

Brückenpanzer 68/88 (Brü Pz 68/88) - ausführliche Beschreibung

Der Brückenpanzer 68/88 ist ein gepanzertes Raupenfahrzeug, basierend auf der Grundausführung des Kampfpanzers 68.

Der Brü Pz 68/88 dient dem schnellen Überwinden von Geländehindernissen durch mechanisierte Verbände.

Die Besatzung besteht aus drei Mann: Kommandant, Fahrer, Beobachter.

Die Bewaffnung besteht aus:

- 2 x 4 Nebelwerfer 7.6 cm 87
- Handgranaten 85
- 3 Sturmgewehre

Die grosse Wanne ist durch eine Trennwand zwischen Mannschafts- und Heckraum wasser- und gasdicht unterteilt. Die Panzerung setzt die Wirkung feindlicher Waffen herab und erbringt, zusammen mit der Lüftungs- und ABC-Anlage und der Brandunterdrückungsanlage, einen hohen Schutzgrad für die Besatzung.

Hauptmotor, Fahr- und Lenkgetriebe, Hilfsgruppe und Kühlanlage bilden die in kurzer Zeit austauschbare Antriebsgruppe.

Der Brückenpanzer 68/88 wird durch einen 485 kW / 660 PS starken Dieselmotor mit mechanischer Aufladung angetrieben, der seine Leistung über eine Stahlfederkupplung auf das Fahr- und Lenkgetriebe und über die Seitenantriebe auf die Raupen überträgt.

Die Fahrzeuglenkung erfolgt über das Fahr- und Lenkgetriebe.

Zum Bremsendienen hydraulisch betätigte Bandbremsen, die am Fahr- und Lenkgetriebe angebracht sind.

Die Hilfsgruppe, mit dem Hilfsmotor, treibt den Kühlluftventilator, die hydraulische Pumpengruppe und den 7 kW Hauptgenerator an. Mit der Hilfsgruppe kann zudem bei Störungen der Hauptmotor gestartet oder durch Hilfsfahren der Brü Pz 68/88 verschoben werden.

Ohne Vorbereitung können Gewässer bis 1.1 m Tiefe. Eine Heizanlage erwärmt Mannschafts- und Fahrerraum.

Zwei Funkstationen SE-412 dienen dem Funksprechverkehr.

Die Brücke besteht aus zwei vierteiligen Spurträgern, die mit zwei Brückenjochen fest miteinander verschraubt sind.

Das Verlegen der Brücke erfolgt durch den hydraulisch betätigten Auslege-mechanismus, indem die Brücke über den Führungsrahmen und Fühler vorgeschoben und abgelegt wird. Die Brücke kann von beiden Seiten wider aufgenommen werden.

Die Bedienung der hydraulischen Anlage geschieht vom Fahrer aus, ohne dass das Fahrzeug verlassen werden muss. Der Auslegemechanismus kann auch als Hebemittel mit einer Tragkraft von 5 fünf Tonnen eingesetzt werden.

Elektronische Zentrierhilfen ermöglichen ein sicheres und schnelles Aufnahmen der Brücke unter ABC-Bedingungen, bei Nacht, ohne Licht.

Jedem Brü Pz 68/88 ist eine Zweitbrücke zugeteilt, die zerlegt auf drei Anhänger 70 mitgeführt wird.

Kampfgewicht 47 t mit Brücke, ohne Brücke 40 t.

Spezifischer Bodendruck Strasse 12.8 kp/cm² mit Brücke, ohne Brücke 11 kp/cm²

Spezifischer Bodendruck Gelände 1 kp/cm² mit Brücke, ohne Brücke 0.85 kp/cm²

Leistungsgeicht 14 PS/t mit Brücke (10.3 kW/t)
ohne Brücke 16 PS/t. (11.8 kW/t)

Höchstgeschwindigkeit 55 km/h

Hersteller: Motoren-Turbinen-Union (MTU)

Typ: Mercedes-Benz MB 837 Ba-500

8 Zylinder,

V 90 Grad,

Viertakt,

Vorkammer mit mechanischer Aufladung,

Wasserkühlung

Gesamthubraum 29'900 cm³

Nutzleistung

bei Nenndrehzahl 2'200 U/min 485 kW / 66= PS

Fahr- und Lenkgrtriebe

Hersteller SLM

Bauart: hydraulisch betätigtes Stufengetriebe mit hydrostatischer Überlagerungslenkung und Bandbremsen

Anzahl Gänge 6 Vorwärtsgänge

6 Rückwärtsgänge

Anortlenkung

Hilfsgruppe

Hilfsgruppe	OM 636
Bauart Wasserkühlung	4 Zylinder Reihenmotor mit Vorkammer,
Dauerleistung	38 PS (28 kW)

Antrieb: Pumpengruppen und Kühlluftventilator, 7 kW Hauptgenerator

Starten von: Hauptmotor, bei Ausfall des Anlassers

Hilfsfahren bei Ausfall Hauptmotor

Treibstoff

Tankinhalt	855 l
Verbrauch Strasse	ca 3 – 4 l/km
Verbrauch Gelände	ca 170 – 200 l/h

Fahrleistungen

Strasse	ca 200 km
Gelände	ca 5 h

Geländegängigkeit

Bodenfreiheit mit Brücke	0.37 m
Bodenfreiheit ohne Brücke	0.41 m
Wadfähigkeit	1.10 m
Überschreitfähigkeit	2.00 m
Kletterfähigkeit	0.70 m
Steigfähigkeit	ca 70 %
Querneigung	ca 30 %

Bewaffnung

7.6 cm Nebelwerfer 87 (2 x 4 Werfer)

Handgranaten

3 Sturmgewehre als persönliche Waffe

Munitionsdotation: 24 7.6 cm Nebelpatronen mit elektrischem Zünder, davon 8 geladen

12 HG 85 (1 Kiste)

3 Stgw 90 = 600 5.6 mm Gewehrpatronen 90, 3 Magazintaschen à 10 Magazine zu 20 Schuss

Funkausrüstung: Bordverständigungsanlage

2 Sender-Empfänger SE-412 A/C

Auslegemechanismus

Fabrikat: K + W (Eidg. Konstruktionswerkstätte Thun)

Abmessungen Länge 19.98 m

Breite 3.88 m

Gewicht 8.9 t

Hebekraft: Führungsrahmen vorne 5 t

Führungsrahmen hinten 5.0 t

Schwenkbereich:

Führungsrahmen

Elevation 8 Grad

Depression 25 Grad

Ein-/Ausfahrgeschwindigkeit:

Fühler 0.75 – 1.0 m/sec

Schieberwagen 0.4 – 0.5 m/sec

Brückenhydraulik:

Hydrauliköl SAE 10 W 30

Füllmenge 130 l

Systemdruck 270 bar

Öltemperatur 0 – 90 Grad

Brücke

Fabrikat: FAA (Flug- und Fahrzeugwerke Altenrhein)

Abmessungen:

Länge der Brücke 18.20 m

Länge Brückenteil mitte 4.51 m

Länge Brückenteil aussen	4.74 m
Breite der Brücke	3.79 m
Breite einer Fahrbahn	ohne Leitplanken 1.48 m mit Leitplanken 1.30 m
Höhe der Brücke	
Ohne Leitplanken	0.91 m
Mit Leitplanken	1.03 m
Gewichte	
Brücke	7 t
Fahrbahn mit 2 Brückenjochen	3'760 kg
Fahrbahn ohne Brückenjochen	3'240 kg
Brückenteil mitte	820 kg
Brückenteil aussen	780 kg
Brückenjoch	260 kg
Leistungsgrenzen	
Tragkraft Normallast:	50 t
Ausnahmelast:	60 t
Durchbiegung unter Maximallast	15 cm
Längsneigung der verlegten Brücke	+/- 15 Grad
Höhenunterschied Widerlager	4.5 m
Verwindung der verlegten Brücke maximal 10 % Brückenbreite (5 % Seite) 38 cm (19 cm)	