

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 125 (1959)

Heft: 9

Artikel: Leichte gepanzerte Kettenfahrzeuge Hispano Suiza

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-37848>

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: 08.02.2025

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

Leichte gepanzerte Kettenfahrzeuge

Hispano Suiza

Die Herstellerfirma Hispano Suiza (Suisse) S.A., Genf, teilt uns mit:¹

Der Wunsch, die Truppe, vor allem die infanteristischen Einheiten, sowohl bei der Konzentration als auch beim Aufmarsch zu schützen und ihnen diese zu erleichtern, gab den grundlegenden Anstoß zur Schaffung der leichten Kettenfahrzeuge der Hispano Suiza.

I. Grundprinzipien

1. Ein hauptsächlichlicher, allen Typen gemeinsamer Bestandteil ist die *Selbstfahrlafette*.

Dieses Einheitsfahrgestell wurde geschaffen, um eine möglichst weitgehende Vereinheitlichung von Kampf- und Nutzfahrzeugen zu erlauben und um zu ermöglichen, daß leichte, gepanzerte Raupenfahrzeuge für die verschiedensten Verwendungszwecke leicht und wirtschaftlich hergestellt werden können. Diese Vielfalt von Typen hat zur Folge, daß die Hispano-Suiza-Selbstfahrlafette den verschiedenen technischen und taktischen Forderungen der modernen Kriegführung gerecht wird, wie zum Beispiel:

- a. schnelle, sichere Verschiebung von Infanterie oder schweren Geschützen auf der Straße und im Gelände.
- b. Möglichkeit des Transportes auf dem Luftwege.
- c. Begleiten von Kampfeinheiten in den Einsatz, wobei die Gefahren für die unter Feuer vorrückende Infanterie vermindert werden und der kritische Moment, in welchem die Deckung aufgegeben werden muß, hinausgeschoben wird.
- d. Flabschutz und Erdkampf-Feuerschutz motorisierter Einheiten.

2. Eine Vielzahl von Sonderaufbauten, alle entwickelt für einen besonderen Zweck, wie

- Truppentransporte
- Flab- oder Erdkampf
- Führungsfahrzeug, Funk- und Nachrichtenfahrzeug
- Materialtransportfahrzeug, Sanitätsfahrzeug u. a.

Die Aufbauten können auf die Selbstfahrlafette genietet oder geschweißt werden.

3. Dadurch viele Möglichkeiten in der Wahl der Bewaffnung:

¹ Vgl. ASMZ, Mai 1958, S. 361: Die schweizerische Mehrzweckmotorlafette «Pirat» (Herstellerfirma Mowag, Kreuzlingen).

Waffen

- Flab
- Maschinengewehr
- Infanterie-Maschinenkanonen 20 mm Hispano Suiza
- Granatwerfer
- rückstoßfreie Geschütze, Raketenrohre, 9 cm Pak
- Raketenwerfer

Richtgeräte, Feuerkontrollsysteme

- klassische optische Geräte
- Servo-Visiere
- Radar und elektronische Rechenmaschinen
- elektro-gyroskopische Geräte

4. Große Anpassungsfähigkeit auch vom Standpunkt der Lieferung aus gesehen. Dank der wirtschaftlichen und einfachen Herstellungsmöglichkeit kann das Fahrzeug geliefert werden:

- als Selbstfahrlafette, mit oder ohne Aufbau, bereit für die Anpassung an die verschiedensten Verwendungszwecke, oder
- als komplettes, leichtes, gepanzertes Vollkettenfahrzeug mit Hispano-Suiza-Waffen und der dazugehörigen Ausrüstung, oder auch
- in jeder vom Käufer gewünschten Form, mit oder ohne Hispano-Suiza-Waffen.

II. Grundlegende Daten

Die wichtigsten Merkmale der Hispano Suiza leichten Raupenfahrzeuge sind:

1. Für Motor und Getriebe (ausbaubar)

- einfaches Ausbauen der Gruppe
- Leistungsfähigkeit und robuste Bauart des Motors
- halbautomatische Kraftübertragung (8 Gänge)
- großes Beschleunigungsvermögen

2. Für das Laufwerk

- einfache Bauart
- einfaches Ausbauen der verschiedenen Teile
- außergewöhnlich elastische Abfederung (Gummi, keine Stoßdämpfer) und somit weitgehende Schonung von Fahrzeug und Mannschaft.

3. Für die Ladefläche

- Vielzahl verschiedener Aufbau- und Verwendungsmöglichkeiten
- große Nutzfläche
- Widerstandsfähigkeit des Hauptrahmens, verstärkt für Schießen vom Fahrzeug mit Granatwerfern.

4. Für das Gesamtfahrzeug

- große Wendigkeit (Wendekreishalbmesser 3,80 m)
- geringer Bodendruck (in den meisten Fällen unter 0,6 kg/cm² vollbeladen)
- Wasserdichte des Fahrzeugkörpers, bis 1 m wassertief
- geringes Gesamtgewicht, geringe Abmessungen, somit lufttransportfähig, Sonderzubehör zum Fallschirmabwurf.

Aus der großen Typenzahl werden nachfolgend das Truppentransportfahrzeug (Typ TTL) und der Schützenpanzerwagen (SPW) näher beschrieben.



III. Leichtes Hispano-Suiza-Truppentransport-Kettenfahrzeug (Typ TTL)

Dieses Panzerfahrzeug besteht aus:

- einer Hispano-Suiza-Selbstfahrlafette,
- einem besonders niedrig gehaltenen Aufbau mit einer kreisförmigen Deckplatte, welche für die Montierung eines leichten Maschinengewehrs eingerichtet ist.

Es wurde in erster Linie dazu entwickelt, eine Gruppe von 10 Infanteristen mit ihrer gesamten Ausrüstung zu transportieren.

Es ist vollständig geschützt gegen kleinkalibrige Panzergeschosse, Artilleriesplitter und Tretminen, und durch Abdecken des Mannschaftsraumes atomstaubsicher.

Die Bewaffnung, die für dieses Fahrzeug vorgesehen ist, besteht aus einem leichten Maschinengewehr, welches in der kreisförmigen Deckplatte montiert ist.

Technische Daten:

Gewicht	leer	9 000 kg	
	voll beladen	12 000 kg	
Leistung	Reisegeschwindigkeit auf harter Straße...	50 km/h	
	Höchstgeschwindigkeit	65 km/h	
	Aktionsradius bei normalen Verhältnissen	300 km	
	durchschnittlicher Brennstoffverbrauch ..	110 l/100 km	
	maximales Klettervermögen	45°	
	Grabenüberquerungsvermögen	1,80 m	
	Wadfähigkeit	0,90 m	
	höchstes überwindbares Einzelhindernis ..	0,75 m	
	kleinster Wendehalbkreis	3,70 m	
	größte seitliche Steigung	35°	
Maße	Gesamtlänge	5280 mm	
	Gesamtbreite	2500 mm	
	Gesamthöhe	1700 mm	
	Bodenfreiheit	430 mm	
Höchster Bodendruck		0,570 kg/cm ²	
Panzerung		Dicke	Neigung
	vorn	30 mm	35°
	Seite	15 mm	55°
	Bedachung	8 mm	0°
	Boden vorn	20 mm	0°
	Boden hinten	8 mm	0°
Luken	Fahrerabteil: Klappöffnung oben Mannschaftsabteil: 2 Klappöffnungen auf den Seiten hinten Nottunnel		
Sitzanordnung	Fahrer vorn 10 Infanteristen im Mannschaftsabteil, auf Klappsitzen. Freier Raum unter der kreisförmigen Deckplatte für die Bedienung des Maschinengewehrs.		
Bewaffnung	Ein Maschinengewehr gemäß Wünschen des Käufers.		

Panzerung Die Panzerung besteht aus homogenen, bearbeitbaren Panzerplatten.
 Dicke 5, 8, 13, 14,5, 20 und 30 mm oder gemäß den besonderen Bedürfnissen des Käufers.



IV. Leichter Hispano-Suiza-Schützenpanzerwagen (Typ SPW)

Dies ist ein komplettes Panzerfahrzeug, gebaut und ausgerüstet durch Hispano Suiza. Seine Hauptbestandteile sind:

- eine Hispano-Suiza-Selbstfahrlafette
- ein Aufbau mit niedrigem Profil
- ein Hispano-Suiza-Turm, bewaffnet mit einer 20 mm-Hispano-Suiza-Maschinenkanone.

Da dieses Kampffahrzeug in erster Linie dazu entwickelt wurde, eine Gruppe bewaffneter Infanteristen sicher und bequem zu transportieren, wobei diese vollständig geschützt sind gegen Infanteriebeschuß, Artilleriesplitter und Tretminen, ist es besonders dazu geeignet, Panzereinheiten zu begleiten.

Technische Daten:

Gewicht	leer	10 000 kg
	mit voller Nutzlast	12 000 kg

Leistung	wie bei Typ TTL	
Maße	Gesamtlänge	5380 mm
	Gesamtbreite	2500 mm
	Gesamthöhe	1540 mm
	Bodenfreiheit	430 mm
Höchster Bodendruck und Panzerung wie Typ TTL		
Luken	Fahrerabteil: Zwei Klappöffnungen oben	
	Mannschaftsabteil: Zwei Klappöffnungen auf den Seiten hinten: Nottunnel	
	Turm: Halbkreisförmige Panzerdeckplatte	
Sitzanordnung	Fahrer und Funker im vorderen Abteil	
	Schütze im Turm	
Bewaffnung	7 voll ausgerüstete Infanteristen im Mannschaftsabteil.	
	Ein Hispano-Suiza-Geschützturm, Typ A 24-HS 18 (20 mm-Einlingslafette für leichte Raupenfahrzeuge)	
Waffe	1 Hispano-Suiza-20 mm-Maschinenkanone, Typ HSS 820, Kaliber 85	
Abzugsvorrichtung	mechanisch, mit Gerät für die Kontrolle der Feuerstöße	
	Kadenz	bis 1000 Schuß pro Minute
Anfangsgeschwindigkeit	1050 m/sec (3440 ft/sec)	
Gewicht der Kanone ohne Patronen-Zuführvorrichtung	57,5 kg (127 lbs)	
Munitionszufuhr:	Zuführvorrichtung mit Munitionskasten für 250 Schuß oder mit Magazin für 15 Schuß	
Bedienung	1 Mann ladet, richtet und feuert	
Richten	Nach Wunsch eines der zwei folgenden Verfahren:	
	Instinktmäßiges Verfahren: Richten des Turmes vermittels der Beinkraft, welche auf diesen besonders konstruierten Sitz und Rücklehne übertragen wird. Veränderung des Höhenwinkels durch Bewegen der Handhebel an der Rohrwiege.	
	Handradverfahren: Handantrieb mit nach Seite und Höhe selbstsperrendem Zahnrad.	
	Waagrechte Schwenkung pro Raddrehung: 2° Senkrechte Schwenkung pro Raddrehung: 1°	
Visieren	Fernrohrvisier mit x- 4 ¹ / ₂ facher Vergrößerung, dazu ein einziehbares Ring- und Perlkornvisier.	
Konstruktion	Turm mit 30 mm-Panzerplatte vorn und 20 mm-Panzerplatte hinten, getragen durch ein Kugellager von vollem	

Turmdurchmesser. Voller Schutz bei Beschießen von Erdzielen; diese werden durch Luken mit Panzerglas erkannt. Deckplatten, die zum Schießen in den höheren Winkelgruppen und für die Beobachtung aufgeklappt werden können. Verstellbarer Mehrzwecksitz und Rückenlehne.

Richtbereiche Seite: unbegrenzt

Höhe: bei geschlossenen Deckplatten -10° bis $+10^{\circ}$
bei geöffneten Deckplatten -10° bis $+75^{\circ}$

Gewicht der Lafette ohne Bewaffnung: 690 kg (1518 lb.)

Gesamthöhe des über das Fahrzeug hinausragenden Teils: 404 mm (15.9 in.)

Radius, der bei Null-Elevation bestrichen wird: 2096 mm (82.5 in.)

Äußerer Turmdurchmesser: 1200 mm (47.2 in.)

Ungefähres Trägheitsmoment bei waagrechter Schwenkung:

17,6 kg/m/sec² (125 lb.ft.sec²)

Ungefähres Trägheitsmoment bei senkrechter Schwenkung:

6,1 kg/m/sec² (43 lb.ft.sec²)

V. *Schlußbemerkungen*

Das Interesse der Schweizer Armee wie der schweizerischen Volkswirtschaft, daß gepanzerte Fahrzeuge, wie sie für die unabweisbare Mechanisierung eines Teiles unserer Infanterie benötigt werden, in der Schweiz hergestellt werden, ist offensichtlich. Auch die deutsche Bundeswehr sieht die Verwendung leichter Hispano-Suiza-Kettenfahrzeuge vor (vgl. Kissel, Zur Umgliederung der deutschen Bundeswehr. ASMZ, Dezember 1958, S.927).

Je ein Prototyp TTL (mit Mg. 51) und SPW (mit 20 mm-Hispano-Suiza-Kanone) wurde im letzten Jahr an die Kriegstechnische Abteilung abgeliefert. Diese unterzieht die Fahrzeuge seither einer eingehenden Prüfung und hohen Beanspruchung.

«Die Feldzüge und die ganzen Kriege scheitern nun wohl nicht mehr am mangelnden operativen Können und Willen der Kommandanten, sondern am mangelnden Rechnen und Versagen der Generalstabsoffiziere – oder daran, daß man nicht auf sie hört.»

Oberst i. Gst. K. Schmid
