

2.4 **Bergepanzer** (166 Mio. Fr.)

2.4.1 **Einleitung**

Der Bergepanzer befähigt die Truppe, nicht mehr einsatzfähige schwere Kampf- und Unterstützungsfahrzeuge unter Gefechtsfeldbedingungen zu bergen und an einen Reparaturstandort zu schleppen oder im Feld Notreparaturen durchzuführen. Beim gewählten Produkt handelt es sich um ein deutsches System, das im Bundesheer (unter der Bezeichnung «Büffel»), aber auch in Holland, bereits im Einsatz steht. Der Schweiz bietet sich zum heutigen Zeitpunkt die Möglichkeit, eine Beschaffung zu tätigen, da nach sechsjährigem Unterbruch die deutsche Herstellerfirma Rheinmetall Landsysteme GmbH (RLS) ab 2001 die Produktion des Bergepanzers für die Armeen von Schweden und Spanien wieder aufnehmen wird.

In Deutschland und in den Niederlanden hat sich der Bergepanzer im praktischen Einsatz bewährt. Der Kampfpanzer Leopard wird in der Schweizer Armee noch bis nach 2020 im Einsatz stehen.



Bergepanzer beim Abschleppen eines Kampfpanzers Leopard

2.4.2

Militärische Aspekte

Militärisches Bedürfnis

Mobilität und Reaktionsfähigkeit sind für die Armee XXI von hoher Bedeutung. Schutz bei Mobilität ist ein erfolgsentscheidendes Kriterium. In diesem Zusammenhang sehen sich auch die Panzerverbände erhöhten Anforderungen gegenübergestellt. Das Spektrum möglicher Einsätze erfordert die Fähigkeit, vor, im und nach dem Kampf ausgefallene Kampffahrzeuge unter Gefechtsbedingungen bergen zu können. Mit Reparaturen kann zudem die Durchhaltefähigkeit erhöht werden.

Die Schweizer Armee besitzt heute noch 69 Entpannungspanzer 65/88. Es sind dies Familienfahrzeuge des Panzers 68/88. Sie sind in der Lage, Kettenfahrzeuge bis zu einem Gefechtsgewicht von 40 Tonnen zu bergen. Dies genügt für den Kampfpanzer Leopard 87 nicht. Er wiegt heute 57 Tonnen. Die Panzer Leopard 87 werden deshalb heute mit andern Panzern desselben Typs abgeschleppt. Es handelt sich hier um ein behelfsmässiges Vorgehen, das nur über eine kurze Distanz und unter ungeschützten Bedingungen angewandt werden kann. Mit der vorgesehenen Werterhaltung im Rahmen des Rüstungsprogrammes 2005 wird der Leopard noch schwerer. Der Grund hierzu liegt in einer Verbesserung des Schutzgrades. Mit dieser Gewichtszunahme wird das heute praktizierte Vorgehen vollends risikoreich und untragbar. Aus diesen Gründen ist eine Beschaffung notwendig.

Einsatz

Die mechanisierte Kampfführung der Zukunft fusst auf einer optimierten Verfügbarkeit jedes einzelnen Waffensystems während den Einsätzen in den räumlich wesentlich grösseren Vorbereitungs-, Bewegungs- und Kampfräumen. Die Panzerformationen werden auch in Zukunft das wichtigste Mittel des terrestrischen Kampfes bleiben. Das Hauptwaffensystem Kampfpanzer, den künftigen Anforderungen bezüglich Führung, Schutz und Feuerwirkung angepasst, wird zusammen mit den begleitenden Unterstützungsfahrzeugen, wie Geniepanzer, Brückenlegepanzer und schwerem Minenräumpanzer, auch als Einzelsystem einen viel höheren Stellenwert erhalten (Primat der Qualität gegenüber der Quantität). Mit der Beschaffung des Bergepanzers – als erstem Schritt zur Schaffung einer Familie von Unterstützungsfahrzeugen – wird die Verfügbarkeit des Hauptwaffensystems Kampfpanzer wesentlich erhöht.

Die beantragten 25 Bergepanzer werden dem Einsatzmaterial der Panzerbataillone (pro Bataillon 2, total 16) und den Panzersappeurbataillonen (pro Bataillon 3, total 9) zugeteilt.

Die 25 Bergepanzer ergeben ein Verhältnis von 1 Bergepanzer auf 15 Kampfpanzer 87 Leopard. Dies entspricht dem Durchschnittswert in den andern Ländern, die Leopardpanzer einsetzen. Extremwerte sind 1:24 in Deutschland und 1:7 in den Niederlanden.

Die aus aufgelösten Panzer-68-Verbänden freiwerdenden Entpannungspanzer 65/88 kommen bei der Artillerie zum Einsatz für die Bergung der Panzerhaubitzen M-109.

Ausbildung

Die Umschulung ist im ersten Wiederholungskurs nach der Einführung vorgesehen. In den Rekrutenschulen der Materialtruppen können die Bergepanzerbesatzungen dank der guten Ausbildungsvoraussetzungen auf den Waffen- und Übungsplätzen Thun und Bure am neuen Waffensystem ausgebildet werden.

Logistik

Der Unterhalt basiert weitgehend auf der gleichen Infrastruktur wie beim Panzer 87 Leopard. Die Ausbildung der Truppenhandwerker und des Unterhaltspersonals ist sichergestellt.

Nutzen

Mit der Beschaffung der Bergepanzer wird die Mobilität der Panzerverbände gesichert. Gleichzeitig wird der Schutz und die Sicherheit der Bergungsmannschaften verbessert. Der Bergepanzer wird die Reparaturmöglichkeiten und damit die Durchhaltefähigkeit der Panzerformationen erhöhen.



Bergepanzer

2.4.3 Technische Aspekte

Entwicklungsgeschichte

Der Bergepanzer wurde Ende der Achtzigerjahre als erstes und vorläufig einziges Familienfahrzeug des Kampfpanzers Leopard 2 gemeinsam von Deutschland und den Niederlanden entwickelt und ab 1991 von der ehemaligen Firma MaK in Serie hergestellt. Die Bundeswehr bestellte 75 Stück und die Niederlande 25. Die Auslieferung der 100 Bergepanzer erfolgte von März 1992 bis September 1994. Seit Oktober 2000 ist MaK Bestandteil der Rheinmetall Landsysteme GmbH (RLS).

1999 bestellte die schwedische Armee 10 Bergepanzer. Diese entsprechen weitestgehend der deutschen Konfiguration. Anders als das deutsche und niederländische Modell (MLC 60) sind sie aber für eine Lastenklasse MLC 70 ausgelegt. Diese 10 Fahrzeuge kommen zwischen Mai 2002 und Mai 2003 zur Auslieferung. Weitere 16 Bergepanzer werden für Spanien produziert. Sie ergänzen das spanische Beschaffungsprogramm von 219 Kampfpanzern Leopard 2, welche durch die spanische Industrie unter Führung der Firma Santa Barbara Blindados SA in Lizenz hergestellt werden. Letztere wird 12 der 16 Bergepanzer selber herstellen. Die ersten vier Fahrzeuge kommen aus dem Werk von RLS. Die Lieferung ist im Jahr 2002 vorgesehen.

Die bergespezifische Ausrüstung des Bergepanzers wurde zudem nach Frankreich (Bergepanzer Leclerc) und nach Südkorea (Bergepanzer K1) verkauft.

Beschreibung des Fahrzeugs

Der Bergepanzer ist in seinen Leistungen auf den Einsatz und die Versorgung schwerer Kettenfahrzeuge ausgelegt. Im Vordergrund steht dabei der Kampfpanzer Leopard 2, welcher auch in seinen kampfwertgesteigerten Versionen (Leopard 2 A5/A6, Stridswagn 122) ohne Schwierigkeiten geborgen werden kann.

Die Wanne des Bergepanzers ist nicht identisch mit derjenigen des Kampfpanzers Leopard 2. Ein Umbau der Wannen von allenfalls nicht mehr benötigten Kampfpanzern wäre zwar möglich, würde aber grössere und teure Entwicklungen bedingen. Hingegen sind alle Fahrgestellkomponenten wie z.B. Fahrwerk und Antriebsgruppe gleich wie diejenigen des Kampfpanzers Leopard 2.

Die Hauptkomponenten der bergetechnischen Einrichtung umfassen:

- schwenkbare Krananlage mit absenkbarem Ausleger, welche in der Lage ist, den Turm des Kampfpanzers Leopard anzuheben und zur Seite zu schwenken;
- Hauptwinde in Spillwindenausführung mit einer maximalen Seilzugkraft von 35 Tonnen im Einfachzug;
- Stütz- und Räumchild, welches primär dazu dient, das Fahrzeug beim Bergevorgang zu verankern, gleichzeitig aber auch als Räumchild für Erdarbeiten genutzt werden kann;
- Laufwerkblockierungsanlage für schwere Kranarbeiten;
- Abschleppeinrichtung mit Abschleppstange;
- Gefechtsfeldbergeeinrichtung, welche eine Schnellbergung eines Fahrzeugs unter Panzerschutz erlaubt;

- Plattform auf dem Fahrzeugheck, auf welcher ein Ersatztriebwerk transportiert werden kann;
- bordfestes Testsystem zur Überwachung und Funktionsprüfung der elektrischen, elektronischen und hydraulischen Komponenten der Bergeausrüstung sowie zur Fehlerlokalisierung.

Technische Leistungsdaten

Besatzung: 4 Mann (Kommandant, 2 Bergepanzermechaniker, Fahrer)

Abmessung: gleiches Fahrwerk wie Pz 87 Leopard

Höhe: 2,75 m (Pz 87 Leo: 2,46m)

Gewichte:

- Gefechtsgewicht ca. 57 t
- Zulässiges Gesamtgewicht ca. 64 t

Höchstgeschwindigkeit 68 km/h

Die Schweizer Version wird mit einer Lafette ausgerüstet, welche den späteren Aufbau eines leichten oder schweren Maschinengewehrs (aus vorhandenen Beständen) oder eines 40-mm-Granatwerfers ermöglicht. Insgesamt 16 Nebelwerfer dienen dem Selbstschutz des Bergepanzers und des zu bergenden Fahrzeugs.

Der Innenraum ist mit einer Splitterschutzmatte versehen. Wie der Panzer 87 Leopard verfügt der Bergepanzer über eine Brandunterdrückungsanlage im Mannschaftsraum und über eine ABC-Schutzbelüftungsanlage.

Typenwahl und Verifikation

Auf dem Markt sind verschiedene Bergepanzer mit vergleichbaren Leistungen erhältlich. Wie der Bergepanzer bauen sie jeweils auf dem Fahrwerk eines vorhandenen Kampfpanzers auf. Auf die Evaluation eines dieser Fahrzeuge wurde aber verzichtet, weil für relativ wenige Fahrzeuge eine eigene Logistik hätte aufgebaut werden müssen. Nachdem für die Leopardflotte in der Schweiz bereits eine Infrastruktur für den Unterhalt besteht, wäre ein derartiges Vorgehen aus finanzieller Sicht nicht vertretbar gewesen. Die Typenwahl stand somit von Beginn an fest.

Die Bundeswehr stellte der Gruppe Rüstung alle Berichte über die Erprobung des Bergepanzers zur Verfügung. Dank diesen Unterlagen war es möglich, die Erprobungen in der Schweiz auf ein Minimum zu reduzieren. Mit einem von der Bundeswehr eingemieteten Bergepanzer (MLC 60) wurden in der Schweiz im Zeitraum Mai bis Juli 2000 technische und logistische Erprobungen sowie Truppenversuche durchgeführt. Diese bestätigten die positiven Ergebnisse der deutschen Versuchsberichte und die seit 1994 vorliegenden guten Erfahrungswerte über den Einsatz der Bergepanzer in der deutschen und der niederländischen Armee. Sie zeigten auch die Miliztauglichkeit des Bergepanzers. Sie bestätigten ferner gewisse Schwachstellen, welche die schwedische Armee dazu veranlasst haben, einige Änderungen am Fahrzeug zu verlangen.

Der schweizerische Bergepanzer entspricht weitestgehend der schwedischen Konfiguration. Aus logistischen Gründen werden aber bei unseren Fahrzeugen einige wenige der von der schwedischen Armee verlangten Änderungen nicht realisiert.

2.4.4 Beschaffung

Beschaffungsumfang und -kredit

Beschaffungsumfang und -kredit setzen sich wie folgt zusammen:

	Mio. Fr.
– 25 Bergepanzer voll ausgerüstet inkl. Übermittlungsmaterial, Bord-ausrüstung und einschliesslich Kosten für Abnahme und für den Änderungsdienst	124,0
– Ersatzmaterial (nur bergespezifischer Anteil)	16,0
– Unterhaltungsmittel, umfassend spezifische Reparaturausrüstungen und Do-kumentation	9,0
– Ausbildungsmaterial und Ausbildungskurse	6,0
– Geschätzte Teuerung bis zur Auslieferung (Schwerpunkt der Auslieferung: 2004)	8,0
– Risiko (rund 2%)	3,0
Total	166,0

75 Prozent der Beschaffungskosten entfallen auf die Fahrzeuge. Dieser Betrag setzt sich zusammen aus dem reinen Fahrzeugpreis ab Werk RLS zuzüglich den Aufwendungen für das von der Gruppe Rüstung beigestellte Material (Funk- und Bordverständigungsanlagen, Bewaffnung, Fahrzeugausrüstung, Nebelwerfer) und zuzüglich einer Kostenpauschale pro Fahrzeug für den Änderungsdienst und die Abnahme.

Wie erwähnt war ein Wettbewerb unter den gegebenen Voraussetzungen wenig sinnvoll und in der Folge kein direkter Preisvergleich möglich. Die von deutscher und niederländischer Seite bezahlten Preise für 100 Bergepanzer sind aber im Detail bekannt. Sie sind ein gutes Indiz dafür, dass der nach Verhandlungen vereinbarte Basispreis für unsere Bergepanzer angemessen ist. Der optionierte Beschaffungsvertrag sieht zudem vor, dass die Vorkalkulation des Basispreises einer Überprüfung unterzogen werden kann, wobei der deutsche Stückpreis als Vergleichsbasis beigezogen wird.

Der im Budget eingerechnete Stückpreis ist tiefer als der von der Firma RLS angebotene Basispreis. Der Grund dafür liegt darin, dass alle Antriebsgruppen, Laufrollen und Raupen aus schweizerischen Reservebeständen angeliefert und in die Fahrzeuge eingebaut werden. Die dadurch erzielte Preisreduktion pro Bergepanzer beträgt rund 0,9 Millionen Franken.

Bei den Ersatzteilen ist das Vorgehen ähnlich. Auch hier wird bei denjenigen Ersatzteilen, welche beim Bergepanzer und bei den Panzern 87 Leopard identisch sind, auf die bestehenden Bestände zurückgegriffen. Es werden nur diejenigen Teile beschafft, welche spezifisch für die Bergeeinrichtung notwendig sind.

Beschaffungsorganisation, Verträge

Die Beschaffung der Bergepanzer wird innerhalb der Gruppe Rüstung als Liniengeschäft geführt. Wichtigster Vertragspartner der Gruppe Rüstung ist die deutsche Firma RLS mit Sitz in Kiel. RLS ist Generalunternehmer für die Lieferung der Fahrzeuge, des Logistikmaterials und aller Leistungen im Zusammenhang mit der Ausbildung.

Inlandanteil und Beteiligung der Schweizer Industrie

Die Firma RLS hat sich zu einem vollen wirtschaftlichen Ausgleich der Vertragssumme verpflichtet. Der Anteil der direkten Beteiligung der Schweizer Industrie ist mit knapp 19 Prozent vergleichsweise klein. Die Abklärungen von RLS bei der Schweizer Industrie haben gezeigt, dass die geringe Stückzahl zu Mehrkosten führt, welche in Anbetracht der guten Wirtschaftslage in der Schweiz volkswirtschaftlich nicht vertretbar sind. Der direkte Lieferanteil der Schweizer Industrie beschränkt sich deshalb auf die Herstellung

- des Berge- und Hauptwindenseils (auch für die schwedischen und spanischen Fahrzeuge);
- des Kranauslegers;
- von Komponenten der Wanne;
- des Verteilergetriebes mit Pumpe.

Die Vergabe dieser Aufträge an die Schweizer Industrie verursacht keine Mehrkosten.

Zusätzlich ist vorgesehen, dass RLS 30 Prozent des Peripheriematerials in der Schweiz herstellen lässt.

Der restliche Anteil des Vertragstotals wird durch Gegengeschäfte mit der Schweizer Industrie kompensiert. Dabei kommen in erster Linie Erzeugnisse und Dienstleistungen aus den Bereichen Metalle und Maschinen in Frage. Angerechnet werden nur Aufträge, bei welchen das Kriterium der Zusätzlichkeit gegeben ist. Als Auftraggeber wird die Firma RLS (zusammen mit der Muttergesellschaft Rheinmetall DeTec AG) und deren Hauptunterlieferanten auftreten.

Die Funktion des Materialkompetenzzentrums wird von der RUAG Land Systems (vormals Schweizerische Unternehmung für Waffensysteme) in Thun wahrgenommen.

Zeitlicher Ablauf der Beschaffung

Wie erwähnt hat RLS bereits Aufträge für die Produktion von Bergepanzern für Schweden und Spanien erhalten; diese Lieferungen erfolgen von 2002–2004. Für die Produktion der Schweizer Fahrzeuge hat RLS im Auftrag der Gruppe Rüstung einen Lieferplan ausgearbeitet, welcher eine optimale und damit kostengünstige Fertigung ermöglicht. Der Zeitplan sieht vor, dass das Nullserie-Fahrzeug im Januar 2004 geliefert wird. Dieses wird durch die Gruppe Rüstung einer detaillierten Verifikation unterzogen. Die Lieferung der restlichen Serie erfolgt dann ab Juli 2004 bis März 2005 mit einer durchschnittlichen Kadenz von drei Bergepanzern pro Monat. Dieser

Terminplan erlaubt es, in der zweiten Hälfte des Jahres 2004 mit der Ausbildung der Instruktoren zu beginnen und ab 2005 den Bergepanzer bei der Truppe einzuführen.

2.4.5 Risikobeurteilung

Das technische Risiko für diese Beschaffung ist klein. Zwar wurde die von Schweden und uns gewünschte Konfiguration bis heute noch nicht in Serie hergestellt. Die Änderungen im Vergleich zur deutsch/niederländischen Version sind gering und nach Ansicht des Generalunternehmers RLS risikolos. Zudem werden die schwedischen Fahrzeuge vor unseren Fahrzeugen gefertigt, sodass im Zeitpunkt unserer Produktion auch die letzten Unsicherheiten behoben sein werden.

2.4.6 Folgekosten

Der beantragte Beschaffungskredit umfasst alle für das Projekt notwendigen Investitionen. Bauliche Massnahmen für die Unterbringung der Fahrzeuge sind zur Zeit nicht geplant. Mit Aufwendungen im Rahmen der Ausbildung ist auf dem Waffenplatz Thun zu rechnen. Angaben können jedoch erst nach Abschluss der Gesamtplanung «Immobilienutzung Waffenplatz Thun» gemacht werden.

Als weiteres Familienfahrzeug des Panzers 87 Leopard ist ein Geniepanzer vorgesehen. Er soll mit einem der nächsten Rüstungsprogramme beantragt werden.

2.5 Fahrsimulatoren für die mechanisierten Verbände (53 Mio. Fr.)

2.5.1 Einleitung

Mit den beantragten Fahrsimulatoren für Panzer (Faspa) erhält die Armee ein modernes Ausbildungsmittel für die Schulung der Panzerfahrer. Der Faspa ersetzt die Fahrsimulatoren für Panzer und Panzerhaubitzen, welche teilweise seit über 20 Jahren in Betrieb sind und das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. Die Verkehrsbelastung, das verschärfte Umweltbewusstsein und die Sensibilisierung der Bevölkerung für Immissionen aller Art führen zunehmend zu einschneidenden Einschränkungen im Ausbildungsbetrieb mit Panzern. Darum und auf Grund guter Erfahrungen mit den bestehenden Simulatoren soll in Zukunft auch die Fahrausbildung auf den Schützenpanzern 2000, Radschützenpanzern und Panzerjägern mit Simulatoren erfolgen. Der Faspa dient der wirklichkeitsnahen Ausbildung von Panzerfahrern. Die Investitionen zahlen sich aus, indem teure Fahrkilometer und Unterhaltskosten an den verschiedenen Panzer-Systemen eingespart werden können.