus laufenden Instandsetzungen ausreichend kennen würde. Sie hatte auch keine Kriterien für einen Abbruch des Projektes vereinbart, da sie die Risiken für beherrschbar hielt. Im Jahr 2018 prüfte der Bundesrechnungshof den Stand der Modernisierung.

Verzögerungen und zusätzliche Leistungen

Der Austausch der Tragflächen dauert bereits beim ersten Flugzeug erheblich länger als die Bundeswehr plante, weil sie den Aufwand für Untersuchungen zum Zustand der Flugzeuge und für Reparaturen unterschätzt hatte. Gemäß Vertrag sollte der Tragflächenaustausch am ersten Flugzeug bis Juni 2018 abgeschlossen sein. Er wird voraussichtlich bis November 2019 dauern. Es ist abzusehen, dass der Auftragnehmer auch die folgenden Flugzeuge intensiver untersuchen wird, als die Bundeswehr in ihrer zeitlichen Planung berücksichtigte. Zudem weist nach Auffassung des Auftragnehmers das in den neuen Tragflächen verbaute Material ein Risiko an spontaner Rissbildung auf. Bis Januar 2019 waren die Folgen nicht geklärt, insbesondere für eine neue Zulassung zur Teilnahme am allgemeinen Flugverkehr und für den künftigen Betrieb.

Auch der Mustereinbau des anzupassenden Systems für den Instrumentenflug verzögerte sich. Der Auftragnehmer begann die Arbeiten im Februar 2018 und damit elf Monate später als geplant, da die Bundeswehr technische Dokumente nicht wie vertraglich vereinbart an den Auftragnehmer übergab. Ursprünglich sollten diese Arbeiten bis Ende 2018 abgeschlossen sein. Mittlerweile rechnet die Bundeswehr hierfür bis Mitte 2021. Nach ersten Tests stellte der Auftragnehmer fest, dass das zukünftige System für den Instrumentenflug mit der noch zu erneuernden Missionsavionik nicht kompatibel ist. Dafür sind Anpassungen an der Software nötig, die im November 2018 noch nicht beauftragt waren.

Der Mustereinbau der neuen Missionsavionik sollte im April 2018 beginnen. Im Januar 2019 waren die vorbereitenden Arbeiten für den Einbau noch nicht abgeschlossen. Zudem standen noch Vertragsanpassungen aus.

Hinzu kommt, dass die Bundeswehr seit dem Jahr 2015 zusätzliche Leistungen zur Modernisierung der Marineflugzeuge eingeplant hat. Beispielsweise müssen die Radarsysteme in allen acht Flugzeugen erneuert werden. Der Hersteller der verbauten Radargeräte hat angekündigt, hierfür langfristig keine Ersatzteile mehr herzustellen. Ungewiss ist noch, ob die neuen Radargeräte zeitgerecht in die zu erneuernde Missionsavionik integriert werden können. Die Bundeswehr erwägt zudem, das Propeller-Kontrollsystem aus-

zutauschen. Sie will jedoch erste Erprobungsflüge der kanadischen Luftwaffe mit dem neu entwickelten System im Jahr 2019 abwarten.

Kosten für Modernisierung bereits erheblich angestiegen

Die im Jahr 2015 eingeplanten Haushaltsmittel reichen nicht aus, um die acht Flugzeuge zu modernisieren. Inzwischen plant das BMVg mit einem weiteren Investitionsbedarf von mindestens 340 Mio. Euro. Ursächlich hierfür sind Kostensteigerungen, insbesondere bei der Missionsavionik, sowie zusätzliche Leistungen. Hierzu zählen neben den neuen Radargeräten und dem Propeller-Kontrollsystem auch der Einbau einer Freund-Feind-Kennung beim Instrumentenflug, der Austausch von sicherheitsgefährdenden Kabeln sowie Softwareanpassungen.

In den 340 Mio. Euro noch nicht enthalten sind u. a. Kosten für zusätzliche Untersuchungen und Reparaturen beim Austausch der Tragflächen sowie Kosten für die Zulassung, den Muster- und den Serieneinbau der neuen Radargeräte und des Propeller-Kontrollsystems. Die Bundeswehr beabsichtigt, noch 18 Verträge oder Vertragsanpassungen zu schließen.

Brand in einem Ersatzteillager

Durch einen Brand in einer Lagerhalle im Oktober 2018 wurden rund 20 000 Ersatzteile für die Marineflugzeuge zerstört. Einige dieser Ersatzteile kann die Bundeswehr nicht mehr nachkaufen, da sie nicht mehr produziert werden. Die Bundeswehr benötigt Ersatzteile, um die Flugzeuge zu betreiben. Ende 2018 hatte sie die Auswirkungen des Brandes noch nicht abschließend bewertet.

Projektmanagement

Die Bundeswehr plant alle Arbeiten in einem „Masterprojektplan“. Danach sollen die Arbeiten nicht mehr im Jahr 2023, sondern Ende 2025 abgeschlossen werden. Dabei vertraut die Bundeswehr im Wesentlichen auf Zusagen des Auftragnehmers. Um die Arbeiten Ende 2025 abschließen zu können, müssen ab Mitte 2019 mehrere Unternehmen zeitgleich an der Modernisierung der Flugzeuge arbeiten. Besonders risikobehaftete Arbeiten sind dabei erst im Jahr 2021 eingeplant.

Der Auftragnehmer kommt seit Februar 2016 nicht den Aufforderungen der Bundeswehr nach, für eine auskömmliche und qualifizierte Personalausstattung zu sorgen. Regelmäßige Berichte der Qualitätssicherung der Bundeswehr wiesen bis Ende 2018 fortlaufend auf den geringen Fortschritt der Arbeiten des Auftragnehmers hin.

Die Bundeswehr verfolgt die Risiken in einem Risikomanagement-System. Darin beurteilte sie die Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft des Auftragnehmers als unzureichend und als Risiko für den Projektablauf. Die Bundeswehr hat keine Kriterien festgelegt, ab wann sie die Modernisierung aller Flugzeuge nicht mehr für wirtschaftlich hält und ein Abbruch des Projektes im bisherigen Umfang angezeigt ist (Abbruchkriterien). Sie verfolgt auch keine Alternativen.

4.2 Würdigung

Der Bundesrechnungshof hat erhebliche Zweifel geäußert, dass es gelingen wird, alle acht Flugzeuge bis Ende 2025 zu modernisieren. Er geht zudem davon aus, dass die Bundeswehr deutlich mehr als die zusätzlichen 340 Mio. Euro benötigen wird, um die Modernisierung abzuschließen. Mit diesen Entwicklungen verfehlt das BMVg sein ursprüngliches Ziel, die Marineflugzeuge für mindestens zehn Jahre und mit den geplanten Kosten zu nutzen.

Der Bundesrechnungshof hat kritisiert, dass die Bundeswehr aus der verzögerten Modernisierung und den Kostensteigerungen noch keine Konsequenzen gezogen hat. Trotz Verzögerungen und mangelnder Leistungsbereitschaft des Auftragnehmers vertraut sie noch immer auf dessen Zusagen, alle Arbeiten bis zum Jahr 2025 abzuschließen. Bedenklich ist jedoch, dass das BMVg den Auftragnehmer noch nicht zu mehr Leistungsbereitschaft bewegen konnte.

Die Bundeswehr berücksichtigte im Masterprojektplan nicht ausreichend, dass technische Verzahnungen zwischen den einzelnen Arbeiten schwer zu beherrschen sind und insbesondere mehr Zeit beanspruchen, als sie bei den Vertragsabschlüssen zur Modernisierung annahm. Beispielsweise berücksichtigte die Bundeswehr im Masterprojektplan nicht ausreichend, dass der

Auftragnehmer den Zustand der Flugzeuge während des Austausches der Tragflächen intensiver untersuchte als vorgesehen. Durch nicht auskömmliche Ansätze bei der Dauer von Arbeiten fehlt es an Planungssicherheit, wann die einzelnen Arbeiten abgeschlossen werden. Zudem will die Bundeswehr zusätzliche Leistungen beauftragen, die die Steuerung des Projektes weiter erschweren und den Zeitplan zusätzlich gefährden. Ab Mitte 2019 führt dies dazu, dass zeitgleiche Arbeiten von unterschiedlichen Unternehmen koordiniert werden müssen. Da im Masterprojektplan keine Zeitpuffer eingeplant sind, wirken sich Verzögerungen einzelner Arbeitsabschnitte unmittelbar auf das Gesamtprojekt aus.

Der Bundesrechnungshof hat zudem kritisiert, dass die Bundeswehr keine Abbruchkriterien festgelegt hat.

Der Bundesrechnungshof hat das BMVg aufgefordert, den verzögerten Projektfortschritt, die Kostensteigerungen sowie die Risiken im Projekt zum Anlass zu nehmen, dieses neu zu bewerten. Dabei sollte es anhand von Abbruchkriterien und einer verbindlichen Planung prüfen, welche Arbeiten an welcher Anzahl von Flugzeugen noch wirtschaftlich umgesetzt werden können oder ob gar ein Abbruch in Gänze angezeigt ist. Der Bundesrechnungshof hat zudem empfohlen, nur noch zwingend erforderliche Arbeiten durchzuführen, um das Projekt nicht weiter zu verzögern und die Kostensteigerungen zu begrenzen.

4.3 Stellungnahme

Das BMVg geht weiter davon aus, dass der Auftragnehmer alle Flugzeuge bis Ende 2025 modernisieren kann. Es hat mitgeteilt, dass das Projekt einem strikten Risikomanagement unterliege. Risiken würden in ein Risikomanagement-System aufgenommen und entsprechend verfolgt.

Das BMVg sehe derzeit trotz der bisherigen Verzögerungen, Kostensteigerungen und technischen Risiken die Investitionen in alle Marineflugzeuge als gerechtfertigt an. Es bewerte den Projektfortschritt fortlaufend und zunehmend intensiver. Dabei sei das Risiko, dass während der Inspektionen und

Umrüstungen bei durchschnittlich 35 Jahre alten Flugzeugen unvorhergesehene zusätzliche Instandsetzungen auftreten, weiterhin sehr wahrscheinlich.

Das BMVg hat neben dem hohen Aufwand für Untersuchungen und Reparaturen auch eine zu geringe Personalausstattung und eine damit verbundene unzureichende Leistungsfähigkeit des Auftragnehmers als Gründe für die Verzögerungen benannt. Insgesamt sei eine Steigerung der Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft des Auftragnehmers im Vorhaben notwendig, um die gesteckten Ziele zu erreichen. Das Projektmanagement habe den Auftragnehmer bereits auf die „übermäßigen“ Untersuchungen zum Zustand der Flugzeuge hingewiesen. Die Einflussmöglichkeiten seien jedoch gering, da der Auftragnehmer hiervon seine Empfehlung zur Zulassung für den allgemeinen Flugverkehr abhängig mache.

4.4 Abschließende Würdigung

Das BMVg hat zwar zugesagt, das Projekt fortlaufend und zunehmend intensiver zu bewerten. Es hat aber nicht dargelegt, welche Schritte es hierzu eingeleitet hat und welche Konsequenzen es aus dem bisherigen Verlauf der Arbeiten und den Kostensteigerungen gezogen hat. Das bisherige Projektmanagement birgt die Gefahr, dass Risiken lediglich verwaltet werden und die Bundeswehr nicht die gebotenen Konsequenzen zieht.

Das Festhalten an der Planung, alle acht Flugzeuge bis Ende 2025 zu modernisieren, hält der Bundesrechnungshof angesichts der Verzögerungen, der unzureichenden Leistungsfähigkeit des Auftragnehmers und der bestehenden Risiken für blauäugig. Die vom BMVg noch immer als unzureichend bewertete Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft des Auftragnehmers bestärkt den Bundesrechnungshof in seiner Auffassung, dass nicht alle Arbeiten Ende 2025 abgeschlossen sein werden. Bedenklich ist insbesondere, dass das BMVg kaum Einflussmöglichkeiten auf den Auftragnehmer sieht.

Das BMVg bleibt aufgefordert, die Modernisierung der Marineflugzeuge in einer Gesamtschau anhand von Abbruchkriterien neu zu bewerten. Dabei sollte das BMVg alle Störungen und Risiken im Projekt erfassen und gebotene Konsequenzen ziehen. Auch die ersten Erfahrungen aus der Koordinie-

rung der zeitgleichen Arbeiten mehrerer Unternehmen an den Flugzeugen sollten hierbei einfließen. Das BMVg sollte zudem die Auswirkungen aus dem Brand und den Risiken der Materialeigenschaften der neuen Tragflächen auf den künftigen Betrieb der Flugzeuge berücksichtigen. Es sollte auch seine Möglichkeiten ausloten, den Auftragnehmer zu einer besseren Leistung zu bewegen.

Erst auf Grundlage dieser Erkenntnisse und einer verbindlichen Planung der Arbeiten sollte das BMVg entscheiden, welche Arbeiten an welcher Anzahl von Flugzeugen angesichts der geplanten Ablösung im Jahr 2035 noch wirtschaftlich sind und umgesetzt werden sollten. Keinesfalls sollten aufwendig modernisierte Flugzeuge nach nur wenigen Jahren außer Dienst gestellt werden.