

# Großprojekte Rüstung – Muss es immer teurer, länger und mit weniger Leistung verbunden sein?

Der Presseberichterstattung der letzten Monate zufolge sind viele große Rüstungsprojekte problembehaftet: Auslieferungen sind teils um Jahre verspätet, übersteigen trotz reduzierter Stückzahlen das ursprünglich vereinbarte Gesamtbudget um oftmals zweistellige Prozentwerte – und das häufig bei geringerer Leistung. Vor dem Hintergrund der sich rasch ändernden Gefahrenlage, des komplexen Umfelds und der spezifischen Marktgegebenheiten gilt es, Rüstung umfassend als Managementaufgabe zu verstehen. Diese zentrale Erkenntnis sowie Besonderheiten, Feststellungen und Handlungsempfehlungen zum Management von Großprojekten im Bereich Rüstung sind Ergebnisse des „KPMG-Gutachtens“, einer umfassenden Bestandsaufnahme für das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg).<sup>1</sup>

## Rahmenbedingungen: der besondere und komplexe Kontext Rüstung

Großprojekte im Verteidigungssektor sind – trotz nicht von der Hand zu weisen der Analogien – nicht unmittelbar vergleichbar mit Großprojekten in anderen Branchen. Der Sektor ist in besonderem Maße von außen-, rüstungs- und sicherheitspolitischen Entwicklungen geprägt und seit dem Ende des Ost-West-Konflikts durch Reformen und Modernisierungswellen gekennzeichnet. Die sich rasant wandelnde Bedrohungslage, rückläufige Verteidigungsetats und die Veränderungen der strukturellen Rahmenbedingungen (zum Beispiel Diversifizierung in den zivilen Sicherheitsbereich, grenzüberschreitende Konsolidierungsprozesse) sowie neue technologische Trends (wie Cyber, Digitalisierung oder Automatisierung) stellen die gesamte Branche vor zahlreiche und neue Herausforderungen.<sup>2</sup>

Die staatliche Rüstungsbeschaffung dient primär der Erfüllung verfassungsrechtlicher und politischer Aufträge zur Landesverteidigung und zur Wahrung von Sicherheitsinteressen. Neben dem auch im Rüstungsbereich geltenden haushalterischen Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit ist der mögliche Vorrang nationaler Rüstungsbeschaffung zu berücksichtigen. Die Rüstungsindustrie im eigenen Land soll nicht nur die eigenständige militärische Handlungsfähigkeit absichern, sondern zum Beispiel auch die sicherheitspolitische Einflussnahme bei Rüstungsk Kooperationen und -exporten oder die Mitentscheidung über Produktionsstandorte und Beschaffungen bei Projekten ermöglichen. Trotzdem nehmen die internationalen Verflechtungen und Abhängigkeiten vom globalen Markt spürbar zu.

Der Rüstungsbereich ist durch besondere Spezifika geprägt:

- hohe politische Beeinflussung und parlamentarische Befassung (zum Beispiel 25 Millionen Euro-Vorlage)
- extreme Langläuferprojekte mit zu-

meist hohem Entwicklungsanteil

- große Abhängigkeiten von anderen Projekten und Behörden (zum Beispiel Zulassungsverfahren)
- besondere Wettbewerbsbedingungen (kein „normaler“ Markt)<sup>3</sup>
- internationale Projektstrukturen und Agenturlösungen sowie zwischenstaatliche Interaktionen
- Berücksichtigung von Exportmöglichkeiten unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen

Aus diesen spezifischen Rahmenbedingungen ergeben sich für das Management von Rüstungsprojekten besondere Anforderungen.

## Wesentliche Feststellungen zum Großprojektmanagement

In der PublicGovernance<sup>4</sup> wurden 2014 die acht häufigsten Ursachen für das

<sup>1</sup> Dieser Beitrag beruht auf den veröffentlichten Informationen des Exzerpts dieses Gutachtens. Das Exzerpt kann auf den Internetseiten des Ministeriums [www.bmvg.de](http://www.bmvg.de) heruntergeladen werden. Vgl. auch Textbox zum „KPMG-Gutachten“ auf Seite 18 dieses Beitrags.

<sup>2</sup> Für einen umfassenden Brancheneinblick vgl. KPMG (2014): Global Aerospace & Defense Outlook. Die Studie kann unter [www.kpmg.de](http://www.kpmg.de) abgerufen werden.

<sup>3</sup> Zur Erläuterung: Staaten bilden einerseits den limitierten Kundenkreis für Endprodukte. Andererseits ist die Möglichkeit, den begrenzten nationalen Absatz durch einen verstärkten Export zu ergänzen oder zu kompensieren, aufgrund der bestehenden Regulierung und restriktiven Rüstungsexportpolitik eingeschränkt.

<sup>4</sup> Vgl. Peitsch, D. (2014): Neue Project Governance-Ansätze: Von Down Under lernen. In: PublicGovernance, Frühjahr 2014.

Scheitern von Großprojekten im Baubereich benannt. Diese werden nachfolgend aufgegriffen, mit Feststellungen aus der Bestandsaufnahme und Risikoanalyse zentraler Rüstungsprojekte – in der Presse als „KPMG-Gutachten“ bezeichnet (siehe nebenstehende Box) – abgeglichen und im Kontext Rüstung betrachtet.

### 1. Das Projektteam verfügt nicht über die notwendigen Fähigkeiten und/oder Erfahrungen, um das Projekt erfolgreich zu betreiben.

Das KPMG-Gutachten zeigt auf, dass teilweise ein ineffizientes Projektmanagement und suboptimale Projektabläufe bestehen, da Dienstposten im Projektteam unbesetzt sind und nicht alle notwendigen beruflichen Qualifikationen vorgehalten werden. Infolgedessen werden wichtige Tätigkeiten im Projekt häufig nur eingeschränkt oder gar nicht ausgeführt. So werden zum Beispiel beim NH90 Personalengpässe bei der technischen Abnahme und beim TIGER nicht mehr zeitgemäße Prozesse der Personalbedarfsdeckung festgestellt. Das Gutachten empfiehlt deshalb, die Zusammensetzung von Projektteams zukünftig kontinuierlich zu überprüfen, um ein bedarfs- und projektphasengerechtes Personalmanagement zu gewährleisten.

### 2. Die Projektplanung ist noch unvollständig oder nicht ausreichend detailliert für eine Ausschreibung bzw. eine belastbare Budgetierung.

Das Kosten- und Finanzmanagement der Rüstungsprojekte geht laut KPMG-Gutachten häufig – nicht zuletzt aufgrund politischer und sonstiger projektexterner Vorgaben – von einem zu optimistischen Planungsansatz aus, der keine ausreichenden Budgets zur Überwindung eingetretener Risiken berücksichtigt und mögliche Kostensteigerungen nur mangelhaft abbildet. So werden beispielsweise beim PUMA eine zu optimistische Planung mit nicht validierten Annahmen oder der verzögerte Fähigkeitsaufwuchs des A400M wegen wiederholt nicht zutreffender Einschätzungen des Entwicklungsaufwands durch den Auftragnehmer aufgedeckt. Vor allem durch lange

## Das „KPMG-Gutachten“: Umfassende Bestandsaufnahme und Risikoanalyse zentraler Rüstungsprojekte

**Auftraggeber:** Bundesministerium der Verteidigung (BMVg), vertreten durch das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw)

**Auftragnehmer:** Ein Konsortium – bestehend aus KPMG, P3, TaylorWessing und KPMG Law – war in einem interdisziplinären Team mit bis zu 30 Beratern in Koblenz im Einsatz.

**Bearbeitungszeitraum:** Juli bis Oktober 2014

**Projektziel:** Anlass der Beauftragung war die vorangegangene Entscheidung der Bundesministerin der Verteidigung, Strukturen und Prozesse im Management der Rüstungsprojekte zu überprüfen und Transparenz für Parlament und Öffentlichkeit herzustellen. Notwendige Verbesserungen sollten aufgezeigt werden – sowohl projektspezifisch für jedes zu untersuchende Rüstungsprojekt als auch projektübergreifend.

**Untersuchte Rüstungsprojekte:** Neun zentrale Rüstungsprojekte und -vorhaben mit einem Gesamtvolumen von über 56 Milliarden Euro wurden mit einer einheitlichen Methodik technisch, juristisch und wirtschaftlich auf den Prüfstand gestellt:

- Schützenpanzer PUMA
- Transportflugzeug A400M
- Waffensystem EUROFIGHTER (EF)
- NATO Helicopter 90 einschließlich „Global Deal“ (NH90)
- Unterstützungshubschrauber TIGER
- Fregatte Klasse 125 (F125)
- Streitkräftegemeinsame Funkausstattung (SVFuA)
- Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)
- EURO HAWK-Nachfolge: Signalverarbeitende Luftgestützte Weitreichende Überwachung und Aufklärung (SLWÜA)

**Ergebnisse:** Basierend auf der Analyse von mehr als 50.000 Seiten an Projektunterlagen, über 100 Interviews und zahlreichen Workshops wurden der Bundesministerin am 6. Oktober 2014 die Ergebnisse in Form eines vertraulichen Gesamtgutachtens sowie ein die wesentlichen Ergebnisse umfassendes Exzerpt übergeben. Das Gesamtgutachten weist auf rund 150 Probleme und Risiken hin und beinhaltet circa 160 konkrete und übergreifende Handlungsempfehlungen.

Projektlaufzeiten und hohe Entwicklungsanteile beschränken sich die Planungssicherheiten nicht nur auf die Anfangsphase. Die Gutachter empfehlen, künftig zweckgebundene Risikobudgets in die Budgetplanung einzubauen sowie die Kostenentwicklung IT-basiert kontinuierlich zu verfolgen. Es wird angeregt, stärkere vertragliche Anreize für Auftragnehmer zu schaffen, Zeit und Budget zu unterschreiten – und somit eine erhöhte Kostenverantwortung zu übernehmen.

### 3. Das Projekt wird in „Silos“ durchgeführt, das heißt, es findet keine ausreichende Abstimmung zwischen Auftraggeber, Auftragnehmern und Subunternehmern sowie anderen Projektbeteiligten statt beziehungsweise Schnittstellen werden nicht identifiziert und genutzt.

Im Gutachten wird eine starke Ausrichtung der Projektleitung auf die technische Produktfunktionalität beobachtet – und dass zum Beispiel die Einbindung von Rechtsexpertise oder die Abstimmung mit anderen Projekten nur unzureichend erfolgt. Um Reibungsverluste im Projektlauf zu vermeiden, wird unter anderem empfohlen, die integrierte Projektplanung unter Berücksichtigung aller Beteiligten, Abhängigkeiten und Schnittstellen stärker zu steuern – insbesondere bei einer im Rüstungsbereich typischen hohen Anzahl wie zum Beispiel beim EF mit circa 400 Unterauftragnehmern. Die Gutachter empfehlen zudem eine bedarfs- und zeitgerechte Einbindung interner und externer Experten.

#### 4. Die Realisierung des Projekts beginnt trotz unvollständiger Planung und ohne abschließend fixierte Projektanforderungen.

Selbst bei Beachtung der derzeitigen Vorgaben (sogenanntes novelliertes Customer Product Management, CPM [nov.]) besteht nach Ansicht der Gutachter das Risiko, einen Projektaufsatz zu verfolgen, der nicht anforderungsgerecht ist und den gesamten Projektablauf beeinträchtigt. Das spiegelt sich in unzähligen Anpassungen, beispielsweise in Form von zwölf Änderungsverträgen bei SVFuA, während der Entwicklungsphase, wider. Eine weitere Ursache der mangelnden Vollständigkeit, Vernetzung und Belastbarkeit von Anforderungen wird in der schrittweisen Transformation (funktionale Forderung – Leistungsbeschreibung – Lösungskonzept) gesehen. Die Projektanforderungen sollten laut Empfehlung sowohl im Vorfeld einer Projektinitiierung als auch im Projektverlauf weitreichender analysiert werden. Dazu empfiehlt das Gutachten einen anforderungsgerechteren Projektaufsatz.

#### 5. Die Projektrisiken werden vor Projektbeginn nur unvollständig verstanden oder analysiert.

Mit Ausnahme der F125 werden übergreifend und nicht nur vor Projektbeginn in allen untersuchten Projekten Mängel im Risikomanagement diagnostiziert: So zeigte sich neben einer unzureichenden Gesamtsicht auf die bestehenden Projektrisiken beim A400M (zum Teil bedingt durch die Erfassung in mehreren voneinander getrennten Risikowarnsystemen) generell eine ungenügende Berücksichtigung juristischer Risiken. Eine wesentliche Handlungsempfehlung ist daher, ein proaktives, systematisches Risikomanagement zu entwickeln, das mit Auftragnehmern und internationalen Agenturen abgestimmt und vereinheitlicht wird. Hierbei raten die Gutachter, Möglichkeiten zur Bildung von Risikopuffern zu betrachten und ein Frühwarnsystem einzuführen.

#### 6. Etwaige Projektverzögerungen in der Planungs- und Genehmigungsphase werden durch einen gestraff-

#### ten Zeitplan für die Umsetzung und unrealistische Fertigstellungstermine kompensiert.

Trotz erheblicher Verzögerungen wird gemäß KPMG-Gutachten häufig zu lange an ursprünglichen Planungen festgehalten, was bei mehreren Projekten, unter anderem beim PUMA, zu Phasenverkürzungen und/oder -überlappungen geführt hat. Nachgelagerte Projektphasen werden dann häufig über unrealistische Best Case-Szenarien geplant. Die Empfehlungen lauten, die zeitliche Projektentwicklung durchgängig mit klaren Abnahme- und Abbruchkriterien zu verfolgen sowie die Prognosefähigkeit über eine belastbare Plausibilisierung zu erhöhen. Besonders wenn durch Projektverzögerungen Fähigkeitslücken in der Bundeswehr drohen, müssen Meilensteine enger kontrolliert werden, um rechtzeitig Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und zum Parallelbetrieb von Bestandssystemen einleiten zu können.

#### 7. Die verfügbaren Projektwerkzeuge und Projektinfrastruktur sind nur unzureichend ausgestaltet, um eine effiziente Planung, Ausführung und Überwachung sowie ein angemessenes Reporting zu gewährleisten.

Nicht nur beim TIGER wird im Analyseergebnis ein eingeschränkt effektives Projektmanagement durch uneinheitliche Projektmanagementstandards angeführt. Der derzeitige Projektmanagementprozess ist für zentrale Projektmanagementdisziplinen nicht ausreichend, da der CPM (nov.) dem Projektleiter insgesamt zu wenige methodische Verfahren an die Hand gibt, keine detaillierte Ausgestaltung der Projektphasen leistet und internationale Prozesse nicht abdeckt. Die Gutachter empfehlen ein optimiertes Projektmanagement und ein standardisiertes, schlankes Berichtswesen mit klaren Eskalations- und direkten Berichtswegen.

#### 8. Der Projektumfang berücksichtigt die späteren betrieblichen Anforderungen nicht im erforderlichen Maße.

Die Analyse hat neben technischen Defiziten und Einschränkungen im Anfangsbetrieb (zum Beispiel PUMA), dem Feh-

len elementarer Rahmenverträge für die technisch-logistische Betreuung<sup>5</sup> (unter anderem A400M) auch Schwierigkeiten bei der Zulassung und/oder Abnahme (beispielsweise NH90) sowie eine eingeschränkte Weiterentwicklungsfähigkeit (zum Beispiel EF) ergeben. Unterschiedliche Vorstellungen der Partnernationen kommen erschwerend in internationalen Projekten hinzu. Rüstungsprojekte sind Langläuferprojekte, die oftmals vom technischen Fortschritt überholt werden und einen zusätzlichen Ausrüstungsbedarf erfordern. Zur Systematisierung empfiehlt das KPMG-Gutachten die Einführung eines datenbankbasierten Anforderungs- und Änderungsmanagements.

#### Es bleibt spannend!

Der Schluss liegt nahe, dass Rüstungsbeschaffung umfassend als Managementaufgabe betrachtet werden muss. Zum Austausch von Erfahrungen sowie erfolgreichen Methoden und Werkzeugen erscheinen Seitenblicke auf Großprojekte aus anderen Bereichen wie zum Beispiel Bau, Infrastruktur, IT lohnenswert – wenn sie in den aufgezeigten besonderen Kontext Rüstung eingebettet werden.

Das KPMG-Gutachten ist dabei ein Bestandteil eines im BMVg initiierten Gesamtprojekts zur Weiterentwicklung des Managements von Rüstungsprojekten. Die so noch nie zuvor erfolgte Beauftragung der Bestandsaufnahme stellte folglich einen wichtigen Schritt für mehr Transparenz dar, um Folgeaktivitäten – wie etwa die in der „Agenda Rüstung“<sup>6</sup> zusammengefassten Ziele zur strategischen Steuerung, die damit verbundene Umsetzungsorganisation oder auch einen Dialog mit der wehrtechnischen Industrie – anzustoßen. Das Gutachten liefert somit einen Beitrag, dass die spannende Frage „Muss es immer teurer, länger und mit weniger Leistung verbunden sein?“ künftig häufiger mit „Nein“ beantwortet werden kann. ■

Marlen Geidel

<sup>5</sup> Das umfasst zum Beispiel Ersatzteilversorgung, Werkstandsetzung, Wartung.

<sup>6</sup> Vgl. BMVg-Internetseite: Erste Konsequenzen aus dem Expertengutachten: Die Agenda Rüstung.