

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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 58 (1983)

Heft: 9

Artikel: Rapier : das neue Fliegerabwehr-Lenkwaffensystem der Schweizer Armee

Autor: Sturzenegger, Ivo

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

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.04.2025

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

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 Lenk Waffen 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 Lenk waffensystem Rapier beginnt 1984 auf dem Waffenplatz Emmen. Als erste Einheit wird die Leichte Flab Abteilung 26 auf das neue Lenk waffensystem 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-Lenk waffensystem 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 Lenk Waffen, elektronische Schutzmassnahmen, Funktionskontrollen.

4. Stromversorgungsaggregat auf einem Zweirad-Fahrwerk mit 12,5 kVA Leistung. Benötigt werden zwei Aggregate, ein Aggregat für den Lenk Waffenwerfer 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 Lenk waffensoldaten 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 Flablenk Waffen mangelt, wird ein grosser Teil der Ausbildung an Simulatoren erfolgen. Wie bei den Bloodhound Lenk Waffen werden auch mit den Rapier Lenk Waffen 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 Aufschlagzünder
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: _____

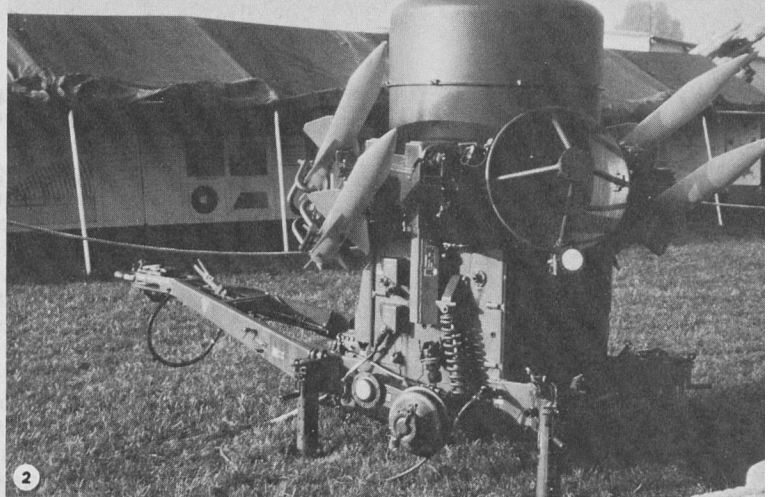
Name: _____

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