

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 174 (2008)

Heft: 06

Rubrik: Internationale Nachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Internationale Nachrichten

DEUTSCHLAND

Kampfpanzer «Leopard 2 A4 Evolution»

Der vom deutschen Ingenieur-Büro Deisenroth vorgestellte, modifizierte «Leopard 2 A4 Evolution» ist ein weiteres Beispiel, der gegenwärtig laufenden Weiterentwicklung von Kampfpanzern. Der Irak-Krieg und der Truppendeinsatz in Afghanistan haben in letzter Zeit ein Um-



Dänische Kampfpanzer «Leopard 2» in Afghanistan.

denken hinsichtlich Bedeutung und Nutzen von Kampfpanzern bewirkt. Besonders im urbanen Einsatz und bei gefährlichen Missionen haben Panzer bewiesen, dass sie mit ihrem Schutz und ihrer Feuerkraft unentbehrlich sind. So hat beispielsweise Kanada für sein Kontingent in Afghanistan minengeschützte «Leopard 2» bei der Bundeswehr geliehen. Andere Nationen sind daran, besser geschützte Schützenpanzer sowie vermehrt auch Panzer nach Afghanistan zu verlegen.

Der vorgestellte «Leopard 2 A4 Evolution» wurde gemäss Firmenangaben im Auftrag eines ausländischen Nutzers entwickelt. Der Panzer ist mit

der so genannten «Advanced Modular Armour Protection-Technologie» (AMAP) versehen, die seit einiger Zeit als modular integrierbarer Zusatzschutz für Kampffahrzeuge angeboten wird. Beim «Leopard 2 A4 Evolution» ist gleichzeitig auch ein Blast/Splitterschutz gegen Minen- und andere Sprengstoffexplosionen vorhanden. Das Gewicht des nachgerüsteten Fahrzeugs soll etwa 60 Tonnen betragen. Der verbesserte Schutz soll auch im Flankenbereich gegen alle Panzerabwehrwaffen (inklusive PAL) sowie gegen IEDs aller Kaliber ausreichend sein. Der kombinierte Blast/Splitterschutz schützt den ganzen Wannenbereich gegen Minen und Sprengmittel. Der Heckbereich wird bei diesem Prototyp derzeit durch einen verbesserten Käfigschutz (Slat-Armour) geschützt, der insbesondere Raketen aus Panzerfäusten abhalten soll. In einer zweiten Entwicklungsphase soll gemäss Firmenangaben mit der Integration eines «AMAP-Active Defence System» (ADS) eine weitere Schutzverbesserung erreicht werden. Mit der Integration dieses abstandsaktiven Schutzsystems soll dann ein 360-Grad-Schutz gegen schwere Flugkörper vorhanden sein. Mit dem ADS kann auch ein Schutz gegen KE-Munition erreicht werden, wobei die verbleibende kinetische Energie durch die passive Schutzauslegung aufgenommen wird.

Schnelle Eingreiftruppe nach Afghanistan

Die deutsche Bundeswehr hat gegenwärtig rund 3400 Soldaten in Afghanistan stationiert und ist damit der drittgrösste Truppensteller bei der «International Security Assistance Force» (ISAF). Deutschland ist zudem als eine der

fünf Führungsnationen bei der ISAF verantwortlich für das Regionalkommando Nord. Nebst der Kommandoführung stellt die Bundeswehr in ihrem Verantwortungsbereich sämtliche Aufklärungsmittel und betreibt als logistische Drehscheibe den Flughafen Mazar-e-Sharif. Damit ver-

bunden sind taktische Lufttransporte und die medizinische Evakuierung von verletzten oder erkrankten Soldaten aller in der Region eingesetzten 18 Nationen. Die Bundeswehr leitet zudem zwei der fünf regionalen Wiederaufbauteams (Provincial Reconstruction Teams) in der Nordregion. Verantwortlich ist sie zusammen mit zivilen Organen für die PRTs in Kunduz und Feyzabad.

Um etwas auf die Kritik aus der NATO zu reagieren, wird Deutschland in diesem Sommer Teile der Panzerbrigade 21 in Augustdorf nach Afghanistan verlegen. Vorgesehen ist die Verlegung von rund 200 Soldaten, die unter anderem mit geschützten Radfahrzeugen und auch Schützenpanzern ausgerüstet sind. Diese Kampfeinheit soll dort als schnelle Eingreiftruppe eingesetzt werden und die heute stationierte rund 350 Mann starke norwegische Einheit ablösen. Der Einsatz dieser Truppen (taktische Reserve des Regionalkommandeurs) erfolgt im unmittelbaren Zusammenwirken und zur Unterstützung der afghanischen Sicherheitskräfte, die nun vermehrt auch im Norden disloziert sind. Das Spektrum der Einsatzoptionen umfasst Patrouillen, Aufklärungseinsätze, die Absicherung von öffentlichen Veranstaltungen und den Schutz von Konvois. Zusätzlich sind die Soldaten ausgebildet und ausgerüstet, um gewaltbereite Menschenmengen mit zum Teil auch nicht-

letalen Mitteln unter Kontrolle zu halten. Darüber hinaus sollen im Bedarfsfall auch Evakuierungsoperationen durchgeführt und eigene Kräfte in der Region kurzfristig verstärkt werden. Geraten deutsche oder alliierte Soldaten durch militante Kräfte in eine Notlage, können Teile dieser schnellen Eingreiftruppe eingesetzt werden, um diese zu befreien und die Sicherheit wiederherzustellen. Um möglichst autonom handeln zu können, verfügt die Einheit unter anderem über eigene Logistikkraft, Spezialisten für die Kampfmittelbeseitigung und moderne Kommunikationsmittel.



Ausbildung afghanischer Sicherheitskräfte.



Spähwagen «Fennek» bei einem Aufklärungseinsatz.

FRANKREICH

Mehr Truppen für Afghanistan

Der französische Präsident Sarkozy hat anlässlich des NATO-Gipfels von Anfang April in Bukarest mehr Unterstützung für die NATO in Afghanistan in Aussicht gestellt. Das gegenwärtige Kontingent von rund 1600 Soldaten bei der ISAF soll im Verlaufe der nächsten Monate um maximal 1000 Soldaten aufge-

stockt werden. Daneben sind in der erweiterten Krisenregion Afghanistan weiterhin rund 500 Angehörige der französischen Streitkräfte, als Teil der Task Forces 150 und 57 für Aufgaben innerhalb der von den USA geführten Operation «Enduring Freedom» eingesetzt.

Nach ersten Hinweisen sollen die zusätzlichen Trup-



Französische Patrouille in Afghanistan.

pen in den Osten Afghanistans entsendet werden. Dort sind bisher praktisch nur US-Kräfte stationiert, die im Gegenzug vermehrt in den umkämpften Süden verlegt werden sollen. In diesem Sommer wird Frankreich auch die Führung im Regionalkommando «Capital», d.h. in der Region Kabul von Italien übernehmen. Neben Frankreich und Italien ist in diesem Sektor auch die Türkei mit rund 1500 Soldaten engagiert.

Das Regionalkommando «Capital» umfasst den Grossraum Kabul, inklusive Flughafen, und ist in drei Sektoren

unterteilt. Die französischen Truppen sind für den nördlichen Sektor Kabuls zuständig, wobei Frankreich nebst den Sicherungsaufgaben auch einen grossen Beitrag zur Ausbildung afghanischer Sicherheitskräfte leistet. Etwa 280 Instruktoren sind mit der Ausbildung von Offizieren und seit kurzem auch mit dem Aufbau einer afghanischen Special Force beschäftigt. Dabei geht es um den Aufbau und die Ausbildung von Spezialtruppen im Umfang von sechs Bataillonen, die später über ganz Afghanistan verteilt werden sollen.

GROSSBRITANNIEN

Starkes britisches Engagement in Afghanistan

Premierminister Brown hat in letzter Zeit vor dem britischen Unterhaus bei diversen Gelegenheiten die Rolle und Bedeutung der Truppen Grossbritanniens in Afghanistan hervorgehoben. Er lobte den Einsatz der britischen Truppen insbesondere beim Kampf gegen den Terrorismus und bei der Bekämpfung des Drogenanbaus, wobei er immer wieder betonte, dass den Streitkräften uneingeschränkte materielle Unterstützung zukommen müsse. Dabei hat er vor allem auf die dringend notwendige Beschaffung neuer geschützter Fahrzeuge sowie auf die geplante Zuführung

zusätzlicher Truppen und Helikopter hingewiesen.

Grossbritannien will in den kommenden vier Jahren 450 Mio. GBP Entwicklungshilfe für Afghanistan zur Verfügung stellen und auch weiterhin ein starkes militärisches Kontingent von etwa 7800 Mann im Lande belassen. Grossbritannien ist gegenwärtig Führungsnation im Regionalkommando Süd (Kandahar) und führt in dieser Region zusammen mit kanadischen, niederländischen und auch amerikanischen Truppen den Kampf gegen die zunehmende Bedrohung durch die Taliban. In den letzten zwei Jahren wurden die britischen Truppen in Afghanistan kontinuier-

lich verstärkt, von rund 3300 Soldaten Anfang 2006 auf heute etwa 7800. Im Verlaufe dieses Frühjahres wurde als Verstärkung und Ablösung anderer Einheiten das Gros der britischen 16. «Air Assault Brigade» in den Süden Afghanistans verlegt. Für diesen Verband ist es bereits der dritte Einsatz in dieser Krisenregion; Teile dieser Brigade waren bereits im Jahre 2002 in der Region Kabul und vier Jahre später im Süden Afghanistans stationiert. Die Brigade soll dies-



Truppen der «Royal Marines» im Kampfeinsatz.

mal rund 6 Monate im Einsatz verbleiben und gegen Ende Jahr wieder durch Truppen der Royal Marines abgelöst werden.

SCHWEDEN

Kontingent in Afghanistan soll verstärkt werden

Bei der von der NATO geführten ISAF in Afghanistan stehen heute rund 50 000 Soldaten aus fast 40 Ländern im Einsatz. Neben Truppen aus den 17 Bündnisstaaten sind bei der ISAF auch meist kleinere Kontingente von mehr als 20 Partnerstaaten engagiert. Schweden stellt dabei mit rund 350 Personen von diesen Nicht-NATO-Ländern eines der grössten Kontingente. Im Jahre 2005 hatte Schweden von Grossbritannien das Kommando über das PRT Mazar-e-Sharif übernommen und trägt somit auch laufend mehr Verantwortung in Afghanistan. In seinem Verantwortungsbereich arbeitet Schweden vor allem mit Kontingenten aus den anderen skandinavischen Staaten sowie aus Po-

len und den baltischen Staaten zusammen. Dabei ist in letzter Zeit in diversen Bereichen eine verstärkte Zusammenarbeit der «nordischen» Staaten in Afghanistan erkennbar. Dabei geht es vor allem um eine effizientere Nutzung von zivilen und militärischen Ressourcen und auch eine verstärkte Kooperation bei Ausbildungs- und logistischen Fragen.

Gemäss Aussagen des schwedischen Verteidigungsministeriums ist geplant, das heutige schwedische Kontingent von rund 350 Personen auf 500 Soldaten aufzustocken. Allerdings braucht es dazu noch einen parlamentarischen Entscheid.

Trotz finanzieller Engpässe sollen den Truppen in Afghanistan auch verbesserte materielle Mittel zugeführt wer-



Schützenpanzer CV-90 des norwegischen Kontingents.

den. Gemeint sind vor allem geschützte Fahrzeuge und allenfalls auch Luftunterstützungsmittel. Im Weiteren wird von der Militärführung

darauf hingewiesen, dass Schweden mit einem Einsatz in Afghanistan über die nächsten 10 bis 15 Jahre rechnen müsse.

USA

Identifikationssystem für die Bodentruppen

Bei der Luftunterstützung für Bodentruppen ist es in den letzten Jahren auch bei den US-Streitkräften immer wieder zu Verlusten durch «friendly fire» gekommen; d.h. zum versehentlichen Beschuss von eigenen oder verbündeten Bodentruppen durch Kampfflugzeuge. Das US-Air-Force-Forschungslabor hat nun ein optisches Erkennungssystem, Bezeichnung «Target Recognition Operator Notification» (TRON) entwickelt, um solche Zwischenfälle in Zukunft zu minimieren. Das System besteht aus leuchtenden Faseroptikfasern, die an der Uniform oder auf dem Rucksack von Soldaten angebracht werden (System TRON I) oder in Dreiecksform auf einem grossen Tuch zur Markierung von Fahrzeugen oder von Stellungen aufgenäht sind (System TRON III). TRON I

wiegt 100 Gramm und wird durch zwei Batterien betrieben, die 200 Stunden lang leuchten. TRON III wird durch die Fahrzeugbatterie oder beim Einsatz in Stellungen von Stromgeneratoren gespeist. Die Leuchtwirkung ist nur durch Nachtsichtgeräte zu erkennen. Die neuen Identifikationssysteme können nach Belieben an- und ausgeschaltet werden, um die Erfassungsfahr durch den Feind zu minimieren.

Erste Systeme TRON wurden bei der im letzten Jahr durchgeführten Übung Red Flag auf der AFB Nellis in Nevada erfolgreich getestet und werden derzeit in Afghanistan im Einsatz erprobt. Gemäss Aussagen der US-Streitkräfte wurde TRON bisher bei mehr als 50 Luftunterstützungseinsätzen bei den im Süden und Osten Afghanistans stationierten amerikanischen Bodentruppen verwendet.

US Army entwickelt Roboter-Fledermaus

Die asymmetrische Kriegsführung und die Terrorbekämpfung erfordern neue Mittel für die Streitkräfte; bei den Landstreitkräften besteht insbesondere ein Bedarf nach neuen taktischen Aufklärungs- und Überwachungsmitteln. Die Erfahrungen der israelischen Streitkräfte im Libanon und im Gazastreifen sowie der amerikanischen und britischen Truppen im Irak und Afghanistan haben die Notwendigkeit für leistungsfähige, taktische Echtzeitaufklärungsmittel deutlich vor Augen geführt. Seit einiger Zeit ist in diesem Zusammenhang ein Trend in Richtung Entwicklung von Mini- oder Mikro-Aufklärungs-

drohnen festzustellen. Sie sollen mit kleinen Sensoren und mikroelektronischen Systemen bis hin zu Echolokations-Geräten versehen werden. Diverse Forschungsinstitute und Universitäten in den USA sind denn auch seit einiger Zeit mit diesen Entwicklungen beschäftigt. Dabei wird die Effizienz existierender Technologien verbessert und deren Miniaturisierung vorangetrieben, um die unbemannten Einsatzmittel möglichst nach biologischen Vorbildern zu realisieren.

Gemäss Aussagen der US Army ist dabei die Entwicklung eines robotischen Kleinfluggerätes mit rund 15 Zentimetern Durchmesser im Gange, das nach dem Vorbild einer



US Army forciert Entwicklung von Mini-Drohnen.

Fledermaus mit vielseitigen Sinnen zur Datensammlung ausgestattet werden soll. Zu den Systemen in der geplanten Roboter-Fledermaus gehören unter anderem eine Anordnung von Mini-Mikrofonen für räumliche Geräuscherfassung, Detektoren für Strahlungsmessung und die Identifikation von Gasen, ein Miniaturradargerät, leichte und energieeffiziente Kommunikationsmittel sowie Solarzellen. Ein beson-

deres Augenmerk liegt auf der Idee, den charakteristischen Sinn der Fledermaus nachzuahmen, denn Fledermäuse haben einen hoch entwickelten Echolokations-Sinn, der hochaufgelöste Navigation und Sinneswahrnehmung auch im Dunkeln ermöglicht. Dabei stehen die Forscher bezüglich Miniaturisierung vor grossen Herausforderungen, denn das vorgesehene autonome Navigationssystem soll um einen Faktor 1000 kleiner und energieeffizienter werden als existierende Systeme.

Die US Army hofft, dass in fünf Jahren erste Prototypen dieser nachgebildeten Fledermaus existieren werden. Die neuen intelligenten Aufklärungsmittel sollen später bei den neu gebildeten BCTs vor allem bei Einsätzen im urbanen Gebiet (Häuserkampf) zum Einsatz gelangen.

RUSSLAND

Entwicklung der ICBM RS-24

Russlands Nuklearstreitkräfte bestehen aus den landgestützten strategischen Raketenruppen, den U-Boot-gestützten Interkontinentalraketen der Marine und den luftgestützten nuklearen Marschflugkörpern bei der 37. Luftarmee. Nebst der Modernisierung vorhandener Systeme sollen bei der «nuklearen Triade» in den nächsten Jahren wieder vermehrt neue Mittel zugeführt werden.

befindet sich unter der Bezeichnung RS-24 (SS-X-29) eine neue ICBM in Entwicklung. Dabei dürfte es sich um eine verbesserte Version der «Topol-M», die mit Mehrfachsprengkopf versehen ist, handeln. Gemäss Aussagen des Befehlshabers der strategischen Raketenruppen, Generaloberst Nikolai Solowzow, sollen die ersten RS-24 bereits im kommenden Jahr in Dienst gestellt werden. Bei den bisher durchgeführten Testflügen wurden in der Regel die neuen Lenkwaffen vom Weltraumbahnhof Plessezk in Nordrussland abgefeuert und in ein rund 6000 km entferntes Zielgebiet auf der Pazifikinsel Kamtschatka geschossen. Gemäss russischen Angaben sollen in diesem Jahr weitere Testversuche folgen, wobei vor allem die Zielgenauigkeit der MIRV (Multiple Independently targetable Re-entry Vehicles) getestet werden soll.



Test einer ICBM vom Typ RS-24.

Bei den strategischen Raketenruppen werden seit einiger Zeit Lenkwaffen SS-27 «Topol-M» sowohl in einer silogestützten als auch mobilen Version zugeführt. Daneben

Die neuen Lenkwaffen dürften in den kommenden Jahren die veralteten siloge-

stützten ICBMs der Typen RS-18 (SS-19) und RS-20 (SS-18) ersetzen und künftig zusammen mit den in Einführung stehenden «Topol-M»-Lenk Waffen die Grundlage der Offensivwaffen der strategischen Raketentruppen bilden.

Trotz dieser Bestrebungen zur Erneuerung der landge-

stützten ICBM's wird Russland gezwungen sein, die Zahl der einsatzfähigen atomaren Gefechtsköpfe weiter zu reduzieren. Denn eine grosse Zahl der heute im Einsatz stehenden Systeme steht am Ende der Nutzungsdauer und muss in den nächsten Jahren ausser Dienst gestellt werden.

.....

Helikopterlieferungen an die pakistanische Armee

Gemäss russischen Angaben sind in den letzten Monaten 30 Helikopter vom Typ Mi-171 an die pakistanischen Streitkräfte ausgeliefert worden. Gemäss Informationen von Rosoboronexport sollen in den nächsten Monaten

Mi-8 HIP, die im Gegensatz zum ebenfalls verbesserten Mehrzweckhelikopter Mi-17 speziell für den Export vorgesehen ist. Die Mi-171 wird denn auch in verschiedenen Versionen für militärische und zivile Aufgaben und Einsatzmöglichkeiten angeboten. Dabei wird gemäss Herstellerangaben auf die spezifischen Bedürfnisse ausländischer Kunden Rücksicht genommen. In der Standardversion ist der Heli mit einer Hecktüre sowie elektronisch angetriebener Rampe ausgerüstet. Das maximale Abfluggewicht beträgt rund 13 t, die maximale Nutzlast etwa 3-4 t.

Die Mi-171 hat sich in den letzten Jahren zu einem Exportschlager der russischen Luftfahrtindustrie entwickelt. Lieferungen erfolgten vorerst an China, den Iran sowie vereinzelt auch an südamerikanische und afrikanische Staaten. Vor kurzem haben auch die kroatischen und tschechischen Streitkräfte Helikopter dieses Typs bestellt oder sie stehen dort bereits in Einführung.



Mehrzweckhelikopter Mi-171.

weitere Helikopterlieferungen an Pakistan erfolgen. Hergestellt werden die Mehrzweckhelikopter der Mil-Reihe in den Flugzeugwerken von Ulan Ude im Osten Sibiriens.

Beim Mi-171 handelt es sich um eine Weiterentwicklung der Helikopterfamilie

sergranaten und ungelenkte Raketen kurzer Reichweite) und «David's Sling» (gegen Raketen mit Reichweiten von 40 bis 200 km) vorgesehen. Der mittlere Bereich soll durch Flab Systeme «Patriot PAC-3» abgedeckt werden.

Die von der israelischen Firmengruppe IAI (Israel Aircraft Industries) mit amerikanischer Unterstützung entwickelten «Arrow»-Systeme werden durch die israelische Luftwaffe betrieben. Bisher stehen zwei Feuerinheiten «Arrow-2» einsatzbereit, wobei sich diese Abwehrenk Waffen ausschliesslich zur Bekämpfung gegnerischer Raketen und Lenk Waffen eignen (Anti Ballistic Missile). Ein Einsatz gegen feindliche Bomber und andere Flugzeuge ist nicht möglich.

Die operationellen Feuer-einheiten «Arrow-2» bestehen aus einer Kommando- und Einsatzzentrale, aus einem Zielsuch- und Feuerleitradar vom Typ «Green Pine», den benötigten Kommunikationssystemen sowie den Startvorrichtungen. Das verwendete



«Arrow-2» bei einem Testversuch.

Feuerleitradar hat einen Reichweitenbereich von rund 500 km, in dem gegnerische Angriffswaffen detektiert und verfolgt werden können. Die maximale Erfassungsreichweite des Radars soll etwa 3000 km betragen.

Pro Feuerinheit sollen bis zu acht Abschussvorrichtungen vorhanden sein, wobei jede über eine grössere Anzahl Lenk Waffen zur Nachladung verfügt.

.....

Weiterentwicklung des Kampfpanzers «Merkava IV»

Die Erfahrungen aus aktuellen Stabilisierungsoperationen haben gezeigt, dass Kampfpanzer auch bei der neuen Auftrags- und Gefährdungslage eine wesentliche Bedeutung haben. Allerdings müssen sie entsprechend modernisiert und den neuen Bedrohungen und Einsatzbedürfnissen angepasst werden. Die meisten Armeen westlicher Staaten wollen deshalb einen Teil ihrer Kampfpanzer modernisieren und den aktuellen Anforderungen anpassen. Damit sollen diese Waffensysteme für Aufgaben im gesamten Einsatzspektrum, inklusive Operationen im urbanen Umfeld und unter extremen klimatischen Bedingungen befähigt werden.

Bei dem in Einführung stehenden israelischen «Merkava IV» handelt es sich um eine

Weiterentwicklung der Vorgängermodelle, wobei aufgrund gemachter Erfahrungen bereits wesentliche Modifikationen und technologische Anpassungen vorgenommen worden sind. Verbessert wurden vor allem die Schutzmassnahmen, wobei der integrierte Minenschutz sowie die zusätzliche Dachpanzerung zu einer grösseren Fahrzeughöhe führten. Durch Einbau eines neuen Fronttriebwerks von MTU mit 1500 PS und einem automatischen Getriebe konnte eine Verbesserung der Mobilität auch unter extremen Bedingungen erreicht werden. Bei Abschaltung des Motors wird die Stromversorgung für die Übermittlungs-, Aufklärungs- und Schutzsysteme sowie auch für die Klimaanlage durch ein Aggregat sichergestellt.

Israel

Bedeutung des Raketenabwehrsystems «Arrow-2»

Die bereits dislozierten Raketenabwehrsysteme vom Typ «Arrow-2» sind ein wichtiger Teil des von Israel geplanten mehrschichtigen Luftverteidigungssystems. Die «Arrow-2» sollen den oberen Bereich des Schutzschildes abdecken und sind als Abwehrmittel gegen Beschuss durch gegnerische Mittelstreckenraketen

(MRBM) gedacht. Im Vordergrund steht dabei die Bedrohung durch iranische Lenk Waffen des Typs «Shahab-3». In einer späteren Phase soll dieser obere Teil des Schutzschildes durch Zuführung der in Entwicklung stehenden, weiter verbesserten «Arrow-3» noch ausgebaut werden. Als Schutzmassnahmen gegen taktische Bedrohungen sind die Systeme «Iron Dome» (gegen Mör-



Israelischer Kampfpanzer «Merkava IV».

Die neueste Version «Merkava IV BAZ» verfügt über ein neues Feuerleitgerät sowie über wesentlich verbesserte interne Aufklärungs- und Beobachtungsmittel. Unterdessen wurde von der Herstellerfirma IMI (Israel Military Industries) unter der Bezeichnung «Merkava IV LIC» (Low Intensity Conflict) eine weitere modifizierte Version vorgestellt. Mit den geplanten Optimierungen soll dieser Panzer noch besser für Einsätze im urbanen Gelände und beim Kampf gegen asymmetrische Bedrohungen gerüstet sein. Wesentliche Massnahmen sind dabei der Schutz offener

Optiken sowie Massnahmen zur Abdeckung sämtlicher Zu- und Abluftöffnungen. Im Weiteren ist die Integration eines rohrparallelen 12,7-mm-Maschinengewehrs vorgesehen, das oberhalb der Panzerkanone angebracht ist und über das Feuerleitgerät der Hauptwaffe bedient werden kann. Für die Kanone 120 mm stehen neue Munitionstypen zur Verfügung, die sowohl gegen leicht gepanzerte Ziele und Helikopter als auch gegen feindliche infanteristische Kräfte wirken können.

Gemäss Planungen der israelischen Armee sollen insgesamt 300 Kampfpanzer

«Merkava IV» beschafft werden. Modifikationen und technologische Weiterentwicklungen sollen aufgrund

gemachter Einsatzerfahrungen, etwa aus dem Libanonkrieg 2006, laufend vorgenommen werden.

AUSTRALIEN

Modernisierung der Schützenpanzer M-113

Das australische Heer will das Gros der heute vorhandenen M-113 einem Modernisierungsprogramm unterziehen, um die Fahrzeuge noch über weitere 10 bis 15 Jahre für Auslandeinsätze nutzen zu können. Den Auftrag für dieses umfangreiche Kampfwertsteigerungsprogramm erhielt die deutsche Fahrzeugbau GmbH (FFG) in Flensburg. Unterdessen sind die ersten kampfwertgesteigerten Fahrzeuge an das australische Heer ausgeliefert worden. Insgesamt sollen bis zum Jahre 2010 rund 350 M-113 in dem gegenwärtig grössten Upgrade-Programm für M-113 überholt und technisch verbessert werden. Mit den verbesserten M-113AS3 und M-113AS4 (neue Bezeichnungen) erhalten die australischen Landstreitkräfte eine Fahrzeugflotte, die den aktuellen Anforderungen an Schutz, Durchsetzungs- und Überlebensfähigkeit bei den laufenden internationalen Einsätzen Rechnung trägt. Die Forderung nach hoher Mobilität im Ein-

satz sowie nach einer verbesserten Fahrzeuglogistik wird mit der Version M-113AS3 erfüllt. Um weiteres Aufwuchspotenzial beim geschützten Personal- und Materialtransport zu generieren, werden die gepanzerten Fahrzeuge der Variante M-113AS4 gemäss dem WARAN-Konzept der FFG verlängert. Mit diesem Kampfwertsteigerungspro-



Modernisierter Schützenpanzer M-113AS3

gramm folgt Australien dem Vorbild anderer Nationen, die in letzter Zeit ihre M-113 modernisiert haben und heute vor allem in internationalen Einsätzen nutzen.

Hans Peter Gubler, Redaktor ASMZ



Ihr Spezialist für Messtechnik und Packaging / Koffer

NEUKOM
ELECTRONIC AG

Büfelderstrasse 1 Tel. 071 973 80 90
CH- 8370 Sirmach Fax 071 973 80 99
mail: sales@neukom-electronic.ch
www.neukom-electronic.ch

HARDIGG
STORM CASE

In Stormcase-Koffern sind Ihre Waffen optimal geschützt. Die sehr robusten Koffer sind in verschiedenen Grössen lieferbar.

Verlangen Sie die detaillierten Unterlagen unter...
Tel. 071 973 80 90 oder www.neukom-electronic.ch