

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 147 (1981)

**Heft:** 10

**Rubrik:** International

#### **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:** 15.01.2026

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

# International

## BR Deutschland

### Flab-Panzer Roland an das deutsche Heer übergeben

Am 15. Juni 1981 wurde der erste Lenkwaffen-Flab-Panzer Roland durch den Generalunternehmer Euromissile (eine Beteiligungsfirm von Messerschmitt-Bölkow-Blohm [BRD] und Aérospatiale [F]) an die Heeresflugabwehrtruppe der deutschen Bundeswehr übergeben. Das deutsche Heer erhält total 140 solcher Systeme, die auf Korps-Ebene die 40-mm-Flabkanonen ablösen werden. Roland wird auch seitens der französischen Armee beschafft sowie für die US Army in Amerika in Lizenz hergestellt.

Die Roland-Flugkörper haben eine Reichweite von über 6 km für die Bekämpfung von Luftzielen bis auf Höhen von mehr als 3000 m. Der Panzer führt insgesamt zehn Raketen mit sich und kann Feindziele bereits während der Fahrt entdecken und identifizieren mittels eines Rundsuchradars von 16 km Reichweite und einer Höhenabdeckung von 3 km. Die Zielverfolgung geschieht entweder optisch (Betriebsart «Klarwetter») oder durch Radar (Betriebsart «Allwetter»). Der Flugkörper wird über einen Kommandosender, der entsprechende Kommandos aus dem Rechner erhält und zum Flugkörper sendet, auf der Visierlinie gehalten.

Vorgesehen war auch eine Beschaffung für die deutsche Marine und die Luftwaffe, doch wurde diese aus Budgetgründen zurückgestellt.

französischen Ausfuhr gehen nach Nahost und Nordamerika. Lateinamerika und Ostasien folgen mit je 15%, während für Europa nur 2% verbleiben.

Die Flugzeugindustrie spielt im Rüstungsbereich eine erhebliche Rolle, wenn sie auch teilweise für den zivilen Sektor arbeitet. 1980 erreichte ihr konsolidierter Umsatz 35,17 Milliarden Franc, während sie neue Aufträge für 21,07 Milliarden Franc erhielt. Fast 60% der Produktion gehen in die Ausfuhr. Bezeichnend für die Widerstandskraft dieser Branche ist es, dass die staatliche Gruppe SNIAS nach einer langen Verlustperiode seit zwei Jahren mit Gewinn arbeitet (1980 = 138 Millionen). Im vergangenen Jahr erhöhte sich ihr Auftragsbestand von 25 auf 34 Milliarden Francs. Der Gruppe Dassault gelang es, Indien zum Kauf von voraussichtlich 150 Mirage 2000 zu veranlassen. Es handelt sich um den ersten Exportauftrag für dieses neue Modell. Ein Teil der Modelle wird aus Frankreich geliefert, der Rest in Indien teilweise montiert und auch produziert. Getragen wird die französische Flugindustrie auch von der Raumfahrt. Dieser Sektor stellte im vergangenen Jahr fast 40% des Umsatzes (vorwiegend militärische Raketen). Für die europäische Raumfahrttrakte Ariane liegen schon sieben feste Bestellungen vor und über zehn mit Anzahlungen verbundene Optionen.

Optimistisch beurteilt werden ferner die Aussichten für die modernisierte Version des deutsch-französischen Transportflugzeuges Transall. Es besitzt einen Exportmarkt für die Überwachung der Meereshoheitszonen und auch für die Feuerbekämpfung, neben dem Truppentransport.

Neue Modelle befinden sich schliesslich laufend in Vorbereitung. Die private Gruppe Matra arbeitet so an einer Luft-Luft-Rakete, die gleichzeitig mehrere Ziele zu erreichen vermag. Die Serienfertigung könnte gegen 1990 anlaufen. Das Verteidigungsministerium beauftragte ferner Matra, eine Boden-Luft-Rakete mit einer Reichweite von 5 km gegen Flugzeuge und Hubschrauber zu entwerfen. Es handelt sich um ein Waffensystem, das von zwei Personen transportiert werden kann. Im Rüstungsgeschäft erzielte diese Gruppe einen Umsatz von 2 Milliarden Franc bei einem Exportanteil von 70%.

pb



der Royal Air Force (RAF), für Seestreifen bestimmten Flugzeugen, bilden.

Das Schiff ist das fünfte mit dem Namen Ark Royal und – für mehr als 200 Millionen Pfund Sterling – auch das teuerste Kriegsschiff, das für die Royal Navy gebaut wurde. Mit einer Gesamtlänge von 206 m und einer Breite von 32 m hat es Unterkünfte für mehr als 1000 Offiziere und andere Besatzungsmitglieder. jst.

## Griechenland

### Griechenland entscheidet sich für Kampfpanzer Leopard 1

Zur Modernisierung ihrer Streitkräfte hat sich die griechische Regierung entschlossen, zwei Bataillone mit dem Kampfpanzer Leopard 1 auszurüsten. Der Vertrag sieht die Lieferung von 106 Kampfpanzern Leopard 1 und vier Bergepanzern vor. Die Auslieferung beginnt im Februar 1983, der Auftrag wird im April 1984 abgewickelt sein.

Neben der Lieferung von kompletten Fahrzeugen enthält der Auftrag (Gesamtvolumen 300 Mio DM) auch die für ein Waffensystem notwendigen peripheren Leistungen und Lieferungen wie Ausbildung und Ausbildungsgeräte, technische Beschreibungen, Ersatzteile und Instandsetzungsausrüstung. In dem Auftrag der griechischen Regierung ist eine Option für die Lieferung von weiteren 110 Fahrzeugen vorgesehen.

Das als «Leopard 1 A 4 improved» bezeichnete Fahrzeug hat im Vergleich zu den früher gelieferten Leopard 1 eine neue Feuerleitanlage mit Laser-Entfernungsmesser für den Richtschützen.

Der Kampfpanzer Leopard 1 ist bisher bei neun Streitkräften auf drei Kontinenten eingeführt. Mit der Entscheidung Griechenlands für den Kampfpanzer Leopard 1 wurde erneut ein Beitrag zur Standardisierung innerhalb der Nato geleistet.

Nach Auslieferung des ersten Auftrages an Griechenland wird sich die Zahl der bisher gelieferten Kampfpanzer Leopard 1 auf 4744 erhöhen. jst

## Frankreich

### Erfolgreiche und vielfältige französische Rüstungsproduktion

Nach offiziellen Angaben erzielte die französische Rüstungsindustrie 1980 einen Umsatz von 60 Milliarden Franc und erhielt neue Aufträge im Werte von 35 Milliarden Franc. In die Ausfuhr gingen 25 Milliarden. Beschäftigt werden fast 290 000 Personen. Frankreich steht zwar als Rüstungsexporteur in der Welt an dritter Stelle, ist jedoch nur für 10% des Umsatzes verantwortlich. 45% entfallen auf die USA und 27,5% auf die Sowjetunion. 55% der

## Grossbritannien

### ARK Royal für die achtziger Jahre

HMS Ark Royal, der neueste für den Einsatz gegen U-Boote bestimmte Flugzeugträger der Royal Navy, ist auf dem Bild nach dem Stapellauf von der Swan-Hunter-Werft auf dem Fluss Tyne in Nordostengland zu sehen.

Dieses Schiff, der letzte Kreuzer mit durchgehendem Deck der Invincible-Klasse, soll bis 1985 einsatzbereit sein. Es wird als Offshore-Stützpunkt für Sea Harriers, senkrecht startende Jagdflugzeuge, und Sea-King-Hubschrauber zum Einsatz gegen U-Boote dienen. Außerdem wird es ein Kommunikationszentrum für die Führung von Begleitschiffen und die Koordination von Operationen mit den Nimrods

### Kooperationen um das schwedische JAS-Projekt

Zwischen der schwedischen Industriegruppe JAS, dem amerikanischen Flugzeughersteller Rockwell International und Messerschmitt-Bölkow-Blohm wurde ein technischer Kooperationsvertrag geschlossen, der eine verstärkte Zusammenarbeit bei der Entwicklung des neuen Hochleistungs-Kampfflugzeuges JAS für die schwedische Luftwaffe zum Ziel hat. Das 1980 gegründete nationale JAS-Konsortium besteht aus der Leitfirma Saab-Scania, Volvo, Flymotor, L.M. Ericsson, SRA und FFV. Die Zusammenarbeit mit MBB und Rockwell dient dem Austausch bestimmter technologischer Daten auf Gebieten wie Flugzeugauslegung, Flugführung und -regelung, Werkstoffe usw. Das Zustandekommen des Vertrages geht auf eine Initiative der schwedischen Regierung zurück. Sie hat zum Ziel, durch die Zusammenarbeit mit international leistungsfähigen Partnern sowohl die Entwicklungskosten wie auch das technische Risiko während der Startphase für das Mehrzweck-Kampfflugzeug JAS (Erdkampf, Luftkampf und Aufklärung) als Nachfolger des Waffensystems Viggen zu reduzieren. (Siehe auch ASMZ 6/80 und 2/81). pb

### Neuer Hochleistungsscheinwerfer für gepanzerte Fahrzeuge

In zunehmendem Maße werden bei Panzertruppen Hochleistungsscheinwerfer im taktischen Verbund mit modernen Ziel- und Beobachtungsgeräten eingesetzt, wobei der Richtschütze die Kampfszene bei Nacht mit einem passiven Zielgerät beobachtet, um bei Bedarf in der letzten Phase das Feinrichten der Waffe mit Unterstützung des Zielscheinwerfers durchzuführen. Häufig beleuchtet aus einem Kampfverband von mehreren Fahrzeugen auch nur ein Fahrzeug das Ziel und führt dadurch eine Art Zielzuweisung aus. AEG-Telefunken hat hierzu einen neuen Xenon-Hochleistungsscheinwerfer Typ XSW-12 entwickelt, bei dem sich die Forderungen nach höchster Lichtstärke bei kleinsten Baugrößen und niedrigem Preis vereinigen. Er ist um 80% kleiner als der Scheinwerfer XSW-30, der auf dem Leopard 1, M 48 und anderen Kampfpanzern zum Einsatz kommt.

Der nur 11 kg schwere Scheinwerfer bietet bei konstanter Leistungsaufnahme von

600 W eine Lichtstärke von  $20.10^6$  cd bei einer Bündelung von  $1,5^\circ$ . Eine horizontale Strahlaufweitung auf  $6^\circ$  ist in Verbindung mit einem Klappenvorsatz möglich. Durch Umschaltung kann die Leistungsaufnahme um 30% reduziert werden, wodurch die Batteriebelastung bei Fahrzeugmotorstillstand zugunsten einer längeren Einsatzzeit reduziert wird. Ein moderner Schaltregler sorgt für sicheres Zünden und

Betrieb im gesamten Bereich der Bordnetzspannung. Der Zielscheinwerfer ist wasserdicht bis 3 m Tauchtiefe. Die Scheinwerferlampe kann ohne Sonderwerkzeug gewechselt werden. In den vergangenen Jahren wurden 15 000 Zielscheinwerfer für die Bundeswehr und internationale Streitkräfte durch AEG-Telefunken gebaut. Für den Xenon-Hochleistungsscheinwerfer Typ XSW-12 liegen bereits Serienaufträge vor. jst

### Nukleare Mittelstreckenwaffen mit Reichweiten über 1000 km in und für Europa (Stand: Frühjahr 1981)

NATO		Warschauer Pakt			
Mittelstreckenraketen					
Typ	Zahl der Abschussvorrichtungen	Zahl der Sprengköpfe	Zahl der Sprengköpfe	Zahl der Abschussvorrichtungen	Typ
	0	0	380 mehr als 480 <sup>2</sup>	380 <sup>1</sup> mehr als 160 <sup>2</sup>	SS-4/-5 <sup>1</sup> SS-20 <sup>2</sup>
	0	0	mehr als 860 <sup>3</sup>	mehr als 540	
SSBS-2(F) <sup>4</sup>	18	18			
Summe	18 <sup>4</sup>	18 <sup>4</sup>	mehr als 860 <sup>3</sup>	mehr als 540	
Mittelstreckenbomber und schwere Jagdbomber					
Typ	Zahl	Zahl			Typ
Vulcan (GB)	50	550			Badger/Blinder <sup>5</sup>
F-111 (USA)	150	100	mehr als 200		Backfire <sup>5</sup>
Summe	200	mehr als 850			Fencer
Mirage IV (F) <sup>4</sup>	40				
Summe	240 <sup>4</sup>	mehr als 850			
Gesamtzahl der Systeme (Raketen und Flugzeuge)					
Mit Frankreich	258 <sup>4</sup>		mehr als 1390		
Bei Einbeziehung von U-Boot-Raketen <sup>6</sup>					
Grossbritannien	64 <sup>6</sup>	20			SS-N-5
Frankreich	80 <sup>4,6</sup>				(Baltische Flotte) <sup>6</sup>
Summe	402 <sup>4</sup>	mehr als 1410 <sup>7</sup>			

#### Erläuterung zur Tabelle

<sup>1</sup> Mit dem weiteren Aufwuchs der SS-20 wird voraussichtlich eine Abnahme des Bestandes dieser Systeme verbunden sein.

<sup>2</sup> Die SS-20 besitzt drei einzeln zielfähige Sprengköpfe. Das System ist beweglich und innerhalb der Sowjetunion verlegbar. Von den mehr als 160 Abschussvorrichtungen können – einen Nachladestand von einer Rakete pro Abschussvorrichtung angenommen – insgesamt mehr als 320 Raketen mit mehr als 960 Sprengköpfen gegen Europa eingesetzt werden.

Insgesamt gibt es derzeit mehr als 220 SS-20-Raketen in der Sowjetunion. Der Nachladestand von weiteren 660 Sprengköpfen ist dabei nicht berücksichtigt. Die Zuführung der Systeme dauert an.

<sup>3</sup> Mit Nachladestand SS-20 mehr als 1340 Sprengköpfe. Für den Gesamtbestand der in der Sowjetunion verfügbaren Mittelstreckenraketen ergäbe dies die Summe von 1700 Sprengköpfen.

<sup>4</sup> Die französischen Systeme unterliegen nicht

der Nato-Planung. Sie sind daher gesondert ausgewiesen.

<sup>5</sup> Einschließlich der Bomber der sowjetischen Marinestreitkräfte.

<sup>6</sup> Zu den nuklearen Mittelstreckenwaffen sind zu zählen:

- die britischen und französischen seegestützten ballistischen Raketen, weil sie im bilateralen SALT-II-Abkommen nicht erfasst sind, und
- die älteren dieselgetriebenen U-Boote der Baltischen Flotte der Sowjetunion mit ihren seegestützten ballistischen Raketen (SS-N-5), weil in SALT II nur moderne nukleargetriebene U-Boote erfasst sind.

<sup>7</sup> Mehr als 1410 ist lediglich die Gesamtzahl der Raketen und Flugzeuge ohne Berücksichtigung der Zahl der Mehrfachsprengköpfe auf den SS-20-Raketen und ihres Nachladestandards.

Quelle: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. Herausgegebene Broschüre «Aspekte der Friedenspolitik».

