

30 Jahre Panzer 55/57 "Centurion"

Autor(en): **Gottier, Beat**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **60 (1985)**

Heft 5

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-713497>

Nutzungsbedingungen

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

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

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

Haftungsausschluss

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

30 Jahre Panzer 55/57 «Centurion»

Oblt Beat Gottier, Amsoldingen

Unter dem Namen «Shalom-Hagalil» (Friede für Galiläa) führten die israelischen Streitkräfte im Juni 1982 einen Feldzug im südlichen Teil des Libanon bis nach Beirut, um in diesem Gebiet die Logistik und Infrastruktur der militärisch organisierten Palästinensischen Befreiungsorganisation (PLO) zu zerschlagen. Gegen 500 syrische Panzer und Schützenpanzer wurden ausser Gefecht gesetzt. Die Israelis hatten nur einen Bruchteil ihrer 4000 Kampfpanzer eingesetzt, unter anderem eine grosse Anzahl Centurion.

Die Entwicklung des Centurion

Die britische Auffassung von Panzerkriegsführung, entwickelt im Zweiten Weltkrieg in der harten Schule der nordafrikanischen Wüste, vertritt die Meinung, dass die Panzerstreitkräfte beider Gegner früher oder später aufeinander treffen und die Schlacht entscheiden. Die Briten legten mehr Wert auf die Fähigkeit, dem gegnerischen Feuer durch Panzerung und Feuerkraft zu widerstehen, als eine hohe Geschwindigkeit zu haben. Beeinflusst durch die Erfahrungen in den Wüstenkämpfen (1941/42) wurde vom Kriegsministerium ein Kampfpanzer gefordert, der sowohl Panzerabwehr- wie Sprengmunition verschiessen konnte. Weiter wurde ein Universal Panzerfahrzeug gefordert, das weitere Entwicklungsmöglichkeiten bot, um einermassen eine Einheitlichkeit zu erreichen. In der gleichen Zeit wurden die Gewichts- und Abmessungsbeschränkungen (nicht so 10 Jahre später beim Pz 61/68) vom Kriegsministerium fallengelassen. Aus diesen Gründen war es möglich, die ersten Entwicklungen des Centurion (A41) auf der neuen Grundlage aufzubauen.

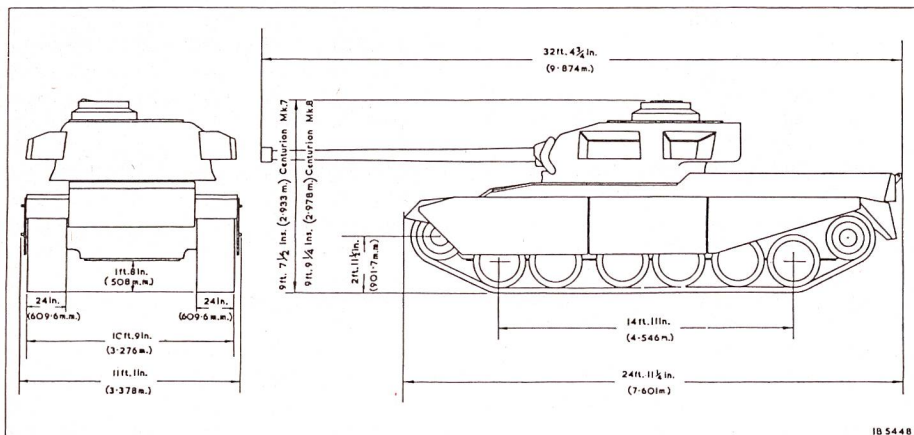
Ein Modell war bis Mitte Mai 1944 fertig und mit einem veränderten Horstmann-Laufwerk (anstelle der üblichen Christie-Laufwerke) versehen. Die Wanne wurde in einer bootartigen Form hergestellt, die den Schutz gegen Panzerminen erhöhte. Als Antrieb wählte man den bewährten Meteor-Motor, zusammen mit einem Hilfsmotor Morris 8 PS. Die meisten Fahrzeuge wurden mit einem Getriebegehäuse von Merrit-Brown ausgerüstet. Die ersten sechs Centurion I wurden im Mai 1945 geliefert und nach Deutschland transportiert, damit sie unter Gefechtsbedingungen bei der 22. Pz Brig erprobt werden konnten. Doch zu dieser Zeit war der Krieg längst entschieden. Im Januar 1945 wurde bereits ein stärker gepanzerter Centurion II (A41A) als Prototyp zusammengestellt. Dieser Prototyp war wieder mit einer 76,2-mm-Kanone bestückt und mit einem neuen gegossenen Turm ausgerüstet. Der Centurion I ging nie in Serieproduktion. Insgesamt wurden über 20 Versionen dieses Panzers gebaut. Doch erst die Mark III Version kam im Koreakrieg im Januar 1951 zum Einsatz. Zur Erhöhung der Treffsicherheit während der Fahrt mit der 83,4-mm-Kanone wurde ab

dem Centurion III Stabilisatoren eingeführt. Durch elektrischen Antrieb sowohl des Seiten- wie auch des Höhenrichtmechanismus konnte die Zeit für das Anrichten eines Zieles beträchtlich verringert werden. Die Baureihe wurde bis zum Centurion Mark XI weiter entwickelt. Der heute zur Standardausrüstung der Armed Brig Group der Royal Army zählende Kampfpanzer Challenger («Internat Wehrrevue» 7/1984) ist eine Weiterentwicklung der Reihe Centurion-Chieftain-Challenger.

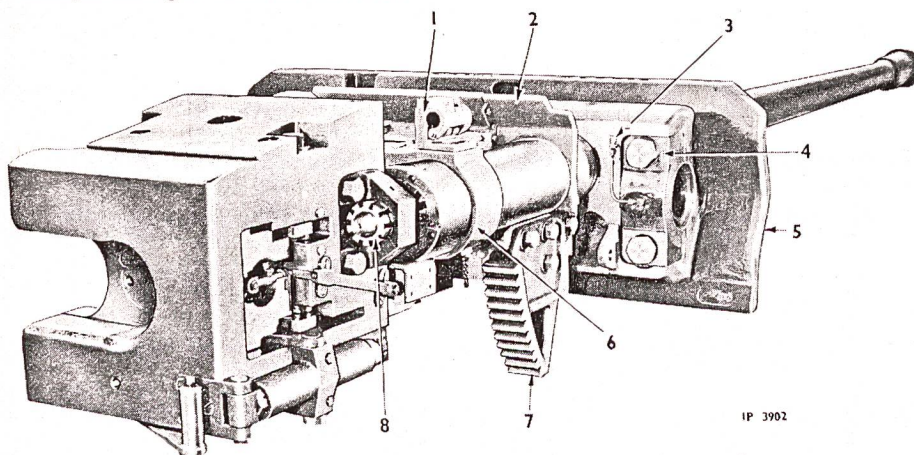
Der Centurion in der Schweizer Armee

Am 15. Oktober 1946 beschloss der Bundesrat, dem Kauf von 100 Panzerjägern G 13 zuzustimmen («Schweizer Soldat» Nr. 2/80). Weitere 50 wurden ein Jahr später bewilligt. Ein grosser Teil der zweiten Serie bestellter G 13 wurde durch die Russen, neue Besatzungsmacht in der Tschechoslowakei, blockiert. Die Panzerjäger wurden schliesslich nach ausgedehnten Bemühungen des Departementes des Äussern geliefert, die Auslieferung der Ersatzteile liess weiterhin auf sich warten! Es zeigte sich aber bald, dass der G 13 wohl die Panzerabwehr verstärkte, jedoch viele Nachteile gegenüber einem Panzer mit Turm aufwies. Der Kauf des Leichtpanzers 51 (AMX 13) war eher eine Notlösung, sah sich die K+W Thun gezwungen, in drei Normalisierungen aus der Nullserie eine kriegstaugliche Waffe zu machen.

Durch den ausgebrochenen Koreakrieg entstand bei den Grossmächten wenig Bereitschaft, einem Kleinstaat Kampfpanzer zu liefern, zumal die eigenen Lieferschwierigkeiten gelöst werden mussten. Trotzdem war die britische Regierung im Sommer 1950 bereit, der Schweiz 26 Centurion zu liefern, zog dieses Angebot jedoch wieder zurück. Erst 1952, als sich die internationale Lage leicht gebessert hatte, wurde es möglich, Kampfpanzer aus den USA und Grossbritannien zu evaluieren. Zwei Kampfpanzer M-47 Patton für je eine Million Franken wurden beschafft. England stellte un-



Fahrzeugabmessungen – Centurion Mark 7 und 8



Hauptbewaffnung Centurion Mk 2, 20 pr Kanone und Besa 7,92 mm MG

- 1 Pz 55
- 2 Pz 55/60

Besondere Merkmale des Panzers 55: Panzerschürzen mit wenig Bügeln, 2 Treibstoffbehälter, Turmboden steht still, Aufmunitionierung durch Ladeluke, Fahrzeugheck: Kühlluftaustritt nach unten erzeugt grosse Staubentwicklung

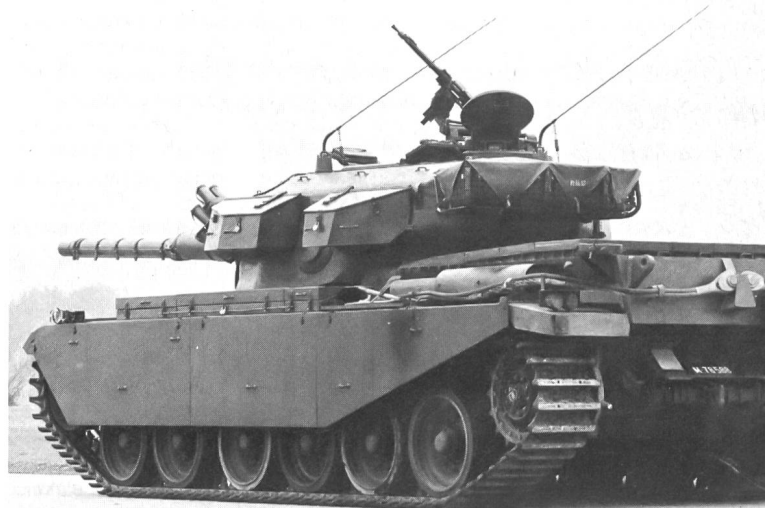
3 Pz 57/60. Die 10,5 cm Pz Kan ist mit einer Wärmeschutzisolation versehen. Besondere Unterscheidungsmerkmale des Pz 57: Panzerschürzen mit vielen Bügeln, 3 Treibstoffbehälter, Aufmunitionierung durch Öffnung in der Wanne. Kühlluftaustritt nach oben

4 Pz 57/60 Heckpartie. Ausführung des Heckbleches als gerade Wand

- 5 Pz 55 GB
- 6 CH Pz 55, Versuchsmuster mit Räumschaufel



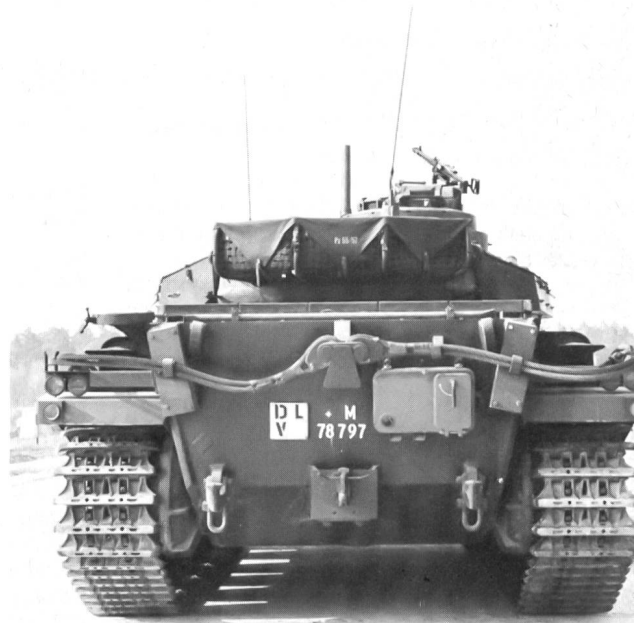
1



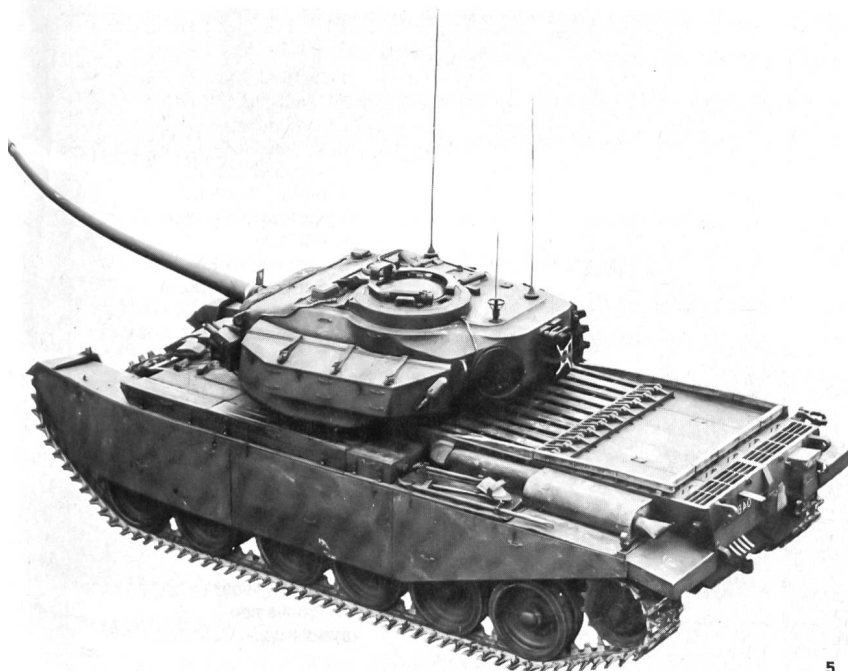
2



3



4



5



6

serer Armee zwei Centurion leihweise zur Verfügung. Diese vier Panzer wurden nun einem ausgedehnten Testverfahren unterworfen. Der Centurion hatte einige Vorteile wie das konventionelle 5-Gangschaltgetriebe, das seine Überlegenheit auch im Gelände und an Hindernissen zeigte, oder das 8,4-cm-Geschütz, zu dem bereits eine Art Kerngeschosse erhältlich war. Die Bundesversammlung beschloss am 29. Oktober 1954, dem Antrag des Bundesrates zum Panzerkauf zuzustimmen. Im Frühling 1955 wurden die ersten Centurion MK III von der Firma Vickers-Armstrong Ltd in Newcastle upon Tyne geliefert. Bereits in der Sommer RS 1955 wurde auf dem Panzer 55 ausgebildet, nachdem einige Schweizer Modifikationen vorgenommen worden sind. Im Herbst 1956 liessen die Suezkrise und der Aufstand in Ungarn die Welt aufhorchen. Unter diesen Umständen passierte der Antrag des Bundesrates auf Anschaffung weiterer 100 Centurion im Rüstungsprogramm 1957 ohne grosse Diskussion. Auch diese Panzer wurden von Vickers gebaut. Es handelte sich aber um die modifizierte Version Centurion MK VII, die die Bezeichnung Pz 57 erhielten. Gegenüber dem Panzer 55 wiesen sie einige wichtige Details auf: vergrößerter Treibstofftank von 1100 l statt 540 l. Der Boden des Kampfraumes dreht mit dem Turm. Nachteilig wirkte sich jedoch das neue Hauptgewindesystem aus, was die Austauschbarkeit mit Teilen des Pz 55 stark behinderte. Die Panzer 57 sind in den Jahren 1958 bis 1960 an die Schweiz ausgeliefert worden.

Im Herbst 1959 offerierte die Regierung Südafrikas dem EMD 100 Panzer Centurion MK V zu stark reduzierten Preisen. Die angebotenen Panzer waren praktisch neuwertig und durch die Truppen der südafrikanischen Union nicht eingesetzt worden. Lediglich zur Vermeidung von Stillstandsschäden sind die Fahrzeuge periodisch bewegt worden (mittlere Fahrleistung: 500 km), mit vier Fünfteln der Geschützrohre wurde keine Munition, mit dem Rest im Durchschnitt 50 Schuss verschossen. Die Kampffahrzeuge waren innen durch Staub und Sand verschmutzt und die Aggregate dejustiert. Das Reservematerial war immer noch in der gelieferten Originalverpackung. Aus dem angebotenen Material konnte mit Sicherheit das Material für 100 Panzer ausgesucht und zusammengestellt werden. Auf 373 000 Franken wurde der Kauf mit den nötigen Revisionsarbeiten geschätzt. In

dieser Zeit wurden von der Eidgenössischen Konstruktionswerkstätte in Thun (K+W Thun) bereits Pz 58 im Prototypenstadium getestet. Dadurch wurde über das Geschäft mit Südafrika diskutiert. Die Bundesversammlung beschloss dennoch am 19. Juli 1960, dem Kauf der Centurion zuzustimmen. Am 27. Dezember 1960 wurden die ersten Centurion MK V in Durban verladen.

In Grossbritannien wurde der Centurion Mark X gefertigt. Dies war ein zusätzlicher Grund (Originalersatzteile), die in der K+W eingetroffenen Panzer nicht nur dem «Normal-Helvetisierungsprogramm» zu unterziehen (Einbau von Mg 51, Funkgerät SE-407, Nebelwerfer, Anpassung der Richtoptik an die Schweizer Munition und der Fahrzeugbeleuchtung an die schweizerischen Verkehrsgesetze), sondern durch die Revisionen I und II (Rev I und Rev II) auch an die neuste englische Modifikation anzupassen. In der Rev I wurden alle Pz 57 und in der Rev II alle Pz 55 auf die 10,5-cm-Pz-Kan 60 umgerüstet und die Stabilisatoranlage revidiert. Auch das gesamte elektrische Bordnetz wurde erneuert, um den Erfordernissen der Rev-Programme zu genügen (zusätzlicher Einbau von Feuerwarnanlage, Blendschutz, Leckwasserpumpe, Kühlwasserniveauüberwachung, Beleuchtungssystem 74 Lyrant) und Schwierigkeiten bei der Beschaffung von original englischen Ersatzteilen aus dem Wege zu räumen. Mit diesen Revisionen entstanden die Panzer Pz 55/60 und Pz 57/60.

Brückenpanzer und Entpannungspanzer Centurion

Um den Schwung von Panzeraktionen über Gräben und sonstige Hindernisse zu gewährleisten, ist eine Brücke notwendig, die unter Panzerschutz schnell und sicher verlegt werden kann. Nachdem eine Schweizerdelegation aus Vertretern des GSt, Versuchsstab MLT und KTA (jetzt GRD) in Chobham, England, den englischen Centurion Bridgelay MK V besichtigt hatte, wurde am 30.6.1960 der Antrag zur Beschaffung eines Versuchsmusters gestellt. Anfang 1961 wurde ein Pz 55 aus Südafrika direkt nach England zum Umbau expediert. Der Brückenpanzer (Brü Pz) traf im Juni 1963 in der Schweiz ein. Der Einbau der Funkstation SE-407 und die üblichen Anpassungen erfolgten wiederum in der K+W Thun. Die Basis des

- 7 Der Brückenpanzer (Brü Pz) Centurion
- 8 Brü Pz Centurion beim Ablegen der Brücke
- 9 Brü Pz fährt über abgelegte Brücke
- 10 Entpannungspanzer 56
- 11 Sicht auf Panzerkanone und Rohrparallelen Mg auf der Laderseite
- 12 Der Lader an der Arbeit
- 13 Kommandant beim Beobachten bei geöffnetem Lukendeckel
- 14 Pz 55 mit Rohrentlüfter auf 8,4 cm Pak 55

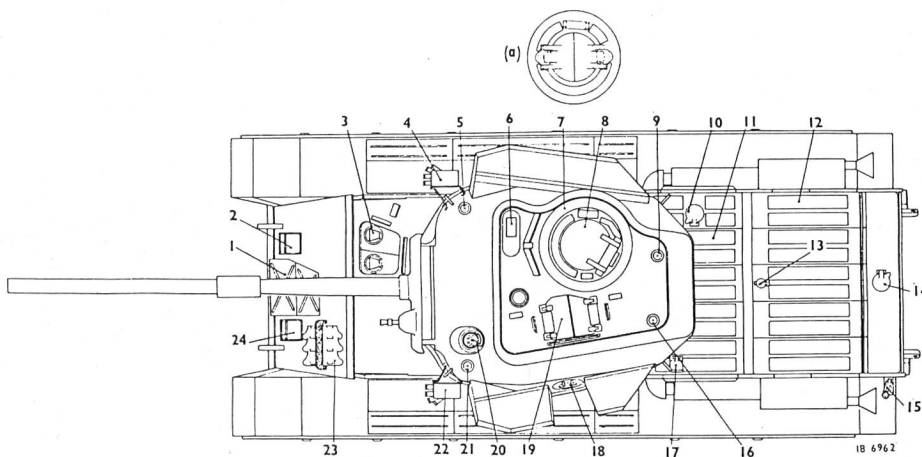
Brü Pz bildet ein analoges Chassis wie für den entsprechenden Kampfpanzer. Im ehemaligen Kampfraum wurde neu die hydraulische Einheit mit dem dazugehörenden Motor eingebaut. Der Ablegemechanismus ist auf der Frontplatte befestigt. 1964 besichtigte eine Delegation bei der Königlichen Niederländischen Armee einen Brü Pz Centurion mit USA Faltbrücke. Ab 1963 wurden Versuche mit zwei Brü Pz Centurion durchgeführt. Nach diesen Ergebnissen sind die Anforderungen und das Pflichtenheft für eine schweizerische Lösung erarbeitet worden, welche dann zur Entwicklung des Brückenpanzers 68 führten (Fahrgestell Pz 68). Der Centurion Brückenpanzer kann im Panzermuseum in Thun besichtigt werden.

Der Entpannungspanzer hat die Aufgabe, als fahrende Werkstatt, die Panzerfahrzeuge der Panzerformationen zu entpannen und abzuschleppen. Es wurden gegen 30 Entpannungspanzer (1956 und zusätzlich 1960 weitere 10 Stück) in die Schweiz eingeführt, die die Bezeichnung Entp Pz 56 erhielten. Die Entp Pz 56 sind aus Pz 55 und Pz 57 entstanden. Auch diese Panzer wurden verschiedenen Revisionen unterzogen. Sie sind mit dem Pz Mg 51/71 und mit 24 8,0-cm-Nebelwerfern 51 ausgerüstet.

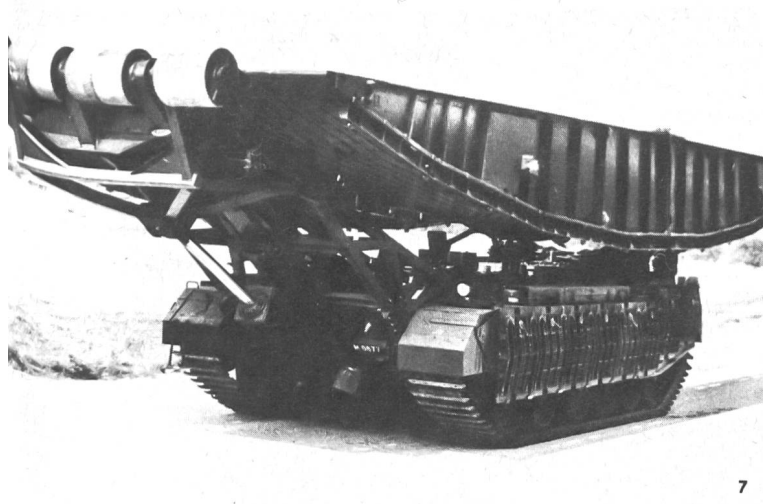
Centurion – Retrofit-Programm

Der rasche Fortschritt der Waffentechnik zwingt häufig zur Modernisierung von eingesetzten Waffen und Geräten, um diese während ihrer ganzen technischen Nutzungsdauer verwen-

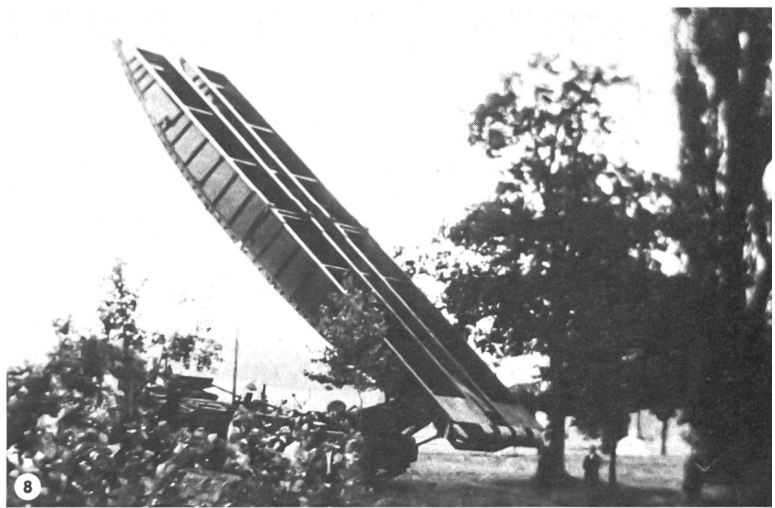
Centurion Mark 7 (Original GB-Version)



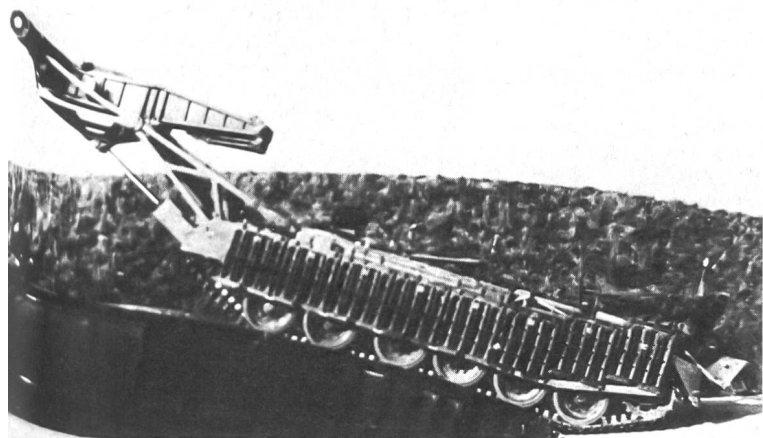
- 1 Gepäckkasten
- 2 Frontlampe
- 3 Fahrerluke
- 4 Nebelwerfer
- 5 Antennensockel
- 6 Richter-Periskop
- 7 Kdt Kuppel Periskop
- 8 Kdt Luke
- 9 Antennensockel
- 10 Benzineinfüllstutzen
- 11 Motorraumpanzerplatten
- 12 Getrieberaumdeckplatten
- 13 Kühlwassereinfüllstutzen
- 14 Hecktankeinfüllstutzen
- 15 Heckabweisung für Kanone
- 16 Antennensockel
- 17 Öleinfüllstutzen
- 18 Turmluke
- 19 Laderluke
- 20 Laderperiskop
- 21 Antennensockel
- 22 Nebelwerfer
- 23 Kettenglieder
- 24 Frontlampe
- (a) Kdt Kuppel Centurion Mk 8



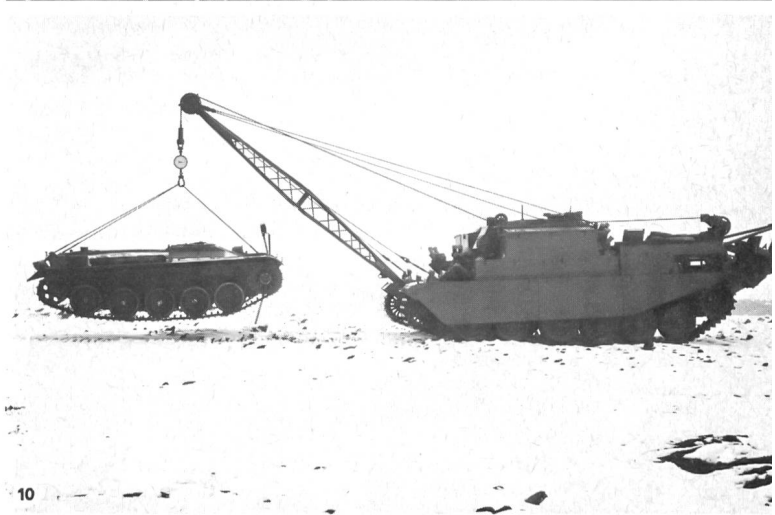
7



8



9



10



11



12



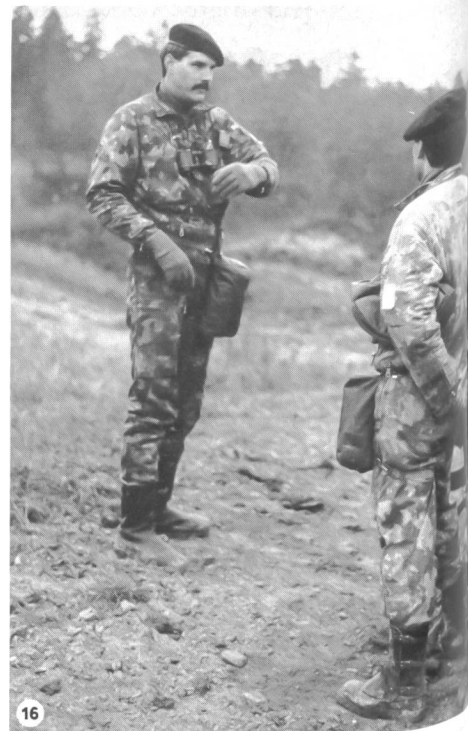
13



14



15



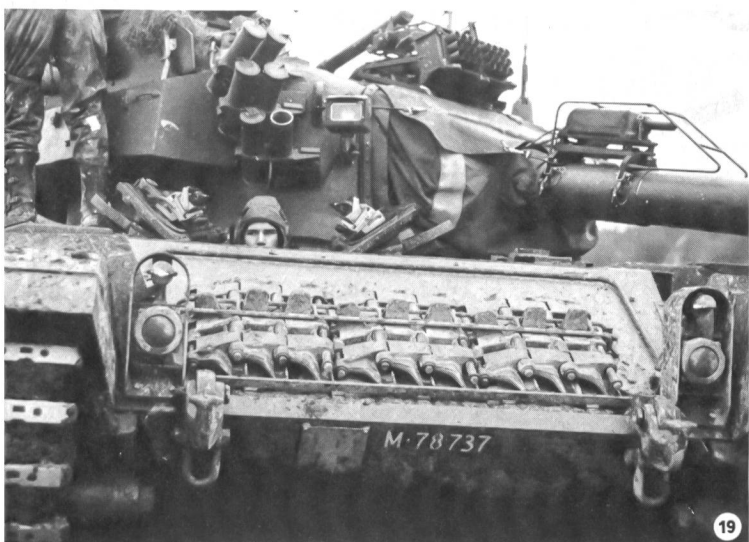
16



17



18



19



20

15 Centurion ohne Panzerschürzen

16 Die Angehörigen der Panzertruppen sind stolz auf ihr Béret.

17 Panzerbesatzung angetreten vor dem PZ 57/60: Kommandant, Lader, Fahrer, Richter

18 An der weissen Kampfnummer sind die Kompanie, der Zug und das einzelne Fahrzeug erkennbar.

19 Das Lenken eines Centurions stellt hohe Anforderungen an den Fahrer, wird doch der Panzer durch zwei Lenkhebel gesteuert.

20 Pz 57/60 mit aufgebauter Sim Ausrüstung

den zu können. Das Ansteigen der Kosten für Entwicklung und Fertigung macht es auch den Grossmächten unmöglich, ihre Streitkräfte stets mit den neusten Waffensystemen auszurüsten. Die Kostenexplosion wird dadurch aufgefangen, dass immer nur die ältesten Geräte durch neue, die übrigen so weit als möglich ersetzt oder mit gewissen Einschränkungen weiterverwendet werden.

Eine Kampfwertsteigerung ist nur dann sinnvoll, wenn die zur Verfügung stehenden Systeme nicht zu alten Herstellungsdatums sind und entsprechendes Kampfwertsteigerungspotential enthalten. In Operation Research-Untersuchungen und Gefechtsfeldsimulationen wurde nachgewiesen, dass die überwiegende Mehrzahl von Feuerduellen von dem zuerst schiessenden System gewonnen wird; dies ist der Fall, wenn aus vorbereiteten Verteidigungsstellungen gekämpft wird. Auch der Einsatz eines kampfwertgesteigerten Centurion ist nur dann sinnvoll, wenn er wie bisher als bewegliche Panzerabwehr eingesetzt wird (ASMZ 7/1982). Dabei gilt zu beachten, dass die Unterhaltskosten alter Kampfpanser im Vergleich zu den Beschaffungskosten neuer Kampfpanser das Doppelte bis Dreifache betragen.

Von 1973 bis 1977 wurden in der Schweiz zwei von der Firma Vickers modifizierte Centurion-Panzer (Diesel powerpack Detroit 12V71T, 720 bhp/Tn 12, semi-automatic transmission) erprobt. Aufgrund verschiedener technischer Mängel wurde 1977 dieses Programm nicht weiter verfolgt.

Im Januar 1982 besuchte der stellvertretende Direktor des Bundesamtes für Rüstungsbeschaffung die israelische Waffenfabrik IMI (Israel Military Industry) in Tel Aviv. Den Israelis war es gelungen, dem Jom-Kippur-Krieg u.a. mit den modernisierten Centurion eine entscheidende

Wende zu geben. Im März 1983 trafen zwei israelische Centurion-Panzer in der Schweiz ein und wurden von der Truppe getestet. Die K+W Thun sollte bei einem positiven Ergebnis als Generalunternehmer bestimmt werden. Der israelische Retrofit-Centurion weist gegenüber dem Panzer 55/57 folgende Änderungen auf: Dieselmotor der US-Firma Teledyne Continental 750 bhp AVDS 1790-2AC (der Aktionsradius wird vergrössert, und Dieselöl ist nicht so leicht entzündbar wie Benzin), ein neues automatisches Lenkgetriebe erleichtert das Schiessen aus der Fahrt, neue Richtmittel verbessern Zielgenauigkeit und Schussschnelligkeit durch ein Laser-Distanzmessgerät (Belgian SABCA Laser Tank Fire Control System, das M60A3/Leopard-Komponenten verwendet) und ein neues Feuerleitsystem (Delco/Cadillac Gage Weapon/Turret Control and Stabilisation System, Anwärmszeit unter 30 s). Weitere Interessenten für das Retrofit-Programm waren Schweden, Nigeria und Indien. Die Erprobung in der Schweiz zeigte noch einige Mängel auf (z.B. Stahlkette), verlief aber ohne Ausfälle (z.B. Dauerfahrten von einer Stunde Dauer mit Durchschnittsgeschwindigkeit von 45 km/h), und Testberichte kamen fahrzeugseitig zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Höchstgeschwindigkeit (48 km/h) ist eher zu hoch. Die Dosierung der Bremse lässt zu wünschen übrig. Betreffs Federungskomfort, Abstimmung von Federung und Dämpfung, werden Werte erreicht, die selbst von modernsten Panzern kaum oder nur knapp überboten werden. Thermische Probleme sowie Defekte sind während der ganzen Werkerprobung keine aufgetreten, das Fahrzeug hinterliess einen zuverlässigen Eindruck.

Im Dezember 1983 wurden die Vorarbeiten für ein allfälliges Retrofit-Programm am Kampfpanser Centurion eingestellt. Wie das EMD mitteilte, erfolgte dieser Entscheid vor allem aus finanziellen Gründen im Hinblick auf die Einführung des neuen Kampfpanzers Leopard 2 (Pz 87). In einer geplanten Revision III am Centurion geht es nur noch um eine notwendige Kampfwertsteigerung (original englische Ersatzteile werden teilweise nicht mehr hergestellt). Zur Kampfwertsteigerung kann aber sicher auch die Einführung der israelischen Pfeilmunition gezählt werden.

Einsatz des Centurion in der Armee

Die Abwehr ist eine gemischte Gefechtsform, bestehend aus Verteidigung und Angriff (TF

82). Unsere Abwehr stützt sich auf die auf das Infanteriegelände abgestützte Verteidigung von Schlüssellräumen sowie den angriffsweisen Einsatz von Gegenschlagsverbänden. Gegen einen durchgebrochenen oder luftgelandeten Gegner müssen eigene Panzerverbände bereitgestellt werden, die in der Lage sein müssen, den Kampf so rasch als möglich aus der Bewegung aufnehmen zu können. Diese Verbände der Panzerbekämpfung bilden die Panzerregimenter der Armeekorps in den mechanisierten Divisionen und die Panzerbataillone der Felddivisionen.

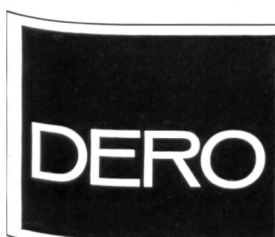
Der grosse Bestand der Centurion erlaubte ab 1962 die Aufstellung von Panzerregimentern in den Mech Div. Mit dem vermehrten Zufließen von Panzer 61 und Panzer 68 wurden die Centurion in die Panzerbataillone der Feldarmekorps umgeteilt und werden als Pz Bat Typ C eingesetzt. Dieses Pz Bat dient in erster Linie der beweglichen Panzerabwehr in den Einsatzräumen der Kampfreimenter. In der Regel wird das Bataillon kompanieweise den Inf Rgt unterstellt.

Die entscheidenden Kampfgrundsätze:

- Freiheit des Handelns
- Überraschung und die
- Möglichkeit, das Schwergewicht des Pzaw-Feuers im Verlauf des Gefechts verlegen zu können,

erlauben die Hauptaufgabe, das Vernichten feindlicher Panzer, zu erfüllen. Der Kampf wird in Form von Feuerüberfällen, Angriffen aus dem Hinterhalt über kurze Einsatzdistanzen und durch raschen Bezug von Sperren geführt. Die Pz Kp darf ihre Bewegungs- und Handlungsfreiheit nicht durch statische Eingliederung in Stützpunkte der Infanterie verlieren. Die Infanterie hat den Nahschutz der Pz Kp zu stellen, da das Pz Bat Typ C über keine Pz Gren und Pz Mw verfügt. Die Hauptmerkmale der Centurion Kp sind hohe Feuerkraft und die starke Panzerung der Kampffahrzeuge.

Die Einführung des Panzer 87 wird Anpassungen ermöglichen (Reduktion der Panzertypen, um Kosten und Aufwand für Unterhalt, Ausbildung und logistische Infrastruktur zu reduzieren). Die Devise unserer Armee hat aber immer zu lauten: «Nicht so gut als möglich, sondern so gut wie nötig!» – weil wir über zu wenig Geldmittel verfügen und den nötigen Zeitfaktor nie erreichen, um «so gut als möglich» gerüstet zu sein. Trotz allem, der Panzer 55/57 Centurion hat sich bewährt und war eine der erfolgreichsten Rüstungsbeschaffungen. ■



Dero Feinmechanik AG
4436 Liedertswil BL
Tel. 061 97 81 11
Telex 966096

Fragen Sie uns an!

Eigenes Fabrikationsprogramm:
DERO 75 Universal-Schleifmaschine
manuelle Ausführung bis zu 4 Achsen
gesteuert mit NC-Steuerung
DERO 60/120 Univ.-Aufspann-Vorrichtung
DERO 60 Maschinenschraubstock hydropn.

Lohnarbeiten:
CNC-Drehen
Bohrwerk-NC-Fräsen
Aussen-innen-flach-
Gewinde-Zentrum-Schleifen,
Honon