

# Rapier : das neue Fliegerabwehr-Lenkwaffensystem der Schweizer Armee

Autor(en): **Sturzenegger, Ivo**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat + FHD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader**

Band (Jahr): **58 (1983)**

Heft 9

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-713738>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Rapier – das neue Fliegerabwehr-Lenkwaffensystem der Schweizer Armee

Kpl Ivo Sturzenegger, Romanshorn

1980 beschloss das Parlament die Beschaffung von 60 Feereinheiten des Fliegerabwehr-Lenkwaffensystems Rapier, mit Kosten von 1192 Millionen Franken. Inbegriffen in diesem Betrag sind neben den erwähnten Feereinheiten auch eine grössere Anzahl von Lenkwaffen und Zubehörmaterial. Dieses mobile Waffensystem wird zur Fliegerabwehr bei den mechanisierten Verbänden eingesetzt. Das Rapier System löst dabei die 20 mm Flabkanonen ab. Die Umrüstung auf das Lenkwaffensystem Rapier beginnt 1984 auf dem Waffenplatz Emmen. Als erste Einheit wird die Leichte Flab Abteilung 26 auf das neue Lenkwaffensystem umgerüstet. Innerhalb der Flab Brigade 33 wird die Leichte Flab aufgelöst, allerdings bleibt sie bei den Divisionen erhalten.

Beim Rapier handelt es sich um ein Fliegerabwehr-Lenkwaffensystem der britischen Staatsfirma British Aerospace. Dieses System ist vor allem für die Bekämpfung von tieffliegenden Kampfflugzeugen geeignet. Mit dem Rapier lassen sich Kampfflugzeuge und Hubschrauber bis auf eine Höhe von 3000 m ü M bekämpfen. Während des Falklandkonfliktes wurde das Rapier System von britischer Seite mit Erfolg gegen argentinische Flugzeuge eingesetzt. Neben Grossbritannien besitzen noch weitere Staaten dieses wirksame Fliegerabwehrsystem, u a USA, Oman, Australien und Abu Dhabi. Das Waffensystem Rapier besteht aus folgenden Teilkomponenten:

## Allwetterversion

1. Vierfachwerfer mit Suchradar und integriertem Sekundärradar unter dem Radom (60 Umdrehungen pro Minute), Digitalrechner, Kommandosender für die Lenkbefehle an die Lenkwaffe im Flug.

2. Zielfolgeradar mit Bleistiftstrahl, ortet und verfolgt das Ziel automatisch nach der Zielsetzung, vermisst die Abweichung der Lenkwaffe vom Radarstrahl. Ein achsparalleles Fernsehsystem steuert die Lenkwaffe nach dem Abfeuern automatisch in den Radarstrahl (Einfangsphase).

3. Zieldarstellungs- und Bedienungsgerät mit Bildschirm und Steuerknüppel ermöglicht: Bedrohungsdarstellung- und Beurteilung, automatische oder manuelle Zielbezeichnung, Abfeuern von Lenkwaffen, elektronische Schutzmassnahmen, Funktionskontrollen.

4. Stromversorgungsaggregat auf einem Zweirad-Fahrwerk mit 12,5 kVA Leistung. Benötigt werden zwei Aggregate, ein Aggregat für den Lenkwaffenwerfer und das optische Richtgerät, das andere für das Zielfolgeradar.

## Schönwetterversion

Neben der Allwetterausführung kann das Rapier System auch in einer Schönwettervariante eingesetzt werden. Bei dieser Version wird die Lenkwaffe optisch ins Ziel geführt. Dazu benötigt man allerdings noch ein optisches Richtgerät. Bei diesem Gerät wird das Ziel mit einem Steuerknüppel optisch verfolgt. Die Lenkwaffe wird mittels eines Fernsehsystems vermessen, und ein Kommandosender lenkt die Lenkwaffe auf einer optischen Visierlinie bis ins Ziel. In der Schweizer Armee werden sowohl die Allwetter als auch die Schönwetterversion des Rapier Systems eingesetzt.

## Bedienung

Für die Bedienung einer Rapier Feereinheit werden acht Mann benötigt. Diese teilen sich folgende Funktionen: Ein Feereinheitschef, ein Stellvertreter, sechs Lenkwaffensoldaten in Doppelfunktion ausgebildet. Für den Stellungsbezug und Abbruch werden alle acht Mann

benötigt, im Einsatz in der Regel zwei, im Ausnahmefall nur ein Mann am Zieldarstellungs- und Bedienungsgerät. Das Abfeuern einer Lenkwaffe im Anschluss an die Zielentdeckung kann nach etwa sechs bis acht Sekunden durch den Mann am Zieldarstellungs- und Bedienungsgerät oder notfalls durch den Richtschützen am optischen Richtgerät erfolgen. Der Zeitbedarf für einen Stellungsbezug bzw -abbruch beträgt 15 bis 20 Minuten. Eine gesamte Rapier Feereinheit samt Aggregaten lässt sich auch durch drei leichte Geländelastwagen Pinzgauer 6x6 transportieren.

## Ausbildung

Da es in der Schweiz an geeigneten Schiessplätzen für Flablenkwaffen mangelt, wird ein grosser Teil der Ausbildung an Simulatoren erfolgen. Wie bei den Bloodhound Lenkwaffen werden auch mit den Rapier Lenkwaffen von Zeit zu Zeit Kontrollschüssen in Grossbritannien durchgeführt.

## Technische Daten der Rapier Flugabwehr-Lenk- waffe:

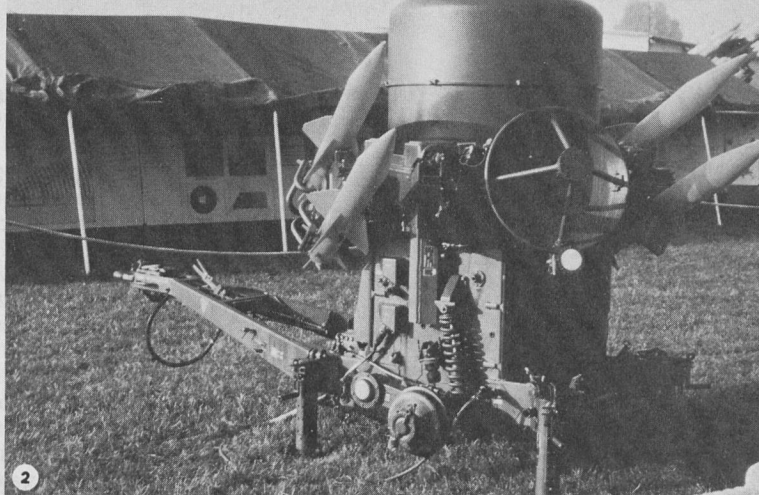
Länge	2,24 m
Durchmesser	0,13 m
Gewicht	44 kg
Antrieb	Zweistufen-Feststofftriebwerk
Lenkung	Kommandolenkung (Schönwetterversion), Radarlenkung (Allwetterversion)
Gefechtskopf	Hochexplosiv mit Aufschlagzünden
Reichweite	Distanz bis max 6800 m, Höhe über 3000 m
Hersteller	British Aerospace, Dynamics Group, einzelne Komponenten werden unter Lizenz im Flugzeugwerk Emmen und in einigen privaten Firmen in der Schweiz hergestellt



Ich bestelle ein **Abonnement** zum Preis von Fr. 27.50 pro Jahr

Grad: \_\_\_\_\_  
Name: \_\_\_\_\_  
Vorname: \_\_\_\_\_  
Strasse/Nr.: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Einsenden an: **Zeitschriftenverlag Stäfa, 8712 Stäfa**



1 Abschuss einer Rapier Lenkwaffe. Am linken Bildrand sieht man das Blindfire Zielfolgeradar.

2 Lenkwaffenwerfer mit vier Flugabwehrlenk Waffen Rapier. Unter dem Radom befindet sich das Suchradar. Auf der Vorderseite sieht man gut das Sekundär radar, das die Lenkbefehle an den Flugkörper während des Zielanfluges weiterleitet.

3 In der Schönwetterausführung des Rapier Systems ist dieses optische Richtgerät notwendig. Mit einem Steuerknüppel wird das Ziel verfolgt, und über eine optische Visierlinie wird die Lenkwaffe ins Ziel gesteuert.

4 Blindfire-Zielfolgeradar. Dieses Radar benötigt man in der Allwetterausführung des Rapier Systems. Das Radar ortet und verfolgt das Ziel automatisch. Links neben der Radarantenne ist die Fernsehkamera zu erkennen, die die Lenkwaffe in den Radarstrahl steuert.

5 Mobile Rapier des britischen Heeres