Zeitlicher Ablauf der Beschaffung

Die Auslieferung der Serie erfolgt im Zeitraum 2010–2011.

2.4.5 Risikobeurteilung

Es handelt sich um eine Erstbeschaffung. Obwohl der Bau und die Erprobung des Prototyps ohne Probleme abgewickelt wurden, sind noch Schnittstellen im Bereich des Minenschutzes und des Minenräumsystems zu lösen. Aus finanziellen Gründen wurde das Prototypfahrzeug nicht komplett ausgerüstet. So wurde zum Beispiel der Minenschutz im Rahmen einer internationalen Zusammenarbeit am Kampfpanzer Leopard 2 erfolgreich erprobt. Beim Gassenmarkiersystem für die Minenräumung handelt es sich um eine Baugruppe, die in anderen Armeen bereits eingeführt ist. Somit kann das Gesamtrisiko für eine Beschaffung als klein bis mittel beurteilt werden.

2.4.6 Folgekosten

Der beantragte Beschaffungskredit umfasst alle für das Projekt notwendigen Investitionen. Bauliche Massnahmen für die Unterbringung der Fahrzeuge sind nicht vorgesehen.

Nebst den Betriebskosten im Rahmen des Budgets des Heeres ergeben sich jährliche Instandhaltungskosten. Diese belaufen sich auf zirka 1,7 Millionen Franken, inklusive Instandhaltungskosten durch die Industrie. Das Beschaffungsvorhaben generiert keine weiteren personellen Folgekosten. Die entsprechenden Kredite werden jeweils im Rahmen des jährlichen Voranschlages eingestellt.

2.5 Panzer 87 Leopard Werterhaltung
(395 Millionen Franken)

2.5.1 Einleitung

Der Entwicklungsschritt 2008/2011 (ES 08/11) führt bei der Teilstreitkraft Heer zu Veränderungen. Die noch verbleibenden vier Panzerbataillone und das neu geschaffene Panzeraufklärungsbataillon sind Hauptkomponenten des Aufwuchskerns «Abwehr eines militärischen Angriffs».

Der Panzer 87 Leopard (Pz 87 Leo) wurde in den Jahren 1987–1993 bei der Truppe eingeführt und befindet sich heute in der Mitte seiner geplanten Nutzungsdauer.

Neben den notwendigen, grösseren Instandhaltungsarbeiten muss dieses System auch den geänderten Anforderungen angepasst werden. Praktisch alle Streitkräfte, die über Kampfpanzer verfügen, unterziehen einen Teil der Flotte einem Kampfwertsteigerungs- oder Werterhaltungsprogramm. In der Schweiz drückt sich die Verringerung der Kapazitäten zur Abwehr eines militärischen Angriffs auf einen Aufwuchskern zur Erhaltung und Weiterentwicklung der Verteidigungskompetenz darin aus, dass von der gesamten Pz 87 Leo-Flotte nur 134 dieser Kampffahrzeuge diesem Werterhaltungsprogramm zugeführt werden.

Die beantragten Werterhaltungsmassnahmen zielen auf eine Verbesserung der Führungsfähigkeit der Panzerverbände und -formationen sowie auf den Erhalt einer hohen Systemverfügbarkeit ab. Sämtliche Schutzkomponenten und die autarke Waffen- und Beobachtungsstation werden *nicht* in die Werterhaltung einbezogen.

2.5.2 Militärische Aspekte

Militärisches Bedürfnis

Einsätze im Bereich von Operationen zur Raumsicherung oder Abwehr eines militärischen Angriffs erfordern mobile und geschützte Kräfte. Dazu ist der Kampfpanzer nach wie vor das bestgeschützte Mittel gegen Minen, improvisierte Ladungen oder leichte Panzerabwehrwaffen.

Mit dem ES 08/11 soll die Anzahl der im Einsatz verbleibenden Panzerverbände reduziert werden. So werden unter anderem vier Panzerbataillone und vier Panzergrenadierbataillone auf gesamthaft vier Panzerbataillone reduziert. Damit der Einsatz dieser Fahrzeuge als gepanzerte Hauptkampfmittel der Kräfte zur Abwehr eines militärischen Angriffs bis über das Jahr 2025 hinaus sichergestellt werden kann, muss mindestens die Führungsfähigkeit verbessert werden (inklusive Anbindung der Sensorik und Einbindung in den netzwerkgestützten Nachrichten- und Führungsverbund). Dadurch werden die notwendigen Voraussetzungen geschaffen, um im Rahmen von Raumsicherungsoperationen die neuen Aufgaben wahrnehmen beziehungsweise im Rahmen von Operationen zur dynamischen Raumsicherung und Abwehr eines militärischen Angriffs erfolgreich das Begegnungsgefecht gegen moderne Kampf- und Schützenpanzer führen zu können.

Der Umstand, dass die Pz 87 Leo ein zentrales Element des Aufwuchskerns «Abwehr eines militärischen Angriffs» sind, macht die Werterhaltung noch wichtiger. Die Armee kann eine Verteidigungskompetenz nur erhalten und weiter entwickeln, wenn sie vollständig und auf dem gebotenen mittleren Technologieniveau ausgerüstet ist. Dazu ist die Werterhaltung des Pz 87 Leo nötig.

Die verbleibenden, nicht dem Werterhaltungsprogramm unterzogenen Pz 87 Leo werden stillgelegt und mit möglichst minimalem Aufwand eingelagert oder aber einer teilweisen Umnutzung zugeführt. Die Art und Weise der Umnutzung oder der Stilllegung wird in den noch auszuarbeitenden systemspezifischen Ausserdienststellungskonzepten definiert. Aufwand und Nutzen dieser Stilllegung werden periodisch überprüft.

Ausbildung

Die Ausbildung und Umschulung der Truppe wird auf dem Waffenplatz Thun stattfinden. Nach Abschluss der Instruktorenkurse im Jahre 2008 beginnt die Einführung in den Rekrutenschulen ab 2009. Die Umschulungskurse der Panzerbataillone finden ab 2009 statt. Das erste umgerüstete Panzerbataillon wird zu Beginn des Jahres 2010 operationell sein.

Beurteilung durch die Truppe

Die beiden Prototypen des Pz 87 Leo WE wurden aufgrund technischer Erprobungen und Truppenversuchen sowie logistischer Abklärungen in den Bereichen «Führung», «Schutz», «Feuerkraft» und «Systemverfügbarkeit» beurteilt. Die Systemleistungen entsprechen den militärischen Anforderungen.

Der Anteil Führungsinformationssystem Heer (FIS HE) am Waffensystem Pz 87 Leo WE wurde im Rahmen von Tests im Herbst 2005 technisch und feldmässig überprüft. Weitere Tests sind im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung FIS HE vorgesehen.

Logistik

Die Instandhaltung des Pz 87 Leo WE basiert auf der eingeführten Infrastruktur- und Instandhaltungsorganisation mit partiellen Anpassungen in den von der Werterhaltung betroffenen Bereichen.

Die truppenferne Instandhaltung sowie die Funktion des Material-Kompetenz-Zentrums werden analog dem heute eingeführten Pz 87 Leo durch die Industrie wahrgenommen.

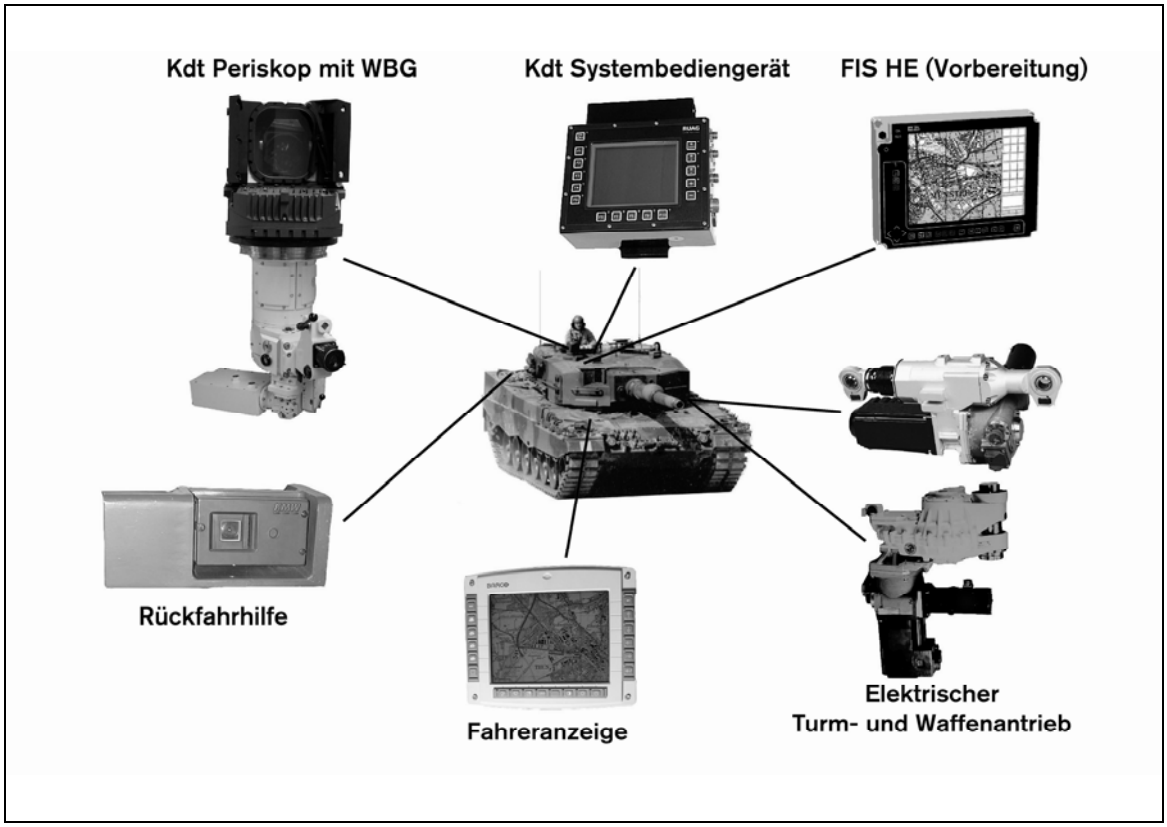
Die truppennahe Instandhaltung erfolgt generell durch die Logistikformationen des Heeres beziehungsweise die Logistikcenter der Logistikbasis der Armee.

2.5.3 Technische Aspekte

Beschreibung des Systems

Mit der Werterhaltung des Pz 87 Leo werden vor allem

- die mechanischen-, elektrischen- und Daten-Schnittstellen zur Integration der Führungskomponenten aus dem Projekt FIS HE vorbereitet;
- ein Kommandanten-Systembediengerät mit verbesserter Nutzerführung für das Panzerprüfsystem eingebaut;
- ein Wärmebildgerät (WBG) im Periskop des Kommandanten integriert;
- eine Laser-Echo-Anwahl für den Richter und Kommandanten realisiert;
- eine Rückfahrhilfe, bestehend aus Kamera am Fahrzeugheck und Anzeige für den Fahrer, angebracht;
- der hydraulische Turm- und Waffenantrieb durch einen elektrischen Antrieb ersetzt;
- Baugruppen und lebensdauerbegrenzte Bauteile instand gehalten beziehungsweise ersetzt, damit das System bis mindestens 2025 weitergenutzt werden kann;
- die Logistik angepasst.



Hauptkomponenten des Werterhaltungsprogrammes

Evaluation, Erprobung, Typenwahl

Ende 2001 unterzeichnete die damalige Gruppe Rüstung mit der Firma Krauss-Maffei Wegmann (KMW), Deutschland, einen Entwicklungsvertrag, in welchem auch die Zusammenarbeit mit der Firma RUAG Land Systems als Generalunternehmerin für die Seriefertigung geregelt ist. Zwei Prototypen mit identischer Basiskonfiguration und verschiedenen missionsbezogenen Ergänzungsmodulen wurden vom Konsortium KMW und RUAG Land Systems entwickelt und gebaut.

Im März 2004 lieferte die Industrie die Prototypen mit integrierten Komponenten des Führungssystems und der Führungssoftware ab. Die nachfolgenden technischen Erprobungen und Truppenversuche in den Jahren 2004–2005 verliefen erfolgreich. Im Herbst 2005 konnte die Truppentauglichkeit des Pz 87 Leo WE erklärt werden.

Die weiteren Aktivitäten bezüglich Anteil «Führung» sind im Projekt FIS HE beschrieben (vgl. Pt. 2.1.3).

2.5.4 Beschaffung

Beschaffungsumfang und -kredit

Beschaffungsumfang und -kredit setzen sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– 134 Pz 87 Leo WE, inklusive Vorbereitungen für die Aufnahme der Komponenten des FIS HE sowie Kosten für die Abnahme und den Änderungsdienst	258,0
– Logistikmaterial (nur Anteil Werterhaltung), umfassend: – Ersatzmaterial – Instandhaltungsmittel, umfassend spezifische Prüf- und Instandsetzungsausrüstungen – Ausbildungskurse und Dokumentation – Ausbildungsmaterial – Anpassung Spezialfahrzeuge	102,0
– Teuerung bis zur Auslieferung	24,5
– Risiko	10,5
Total	**395,0**

Beschaffungsorganisation

Die Beschaffung des beantragten Materials wird durch ein integriertes Projektteam unter der Leitung der armasuisse abgewickelt. Vertragspartnerin ist RUAG Land Systems als Generalunternehmerin für die Lieferung der Serie und der Peripherie. Wichtige Unterlieferanten sind KMW für Komponenten des Turms und der Rückfahrhilfe, Extel Systems Wedel (ESW), Deutschland, für den elektrischen Turm und den Waffenantrieb, und Zeiss Optronic GmbH, Deutschland, für das Wärmebildgerät im Periskop des Kommandanten.

Inlandanteil und Beteiligung der Schweizer Industrie

Die direkte Beteiligung der Schweizer Industrie am Projekt beträgt rund 209 Millionen Franken. RUAG Land Systems hat sich verpflichtet, den ausländischen Anteil in der Höhe von 186 Millionen Franken in Form einer indirekten Beteiligung auszugleichen.

Zeitlicher Ablauf der Beschaffung

Die Auslieferung der Serie erfolgt im Zeitraum 2008–2011.

2.5.5 Risikobeurteilung

Wesentliche Komponenten des Werterhaltungsprogrammes wie der elektrische Turm- und Waffenantrieb, die Rückfahrhilfe sowie das Wärmebildgerät kommen auch bei anderen Armeen zum Einsatz. Somit kann das Risiko für eine Beschaffung als klein bis mittel beurteilt werden.

Für die Integration des Anteils «Führung» im Pz 87 Leo WE gilt das im Projekt FIS HE angegebene Risiko (Punkt 2.1.5).

2.5.6 Folgekosten

Der beantragte Beschaffungskredit umfasst alle für das Projekt notwendigen Investitionen.

Bauliche Massnahmen für die Unterbringung der Fahrzeuge sind nicht vorgesehen. Die neue «Elektronische Schiessausbildungsanlage Leopard» (ELSA Leo; Pt. 2.8) ist ein eigenständiges Beschaffungsvorhaben.

Nebst den Betriebskosten im Rahmen des Budgets des Heeres ergeben sich jährliche Instandhaltungskosten. Diese belaufen sich für die im Bestand der Armee verbleibenden, mit dem Werterhaltungsprogramm ausgerüsteten Pz 87 Leo auf zirka 9 Millionen Franken, inklusive der Instandhaltungskosten durch die Industrie. Die entsprechenden Kredite werden jeweils im Rahmen des jährlichen Voranschlages eingestellt. Das Werterhaltungsprogramm generiert keine weiteren personellen Folgekosten.

2.6 Jetpiloten-Ausbildungssystem PC-21
(115 Millionen Franken)

2.6.1 Einleitung

Heute erfolgt die Jetpilotenausbildung bei der Luftwaffe auf den Flugzeugtypen PC-7, F-5 und F/A-18. Mit der geplanten Ausmusterung der F-5 entsteht ab 2010 eine Ausbildungslücke, die mit dem zur Beschaffung beantragten Jetpiloten-Ausbildungssystem (JEPAS) geschlossen werden soll. Das System muss über eine moderne Cockpit-Avionik verfügen, damit ein konsequenter Ausbildungsweg vom mit dem Rüstungsprogramm 2005 (RP 05) modernisierten PC-7 bis hin zum F/A-18 sichergestellt werden kann.

Das JEPAS soll sowohl den heutigen als auch den zukünftigen hohen militärischen und technischen Anforderungen gerecht werden, dabei jedoch möglichst kostengünstig und emissionsarm sein.

Die Firma Pilatus Flugzeugwerke AG entwickelte ein Jetpiloten-Ausbildungssystem PC-21 (JEPAS PC-21), welches diese Anforderungen erfüllt. Es erlaubt ausserdem, im Flug die Systeme zu simulieren, die denjenigen des Kampfflugzeugs F/A-18 entsprechen, und dadurch diese Systeme zu trainieren. Dies ermöglicht eine Pilotenausbildung in optimaler Abstimmung mit dem Einsatz auf F/A-18 Flugzeugen.

Die Ausbildung auf dem PC-21 stellt eine langfristige, nationale Lösung dar. Falls ab 2015 das internationale Programm «Advanced European Jet Pilot Training (AEJPT)» realisiert wird und die Schweiz daran teilnimmt, besteht allenfalls die Möglichkeit,