



**Deutsches
Panzermuseum
Munster**

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



„Soldaten- Speisesaal“
(Fundstück Kaserne in Cottbus, April 1998)



SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO



КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР АВТОМОБИЛЯ ГАЗ-53А ВОДИТЕЛЕМ ПЕРЕД ВЫХОДОМ ИЗ ПАРКА

ПРОВЕРИТЬ



6 Система тормозов задних осей и рулевая трапеция. Проверить уровень масла в тормозной жидкости, уровень масла в рулевой трапеции.



7 Агрегатный стержень. Проверить состояние агрегатного стержня, его крепления к раме и к оси.



8 Система тормозов передних осей. Проверить уровень масла в тормозной жидкости, уровень масла в рулевой трапеции.



9 Система тормозов. Проверить уровень масла в тормозной жидкости, уровень масла в рулевой трапеции.



10 Проверка уровня масла в тормозной жидкости и в рулевой трапеции.



5 Система передних осей. Проверить уровень масла в тормозной жидкости, уровень масла в рулевой трапеции.



4 Система двигателя. Проверить уровень масла в двигателе, уровень масла в рулевой трапеции.



3 Проверка уровня масла в двигателе и в рулевой трапеции.



2 Проверка уровня масла в двигателе и в рулевой трапеции.



11 Проверка уровня масла в двигателе и в рулевой трапеции.



14 Проверка уровня масла в двигателе и в рулевой трапеции.



13 Проверка уровня масла в двигателе и в рулевой трапеции.



12 Проверка уровня масла в двигателе и в рулевой трапеции.



1 Проверка уровня масла в двигателе и в рулевой трапеции.



10 Проверка уровня масла в двигателе и в рулевой трапеции.

SPORTHUNDFOTO



Die Schlacht bei Hohenmöden, 1491

Der Reitergeist

„Vorwärtsdenken, Vorwärtsschauen, Vorwärtsreiten“

Geschlossener Einsatz von Truppenteilen, Führen von vor! Wendige rasche Führung, Entschlossenes Zupacken, Persönliches Vorbild in Krisenlagen.
(Die Kampfethode des großen Karlsmars)

Verantwortungsbewusstsein, Eigeninitiative/Entschlossenheit

Handlungsmuster: Übernehmen von Führung, Kollisionsangriff, Angriffswelle, Mut, Einsatz für einen Zweck, Vorbild

SPORTHUNDFOTO

Dieses Foto trägt wesentlich zur Entwicklung des Hundefotografen bei. Es zeigt die „Sportart“ des Hundefotografen.

MULTIMEDIALE GUIDE
STOP Nr. 2

Die Wurzeln
des Panzers



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Wegbereiter der Panzerwaffe



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUND FOTO

A7V

Der Sturmpanzerwagen A7V war der erste deutsche Panzer.

Der A7V wurde als Reaktion auf den ersten Einsatz britischer Panzer an der Westfront im September 1916 entwickelt. Schon Anfang 1917 wurde dann aber entschieden, dass es angesichts knapper Rohstoffe und technischer Probleme besser sei, sich auf neue Infanterietaktiken, Panzerabwehr und den U-Bootkrieg zu konzentrieren. So wurden nur 20 A7V gebaut und eingesetzt. Kriegsentscheidend war dieser Entschluss nicht.

Enorme Hitze von oft über 60°C, ohrenbetäubender Lärm, extreme Enge und Pulvergase wirkten auf die Besatzung ein.

Der Name A7V war das Kürzel der leitenden Abteilung im preußischen Kriegsministerium. Dieses Exponat hier ist ein Nachbau. Der einzige erhaltene A7V steht in Brisbane, Australien.

The armoured assault vehicle A7V was the first German tank.

The A7V was built as a reaction to the first deployment of British tanks at the Western front in September 1916. But already in early 1917 it was decided, that it would be better to concentrate on new infantry- and antitank-tactics as well as on submarine warfare. Therefore only 20 A7V were built. But this decision was not decisive for the war.

The crew had to endure enormous temperatures (often more than 60°C), deafening noise, extremely limited space and gunpowder gases.

The name A7V was the abbreviation of the responsible department in the Prussian ministry of war. The object shown here is a replica. The last original A7V is located in Brisbane, Australia.



DEUTSCHES
PANZER- und
MUSEUM
MÜNSTER

A7V an der Westfront, 1918.

A7V at the Western Front, 1918.

Sturmpanzerwagen A7V Sturmpanzer

Entwickelt für: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1916-1917
Produziert: 1917-1918
Produzierte Exemplare: 20

Besatzung: 18-23 Soldaten
Gewicht: 30 t
Motorleistung: zwei mal 100 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 16 km/h (Straße)
8 km/h (Gelände)

Maße: 7,35 m (L), 3,06 m (B),
3,35 m (H)

Bewaffnung:
Maxim-Nordenfheldt-Kanone, Kaliber 57 mm
6 Maschinengewehre 08, Kaliber 7,92mm

Munition:
Kanone: 180 panzerbrechende oder explosive
Granaten (später 300)

Sturmpanzerwagen A7V Armoured assault vehicle

Developed for: German Empire
Years of development: 1916-1917
Produced: 1917-1918
Produced Vehicles: 20

Crew: 18-23 soldiers
Weight: 30 t
Engine power: two times 99 hp
(gasoline)
Speed: 16 km/h (road)
8 km/h (cross country)

Measurements: 7.35 m (L),
3.06 m (W), 3.35 m (H)

Armament:
Maxim-Nordenfheldt Gun, 57 mm calibre
6 Machine gun Type 08, 7.92mm calibre

Ammunition:
Main gun: 180 armour piercing or high
explosive shells (later 300)
MG: 18.000 rounds

SPORTHUNDFOTO

und wird betreut von J.-J. Döngel und H.-P. Schönwald



Leichter Kampfwagen LK II
Kanonen – Modell (Prototypen-Version)
Stridsvagn m 21 (Schweden)

Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 8,5 t
Leistung: 40 kW/55 PS
Länge: 5,06 m
Breite: 1,95 m
Höhe: 2,52 m

Bewaffnung:
3,7 cm Krupp - Kampfwagenkanone
Munition gesamt: 100 Patronen

Entwicklung: 1917
Baujahr: 1918
Stückzahl: 10

Der Leichte Kampfwagen kam nicht mehr zum Einsatz. Die Kampfwagen wurden 1921 an Schweden verkauft und dort in einer modifizierten Version im schwedischen Heer eingesetzt.



LK II Light Tank Prototype
Stridsvagn m 21 (Sweden)

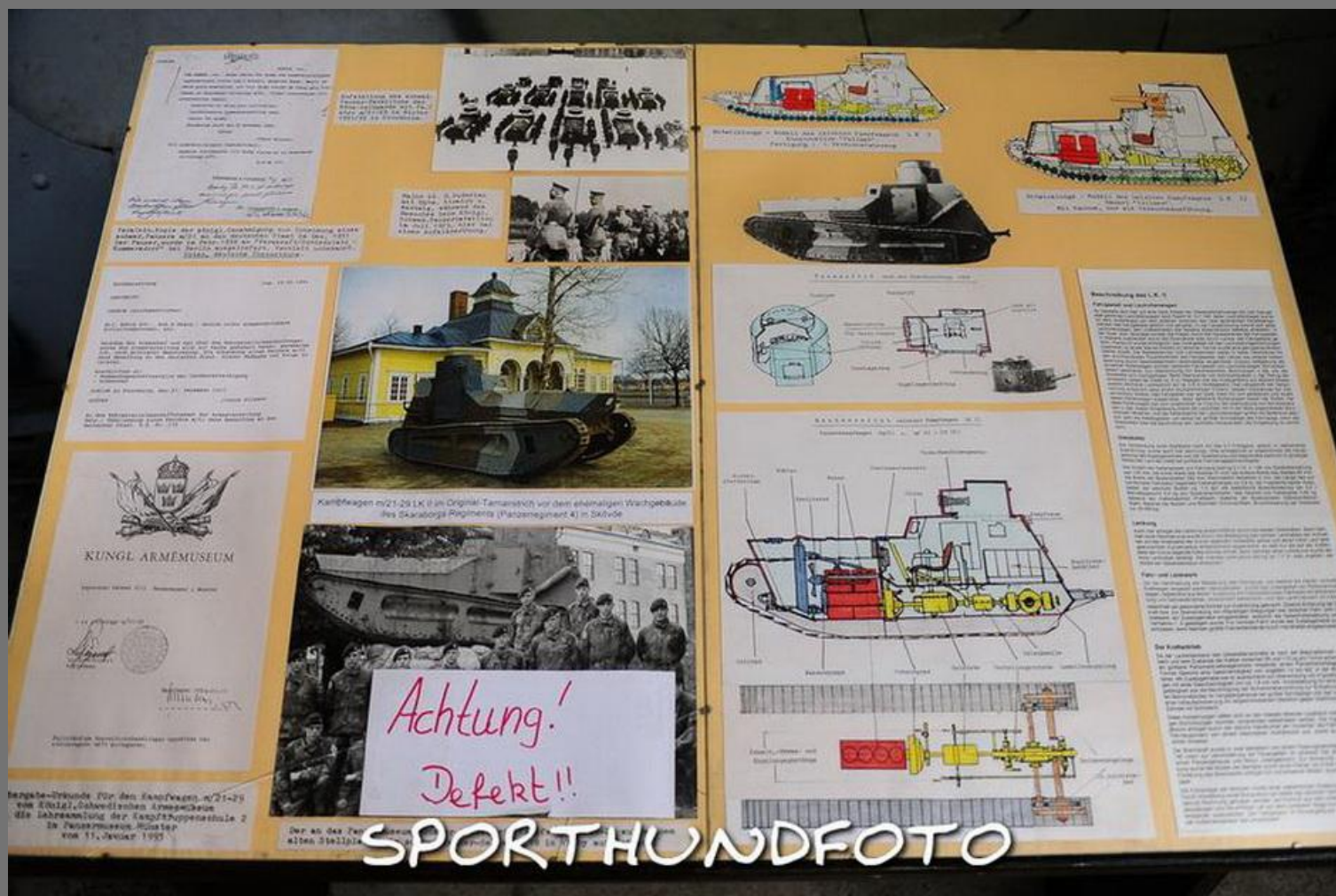
Crew: 3 soldiers
Weight: 8.5 t
Engine
power: 40 kW/55 hp
Length: 5.06 m
Width: 1.95 m
Height: 2.52 m

Armament:
Main gun: 3.7 cm Krupp Tank Gun
Main gun ammunition: 100 rounds

Developed during: 1917
Year of production: 1918
Number produced: 10

None of the light tanks had been completed by the end of WW I. The tanks were sold to SWEDEN and in service with the Swedish Army in a modified version.

SPORTHUNDFOTO







Daimler – DZVR 21
Schupo - Sonderwagen

Besatzung: 7 - 8 Schutzpolizisten
(Schupo)

Gewicht: 12,0 t

Leistung: 74 kW/100 PS

Länge: 5,95 m

Breite: 2,20 m

Höhe: 3,27 m

Bewaffnung:

2 MG 08, pro Drehturm 1 MG

➤ Kaliber: 7,92 mm x 57

Entwicklung: 1919/1920

Baujahr: 1921 - 1925

Stückzahl: 85



Armed Police Special Purpose Vehicle

Crew: 7 - 9 Policeman

Weight: 12.0 t

Engine

power: 74 kW/100 hp

Lengt: 5.95 m

Width: 2.20 m

Height: 3.27 m

Bewaffnung:

2 MG 08, per rotary turret 1MG

➤ Calibre: 7.92 mm x 57

Developed during: 1919/1920

Years of

production: 1921 - 1925

Number produced: 85

SPORTHUNDFOTO



Erster Einsatz im
August 1914
in Belgien (Schlacht um
Lüttich)



Erster Einsatz
April 1915
bei der Schlacht um
Ypern (Schlacht um
Schneidmühl)



**Das bundesdeutsche Unikat wird ab
21. August im Panzermuseum gezeigt**
Der Aufbau eines der ersten deutschen Panzerkampfwagen als Modell



Rekonstruktion eines Panzerkampfwagen I (Typ I) im Panzermuseum
auf der Basis der Zeichnungen des Panzerkampfwagen I (Typ I)



Ein Panzerkampfwagen I (Typ I) im Panzermuseum
auf der Basis der Zeichnungen des Panzerkampfwagen I (Typ I)



Ein Panzerkampfwagen I (Typ I) im Panzermuseum
auf der Basis der Zeichnungen des Panzerkampfwagen I (Typ I)



Ein Panzerkampfwagen I (Typ I) im Panzermuseum
auf der Basis der Zeichnungen des Panzerkampfwagen I (Typ I)

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Schweres Krafterad 750 ccm mit Seitenwagen (angetrieben)

Zündapp KS 750

Besatzung: 1 + 2 Soldaten

Gewicht: 420 kg

Motor: Zündapp KS 750,
2 Zylinder 4 Takt-Boxer,
luftgekühlt mit 750 ccm

Leistung: 19,1 kW/26 PS

Schaltung: Fuß- und Handschaltung,
4 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang

Geschwindigkeit: 95 km/h

Baujahr: 1940 - 1944



Heavy Motorcycle 750 cc with (driven) sidecar

Zündapp KS 750

Crew: 1 driver + 2 pillion passenger

Weight: 420 kg

Engine: Zündapp KS 750,
vertical, 2-cylinder, 4-stroke engine,
air-cooled, 750 cc

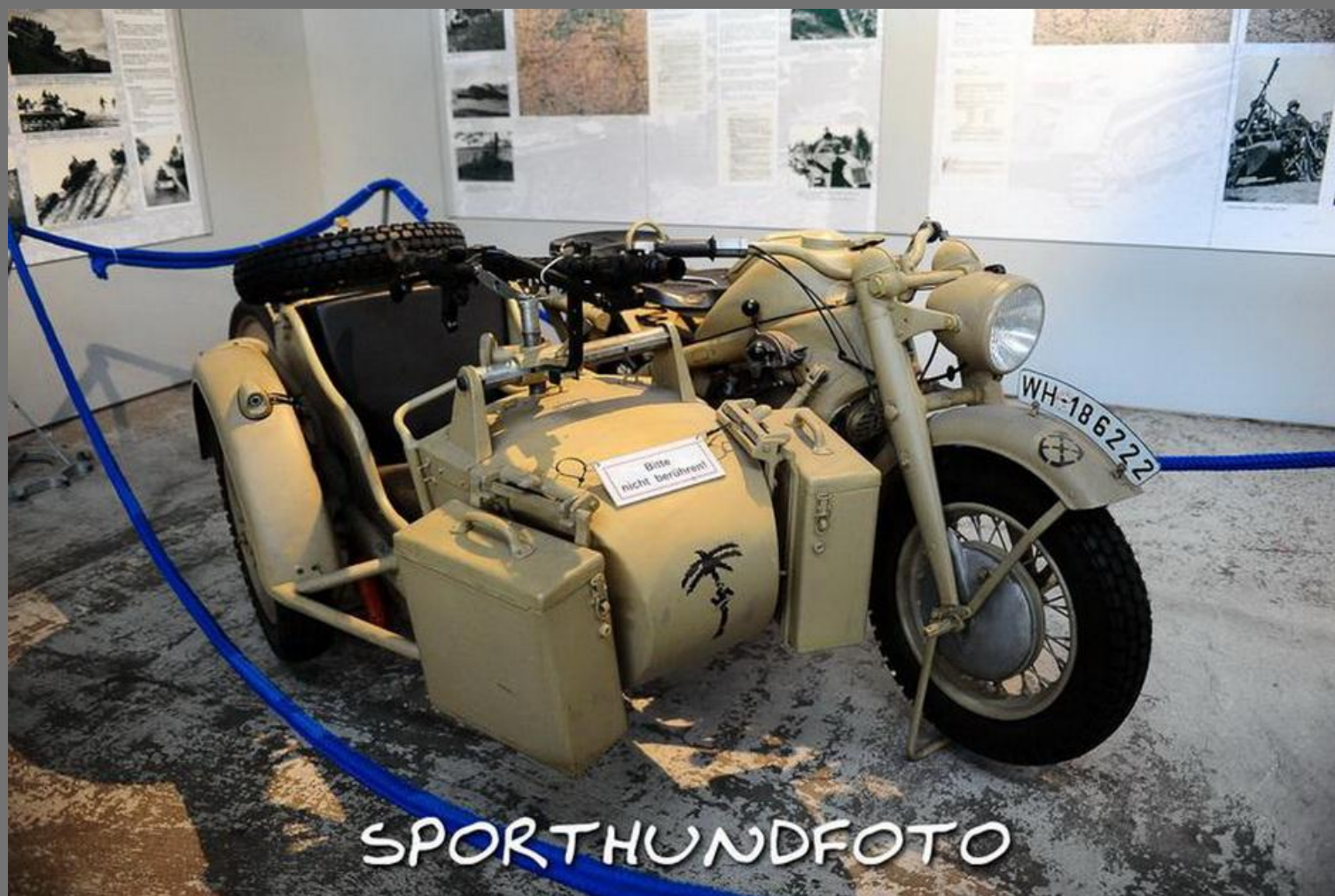
Engine power: 19,1 kW/26 hp

Transmission: foot and manual shifting, 4 gears

Speed: 95 km/h

Years of production: 1940 - 1944

SPORTHUNDFOTO



SPORHUND FOTO

SPORTHUNDFOTO



Leichter geländegängiger Lkw 1 to (6x4)
Krupp L 2 H 43 „Krupp-Protze“

Gewicht: 2.450 kg Protzkraftwagen
 2.600 Pritschenwagen
Motor: Vergasermotor, 4 Zyl. (Boxer)
 mit 3.308 ccm, luftgekühlt
Leistung: 40/44 kW/55/60 PS
Schaltung: unsynchronisiertes
 Schaltgetriebe mit (4 V, 1 R)
 Einscheiben-Trockenkupplung
 2 Sperrdifferentiale

Lenkung: Schnecken-
 Rollenlenkung
Geschwindigkeit: 70 km/h
Fahrbereich: Straße 400 km,
 Gelände 275 km
Nutzlast:
 1.150 kg bei beiden Typen
Anhängelast: 1.000 kg

Baujahr: 1933 - 1936
 ab 1937 - 1941
 Typ Krupp L 2 H 143



Light 6x4 1-ton truck
type Krupp L 2 H 43 „Krupp-Protze“

Weight: 2,450 kg
 2,600 kg
Engine: 4-cylinder (opposed piston)
 carburettor engine with an
 engine displacement
 of 3,308 ccm, air cooled
Engine power: 40/44 kW/55/60 hp
Transmission: unsynchronised manual
 transmission with single-
 disk dry clutch; limited-slip,
 2 Self-locking differential

Steering: mechanical spindle
 steering
Speed: 70 km/h
Cruising range: road 400 km
 off-road 275 km
Payload: 1,150 kg (both versions)
Pulling capability: 1,000 kg

Years of
production: 1933 - 1936
 from 1937 - 1941
 version Krupp L 2 H 143

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Panzer 38(t)

Der Panzer 38 (t) ist ein in der Tschechoslowakei produzierter Panzer der deutschen Wehrmacht. (Das „t“ im Namen weist auf das Produktionsland hin.)

Dieser Panzer war leicht, zuverlässig und wurde von der Wehrmacht erfolgreich in der ersten Hälfte des Zweiten Weltkrieges eingesetzt.

Als die Sowjetunion ab 1941 den T 34 Panzer in den Einsatz schickte, verlor der 38(t) zusehends an Bedeutung. Die 37 mm Kanone und genietete Panzerung waren mittlerweile technisch überholt und konnten die alliierten Panzer nicht mehr ernsthaft bedrohen.

Auch wenn der 38(t) mit zunehmender Kriegsdauer meist nur noch im Hinterland der Front zum Einsatz kam, fand sein Fahrgestell weiterhin Verwendung (u.a. im erfolgreichen „Hetzter“, den Sie hier noch sehen werden).

The Wehrmacht produced the tank 38(t) in Czechoslovakia. (The „t” in the name refers to the German word for Czechoslovakia: „Tschechoslowakei”)

This tank was light, reliable and successfully used by the Wehrmacht in the first half of World War II.

When the Soviet Union made use of its new T 34 tank in 1941, the 38(t) noticeably lost its importance. Its calibre 37 mm main gun and its riveted armour were technical antiquated and weren't able to threat the allied tanks anymore.

Even though the 38(t) found use just on the rear of the frontlines in the late years of war, its chassis was still used (such as for the successful „Hetzer“, which you can see here in the museum too).



Source: Bundesrat (The German Federal Assembly), BRG 193 1-205/2010n, 27.

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

Pariser 38 07 200 ohne
Einfahrt ins Werk
sonstiges
Juni 1941

Patton 38th - driving
into a hole
military - June 1941

Panzerkampfwagen 38 (t) Ausf. S
Kampfpanzer

Entwickelt für: Tschechoslowakei
Jahre der Entwicklung: 1935-1938

Produziert: 1939-1942 (alle Versionen)
Produzierte Exemplare: 1414 (90 Aufst.)

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 9,5 t

Motorleistung: 125 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 42 km/h (Stra

15 kWh (Gelb) 2

Maße: 4,61 m (L),
2,14 m (B), 2,40 m (H)

Bewaffnung

Feuerkanone 38 (3) L47,8, Kaliber 17 mm
2 Maschinengewehre 37 (2), Kaliber 7,62mm

Mutation

Kuk. 90 Spreng- und Panzergranaten

Panzerkampfwagen 38 (t) Ausf. S
Battle *404

Period of origin: Czechoslovakia
Year of development: 1935-1938

Produced: 1939-1942 (all versions)
Produced Vehicles: 1414 (90 Aug. 5)

Crew 15 Officers 10
 Weight 150 ft 10

Engine power: 123 hp (gasoline)
Speed: 42 km/h (road)

15 km/h (across country)

Measurements: 4.61 m (L),
1.14 m (W), 2.40 m (H)

Attachment:

Main gun 28 (3) L41 B, 37 mm calibre
2 Machine gun 37 (3), 7.92mm calibre

Main gun: 70 high explosive or armor piercing shells

TO

SPORTHUNDFOTO







Panzerkampfwagen IV (Ausf. A Turm)

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 18,4 t
Leistung: 221 kW/300 PS
Länge: 5,60 m
Breite: 2,90 m
Höhe: 2,65 m

Bewaffnung:
KwK 37 7,5 cm L/24
Patronen: 122, später 80
(PzGr, SprGr u. Nebel)
Bug- u. Koaxial – MG 34
➤ Kaliber: 7,92 mm x 57
➤ MG – Mun. ges.:
3.000 Patr. SmK
(Spitzgeschoss mit Kern)

Entwicklung: 1930/1934
Baujahr: 1937 - 1938
Stückzahl: 35
Zeitraum ges.: 1937 - 1942
Stückzahl ges.:
Ausfertigung A - F 1.125



Panzerkampfwagen IV (Version A turret) Medium support tank

Crew: 5 soldiers
Weight: 18.4 t
Engine
power: 21 kW/300 hp
Length: 5.60 m
Width: 2.90 m
Height: 2.65 m

Armament:
Main gun 37 7,5 cm L/24
Main gun ammunition: 122,
later 80 AP, HE and
smoke rounds
1 hull and 1 coaxial MG 34
➤ Calibre: 7,92 mm x 57
➤ MG ammunition:
3,000 rounds (with AP core)

Developed during: 1930/1934
Years of production: 1937 - 1938
Number produced: 35
Total period of
production: 1937 - 1942
Total number produced:
Versions A - F 1.125

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Panzer III

Der Panzer III war während des Zweiten Weltkriegs einer der am meisten eingesetzten deutschen Panzer.

Dieser Panzer sollte zusammen mit dem Panzer IV den Hauptanteil der deutschen Panzerwaffe stellen. Da vom Panzer III zuerst nur geringe Stückzahlen produziert wurden, wurde er in den frühen Feldzügen des Zweiten Weltkriegs nur wenig eingesetzt.

Obwohl er bereits langsam veraltete, bildete er lange Zeit das Rückgrat der deutschen Panzertruppe während des Krieges gegen die UdSSR. Da die deutsche Industrie durch die fortwährende Produktion des Panzers hohe Gewinne erzielte, wurde er lange weitergebaut und modernisiert.

Der Panzer III diente vielfach als Grundlage anderer Kampffahrzeuge, so wurde sein Chassis u.a. für das Sturmgeschütz III (hier an späterer Stelle noch zu sehen) übernommen.

The Panzer III was one of the most frequently used German tanks during World War II.

Together with the Panzer IV, this tank was planned to form the main body of the German armoured units. Because there were only a few of them produced, the Panzer III participated in the early campaigns of World War II only in small numbers.

Although this tank was already becoming obsolete, it was for a long time the back-bone of the German tank units in the war against the USSR. Due to the high profits which the German arms industry made with the continued output of the Panzer III, it remained in production and was extensively modernized.

The Panzer III formed the basis for other German tank designs. For example, its chassis was used for the Sturmgeschütz III assault gun (which you can see here later).



Foto: Bundesarchiv (German Federal Archive) Bild 183-R22419

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

Fabrikneuer Panzer III neben fertiggestellten Panzerketten in einer Fabrik, 1942.

Brand new Panzer III next to new produced tracks in a factory, 1942.

Panzerkampfwagen III Ausf. M Mittlerer Panzer

Entwickelt in: Deutsches Reich
Jahr der Entwicklung: 1934-1936
Produziert: 1936-1943
Produzierte Exemplare: ca. 5.700 (alle Versionen)
Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 22,7 t
Motorleistung: 300 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 40 km/h (Straße)
20 km/h (Gelände)

Maße: 6,41 m (L),
2,95 m (B), 2,51 m (H)

Bewaffnung:
Kampfwagenkanone 39 L/50, Kaliber 50 mm
2 Maschinengewehre 34, Kaliber 7,92 mm

Munition:
Bordkanone: 84 Spreng- und Panzerpatronen
MG: 3.750 Patronen

Panzerkampfwagen III Ausf. M Medium Tank

Developed in: German Empire
Year of development: 1934-1936
Produced: 1936-1943
Produced Vehicles: ca. 5.700 (all versions)
Crew: 5 Soldiers
Weight: 22.7 t
Engine power: 295hp (gasoline)
Speed: 40 km/h (road)
20 km/h (cross country)

Measurements: 6.41 m (L),
2.95 m (W), 2.51 m (H)

Armament:
Main gun 39 L/50, 50 mm calibre
2 Machine gun 34, 7.92mm calibre

Ammunition:
Main Gun: 84 high explosive and armor piercing shells
MG: 3.750 rounds

Betreut von F. Flüg und A. Wehmann

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO







FlaK 88 mm

Die Flugabwehrkanone (FlaK) 37 im Kaliber 88 mm war besonders im Einsatz gegen feindliche Panzer sehr effektiv.

Diese Kanone wurde ursprünglich zur Bekämpfung von Flugzeugen entwickelt. Innerhalb der frühen Feldzüge des Zweiten Weltkriegs zeigte sich jedoch ihre hervorragende Wirkung gegen gepanzerte Verbände des Feindes. So war sie die einzige deutsche Waffe, welche die schweren sowjetischen Panzer frontal durchschlagen konnte.

Die 88 mm FlaK wurde während des gesamten Zweiten Weltkriegs eingesetzt. In abgewandelter Form diente sie auch als Bewaffnung schwerer deutscher Panzer, wie z.B. dem Tiger I.

Auf deutscher wie auch alliierter Seite wurde diese Waffe schnell zu einem Mythos. Bis heute ist die „Acht-Acht“ eine der bekanntesten Waffen des Zweiten Weltkriegs.

The 88 mm anti-aircraft gun (called FlaK in German) was highly effective when used against enemy tanks.

This gun was originally developed as an anti-aircraft weapon. In the early stages of World War II it became clear that it had an extraordinary effect against armoured units fielded by the enemy. It was the only German gun that could penetrate the front side of the heavily armoured Soviet tanks.

The FlaK was used throughout World War II. This gun in a modified version also found usage in the heavily armed German tanks, for example in the Tiger I.

On the German as well as on the Allied side, this weapon soon became a myth. Till today the „Acht-Acht“ is one of the most popular and famous weapons of World War II.



FlaK 88 mm im Bodeneinsatz, UdSSR, Sommer 1942



88 mm FlaK im Bodeneinsatz, UdSSR, Sommer 1942

88 mm FlaK in ground combat, USSR, Summer 1942

88 mm Flugabwehrkanone 37 L/56
Flug- und Panzerabwehrgeschütz

Entwickelt in: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1928-1933

Produziert: 1933-1945
Produzierte Exemplare: über 20.000 (alle Versionen)

Gewicht: 7,4t

Maße: 7,62 m (L), 2,31 m (B), 2,42 m (H)

Bewaffnung:
Kanone 37 L/56, Kaliber 88mm

88 mm Flugabwehrkanone 37 L/56
Anti-aircraft- and anti-tank gun

Developed in: German Empire
Years of development: 1928-1933

Produced: 1933-1945
Produced units: more than 20.000 (all versions)

Weight: 7.4t

Measurements: 7.62 m (L), 2.31 m (W), 2.42 m (H)

Armament:
Gun 37 L/56, 88mm calibre

SPORTHUNDFOTO





2 cm Flugabwehrkanone (Flak) 38 L/65 mit Sonderanhänger 51

Gewicht in Fahrstellung: 750 kg
Gewicht in Feuerstellung: 420 kg
Richtbereich: Seite 360°,
 Höhe - 20° bis + 90°
Max. Schussweite: 4.800 m bei 45°
Max. Schusshöhe: 3.800 m bei 85°
Feuergeschwindigkeit:
 480 Schuss/min (theoretisch)
 220 Schuss/min (praktisch)

Munition: PzGr, SprGr
Kaliber: 20 mm x 138
Munitionszuführung:
 Kastenmagazin, 20 Patronen
Durchschlagsleistung:
 Stahl/Entfernung/Grad
 PzGr: 23 mm/100 m/60°

Baujahr: 1939 - 1944
Stückzahl: **ca. 18.000**

Ausgestattet waren damit die Flak-Bataillone des Heeres und viele andere Truppengattungen.



2 cm Anti-aircraft cannon 38 L/65 with trailer 51

Weight when towed: 750 kg
Weight in firing position: 420 kg
Arcs of fire: traverse 360°,
 elevation - 20° to + 90°
Maximum range: 4,800 m 45°
Max. engagement height: 3,800 m 85°
Rate of fire:
 480 rounds/min theoretical
 220 rounds/min practical

Ammunition:, AP round ,
 HE round
Calibre: 20 mm x 138 fed from
 a magazine which held 20 rounds
Perforation:
 Steel thickness/distance/obliquity
 AP: 23 mm/100 m/60°

Years of
production: 1939 - 1944
Number produced:
approx. 18,000

Fielded to Army air-defence artillery units and numerous other branches

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Leichtes Kraftrad NSU 201 ZDB

Besatzung: 1 + 1 Soldaten

Gewicht: 115 kg

Motor: NSU 201 ZDB, 1 Zylinder
2 Takt stehend, luftgekühlt
mit 201 ccm

Leistung: 5 kW/7 PS

Schaltung: Handschaltung, 4 Gänge

Geschwindigkeit: 70 km/h

Baujahr: 1938 - 1940



Light Motorcycle NSU 201 ZDB

Crew: 1 driver + 1 pillion passenger

Weight: 115 kg

Engine: NSU 201ZDB
vertical 1-cylinder, 2-stroke engine,
air-cooled, 201 ccm

Engine power: 5 kW/7 hp

Transmission: manual shifting, 4 gears

Speed: 70 km/h

Years of construction: 1938 - 1940

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO



Panzerkampfwagen VI TIGER I (Ausf. E)

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 56,9 t
Leistung: 515 kW/700 PS
Länge: 8,45 m
Breite: 3,70 m
Höhe: 2,93 m

Bewaffnung:
 KwK 8,8 cm L/56
 Patronen: 92 PzGr u. SprGr
 Bug- u. Koaxial - MG 34
 > Kaliber: 7,92 mm x 57
 > MG - Mun ges.:
 4.800 Patr. SmK
 (Spitzgeschoss mit Kern)

Entwicklung: 1937/1941
Baujahr: 1942 - 1944
Stückzahl: 1.354



Panzerkampfwagen VI TIGER I (Version E) (Heavy tank)

Crew: 5 soldiers
Weight: 56,9 t
Power: 515 kW/700 hp
Length: 8.45 m
Width: 3.70 m
Height: 2.93 m

Armament:
 Main gun 8,8 cm L/56
 Main gun ammunition:
 92 AP and HE rounds
 1 hull and 1 coaxial - MG 34
 > Calibre: 7.92 mm x 57
 > MG ammunition:
 4,800 rounds (with AP core)

Developed during: 1937/1941
Years of production: 1942 - 1944
Number produced: 1,354

SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO



Mittlerer Kampfpanzer T 34/76 (UdSSR)

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 28,0 t
Leistung: 368 kW/500 PS
Länge: 6,75 m
Breite: 3,00 m
Höhe: 2,40 m

Bewaffnung:
1 BK 76,2mm L/41,5 M-40
Mun ges.: 77 - 100 PzGr und SprGr
1 Bug u. 1 Turm - MG
> Kaliber: 7,62 mm
> MG - Mun ges.: 2.898 Patr.

Entwicklung: 1939
Baujahr: 1939 - 1943
Stückzahl ges.: T 34/76 u. T 34/85
ca. 50.000

Der mittlere Kampfpanzer T 34/76 war einer der besten Kampfpanzer des 2. Weltkrieges.
Sein Einsatz trug wesentlich zum Sieg der UdSSR über die Deutsche Wehrmacht bei.



Medium MBT T 34/76 (UdSSR)

Crew: 4 soldiers
Weight: 28.0 t
Engine
power: 368 kW/500 hp
Length: 5.92 m
Width: 3.00 m
Height: 2.40 m

Armament:
Main gun 76.2 mm L/41,5 M-40
Main gun ammunition:
77 - 100 AP and HE rounds
1 hull and 1 turret MG
> Calibre: 7.62 mm
> MG ammunition: 2,898 rounds

Developed during: 1939
Years of production: 1939 - 1943
Total number
produced: T 34/76 and T 34/85
approx. 50,000

The T 34/76 was one of the best MBTs in WWII. It contributed significantly to the defeat of the German Army by the USSR.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Panther

Der Panther gilt als einer der besten Panzer des Zweiten Weltkrieges.

Als Reaktion auf den hoch modernen sowjetischen T-34 entwickelte das Deutsche Reich unter anderem den Panther. Er vereinte eine hohe Feuerkraft, sehr gute Mobilität und ausreichenden Panzerschutz in einem gelungenen Design.

Der Panther sollte den Panzer IV als Standardpanzer ablösen, aber dieses Ziel wurde nie verwirklicht, da die Industrie dies nicht zu leisten vermochte.

Das hier gezeigte Exponat ist ein Befehlswagen, der sich durch eine verbesserte Funkausrüstung zum Führen größerer Einheiten eignete. Man erkennt dies an der Sternantenne am Heck. Der Panther wurde 1961 von den Königlich Schwedischen Streitkräften an die BRD übergeben.

The Panther is considered as one of the best tanks of World War II.

The German Empire developed the Panther (among other models) as a reaction to the very modern Soviet T-34. This tank combined high fire-power, very good mobility and sufficient armor in a well-balanced design.

The Panther was planned to become the standard battle tank of the Wehrmacht, but this was never realized due to the lack of industrial capacity.

The object shown here is a command tank, which was able to direct larger units due to an improved radio equipment. This can be recognized by the additional star-antenna on the rear. The tank was handed over to Germany in 1961 by the Royal Swedish Army.



Foto: US-Verständigungsmuseum
Schlötter: "Schaudigste Aussicht! Ab diesem Punkt zahlen sie feindliches Feuer auf unsere kämpfenden Soldaten! Diese rökären 24 Stunden am Tag ihr Leben - Sie auch?"

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

Ein abgeschossener Panther vor dem Kölner Dom, 1945.

A knocked-out Panther in front of the Cologne Cathedral, 1945.

Panzerkampfwagen V „Panther“ Ausführung A Kampfpanzer

Entwickelt in: Deutsches Reich
Jahr der Entwicklung: 1942

Produziert: 1943-1945
Produzierte Exemplare: 5.976

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 44,5t
Motorleistung: 700 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 45 km/h (Straße)
26 km/h (Gelände)

Masse: 8,86m (L), 3,42m (B),
2,98m (H)

Bewaffnung:
Kampfwagenkanone 42 L/70, Kaliber 75mm
2 Maschinengewehre 34, Kaliber 7,92mm

Munition:
Kampfwagenkanone: 64 Spreng- oder
Panzergranaten
MG: 5.100 Patronen

Panzerkampfwagen V „Panther“ Ausführung A Battle tank

Developed in: German Empire
Year of development: 1942

Produced: 1943-1945
Produced vehicles: 5.976

Crew: 5 Soldiers
Weight: 44.5t
Engine power: 690hp (gasoline)
Speed: 45 km/h (road)
26 km/h (cross country)

Measurements: 8.86m (L),
3.42 (W), 2.98 (H)

Armament:
Main gun KwK 42 L/70, 75mm calibre
2 Machine gun 34, 7.92mm calibre

Ammunition:
Tank gun: 64 high explosive or armor
penetrating shells
MG: 5.100 rounds

Is self-propelled and is driven by a Daimler-Benz engine.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Panzerkampfwagen V PANTHER
Restauriert und Instandg. durch
AUSBILDUNGSWERKSTATT
Kampftruppenschule II
Munster
15.01.80-15.09.81

7.111

SPORTHUNDFOTO



Kleines Kettenrad Typ NSU HK-101

Besatzung: 1 + 2 Soldaten
Gewicht: 1.235 kg
Motor: Opel Olympia, 4 Zylinder
4 Takt-Vergasermotor in
Reihe, wassergekühlt mit
1.478 ccm
Leistung: 26,5 kW/36 PS
Schaltung: nicht synchronisiertes
Schaltgetriebe,
Trockenkupplung (6 V, 2 R)

Lenkung: bis 5° Lenkereinschlag
nur über das Vorderrad,
sonst über mech. Lenk-
bremsen
(Cletrak-Lenkgetriebe)
Geschwindigkeit: 70 km/h
Nutzlast: 325 kg mit Fahrer
Anhängelast: 450 kg

Entwicklung: ab 1940
Baujahr: 1940 - 1944
Stückzahl: 8.345



Kleines Kettenrad Typ NSU HK-101

Crew: 1 + 2 Soldiers
Weight: 1,235 kg
Engine: Opel Olympia, 4-cylinder,
4-stroke, in-line carburettor
engine, water cooled,
1,478 ccm

Engine power: 26,5 kW/36 hp
Transmission: 4-speed, non-synchronous

Steering: turn of up to 5° by
means of handle bars, otherwise
steering brakes were used
(Cletrak steering differential)
Speed: 70 km/h
Payload: 325 kg
Towing capacity: 450 kg

Developed: from 1940
Years of
production: 1940 - 1944
Total number
produced: 8.345

SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO

Unternehmen Zitadelle





Schwerer Sprengladungsträger B IV Ausführung C

Gewicht: 5,0 t
Nutzlast: 500 kg Sprengladung TNT
Motor: Borgward 6B, 3.800 ccm
Leistung: 57 kW/78 PS
Länge: 4,10 m
Breite: 1,83 m
Höhe: 1,25 m

Entwicklung: 1942
Baujahr: 1942 - 1944
Stückzahl ges.: aller Typen
1.193

Antrieb: 2 verschiedene
Motore Ausf. A und B
Borgward 6M RTBV mit
2.310 ccm, 36 kW/49 PS



Schwerer Sprengladungsträger B IV Ausführung C

(heavy tracked demolition charge layer)

Weight: 5.0 t
Payload: 500 kg of TNT
Engine: Borgward 6B, 3,800 ccm
Engine
power: 57 kW/78 hp
Length: 4.10 m
Width: 1.83 m
Height: 1.25 m

Developed during: 1942
Years of
production: 1942 - 1944
Total number
produced: all versions 1,193

Propulsion: 2 different
Engines Versions A and B
Borgward engine 6M RTBV,
2,310 ccm, 36 kW/49 hp

SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO



Leichter geländefähiger Personenkraftwagen Typ K2s (4 x 4) Volkswagen Typ 166

Gewicht: 910 kg
Motor: Vergasermotor, 4 Zyl. (Boxer)
mit 1.131 ccm, luftgekühlt
Leistung: 18 kW/25 PS
Schaltung: unsynchronisiertes
Schaltgetriebe mit Einscheiben-
Trockenkupplung (5 V, 1 R)
Vorderradantrieb zuschaltbar, beide
Sperrdifferentiale selbstsperrend

Lenkung: mech. Spindellenkung
Geschwindigkeit: 80 km/h Straße
10 km/h Wasser
Fahrbereich: Straße 520 km
Nutzlast: 435 kg

Entwicklung: 1941
Baujahr: 1942 - 1944
Stückzahl ges.: 14.283



Passenger Car Volkswagen Type 166

Weight: 910 kg
Engine: 4-cylinder (opposed piston)
carburettor engine with an engine
displacement of 1,131 ccm, air cooled
Engine power: 18 kW/25 hp
Transmission: unsynchronised manual
transmission with single-disk dry clutch
(5 V, 1 R), optional front wheel drive,
both limited-slip differential, self-locking

Steering: mechanical spindle
steering
Speed: 80 km/h road
10 km/h water
Cruising range: road 520 km
Payload: 435 kg

Developed during: 1941
Years of
production: 1942 - 1944
Total number
produced: 14,283

SPORTHUNDFOTO



Kübelwagen

Der Kübelwagen war der Standard-Pkw der Wehrmacht. Er wurde bis 1945 auf allen Kriegsschauplätzen eingesetzt.

Entwickelt wurde der Kübelwagen aus dem zivilen „Kraft-durch-Freude“-Wagen, welcher niemals in die Serienproduktion gelangte. Da alle Ressourcen für die Rüstungsanstrengungen verwendet wurden, entstand aus dem KdF-Wagen erst nach dem Zweiten Weltkrieg der VW Käfer.

Der Kübelwagen war einfach und robust konstruiert. Obwohl er keinen Allradantrieb besaß, war er sehr geländegängig. Zusammen mit seinem luftgekühlten Motor konnte er auch unter widrigsten Bedingungen eingesetzt werden.

Bis heute ist der Kübelwagen ein Symbol für die Wehrmacht und wird häufig in Filmproduktionen eingesetzt.

The Kübelwagen was the standard passenger car of the Wehrmacht. It was used in all theatres of war until 1945.

This vehicle was developed from the civilian „Kraft-durch-Freude“-car, which itself never entered mass production. Due to the German war efforts all resources were concentrated upon military goods. After the war the VW Beetle was derived from the KdF-car.

The Kübelwagen was constructed simple and robust. Although it had no all-wheel drive, the car had very good off-road abilities. The vehicle's air-cooled engine made it possible to use it under harsh climatical conditions.

Until today the Kübelwagen is a symbol for the Wehrmacht. Therefore it is used frequently for movie productions about World War II.



Quelle: US National Archives / US National Archives

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

US-Fallschirmjäger mit
Kübelwagen, 1944.

US-Paratroopers with a
Kübelwagen, 1944.

Personenkraftwagen VW Typ 82
Leichter Geländewagen

Entwickelt in: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1935

Produziert: 1940-1945
Produzierte Exemplare: ca. 1.400

Sitzplätze: 4
Gewicht: 715kg
Motorleistung: 25 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 83 km/h (Straße)

Maße: 3,74 m (L), 1,60 m (W),
1,65 m (H) mit Dach

Personenkraftwagen VW Typ 82
Light off-road vehicle

Developed in: German Empire
Years of development: 1935

Produced: 1940-1945
Produced Vehicles: ca. 1.400

Seats: 4
Weight: 715kg
Engine power: 24.6 hp (gasoline)
Speed: 83 km/h (road)

Measurements: 3.74 m (L),
1.60 m (W), 1.65 m (H) top up

Dieses Exponat ist fahrbereit und wird betreut von H. Koch

SPORTHUNDFOTO





Mittlerer Schützenpanzerwagen (Sd.Kfz. 251/9)
Ausf. D „Stummel“

Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 8,53 t
Leistung: 74 kW/100 PS
Länge: 5,98 m
Breite: 2,01 m
Höhe: 2,07 m

Bewaffnung:
7,5 cm KwK 37 L/24
Patronen: 52
2 MG 34 oder MG 42
➤ Kaliber: 7,92 mm x 57
➤ MG - Mun ges.:
2.010 Patr. SmK
(Spitzgeschoss mit Kern)

Entwicklung: 1942
Baujahr: 1943 - 1945
Stückzahl ges.: 1.141
Ausfertigung A - D: 15.252



Medium Armoured Personnel Carrier (Sd.Kfz. 251/9)
Version D „Stummel“ (stump)

Crew: 3 soldiers
Weight: 8.53 t
Engine
power: 74 kW/100 hp
Length: 5.98 m
Width: 2.01 m
Height: 2.07 m

Armament:
7,5 cm Tank-gun 37 L/24
Rounds: 52
2 MG 34 or MG 42
➤ Calibre: 7.92 mm x 57
➤ MG ammunition:
2,010 rounds (with AP core)

Developed during: 1942
Years of production: 1943 - 1945
Total number produced: 1,141
Versions A - D: 15,252

SPORTHUNDFOTO





Mittlerer Schützenpanzerwagen (Sd.Kfz 251/7)
Ausf. D „Pionierpanzerwagen“

Besatzung: 7/8 Soldaten
Gewicht: 8,7 t
Leistung: 74 kW/100 PS
Länge: 5,98 m
Breite: 2,01 m
Höhe: 2,70 m

Bewaffnung:
 1 Panzerbüchse 39
 Patronen: 40
 2 MG 34 oder MG 42
 > Kaliber: 7,92 mm x 57
 > MG - Mun ges.:
 4.800 Patr. SmK
 (Spitzgeschoss mit Kern)

Entwicklung: 1938
Baujahr: 1939 - 1945
Ausfertigung A - D 15.252



Medium Armoured Personnel Carrier (Sd.Kfz 251/7)
Version D „Armoured engineer vehicle“

Crew: 7/8 soldiers
Weight: 8.7 t
Engine
power: 74 kW/100 hp
Length: 5.98 m
Width: 2.01 m
Height: 2.70 m

Armament:
 1 Handheld anti tank rocket launcher 39
 Rounds for rocket launcher: 40
 2 MG 34 or MG 42
 > Calibre: 7.92 mm x 57
 > MG ammunition:
 4,800 rounds (with AP core)

Developed during: 1938
Years of production: 1939 - 1945
Versions A - D 15.252

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO





8,8 cm Panzerabwehrkanone (Pak) 43/41 L/71

Gewicht in Fahrstellung: 4.380 kg

Länge: 9,14 m

Breite: 2,58 m

Höhe: 1,98 m

Richtbereich: Seite 56°,
Höhe - 5° bis + 38°

Max. Schussweite: ca. 15.300 m

Feuer-

geschwindigkeit: 6 - 10 Schuss/min

Munition:

PzGr 39/40, 40/43 mit Kern und die
SprGr 43

Durchschlagsleistung:

PzGr 39/43

PzGr 40/43 mit Kern

Stahl/Entfernung/Grad

165 mm/1000 m/90°

205 mm/1000 m/ 90°

Baujahr: 1943 - 1944

Stückzahl: 1.403



8,8 cm anti-tank gun 43/41 L/71

Weight when towed: 4,380 kg

Length: 9.14m

Width: 2.58 m

Height: 1.98 m

Arcs of fire: traverse 56°,
elevation - 5° to + 38°

Maximum range: approx. 15,300 m

Rate of fire: 6 - 10 rounds/min

Ammunition:

AP round 39/40, 40/43, with core
and HE round 43

Perforation:

AP round 39/40

AP round 40/43 with core

Steel thickness/distance/obliquity

165 mm/1000 m/90°

205 mm/1000 m /90°

Years of

production: 1943 - 1944

Number produced: 1,403

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Hetzer

Der Jagdpanzer 38(t) war der kleinste, aber gleichzeitig ein sehr effektiver Jagdpanzer.

Beim Hetzer nutzte das Deutsche Reich (wie auch bei anderen Modellen) die Rüstungsindustrie eroberten Länder: Entwickelt und gefertigt wurde er in der besetzten Tschechoslowakei. Daher auch das „(t)“ im Namen.

Der Hetzer ist eine turmlose Version des Kampfpanzers 38(t), welchen Sie hier im Museum ebenfalls finden können. Die geringe Größe machte den Hetzer zu einem schwierigen Ziel, wobei er gleichzeitig schnell und beweglich war. Allerdings litt die Besatzung unter einer sogar für Panzer besonders großen Enge.

Der Jagdpanzer 38 (t) war als G-13 in der Schweiz noch bis 1970 im Dienst.

The Jagdpanzer 38(t) was the smallest, but a very effective tank destroyer.

Like in other cases, the German Empire used the armament industry of a conquered country for the Hetzer: It was developed and built in occupied Czechoslovakia. Thus the „(t)“ in the name. (In German, Czechoslovakia is spelled with a T.)

The Hetzer (engl.: baiter) is a version of the Panzer 38(t), which you can also see here in the museum, but is designed without a turret. Because of its small size, the Hetzer was hard to hit, while it was fast and agile. The crew suffered from the constriction of the vehicle that was extraordinary even for tanks.

The Hetzer was in service until 1970 in Switzerland, named G-13.



Foto: Tadeusz Bukowski

DEUTSCHES
PANZER-MUSEUM
MÜNSTER

Polnische Heimatarmee mit erbeutetem Hetzer während des Warschauer Aufstandes 1944.

Polish Home Army with a captured Hetzer during the Warsaw Uprising 1944.

Jagdpanzer 38(t) „Hetzer“ Jagdpanzer

Entwickelt für: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1942-1944
Produziert: 1944-1947
Produzierte Exemplare: über 3.000

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 16 t
Motorleistung: 160 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 42 km/h (Straße)
17 km/h (Gelände)

Maße: 6,27 m (L), 2,65 m (B),
2,10 m (H)

Bewaffnung:
Panzerabwehrkanone 39 L/48, Kaliber 75 mm
Maschinengewehr 34, Kaliber 7,92 mm, 360°
schwenkbar

Munition:
PzK: 40 Spreng-, Hohlkugel- und
Panzergranaten
MG: 600 Patronen

Jagdpanzer 38(t) „Hetzer“ Tank destroyer

Developed for: German Empire
Years of development: 1942-1944
Produced: 1944-1947
Produced Vehicles: more than 3,000

Crew: 4 Soldiers
Weight: 16 t
Engine power: 158 hp (gasoline)
Speed: 42 km/h (road)
17 km/h (cross country)

Measurements: 6.27 m (L),
2.65 m (W), 2.10 m (H)

Armament:
Antitank gun 39 L/48, 75 mm calibre
Machine gun 34, 7.92 mm calibre, 360°
rotatable

Ammunition:
AT gun: 40 high explosive, shaped-charge and
armor-piercing shells
MG: 600 rounds

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Jagdpanzer IV

Der Jagdpanzer IV war eine Notlösung im Kampf an der Ostfront.

Ursprünglich war die Entwicklung eines komplett neuen Jagdpanzers mit einer längen und dadurch leistungsstärkeren Kanone und neuem Fahrgestell vorgesehen.

Jedoch musste aufgrund der drängenden Lage an der Ostfront und der wirtschaftlichen Situation auf bestehendes Material zurückgegriffen werden. Deshalb wurden Fahrgestelle des Panzer IV und bereits bewährte Kanonen (L/48) miteinander kombiniert.

Erst Mitte 1944 wurde mit dem Folgemodell IV/70 die ursprünglich geplante Nutzung einer längeren Kanone umgesetzt.

Beide Modelle des Jagdpanzer IV sind bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges eingesetzt worden.

The Jagdpanzer IV was an emergency solution for the Eastern front.

Originally, the development of a completely new tank destroyer with a longer and therefore more powerful gun and a new chassis was planned.

But due to the serious situation at the eastern front and the economic situation, existing material had to be used. Therefore, the chassis of the Tank IV and already proven guns (L/48) were combined.

The initially planned use of a longer gun was realized in mid-1944 with the follow-up model „IV/70“.

Both models of the tank destroyer IV were used until the end of World War II.



Foto: Bundesarchiv (German Federal Archives), Bild 140-19/50-09

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

Jagdpanzer IV und
Panzer Grenadiere auf dem
Marsch, Ungarn 1944.

Jagdpanzer IV and Panzer-
grenadiers on the move,
Hungary 1944.

Jagdpanzer IV Ausf. F Jagdpanzer

Entwickelt für: Deutsches Reich
Jahr der Entwicklung: 1943

Produziert: 1943-1944
Produzierte Exemplare: 769

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 24 t
Motorleistung: 300 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 40 km/h (Straße)
16 km/h (Gelände)

Maße: 6,85 m (L),
3,17 m (B), 1,86 m (H)

Bewaffnung:
Panzerabwehrkanone 39 L/48, Kaliber 75 mm
Maschinengewehr 34, Kaliber 7,92 mm

Munition:
PaK: 75 Panzer- oder Sprenggranaten
MG: 600 Patronen

Jagdpanzer IV Ausf. F Tank destroyer

Developed for: German Empire
Years of development: 1943

Produced: 1943-1944
Produced Vehicles: 769

Crew: 4 Soldiers
Weight: 24 t
Engine power: 306 hp (gasoline)
Speed: 40 km/h (road)
16 km/h (cross country)

Measurements: 6.85 m (L),
3.17 m (W), 1.86 m (H)

Armament:
Main gun: 39 L/48, 75 mm calibre
Machine gun: 34, 7.92 mm calibre

Ammunition:
Anti-tank gun: 75 armour piercing or high-
explosive shells
MG: 600 rounds

SPORTHUNDFOTO

Bereit und wird betreut von R. Wichmann



SPORTHUNDFOTO



Jagdpanzer IV / "Panzerjäger 39"
Versuchsfahrzeug (Fahrgestell-Nr. V 2)

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 24,0 t
Leistung: 221 kW/300 PS
Länge: 6,85 m
Breite: 3,17 m
Höhe: 1,85 m

Bewaffnung:
Pak 39 7,5 cm L/48
Patronen: 79
PzGr, SprGr u. Nebel
2 Bug MG 42
> Kaliber: 7,92 mm x 57
> MG - Mun ges.:
600 Patr. SmK
(Spitzgeschoss mit Kern)

Entwicklung: 1942
Baujahr: 1943
Stückzahl: 3



Jagdpanzer IV / "Panzerjäger 39"
Versuchsfahrzeug (Fahrgestell-Nr. V 2)
(Tank destroyer, Test Vehicle, Carriage No V 2)

Crew: 4 soldiers
Weight: 24.0 t
Engine
power: 221 kW/300 hp
Length: 6.85 m
Width: 3.17 m
Height: 1.85 m

Armament:
Main gun: AT gun 39 7,5 cm L/48
Main gun ammunition:
79 AP, HE and smoke rounds
2 hull MG 42
> Calibre: 7.92 mm x 57
> MG ammunition:
600 rounds (with AP core)

Developed during: 1942
Year of production: 1943
Number produced: 3

SPORTHUNDFOTO





7,5 cm Pak 40/4
auf Raupenschlepper Ost (RSO)

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 5,20 t
Leistung: 63 kW/85 PS
Länge: 4,57 m
Breite: 1,99 m
Höhe: 2,60 m

Bewaffnung:
1 Pak 7,5 cm 40/4 L/46
Munition:
18 PzGr und 6 SprGr

Entwicklung: 1943
Baujahr: 1943
Stückzahl: 60



7,5 cm Pak 40/4
auf Raupenschlepper Ost (RSO)
(Self-propelled anti-tank gun on tracked lorry chassis)

Crew: 4 Soldiers
Weight: 5.20t
Engine
power: 63 kW/85 hp
Lengt: 4.57 m
Width: 1.99 m
Height: 2.60 m

Armament:
Main gun: AT gun 40/4 7,5 cm L/46
Main gun ammunition:
18 AP and 6 HE

Developed during: 1943
Years of production: 1943
Number produced: 60

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Jagdpanther

Der Jagdpanther gilt als einer der leistungsfähigsten Jagdpanzer des Zweiten Weltkriegs.

Die effektive 88 mm Panzerabwehrkanone (PaK) sollte in einem Jagdpanzer Verwendung finden. Als Fahrgestell wurde das des Panther-Panzers gewählt; daher der Name Jagdpanther.

Der Jagdpanther vereinte überdurchschnittliche Beweglichkeit, ausreichenden Panzerschutz und gewaltige Feuerkraft. Doch auch dieser Jagdpanzer wurde, wie viele späte deutsche Modelle, in zu geringen Stückzahlen produziert, um auf den Ausgang der Kämpfe Einfluss zu nehmen.

Das hier gezeigte späte Modell wurde im Februar/März 1945 bei der Firma MNH in Hannover gefertigt und kam an der Westfront zum Kampfeinsatz, wo es mehrfach durch feindliche Granaten an der Frontplatte getroffen wurde.

The Jagdpanther is considered as one of the most powerful tank destroyers of World War II.

Because of its effectiveness, the 88 mm antitank gun was chosen to be used in a tank destroyer. The proven chassis of the Panther tank built its base. Tank destroyers were called „hunting tanks“ in Germany, thus the name „Hunting Panther“.

The Jagdpanther combined superior mobility, adequate crew-protection and immense firepower. But as many late German tank models, the Jagdpanther was produced in very limited numbers too, and was not able to change the course of war for Germany.

The object shown here was produced in February/March 1945 in the MNH factory in Hannover and was involved in fightings at the Western front, as the impacts on its glacis-plate show.



Kamouflage-Garnitur (Tarnnetz) auf dem Jagdpanther, Juni 1944.
Foto: Wehrmacht

DEUTSCHES
PANZER-MUSEUM
MÜNSTER

Tarnfarbe wird auf einen Jagdpanther aufgespritzt.
Frankreich, Juni 1944.

Application of a camouflage pattern on a Jagdpanther.
France, June 1944.

Jagdpanther Jagdpanzer

Entwickelt in: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1942-1944

Produziert: 1944-1945
Produzierte Exemplare: 384

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 45,5 t
Motorleistung: 700 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 45 km/h (Straße)
26 km/h (Gelände)

Maße: 9,87 m (L), 3,27 m (B),
2,72 m (H)

Bewaffnung:
Panzerabwehrkanone 43 L/71, 88 mm
Maschinengewehr 34, 7,92 mm

Munition:
PaK: 57 Panzer- und 225 Scherfräsepatronen
MG: 600 Patronen

Jagdpanther Tank destroyer

Developed in: German Empire
Years of development: 1942-1944

Produced: 1944-1945
Produced vehicles: 384

Crew: 5 Soldiers
Weight: 45.5 t
Engine power: 690hp (gasoline)
Speed: 45 km/h (road)
26 km/h (cross country)

Measurements: 9.87 m (L),
3.27 m (W), 2.72 m (H)

Armament:
Antitank gun 43 L/71, 88 mm calibre
Machine gun 34, 7.92 mm calibre

Ammunition:
Antitank gun: 57 armour piercing or high explosive shells
MG: 600 rounds

Reparatur-Ersatzteil ist vorhanden und wird betreut von G. Brink und R. M. Weber

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

PaK 37 mm

Die 37 mm PaK war zu Beginn des Krieges bis etwa 1941 die standardmäßige Panzerabwehrkanone der Wehrmacht.

Bereits im Spanischen Bürgerkrieg war diese Kanone erfolgreich eingesetzt worden. Sie war sehr leicht und konnte deshalb problemlos von einem Mannschaftszug bewegt werden.

Während des West- und Ostfeldzuges erkannte man, dass die Kanone den schweren alliierten Panzern nichts mehr anhaben konnte. Bis zur Einführung neuer Paks wurde 1941 als Übergangslösung die Stielgranate 41 HL entwickelt, die jedoch nur eine geringe Reichweite hatte.

Aufgrund ihrer unzureichenden Leistungsfähigkeit gegen moderne sowjetische Panzer wie den T 34, wurde der Waffe der Spitzname „Heeresanklopfgerät“ oder auch „PanzerAnklopfkanone“ gegeben.

The 37 mm anti-tank gun (Pak) was the standard anti-tank weapon of the Wehrmacht till 1941.

The gun has already been used in the Spanish civil war. Due to its low weight it could easily be moved by an infantry squad.

During the west and east campaign it became apparent, that the gun was not able to threat the heavy allied tanks. Therefore the stick grenade 41 HL was constructed as a temporary solution until a new Pak would be introduced. The disadvantage of the stick grenade was its little range.

Due to its inefficiency against modern Soviet tanks like the T34, the gun got the nickname „Door Knocker“ or „Army door knocking device“.



Foto: Bundesarchiv (German Federal Archives), Bild 101-B 127-0291-21

DEUTSCHES
PANZER-MUSEUM
MÜNSTER

37 mm Pak in Feuerstellung auf einer Straße nahe der Maginotlinie, Belgien 1940.

37 mm Pak in a firing position on a street near the Maginot Line, Belgium 1940.

37 mm Panzerabwehrkanone 35/36 Panzerabwehrkanone

Entwickelt für: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1918-1932

Produziert: 1934-1942
Produzierte Exemplare: ca. 20.000

Gewicht in Feuerstellung: 450 kg
Max. Schussweite: ca. 7.200 m

Maße: 3,40 m (L),
1,65 m (B), 1,17 m (H)

Durchschlagleistung:

Stahl/Entfernung/Grad	
36mm/500m/90°	Panzergranate
50mm/500m/90°	Panzergranate mit Kern
180mm/200m/60°	Stielgranate 41 HL

Feuergeschwindigkeit: 10-15 Schuss/min.
V₀ Panzergranate: 745m/s
Panzergranate mit Kern: 1.030 m/s
Stielgranate 41 HL: 110 m/s

37 mm Panzerabwehrkanone 35/36 Anti-tank gun

Developed for: German Empire
Years of development: 1918-1932

Produced: 1934-1942
Produced units: about 20,000

Weight in artillery position: 450 kg
Max. range: about 7,200 m

Measurements: 3,40 m (L),
1,65 m (W), 1,17 m (H)

Armor penetration:

Stahl/Entfernung/Grad	
36mm/500m/90°	armor piercing shell
50mm/500m/90°	armor piercing shell with core
180mm/200m/60°	stickgrenade 41 HL

Rate of fire: 10-15 rounds/min.
V₀ armor piercing shell: 745 m/s
armor piercing shell with core: 1.030 m/s
stickgrenade 41 HL: 110 m/s

SPORTHUNDFOTO





Sturmgeschütz 40 (Ausf. G)

(Exponat mit Saukopfblende)

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 23,0 t
Leistung: 221 kW/300 PS
Länge: 6,70 m
Breite: 2,95 m
Höhe: 2,20 m

Bewaffnung:
 StuK 40 7,5 cm L/48
 Patronen: 63
 PzGr, SprGr u. Nebel
 1 Bug-MG 34
 > Kaliber: 7,92 mm x 57
 > MG - Mun ges.:
 600 Patr. SmK
 (Spitzgeschoss mit Kern)

Entwicklung: 1943
Baujahr: 1943 - 1945
Stückzahl: 1.139



Sturmgeschütz 40 (Version G) (Assault gun / tank destroyer on tank chassis) (Exhibit with box gun mantlet)

Crew: 4 soldiers
Weight: 23.0 t
Engine
power: 221 kW/300 hp
Length: 6.70 m
Width: 2.95 m
Height: 2.20 m

Armament:
 Assault gun 40 7,5 cm L/48
 Main gun ammunition:
 63 AP, HE and smoke rounds
 1 hull MG 34
 > Calibre: 7.92 mm x 57
 > MG ammunition:
 600 rounds (with AP core)

Developed during: 1943
Years of production: 1943 - 1945
Number produced: 1,139

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Brummbär

Der Brummbär wurde zur Feuerunterstützung gegen „weiche“ Ziele wie Infanterie, Feldbefestigungen und im Häuserkampf eingesetzt.

Der Entwurf basiert auf dem Fahrgestell des Panzerkampfwagen IV, welches durch das Gewicht der Panzerung und Kanone überbelastet war. Dadurch kam es immer wieder zu Beschädigungen im Laufwerks- und Vorgelegebereich.

Die Panzerung bot mit 100 mm an der Front und 50 mm seitlich einen wirkungsvollen Schutz. Gegen feindliche Panzer wurde er selten absichtlich eingesetzt.

Seinen ersten Einsatz hatte der Sturmpanzer im Kursker Bogen beim „Unternehmen Zitadelle“ im Juli 1943, dem letzten deutschen Großangriff an der Ostfront.

The Brummbär (eng. grumbler) was used for firesupport against „soft“ targets like infantry, field-fortifications or for urban warfare.

The design is based upon the chassis of the Panzerkampfwagen IV, which suffered from overweight of armor and gun.

Effective protection was achieved with 100 mm front-armor and 50 mm sidearmor. The tank was not intentionally used directly against other tanks.

The grumbler was first deployed for „Operation Zitadelle“ in July 1943, the last German large-scale offensive at the Eastern front.



Getarnter Brummbär, Italien, März 1944.

Camouflaged Brummbär, Italy, March 1944.

DEUTSCHES PANZER- MUSEUM MÜNSTER

Sturmpanzer IV „Brummbär“ Assault tank

Entwickelt in: Deutsches Reich
Jahr der Entwicklung: 1942

Produziert: 1943 - 1945
Produzierte Exemplare: 306

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 28,2 t

Motorleistung: 300 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 40 km/h (Straße)
24 km/h (Gelände)

Maße: 5,93 m (L), 2,88 m (B),
2,52 m (H)

Bewaffnung:
Sturmhaubitze (Sturm) 42 L/72, Kaliber 150 mm
Maschinengewehr 34, Kaliber 7,92 mm

Armierung:

180-240 mm

Sturmpanzer IV „Brummbär“ Assault tank

Developed for: German Empire
Years of development: 1942

Produced: 1943 - 1945
Produced Vehicles: 306

Crew: 5 Soldiers
Weight: 28.2 t

Engine power: 295 hp (gasoline)
Speed: 40 km/h (road)
24 km/h (cross country)

Measurements: 5.93 m (L),
2.88 m (W), 2.52 m (H)

Armament:
Assault howitzer 42 L/72, 150 mm caliber
Machine gun 34, 7.92 mm caliber

Armour:
Hull: 180-240 mm
180-240 mm

These figures are not final

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Schwerer Panzerspähwagen (8x8) Büssing-NAG mit 7,5 cm Pak 40 „Pakwagen“

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 11,5 t
Leistung: 162 kW/220 PS
Länge: 6,00 m
Breite: 2,40 m
Höhe: 2,21 m

Bewaffnung:
Pak 40 7,5 cm L/46
Patronen: 12 PzGr u. SprGr
1 MG 34 oder MG 42
➤ Kaliber: 7,92 mm x 57
➤ MG - Mun. ges.:
1.950 Patr. SmK
(Spitzgeschoss mit Kern)

Entwicklung: 1943
Baujahr: 1944 - 1945
Stückzahl: 89



Schwerer Panzerspähwagen (8x8) Büssing-NAG mit 7,5 cm Pak 40 „Pakwagen“

(Heavy Armoured Reconnaissance Vehicle with 7,5 cm Antitank Gun 40)

Crew: 4 soldiers
Weight: 11.5 t
Engine
power: 62 kW/220 hp
Length: 6.00 m
Width: 2.40 m
Height: 2.21 m

Armament:
Antitank gun 40 7,5 cm L/46
Main gun ammunition:
12 AP and HE rounds
1 MG 34 or 1 MG 42
➤ Calibre: 7.92 mm x 57
➤ MG - Mun. ges.:
1.950 rounds (with AP core)

Developed during: 1943
Years of production: 1944 - 1945
Number produced: 89

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

SU 100

Der SU 100 wurde entwickelt, um die schweren deutschen Panzer des Zweiten Weltkriegs wirkungsvoll bekämpfen zu können.

Als typischer Jagdpanzer verband der SU 100 eine niedrige Formgebung, gute Panzerung und eine leistungsfähige Bewaffnung. Seine umfunktionierte Schiffskanone ermöglichte es ihm, die meisten feindlichen Panzer bereits aus großer Entfernung bekämpfen zu können.

Der Panzer ist das typische Ergebnis der sowjetischen Rüstungsanstrengungen. Der Entwurf ist auf eine schnelle und einfache Fertigung ausgelegt. Der SU 100 verwendet viele Komponenten anderer Panzer. So konnte etwa durch die Übernahme des Fahrwerks aus dem T 34 die Entwicklungszeit sehr kurz gehalten werden. Auch wurde der gleiche Motor verbaut und damit die Ersatzteilversorgung vereinfacht.

The SU 100 was developed to battle the heavily armed German tanks of late World War II.

As a typical tank destroyer, the SU 100 combined a low and effective silhouette, good armour and a powerful armament. Its modified ship-gun enabled it to combat most of the enemy tanks even at long ranges.

This tank is a typical result of the Soviet war efforts in World War II. The SU 100 is designed for large scale mass production and easy assembling. This tank destroyer is using many components of other tanks, for example the chassis of the T 34 and its engine. In consequence of these measures, the development time could be kept very short. As an additional effect, the spare parts supply was standardized.



Foto: Sportthund Foto



SU 100 auf einer sowjetischen Briefmarke, 1984.

SU 100 on a Soviet stamp, 1984.

Selbstfahrlafette SU 100 Jagdpanzer

Entwickelt in: Sowjetunion
Jahre der Entwicklung: 1943-1944

Produziert: 1944-1947
Produzierte Exemplare: ca. 2.300

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 31,6t
Motorleistung: 500 PS (Diesel)
Geschwindigkeit: 47 km/h (Straße)
25 km/h (Gelände)

Maße: 9,45 m (L), 3 m (B),
2,25 m (H)

Bewaffnung:
Bordkanone D-10S, Kaliber 100mm

Munition:
Bordkanone: 33 Panzer- und Sprenggranaten

Self-Propelled Gun SU 100 Tank destroyer

Developed in: Soviet Union
Years of development: 1943-1944

Produced: 1944-1947
Produced Vehicles: ca. 2.300

Crew: 4 Soldiers
Weight: 31.6t
Engine power: 493hp (diesel)
Speed: 47 km/h (road)
25 km/h (cross count)

Measurements: 9.45 m L,
3 m W, 2.25 m H

Armament:
Main Gun D-10S, 100mm

Ammunition:
Main gun: 33 armor-piercing and high explosive shells

SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO

Sherman

Der M 4 „Sherman“ war der meistgebaute amerikanische Panzer des Zweiten Weltkriegs.

Standardisierung und schnelle Produktion standen im Vordergrund bei der Entwicklung. Insgesamt wurden von den vielen verschiedenen Versionen des M 4 mehr als 49.000 Stück produziert.

Der M 4 war ein mittlerer Panzer und damit seine Bewaffnung und Panzerung nicht sonderlich stark. Durch die enorme Zahl konnte aber die Überlegenheit der schwereren deutschen Panzer wie dem Panther oder Tiger ausgeglichen werden.

Der M 4 wurde im Rahmen von Hilfsprogrammen auch an Großbritannien und die Sowjetunion geliefert.

Dieses Exponat kombiniert die Wanne eines M 4 A1 mit dem Turm eines (später gebauten) M 4 A3E8.

The M 4 „Sherman“ was the most frequently produced US-American tank of World War II.

Standardization and fast production were top priority during the development. Including all of the different M 4 versions, more than 49,000 were produced.

The M 4 was a medium tank and therefore its armament and armor not extraordinary strong. But due to the enormous production numbers, the superiority of the heavier German tanks like the Panther or Tiger could be counterbalanced.

M 4s were delivered to Great Britain and the Soviet Union as part of aid programs.

This exhibit combines the hull of an M 4 A1 with the turret of a (later built) M 4 A3E8.



Photo: Public domain under the terms of title 17, Chapter 1, Section 105 of the US Code

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

US-Amerikanische Infanterie im Schutz eines M4 A1, Belgien 1944.

American infantry in the cover of a M4 A2, Belgium 1944.

M 4 A1 „Sherman“ Kampfpanzer

Entwickelt für: USA
Jahre der Entwicklung: 1941
Produziert: 1942-1944
Produzierte Exemplare: ca. 49.000 (alle Versionen)
Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 33,5 t
Motorleistung: 350 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 40 km/h (Straße)
22 km/h (Gelände)

Maße: 7,47 m (L),
2,99 m (B), 2,99 m (H)

Bewaffnung:
Bordkanone M1A1C 75, Kaliber 76 mm
2 Maschinengewehre, Kaliber 7,62 mm
Flugabwehr-MG M2, Kaliber 12,7 mm

Munition:
Kanone: 97 Panzer- und Sprenggranaten
MG: 5050 Patronen
Fla-MG: 600 Patronen

M 4 A1 „Sherman“ Battle tank

Developed for: USA
Years of development: 1941
Produced: 1942-1944
Produced Vehicles: ca. 49,000 (all versions)
Crew: 5 Soldiers
Weight: 33.5 t
Engine power: 345 hp (gasoline)
Speed: 40 km/h (road)
22 km/h (cross country)

Measurements: 7.47 m (L),
2.99 m (W), 2.99 m (H)

Armament:
Main gun M1A1C 75, 76 mm calibre
2 Machine gun, 7.62 mm calibre
AA Machine gun M2, 12.7 mm calibre

Ammunition:
Main gun: 97 armour piercing and high explosive shells
MG: 5050 rounds
AA-MG: 600 rounds

Dieses Exponat ist nicht fahrbereit und wird betreut von J. Hüners

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Comet

Der Comet war der am stärksten bewaffnete Panzer, den Großbritannien im Zweiten Weltkrieg einsetzte.

Während der ersten Hälfte des Zweiten Weltkrieges trafen nur selten britische Panzer auf ihre deutschen Gegner. Im Afrikafeldzug von 1941-1943 jedoch waren die britischen Modelle den deutschen Panzer-typen in Schnelligkeit und Be-waffnung unterlegen. Als Ergebnis wurde der Comet ent-wickelt, welcher starke Feuer-kraft und Beweglichkeit verbinden sollte.

Die Entwicklung dieses Panzers begann erst spät im Zweiten Weltkrieg, da massenhaft aus den USA gelieferte Panzer ver-fügar waren. Die britische Ar-mee setzte in erster Linie diese Fahrzeuge ein.

Eingesetzt wurde der Comet beim Einmarsch in Deutschland und im Korea-Krieg.

The Comet was the most powerful British tank used during World War II.

In the first half of World War II, engagements between British and German tanks were pretty rare. However, it became clear in the African theater of war, that the British tanks were inferior to their German counterparts relating arma-ment and speed. As a result, the Comet was developed, which should combine fire-power and mobility.

The production of this tank began very late in World War II due to massive supplies of mili-tary goods and other equip-ment from the USA. The British Army mainly used these readily available vehicles in combat.

The Comet saw action in the in-vasion of Germany in 1945 and in the Korean War.



Foto: Britisches Verteidigungsmuseum

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

Comet-Panzer bei einer Übung, 1940er Jahre.

Comet tank at exercises, 1940s.

Tank, Cruiser Comet I (A34) Kampfpanzer

Entwickelt in: Großbritannien
Jahre der Entwicklung: 1943-1944

Produziert: 1944-1945
Produzierte Exemplare: 1.186

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 35,7t
Motorleistung: 600 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 51 km/h (Straße)
30 km/h (Gelände)

Maße: 6,55 m (L), 3,05m (B),
2,60 m (H)

Bewaffnung:
Panzerkanone HV 77, Kaliber 77mm
2 MG BES, Kaliber 7,92mm

Munition:
Bordkanone: 61 Panzer- und Sprenggranaten
MG: 5.775 rounds

Tank, Cruiser Comet I (A34) Battle Tank

Developed in: Great Britain
Years of development: 1943-1944

Produced: 1944-1945
Produced Vehicles: 1.186

Crew: 5 Soldiers
Weight: 35.7t
Engine power: 592 hp (gasoline)
Speed: 51 km/h (road)
30 km/h (cross country)

Measurements: 6.55 m (L),
3.05 m (W), 2.60 m (H)

Armament:
Main Gun HV 77, 77mm calibre
2 MG BES, 7.92mm calibre

Ammunition:
Main gun: 61 armour piercing and high explosive shells
MG: 5.775 rounds

SPORTHUND FOTO

Hummel

Die Hummel war eine gelungene Kombination aus Artilleriegeschütz und dem robusten Geschützwagen III/IV.

Bereits vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs forderten einflussreiche deutsche Militärs die Schaffung einer motorisierten, gepanzerten Artillerie, welche den Kampfpanzern im Gefecht folgen konnte, um sofort die nötige Artillerieunterstützung zu gewährleisten. Die Hummel erfüllte diese Forderung weitgehend.

Aufgrund der geringen Panzerung der Hummel (10-30mm), vermied es die Besatzung in der Regel, den Kampf mit feindlichen Panzern aufzunehmen. Kam es dennoch zu einer derartigen Situation, konnte der Gegner im direkten Beschuss bekämpft werden.

Im gesamten Jahr 1944 wurden allein an der Ostfront 240 Panzerhaubitzen Hummel zerstört oder von ihren Besatzungen verlassen.

The Hummel was an effective combination of a heavy howitzer on the solid Geschützwagen III/IV chassis.

Even before the breakout of World War II, leading German military officers arrogated the build-up of a motorised and armoured artillery, which could easily follow the regular battle tanks into combat to give them instant firesupport. The Hummel (eng.: bumble bee) widely fulfilled this claim.

The deficient armor of the Hummel (10-30mm) made it absolutely essential to avoid the firefight with enemy tanks. However it came to situations like this accidental, the Hummel-crew could battle the opponent with direct fire.

In the year 1944, a total of 240 Hummel were knocked-out or left abandoned by their crews just on the Eastern Front.



Foto: Bundesarchiv (German Federal Archives), Bild 1011-721-0898-19



Hummelbesatzung beim Nachladen, Ostfront, Winter 1944.

Hummel crew reloading their gun, Eastern Front, Winter 1944.

sFH 150 mm auf Geschützwagen III/IV „Hummel“ Panzerhaubitze

Entwickelt in: Deutsches Reich
Jahr der Entwicklung: 1942

Produziert: 1943-1945
Produzierte Exemplare: 714

Besatzung: 6 Soldaten
Gewicht: 24 t
Motorleistung: 300 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 42 km/h (Straße)
20 km/h (Gelände)

Maße: 7,17m (L), 2,97m (B),
2,81m (H)

Bewaffnung:
schw. Feldhaubitze sFH 18 L/30, Kaliber 150mm
Maschinengewehr 34, Kaliber 7,92mm

Munition:
Haubitze: 18 Sprenggranaten
MG: 600 rounds

sFH 150 mm auf Geschützwagen III/IV „Hummel“ Self-propelled howitzer

Developed in: German Empire
Year of development: 1942

Produced: 1943-1945
Produced Vehicles: 714

Crew: 6 Soldiers
Weight: 24 t
Engine power: 295hp (gasoline)
Speed: 42 km/h (road)
20 km/h (cross country)

Measurements: 7,17m (L),
2,97 (W), 2,81 (H)

Armament:
Heavy howitzer sFH L/30, 150mm calibre
Machine gun 34, 7,92mm calibre

Ammunition:
Howitzer: 18 high explosive shells
(max. range: 13325m)
MG: 600 rounds

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Wespe

Die zuverlässige und wirkungsvolle Panzerhaubitze „Wespe“ kam erstmals 1943 im Kursker Bogen zum Einsatz.

Die Wespe basiert auf dem modifizierten Fahrgestell des Panzer II. Wie bei der Hummel wurde der Motor in die Mitte verlagert, um im Heck einen großen Gefechtsraum zu schaffen und den Rückstoß des Geschützes abzufangen.

Die normalerweise indirekt feuernde Haubitze, konnte auch zum direkten Beschuss auf ein Ziel ausgerichtet werden.

Die Panzerhaubitzen Wespe und Hummel bewährten sich an der Front, obwohl sie nur als Übergangslösung gedacht waren.

Im Februar 1944 wurden die Namen „Wespe“ und „Hummel“ aufgrund unpassender Namensgebung von Hitler persönlich untersagt.

The reliable and effective self-propelled howitzer „Wespe“ (engl.: wasp) was first deployed at the Kursk Arc in 1943.

The Wespe based on the modified chassis of the Panzer II. Like in the Hummel, the engine was placed into the middle of the vehicle to get more space in the rear end and to absorb the recoil of the main gun.

Normally, the Wespe was firing indirectly, but it also was able to use the howitzer for direct shelling.

The Wespe and the Hummel proved their value at the front, although they were constructed as a temporary solution.

In February 1944 Hitler personally forbid the name „Wespe“, also the term „Hummel“, because of unsuitable naming.



Foto: Deutsches Bundesarchiv (Germ. Federal Archive), Bsp 101 K 312 0008/14

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

Soldaten beim Wechsel des Geschützes einer „Wespe“, Italien 1944.

Soldiers while replacing the howitzer of a „Wespe“, Italy 1944.

Leichte Feldhaubitze 18/2 auf Geschützwagen II „Wespe“ Selbstfahrrhaubitze

Entwickelt für: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1942

Produziert: 1942-1944
Produzierte Exemplare: 676

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 11 t
Motorleistung: 140 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 40 km/h (Straße)

Maße: 4,81 m (L),
2,28 m (B), 2,30 m (H)

Bewaffnung:
Leichte Feldhaubitze 18/2 L/28, Kaliber 105 mm
(Reichweite: max. 10.650 m)
Maschinengewehr 34, Kaliber 7,92mm

Munition:
Kanone: 32 Sprenggranaten

Leichte Feldhaubitze 18/2 auf Geschützwagen II „Wespe“ Self propelled howitzer

Developed for: German Empire
Years of development: 1942

Produced: 1942-1944
Produced Vehicles: 676

Crew: 5 Soldiers
Weight: 11 t
Engine power: 138 hp (gasoline)
Speed: 40 km/h (road)

Measurements: 4.81 m (L),
2.28 m (W), 2.30 m (H)

Armament:
Light field howitzer 18/2 L/28, 105 mm ca.
(max. Range: 10,650 m)
Machine gun 34, 7.92mm calibre

Ammunition:
Main gun: 32 high explosive shells
MG: 600 rounds

SPORTHUNDFOTO



Leichter Zugkraftwagen 3 to Mittlerer Entgiftungswagen (Typ H kl 6)

Besatzung: 2 Soldaten
Gewicht: 7,10 t
Leistung: 74 kW/100 PS
Länge: 5,55m
Breite: 2,00 m
Höhe: 2,15 m

Entwicklung: ab 1933
Baujahr: 1937 - 1945
Stückzahl ges.: aller Typen
ca 9.000

Das Fahrzeug in den drei Versionen wurde hauptsächlich als Zugmittel für die leichte Feldhaubitze 15 cm, den Nebelwerfer oder als Entgiftungswagen eingesetzt.



Medium Contamination Half Truck

Crew: 2 soldiers
Weight: 7.10 t
Engine
power: 74 kW/100 hp
Length: 5.55m
Width: 2.00 m
Height: 2.15 m

Developed: from 1933
Years of
production: 1937 - 1945
Total number
produced: all versions
approx. 9,000

The three vehicle versions were mainly used as towing vehicles for the 15cm light field howitzer and the multiple-rocket launcher or as decontamination vehicles.

SPORTHUNDFOTO

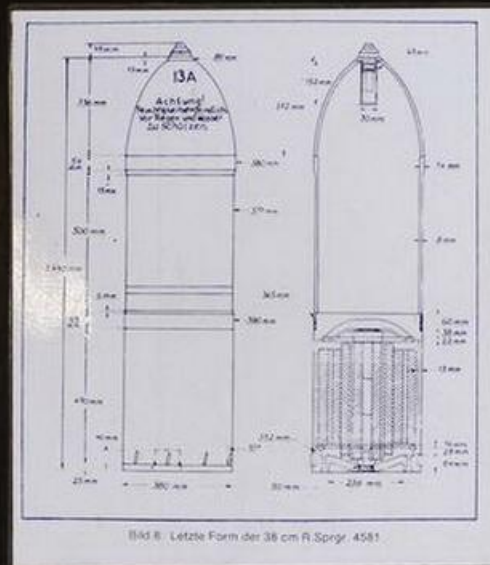
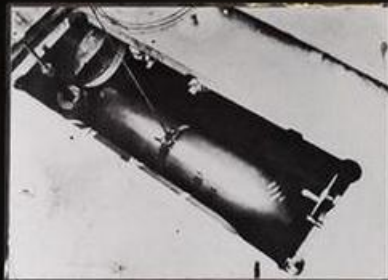


SPORTHUNDFOTO

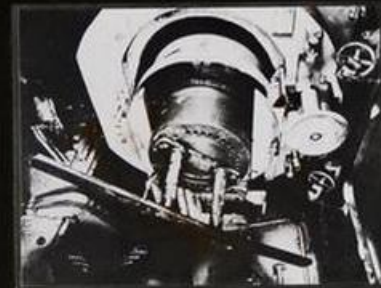


SPORTHUNDFOTO





38A R: Letzte Form der 38 cm R-Sprgr: 4581



SPORTHUNDFOTO

Sturmtiger

Der Sturmtiger ist ein schwerer Sturmpanzer für den Häuserkampf.

Zum Bau dieser Fahrzeuge wurden beschädigte Panzerkampfwagen Tiger I wiederverwendet. Turm und obere Wanne wurden durch einen festen Aufbau (militärisch: „Kasematte“) mit einer 150 mm Frontpanzerung ersetzt. Dadurch konnte der Raketenwerfer 61 eingebaut werden, der einer Reichweite von 5.700 Metern hatte.

Die auffälligen Löcher im Rohr leiteten die Gase beim Abschuss ab, um ein Platzen des Rohres zu verhindern. Mit den Raketen wurde Infanterie bekämpft, die sich in Befestigungen oder Häusern verschanzt hatte.

Der Sturmtiger wurde erstmals 1944 bei der Niederschlagung des Warschauer Aufstandes eingesetzt. Dabei wurden mehr als 200.000 Zivilisten getötet.

The Sturmtiger is a heavy assault tank, designed for urban warfare.

For the construction of these vehicles, damaged Tiger I tanks were reused. Turret and top hull were replaced by a fixed superstructure (military language: „casemate“) with 150 mm front armor. Thus the rocket launcher 61 could be installed, which had a range of 5,700 meters.

To prevent bursting of the barrel while firing, the gases were lead out through the peculiar holes. Enemy infantry in fortifications or entrenched in houses was fought with these rockets.

The Sturmtiger was first used in 1944 during the suppression of the Warsaw Uprising. Over 200,000 civilians were killed during this event.



Foto: Public domain under the terms of GFDL, Chapter 1, Section 105 of the US Code

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MUNSTER

Verlassener und von Alliierten erbeuteter Sturmtiger, 1945.

Abandoned Sturmtiger captured by Allied forces, 1945.

Sturm mortarwagen 606/4 mit 38cm RW 61 „Sturmtiger“ Schwerer Sturmpanzer

Entwickelt für: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1943

Produziert: 1944-1945
Produzierte Exemplare: 18

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 65 t
Motorleistung: 650 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 40 km/h (Straße)
24 km/h (Gelände)

Maße: 6,28 m (L),
3,57 m (B), 2,85 m (H)

Bewaffnung:
Raketenwerfer 61 U/S 4, Kaliber 380 mm
Maschinengewehr 34, Kaliber 7,92 mm

Munition:
RW 61: 14 Raketen-Sprenggranaten
MG: 800 Patronen

Sturm mortarwagen 606/4 mit 38cm RW 61 „Sturmtiger“ Heavy assault gun

Developed for: German Empire
Years of development: 1943

Produced: 1944-1945
Produced Vehicles: 18

Crew: 5 Soldiers
Weight: 65 t
Engine power: 641 hp (gasoline)
Speed: 40 km/h (road)
24 km/h (cross country)

Measurements: 6.28 m (L),
3.57 m (W), 2.85 m (H)

Armament:
Rocketlauncher 61 U/S 4, 380 mm calibre
Machine gun 34, 7.92 mm calibre

Ammunition:
RL 61: 14 Rocket-high explosive shells
MG: 800 rounds

Dieses Exponat ist nicht fahrbereit.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Königstiger

Der Tiger II war eine Neuentwicklung in Anlehnung an den Panther und Tiger I.

Durch eine starke Panzerung (bis zu 150mm) und weitreichende Kanone, war er frontal nahezu unverwundbar, konnte selbst jedoch jeden feindlichen Panzer vernichten.

Dieser riesige Panzer litt allerdings unter umfangreichen technischen Mängeln. Zudem war er hoffnungslos untermotorisiert, kompliziert zu fertigen und zu warten. Die Herstellungszeit eines Exemplars betrug 14 Tage.

Beim Tiger II, der von den Alliierten den Beinamen „Königstiger“ erhielt, handelt es sich um ein mythenumranktes Fahrzeug. Trotz seines am Ende geringen Einflusses auf den Ausgang der Kämpfe im Zweiten Weltkrieg, wird er noch immer gern als „Superwaffe“ verklärt.

The Tiger II was a new development in dependence on Panther and Tiger I.

Due to a potent armour-protection (up to 150mm) and a terrifying main gun, the Tiger II was nearly bulletproof on its front side but, in return, could destroy every enemy tank at normal battle ranges.

However, this gigantic tank suffered from technical deficiencies. Furthermore it was hopelessly underpowered and too complicated in maintenance and production. A single Tiger II could be manufactured in the period of 14 days.

The Tiger II, nicknamed „Kingtiger“ or „Royal Tiger“ by the Allies, is a vehicle with a quite mythical reputation. In face of its little effect on the German course of war, it is still transfigured as a „Supertank“.



Foto: Bundesarchiv (German Federal Archives), Bild 1011-ABD-8222A-16A

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

Deutsche und ungarische Soldaten auf einem Tiger II, Budapest 1944.

German and Hungarian soldiers on a Tiger II, Budapest 1944.

Panzerkampfwagen VI (Ausf. B) Tiger II Kampfpanzer

Entwickelt für: Deutsches Reich
Jahre der Entwicklung: 1942-1943
Produziert: 1944-1945
Produzierte Exemplare: 489

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 69,8 t
Motorleistung: 700 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 38 km/h (Straße)
17 km/h (Gelände)

Maße: 10,29 m (L), 3,63 m (B),
3,09 m (H)

Bewaffnung:
Kampfwagenkanone 43 L/71, Kaliber 88 mm
2 Maschinengewehre 34, Kaliber 7,92 mm

Munition:
Kampfwagenkanonen: 84 Panzer- und
Sprenggranaten
MG: 5.850 Patronen

Panzerkampfwagen VI (Ausf. B) Tiger II Battle tank

Developed for: German Empire
Years of development: 1942-1943
Produced: 1944-1945
Produced Vehicles: 489

Crew: 5 Soldiers
Weight: 69.8 t
Engine power: 690 hp (gasoline)
Speed: 38 km/h (road)
17 km/h (cross country)

Measurements: 10.29 m (L),
3.63 m (W), 3.09 m (H)

Armament:
Main gun 43 L/71, 88 mm calibre
2 Machine gun 34, 7.92 mm calibre

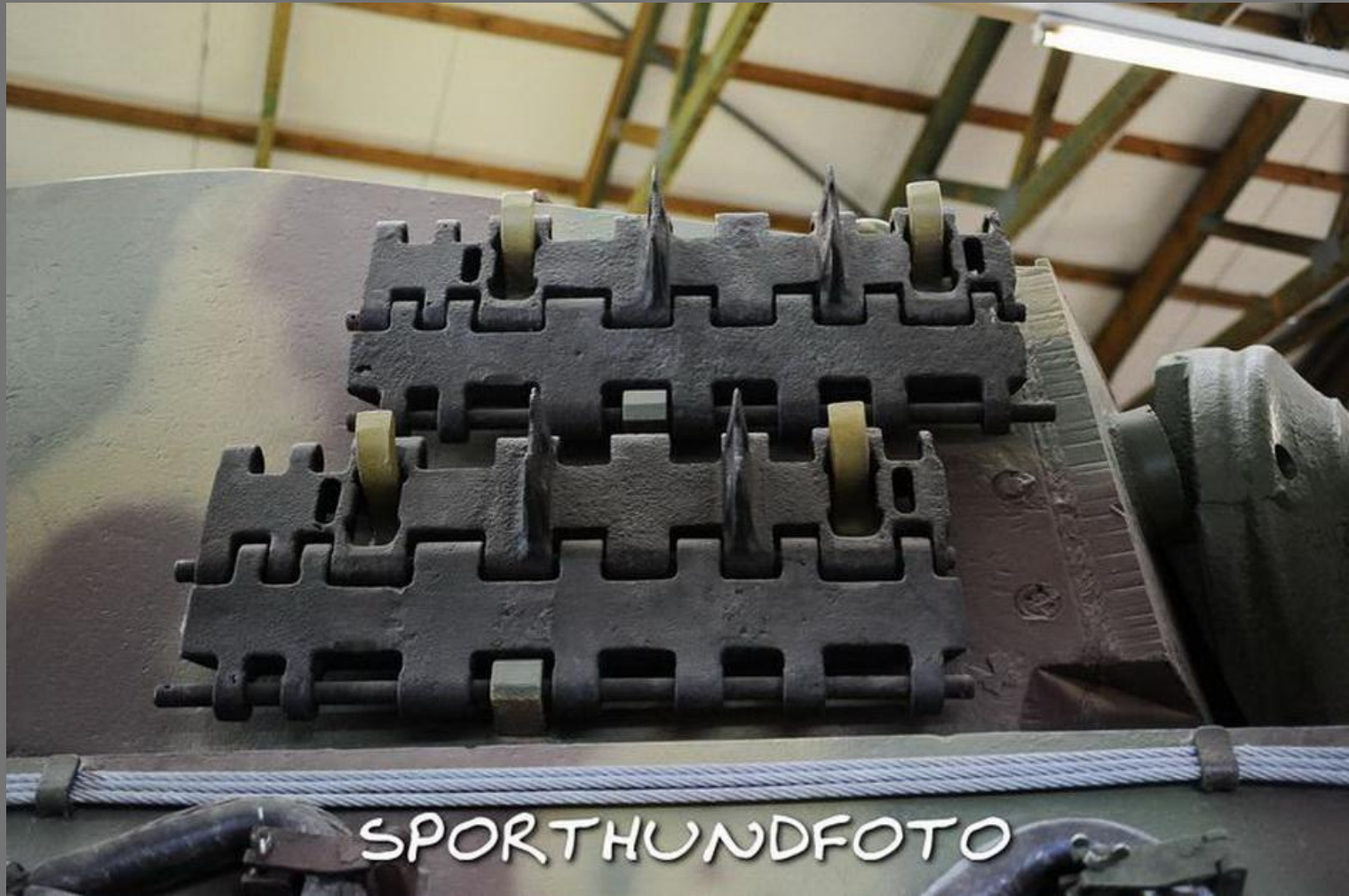
Ammunition:
Main gun: 84 armour piercing and high
explosive shells
MG: 5.850 rounds

Dieses Exponat ist nicht fahrbereit!

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

M 10

Der M 10 „Achilles“ war ein schlagkräftiger britischer Jagdpanzer, der auf dem M 10 „Wolverine“ basierte.

Der M 10 „Wolverine“ (deutsch: Vielfraß) war ein Jagdpanzer der US-Armee, der im Rahmen des Hilfsprogrammes „Lend-lease act“ an Großbritannien geliefert wurde.

Die Briten ersetzten die Bordkanone mit ihrer eigenen Schnellfeuerkanone Mk. II, welche über eine höhere Feuerkraft verfügte. Sie ist erkennbar an dem Ausgleichsgewicht hinter der Mündungsbremse.

Es wurde viel Wert auf die Beweglichkeit des Jagdpanzers gelegt. So ist der Turm nach oben offen, um Gewicht zu sparen.

Bei der Besetzung Munsters am 18. April 1945 durch die Briten, waren auch 24 M 10 „Achilles“ beteiligt.

The M 10 „Achilles“ was a powerful British tank destroyer, based on the M 10 „Wolverine“.

The M 10 „Wolverine“ was an American tank destroyer, which was delivered to Great Britain in context of the lend-lease act.

The British replaced the original gun with their own quick-firing gun Mk. II, which had higher firepower. It can be recognized by the counterweight situated at the end of the barrel behind the muzzle brake.

High mobility of the M 10 tank destroyer was a major fact. Therefore the vehicle had an open-top turret to reduce the weight.

During the occupation of Munster on 18th April 1945 by British forces, 24 M 10 „Achilles“ were involved.



Foto: Deutsches Bundesarchiv (German Federal Archive), BfL 1014-290-1818-05

Deutsche Soldaten vor einem getroffenen M 10 Achilles, Frankreich 1944.

German soldiers in front of a hit M 10 Achilles, France 1944.

M 10 „Achilles“ IIC Jagdpanzer

Entwickelt für: Großbritannien
Jahr der Entwicklung: 1944

Produktionszeitraum: 1944-1945
Produzierte Exemplare: ca. 1100

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 30 t
Motorleistung: 380 PS (Diesel)
Geschwindigkeit: 51 km/h (Straße)

Maße: 7,27 m (L),
3,05 m (B), 2,82 m (H)

Bewaffnung:
Schnellfeuerkanone Mk.2 (17 Pfänder) Kaliber 77 mm
Flugabwehr-MG M2, Kaliber 12,7 mm

Munition:
Panzerabwehrkanone: 50 Granaten
MG: 450 Patronen

M 10 „Achilles“ IIC Tank destroyer

Developed for: Great Britain
Years of development: 1944

Produced: 1944-1945
Produced Vehicles: ca. 1100

Crew: 5 Soldiers
Weight: 30 t
Engine power: 375 hp (diesel)
Speed: 51 km/h (road)

Measurements: 7.27 m (L),
3.05 m (W), 2.82 m (H)

Armament:
Quick-firing gun Mk.2 (17 Pounder), 77 mm calibre
AA- Machine gun M2, 12.7mm calibre

Ammunition:
Antitank gun: 50 shells
MG: 450 rounds

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Flucht und Vertreibung

Umsiedlung, Flucht und Vertreibung (ein europäisches Gemeinschaftserlebnis)



1939-1941 1944-1945

Neue Grenzen vertreiben Menschen



Der deutlichste wesentliche Richtungsphänomen liegt die Grenzen Deutschlands fest. Die Zonen unmittelbar an Ost- und Süd-Ost-Grenzen.

Die Konflikte von 1939 bis 1945 haben die gesamte Welt gesehen. Die Bevölkerung der Welt hat sich dadurch verändert. Millionen von Menschen sind vertrieben worden.

Die Flucht der Deutschen ist die gemeinsame Erfahrung der gesamten Welt. Es ist ein gemeinsames Erlebnis, das die Menschen der gesamten Welt verbindet. Es ist ein Erlebnis, das die Menschen der gesamten Welt verbindet.

Wien, August 1938

Ziel

„Es gab nicht nur Flucht und Vertreibung der Deutschen, sondern auch der Polen, der Russen, der Balten, der Russisch-Deutschen. Der 'Archipel Gulag', das KZ-System, der Holocaust, Flucht, Vertreibung, Verschleppung, Massenvergewaltigung und Bombenabwurf gegen Frauen und Kinder gehören zum gemeinsamen Gedächtnis an die aus den Fugen geratene Welt des 20. Jahrhunderts. So richtig es ist, nicht mehr über das Leid der Deutschen zu schwärzen, so wichtig ist es auch, an alle Opfergruppen zu denken. Erinnerung und Gedanken sollten als europäisches Gemeinschaftserlebnis verstanden werden.“

Das letzte Aufgebot



„... Es ist in allen Gauen des Großdeutschen Reiches aus allen wehrfähigen Männern von 16 bis 60 der deutsche Volkssturm zu bilden. Er wird den Heimatboden mit allen Waffen und Mitteln verteidigen.“
A. Hitler 18. Oktober 1944

Ausleitung Volksturm

Schmerzhaftes von Frauen und Kindern

Verratene Jugend

Die Befreiung vom Nationalsozialismus

Diese beiden - Sieger und Besiegte - sind "verloren" bleiben, was wohl eher die Erkenntnis, angesichts von etwa 50 Mio. Opfern überlebt zu haben.



Für die Mehrheit der Deutschen war der 08. Mai nicht nur die Stunde der Befreiung, sondern auch die Stunde des völligen Zusammenbruchs.

Ziel

Der 08. Mai war ein Tag der Befreiung. Er hat uns alle befreit von dem Menschen-zurücklassenden System der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft. Wonnig wird um dieser Befreiung willen vergessen, welche schweren Leiden für viele Menschen mit dem 08. Mai erst begonnen und danach folgten.“
Bundespräsident Richard von Weizsäcker 08. Mai 1990



Pastor Martin Niemöller

wegen "Kritik an Hitler" im 1937-1944 in Konzentrationslager

Kurt Schumacher

Bundeskanzler von 1949-1954 und Vorsitzender der SPD. Er wurde am 1. März 1947 in der Haft ermordet.

Eugen Gerstlacher

und sein Anwalt sind wegen Verstoßes gegen die Weimarer Verfassung am 1. März 1947 in der Haft ermordet.

SPORTHUNDFOTO

Die Zerstörung Deutschlands und die Leistungen der Frauen beim Wiederaufbau

Nach der Kommandoübernahme des Bomber-Commands durch Air Chief Marshal Arthur Harris am 22. Februar 1942 begann für 22 Mio. Bewohner in 58 Großstädten des Deutschen Reiches ein nächtliches Inferno, das bis zum bitteren Kriegsende dauern sollte.

Durch Bombenangriffe und andere Kriegseinwirkungen wurden etwa 3 Mio. Deutsche obdachlos. In Deutschland wurden etwa 2,25 Mio. Wohnungen total zerstört und 2,5 Mio. beschädigt. Die Schuttmenge wird auf 400 Mio. Kubikmeter geschätzt.



Trümmerfrauen in Dresden



Trümmerfrauen

Mit der Bombardierung durch Amerikaner und Briten wurden die deutschen Großstädte und die Infrastruktur des Reiches pulverisiert. Unzählige Zivilisten - Frauen, Kinder und Alte - lagen tot unter den Trümmern ihrer Häuser. Unersetzliche Kunstschätze und Denkmäler einer jahrtausendalten Geschichte waren zerstört oder verbrannt. Der Luftkrieg kostete nahezu 160 000 alliierten Fliegern und einer unbekannten Zahl von deutschen Besatzungen das Leben. Die Beseitigung der entstandenen Milliarden Schäden sollte in einem zähen Wiederaufbau mehrere Jahrzehnte dauern.

Der Prozess gegen die Hauptkriegsverbrecher des III. Reiches

Der Prozess begann am 20. November 1945 und endete mit der Urteilsverkündung am 01. Oktober 1946. Im "Nürnberger Prozess" urteilten alliierte Juristen über 24 Hauptkriegsverbrecher. Die Todesurteile wurden am 16. Oktober 1946 eine Stunde nach Mitternacht vollstreckt.

Tod durch den Strang:

Martin Bormann (in Absenz)
Hans Frank
Wilhelm Frick
Hermann Göring (selbst erschossen)
Alfred Jodl
Ernst Kaltenbrunner
Wilhelm Keitel
Joachim von Ribbentrop
Alfred Rosenberg
Fritz Sauckel
Arthur Seydewitz
Julius Streicher

Lebenslang:

Walter Funk
Rudolf Hess
Erich Raeder

20 Jahre:

Baldur von Schirach
Albert Speer

15 Jahre:

Conradin
Friedrich von Neurath

10 Jahre:

Karl Dönitz

Freigesprochen:

Hans Fritzsche
Fritz von Papen
Hjalmar Schacht



NS-Führerkorps, Gestapo, SS und SA wurden als verbrecherische Organisationen erklärt. Prozesse gegen Juristen, SS-Ärzte, KZ-Aufwachen, Diplomaten, Generäle, Industrielle, leitende Beamte folgten.

SPORTHUNDFOTO

Kriegsende





Mittlerer Kampfpanzer T 34/85

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 32,0 t
Leistung: 368 kW/500 PS
Länge: 8,10 m
Breite: 3,00 m
Höhe: 2,70 m

Bewaffnung:
 1 BK 85 mm L/51 M-44
 Mun ges.: 56 PzGr und SprGr
 1 Bug u. 1 Turm - MG DTM
 > Kaliber: 7,62 mm x 54
 > MG - Mun ges.: 1.890 Patronen

Entwicklung: 1939
Baujahr: 1944 - 1961
Einsatz in
der NVA: 1955 - 1969
Stückzahl NVA: 1.346
Stückzahl ges.: T 34/76 u. T 34/85
 ca. 50.000

Der T 34/85 war ab 1953 in der 1. Mot.-Schützen-Division und der 7. Panzer-Division der NVA eingesetzt. Ab 1957 wurde der Panzer durch den T 54 abgelöst.



Medium MBT T 34/85

Crew: 5 soldiers
Weight: 32.0 t
Engine
power: 368 kW/500 hp
Length: 8.15 m
Width: 3.00 m
Height: 2.70 m

Armament:
Main gun 85 mm L/51 M-44
Main gun ammunition:
 56 AP and HE rounds
 1 hull and 1 turret MG DTM
 > Calibre: 7.62 mm x 54
 > MG ammunition: 1,890 rounds

Developed during: 1939
Years of production: 1944 - 1961
In service with the
National People's Army: 1955 - 1969
Number in total: 1,346
Total number
produced: T 34/76 u. T 34/85
 approx. 50,000

The National People's Army (NVA) received its first MBT T 34/85 in 1953. The tank was replaced by the MBT T 54 from 1957 onward.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Besatzung: 4 Mann
Gewicht: 7,8 t
Leistung: 82 kW/110 PS
Länge: 5,00 m
Breite: 2,54 m
Höhe: 2,64 m

Geschützter Sonderwagen M 8 (SW M 8) (6 x 4) (Bundesgrenzschutz)

Bewaffnung:
 1 MG 42 im Drehturm
 > Kaliber: 7,92 mm x 57
 > MG-Mun ges.:
 4.000 Patronen in 16 MG-Kästen
 1 Maschinenkanone 20 mm HS 805
 > Kaliber: 20 mm
 > BMK-Mun ges.:
 120 Patronen in 4 Trommelmagazinen

Entwicklung: 1941 - 1943
Baujahr: 1943 - 1945
Stückzahl: 11.667
Stückzahl
Bundesgrenzschutz: 50

Der geschützte Sonderwagen M8 war das Erste nach dem 2. Weltkrieg in der Bundesrepublik eingeführte gepanzerte Fahrzeug.
 Es wurde in den schweren Zügen der Einsatzabteilungen zur Aufklärung an der innerdeutschen Grenze eingesetzt.



Crew: 4 Man
Weight: 7.8 t
Engine
power: 82 kW/110 hp
Lenght: 5.00 m
Width: 2.54 m
Height: 2.64 m

Border Guard APC (SW M 8) (6 x 4) (Bundesgrenzschutz)

Armament:
 1 MG 42
 > Calibre: 7.92 mm x 57
 > Rounds in total:
 4,000 rounds
 in 16 ammunition boxes
 1 Chain-gun 20 mm HS 805
 > Calibre: 20 mm
 > Rounds in total:
 120 rounds in 4 drum magazines

Developed during: 1941 - 1943
Years of production: 1943 - 1945
Number produced: 11,667
Number
Border Guard: 50

The SW M8 was the first armored vehicle introduced into the Federal Republic of Germany after World War II.
 It was used in the heavy armor units of the Bundesgrenzschutz for reconnaissance at the inner-German border.

SPORTHUND FOTO





Universal Carrier No 1, MK III

Besatzung: bis 9 Soldaten
Gewicht: 4,3 t
Leistung: 62 kW/85 PS
Länge: 3,85 m
Breite: 2,10 m
Höhe: 1,50 m

Entwicklung: 1936
Baujahr: 1941/42
Stückzahl: ca. 40.000

In der Bundeswehr wurde der Panzer 1956 in den Panzeraufklärungskompanien und als Nachschub- und Fahrschulpanzer bis in die 60er Jahre eingesetzt.



Universal Carrier No 1, MK III

Crew: up to 9 soldiers
Weight: 4.3 t
Engine
power: 62 kW/85 hp
Length: 3.85 m
Width: 2.10 m
Height: 1.50 m

Developed during: 1936
Years of production: 1941/42
Number
produced: approx. 40,000

Employed in the Bundeswehr in 1956 in reconnaissance companies and as a supply and driver training Tank until the early sixties.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

PANZERPIONIERKOMPANIE 160

Abbau der Grenzsperranlagen
an der ehemaligen Grenze
im Raum Lauenburg-Boizenburg

Dezember 1990

SPORTHUNDFOTO

Schützenpanzer M 39

Das in Munster stationierte Panzergrenadierlehrbataillon 92 war das einzige Bataillon der Bundeswehr, das mit dem M 39 ausgerüstet war.

Der für die US Army gefertigte Schützenpanzer M 39 basiert auf dem Jagdpanzer M 18. Der M 39 wurde vom US-Militär u.a. als Munitions- und Mannschaftstransportfahrzeug im Koreakrieg eingesetzt.

32 der insgesamt 640 produzierten M 39 wurden 1956 von der Bundeswehr beschafft und in Munster stationiert.

Im Panzergrenadierlehrbataillon 92 wurde der Schützenpanzer M 39 auch als Mörserträger eingesetzt.

Der leistungsfähige M 39 wurde jedoch im Jahr 1960 vollständig durch sein Nachfolgemodell, den Schützenpanzer HS 30, im Fuhrpark der Bundeswehr ersetzt.

The Panzergrenadierlehrbataillon 92, deployed in Munster, was the only battalion of the Bundeswehr equipped with the M 39.

The armoured tracked vehicle M 39 was produced for the US Army. Its design was based on the Tankdestroyer M18. The M 39 was used by the US-military as ammunition- and crew transport vehicle in the Korean War.

32 of the 640 produced M 39 were obtained by the Bundeswehr in 1956 and deployed in Munster.

Panzergrenadierlehrbataillon 92 also used the armoured tracked vehicle M 39 as a mortar carrier.

But in 1960 the powerful M 39 was completely replaced in the motor pool of the Bundeswehr by his follow-up model, the armoured tracked vehicle



DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MUNSTER

Schützenpanzer M39
im Koreakrieg.

Armoured tracked
vehicle M39 in the
Korean War.

Schützenpanzer M 39

Entwickelt für: USA
Jahre der Entwicklung: 1944

Produziert: 1945-1952
Produzierte Exemplare: 640

Besatzung: 10 Soldaten
Gewicht: 16,1 t
Motorleistung: 360/407 PS (Benzin)

Maße: 5,44 m (L),
2,87 m (B), 2,05 m (H)

Bewaffnung:
Maschinengewehr M2 12,7mm

Munition:
MG: 945 Patronen

Armoured tracked vehicle M 39

Developed for: USA
Years of development: 1944

Produced: 1945-1952
Produced Vehicles: 640

Crew: 10 soldiers
Weight: 16.1 t
Engine power: 360/407 hp (petrol)

Measurements: 5.44 m (L),
2.87 m (W), 2.05 m (H)

Armament:
Machine-gun M2, 12.7mm calibre

Ammunition:
MG: 945 rounds

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Personenkraftwagen P 2M (4x4)

Gewicht: 1.750 kg
Motor: 6 Zylinder Otto-Motor
OM 6-35, Horch
Zylinder Horch
Leistung: 48 kW/65 PS
Schaltung: Kugelschaltung 4- Ganggetriebe
mit ständig in Eingriff stehenden
Schrägzahnradern, Zweischeiben-
Trockenkupplung (4 V, 1 R)
Selbstsperrendes Differential

Lenkung: Schneckenlenkung
mit Rollfinger
Geschwindigkeit: 95 km/h
Fahrbereich: Straße 600 km
Nutzlast: 400kg

Entwicklung: 1952
Baujahr: 1953 - 1957
Stückzahl ges.: 4.000



Passenger Car P 2M (4x4)

Weight: 1,750 kg
Engine: 6-cylinder carburettor engine
OM 6-35, Horch
Engine power: 48 kW/65 hp
Transmission: unsynchronised manual
transmission with single-
disk dry clutch; limited-slip,
Self-locking differential

Steering: mechanical spindle
steering
Speed: 95 km/h
Cruising range: road 600 km
Payload: 400 kg

Developed during: 1952
Years of
production: 1953 - 1957
Total number
produced: 4,000

SPORTHUNDFOTO





Schützenpanzerwagen 152 W1

Besatzung: 19 Soldaten
Gewicht: 8,95 t
Leistung: 81 kW/110 PS
Länge: 6,83 m
Breite: 2,32 m
Höhe: 2,41 m

Bewaffnung:
 1 MG 7.62 mm SGMB
 > Kaliber: 7,62 mm x 54
 > MG - Mun ges.:
 1.250 Patr.

Entwicklung: 1946
Baujahr: 1958
Stückzahl NVA: 154
 - IR- Nachtsichtgerät TWN 1
 oder TWN 2
 - Zentrale Reifendruckfüllanlage

Der Schützenpanzer war als Führungsfahrzeug für Kommandeure der Mot.-Schützen-Bataillone (SPw) der Mot.-Schützen- Divisionen eingesetzt, wenn die Einheiten mit dem SPw ausgerüstet waren.



Armoured Personnel Carrier 152 W1

Crew: 19 soldiers
Weight: 8.95 t
Engine power: 81 kW/110 hp
Length: 6.83 m
Width: 2.32 m
Height: 2.41 m

Armament:
 1 MG 7.62 mm SGMB
 > Calibre: 7.62 mm x 54
 > MG ammunition:
 1,250 rounds

Developed during: 1946
Year of production: 1958
Number in service with the National People's Army: 154
 - IR sight TWN 1 or TWN 2
 - Central tire inflation system

SPORTHUNDFOTO

The Armoured Personnel Carrier was used by commanders of divisional APC equipped motorized infantry battalions.



T 54

Der sowjetische T 54 war der erste Kampfpanzer, der nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs in Massenfertigung gebaut wurde.

Zum Zeitpunkt seiner Indienststellung war er jedem Panzermodell der westlichen Welt mindestens ebenbürtig und bildete das Rückgrat der Panzertruppe vieler mit der UdSSR befreundeter oder abhängiger Staaten.

Noch immer taucht daher dieser Panzertyp in Konflikten innerhalb der ganzen Welt auf. Verwendet wurde diese Modellreihe unter anderem im Irakkrieg von 2003. Aktuell sind T 54-Panzer auch während der Unruhen in Libyen und der arabischen Welt im Einsatz.

Der ausgestellte T 54 besitzt einen vertikalen Stabilisator für die Kanone und zeichnet sich durch seine Unterwasserfahrfähigkeit aus.

The Main Battle Tank T 54 was the first Soviet tank which entered mass production after the End of World War II.

At the time of his introduction he was at least comparable to every tank within the western world and was the backbone of the armoured troops of the states of the Warsaw Pact or of countries which were aligned with the USSR.

These tanks are therefore still seen in combat throughout the world. They were used for example during the Iraq War of 2003. Currently they are used by both sides in the ongoing uprisings in Libya and other countries all across the Arab world.

The exhibited T 54 is possessing a vertical cannon stabilizer and a additional deep wading equipment for crossing rivers.



Gezeigt: T 54, Juli 2003.

Gezeigt: T 54, Juli 2003.

Mittlerer Kampfpanzer T 54 AM Kampfpanzer

Entwickelt in: Sowjetunion
Jahre der Entwicklung: 1945-1947

Produziert: 1947-1966
Produzierte Exemplare: 40.700
Besatzung: 4 Soldaten

Gewicht: 36t
Motorleistung: 520 PS (Diesel)

Maße: 9 m (L), 3,27 m (B), 2,40 m (H)

Bewaffnung:
Panzerkanone D10TG, Kaliber 100mm
Fla-Maschinengewehr DschK, Kaliber 12,7mm
2 x Maschinengewehr SGMT, Kaliber 7,62mm

Munition:
Bordkanone: 20 HE- und 14 Panzergranaten (auch Hohlladung- und Unterkalibergranaten möglich)
Fla-MG: 200 Patronen, MG: 4500 Patronen

Medium Tank T 54 AM Main Battle Tank

Developed in: Soviet Union
Years of development: 1944-1947

Produced: 1947-1966
Produced Vehicles: 40.700
Crew: 4 Soldiers

Weight: 36t
Engine power: 520hp (diesel)

Measurements: 9 m (L), 3.27 m (W), 2.40 m (H)

Armament:
Tank gun: D10TG, 100mm calibre
AA-machine gun DschK, 12.7mm calibre
2 x machine gun SGMT, 7.62mm calibre

Ammunition:
Tank gun: 20 HE shells and 14 AP shells (shaped charges and subcaliber also usable)
AA MG: 200 rounds, MG: 4500 rounds

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Mittlerer Kampfpanzer T 55 AM2 im Schnitt

Der originale Kampfpanzer Panzer T 55 AM2 im Schnitt mit der Nomenklatur-Nr. U-155 A wurde im Reparaturwerk Neubrandenburg gefertigt und an den Lehrinrichtungen der NVA zur Ausbildung der Offiziere, Fähnriche und Unteroffiziere eingesetzt. Dort fand er Verwendung als Wartungs- und Instandsetzungstrainer zur Ausbildung der Wartungs- und Instandsetzungsspezialisten. Dazu war der Panzer mit dem kompletten Ersatzteil- Wartungs- und Zubehörsatz ausgerüstet. Die Baugruppen sind so geschnitten, dass der Einblick in sie ermöglicht wird und ihre Funktion erkennbar ist. Der Aufbau und die Arbeitsweise der Baugruppen und Anlagen sowie deren Bedienung kann erläutert und praktisch durchgeführt werden. Die gesamte Besatzung hat im Panzer Platz und kann die Bedienung unter Anleitung oder selbstständig durchführen. Der Motor und seine Anlagen befinden sich im originalen Zustand, der Antrieb der Kraftübertragungsteile erfolgte elektrisch mit einer Spannung von 380 Volt. Die Leistungsaufnahme betrug 10 kW. Die elektrische Anlage, die Feuerlösch- und Kernwaffenschutzanlage ist ebenfalls funktionstüchtig. Eine fahrbare Einrichtung mit Druckluftflaschen, ist zur Inbetriebnahme der Druckluftanlage bestimmt.



Cross-Sectional View of Medium MBT T 55 AM2

The original cross-section of MBT T 55 AM2, nomenclature no. U-155 A, was produced in the Repair Shop Neubrandenburg. It was used for the training of officers, *Fähnrich* officer cadets and NCOs at the training facilities of the National People's Army. There it was used to train maintenance and repair specialists. For this purpose, the tank was equipped with the complete spare parts, maintenance and accessory kit. The assemblies have been cut so that their inside and function can be seen and understood. It is possible to explain in theory and practice the setup and operation of the assemblies and systems as well as their control. Inside the tank is space for the whole crew, who can operate the vehicle under guidance or on their own. The engine and its systems are in their original state, the power transmission system was electrically driven by applying 380 V. The power consumption was 10 kW. The electrical system, the fire extinguishing system and the nuclear protection system are also functioning. A mobile kit with compressed-air bottles is intended for using the compressed-air system.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

MULTIMEDIALE
STOP Nr. 14

Die demokratische
Armee

The democratic army



Lastkraftwagen 0,75 t (4x4) Borgward B 2000 A Kübelwagen

Besatzung: 1 + 8 Soldaten
Gewicht: 2,47 t
Leistung: 60 kW/82 PS
Länge: 5,29 m
Breite: 1,90 m
Höhe: 2,15 m

Bewaffnung:
Keine, außer den Handwaffen
der Besatzung

Baujahr: 1955 - 1961
Einsatz in der
Bundeswehr: 1955 - 1975
Stückzahl: 6.926
Kübel und Pritschenwagen

Der Kübelwagen wurde hauptsächlich in der Luftlandetruppe, aber auch als KpFwTrp-, Feuerleittrupp-, Nachrichtentrupp-, Feldjäger- und Versorgungsfahrzeug eingesetzt, später jedoch nur noch zu Fahrschulzwecken.



0.75-Ton-Truck (4x4) Borgward B 2000 A Kübelwagen („Bucket Car“)

Crew: 1 + 8 soldiers
Weight: 2.47 t
Engine
power: 60 kW/82 hp
Length: 5.29 m
Width: 1.90 m
Height: 2.15 m

Armament:
Only small arms for
the crew

Years of production: 1955 - 1961
In service with the
Bundeswehr: 1955 - 1975
Number produced: 6.926
Bucket car and flatbed truck

The Kübelwagen was mainly used by airborne forces, but it was also employed as CSM, fire control, intelligence, military police, and as a liaison vehicle. Later on, it was used for training and as a school vehicle.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

M 47

Der mittlere Panzer M 47 war der erste Kampfpfanz der Bundeswehr.

Die Bundeswehr erwarb bis 1957 insgesamt 1.100 M 47 von der US-Army. Die USA wollten, dass der neue NATO-Partner schnell ausgerüstet wird. Deshalb war der Erwerb der Fahrzeuge für die Bundeswehr sehr günstig.

Besondere Merkmale des M 47 sind der neuentwickelte schmale Turm und der optische Entfernungsmesser.

Der „Patton“ wurde von der Bundeswehr nie auf einem Gefechtsfeld eingesetzt. Er wurde lediglich als Ausbildungsfahrzeug genutzt.

Mit dem Wegfall des Funkers (der Ladeschütze übernahm nun dessen Aufgabe) ergab sich Raum für zusätzliche Granaten für die Bordkanone. Die auf diese Weise erreichte Gesamtzahl von 105 Granaten weist kein weiteres Panzer auf.

The M 47 medium tank was the first battle tank of the Bundeswehr.

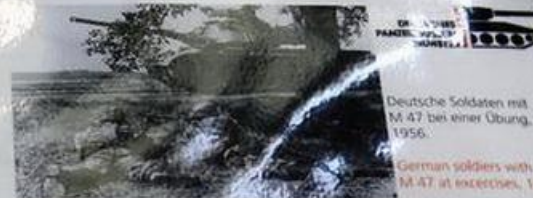
The Bundeswehr received 1.100 M 47 from the US-Army until 1957. The USA wanted to get the new NATO partner equipped fast. Therefore the tanks were sold at a good price to the Bundeswehr.

Special attributes of the M 47 are the newly designed narrow turret and the optical rangefinder.

The „Patton“ has never been deployed on the battlefield by the Bundeswehr.

The M 47 only saw action as a training vehicle.

With the abolition of the radio operator (the loader undertook this task) additional space for some extra main-gun rounds was created. This extended the total number up to 105 rounds. No other tank ever reached this amount.



From US Army

Deutsche Soldaten mit M 47 bei einer Übung, 1956.

German soldiers with M 47 at exercises, 1956.

M 47 „Patton“ Mittlerer Kampfpfanz

Entwickelt für: USA
Jahre der Entwicklung: 1950
Produziert: 1952-1953
Produzierte Exemplare: 8.576
Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 46,2 t
Motorleistung: 810 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 60 km/h (Straße)
40 km/h (Gelände)

Maße: 8,56 m (L),
3,2 m (B), 3,35 m (H)

Bewaffnung:
Bordkanone M36 Kaliber 90mm L48
Fla.-Maschinengewehr, Kaliber 12,7mm
Maschinengewehr, Kaliber 7,62mm

Munition:
Bordkanone: 105 Granaten
MG 7,62mm: 5.000 Patronen
MG 12,7mm: 400 Patronen

M 47 „Patton“ Medium tank

Developed for: USA
Years of development: 1950
Produced: 1952-1953
Produced Vehicles: 8.576
Crew: 5 Soldiers
Weight: 46.2 t
Engine power: 799 hp (gasoline)
Speed: 60 km/h (road)
40 km/h (cross country)

Measurements: 8.56 m (L),
3.2 m (W), 3.35 m (H)

Armament:
Main gun M36 90 mm, L48 calibre
AA Machine gun, 12.7mm calibre
Machine gun, 7.62mm calibre

Ammunition:
Main gun: 105 shells
MG 7.62mm: 5.000 rounds
MG 12.7mm: 400 rounds

SPORTHUNDFOTO



MULTITRACKTANKE
Stoff Nr. 14

Die demokratische
Armee

The democratic army



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Kraffrad Triumph BGD 250 SL

Besatzung: 1 + 1 Mann
Gewicht: 160 kg
Motor: 2-Takt, Einzylinder, 248 ccm
Leistung: 9 kW/12 PS
Schaltung: 4-Gang Fußschaltung
Geschwindigkeit: 100 km/h
Baujahr: 1955 - 1957



Motorcycle Triumph BGD 250 SL

Crew: 1 + 1 soldiers
Weight: 160 kg
Engine: 2-stroke, 1 cylinder, 248 ccm
Power: 9 kW/12 hp
Transmission: 4-gears operated by foot
Speed: 100 km/h
Year of production: 1955 - 1957

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Lastkraftwagen 3 t gl (4x4) Ford G 398 SAM (Koffer-Aufbau)

Besatzung: 1 + 2 Soldaten
Gewicht: 4,69 t
Leistung: 68 kW/92 PS
Länge: 7,00 m
Breite: 2,45 m
Höhe: 2,97 m

Bewaffnung:
Keine, außer den Handwaffen
der Besatzung

Baujahr: 1957 - 1961
Einsatz in der
Bundeswehr: 1955 - 1978
Stückzahl: 2.582

Aufgrund des günstigsten Angebots erhielten die Fordwerke in Köln/Niehl den Auftrag zum Bau dieses Fahrzeugs. Das Fahrzeug, das mit etlichen Mängeln belastet war neigte dazu, in Kurven leicht umzukippen. Ursache war die hohe Schwerpunktlage. Durch das meckernden Motorgeräusch wurde das Fahrzeug von den Soldaten „Natoziege“ genannt.



3-Ton-Truck gl (4x4) Ford G 398 SAM (Box-Van)

Crew: 1 + 2 soldiers
Weight: 4.69 t
Engine
power: 68 kW/92 hp
Length: 7.00 m
Width: 2.45 m
Height: 2.97 m

Armament:
Only small arms for
the crew

Years of production: 1955 - 1961
In service with the
Bundeswehr: 1955 - 1978
Quantity: 2.582

Because of the attractive offer, it was the Ford Company in Cologne, which was contracted to build this vehicle. The vehicle had quite a few shortcomings, namely that it had the tendency to easily overturn in road bends. The reason for this was the high center of gravity. Because of its bleating engine noise, soldiers nicknamed the vehicle „NATO-goat“

SPORTHUND FOTO



SPORTHUNDFOTO

M 41

Der leichte Panzer M 41 wurde ab Beginn der 1950er Jahre eingesetzt. Der Panzer gehörte zur Erstausrüstung der Bundeswehr.

Der M 41 wurde der gerade gegründeten Bundeswehr zusammen mit Massen von anderem Kriegsgerät von den USA zur Verfügung gestellt. So sollte ein schneller Aufbau der west-deutschen Armee erreicht werden.

Der Panzer war leicht zu bedienen, zuverlässig, relativ stark bewaffnet und gut gepanzert. Von Nachteil waren jedoch der hohe Benzinverbrauch und sein lauter Antrieb.

Der M 41 wurde weltweit exportiert und in vielen Konflikten eingesetzt, so etwa auch im Vietnamkrieg. Die Bundeswehr nutzte den M 41 bis Ende der 1960er Jahre. Bis heute wird der Panzer eingesetzt, so etwa in Chile und in Thailand.

The M 41 light tank is used since the beginning of the 1950s. This tank formed also a part of the original equipment of the Bundeswehr.

The M 41 was given by the USA to the newly established Bundeswehr along with masses of other military equipment. Thus, a fast build-up of the West-German army ought to be achieved.

This tank was easy to handle, reliable, relatively strong armed and, in addition, pretty well armoured. Nevertheless, the tank suffered from a high fuel consumption and its noisy engine.

The M 41 was exported worldwide and was deployed in many conflicts, for example in the Vietnam War. The Bundeswehr used this tank until the end of the 1960s. Until today the M 41 is in use in Chile and in Thailand.



Kind spielt auf dem Wrack eines M 41, Kambodscha 1991.

A child plays on the wreck of a M 41, Cambodia 1991.



M 41 „Walker Bulldog“ Leichter Kampfpanzer

Entwickelt in: USA
Jahre der Entwicklung: 1949
Produziert: 1950-1958
Produzierte Exemplare: 5.500
Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 25,4t
Motorleistung: 500 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 72 km/h (Straße)
Spritverbrauch: 330l / 100 km
Maße: 5,60 m (L), 3,26 m (B), 2,85 m (H)
Bewaffnung:
Bordkanone M 32 L/60, Kaliber 76,2mm
Fla-MG cal. 50, Kaliber 12,7mm
MG 1, Kaliber 7,62mm
Munition:
Bordkanone: 57 AP und HE-Granaten
Fla-MG: 600 Patronen
MG: 5.225 Patronen

M 41 „Walker Bulldog“ Light tank

Developed in: USA
Years of development: 1949
Produced: 1950-1958
Produced Vehicles: 5.500
Crew: 4 Soldiers
Weight: 25,4t
Engine power: 493 hp (gasoline)
Speed: 72 km/h (road)
Fuel consumption: 330l / 100 km
Measurements: 5.60 m (L), 3.26 m (W), 2.85 m (H)
Armament:
Tank Gun M 32 L/60, 76.2mm calibre
AA-Machine gun, 12.7mm calibre
Machine gun 1, 7.62mm calibre
Ammunition:
Tank gun: 57 AP or HE shells
AA-MG: 600 rounds
MG: 5.225 rounds

SPORTHUNDFOTO





Späh- und Aufklärungspanzer Mk 2 FV 701

„Ferret“ (4x4) (Großbritannien)

Besatzung: 2 Soldaten
Gewicht: 4,2 t
Leistung: 96 kW/130 PS
Länge: 3,84 m
Breite: 1,91 m
Höhe: 1,88 m

Bewaffnung:
 1 Turm-MG cal. 30 Browning im Drehturm
 > Kaliber: 7,62 mm x 63
 > Munition ges.: 2.500

Entwicklung: 1949 - 1951
Erprobung bei
der Bundeswehr: 1957 - 1964
Stückzahl: 6

Der „Ferret“ (Frettchen) wurde am 28. August 1957 an die 4./PzAufklLehrBtl 11 in Munster zur Erprobung übergeben. Am 12. November 1958 erfolgte die Übergabe dieses Fahrzeugs an den Gerätepark der LLPzAufklKp 9, wo es bis zum 20. Oktober 1964 vom 1. Zug zusammen mit 5 weiteren erprobt wurde. Dabei wurden von diesem Fahrzeug, das danach an die Erprobungsstelle 91 übergeben wurde, über 4.237 km zurückgelegt. Da das Fahrzeug bereits bei der Erprobung als veraltet galt, wurde es nicht in die Bundeswehr eingeführt.



Armored reconnaissance vehicle Mk 2 FV 701

„Ferret“ (4x4) (Great Britain)

Crew: 2 soldiers
Weight: 4,2 t
Engine
power: 96 kW/130 hp
Length: 3.84 m
Width: 1.91 m
Height: 1.88 m

Armament:
 1 turret Machine gun 0.7 - cal.
 > Calibre: 7.62 mm x 63
 > Rounds: 2,500

Development: 1949 - 1951
Tested with
the Bundeswehr: 1957 - 1964
Quantity Bundeswehr: 6

The „Ferret“ on display here was handed over to the Bundeswehr on 28th August 1957 for testing purposes in several units. In the seven years

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Kraftradrad Göricke 100 K

Besatzung: 1
Gewicht: 73 kg
Motor: 2-Takt, Einzylinder, 100 ccm
Fichtel & Sachs
Leistung: 2 kW/2,72 PS
Schaltung: Handschaltung, 2 Gänge
Geschwindigkeit: 50 km/h
Baujahr: ab 1956



Motorcycle Göricke 100 K

Crew: 1
Weight: 73 kg
Engine: 2-stroke, 1 cylinder, 100 cc
Fichtel & Sachs
Power: 2 kW/2,72 hp
Transmission: hand shifting, 2 gears
Speed: 50 km/h
Year of production: up to 1956

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Mittl. Kampfpanzer M 48 A2 C „Patton II“

Der M 48 A2 C bildete bis zur Einführung des Leopard 1 das Rückgrat der Panzertruppe der Bundeswehr.

Der M 48 ist das Nachfolgemodell des M 47. Der Patton II wurde in insgesamt neun verschiedenen Versionen produziert. Das hier ausgestellt Exemplar hat einen effizienteren Motor und ein verbessertes Fahrwerk.

Auch die Waffensysteme wurden modifiziert, so dass der M 48 A2 C mehr Munitionsarten verwenden konnte. Ebenso wurden Schießübungen in Dunkelheit durch die Modifikationen erleichtert.

Insgesamt beschaffte die Bundeswehr 1.492 Fahrzeuge dieses Typs. Die Bundeswehr verkaufte einige ihrer M 48 an die israelische Armee. Gleichzeitig trainierten deutsche Panzeroffiziere israelische Panzeroffiziere auf dem M 48.

The M 48 A2 C held the backbone of the tank corps of the Bundeswehr until the introduction of the Leopard 1.

The M 48 was the follow up model of the M 47. The Patton II was produced in nine different versions. The object shown here has a more efficient engine and an improved chassis.

Also the weapons systems were modified so that the M 48 A2 C could use more types of ammunition. In the same way night-firing was eased by the modifications.

Overall the Bundeswehr obtained 1.492 vehicles of this type. The Bundeswehr sold some of their M 48 to the Israeli army. At the same time, German tank officers trained Israeli tank officers on the M 48.



M 48 "Patton II" beim Nacht-Schießen.

M 48 "Patton II" at night firing.

Kampfpanzer M 48 A2 C „Patton II“

Entwickelt für: USA
Jahre der Entwicklung: 1950-1951

Produziert: 1956-1959
Produzierte Exemplare: 2.328

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 47,6 t
Motorleistung: 825 PS (Benzin)

Maße: 8,68 m (L),
3,63 m (B), 3,09 m (H)

Bewaffnung:
Bordkanone M36 Kaliber 90 mm L/48
Maschinengewehr Kaliber 12,7 mm
Maschinengewehr Kaliber 7,62 mm

Munition:
BK: 64 Patronen
MG 7,62 mm: 4.400 Patronen
MG 12,7 mm: 500 Patronen

M 48 A2 C Main Battle tank „Patton II“

Developed for: USA
Years of development: 1950-1951

Produced: 1956-1959
Produced Vehicles: 2.328

Crew: 4 soldiers
Weight: 47.6 t
Engine power: 814 hp (petrol)

Measurements: 8.68 m (L),
3.63 m (W), 3.09 m (H)

Armament:
Main gun M36 90 mm L/48 calibre
Machine-gun 12.7 mm calibre
Machine-gun 7.62 mm calibre

Ammunition:
Main gun: 64 rounds
MG 7.62 mm: 4.400 rounds
MG 12.7 mm: 500 rounds

SPORTHUNDFOTO



Centurion

Der mittlere Kampfpanzer Centurion war seit Beginn der fünfziger Jahre, bis zu seiner Ablösung durch den Chieftain 1967, der Standardkampfpanzer der britischen Armee.

Seine Entwicklung begann zur Zeit des Zweiten Weltkriegs, um der britischen Panzertruppe ein wirksames Gegenstück zu den überlegenen deutschen Panzertypen zu liefern. Da die Serienproduktion erst gegen Ende 1945 anließ, kam er in diesem Krieg nicht mehr zum Einsatz.

Der Centurion erwies sich als ein außerordentlich robustes Fahrzeug, das auch leicht aufgerüstet und modernisiert werden konnte. Abgeänderte Varianten befinden sich in Israel und Südafrika bis heute im Einsatz.

Auch die Bundeswehr testete in den fünfziger Jahren den Centurion. Schließlich entschied man sich aber für den amerikanischen M 48 als Standardpanzer.

The Centurion tank was the main battle tank of the British Army since its introduction at the beginning of the 1950s, until it was replaced by the Chieftain in 1967.

The tank was originally developed to battle the heavily armoured German tanks of the late period of World War II. But it didn't see combat action in that war, due to the start of mass production in late 1945.

The Centurion proved to be a very effective and robust design, which was easy to modernize and to keep up with changing technical standards. Upgraded versions are still used within the South African Army and the Israeli Defence Forces.

The Centurion also came into consideration as the standard equipment for the newly established Bundeswehr. Finally, the US-American M 48 was chosen as the new Main Battle Tank.



Foto: David A. Bailey

DEUTSCHES PANZERMUSEUM MUNSTER

Australische Centurions in Vietnam, 1968.

Australian Centurions in Vietnam, 1968.

Centurion MK 12 Kampfpanzer

Entwickelt in: Großbritannien
Jahre der Entwicklung: 1943-1945

Produziert: 1945-1962
Produzierte Exemplare: ca. 4.500 (alle Versionen)

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 51,8t
Motorleistung: 650 PS (Benzin)
Geschwindigkeit: 34 km/h (Straße)

Maße: 9,85 m (L), 3,39 m (B), 3,01 m (H)

Bewaffnung:
Panzerkanone L/51, Kaliber 105mm
12-Maschinengewehr Kaliber 7,62mm
Maschinengewehr Kaliber 7,62mm

Munition:
Hauptkanone: 70 hochexplosive und panzerbrechende Granaten
MG: 4.250 Patronen

Centurion MK 12 Main battle tank

Developed in: Great Britain
Years of development: 1943-1945

Produced: 1945-1962
Produced Vehicles: ca. 4.500 (all versions)

Crew: 4 Soldiers
Weight: 51.8t
Engine power: 650hp (gasoline)
Speed: 34 km/h (road)

Measurements: 9.85 m (L), 3.39 m (W), 3.01 m (H)

Armament:
Main Gun L/51, 105mm calibre
AA Machine gun, 7.62mm calibre
Machine gun, 7.62mm calibre

Ammunition:
Main gun: 70 high explosive and armour piercing shells
MG: 4.250 rounds

SPORTHUNDFOTO





Lastkraftwagen 0,75 t (4x4) Borgward B 2000 A Pritschenwagen mit festem Aufbau

Besatzung: 2 Soldaten
Gewicht: 2,45 t
Leistung: 60 kW/82 PS
Länge: 5,35 m
Breite: 1,90 m
Höhe: 2,58 m

Bewaffnung:
Keine, außer den Handwaffen
der Besatzung
Ausrüstung:
Funkgeräte aus amerikanischer
Produktion (GRC 3 bis 9)

Baujahr: 1955 - 1961
Einsatz in der
Bundeswehr: 1955 - 1975

Nur wenige Fahrzeuge hatten als Funk- und Kommandofahrzeuge einen festen Aufbau. Diese Pritschenwagen wurden hauptsächlich als Nachrichtenfahrzeug, als Fahrzeug für die Instandsetzungs- und Wartungstrupps und als Lkw bei der Luftlandetruppe eingesetzt.



0.75-Ton-Truck (4x4) Borgward B 2000 A Flatbed Truck (Box Van)

Crew: 2 soldiers
Weight: 2.45 t
Engine
power: 60 kW/82 hp
Length: 5.29 m
Width: 1.90 m
Height: 2.15 m

Armament:
Only small arms for
the crew
Equipment
American radios
(GRC 3 to 9)

Years of production: 1955 - 1961
In service with the
Bundeswehr: 1955 - 1975

Only a small number of vehicles being employed as command cars and for command vehicles were fitted with a closed box. These flatbed trucks were mainly used as intelligence vehicles and by repair and maintenance crews or airborne forces.

SPORTHUNDEOTO



Schützenpanzer (lang) HS 30

Der HS 30 war der erste Schützenpanzer, der für die Bundeswehr neu entwickelt wurde.

Um im Gefecht den schnellen Kampfpanzern folgen zu können, forderte die Panzer-grenadiertruppe einen Schützenpanzer als Transportmittel, der sie zudem im Gefecht mit einer Bordmaschi-nenkanone unterstützen konnte.

Den Auftrag bekam die im Panzerbau unerfahrene Firma Hispano Suiza (HS). Die Entwicklung und Produktion war gekennzeichnet von technischen Mängeln, erheblichen Verzögerungen und einem großen Bestechungs-skandal, der einen Unter-suchungsausschuss des Bundestages nach sich zog.

Um ab- und aufzusitzen, mussten die Soldaten über die Bordwand springen bzw. hinaufklettern – oftmals während der Fahrt.

The HS 30 was the first infantry fighting vehicle (IFV), developed for the German Bundeswehr.

To keep up with the fast tanks on the modern battlefield, the mechanized infantry demanded an IFV for transportation, which also had to be able to support the troops in combat with an autocannon.

The company Hispano-Suiza (HS), which was inexperienced in the production of armour, got the contract. The development and production was characterized by technical problems, serious delays and bribery, which led to a board of inquiry by the German parliament, the Bundestag.

To board and unboard the soldiers had to jump over the vehicle's side resp. climb over it – often while the IFV was moving.



Deutsches Bundesarchiv (German Federal Archive), B 145 B08-0327418-0006.

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

Ein HS 30 auf dem Truppenübungsplatz Munster, Juni 1965.

A HS 30 at Munster military training area, June 1965.

SPz (lang) HS 30 "Führung und Funk"

Entwickelt für: Deutschland (BRD)
Jahre der Entwicklung: 1955 - 1958

Produziert: 1958 - 1962
Produzierte Exemplare: 2.176

Gewicht: 14,6 t
Motorleistung: 229 PS (Benzin)

Maße: 5,90 m (L), 2,55 m (B),
1,85 m (H)

Bewaffnung:
1 x Bordmaschinenkanone (BMK) 20 mm L/85
1 x MG 7,62 mm

Munition:
BMK: 1.045 Patronen
MG: 4.000 Patronen

IFV (long) HS 30 "Command and radio"

Developed for: Germany (FRG)
Years of development: 1955 - 1958

Produced: 1958 - 1962
Produced Vehicles: 2.176

Weight: 14,6 t
Engine power: 229 hp (petrol)

Measurements: 5,90 m (L),
2,55 m (W), 1,85 m (H)

Armament:
1 x autocannon L/85, 20 mm calibre
1 x machine gun, 7,62 mm calibre

Ammunition:
Autocannon: 1.045 rounds
MG: 4.000 rounds

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Kampfpanzer „Standard“ Arbeitsgruppe A, Typ A2

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 39 t
Leistung: 610 kW/830 PS
Länge: 8,77 m
Breite: 3,25 m
Höhe: 2,22 m

Bewaffnung:
 Bordkanone 105 mm L7A3 L/51
 > Patronen: 68, davon Turm 20,
 Wanne 48 Patronen
 Blenden MG 3
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 MG-Munition gesamt:
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > Patronen: 5.000

Entwicklung: 1960 - 1961
Baujahr: 1961 - 1962
Erprobung und
Truppenversuch: 1961 - 1963
Stückzahl: 26 Prototypen
Hersteller: Maschinenbau/Kiel (MAK)
 Jung-Jungenthal in Kirchen/Sieg
 Luther & Jordan in Braunschweig

Von dem hier ausgestellten Prototyp des Kampfpanzers „Standard“ Typ A2 wurde ab 1960 von der Arbeitsgruppe A, bestehend aus den Firmen Maschinenbau Kiel (MAK) (9), Jung-Jungenthal (9) und Luther & Jordan (8), Prototypen gefertigt. Durch die Umrüstung des Turmes auf die britische 105 mm Kanone L7A3, erhöhte sich das Fahrzeuggewicht von 37 t auf 39 t.



MBT „Standard“ Working Group A, Typ A2

Crew: 4 soldiers
Weight: 39 t
Engine
power: 610 kW/830 hp
Length: 8.77 m
Width: 3.25 m
Height: 2.22 m

Armament:
Main gun 105 mm L7A3 L/51
 > Rounds: 68, turret 20,
 hull 48 rounds
Coaxial machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
MG-rounds in total:
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds: 5,000

Development: 1960 - 1961
Year of Construction: 1961 - 1962
Trials and Operational
Tests: 1961 - 1963
Quantity: 26 Prototypes
Manufacturer: Maschinenbau/Kiel (MAK)
 Jung-Jungenthal in Kirchen/Sieg
 Luther & Jordan in Braunschweig

Beginning 1960, the Working Group A – made up of the companies Maschinenbau Kiel (MAK) (9), Jung-Jungenthal (9) and Luther & Jordan (8) - produced prototypes of this „Standard“ Typ A2 MBT. Refitting the turret with the British 105 mm L7A3 gun, caused the vehicle weight to increase from 37 tons to 39 tons.

SPORTHUNDFOTO







Turmtrainer Kampfpanzer M 48

Turmtrainer wurden in den Einheiten zur Ausbildung der Turmbesatzungen in der Waffen und Geräteausbildung eingesetzt. Dabei handelte es sich um Sonderanfertigungen wie beim Turmtrainer des Kampfpanzers M 48. Die Turmtrainer hatten für den Ausbilder und die Besatzungen den Vorteil, dass nicht nur 1 Mann, sondern mehrere gleichzeitig ausgebildet wurden, da der Turm nach allen Seiten hin offen war. Themen waren hierbei Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit dem Panzerturm, Erklären der Bedienelemente des Turmes, Einbau der Bordwaffen, Ladetätigkeiten an den Bordwaffen (Drill), Bedienung des Entfernungsmessers, Ein- und Ausbau der Optiken, Herstellen der Nachtkampfbereitschaft, Richtübungen auf eine Kurvenscheibe usw. Mit der Einführung des Kampfpanzers Leopard 1 wurden diese Turmtrainer mit der Zeit ausgesondert.

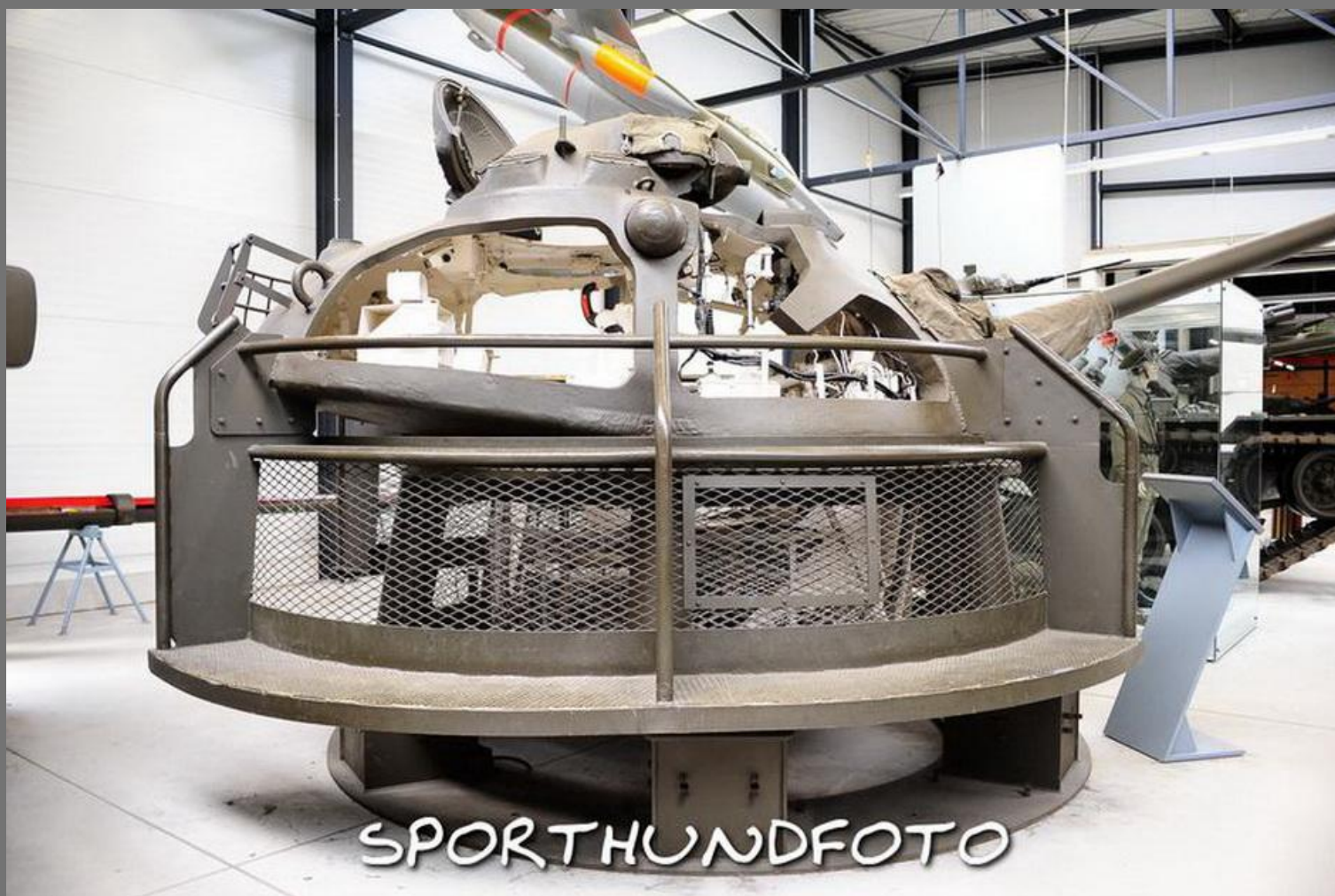


MBT M 48 Crew Trainer

Crew trainers were used by the units to conduct the weapons-specific and equipment training of the turret crews. These were specially designed, like the crew trainer for the MBT M 48. For instructors and crew, the crew trainers had the advantage of being open to all sides, thus making it possible to train not just 1 soldier but several ones at the same time. Training subjects included safety regulations when operating the turret, explaining the turret controls, mounting the on-board weapons, loading the weapons (drill), operating the rangefinder, mounting and removing the optics, establishing readiness for night-fighting, laying practice with a curved target, etc. The fielding of the MBT Leopard 1 led to the gradual disposal of these crew trainers.

SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO





Schützenpanzer (kurz) „Krankenkraftwagen gepanzert (KrKwGep)“

Besatzung: 2 Soldaten
Gewicht: 8,0 t
Leistung: 121 kW/164 PS
Länge: 4,51 m
Breite: 2,34 m
Höhe: 1,60 m

Bewaffnung: Keine
Ausrüstung:
 > 2 Feldtragen

Entwicklung: 1958
Baujahr: 1959 - 1964
Einsatz:
Bundeswehr: 1959 - 1988
Stückzahl: 350
Gesamte Baureihe: 2.374

Der „Krankenkraftwagen gepanzert“ war anfänglich bei allen gepanzerten Kampf- und Kampfunterstützungstruppen, später nur noch bei der Artillerietruppe eingesetzt. Der Panzer wurde vom M113 A1 G abgelöst.



Armored Ambulance

Crew: 2 soldiers
Weight: 8.0 t
Engine
power: 121 kW/164 hp
Length: 4.51 m
Width: 2.34 m
Height: 1.60 m

Armament: none
Equipment:
 > 2 stretchers

Developed during: 1958
Years of production: 1959 - 1964
In service with the
Bundeswehr: 1959 - 1988
Quantity: approx 350
Number produced: 2,374

Initially in service with all combat and combat support troops, later only in service with the Artillery.

Replaced by the M113 A1
 SPORTHUNDFOTO





Lastkraftwagen 0,25 t gl. (4x4) Auto-Union/DKW F 91/8-1000 (MUNGA)

Besatzung: 2 + 4 Soldaten
Gewicht: 1,32 t
Leistung: 32 kW/44 PS
Länge: 3,60 m
Breite: 1,67 m
Höhe: 1,97 m

Bewaffnung:
Keine, außer den Handwaffen
der Besatzung

Baujahr: 1958 - 1969
Stückzahl: 19.785
Stückzahl
gesamte Serie: 25.161 F 91/4
und F 91/8

Der von der Firma Auto-Union/DKW hergestellte Fahrzeug bewährte sich nach anfänglichen Schwierigkeiten im Truppenalltag. Dort wurde es zu Führungs-, Funk und Wartungsaufgaben eingesetzt. Im Jahre 1978 erfolgte die Ablösung durch den VW „ILTIS“.



0.25-Ton-Truck (4x4) Auto-Union/DKW F 91/8-1000 (MUNGA)

Crew: 2 + 4 soldiers
Weight: 1.32 t
Engine
power: 32 kW/44 hp
Length: 3.60m
Width: 1.67 m
Height: 1.97 m

Armament:
Only small arms for
the crew

Years of production: 1984 - 1987
Quantity: 19,785
Number produced: 25,161 F 91/4
and F 91/8

After initial difficulties, the vehicle, produced by Auto-Union/DKW, proved its worth in everyday military life. It was used as command, communication and servicing vehicle. In 1978 it was replaced by the VW "Iltis".

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Lastkraftwagen 5 t gl (4x4) MAN 630 L2 AE (Pritsche)

Besatzung: 1 + 2 Soldaten
Gewicht: 7.52 t
Leistung: 96 kW/130 PS
Länge: 7,90 m
Breite: 2,50 m
Höhe: 2,85 m

Bewaffnung:
Keine, außer den Handwaffen
der Besatzung
Ausrüstung:
1 Vorbauwinde zur Bergung
von Fahrzeugen und zur
Selbstbergung

Baujahr: 1958 - 1972
Einsatz in der
Bundeswehr: zwischen
1958 bis 1987

Der MAN 5 t gl war ein sehr robustes und zuverlässiges geländegängiges Fahrzeug, das einem guten Ruf bei den Soldaten hatte. Ab 1976 wurde dieser Lkw von der Kraftfahrzeug-Folgegeneration abgelöst.



5-Ton-Truck gl (4x4) MAN 630 L2 AE (Flatbed)

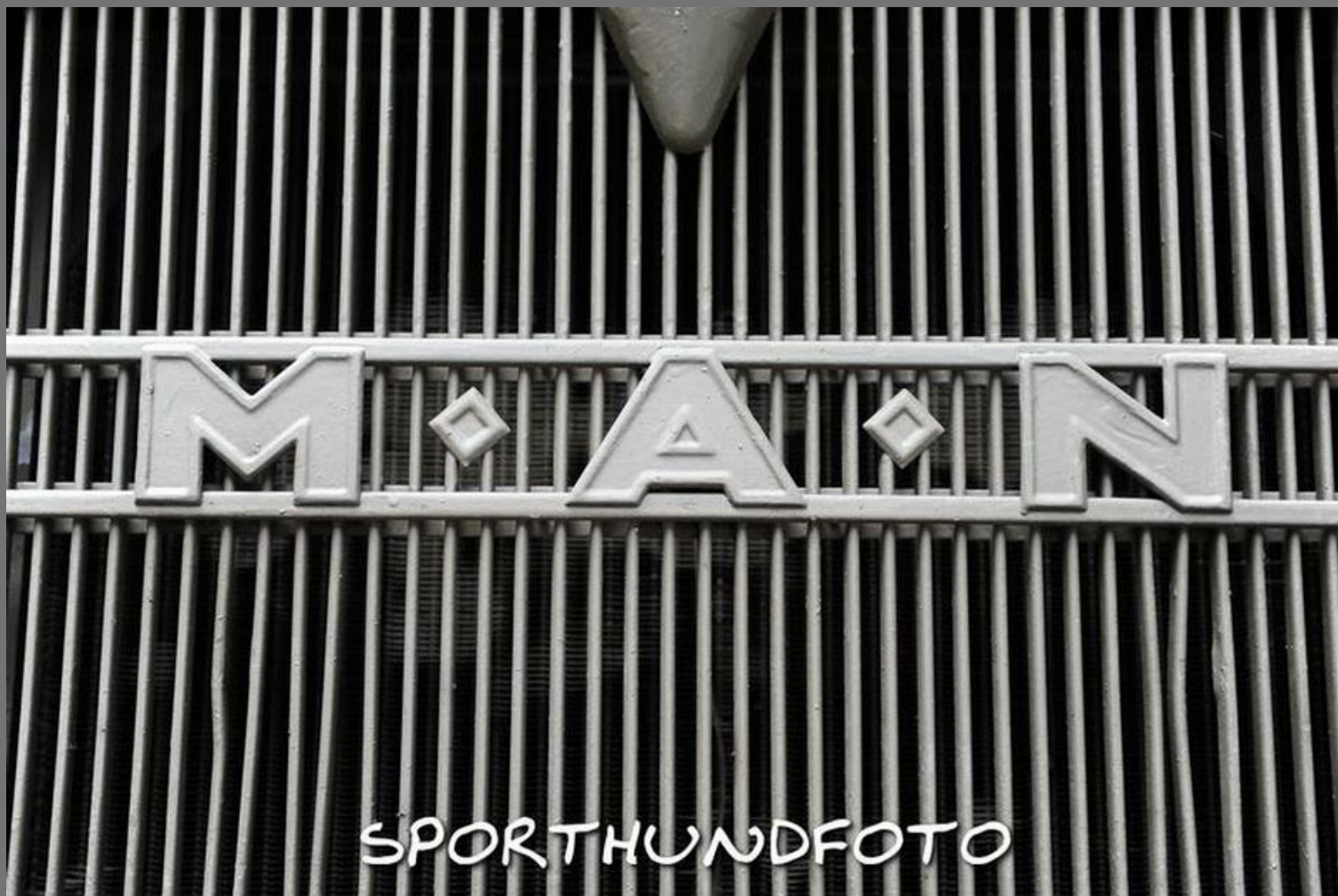
Crew: 1 + 2 soldiers
Weight: 7.52 t
Engine
power: 96 kW/130 hp
Length: 7.90 m
Width: 2.50 m
Height: 2.85 m

Armament:
Only small arms for
the crew
Equipment:
1 winch to recover both the own
and other vehicles

Years of production: 1958 - 1972
In service with the
Bundeswehr: between
1958 - 1987

The MAN 5-Ton-Truck was a very strong and reliable off-road vehicle with a good reputation among soldiers. From 1976 it was replaced by the next generation of vehicles.

SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO



Lastkraftwagen 1,5 t gl (4x4) Unimog S 404 (Funk-Kofferaufbau B)

Besatzung: 2 + 2 Soldaten
Gewicht: 2,9 t
Leistung: 59 kW/80 PS
Länge: 4,93 m
Breite: 2,14 m
Höhe: 2,63 m

Bewaffnung:
Keine, außer den Handwaffen
der Besatzung
Ausrüstung:
Funkgeräte aus amerikanischer und
deutscher Produktion
(GRC 3 bis 9, SEM 25, 35 u. EM 25)

Baujahr: 1955 - 1972
Einsatz in der
Bundeswehr: 1955 - 1978

Der Unimog 1,5 t gl (4x4) S 404 mit Funk-Kofferaufbau löste den Borgward 0,75 t Pritschenwagen (Funk) mit festem Aufbau ab. In dieser Ausführung war das Fahrzeug in den Fernmeldezügen und den Fernmelde-Kompanien eingesetzt.



1.5-Ton-Truck (4x4) gl Unimog S 404 (radio-box B)

Crew: 2 + 2 soldiers
Weight: 2.9 t
Engine
power: 59 kW/80 hp
Length: 4.93 m
Width: 2.14 m
Height: 2.63 m

Armament:
Only small arms for
the crew
Equipment:
German and American radios
(GRC 3 to 9, SEM 25, 35 and EM 25)

Years of production: 1955 - 1972
In service with the
Bundeswehr: 1955 - 1978

The Unimog 1,5 gl (4x4) S 404 with radio -box replaced the 0.75-Ton-Truck Borgward (flatbed, radio-box).
In this version the vehicle was employed in the signal platoons and companies.

SPORTHUNDFOTO





Schützenpanzer (kurz) „Radaraufklärungspanzer“

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 8,0 t
Leistung: 121 kW/164 PS
Länge: 4,51 m
Breite: 2,34 m
Höhe: 1,60 m

Bewaffnung: Keine, außer
den Handfeuerwaffen der Besatzung.
Ausrüstung:
➤ Gefechtsfeldradar AN/TPS 33a (US)
➤ Reichweite: 18.000 m
➤ verstärkte Funkgeräteausstattung

Entwicklung: 1957 - 1959
Baujahr: 1959 - 1967
Einsatz
Bundeswehr: 1960 - 1989
Stückzahl: 70
Gesamte
Baureihe: 2.374

Der Radaraufklärungspanzer war in Divisions-Aufklärungsbataillonen eingesetzt und Ende der 80er Jahre durch den Transportpanzer 1 (TPz 1) Fuchs abgelöst.



Radar Carrier

Crew: 4 soldiers
Weight: 8.0 t
Engine
power: 121 kW/164 hp
Length: 4.51 m
Width: 2.34 m
Height: 1.60 m

Armament: only small arms for
the crew
Equipment:
➤ Battlefield surveillance radar AN/TPS 33a (US)
➤ Range: 18,000 m
➤ improved radio equipment

Developed during: 1957 - 1959
Years of production: 1959 - 1967
In service with the
Bundeswehr: 1960 - 1969
Quantity: 70
Number produced: 2,374

The radar carrier was in service with divisional Armoured Reconnaissance battalions.

Replaced by the APC Fox at the end of the eighties

SPORTHUNDFOTO





Turmtrainer SPz kurz Halbgruppe (Hotchkiss)

Dieser Turmtrainer wurde in den Panzeraufklärungs-Bataillonen zur Ausbildung der Richtschützen in der Waffen und Geräteausbildung eingesetzt. Dabei handelte es sich um bei diesem Turmtrainer um einen vom Schützenpanzer kurz 20 mm (Hotchkiss) gezogenen Panzerturm. Die Turmtrainer hatten für den Ausbilder und die Richtschützen den Vorteil, dass nicht nur 1 Mann, sondern mehrere gleichzeitig ausgebildet wurden, da der Turm nach allen Seiten hin offen war. Themen waren hierbei Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit dem Panzerturm, Erklären der Bedienelemente des Turmes, Einbau und Ausbau der Turmwaffe (BMK 20 mm), Munitionieren, Ladetätigkeiten an der Turmwaffe (Drill), Ein- und Ausbau und Bedienung der Optiken, Herstellen der Fliegerabwehrbereitschaft oder Nachtkampfbereitschaft, Richtübungen auf eine Kurvenscheibe oder auf Flugziele im An- und Überflug. Die Spähpanzer ohne den gezogenen Turm wurden dann oft in der Fahrschulsausbildung eingesetzt.



Light Scout Vehicle "Hotchkiss" Crew Trainer

This crew trainer was used in the battalions of the armoured reconnaissance forces to conduct the weapons-specific and equipment training of the gunners. In this case the crew trainer was a tank turret pulled from an Hotchkiss IFV. For instructor and gunners, the crew trainers had the advantage of being open to all sides, thus making it possible to train not just 1 soldier but several ones at the same time. Training subjects included safety regulations when operating the turret, explaining the turret controls, mounting and removing the main gun (20 mm), rearming, loading the main gun (drill), mounting, removing and operating the optics, establishing readiness for air defence or night fighting, laying practice with a curved target or with approaching and overflying aerial targets. The scout vehicles without the turret were often used to train the drivers.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Schützenpanzer (kurz) Halbgruppe „Hotchkiss“

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 8,0 t
Leistung: 121 kW/164 PS
Länge: 4,48 m
Breite: 2,34 m
Höhe: 2,02 m

Bewaffnung:
1 Maschinenkanone 20 mm L/85
➤ Kaliber: 20 mm x 139
➤ BK-Munition gesamt:
HE 575, AP 18

Entwicklung: 1957 - 1959
Baujahr: 1959 - 1964
Gesamte Baureihe: 2.374
Zusätzliche Varianten:
- Beobachtungspanzer
- Panzermörser 81 mm
- Radaraufklärungspanzer
- Gepanzerter Krankenwagen

Der Spähpanzer (kurz) wurde in den Brigadespähzügen und den Aufklärungsbataillonen der Divisionen eingesetzt.



Light Scout Vehicle „Hotchkiss“

Crew: 5 soldiers
Weight: 8.0 t
Engine
power: 121 kW/164 hp
Length: 4.48 m
Width: 2.34 m
Height: 2.02 m

Armament:
1 Chain-gun 20 mm L/85
➤ Calibre: 20 mm x 139
➤ Rounds in total:
HE 575, AP 18

Developed during: 1957 - 1959
Years of production: 1959 - 1964
Number produced: 2,374
Variants:
- Fire support team vehicle
- 81mm mortar carrier
- Radar reconnaissance vehicle
- Armoured ambulance

SPORTHUNDFOTO

The light scout vehicle was in service with the brigade reconnaissance platoons and with Armoured Reconnaissance battalions.



SPORTHUNDFOTO



Schützenpanzer (kurz) „Panzermörser 81 mm Tampella (ISR)“

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 8,0 t
Leistung: 121 kW/164 PS
Länge: 4,51 m
Breite: 2,34 m
Höhe: 1,60 m

Bewaffnung:
1 Mörser 81 mm Tampella (ISR)
Munition gesamt:
➢ 51 HE Patronen
➢ Kaliber: 81 mm
➢ Schussweite: 150 - 4.650 m

Entwicklung: 1957 - 1959
Baujahr: 1959 - 1964
Einsatz
Bundeswehr: 1960 - 1969
Gesamte Baureihe: 2.374

Der Panzermörser 81 mm wurde in den Panzergrenadierbataillonen (6 Panzer) und Aufklärungsbataillonen (4 Panzer) eingesetzt. Ab 1970 wurde der 81 mm Mörser durch den 120 mm Mörser ersetzt:



Mortar Carrier 81 mm Tampella (ISR)

Crew: 4 soldiers
Weight: 8.0 t
Engine power: 121 kW/164 hp
Length: 4.51 m
Width: 2.34 m
Height: 1.60 m

Armament:
1 Mortar 81 mm Tampella (ISR)
Rounds in total:
➢ 51 HE
➢ Calibre: 81 mm
➢ Range: 150 - 4,650 m

Developed during: 1957 - 1959
Years of production: 1959 - 1964
In service with the
Bundeswehr: 1960 - 1969
Number produced: 2,374

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Spähpanzer 2 „Luchs A2“

Der „Luchs“ war das erste gepanzerte Radfahrzeug der Bundeswehr.

20 Jahre nach ihrer Gründung führte die Bundeswehr mit dem Luchs ein neues Aufklärungsfahrzeug ein. Es war die Ablösung für den Hotchkiss und den leichten Kampfpanzer M 41.

Der Luchs wurde zwischen 1980 und 1983 zum „Luchs A1“ und ab 1985 zur letzten Version „Luchs A2“ nachgerüstet. Dieser erhielt eine Wärmebildkamera und war somit auch nachtkampffähig.

Durch einen Ruderpropeller am Heck war das Fahrzeug grundsätzlich schwimmfähig. Nach einem schweren Unfall wurde dies aber nach 1986 nicht mehr geübt.

Der Luchs konnte vorwärts und rückwärts gleich schnell fahren, da es im Heck eine zweite Fahrerkabine gab.

The „Luchs“ (Lynx) was the first armoured wheeled vehicle of the German Armed Forces.

20 years after the formation of the German Armed Forces, the Luchs was brought in as a new reconnaissance vehicle. It replaced the Hotchkiss and the light battle tank M 41.

From 1980 to 1983 the Luchs has been upgraded to „Luchs A1“ and later in 1985 to the current version „Luchs A2“. This type was equipped with an infrared camera and was capable of operating at night.

Due to a propeller at the rear end the vehicle was generally floatable. As a consequence of a serious accident, floating was not taught after 1986.

The Luchs was able to drive backwards as fast as forward. A second driver's compartment is located in the rear for that purpose.



Foto: Helmut Klenz

DEUTSCHES
PANZER-MUSEUM
MÜNSTER

Unfreiwillige Ansicht des Fahrwerks eines Luchs-Spähpanzers, 1998.

Unintended view of the carriage of a Luchs, 1998.

Spähpanzer 2 "Luchs A2"

Entwickelt für: Deutschland (BRD)
Jahre der Entwicklung: 1968-1975

Produziert: 1975-1977
Produzierte Exemplare: 408

Besatzung: 4
Gewicht: 19,9 t
Motorleistung: 389 PS

Maße: 7,7 m (L), 2,9 m (B),
2,1 m (H)

Bewaffnung:
1x Bordmaschinenkanone, Kaliber 20mm
1x Maschinengewehr, Kaliber 7,62mm

Munition:
Maschinenkanone: 500 Patronen
Maschinengewehr: 1000 Patronen

Armoured Amphibious Reconnaissance Vehicle "Luchs A2" (Lynx)

Developed for: Germany (FRG)
Years of development: 1968-1975

Produced: 1975-1977
Produced Vehicles: 408

Crew: 4
Weight: 19,9 t
Engine power: 383 hp

Measurements: 7,7 m (L),
2,9 m (W), 2,1 m (H)

Armament:
1x Autocannon, 20 mm calibre
1x Machine-gun, 7,62 mm calibre

Ammunition:
Autocannon: 500 rounds
Machine-gun: 1000 rounds

SPORTHUNDFOTO



Leopard 1

Der Leopard 1 ist der erste Kampfpanzer, der nach dem Zweiten Weltkrieg in und für Deutschland entwickelt wurde.

Dieser Panzer ist im Laufe seiner Einsatzzeit sehr oft nachgerüstet worden. Wichtig war der Einbau einer Waffenstabilisierungsanlage 1972 im Leopard 1 A1 und einer verstärkten Turmpanzerung 1975-1977 unter anderem beim Leopard 1 A1 A4, welchen Sie hier vor sich sehen.

Eine weitere Besonderheit ist seine Tiefwaffähigkeit. Nach einer relativ kurzen Vorbereitungszeit kann der Leopard 1 Gewässer von bis zu 4m Tiefe durchfahren.

Durch die vielen Nachrüstungen ist der Kampfpanzer Leopard 1 auch heute noch auf einem guten technischen Stand. Deshalb wird er momentan noch von vielen NATO-Partnern genutzt, wie z.B. Kanada, Italien und Norwegen.

The Leopard 1 was the first battle tank which was developed in and for Germany after World War II.

This tank went through many retrofits during its operating time. Especially the installation of a weapon stabilisation system in the Leopard 1 A1 in 1972 and the improvement of the turret armour in 1975-1977 for example in the Leopard 1 A1 A4, which you can see here, are important to mention.

Another major characteristic is its deep fording and submerging capability up to 4m (13 ft) under the water surface.

Due to the retrofits, the main battle tank Leopard 1 is still technically up to date. Therefore it is used by many members of the NATO, e.g. Canada, Italy and Norway.



Foto: Remspack Air Service



Westdeutscher Kampfpanzer Leopard 1 während einer Übung, September 1963.

West German Leopard 1 tank during an exercise, September 1963.

Mittlerer Kampfpanzer Leopard 1 A1 A4 Kampfpanzer

Entwickelt für: Deutschland (BRD)
Jahre der Entwicklung: 1957-1960
Produziert: 1965-1976
Produzierte Exemplare: ca. 4.700 (alle Versionen)
Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 42,4 t
Motorleistung: 830 PS
Geschwindigkeit: 65 km/h (Straße)
Maße: 9,54m (L), 3,25m (B), 2,62m (H)
Bewaffnung:
Bordkanone U51, Kaliber 105mm
2 Maschinengewehre, Kaliber 7,62 mm
Munition:
Bordkanone: 60 Granaten
MG: 5.500 Patronen

Mittlerer Kampfpanzer Leopard 1 A1 A4 Battle tank

Developed for: Germany (FRG)
Years of development: 1957-1960
Produced: 1965-1976
Produced Vehicles: ca. 4.700 (all versions)
Crew: 4 Soldiers
Weight: 42,4 t
Engine power: 818 hp
Speed: 65 km/h (road)
Measurements: 9,54 m (L), 3,25 m (W), 2,62 m (H)
Armament:
Main gun U51, 105 mm
2 Machine guns, 7,62 mm
Ammunition:
Main gun: 60 rounds
MG: 5.500 rounds

Dieses Exponat ist ein Nachbau und kein Original. (A. J. Vetter)

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

PT 76

Der PT 76 wurde innerhalb der Streitkräfte des Warschauer Pakts und verbündeter Staaten hauptsächlich als Aufklärungs- und leichtes Kampffahrzeug eingesetzt.

Dieser Panzer war robust, einfach zu warten und wies eine große taktische Beweglichkeit auf. Seine Konzeption als Schwimmpanzer erlaubte es ihm, ohne weitere Vorbereitung Wasserhindernisse zu überqueren. Die Fähigkeit Gewässer zu durchqueren, wiesen die meisten Panzerfahrzeuge des ehemaligen Warschauer Paktes auf.

Aus den operativen Vorteilen des PT 76 ergaben sich allerdings auch einige Nachteile. Da die Hülle des Panzers aus Aluminium gefertigt war, bot sie gegen Kampfpanzer nur wenig Schutz. Auch war das Fahrzeug relativ schwach bewaffnet und besaß keinen Schutz gegen atomare, biologische oder chemische Kampfmittel.

The PT 76 was used primarily as a reconnaissance- and light fighting vehicle within the armies of the Warsaw Pact and its confederated states all over the world.

This amphibious fighting vehicle combined reliability and easy maintenance with high operational mobility. Its conception as a swimming tank made it possible to cross a water obstacle without any further preparations. This ability played a vital role in the military doctrine of the Eastern Bloc.

These operational advantages had to be achieved through compromises in other technical aspects. The aluminium hull of the PT 76 did not provide sufficient armor against a battle tank. In addition to that, the tank had an relatively weak armament and did not provide any protection against nuclear, biological or chemical warfare.



Foto: Janusz Magdziak

DEUTSCHE PANZERMUSEUM
MUNICH

Polnischer PT 76
Wasserpantzer

Schwimmpanzer PT 76 Aufklärungspanzer

Entwickelt in: Sowjetunion
Jahre der Entwicklung: 1949-1951
Produziert: 1953-1969
Produzierte Exemplare: ca. 12.000 (alle Versionen)
Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 14,6 t
Motorleistung: 240 PS (Diesel)
Geschwindigkeit: 44 m/h (Straße)
11 km/h (Wasser)
Maße: 7,62 m (L), 3,14 m (B),
2,19 m (H)
Bewaffnung:
Panzerkanone D-56TM, Kaliber 76,2mm
Maschinengewehr SGM, Kaliber 7,62mm
Munition:
Bordkanone: 40 HEAT und HE-Granaten
MG: 900 Patronen

Schwimmpanzer PT 75 Reconnaissance

Entwickelt in: Sowjetunion
Jahre der Entwicklung: 1949-1951
Produziert: 1953-1969
Produzierte Exemplare: ca. 12.000 (alle Versionen)
Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 14,6 t
Motorleistung: 240 PS (Diesel)
Geschwindigkeit: 44 km/h (Land)
11 km/h (Wasser)
Maße: 7,62 m (L),
3,14 m (W), 2,19 m (H)
Bewaffnung:
Main Gun D56TM, 76,2mm calibre
Machine gun SGM, 7,62mm calibre
Ammunition:
Main gun: 40 HEAT or HE shells
MG: 900 rounds

Dieses Exponat ist nicht fahrbereit und wird betreut von Herrn Ludwig

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Aufklärungspanzer BRM-1K

Besatzung: 6 Soldaten
Gewicht: 13,6 t
Leistung: 210 kW/300 PS
Länge: 6,76 m
Breite: 2,94 m
Höhe: 1,92 m

Bewaffnung:
 1 Bordkanone 73mm 2A28
 > Kaliber: 73mm
 > BK-Mun ges.: 40
 1 coax. MG 1 7,62 mm x 54 PKT
 > Kaliber 7,62 mm x 54
 > MG-Munition gesamt: 2.000
 1 Aufklärungsstation 1RL133-1

Baujahr: ab 1973
Stückzahl NVA: 15
Nachtkampffähig!
ABC-Schutz!
Schwimmfähig!

Der Aufklärungspanzer BRM-1K wurde als Kommandeurs-Gefechtaufklärungsfahrzeug der Truppenaufklärung in den Aufklärungsbataillonen der Divisionen der Nationalen Volksarmee eingesetzt.



Reconnaissance Tank BRM-1K

Crew: 6 soldiers
Weight: 13.6 t
Engine
power: 210 kW/300 hp
Length: 6.76 m
Width: 2.94 m
Height: 1.92 m

Armament:
 1 Main-gun 73 mm 2A28
 > Calibre: 73 mm
 > Rounds in total: 40
 1 coax. MG 7.62 mm x 54 PKT
 > Calibre: 7.62 mm x 54
 > Rounds in total.: 2,000
 1 1RL133-1 reconnaissance system

Years of production: from 1973
In service with the
National People's Army: 15
Night fighting capability
NBC protection
Fully amphibious

The BRM-1K reconnaissance tank was employed as staff vehicle for tactical reconnaissance in the reconnaissance battalions of the divisions of the National People's Army.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Turmtrainer Schützenpanzer BMP 1

Diese Turmtrainer wurde in den Mot-Schützen-Bataillonen zur Ausbildung der Richtschützen in der Waffen und Geräteausbildung eingesetzt. Dabei handelte es sich bei diesem Turmtrainer um einen vom Schützenpanzer BMP 1 gezogenen Panzerturm. Der Turmtrainer hatten für den Ausbilder und den Richtschützen den Vorteil, dass nicht nur 1 Mann, sondern mehrere gleichzeitig ausgebildet wurden, da der Turm nach allen Seiten hin offen war. Themen waren hierbei Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit dem Panzerturm, Erklären der Bedienelemente des Turmes, Einbau und Ausbau des Turm-MG, Munitionieren, Ladetätigkeiten an den Turmwaffen und dem Startgestell für die Panzerabwehr-Lenkrakete (PALR 9 M 14 M SAGGER“) (Drill), Ein- und Ausbau und Bedienung der Optiken, Herstellen der Nachtkampfbereitschaft, Richtübungen.



Infantry Fighting Vehicle BMP 1 Crew Trainer

These crew trainers were used by the motorized rifle battalions to conduct the weapons-specific and equipment training of the gunners. In this case the crew trainer was a tank turret pulled from an BMP 1 IFV. For instructor and gunner, the crew trainer had the advantage of being open to all sides, thus making it possible to train not just 1 soldier but several ones at the same time. Training subjects included safety regulations when operating the turret, explaining the turret controls, mounting and removing the coax, rearming, loading turret weapons and launcher rack of the anti-tank guided missile (PALR 9 M 14 M SAGGER“) (Drill), mounting, removing and operating the optics, establishing readiness for night fighting, laying practice.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Schützenpanzer (lang) HS 30 „Pantermörser 120 mm Brandt (F)“

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 15,3 t
Leistung: 168 kW/229 PS
Länge: 5,90 m
Breite: 2,55 m
Höhe: 1,85 m

Bewaffnung:
1 Mörser 120 mm von Brandt (F)
➤ Kaliber: 120 mm
➤ Mrs.-Patronen gesamt:
58 Patronen
Schussweite: 400 - 6.150 m
1 MG 7,62 mm in Schildblende
➤ Kaliber 7,62 mm x 51
➤ MG-Munition gesamt:
7,62 mm x 51: 3.000

Entwicklung: 1955
Baujahr: 1966
Stückzahl: 150
Ursprünglich war der Panzer mit einem 81 mm Granatwerfer ausgerüstet, der jedoch in Reichweite und Wirkung nicht den gestellten Anforderungen entsprach. Die Reichweite betrug 150 - 4.650 m

Der Pantermörser 120 mm HS 30 wurde 1970/71 in den Panzergrenadierbataillonen abgelöst und durch den Pantermörser 120 mm M 113 G ersetzt



Mortar Carrier „Pantermörser 120 mm Brandt (F)“

Crew: 5 soldiers
Weight: 15.3 t
Engine
power: 168 kW/229 hp
Length: 5.90 m
Width: 2.55 m
Height: 1.85 m

Armament:
1 mortar 120 mm Brandt (F)
➤ Calibre: 120 mm
➤ Rounds in total:
58 Rounds
Effective range: 400 - 6,150 m
1 MG 7.62 mm x 51
➤ Calibre: 7.62 mm x 51
➤ Rounds in total:
7.62 mm x 51: 3,000

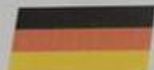
Developed during: 1955
Year of production: 1966
Number produced: 150
Initially the vehicle was equipped with a 81 mm mortar which did not meet the requirements in terms of range and effect. The effective range was 150 - 4,650 m.

In service with Mechanised Infantry battalions the vehicle was replaced in 1970/71 by the mortar carrier M 113G.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Schützenpanzer Marder 1 „Schnittmodell Wanne“

Diese Wanne wurde von der „Technischen Schule“ der Bundeswehr in Aachen zur Ausbildung des militärischen und zivilen Instandsetzungspersonals verwendet. Die farblich gekennzeichneten Baugruppen des Motors, des vorderen und hinteren Kampfraumes, der Wanne und des Laufwerks ermöglichten eine gezielte Einweisung in das Fahrzeug und die Instandsetzungsabläufe.



Marder 1 IFV „Hull Cross-Sectional View“

This hull was used by the „Technical School“ of the Bundeswehr in Aachen to train the military and civilian maintenance personnel. The components of the engine, the front and the rear crew compartment, the hull and the chassis, marked by different colours, enabled a precise familiarization with the vehicle and the maintenance processes.

SPORTHUNDFOTO



BMP-1

Der in der Sowjetunion entwickelte BMP-1 war der erste moderne Schützenpanzer und erhöhte die Kampfkraft der Infanterie beträchtlich.

Durch dieses Fahrzeug wurde die Taktik des Infanteriekampfes radikal verändert. Dank der Bewaffnung war es möglich, den eigenen Soldaten auch Unterstützung im Kampf gegen Panzer zu gewähren. Bisherige Schützenpanzer dienten vor allem als bewaffnete Truppentransporter. Dieses neue Konzept führte auch im Westen zur Entwicklung ähnlicher Waffensysteme.

Der schwimmfähige BMP-1 wurde wie viele sowjetische Waffen in die ganze Welt exportiert. Obwohl technisch mittlerweile überholt, wird er immer noch in großer Zahl eingesetzt und ist an vielen aktuellen Konflikten beteiligt.

The Soviet-made BMP-1 was the first modern Infantry Fighting Vehicle and significantly increased the fighting power of the Infantry.

This vehicle dramatically changed the tactics of Infantry warfare. Due to the powerful armament of the BMP-1 it was possible to engage enemy tanks and to support the own troops. Previous Infantry Fighting Vehicles were designed merely as armed personnel carriers. This new concept led to the development of comparable weaponry within the western states.

The amphibious BMP-1 was exported all over the world, just like many other soviet weapon systems. Although the tank is technically outdated, it's still used in great numbers and participates prominently in many current conflicts.



Foto: Bundesarchiv Bild 183-1988-1057-00A

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER

BMP-1 bei einer Parade in Ost-Berlin, 1988.

BMP-1 at a parade in East Berlin, 1988.

BMP-1 SP 2 Schützenpanzer

Entwickelt in: Sowjetunion
Jahre der Entwicklung: 1964-1966
Produziert: 1966-1988
Produzierte Exemplare: 55.000

Gewicht: 13.3t
Motorleistung: 300 Ps (Diesel)

Maße: 6,74 m (L), 2,94 m (B),
2,07 m (H)

Bewaffnung:
Panzerkanone 2A28, Kaliber 73mm
Panzerabwehrrakete 9M14M
Maschinengewehr PKT, Kaliber 7,62mm

Munition:
Bordkanone: 40 HEAT und HE-Granaten
Panzerabwehrkrakete: 4 Raketen
MG: 2000 Patronen

BMP-1 SP 2 Infantry Fighting Vehicle

Developed in: Soviet Union
Years of development: 1964-1966
Produced: 1966-1988
Produced Vehicles: 55.000

Weight: 13.3t
Engine power: 300hp (diesel)

Measurements: 6.74 m (L),
2.94 m (W), 2.07 m (H)

Armament:
Tank gun: 2A28, 73mm calibre
Anti-tank Guided Missile 9M14M
Machine gun PKT, 7.62mm calibre

Ammunition:
Tank gun: 40 rounds of HE shells
ATGM: 4 rockets
MG: 2000 rounds

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO

Marder 1

Der Schützenpanzer Marder bildet seit 1971 das Rückgrat der deutschen Panzergrenadiertruppe.

Während seiner Lebensdauer hat der Marder viele Einsätze erlebt. Sie hier sehen, unter anderem im Bosnienkrieg zum Einsatz als Transportfahrzeug für die deutsche Panzergrenadiere. In der Schlacht von Sarajevo haben drei Panzergrenadiere auch aufgesessen kämpften.

Der Marder ermöglicht den aufgesessenen Panzergrenadiern ein schnelles Auf- und Absitzen durch die Heckluke. Durch seine vielseitige Bewaffnung kann er die abgesessenen Grenadiere im Feuerkampf unterstützen und es sogar mit gegnerischen Kampfpanzern aufnehmen.

Die Erfahrungen des Kosovokrieges zeigten die Notwendigkeit eines Minenschutzes für den Marder 1 A3, welcher daraufhin nachgerüstet wurde.

The Schützenpanzer Marder represents the backbone of the German Panzergrenadiertruppe (armoured infantrymen).

During its period of service, the Marder 1 A3 was used amongst others during Kosovo War. It served as an armoured transport vehicle for up to six armoured infantrymen. Through a dormer window, three infantrymen were able to shoot mounted.

The Marder was designed to allow the soldiers a quick mount and dismount through the hatch on the rear. Due to its versatile armament, the Marder was able to give the dismounted infantrymen close combat fire support and was even able to take on enemy tanks.

The experiences in the Kosovo War indicated the necessity of a mine protection, so the Marder 1 A3 was upgraded with



Photo: Peter G. Smith

DEUTSCHES PANZER-MUSEUM MÜNSTER

Ein Marder 1 A3 beim scharfen Schuss mit der Panzerabwehrwaffe MILAN.

A Marder 1 A3 firing a live round of the anti tank weapon MILAN.

Schützenpanzer Marder 1 A3 Schützenpanzerwagen

Entwickelt für: Deutschland (BRD)
Jahre der Entwicklung: 1960-1971
Produziert: 1971-1975
Produzierte Exemplare: 2.136
Besatzung: 3 Soldaten
6 Panzergrenadiere
Gewicht: 33,5 t
Motorleistung: 600 PS
Geschwindigkeit: 65 km/h (Straße)
Maße: 6,88 m (L), 3,38 m (B), 3,015 m (H)
Bewaffnung:
Maschinenkanone L/85, Kaliber 20mm
Maschinengewehr, Kaliber 7,62mm
MILAN Panzerabwehrwaffe
Munition:
MK: 950 Spreng- und 300 Panzerabwehrgranaten
MG: 5.000 Patronen

Schützenpanzer Marder 1 A3 Armoured personnel carrier

Developed for: Germany (BRD)
Years of development: 1960-1971
Produced: 1971-1975
Produced Vehicles: 2.136
Crew: 3 Soldiers
6 Armoured infantrymen
Weight: 33.5 t
Engine power: 592 hp
Speed: 65 km/h (road)
Measurements: 6.88 m (L), 3.38 m (W), 3.015 m (H)
Armament:
Machine cannon L/85, 20mm calibre
Machine gun, 7.62 calibre
MILAN anti tank weapon system
Ammunition:
Main gun: 950 rounds (SPG), 300 rounds (AP)
MG: 5.000 rounds

SPORTHUND FOTO





Schützenpanzerwagen SPW 70 im Schnitt

Der originale Schützenpanzerwagen 70 im Schnitt mit der Nomenklatur-Nr. UDS-4905 wurde in der Panzerwerkstatt Großenhain gefertigt und an der Offiziershochschule der Landstreitkräfte der NVA „Ernst Thälmann“ in Löbau zur Ausbildung der Offiziere eingesetzt. Dort fand er Verwendung als Wartungs- und Instandsetzungstrainer zur Ausbildung der Wartungs- und Instandsetzungsspezialisten. Die Baugruppen sind so geschnitten, dass der Einblick in sie ermöglicht wird und ihre Funktion erkennbar ist. Der Aufbau und die Arbeitsweise der Baugruppen und Anlagen sowie deren Bedienung kann erläutert und praktisch durchgeführt werden. Die gesamte Besatzung hat im Schützenpanzer Platz und kann die Bedienung unter Anleitung oder selbstständig durchführen. Die Deckel der Motortrennwände, die Motorraum- und hintere rechte Kühlluftaustrittsabdeckung sowie der rechte Deckel des Kraftstoffbehälterraums sind abgenommen, um den Einblick und den Zugang zu ermöglichen. Die elektrische Anlage, die Ziel- und Beobachtungsgeräte, die Funkgeräte und die Bordsprechanlage sind funktionstüchtig. Die Motore und seine Anlagen, die Reifendruckregelanlage, die Hydraulikanlage, die Handbremse und die Richtantriebe befinden sich im originalen Zustand.



Cross-Sectional View of Armoured Infantry Fighting Vehicle SPW 70

The original cross-section of Armoured Infantry Fighting Vehicle 70, nomenclature no. UDS-4905, was produced by the Tank Workshop Großenhain. It was used for the officer training at the "Ernst Thälmann" Officer School of Land Forces of the National People's Army in Löbau. There it was used to train maintenance and repair specialists. The assemblies have been cut so that their inside and function can be seen and understood. It is possible to explain in theory and practice the setup and operation of the assemblies and systems as well as their control. There is space for the whole crew inside the Armoured Infantry Fighting Vehicle and they can operate the vehicle under guidance or on their own. The covers of the engine compartment bulkheads, the engine compartment and the right rear cooling air exit and the right cover of the fuel tank have been removed to allow the view inside and access to them. The electrical system, the sights and observation devices, the radios and the intercom system are all working. The engine and its systems, the central tire inflation system, the hydraulic system, the parking brake and the gun drives are in their original state.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Panzerkörper M 113 A1 G mit 120 mm Körper Tampella (ISR)

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 12,4 t
Leistung: 154 kW/220 PS
Länge: 5,35 m
Breite: 2,69 m
Höhe: 2,64 m

Bewaffnung:
1 Körper 120 mm von Tampella (ISR)
➤ Kaliber: 120 mm
➤ Mrs.-Patronen gesamt:
60 Patronen
Schussweite: 450 - 6.350 m
1 Fliegerabwehr MG 7,62 mm
➤ Kaliber 7,62 mm x 51
➤ MG-Munition gesamt: 1.440

Entwicklung: 1957 - 1962
Baujahr: 1969 - 1973
1977 - 1978
Stückzahl Bw: 437
Stückzahl ges.: 4.000

Der Panzerkörper 120 mm M 113 A1 G ist in den schweren Kompanien der Panzergrenadier- und Jägerbataillone eingesetzt. Er löste in den Panzergrenadier-Bataillonen den Panzerkörper 120 mm HS 30 ab.



Mortar Carrier M 113 A1 G with 120 mm mortar Tampella (ISR)

Crew: 5 soldiers
Weight: 12.4 t
Engine
power: 154 kW/220 hp
Length: 5.35 m
Width: 2.69 m
Height: 2.64 m

Armament:
1 mortar 120 mm Tampella (ISR)
➤ Calibre: 120 mm
➤ Rounds in total: 60 rounds
Range: 450 - 6,350 m
1 AA machine gun 7.62 mm
➤ Calibre: 7.62 mm x 51
➤ Rounds in total.: 1,440

Developed during: 1957 - 1962
Years of production: 1969 - 1973
1977 - 1978
Number in service
with the Bundeswehr: 437
Total number
produced: 4,000

Employed in the heavy companies of Mechanised Infantry and Infantry battalions the vehicle replaced the 120 mm mortar carrier HS 30.

SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Mittlerer Kampfpanzer Leopard 1 A2 A1

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 42,4 t
Leistung: 610 kW/830 PS
Länge: 9,54 m
Breite: 3,25 m
Höhe: 2,62 m

Bewaffnung:
Bordkanone 105 mm L/51
 > Patronen: 60
Blenden u. Flieger-Abw-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
MG-Munition gesamt:
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > Patronen: 5.500

Baujahr: 1972 - 1973
Einsatz Bw: 1972 - 1986
Stückzahl Bw: 232

Waffenstabilisierungsanlage!
Nachtkampffähig (PZB 200)
Tiefwat- und unterwasserfahrfähig 2,25/4 m!
ABC-Schutz!

Der Kampfpanzer Leopard 1 A2 A1 wurde in den Panzerbattalionen und in den schweren Kompanien der Panzeraufklärungs-Battallione eingesetzt. Der Panzer ist mit dem Trefferanzeige-Lichtpursimulator „TALISSI“ ausgerüstet, der zur Kontrolle der Besatzung im Feuerkampf diente. Das Übungsgerät Trefferanzeige wurde zur vorbereitenden Schießausbildung oder zum Schiedsrichterdienst eingesetzt. Die Ablösung erfolgte in den 90er Jahren durch das Ausbildungsgerät-Duellsimulator "AGDUS"



Medium MBT Leopard 1 A2 A1

Crew: 4 soldiers
Weight: 42.2 t
Engine
power: 610 kW/830 hp
Length: 9.54 m
Width: 3.25 m
Height: 2.62 m

Armament:
Main gun 105 mm L/51
 > Rounds: 60
Coaxial and AA machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
MG-rounds in total:
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds: 5,500

Year of Construction: 1962 - 1973
In service with the
Bundeswehr: 1972 - 1986
Quantity Bundeswehr: 232

Weapon stabilisation system,
Low light level TV camera,
Deep fording and submerging capability 2.25/ 4 m,
NBC protection.

Employed in Tank battalions and heavy companies of Armoured Reconnaissance battalions. The tank is equipped with the TALISSI hit indicator simulation system, which was used to control the crew during the fire fight. The system was used during preparatory gunnery training or by observer-controllers. In the 1990s, it was replaced by the AGDUS tactical

SPORTHUNDFOTO





Mittlerer Kampfpanzer Leopard 1 A3

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 42,4 t
Leistung: 610 kW/830 PS
Länge: 9,54 m
Breite: 3,25 m
Höhe: 2,62 m

Bewaffnung:
Bordkanone 105 mm L/51
 > Patronen: 60
Blenden u. Flieger-Abw-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
MG-Munition gesamt:
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > Patronen: 5.500

Entwicklung: 1957 - 1965
Baujahr: 1973 - 1974
Einsatz Bw: 1965 - 2003
Stückzahl Bw: 110

Waffenstabilisierungsanlage!
Nachtkampffähig!
Tiefwat- u. unterwasserfahrfähig 2,25/4 m!
ABC-Schutz, Turm in Schottbauweise!

Durch den neuartigen geschweißten Turm in Schottbauweise erhöhte sich der ballistische Schutz der Turmbesatzung und vergrößerte sich der Kampfraum. Der KPz Leopard 1 A3 wurde überwiegend in den Panzerbataillonen des II. (GE/US) Korps eingesetzt



Medium MBT Leopard 1 A3

Crew: 4 soldiers
Weight: 42.4 t
Engine
power: 610 kW/830 hp
Length: 9.54 m
Width: 3.25 m
Height: 2.62 m

Armament:
Main gun 105 mm L/51
 > Rounds: 60
Coaxial and AA machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
MG-rounds in total:
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds: 5,500

Development: 1957 - 1965
Year of construction: 1973 - 1974
In service with the
Bundeswehr: 1965 - 2003
Quantity Bundeswehr: 110

Weapon stabilisation, night fighting capability.
Deep fording and submerging capability 2.25/4 m.
NBC protection, turret with spaced armour.

Due to a new welded turret with spaced armour the ballistic protection of the crew and the available space in the turret was increased. The Leopard 1 A3 was primarily used in the tank battalions of the II. (GE/US) Corps.

SPORTHUNDFOTO





Mittlerer Kampfpanzer Leopard 1 A4

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 42,5 t
Leistung: 610 kW/830 PS
Länge: 9,54 m
Breite: 3,25 m
Höhe: 2,62 m

Bewaffnung:
 Bordkanone 105 mm L/51
 > Patronen: 55
 Blenden u. Flieger-Abw.-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 MG-Munition gesamt:
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > Patronen: 5.500

Baujahr: 1974 - 1976
Einsatz Bw: 1974 - 1989
Stückzahl Bw: 250

Waffenstabilisierungs- Feuerleitanlage!
PERI für Kdt!
Nachtkampffähig!
Tiefwat- und unterwasserfähig 2,25/4 m!
ARC- Schutz-Turm in Schotbauweise!

Der KPz Leopard 1 A4 wurde überwiegend in den Panzerbataillonen der 10. Panzer-Division eingesetzt. Der Panzer ist mittels eines auf der Kdt-Luke aufgesetzten Unterwasserfahrtschachtes und zusätzliche Tätigkeiten der Besatzung, zum Unterwasserfahren bis zu einer Gewässertiefe von 4 m vorbereitet. Über den Unterwasserfahrtschacht wird die Luft für die Besatzung und die Verbrennungsluft für den Motor angesaugt.



Medium MBT Leopard 1 A4

Crew: 4 soldiers
Weight: 42.5 t
Engine power: 610 kW/830 hp
Length: 9.54 m
Width: 3.25 m
Height: 2.62 m

Armament:
 Main gun 105 mm L/51
 > Rounds: 55
 Coaxial and AA machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 MG-rounds in total:
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds: 5,500

Year of construction: 1974 - 1976
In service with the Bundeswehr: 1974 - 1989
Quantity Bundeswehr: 250

Weapon stabilisation- integrated fire control system, Commander's independent viewer, Night fighting capability, NBC protection, Deep fording- and submerging capability 2.25/4 m, Welded turret of spaced armour.

The leopard 1 A4 MBT was mainly used in the tank battalions of the German 10th Armoured Division. By mounting a snorkel at the commander's hatch and further actions of the crew the tank is capable to drive through water 4 metres deep. The snorkel provides the crew and engine with the necessary air and combustion air.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Gefechtsfeld-Versuchsträger GVT 04 (Doppelrohr-Kasemattpanzer)

Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 33,0 t
Leistung: 919 kW/1250 PS
Länge: 9,06 m
Breite: 3,54 m
Höhe: 2,04 m

Bewaffnung:
2 x Doppelrohr-Waffensimulatoren 105 mm
in halbstarrer Anordnung mit
Laserschussender

Entwicklung: 1975/76
Baujahr: 1975/76
Stückzahl Bw: 5

Nach der Fertigstellung von zwei Versuchsträgern (VT 1-1 und 1-2) bei der Fa. Mak/Kiel, die als Hauptbewaffnung mit je zwei 105 mm Zugrohr- oder zwei 120 mm Glattrohrkanonen für Schieß- und Feldversuche gebaut wurden, beschaffte man zusätzlich die Gefechtsfeld-Versuchsträger 01-05 zur Erprobung der hochbeweglichen Kampftechnik. Dazu waren die Fahrzeuge mit „nicht schießfähigen“ Rohrmaschinen-Simulatoren mit Talissi-Laserschussendern ausgerüstet, die durch aufmontierte 20 mm Kanonen zur Abgabe scharfer Schüsse ergänzt werden konnten.



Battlefield-Trial Vehicle GVT 04 (Twin Gun-Casemate Tank)

Crew: 3 soldiers
Weight: 33.0 t
Engine
power: 919 kW/1250 hp
Length: 9.06 m
Width: 3.54 m
Height: 2.04 m

Armament:
2 x 105mm twin gun simulators
semi-rigid construction with laser firing
simulator

Development: 1975/76
Year of Construction: 1975/76
Quantity Bundeswehr: 5

After the production of two trial vehicles (VT 1-1 and 1-2), each equipped with two 105 mm rifled or two 120 mm smoothbore guns, at Mak/Kiel for firing and field trials, the additional trial vehicles 01-05 were procured to conduct trials of highly mobile combat operations. Therefore, these vehicles had been equipped with „non-firing“ gun simulators and Talissi laser firing simulators. For live firing these could be completed by mounting 20 mm guns.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Motor Kampfpfpanzer Leopard 1

MTU Mehrstoff-Dieselmotor MB 838 CaM-500
10 Zylinder V 90° Viertakt-Vorkammer-Mehrstoff-Motor
mit mechanischem Ladegebläse

Bohrung x Hub: 165 x 175 mm
Hubraum: 37.400 ccm
Leistung: 610 kW (830 PS) bei 2.200 U/min
Drehmoment: 2860 Nm bei 1.500 U/min
Verdichtung: 19,5 : 1
Kühlung: Wasser



Engine MBT Leopard 1

MTU MB 838 CaM-500 4-stroke 10-cylinder multifuel
precombustion-chamber diesel engine with
mechanical supercharger

Bore x Stroke: 165 x 175 mm
Piston Displacement: 37,400 cc
Engine Power: 610 kW (830 hp) at 2,200 rpm
Torque: 2860 Nm at 1,500 rpm
Cooling: water

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 42,2 t
Leistung: 610 kW/830 PS
Länge: 9,54 m
Breite: 3,25 m
Höhe: 2,71 m

Mittlerer Kampfpanzer Leopard 1 A5

Bewaffnung:
 Bordkanone 105 mm L/51
 > Patronen: 55
 Blenden u. Flieger-Abw-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 MG-Munition gesamt:
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > Patronen: 5.500

Kampfwertsteigerung: 1986 - 1992
Einsatz Bw: 1986 - 2003
Stückzahl Bw: 1.225

Waffenstabilisierungs-, Feuerleitanlage!
PERI für Kdt!
Nachtkampffähig (Wärmebildgerät)!
Tiefwat und unterwasserfahrfähig 2,25/4 m!
ABC-Schutz, Turmzusatzpanzerung!

Der KPz Leopard 1 A5 wurde überwiegend in den Panzerbataillonen und schweren Kompanien der Panzeraufklärungs-Bataillone eingesetzt.



Crew: 4 soldiers
Weight: 42.2 t
Engine power: 610 kW/830 hp
Length: 9.54 m
Width: 3.25 m
Height: 2.71 m

Medium MBT Leopard 1 A5

Armament:
Main gun 105 mm L/51
 > Rounds: 55
Coaxial and AA machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
MG-rounds in total:
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds: 5,500

Operational improvement: 1986 - 1992
In service with the Bundeswehr: 1986 - 2003
Quantity Bundeswehr: 1,225

Stabilised gun and optics, fire control system,
Commander's viewer, night fighting capability
(thermal imaging system),
Deep fording and submerging capability 2.25/4 m,
add-on turret armour,

Employed in Tank battalions and heavy companies of Armoured Reconnaissance battalions.

SPORTHUNDFOTO



T 72

Der ab 1971 gefertigte T 72 war der modernste Panzer, der von der Sowjetunion an die verbündeten Staaten des Warschauer Paktes geliefert wurde.

Seine Entwicklung erfolgte parallel und ergänzend zum T 64. Wie sein Vorgänger hat der T 72 nur drei Besatzungsmitglieder. Ein Ladeschütze war durch den verwendeten Ladeautomaten nicht mehr nötig. Die für sowjetische Panzer typische niedrige Silhouette wurde beim T 72 beibehalten.

In vielen Konflikten der letzten Jahrzehnte wurde dieser Panzer eingesetzt. Im Irakkrieg von 2003 kämpften die irakischen Republikanischen Garde mit dem T 72, waren den US-Amerikanischen Panzerverbänden aber unterlegen.

Die NVA setzte insgesamt 552 T 72 Panzer ein, welche ab Ende der siebziger Jahre aus der Tschechoslowakei importiert wurden.

The T 72 was since its introduction in 1971 the most modern tank design that was delivered to the Warsaw Pact countries by the Soviet Union.

This tank was developed simultaneously as a complement for the T 64. Like its predecessor the T 72 has only a three-men crew. An automatic loading system has been installed in substitution for the loader. The low silhouette, which is typical for Soviet tanks, was kept in the T 72.

This tank participated in many conflicts over the last decades. The T 72 was also used in the Iraq War of 2003 by the Iraqi Republican Guards. Although modernized, they were no match for American tank units.

The National Peoples Army used overall 552 of these tanks. They were produced in Poland and Czechoslovakia and imported since the end of the 1970s.



DEUTSCHES PANZER-MUSEUM MÜNSTER

Kolonie irakischer T 72, 2006.
Column of Iraqi T 72, 2006.

Mittlerer Kampfpanzer T 72 M1 Main battle tank

Entwickelt für: Sowjetunion
Jahre der Entwicklung: 1965-1972
Produziert: 1971-1992
Produzierte Exemplare: ca. 20.000 (alle)
Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 43 t
Motorleistung: 780 PS (Diesel)
Geschwindigkeit: 60 km/h (Straße)
45 km/h (Gelände)

Maße: 9,53 m (L), 3,37 m (B),
2,19 m (H)

Bewaffnung:
Bordkanone D-81TM, Kaliber 125 mm
Fla-Maschinengewehr NSV,
Kaliber 12,7 mm
Maschinengewehr PKT, Kaliber 7,62 mm

Munition:
Bordkanone: 44 HE und AP-Geschoße
Fla-MG: 12,7 mm: 300 Patronen
MG: 7,62 mm: 2.000 Patronen

Mittlerer Kampfpanzer T 72 M1 Main battle tank

Developed for: Soviet Union
Years of development: 1965-1972
Produced: 1971-1992
Produced Vehicles: ca. 20,000 (all versions)

Crew: 3 Soldiers
Weight: 43 t
Engine power: 769 hp (diesel)
Speed: 60 km/h (road)
45 km/h (cross-country)

Measurements: 9.53 m (L),
3.37 m (W), 2.19 m (H)

Armament:
Main gun: D-81TM, 125 mm calibre
AA Machine gun NSV, 12.7 mm calibre
Machine gun PKT, 7.62mm calibre

Ammunition:
Main gun: 44 HE and AP shells
AA MG: 12.7 mm: 300 rounds
MG: 7.62 mm: 2,000 rounds

Dieses Exponat ist nicht fahrbereit und wird betreut von R. Ackermann, F. Gilling und C. Müller

SPORTHUNDFOTO



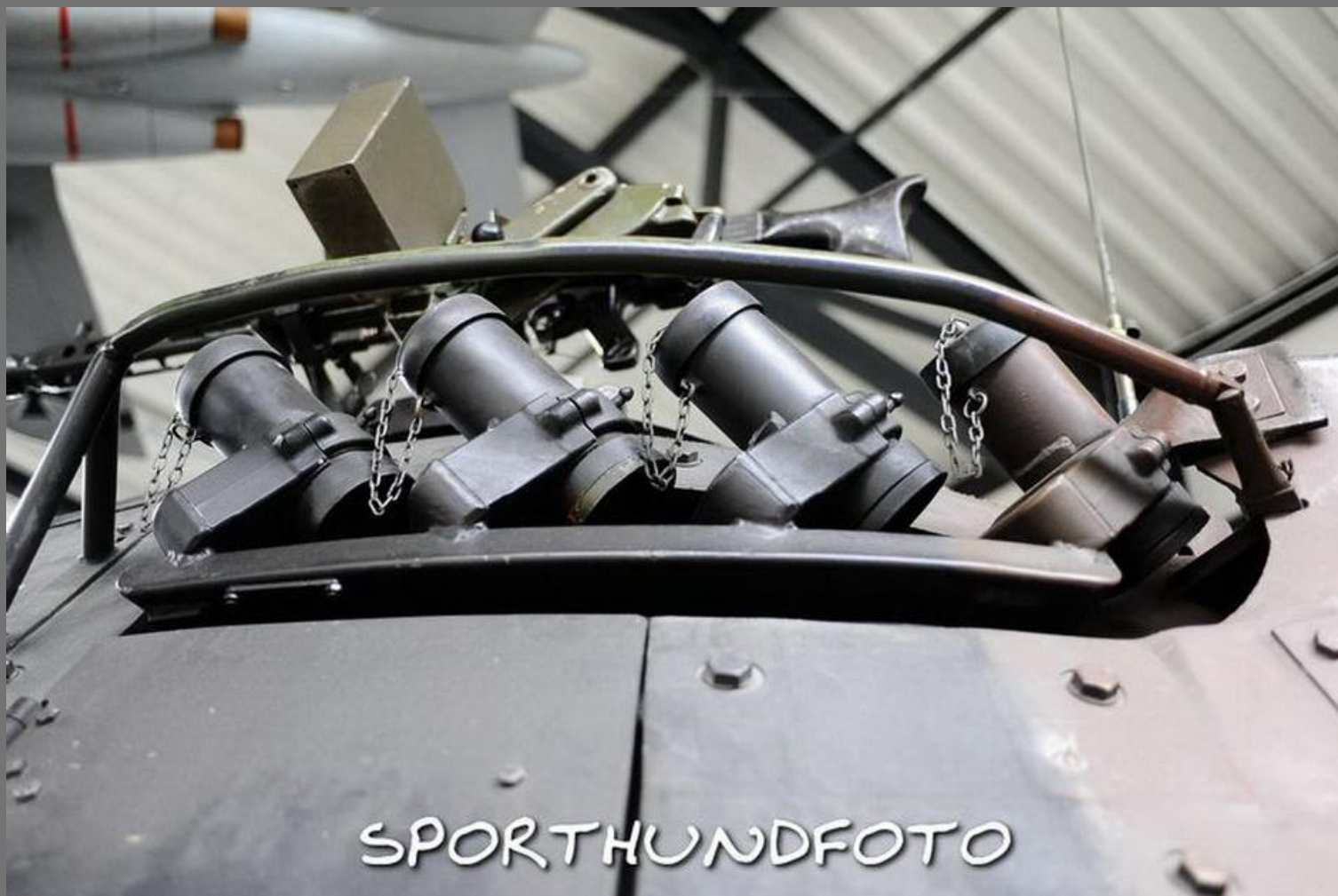














SPORTHUNDFOTO



Lastkraftwagen 0,5 t gl (4x4) Volkswagen 183 „Iltis“ (Variante 3 mit Dieselmotor)

Besatzung: 1 + 3 Soldaten
Gewicht: 2,05 t
Leistung: 51 kW/69 PS
Länge: 3,89 m
Breite: 1,52 m
Höhe: 1,84 m

Bewaffnung:
Keine, außer den Handwaffen
der Besatzung

Entwicklung: 1976 - 1978
Baujahr: 1984 - 1987
Stückzahl
Bundeswehr: 2.000 Variante 3
Stückzahl:
gesamte Serie: 8.800

Der ursprünglich bis 1982 bei VW/Audi in Ingolstadt produzierte „ILTIS“ (Variante 1 und 2), wurde in dieser Version von der Firma Bombardier/Kanada-VW/Brüssel hergestellt, da die Montagebänder nach 1982 an Kanada verkauft wurden.



0,5 t truck (4x4) Volkswagen 183 „Polecat“ (Version 3 with diesel-engine)

Crew: 1 + 3 soldiers
Weight: 2.05 t
Engine
power: 51 kW/69 hp
Length: 3.89 m
Width: 1.52 m
Height: 1.84 m

Armament:
Only small arms for
the crew

Developed during: 1976 - 1978
Years of production: 1984 - 1987
In service with the
Bundeswehr: 2,000 Version 3
Number produced: 8,800

Originally produced by VW/Audi in Ingolstadt until 1982 (Versions 1 and 2). Versions 3 on display was produced by Bombardier/Kanada-VW Brüssel, since the assembly line had been sold to Canada after 1982.

SPORTHUNDFOTO







Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 50,4 t
Leistung: 1.103 kW/1.500 PS
Länge: 9,10 m
Breite: 3,51 m
Höhe: 1,99 m/2,29 m/2,59 m

Kampfpanzer 70 (MBT-70) „Prototyp“

Bewaffnung:
 Bordkanone 152 mm für Patr.-Mun.
 und Panzerabwehr-Lenkflugkörper
 "Shillelagh"
 Patronen: 42, Shillelagh 6
 1 Blenden-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 1 Maschinengewehr 20 mm L/85
 > Kaliber: 20 mm x 139
Munition gesamt:
 > Kaliber 7,62 mm x 51: 2.700 Patr.
 > Kaliber 20 mm x 139: 660 Patr.

Entwicklung: 1965 - 1969
Baujahr: 1965 - 1969
Stückzahl Bw: 7
Stückzahl USA: 7
Stückzahl gesamt: 14
 Stabilisierte Optik mit nach-
 geführter BK, Feuerleitanlage,
 Ladeautomatik, Nachkämpf- und
 unterwasserfähig, ABC-Schutz
 Hydropneumatisches Laufwerk

Die deutsch/amerikanische Entwicklung des KPz 70 wurde 1969 eingestellt, wofür ständig steigende Kosten und unterschiedliche Auffassungen über die Standardisierung der Baugruppen die Ursache war.



Crew: 3 soldiers
Weight: 50.4t
Engine
power: 1,103 kW/1,500 hp
Length: 9.10 m
Width: 3.51 m
Height: 1.99 m/2.29 m/2.59 m

MBT (MBT 70) „prototype“

Armament:
 Main- gun 152 mm for tank
 ammunition and tube launched
 ATGM "Shillelagh"
 > Rounds: 42, Shillelagh 6
 1 Coaxial machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 1 Chain- gun 20 mm L/85
 > Calibre: 20 x 139 mm
Rounds in total:
 > Calibre 7.62 mm x 51: 2,700
 > Calibre 20 mm x 139: 660

Development: 1965 - 1969
Year of construction: 1965 - 1969
Quantity Bundeswehr: 7
Quantity USA: 7
Quantity in total: 14
 Stabilized optics with slaved gun,
 fire control system, automatic loader,
 night fighting capability, fording capability,
 NBC protection, hydropneumatic suspension

The German/US development of the MBT 70 was cancelled in 1969 due to rising costs and the lack of standardized components.

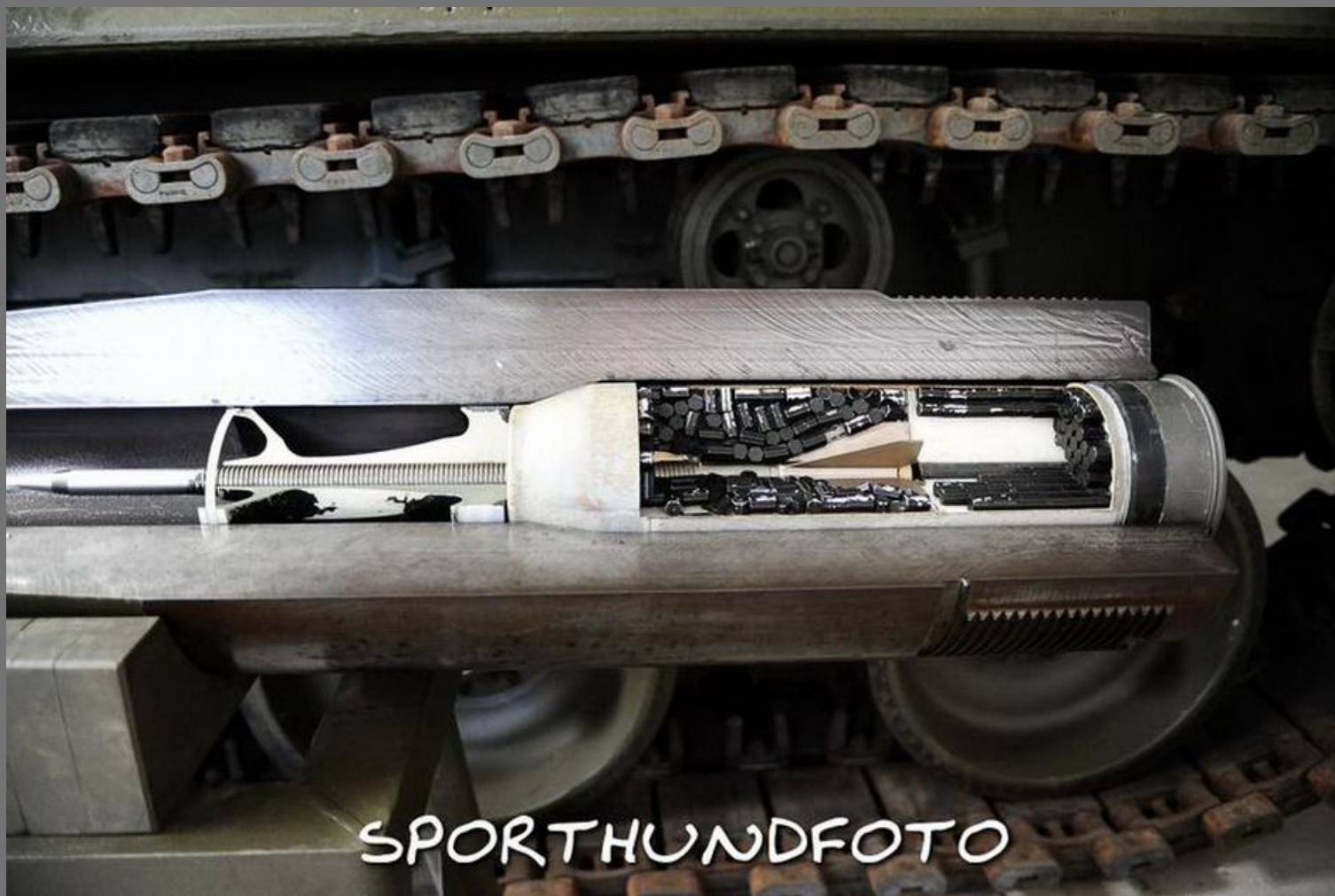
SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO

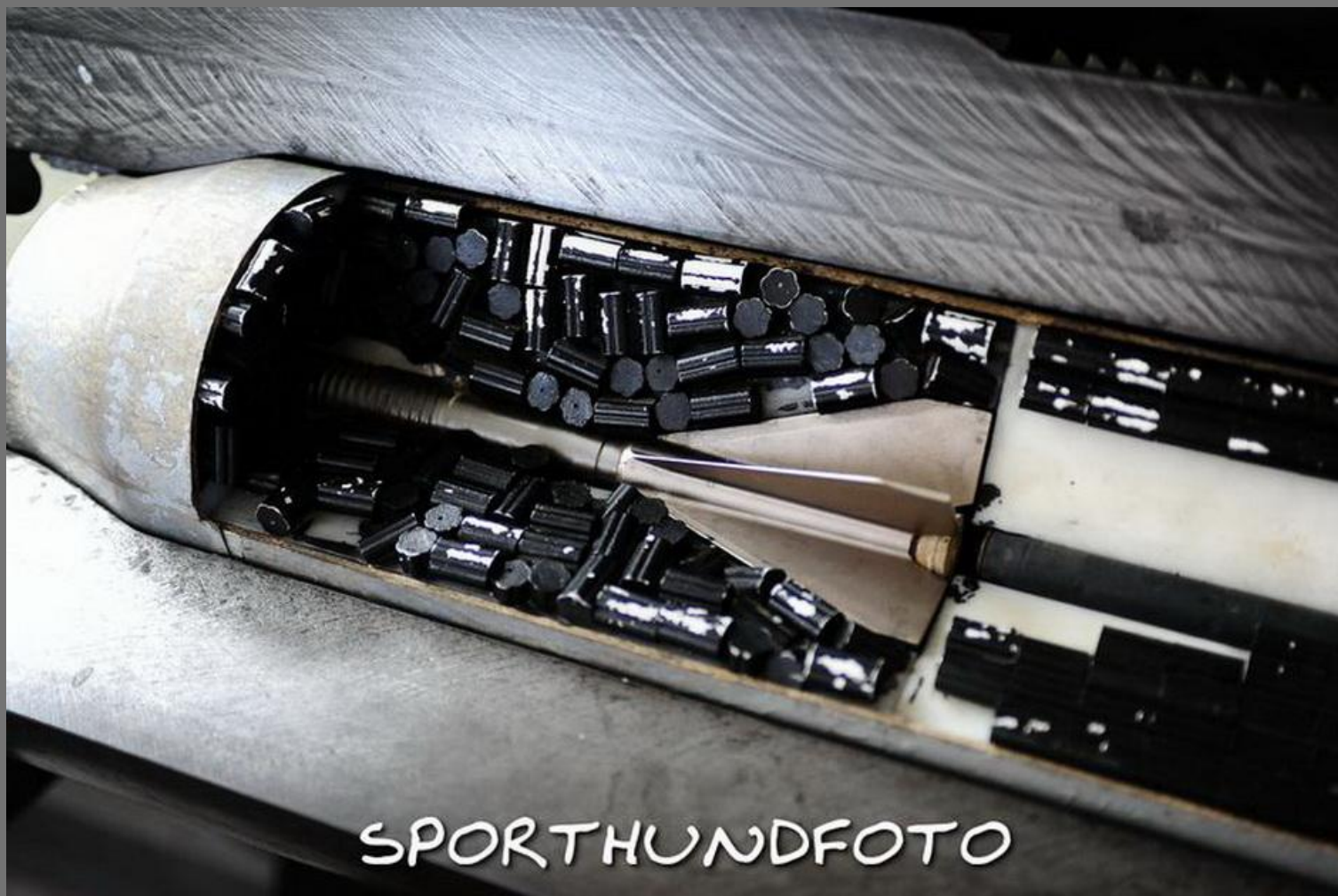




SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO





Mittlerer Kampfpanzer M 48 A2 G A2

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 48,0 t
Leistung: 606 kW/825 SAE-PS
Länge: 9,30 m
Breite: 3,63 m
Höhe: 3,16 m

Bewaffnung:
Bordkanone 105 mm L7A3 U51
 > Patronen: 46
Blenden u. Flieger-Abw-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
MG-Munition gesamt:
 > Kaliber 7,62mm x 51:
 5.000 Patronen

Baujahr: 1978 - 1980
Einsatz Bw: 1978 - 1991
Stückzahl Bw: 650
Nachkampffähig!
Kein ABC-Schutz!

Bis zur Auslieferung des Leopard 2 im Jahre 1979 war dieser leistungsgesteigerte Panzer eine brauchbare Zwischenlösung für die Truppe. Nach dem Zulauf des Leopard 2 war der Panzer nur noch in den PzBtl der Heimatschutzkommandos eingesetzt.



MBT M 48 A2 G A2

Crew: 4 soldiers
Weight: 48.0 t
Engine
power: 606 kW/825 SAE-hp
Length: 9.30 m
Width: 3.63 m
Height: 3.16 m

Armament:
Main gun 105 mm L7A3 U51
 > Rounds: 46
Coaxial and AA machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
MG-rounds in total:
 > Calibre 7.62 mm x51:
 5,000 rounds

Year of construction: 1978 - 1980
In service with the
Bundeswehr: 1978 - 1991
Quantity Bundeswehr: 650
Night fighting capability
No NBC protection

SPORTHUNDFOTO
 This tank was a useful interim solution until the Leopard 2 MBT was fielded in 1979. It was first used in the tank battalions of the Heimatschutzkommandos (homeland defence command).



SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO





Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 55,15 t
Leistung: 1.100 kW/1.500 PS
Länge: 9,67 m
Breite: 3,75 m
Höhe: 2,79 m

Kampfpanzer Leopard 2 A4

Bewaffnung:
 Bordkanone 120 mm L/44 (Glattrohr)
 > Patronen: 42
 Blenden u. Flieger-Abw-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 MG-Munition gesamt:
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > Patronen: 4.750

Baujahr: 1985 - 1992
Einsatz Bw : ab 1979
Stückzahl Bw: 695
Waffennachführanlage (WNA):
Feuerleitcomputer
Laser E-Messer, PERI für Kdt!
Nachtkampffähig (Wärmebildgerät)!
Unterwasserfahrfähig!
ABC-Schutz!
Schottpanzerung!

Der KPz Leopard 2 A4 wurde in den Panzerbataillonen und schweren Kompanien der Panzeraufklärungs-Bataillone eingesetzt.



Crew: 4 soldiers
Weight: 55.15 t
Engine
power: 1,100 kW/1,500 hp
Length: 9.67 m
Width: 3.75 m
Height: 2.79 m

MBT Leopard 2 A4

Armament:
 Main gun 120 mm L/44 (smooth-bore)
 > Rounds: 42
 Coaxial and AA machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 MG-rounds in total:
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds: 4,750

Year of construction: 1985 - 1992
In service with the
Bundeswehr: from 1979 onwards
Quantity Bundeswehr: 695
Slaving and stabilisation system,
Fire control system,
Laser range finder, commander's
independent viewer, night fighting ca
(thermal sight), fording capability up
NBC protection, spaced multi-layer a

SPORTHUNDFOTO

Armoured Reconnaissance battalions.





SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO





Diese Exerzierpatrone wird für die Ladeschützenausbildung eingesetzt und dient dem Erlernen von Bewegungsabläufen in der Enge des Panzerturmes. Sie heißt „KE-Exerzierpatrone 120 x 570mm DM20“ und entspricht in Abmessungen und Gewicht (19 Kg) der Gefechtsmunition für den Kampfpanzer Leopard 2.

Um Ihnen zumindest einen Eindruck von einem Teil der Tätigkeiten eines Ladeschützen zu verschaffen, laden wir Sie ein, diese Exerzierpatrone einfach mal in die Hand zu nehmen.

Bitte beachten Sie, dass dies auf eigene Gefahr geschieht und dass es Kindern unter 16 Jahren leider nicht gestattet ist. Bitte legen Sie die Patrone nach Gebrauch wieder auf den Lagerbock zurück.

This dummy shell is used for the training of the loader in order to enable him to learn how to move in the very small space available inside the turret. It's called „KE-Exerzierpatrone 120 x570mm DM20“ and resembles in its size and weight (19kg) the service ammunition for the Leopard 2 tank.

In order to give you at least a partial impression of the loader's tasks you are invited to remove and handle the shell yourself.

Please be aware that this is on your own risk and not allowed for children under the age of 16. Please replace the shell after use.

SPORTHUNDFOTO







SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Mittleres Artillerieraketensystem MLRS/MARS

Gewicht: 26,250 t mit Raketen
Bewaffnung: 2 Startbehälter mit je 6 Raketen,
Feuerrate: 12 Raketen in 50 Sekunden
Reichweite: 39 km
Motorleistung: 373 kW (500 PS)
Geschwindigkeit: 50 km/h
Besatzung: 3 Soldaten
Baujahr: 1990 - 1994
Stückzahl: 154

Der Werfer dient als hochmobiles, schnellfeuerndes und un gelenktes Mehrfachraketen system a) zur wirksamen Bekämpfung von weichen und halbharten Zielen mit Kleinbomben (Streubomben, Bomblets) und soll b) reaktionsschnell und zielbezogen Wurfminen verlegen. Seine Verfügbarkeit ist bei Tag und Nacht und bei jedem Wetter gewährleistet.

Zwecks Luftverlastbarkeit wurden bei 11 Fahrzeugen eine Trennung von Waffenanlage und Trägerfahrzeug vorgenommen.

Die Montage der 154 Werfer erfolgte bei der Firma „EPG“ (Europäische Produktions-Gesellschaft) in München.

DEUTSCHES
PANZERMUSEUM
MÜNSTER



SPORTHUNDFOTO









Leichter Flakpanzer M 42 A1

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 22,5 t
Leistung: 312 kW/500 SAE-PS
Länge: 5,21 m
Breite: 3,26 m
Höhe: 2,86 m

Bewaffnung:
 1 x Flak-Zwilling 40 mm L/60
 ➤ Kadenz: 120 Schuss/min pro Rohr
 ➤ Patronen: 480 HE
 ➤ Kaliber: 40 mm x 311
 1 MG zur Selbstverteidigung
 ➤ Kaliber 30: 7,62 mm x 63
 später MG 3: 7,62 mm x 51
MG-Munition gesamt:
 ➤ Kaliber 30 7,62 mm x 63: 2.400
 ➤ Kaliber 7,62 mm x 51: 2.400

Baujahr: 1953 - 1958
Einsatz Bw : 1956 - 1979
Stückzahl
Bundeswehr: 496
Stückzahl gesamt: 3.700
Nicht nachtkampffähig!
Kein ABC-Schutz!

Der Flakpanzer wurde bei den Flugabwehrbatterien der Flugabwehrbataillone auf Divisions- und Korpsebene eingesetzt.



Self-propelled anti-aircraft gun M 42 A1

Crew: 5 soldiers
Weight: 22.5 t
Engine
power: 312 kW/500 SAE-hp
Length: 5.21 m
Width: 3.26 m
Height: 2.86 m

Armament:
 1 twin AA cannon 40 mm L/60
 ➤ Rate of fire: 120 rds/par barrel
 ➤ Rounds: 480 HE
 ➤ Calibre: 40 mm x 311
Coaxial and AA machine-gun:
 ➤ Calibre 30: 7.62 mm x 63
 later MG 3: 7.62 mm x 51
MG-rounds in total:
 ➤ Calibre 30 7.62 x 63: 2,400
 ➤ Calibre 7.62 mm x 51: 2,400

Year of construction: 1953 - 1958
In service with the
Bundeswehr: 1956 - 1979
Quantity Bundeswehr: 496
Quantity in total: 3,700
No night fighting capability
No NBC-Protection

This vehicle was employed in the batteries of air defence battalions

SPORTHUND FOTO





155 mm Panzerhaubitze M 44

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 28,5 t
Leistung: 316/kW/430PS
Länge: 6,03 m
Breite: 3,23 m
Höhe: 3,15 m

Bewaffnung:
 1 155 mm Haubitze M 45 L/23
 Schusszahl: 24 SprGr
 Reichweite: 14.800 m
 1 Fla-MG Kaliber 50
 > Kaliber: 12,7 mm x 99
 > MG-Mun ges.: 600 Patronen

Entwicklung: 1947 - 1953
Baujahr: ab 1953
Einsatz
Bundeswehr: 1958 - 1965

Die von den USA gelieferte Panzerhaubitze gehörte zur Erstausrüstung der Bundeswehr. Dort war sie in den Brigadepanzerartillerie-Bataillonen und den Divisionspanzerartillerie-Regimentern eingesetzt. Ab 1964 wurde die Panzerhaubitze M 44 von der Panzerhaubitze M 109 abgelöst



155 mm Panzerhaubitze M 44 (155 Armoured self-propelled howitzer M 44)

Crew: 5 soldiers
Weight: 28.5 t
Engine
power: 316 kW/430 hp
Length: 6.03 m
Width: 3.23 m
Height: 3.15 m

Armament:
 1 155 mm Howitzer M 45 L/23
 Main gun ammunition : 24 HE rounds
 Range: 14,800 m
 1 AA-machine-gun calibre 50
 > Calibre: 12.7 mm x 99
 > MG-ammunition total: 600 rounds

Developed during: 1947 - 1953
Years of production: from 1953
In service with the
Bundeswehr: 1958 - 1965

The M 44 armoured self-propelled howitzer was one of the first American-made vehicles in the Bundeswehr. It was employed in the battalions and regiments of the armoured artillery. In 1964 began the replacement of the M 44 with the M 109 self-propelled howitzer.

SPORTHUNDFOTO





Panzerhaubitze M 109 A3 GE A1

Besatzung: 8 Soldaten
Gewicht: 25,5 t
Leistung: 262 kW/356 PS
Länge: 8,91 m
Breite: 3,18 m
Höhe: 2,90 m

Bewaffnung:
 1 155 mm Haubitze L/38
 Schusszahl: 34 SprGr und
 16 Nebelgranaten
 Reichweite: 24.700 m, mit
 bodensogreduzierenden
 Sondergeschossen 30.000 m
 1 Fla-MG 7,62 mm
 > Kaliber: 7,62 mm x 51

Baujahr: 80er Jahre
Einsatz:
Bundeswehr: 1986 - 2007
Stückzahl: 586

Die aus den USA 1964/65 und 1972/73 beschaffte Panzerhaubitze M 109 wurde in den 80er Jahren durch die Firma Rheinmetall leistungsgesteigert. Sie wurde in den Brigadeartillerie-Bataillonen und den Beobachtungs-Panzerartillerie-Bataillonen der Divisionsartillerie-Regimenter eingesetzt. Ab 1998 wurde die Panzerhaubitze M 109 von der Panzerhaubitze 2000 abgelöst



Panzerhaubitze M 109 GE A1 (Self-propelled howitzer M 109 GE A1)

Crew: 8 soldiers
Weight: 25.5 t
Engine
power: 262 kW/356 hp
Length: 8.91 m
Width: 3.18 m
Height: 2.90 m

Armament:
 1 155 mm Howitzer L/38
 Main gun ammunition : 34 HE and
 16 smoke grenades
 Range: 24,700 m, with base-bleed
 projectiles 30,000 m
 1 AA-machine-gun 7.62 mm
 > Calibre: 7.62 mm x 51

Years of production: 1980s
In service with the
Bundeswehr: 1986 - 2007
Number produced: 586

The M 109 SP Howitzer, produced in the USA, in 1964/65 and 1972/73 was upgraded by Rheinmetall in the 1980s. It was employed in the brigade artillery battalions and in the observation armoured artillery battalions of the division artillery regiments.

SPORTHUNDFOTO



Flugabwehrkanonenpanzer „Gepard B2L“

Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 47,38 t
Leistung: 610 kW/830 PS
Länge: 8,15 m
Breite: 3,41 m
Höhe: 3,29 m

Bewaffnung:
 1 x Flak-Zwillings 35 mm L/90
 > Kadenz: 550 Schuss/min pro Rohr
 > Patronen: 640 HE und 40 AP
 > Kaliber: 35 mm x 228
 > Kampferfernung:
 Flug- und Erdziele bis 3.500 m,
 gepanzerte Ziele bis 3.000 m

Baujahr: 1976 - 1980
Einsatz Bw: 1980 - 1997
Stückzahl Bundeswehr: 436
 - Rundumsuch-Radargerät, Reichweite 16 km
 - Zielverfolgungsradar, Reichweite 15 km
 - Laser-Entfernungsmesser, Reichweite 5,1 km
 - Feuerleitrechner (analog)
 - nachtkampffähig
 - ABC-Schutz-Anlage

Dieser Flugabwehrkanonenpanzer war von 1980 bis 1997 in den Flugabwehrbatterien der Flugabwehrregimenter auf Divisions- und Korpssebene eingesetzt.



Self-propelled armoured air defence gun system „Gepard B2L“

Crew: 3 soldiers
Weight: 47.38 t
Engine power: 610 kW/830 hp
Length: 8.15 m
Width: 3.41 m
Height: 3.29 m

Armament:
 1 twin AA cannon 35 mm L/90
 > Rate of fire: 550 rds/per barrel
 > Rounds: 640 HE and 40 AP
 > Calibre: 35 mm x 228
 > Combat Range:
 aerial and ground targets up to
 3,500 m, armoured targets
 up to 3,000 m

Year of construction: 1976 - 1980
In service with the Bundeswehr: 1980 - 1997
Quantity Bundeswehr: 436
 - omnidirectional radar, range of 16 km
 - target tracking radar, range of 15 km
 - laser range finder, range of 5.1 km
 - fire control computer (analog)
 - night fighting capability
 - NBC-Protection

This vehicle was employed in the batteries of air defense artillery regiments on division and corps level from 1980 until 1997.

SPORTHUNDFOTO







SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO





Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 55,5 t
Leistung: 763 kW/1000 PS
Länge: 11,70 m
Breite: 3,53 m
Höhe: 3,43 m

Panzerhaubitze 2000

Bewaffnung:
 1 x 155 mm Haubitze L/52
 Schusszahl: 60 Spreng-,
 Nebelgranaten, Leucht u. SMARt-Geschosse
 Feuergeschwindigkeit: 8 Schuss/min
 Reichweite: 30.000 m, mit
 Reichweitengesteigerter
 Munition 42.000 m
 1 Fla-MG 7,62 mm
 > Kaliber: 7,62 mm x 51

Baujahr: ab 1991
Einsatz
Bundeswehr: ab 1998
Stückzahl: 185

Die 1998 eingeführte Panzerhaubitze 2000 ersetzt bei der Bundeswehr die Panzerhaubitze M 109 A3 GE A1. Eine Ladeautomatik führt dem Geschütz die Geschosse zu, die Treibladungen werden vom Munitionskanonier 2 eingelegt. Aufgrund der hohen Reichweite, Feuergeschwindigkeit, Treffgenauigkeit und Mobilität, ist die Panzerhaubitze 2000 das zur Zeit modernste Artilleriegeschütz der Welt. Auch Italien, Griechenland und die Niederlande haben die Panzerhaubitze 2000 eingeführt.



Crew: 5 soldiers
Weight: 55.5 t
Engine
power: 763 kW/1000 hp
Length: 11.70 m
Width: 3.53 m
Height: 3.43 m

Panzerhaubitze 2000 (Self-propelled howitzer 2000)

Armament:
 1 x 155 mm Howitzer L/52
 Main gun ammunition : 60 HE and
 smoke grenades
 Rate of Fire: 8 rounds/min
 Range: 30,000 m, 42,000 m with
 extended-range ammunition
 1 AA-machine-gun 7.62 mm
 > Calibre: 7.62 mm x 51

Years of production: since 1991
In service with the
Bundeswehr: since 1998
Number produced: 185

The Panzerhaubitze 2000 has been developed as a self-propelled howitzer. The automated loading mechanism feeds the shells into the gun, the propelling charge is added by the 2nd loader. Due to its high range, rate of fire, accuracy of fire and mobility the Panzerhaubitze 2000 is a modern artillery piece.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Flugabwehr-Raketenpanzer 1 „Roland“

Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 35 t
Leistung: 441 kW/600 PS
Länge: 7,13 m
Breite: 3,25 m
Höhe: 4,63 m

Bewaffnung:
 ➤ 1 Flugabwehr-Lenkflugkörper-System „Roland“ im Drehturm mit zwei Werferarmen
Anzahl der Lenkflugkörper:
 ➤ 10 Lenkflugkörper „Roland“ in zwei Magazinen mit jeweils vier LFK zum Nachladen links und rechts in der Wanne
 ➤ Bekämpfungsbereich: 6.000 - 8.000 m bis zu einer Flughöhe von ca. 4.000 m
 ➤ Der Erfassungsbereich des Such-/Folgeradars beträgt max. 16.000 m

Entwicklung: 1964 - 1974
Baujahr: 1981 - 1983
Stückzahl: 143

Nachtkampffähig,
ABC-Schutz,
Tiefwaffefähig,
Panzerschutz in
Schottbauweise.

Der Flugabwehr-Raketenpanzer 1 „Roland“ ist ein allwetterfähiges Lenkflugkörpersystem das anfänglich an die Flugabwehrbataillone der drei Korps ausgeliefert wurde. Diese Verbände wurden mit dem Erhalt des Roland zu Flugabwehrregimentern umgegliedert.



Self-propelled armored air defense missile system 1 „Roland“

Crew: 3 soldiers
Weight: 35 t
Engine power: 441 kW/600 hp
Length: 7.13 m
Width: 3.25 m
Height: 4.63 m

Armament:
 ➤ 1 guided SAM system „Roland“ with two tubes, mounted in the turret
Ammunition:
 ➤ 10 guided SAM „roland“; 8 of these in two magazines located on both sides the hull
 ➤ Effective range: 6,000 – 8,000 m, flight altitude up to 4,000 m
 ➤ Range of tracking radar: 16,000 m

Developed during: 1964 - 1974
Years of production: 1981 - 1983
Number produced: 143

Night fighting capability,
NBC protection,
Deep fording capability,
Spaced armour.

The surface-to-air-missile (SAM) tank Mark 1 „Roland“ is an all-weather guided-missile-system. In the beginning it was issued to the air defence battalions of the three army corps. With the introduction of the Roland, these battalions were transformed to missile regiments.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Bergepanzer M 88

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 50,9 t
Leistung: 485 kW/660 PS
Länge: 8,27 m
Breite: 3,43 m
Höhe: 2,95 m

Bewaffnung:
 1 Fla-Maschinengewehr
 Kaliber: 7,62 mm x 51
Bergeeinrichtung:
 Tragfähiger Ausleger, max. mit viersträngigem Seil, abgestützt 22,5 t. Hubhöhe max. bei 1,22 m Ausladung 7,62 m. Zugkraft der Seilwinde 35 t. Stützschild für Arbeiten mit der Seilwinde.

Baujahr: 1961 - 1982
Einsatz Bw: 1985 - 1998
Stückzahl Bw: ca. 75
 - Kein NBC-Schutz!

Der Bergepanzer M 88 A1 wurde in den Panzerbataillonen, die mit dem Kampfpanzer Leopard 2 ausgerüstet waren eingesetzt und ab 1992 durch den Bergepanzer 3 „Büffel“ abgelöst.



Recovery Vehicle M 88

Crew: 4 soldiers
Weight: 50.9 t
Engine
Power: 485 kW/660 hp
Length: 8.27 m
Width: 3.43 m
Height: 2.95 m

Armament:
 1 AA-machine gun
 Calibre: 7,62 mm x 51
Equipment:
 Load-bearing boom, max. with four line pull, supported 22.5 tons max. hoisting height: 1.22 m reach: 7.62 m.
 winch tractive pull: 35 tons

Years of construction: 1961- 1982
In service with the Bundeswehr: 1985- 1998
Quantity Bundeswehr: approx. 75
 - No NBC protection!

The M 88 A1 recovery vehicle was employed in the tank battalions equipped with the Leopard 2 MBT. From 1992 it was replaced by the "Büffel" ARV 3.

SPORTHUNDFOTO







Minenwurfpanser M 113 „Skorpion“

(Trägerfahrzeug M 548 G A1)

Besatzung: 2 Soldaten
Gewicht: 12,4 t
Leistung: 154 kW/210 PS
Länge: 5,87 m
Breite: 2,69 m
Höhe: 3,32 m

Bewaffnung:
 2 x 3 Minenwurfeinheiten für die
Panzerabwehrwurm AT2
 Jede Minenwurfeinheit enthält
 5 Magazine mit 20 Minen.
 Die Gesamtzahl beträgt 600 Minen.
1 Fliegerabwehr MG 3 7,62 mm
 > Kaliber 7,62 mm x 51
 > MG-Munition gesamt: 1.200

Beschaffung: 1981 - 1982
Einführung: 1986
Stückzahl Bw: 300

In einem Verlegedurchgang kann eine Minensperre von 1.500 m Länge und rund 50 m Breite bei einer Verlegedichte von 0,4 Minen pro Meter in 5 Minuten verlegt werden. Die maximale Minenstreifenlänge beträgt 3.000 m. Mit dem Einstell-, Prüf und Abfeuergerät (EPAG) lassen sich Wirkzeit, Minendichte, Ausstoßseite u. Ausstoßart programmieren. Die Wirkzeit kann von 3 bis 96 Stunden eingestellt werden. Nach 96 Stunden zerstört sich Mine von selbst. Der Einsatz erfolgt in den Pionierkompanien und Pionierbataillonen der Bundeswehr.



Mine Launching System M 113 „Skorpion“

(Carrier vehicle M 548 G A1)

Crew: 2 soldiers
Weight: 12.4 t
Engine
power: 154 kW/210 hp
Length: 5.87 m
Width: 2.69 m
Height: 3.32 m

Armament:
 2 x 3 mine launching modules of AT2
Scatterable antitank mines
 Each module contains 5 magazines
 of 20 mines.
 The total number of mines is 600
1 AA machine gun MG 3 7.62 mm
 > calibre: 7.62 mm x 51
 > rounds in total.: 1,200

Acquisition: 1981 - 1982
Einführung: 1986
Number in service
with the Bundeswehr: 300

During one session it is possible to emplace a minefield of 1,500 m length and of about 50 m width, with a density of 0.4 mines per metre, within 5 minutes. The maximum length of a mine strip is 3,000 m. The system's adjustment, test and launcher unit can be used to programme laid life, minefield density, ejection side and type of ejection. The laid life can be set to between 3 to 96 hours. After 96 hours the mine will destroy itself. The system is used in the engineer companies and battalions of the Bundeswehr.

SPORTHUNDFOTO









Bergepanzer 2 „Standard“

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 39,8 t
Leistung: 610 kW/830 PS
Länge: 7,57 m
Breite: 3,25 m
Höhe: 2,70 m

Bewaffnung:
1 Bug-Maschinengewehr
Kaliber: 7,62 mm x 51
Bergeeinrichtung:
Kran 20 t bei 2 m Ausladung,
Seilwinde 35 t (Seil doppelt 70 t),
Räumschild für Erdarbeiten und
Arbeiten mit der Seilwinde.

Baujahr: 1966 - 1970
Einsatz Bw: ab 1966
Stückzahl Bw: 444
- ABC-Schutzanlage

Der Bergepanzer „Standard“ löste in den Panzerbataillonen, die mit dem Leopard 1 ausgerüstet waren, den Bergepanzer M 88 ab.



Armoured Recovery Vehicle 2 „Standard“

Crew: 4 soldiers
Weight: 39.8 t
Engine
Power: 610 kW/830 hp
Length: 7.57 m
Width: 3.25 m
Height: 2.70 m

Armament:
1 front machine gun
Calibre: 7.62 mm x 51
Equipment:
20-ton crane at 2m reach,
35-ton winch (double line pull 70
tons),
Dozer blade for earthmoving

Years of
Construction: 1966 - 1970
In service with
the Bundeswehr: from 1966
Quantity in the
Bundeswehr: 444
- NBC-protection

SPORTHUNDFOTO

... in the tank battalions equipped with the Leopard 1 the M 88 ARV



SPORTHUNDFOTO



Lastkraftwagen 0,25 t gl (4x4) DKW F 91/8-1000 mit PzAbw-Leichtgeschütz 106 mm

Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 1,32 t
Leistung: 32 kW/44 PS
Länge: 3,45 m
Breite: 1,48 m
Höhe: 1,34 m

Bewaffnung:
1 Panzerabwehr-Leichtgeschütz 106 mm
(Recoilless-Rifle M 40 A1)
> Anzahl der Munition: 6 HEAT/HEP
> Reichweite: 800 - 1000m

Entwicklung: 1954 - 1958
Baujahr: 1958 - 1969
Stückzahl
gesamte Serie: F 91/4 u. F 91/8
25.161

Der Lastkraftwagen mit dem Panzer-Abw-Leichtgeschütz 106 mm war in den schweren Kompanien der PzGrenBtl, in den selbständigen Luftlande-PzAbwKp und in den Jäger-Btln des Territorialheeres eingesetzt.



Weapon Carrier 0,25 t gl (4x4) DKW F 91/8-1000 with Recoilless Rifle 106 mm

Crew: 3 soldiers
Weight: 1.32 t
Engine
power: 32 kW/44 hp
Length: 3.45 m
Width: 1.48 m
Height: 1.34 m

Armament:
1 Recoilless-rifle 106 mm M 40 A1
> Rounds: 6 HEAT/HEP
> Range: 800 - 1000 m

Developed during: 1954 - 1958
Years of production: 1958 - 1969
Number produced: F 91/4 and F 91/8
25,161

In service with the he... and infantry battalions of Home Defence Forces.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Lastkraftwagen 0,75 t gl. „Kraka“ (4x2) Typ 640

Besatzung: 2/3 Soldaten
Gewicht: 1,61 t
Leistung: 19 kW/26 PS
Länge: 2,78 m
Breite: 1,51 m
Höhe: 1,19 m

Bewaffnung:
 1 Maschinenkanone 20 mm L/85
 > Kaliber: 20 mm x 139
 > Anzahl: 150 HE and 10 AP
 oder
 Panzerabwehr-Lenkflugkörper TOW
 > Anzahl: 6
 > Reichweite: 65 - 3.000 m

Entwicklung: 1962 - 1974
Baujahr: 1974 - 1975
Stückzahl
gesamte Serie: 862
TOW nachtkampffähig
mit AN/TAS 4!

Der Lastkraftwagen 0,75 t gl. war in den Luftlande-Bataillonen und in den selbstständigen Luftlande-Panzerabwehr-Kompanien eingesetzt. Ab 1989 wurde das Fahrzeug durch den Waffenträger „Wiesel 1“ abgelöst.



Airborne Weapon Carrier „Kraka“

Crew: 2/3 soldiers
Weight: 1,61 t
Engine
power: 19 kW/26 hp
Length: 2.78 m
Width: 1.51 m
Height: 1.19 m

Armament:
 1 Chain-gun 20 mm L/85
 > Calibre: 20 mm x 139
 > Rounds: 150 HE and 10 AP
 or
 1 ATGM TOW
 > Rounds: 6
 > Range: 65 - 3,000 m

Developed during: 1962 - 1974
Years of production: 1974 - 1975
Number produced: 862
TOW night fighting capability
with AN/TAS 4

SPORTHUNDFOTO

In service with airborne units, battalions and independent companies.
 Replaced by the airborne weapon carrier „WIESEL 1“ from 1989 onward.



SPORTRUNDFOTO







Raketenjagdpanzer 1

(Fahrgestell SPz HS 30)

Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 13,0 t
Leistung: 168 kW/220 PS
Länge: 5,56 m
Breite: 2,54 m
Höhe: 1,72 m

Bewaffnung:
Lenkflugkörper SS 11
 > Anzahl: 10
 > wirksame Reichweite: 600 - 3.000 m
Flieger-Abw-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > MG-Mun ges.: 2.000

Entwicklung: 1959/60
Baujahr: 1961/62
Einsatz in der Bundeswehr: 1961 - 1967
Stückzahl: 95
Nicht nachtkampffähig!
Keinen ABC-Schutz!

Der Raketenjagdpanzer 1 war in den Panzerjäger-Kompanien der Pz- und PzGrenBrig eingesetzt. Er wurde 1967 durch den Raketenjagdpanzer 2 abgelöst.



Self-propelled Anti Tank Missile Launcher

„Raketenjagdpanzer 1“

(Chassis HS 30 IFV)

Crew: 3 soldiers
Weight: 13.0 t
Engine power: 168 kW/220 hp
Length: 5.56 m
Width: 2.54 m
Height: 1.72 m

Armament:
Anti-Tank Guided Missile SS 11
 > Number: 10
 > Effective range: 600m - 3,000 m
AA Machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds in total: 2,000

Development: 1959/60
Year of construction: 1961/62
In Service with the Bundeswehr: 1961 - 1967
Quantity in total: 95
No night fighting capability
No NBC protection

The self propelled anti-tank missile launcher was in service with the Anti-tank companies of Armor and Mechanized Infantry Regiments. The tank was replaced by the Raketenjagdpanzer 2 in 1967.

SPORTHUNDFOTO





Raketenjagdpanzer 2

(Fahrgestell "leichte Panzerfamilie")

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 23,0 t
Leistung: 368 kW/500 PS
Länge: 6,24 m
Breite: 2,98 m
Höhe: 2,75 m

Bewaffnung:
 Lenkflugkörper SS 11 B 1
 > Anzahl: 14 LFK
 > wirksame Reichweite: 800 - 3.000 m
 Bug- u. Flieger-Abw-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > MG-Mun ges.: 4.000

Entwicklung: 1962 - 1965
Baujahr: 1967 - 1968
Einsatz in der Bundeswehr: 1967 - 1982
Stückzahl: 316
 Nicht nachtkampffähig!
 ABC-Schutz!

Der Raketenjagdpanzer 2 war in den PzJgKpn der Pz- und PzGrenBrig eingesetzt.
 Ab 1982 wurde er durch den Jagdpanzer Jaguar 1 abgelöst.



Self-propelled Anti-Tank Missile Launcher

Raketenjagdpanzer 2

(light tank chassis)

Crew: 4 soldiers
Weight: 23.0 t
Engine power: 368 kW/500 hp
Length: 6.24 m
Width: 2.98 m
Height: 2.75 m

Armament:
 Anti-Tank Guided Missile SS 11 B1
 > Number: 14 ATGM
 > Range: 800 - 3,000 m
 Bow and AA machine-gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds in total: 4,000

Development: 1960 - 1965
Year of construction: 1967 - 1968
In Service with the Bundeswehr: 1967 - 1982
Quantity: 316
 No night fighting capability
 NBC-Protection

SPORTHUNDFOTO

In service with the Anti-tank companies of Armour and Mechanised Infantry brigades and the







SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO

Kanonenjagdpanzer

Weil der Ostblock eine zahlenmäßige Überlegenheit an Panzern hatte, entwickelte die Bundeswehr Jagdpanzer.

Die Effektivität der Jagdpanzer im Zweiten Weltkrieg war den Planern auch 15 Jahre später noch präsent. Darum begann 1960 die Entwicklung des Kanonenjagdpanzers.

Durch den Infrarot/Weißlichtscheinwerfer und entsprechende Zieloptiken, war der Jagdpanzer nachtkampffähig. Er war sehr geländegängig und konnte bis zu 70 km/h schnell fahren. Zudem war er tiefwat und tauchfähig.

1983 wurden 162 Kanonenjagdpanzer zu Raketenjagdpanzern vom Typ Jaguar 2 umgerüstet, 1988 weitere 486 zu Beobachtungspanzern umfunktioniert.

Because of the superiority of tanks of the Eastern Block, the Bundeswehr developed tank destroyers.

The effectiveness of the tank destroyers of the Second World War was still present, even 15 years afterwards. Therefore the development of the Kanonenjagdpanzer was started in 1960.

The tank destroyer was able to fight at night, using infrared/white light spotlight and corresponding optics. The vehicle was very agile in cross-country and up to 70 km/h fast. In addition it was able to deep wade and dive.

162 tank destroyers were converted to tank destroyers Jaguar 2 in 1983. These vehicles used guided missiles instead of a gun. In 1988, additional 486 were converted to Observation tanks.



Deutsches Bundesarchiv (German Federal Archive), B 143 Bild-P027A29-0001

DEUTSCHES
PANZER-MUSEUM
MÜNSTER

Kanonenjagdpanzer auf dem Truppenübungsplatz Münster, Juni 1965.

Kanonenjagdpanzer on training area Münster, June 1965.

Kanonenjagdpanzer

Entwickelt für: Deutschland (BRD)
Jahre der Entwicklung: 1960 - 1966

Produziert: 1966 - 1967
Produzierte Exemplare: 770

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 25,5 t
Motorleistung: 500 PS

Maße: 8,75 m (L),
2,98 m (B), 2,09 m (H)

Bewaffnung:
Bordkanone 90 mm L40,4
2 x Maschinengewehre, Kaliber 7,62 mm

Munition:
BK: 51 Patronen
MG: 4.800 Patronen

Kanonenjagdpanzer (Tank destroyer, gun)

Developed for: Germany (FRG)
Years of development: 1960 - 1966

Produced: 1966 - 1967
Produced Vehicles: 770

Crew: 4 soldiers
Weight: 25.5 t
Engine power: 500 hp

Measurements: 8.75 m (L),
2.98 m (W), 2.09 m (H)

Armament:
Anti-tank gun 90 mm L40.4
2 x machine-gun, 7.62 mm calibre

Ammunition:
AT gun: 51 shells
MG: 4.800 rounds

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Jagdpanzer "Jaguar 2"

(Fahrgestell "leichte Panzerfamilie")

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 24,8 t
Leistung: 368 kW/500 PS
Länge: 6,61 m
Breite: 3,12 m
Höhe: 2,87 m

Bewaffnung:
 Lenkflugkörper TOW
 > Anzahl: 12 LFK
 > Reichweite: 65 - 3.000
 Nach Kampfwertsteigerung:
 > 65 - 3.750 m
 Flieger-Abw.-MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > MG-Mun ges.: 2.100

Umrüstung aus KanJgPz

Auslieferung: ab 1984
Einsatz in der Bundeswehr: 1983 - 1997
Stückzahl: 162

Nachkämpfungsfähig:
 Wärmebildgerät f. RS
 Bildverstärker-Gerät f. Koll oder MKF
 ABC-Schutz nur nach Einfahren der Waffenanlage!

Der Jagdpanzer Jaguar 2 war in den PzJgKpn der PzGrenBrig sowie der HschBrig 56 eingesetzt.
 Ab 1997 wurde er durch den Jagdpanzer Jaguar 1 A3 abgelöst.



Self-Propelled AT-Missile Launcher „Jaguar 2“

(Chassis "light tank family")

Crew: 4 soldiers
Weight: 24.8 t
Engine power: 368 kW/500 hp
Length: 6.61 m
Width: 3.12 m
Height: 2.87 m

Armament:
 Anti-Tank Guided Missile TOW
 > Number: 12 ATGM
 > Range: 65 - 3,000 m
 Upgraded Version:
 > 65 - 3,750 m
 AA machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds in total: 2,100

Convertet Kanonenjagdpanzer

In service with the Bundeswehr: from 1983 - 1997
Quantity in total: 162

Night fighting capability:
 thermal imaging system for gunner, in-war
 indicator for commander or driver
 NBC protection only after receipt
 the weapon installation

SPORTHUNDFOTO

In service with the British companies of Mechanised Infantry brigades and the 56th Home Defence Brigade.
 Replaced by the Jaguar 1 A3 from 1997 onwards.



SPORTHUNDFOTO







Jagdpanzer "Jaguar 1 A3"

(Fahrgestell "leichte Panzerfamilie")

Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 25,5 t Ausf. Jaguar 1
 26,1 t Ausf. Jaguar 1 A3
Leistung: 368 kW/500 PS
Länge: 6,61 m
Breite: 3,12 m
Höhe: 2,54 m

Bewaffnung:
Lenkflugkörper HOT
 > Anzahl: 20 LFK
 > Reichweite: 75 - 4.000 m
Bug- u. Fliegerab- MG
 > Kaliber: 7,62 mm x 51
 > MG-Mun ges.: 4.200

Umrüstung aus RakJgPz 2 (1978 - 1981)
Einsatz in der Bundeswehr: 1981 - 2005
Stückzahl: 156
RakJgPz "Jaguar 1" nicht nachtkampffähig!
"Jaguar 1A3 nachtkampffähig:
Wärmebildgerät für den Richtschützen
Bildverstärker-Gerät f. Kdt oder KE
ABC-Schutz

Die hier ausgestellte Version ist der Jaguar 1 A3, der ab 1987 mit dem WBG ausgerüstet wurde! Bis zur Auflösung der Panzer-Jägertruppe am 30.06.2005 war er in den PzJgKpn und der 5. Kompanie der PzGrenBtl'n eingesetzt.



Self-Propelled AT-Missile Launcher „Jaguar 1A3“

(Chassis "light tank family")

Crew: 4 soldiers
Weight: 25.5 t Version Jaguar 1
 26.1 t Version 1 A3
Engine
power: 368 kW/500 hp
Length: 6.61 m
Width: 3.12 m
Height: 2.54 m

Armament:
Anti-Tank Guided Missile HOT
 > Number: 20 ATGM
 > Range: 75 - 4,000 m
Bow and AA machine gun
 > Calibre: 7.62 mm x 51
 > Rounds in total: 4,200

Development from the RakJgPz 2 (1978 - 1981)
In service with the
Bundeswehr: from 1981 - 2005
Quantity in total: 156
RakJgPz "Jaguar 1" has no night fighting
capability!
Night fighting capability "Jaguar 1A3":
thermal imaging system for the gunner
image intensifier for commander or driver
NBC protection

The tank on display is the ... 1987 onward. In service with Anti-tank companies and the heavy companies of Mechanised Infantry battalions until the disbandment of the Anti-tank corps on 30 June 2005.

SPORTHUNDFOTO







aufgestellt worden.



Merkava

Der Merkava Mk. I ist der erste in Israel entwickelte und gebaute Panzer.

Auf Grund der geringen Bevölkerung Israels, hat der Schutz der Panzerbesatzungen oberste Priorität. In einem normalen Panzer tragen 50% der Bauteile zum diesem Schutz bei, bei einem Merkava 75%. So sind z.B. Motor und Getriebe vorne eingebaut.

Dadurch konnte eine Heckluke installiert werden, die das Verlassen des Panzers auch unter feindlichem Feuer ermöglicht und den Transport von Infanterie oder Verwundeten gestattet. Vor allem kann der Panzer so sehr schnell mit Munition versorgt werden.

Die herabhängenden Ketten am Turm sind eine Abwehrmaßnahme gegen Hohlladungsgeschosse. Sie bieten zudem Schutz vor geworfenen Sprengladungen.

The Merkava Mk. I is the first tank developed and produced in Israel.

Because of Israel's small population, the protection of the crew is top priority. In a normal tank about 50% of all parts contribute to the protection, in a Merkava it's 75%. That's why, for example, engine and transmission are installed in front of the tank.

Thus a rear hatch could be installed, so the crew can leave even under fire. Infanterie or wounded soldiers can be transported. The main function was to allow a very fast re-supply of ammunition.

The ball-and-chain at the back of the turret is a protective measure against shape-charged warheads. They also prevent that explosive devices are thrown beneath the turret and blow it off.



Quelle: Israel's Military and security forces of Fresh October, 1994

DEUTSCHES
PANZER-MUSEUM
MÜNSTER

Merkava Mk. III im Nahen Osten.

Merkava Mk. III in the Middle East.

Merkava Mk. I Kampfpanzer

Entwickelt für: Israel
Jahre der Entwicklung: 1973
Produziert: ab 1977
Produzierte Exemplare: ca. 250
Besatzung: 4 Soldaten
Gewicht: 60 t
Motorleistung: 900 PS (Diesel)
Geschwindigkeit: 64 km/h (Straße)
55 km/h (Gelände)

Maße: 8,63 m (L),
3,70 m (B), 2,75 m (H)

Bewaffnung:
Bordkanone L7 A3, Kaliber 105 mm
3 MAG FN-MAG 58, Kaliber 7,62 mm
Mörser 60 mm

Munition:

Kanone: 62 Schuss

MAG: 10.000 Mündungen

Mörser: 86 Granaten

Merkava Mk. I Battle tank

Developed for: Israel
Years of development: 1973
Produced: since 1977
Produced Vehicles: ca. 250
Crew: 4 Soldiers
Weight: 60 t
Engine power: 888 hp (diesel)
Speed: 64 km/h (road)
55 km/h (cross country)

Measurements: 8.63 m (L),
3.70 m (W), 2.75 m (H)

Armament:
Tank gun L7 A3, 105 mm calibre
3 MAG FN-MAG 58, 7.62 mm calibre
Mortar: 60 mm calibre

Ammunition:
Main gun: 62 shells
MAG: 10.000 rounds
Mortar: 86 grenades

SPORTHUNDFOTO

Dieses Exponat ist fahrbereit und wird betreut von R. Kastrup und R. Koll



SPORTHUNDFOTO





Führungsfunkpanzer (FüFuPz M 113)

Besatzung: 5 Soldaten
Gewicht: 10,9 t
Leistung: 154 kW/220 PS
Länge: 4,87 m
Breite: 2,69 m
Höhe: 2,64 m

Bewaffnung:
1 Fliegerabwehr MG 7,62 mm x 51
➢ Kaliber 7,62 mm x 51
➢ MG-Munition gesamt: 1.440

Entwicklung: 1957 - 1959
Einführung Bw: 1962
Stückzahl ges.: 4.000

Der Führungsfunkpanzer M 113 dient als Führungs- und Funkzelle. Von hier werden die unterstellten Einheiten geführt und die Verbindung zu den vorgesetzten Kommandos und Nachbarverbänden gehalten.



Command Vehicle (FüFuPz M 113)

Crew: 5 soldiers
Weight: 10.9 t
Engine power: 154 kW/220 hp
Length: 4.87 m
Width: 2.69 m
Height: 2.64 m

Armament:
1 AA machine gun 7.62 mm x 51
➢ Calibre: 7.62 mm x 51
➢ Rounds in total.: 1,440

Developed during: 1957 - 1959
Service with the Bundeswehr: 1962
Total number produced: 4,000

The command vehicle enabled the entry of the command element to higher headquarters.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Minenräumpanzer „Keiler“

Besatzung: 2 Soldaten
Gewicht: 53 t
Leistung: 818 kW/1.112 PS
Länge: 8,67m/10,70 m
Breite: 3,80 m/6,35 m
Höhe: 3,84 m/2.98

Technische Daten:
Räumwirksamkeit: 98 %
Räumleistung: je nach Boden 270 m/h
Räumgeschwindigkeit: 0,2 – 4 km/h
Räumbreite: 4,70 m
Räumtiefe: 0,25 m
Sekundär-Bewaffnung:
 1 x Nebelmittelwurfanlage

Baujahr: 1996 - 1998
Einsatz Bw: 1996
Stückzahl Bw: 24

Der Minenräumpanzer „Keiler“ wird zum sicheren Räumen von Gassen durch Minensperren unter Panzerschutz eingesetzt. Sein Einsatz erfolgt in den Panzerpionierkompanien und Pionierbataillonen der Bundeswehr. Der hier ausgestellte Minenräumpanzer wurde zum ersten Mal im Rahmen des UN-Einsatzes der Bundeswehr im Jahre 1993 in Somalia eingesetzt. Ein weiterer Einsatz eines Keilers erfolgte im Rahmen des SFOR-Einsatzes 1997 in Butmir/Bosnien Herzegowina.



„Keiler“ Mine Clearing Tank

Crew: 2 soldiers
Weight: 53 t
Engine
power: 818 kW/1,112 hp
Length: 8.67 m/10.70 m
Width: 3.80 m/6.35 m
Height: 3.84 m/2.98 m

Technical Data:
Clearance Percentage: 98 %
Clearance Performance: Depending on the ground 270 m/h
Clearing Speed: 0.2 - 4 km/h
Cleared Path: 4.70 m
Depth of Clearance: 0.25 m
Secondary Armament:
 1 x smoke grenade discharger

Year of construction: 1996 - 1998
In service with the
Bundeswehr: 1996
Quantity Bundeswehr: 24

The „Keiler“ Mine Clearing Tank is used to breach minefields under armoured protection. It is in service with the armoured engineer companies and engineer battalions of the Bundeswehr. The tank here on display was employed for the first time as part of the UN mission of the Bundeswehr in Somalia in 1993. The „Keiler“ also was employed during the SFOR mission in Butmir, Bosnia Herzegovina in 1997.

SPORTHUNDFOTO





Feldlager der Bundeswehr im Einsatz

Einsätze zur internationalen Konfliktverhütung und Krisenbewältigung – einschließlich des Kampfes gegen den internationalen Terrorismus – sind für deutsche Streitkräfte auf absehbare Zeit die wahrscheinlichsten Aufgaben. Zur Erfüllung dieser Aufgaben gehört u.a. auch **der Aufbau und der Betrieb von Feldlagern**, in denen die deutschen Soldaten für die Dauer ihres Einsatzes untergebracht werden.

Ein Feldlager besteht entweder gänzlich aus Containern und Zelten, oder aber auch aus einer Mischform aus Containern / Zelten mit bereits vorhandenen oder neugebauten Gebäuden.

Eine Auswahl der derzeit betriebenen Feldlager sehen Sie auf den Fotos an den Wänden.



Camp of the Bundeswehr on Deployment

International conflict prevention and crisis management operations – including participation in the war on international terrorism – are the most likely tasks German forces will be called upon to perform in the foreseeable future. Accomplishing these tasks also requires **building and operating camps** to accommodate the soldiers during their mission.

A camp either consists exclusively of containers and tents or it combines containers/tents and already existing or newly constructed buildings.

The pictures on the walls show you a selection of currently operated camps.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO





SPORTHUNDFOTO



Geschützter Sonderwagen III (SW III) 4 x 4 (Bundesgrenzschutz)

Besatzung: 3 Soldaten
Gewicht: 3,47 t
Leistung: 115 kW/156 PS
Länge: 3,95 m
Breite: 1,70 m
Höhe: 1,92 m

Bewaffnung:
3 Maschinenpistolen MP 5
der Firma Heckler & Koch
Kaliber: 9 x 19 mm
Baujahr SW III: 1979 - 1991
Einsatz im BGS: 1983 - 1997
Einsatz bei der Bundeswehr:
1993 - 1994 in Somalia
ab 1995 in Bosnien u. im
Kosovo

Sonderausrüstung:
- Gepanzerte Fahrgastzelle
- 3 Kugellafetten für MP 5
- Klimaanlage
- Zusatzheizung
- Tonfolgeanlage
- Außenspiegel mit Mikrofon
- Suchscheinwerfer
- Generator 14 V / 80 A
- Drehbarer Bediensitz
- Waffenhalterungen
- Notlaufreifen

Das Fahrzeug wurde für den ersten Auslandseinsatz der Bundeswehr im Rahmen des UNOSOM-Einsatzes in Somalia vom Bundesgrenzschutz ausgeliehen. Ab 1995 wurde das Fahrzeug auch in Bosnien und im Kosovo eingesetzt.



Border Guard APC (SW III) 4 x 4 (Bundesgrenzschutz)

Crew: 3 Soldiers
Weight: 3.47 t
Engine power: 115 kW/156 hp
Length: 3.95 m
Width: 1.70 m
Height: 1.92 m

Armament:
3 MP 5 submachineguns
by Heckler & Koch
Caliber: 9 x 19 mm
Years of production SW III: 1979 - 1991
Employment by the BGS
(Federal Border Guard): 1983 - 1997
Employment within the Bundeswehr:
1993 - 1994 in Somalia
from 1995 in Bosnia and Kosovo

Spezial Equipment:
- armored passenger compartment
- 3 MP 5 ball mounts
- cooling system
- parking heater
- siren
- external mirror with microphone
- spotlight
- 14V / 80A main generator
- swiveling operator's seat
- weapon brackets
- run-flat tires

This vehicle was used by the Bundesgrenzschutz (BGS) from 1983 to 1997. From 1995 this vehicle was also employed in Bosnia and Kosovo.

SPORTHUNDFOTO



SPORTHUNDFOTO



Kanonenjagdpanzer

Prototyp II HK 3/1 u. 3/2 1961

Gewicht:	25,7 t
Bewaffnung:	1 x BK 90 mm 1 x Blenden-MG7,62 mm
Motorleistung:	441 kW (600 PS)
Besatzung:	4 Soldaten
Baujahr:	1961

SPORTHUNDFOTO





Schützenpanzer Marder

Gewicht:	27,5 t
Bewaffnung:	1 x BMK 20 mm 1 x Turm-MG 7,62 mm 1 x Heck-MG 7,62 mm
Motorleistung:	441 kW (600 PS)
Besatzung:	10 Soldaten
Baujahr:	Wanne 1968 Turm u. Heck-MG 1966/67 Prototyp III

SPORTHUNDFOTO



Standardpanzer /Vorserie

ab 01.10.1963 Kampfpanzer Leopard

Gewicht:	39,6 t
Bewaffnung:	1 x BK 105 mm 1 x Blenden-MG 7,62 mm 1 x Fla-MG 7,62 mm
Motorleistung:	610 kW (830 PS)
Besatzung:	4 Soldaten
Baujahr:	Wanne 1961 – 1964 Turm 1961 Prototyp II A

SPORTHUNDFOTO



SPORTRHUNDFOTO

Spähpanzer 2 Luchs A2

Gewicht:	19,9 t
Bewaffnung:	1 x BMK 20 mm DM 6 A1 1 x Fliegerabwehr -MG 3 7,62 mm
Motorleistung:	286 kW (389 PS)
Besatzung:	4 Soldaten
Baujahr:	1975 – 1977
Stückzahl:	408

Die Umrüstung zum Spähpanzer 2 Luchs A2, der mit einem Wärmebildgerät (WBG) versehen wurde, erfolgte ab 1985.

Die durch die Nachrüstungen erfolgte Gewichtszunahme führte dazu, dass der Schwimmbetrieb aus Sicherheitsgründen ab 1986 untersagt wurde.

SPORTHUNDFOTO

