

Deutsches Reich (1941)

Mittlerer Unterstützungspanzer – 471 gebaut + 2 Rümpfe

Der Panzer IV Ausf.F war aus mehreren Gründen ein wichtiger Wendepunkt für die gesamte weitere [Entwicklung des Panzer IV](#). Erstens wurde die einteilige gerade Frontpanzerplatte wieder eingeführt, die bei allen nachfolgenden Panzerpanzern Standard werden sollte. Zweitens war es die letzte Version, die mit dem kurzläufigen 7,5-cm-Geschütz ausgestattet war, woraufhin die Deutschen beschlossen, das Fahrzeug mit längeren Laufgeschützen für eine bessere Panzerabwehrdurchschlagung aufzurüsten. Der Panzer IV Ausf.F wurde auch an die Ungarn geliefert, um ihre gepanzerten Formationen wieder aufzubauen. Schließlich wurde der Panzer IV Ausf.F aufgrund der großen Nachfrage nach mehr Fahrzeugen auch vonomag und den Nibelungenwerken neben den Krupp-Grusonwerken produziert, die zunächst der einzige Hersteller des Panzer IV waren.



Der Panzer IV Ausf.F. Quelle: www.worldwarphotos.info

Geschichte

Als der [Panzer IV Ausf.E](#) in Produktion ging, wurden einige Mängel für ihn und frühere Versionen festgestellt. Am auffälligsten war der relativ schwache Panzerschutz. Während geplant war, den Ausf.E mit einer 50 mm dicken Frontpanzerung auszustatten, wurde dies zum Zeitpunkt der Produktion nicht umgesetzt. Als die Ausf.F im April 1941 in Produktion ging, war es möglich, die dickeren, einteiligen Panzerplatten zu installieren, ohne zwei schwächere Panzerplatten verwenden zu müssen, wie es ursprünglich bei der Vorgängerversion der Fall war. Auch beim neuen Ausf.F sollten einige strukturelle Änderungen an Aufbau und Fahrwerk vorgenommen werden. Abgesehen von diesen würde der Ausf.F den gleichen Zweck erfüllen wie ein Unterstützungspanzer. Es sollte

Panzerdivisionen als Ersatz für die verlorenen Fahrzeuge in den vorherigen Kampagnen zugewiesen werden.

Produktion

Ende 1938 stellte In 6 (Inspektorat 6, das Inspektorat für Mechanisierung) einen Antrag auf Produktion von 129 Panzern IV Ausf.F, die von den Krupp-Grusonwerken gebaut werden sollten. Der Ausbruch des Krieges im September 1939 änderte die ursprünglichen Produktionspläne. Aufgrund des großen Bedarfs an moderneren Panzer IV wurde die Erstbestellung im November 1939 auf 500 Fahrzeuge erhöht.

Um die Produktionsgeschwindigkeit zu erhöhen, sollten weitere Hersteller in das Projekt Panzer IV einbezogen werden. Dazu gehören Vomag und das Nibelungenwerk, die beide ab Juni 1940 100 neue Panzer IV Ausf.F produzieren sollten. Aufgrund des erwarteten Überfalls auf die Sowjetunion wurden diese Produktionsaufträge erneut auf 300 zusätzliche Fahrzeuge umgestellt, die bei den Krupp-Grusonwerken montiert werden sollten.

Die Produktion des Panzer IV Ausf.F dauerte von April (oder Mai, je nach Quelle) 1941 bis Februar 1942. Zu diesem Zeitpunkt gelang es den Krupp-Grusonwerken, 393 Panzer plus zwei Fahrgestelle zu produzieren, die als Munitionsfahrzeuge für das große Karlgerät verwendet wurden. Vomag fertigte 65 und das Nibelungenwerk konnte nur 13 Panzer IV herstellen. Insgesamt wurden 471 Panzer IV Ausf.F plus die beiden Fahrgestelle gebaut. Der Hauptgrund, warum das Produktionsziel nicht erreicht wurde, war die plötzliche Entscheidung, die kürzere Waffe aufzugeben und sich auf die Produktion der längeren 7,5-cm-Kanone zu konzentrieren.

Leistungsbeschreibung

Während der Panzer IV Ausf.F eine Weiterentwicklung der Vorgängerversion darstellte, enthielt er eine Reihe von Verbesserungen.

Der Motor

Während der Panzer IV Ausf.F den gleichen Motor wie die Vorgängerversion hatte, erhielt er einen viel kürzeren Auspuffschalldämpfer. Zu seiner Linken wurde ein kleiner Zusatzschalldämpfer hinzugefügt. Die Motorabdeckung wurde ebenfalls komplett neu gestaltet und um zwei große Kühlerlüftungsgitter ergänzt.



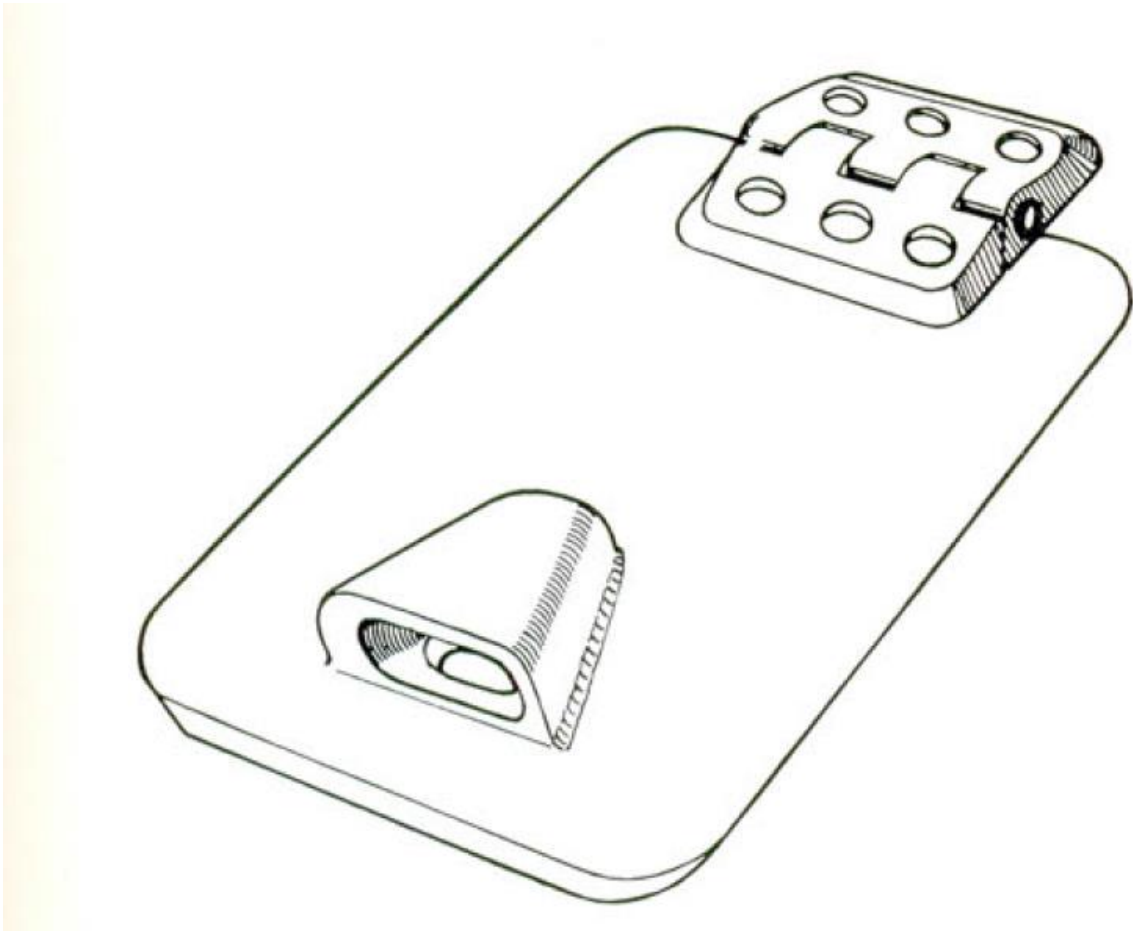
Der Motorraum erhielt eine neue obere Abdeckung mit zwei Kühlerlüftungsgittern. Quelle: K. Hjemstad Panzer IV



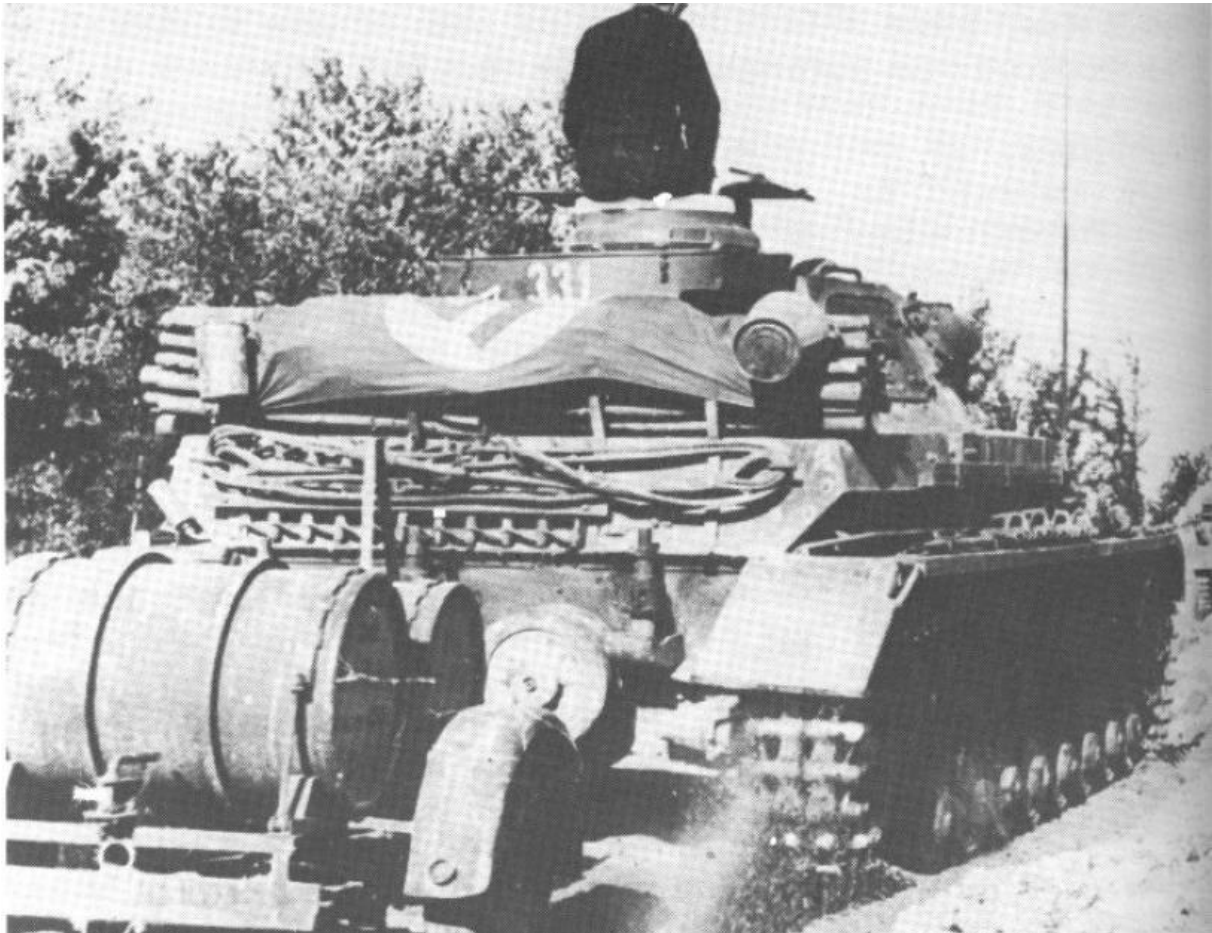
Der Panzer IV Ausf.F erhielt einen kleinen Hilfsmotorschalldämpfer, der links vom kürzeren Auspuffschalldämpfer hinzugefügt wurde. Der Kasten mit dem Balkenkreuz links vom Motorraum ist eigentlich eine Nebelkerzenabwurfvorrichtung. Quelle: Quelle: P. Thomas Panzers at War 1939-45

Der Rumpf

Der Rumpf erhielt einige kleinere Modifikationen. Eine davon war die Installation von gepanzerten Abdeckungen für die Lüftungsöffnungen an den vorderen Bremsklappen des Rumpfes. Um die Reichweite zu erhöhen und die Abhängigkeit von Hilfskraftstofffahrzeugen zu verringern, wurden ab April 1941 Panzer IV Ausf.F (wie alle anderen Panzer IV) mit einer Anhängerkupplung und Tankanhängern ausgestattet. Diese wurden hauptsächlich im ersten Jahr der Invasion der Sowjetunion verwendet, erwiesen sich jedoch als eher hinderlich und ihre Verwendung ging danach allgemein zurück.



Die Bremsklappen erhielten gepanzerte Abdeckungen für die Lüftungsöffnungen. Quelle: Walter J. Spielberger Panzer IV und seine Varianten



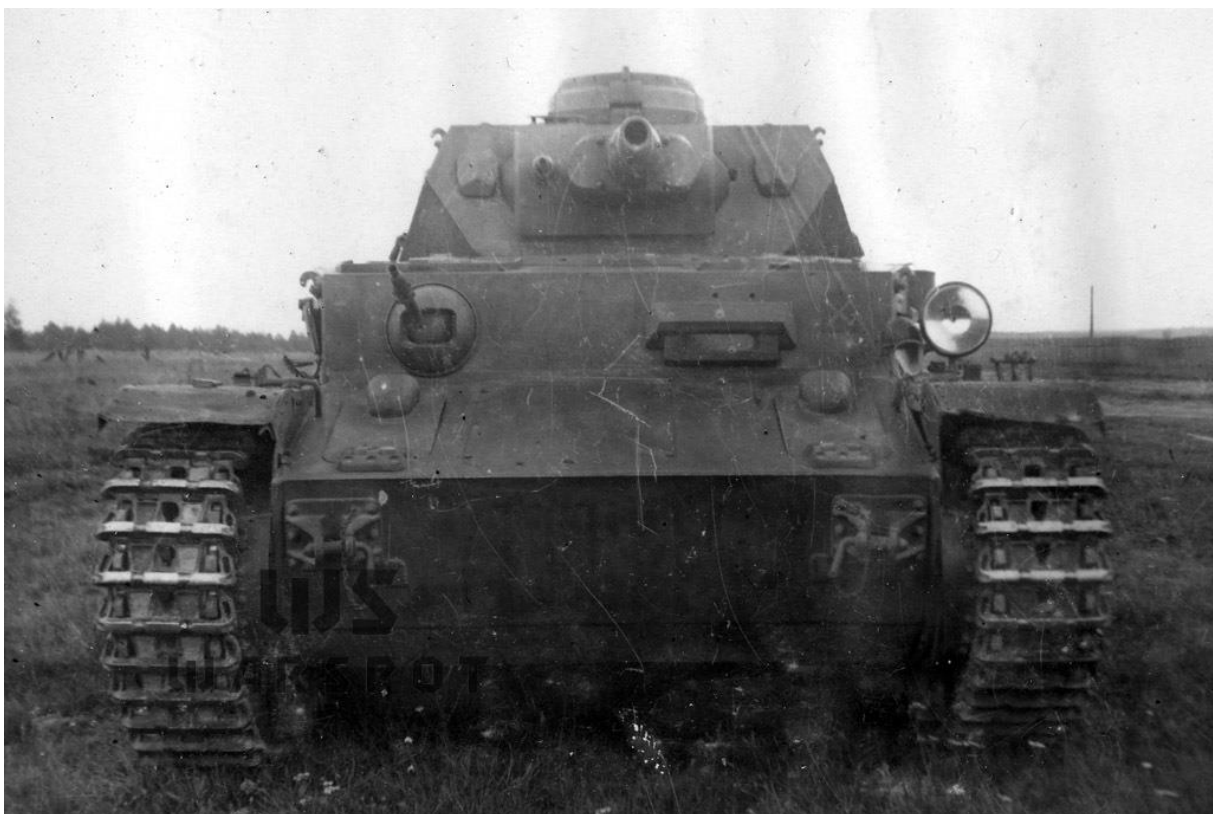
Aufgrund der Größe der Sowjetunion statteten die Deutschen in der Hoffnung, die Reichweite zu erhöhen und die Abhängigkeit von Hilfskraftstofffahrzeugen zu verringern, den Panzer IV (beachten Sie, dass dies kein Ausf.F ist) mit Tankanhängern aus. Quelle: P. Chamberlain und H. Doyle Encyclopedia of German Tanks of World War Two – Revised Edition



Bei vielen Gelegenheiten in der deutschen Armee (und auch in anderen Armeen) nahmen die Besatzungen zusätzliche Modifikationen vor, um ihren Bedürfnissen gerecht zu werden. Zum Beispiel fügten sie zusätzliche Aufbewahrungsboxen hinzu, in denen Geräte aufbewahrt werden konnten. Dieser Panzer IV hatte eine ungewöhnliche vordere Aufbewahrungsbox. Quelle: www.worldwarphotos.info

Der Überbau

Der Aufbau des Panzer IV Ausf.F führte die völlig gerade vordere Aufbaupanzerplatte wieder ein. Die Verwendung einer einzigen Platte machte die Frontpanzerung strukturell stärker, erleichterte aber auch die Produktion. Dies war nicht neu, da es bei den Versionen [Ausf.B und C](#) verwendet worden war, aber bei den Versionen Ausf.D und [Ausf.E](#) verworfen worden war. Weitere Änderungen waren der Einbau der komplett neuen und besseren Maschinengewehr-Kugelhalterung (Kugelblende 50). Der Fahrervisieranschluss wurde durch ein etwas dickeres Modell Fagrersehklappe 50 ersetzt.



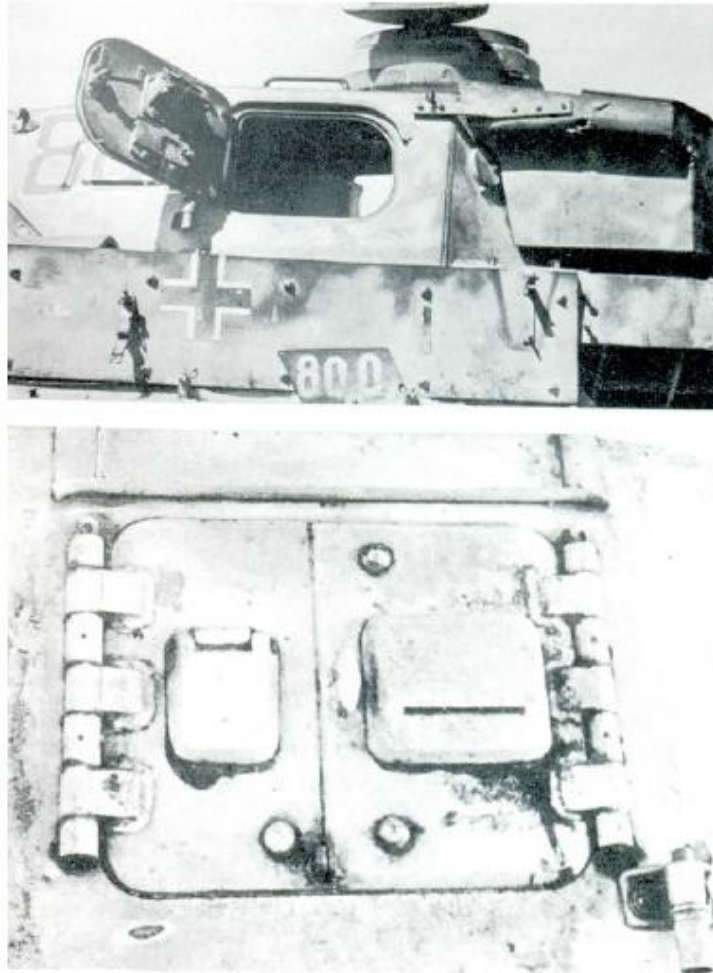
Der Panzer IV Ausf.F erhielt eine komplett neue Kugelhalterung für das Maschinengewehr und eine dickere Maschinengewehr-Anschlussabdeckung. Quelle: warspot.ru

Der Turm

Das Turmdesign des Ausf.F erhielt neue zweiteilige Seitentüren, die vom [Panzer III Ausf.E](#) übernommen wurden. Die vordere Tür hatte einen Beobachtungsanschluss, während die zweite Tür einen kleinen Pistolenanschluss hatte. Die Pistolen- und Visieröffnungen wurden ebenfalls vom gleichen Panzer III übernommen. Die Visieröffnungen waren 30 mm dick und zusätzlich durch einen 90 mm Panzerglasblock geschützt.



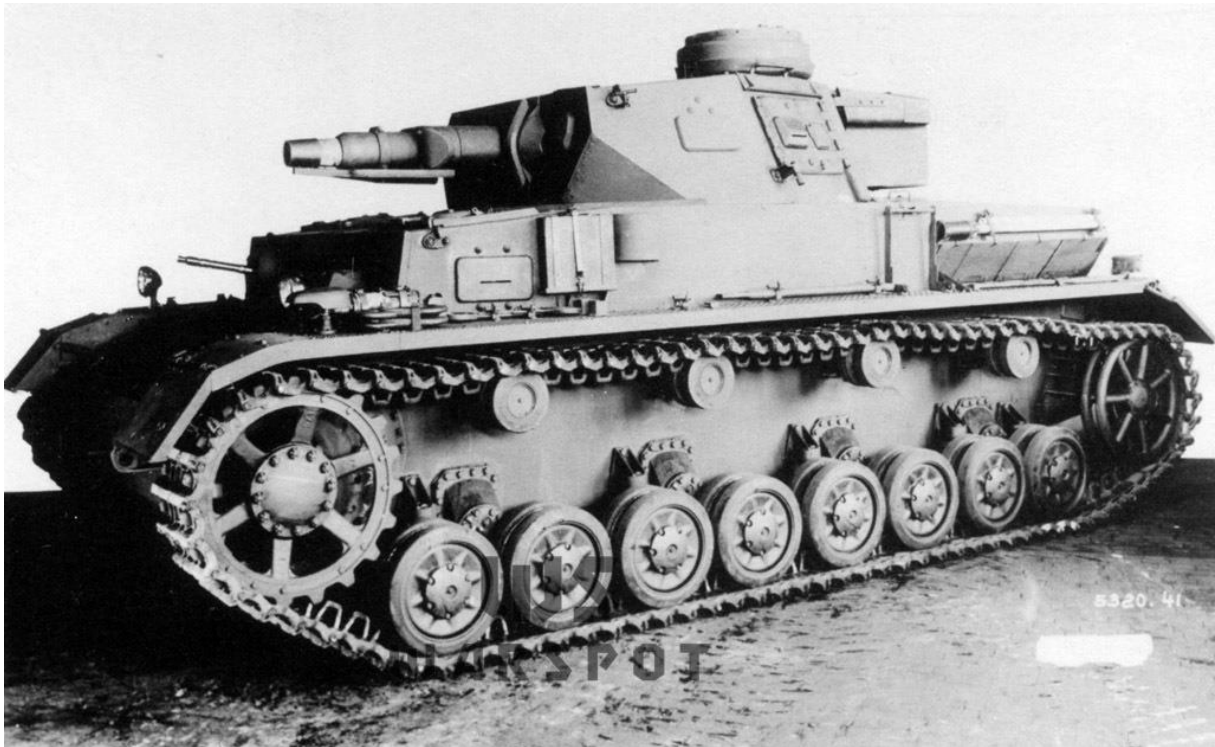
Eine Seitenansicht des Panzer IV Ausf.F, wo die neuen zweiteiligen Turmtüren zu sehen sind. Quelle: Pinterest



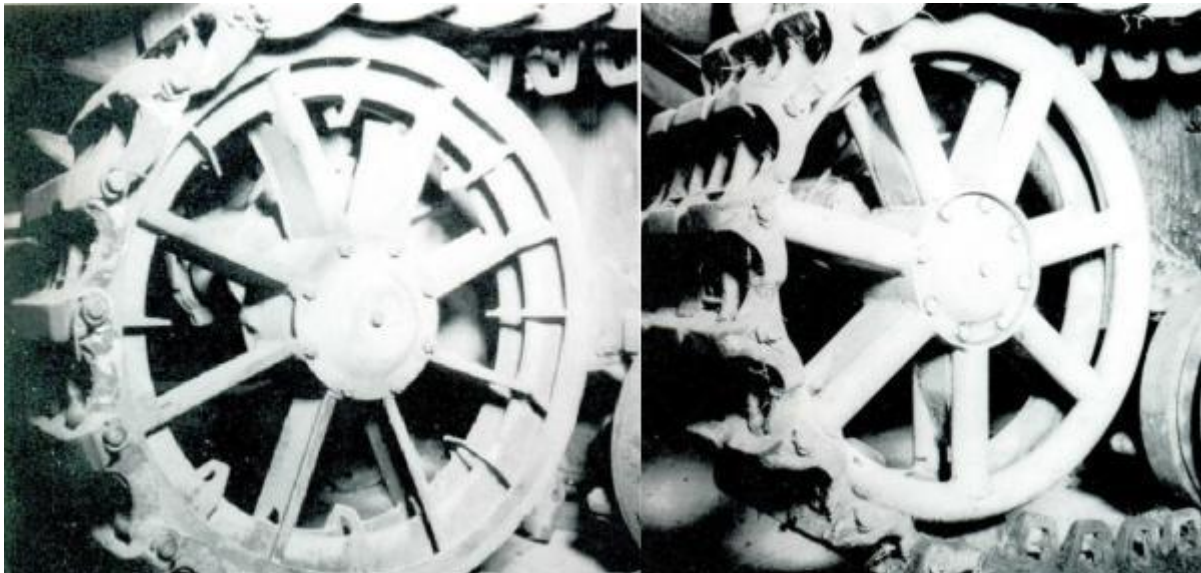
Der Unterschied in den Turmtüren ist ziemlich offensichtlich zwischen der älteren (oberen) und der neueren (unteren) Version, die auf der Ausf.F verwendet wird. Quelle Walter J. Spielberger Panzer IV und seine Varianten,

Fahrwerk und Fahrwerk

Der zusätzliche Panzerschutz und andere Änderungen führen zu einer leichten Gewichtserhöhung von 22 auf 22,3 Tonnen. Um zu verhindern, dass dies die Gesamtfahrleistung beeinträchtigt, wurden einige Änderungen an der Aufhängung des Panzer IV Ausf.F vorgenommen. Die Ketten wurden auf 40 mm verbreitert, was eine Verbreiterung der Straßenräder erforderlich machte. Das Kettenrad mit Frontantrieb wurde leicht überarbeitet, um die breiteren Schienen aufnehmen zu können. Das hintere Umlenkrad wurde durch ein neues, viel einfacheres und einfacher zu produzierendes Design ersetzt.



Während die Ausf.F-Aufhängung optisch die gleiche war wie bei den Vorgängerversionen, gab es eine Reihe von Änderungen, wie breitere Ketten und einen neuen hinteren Leerlauf. Quelle: warspot.ru



Unterschied zwischen dem älteren (links) und dem neuen (rechts) Leerlaufdesign. Die neue Umlenkrolle wurde aus geschweißten Rohren gebaut. Es war viel einfacher in der Konstruktion, was Zeit und Ressourcen spart. Quelle Walter J. Spielberger Panzer IV und seine Varianten

Panzerschutz

Die polnischen und westlichen Feldzüge zeigten, dass der Panzer IV nicht ausreichend geschützt war. Um dieses Problem zu lösen, sollte der Panzer IV Ausf.F einen verbesserten Panzerschutz haben, der in der Lage sein würde, 3,7-cm-Panzerabwehrgeschossen frontal standzuhalten. Aus diesem Grund wurden die vordere Wanne, der Aufbau und der Turm (einschließlich des Geschützmantels) verstärkt. Dies waren nun 50 mm dicke gesichtsgehärtete Panzerplatten. Darüber hinaus wurde die gesamte Seitenpanzerung auf 30 mm erhöht. Während der Produktion erhielten einige Fahrzeuge Seitenpanzerplatten, die ebenfalls gesichtsgehärtet waren.

Der Panzer IV Ausf.F war ebenfalls mit der Nebelkerzenabwurfvorrichtung ausgerüstet. Dieser wurde nach 1942 außer Betrieb genommen und größtenteils durch einen neuen ersetzt, der an den Turmseiten montiert wurde. Einige Fahrzeuge waren mit 5 mm dicken Panzerplatten (Schürzen) ausgestattet, die die Seite des Fahrzeugs bedeckten. Diese dienten dem Schutz des Panzers vor sowjetischen Panzerabwehrgewehren.



Einige Ausf.F-Panzer waren mit 5 mm dicken Panzerplatten ausgestattet. Diese bedeckten den Turm und die Wannenseiten und sollten Schutz vor sowjetischem Panzerabwehrgewehrfeuer bieten.

Quelle: unbekannt

Eine Reihe von Fahrzeugen wurde mit dem 20 mm dicken Vorpanzer ausgestattet. Seine Hauptfunktion bestand darin, Schutz vor Wolfram und Hohlladungsgeschossen zu bieten. Die Besatzungen fügten dem Panzer oft alles hinzu, was sie zum Schutz hatten. Diese bestand in der Regel aus verschiedenen Kettentypen (von anderen deutschen oder sogar erbeuteten Fahrzeugen), Ersatzrädern usw., in der Hoffnung, die Überlebensfähigkeit ihrer Fahrzeuge zu erhöhen.



Eine Gruppe von Ausf.F-Panzern mit der zusätzlichen Panzerung nach vorne. Quelle: warspot.ru



Die Besatzung dieses Fahrzeugs fügte ihrem Fahrzeug eine große Anzahl von Gleisverbindungen hinzu. Während die meisten Panzer IV Gleisverbindungen sind, stammt mindestens eine (über dem Laufwerksvisieranschluss) von einem [sowjetischen T-34](#). Beachten Sie auch, dass der linke Turm Schürzen fehlt. Quelle: Unbekannt

Die Bewaffnung

Die Hauptbewaffnung blieb unverändert und bestand aus dem 7,5 cm KwK 37 L/24 mit 80 Schuss Munition. Die Sekundärbewaffnung bestand aus zwei 7,92-mm-MG 34-Maschinengewehren. Die Munitionsladung für diese beiden Maschinengewehre wurde in 21 Gürtelsäcken mit je 150 Schuss (mit insgesamt 3.150 Schuss) gelagert.

Das 7,5-cm-Geschütz konnte Spreng-, Rauch- oder Panzerabwehrgeschosse abfeuern. Die Erfahrungen der ersten Jahre in der Sowjetunion hatten gezeigt, dass der 7,5 cm der Aufgabe nicht gewachsen war, feindlichen Panzern effektiv entgegenzuwirken. Als schnelle Lösung erließ Adolf Hitler im Dezember 1941 den Befehl, dass die Produktion der 7,5 cm GrPatr 38 (Formladungspatrone) so schnell wie möglich beginnen sollte. Während diese Munition 1940 entwickelt wurde, begann ihre eigentliche Produktion erst Anfang 1942. Die 7,5 cm Gr.Patr. 38 konnte 75 mm Panzerung unabhängig von der Kampfreichweite durchdringen. Es hatte eine niedrige Geschwindigkeit von 450 m / s, was seine Präzision stark beeinträchtigte. Ein weiteres Problem war, dass beim Treffer feindlicher Panzer die geformte Ladung nicht immer die feindliche Panzerung durchdringt, da sie manchmal einfach abprallt. Spätere Modelle würden die Gesamtleistung erheblich verbessern.



Die

Bewaffnung der Vorgängerversion blieb unverändert. Quelle: www.worldwarphotos.info

Im Kampf

Der Panzer IV Ausf.F, der nach April 1941 produziert wurde, wurde hauptsächlich in der Sowjetunion und in geringerem Maße in Nordafrika eingesetzt. Einige wurden bis Kriegsende gegen die jugoslawischen Partisanen eingesetzt.

In Nordafrika

Auf dem nordafrikanischen Kriegsschauplatz wurde 1941 und Anfang 1942 der kurzläufige Panzer IV in geringer Stückzahl eingesetzt. Der dominantere deutsche Panzer zu dieser Zeit war der [Panzer III](#). Am 23. August 1942 standen in El Alamein nur 8 einsatzfähige Panzer IV zur Verfügung. Zunächst waren 40 Panzer IV beim Deutschen Afrikakorps (DAK) im Einsatz.



Während die kurzläufigen Panzer IV von den Deutschen in Nordafrika eingesetzt wurden, war ihre tatsächliche Anzahl recht begrenzt. Dieser Panzer IV Ausf.F wurde wahrscheinlich durch eine externe Munitionsexplosion zerstört, wahrscheinlich verursacht durch einen feindlichen Treffer... Quelle: K. Hjerstad Panzer IV

In der Sowjetunion

Zur Zeit des deutschen Überfalls auf die Sowjetunion betrug die Anzahl der Panzer IV etwa 517 (oder 531 nach einigen Quellen). Jede Panzerdivision besaß im Durchschnitt etwa 30 solcher Fahrzeuge in ihrem Bestand. Davon waren etwa 70 die Ausf.F-Version. Leider ist es ziemlich schwierig, die genauen Kampfhandlungen einzelner Panzer IV-Versionen zu bestimmen, da die Quellen nicht zwischen den Kurzlaufversionen unterscheiden. Die Panzer IV Ausf.F, die nach Juni 1941 produziert wurden, wurden in der Regel in kleineren Stückzahlen an verschiedene Panzerdivisionen verteilt, um deren Verluste auszugleichen.

Die Gesamtleistung des Panzer IV Ausf.F unterschied sich nicht wesentlich von den vorherigen Versionen. Sein Geschütz war ausreichend (obwohl es ursprünglich nicht beabsichtigt war) und war ziemlich effektiv gegen die leicht gepanzerten [BT- und T-26-Serien](#). Gegen die [KV](#)s und [T-34](#) hatte der Panzer IV deutlich geringere Erfolgchancen. Die stärkere 50-mm-Frontpanzerung konnte einen guten Schutz gegen die sowjetischen 45-mm-Geschütze bieten, aber die stärkere 76-mm-Panzerung konnte sie effektiv durchschlagen.

Der strenge Winter, der schlechte mechanische Zustand und der steife sowjetische Widerstand führten Ende 1941 zu enormen Panzerverlusten. Die 5. Panzerdivision zum Beispiel verfügte im Dezember 1941 über etwa 20 Panzer IV. Diese Zahl sank bis Februar 1942 auf 14 Panzer IV. Während einige bis 1943 überleben würden, würde ihre Zahl stark reduziert werden.



Eine Kolonne deutscher Panzer mit einem Panzer IV Ausf.F an der Front im Winter 1941. Quelle: warspot.ru



Ein Panzer IV Ausf.F von der 5. Panzerdivision irgendwo in der Sowjetunion. Quelle: K. Hjermsstad
Panzer IV

Auf dem Balkan

Die Achsenmächte besiegten Jugoslawien im April 1941. Das Gebiet Jugoslawiens wurde dann zwischen Deutschland und seinen Alliierten aufgeteilt. Aufgrund ihrer harten Besatzungspolitik entstanden zwei Widerstandsbewegungen, um den Eindringlingen Widerstand zu leisten. Um diesen Bewegungen entgegenzuwirken und ihre lebenswichtigen Versorgungslinien nach Griechenland zu sichern, mussten die Deutschen zusätzliche Kräfte und sogar einige gepanzerte Fahrzeuge schicken. Dabei handelte es sich meist um veraltete oder sogar erbeutete Fahrzeuge. 1944 wurde eine kleine Anzahl von Panzer IV Ausf.F der 13. Verstärkten Polizei-Panzerkompanie zugeteilt. Diese wurden bis Kriegsende im Kampf gegen die kommunistischen Partisanen eingesetzt.



A column of armored vehicles belonging to the German 13th Verstärkt Polizei Panzer Kompanie. In the background, three captured Italian tank destroyers can be seen. Source: Bojan B. Dumitrijević and Dragan Savić Oklopne jedinice na Jugoslovenskom ratištu



A Panzer IV Ausf.F captured by the Yugoslav Partisans near the end of the war. Source: Vojna Knjižara

Other modifications

The Panzer IV Ausf.F was used for several different test projects. These went into two different directions, either using the whole vehicle but with a different armament, or using the chassis for various modifications.

Panzer IV Ausf.G (F2)

In an attempt to counter the Soviet T-34 and KV tanks, in early 1942, the Germans began to up-gun their Panzer IVs with longer L/43 guns. These provided much better armor penetration. The Panzer IV Ausf.F was used as the base for this modification. In order to distinguish them from the short barrel armed vehicles, these were initially marked as Ausf.F2. After July 1942, [these were all renamed Ausf.G](#). Some sources also note that some 25 newly produced Panzer IV Ausf.F tanks were rearmed with the longer gun, replacing the shorter barrel guns.



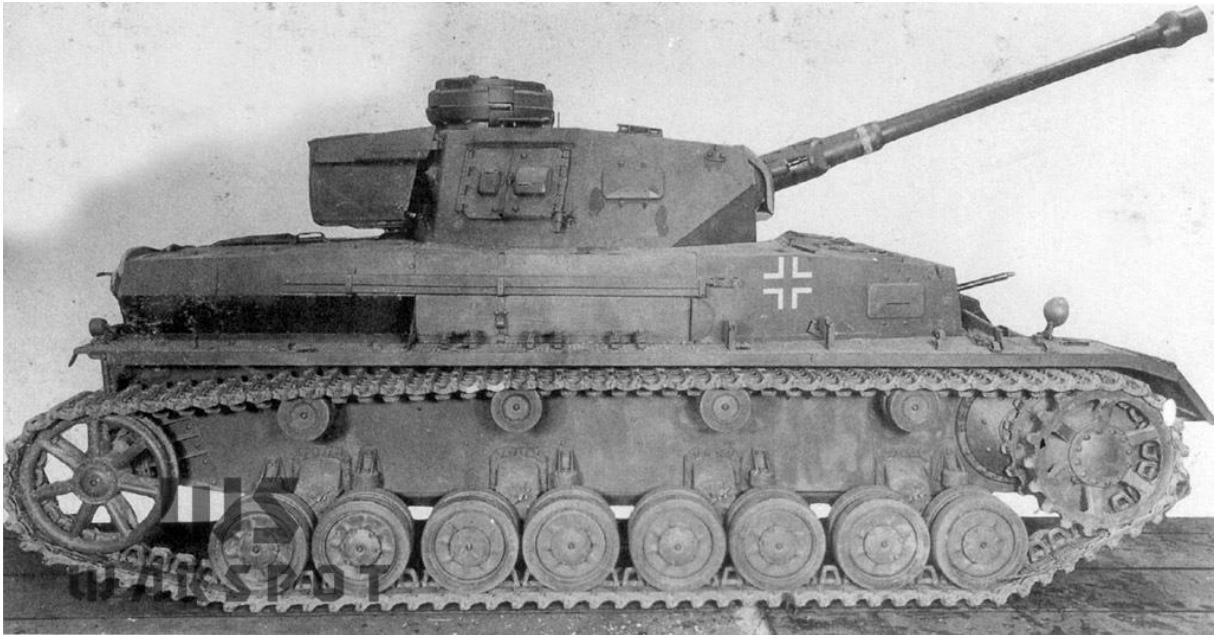
The Panzer IV Ausf.G, which was initially based on the Ausf.F. Source: www.worldwarphotos.info



A Panzer IV Ausf.F armed with the longer 7.5 cm gun, possibly used as a training vehicle. Source: P. Thomas Panzers at War 1939-45

Panzer IV Ausf.F mit Waffe 0725

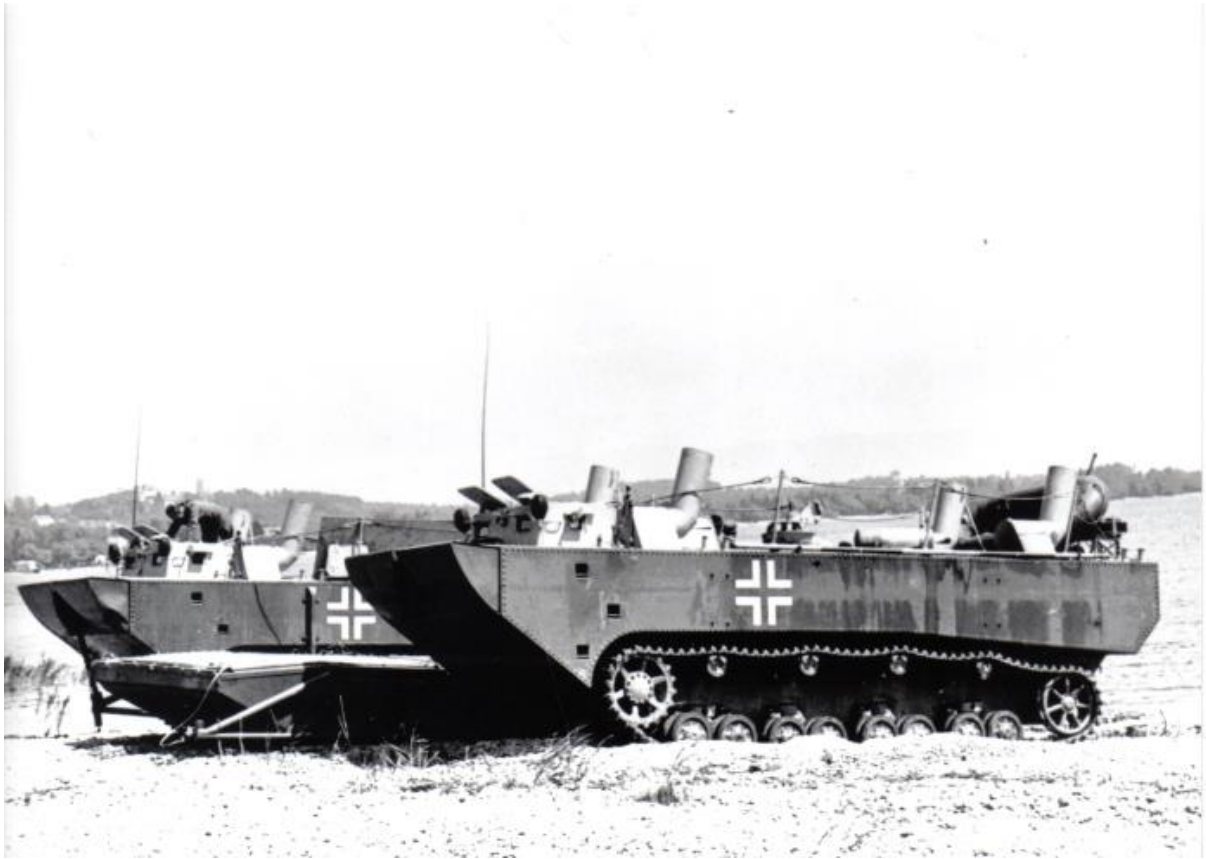
The Germans were experimenting with increasing the firepower of the Panzer IV. One such experiment included the installation of the Waffe 0725. This was actually an experimental taper-bore gun with a 75/55 mm caliber firing a tungsten round. Due to a shortage of tungsten, this particular gun was never introduced into service.



The Panzer IV Ausf.F with a Waffe 0725 75/55 mm wooden mock-up. Source: warspot.ru

Panzerfähre

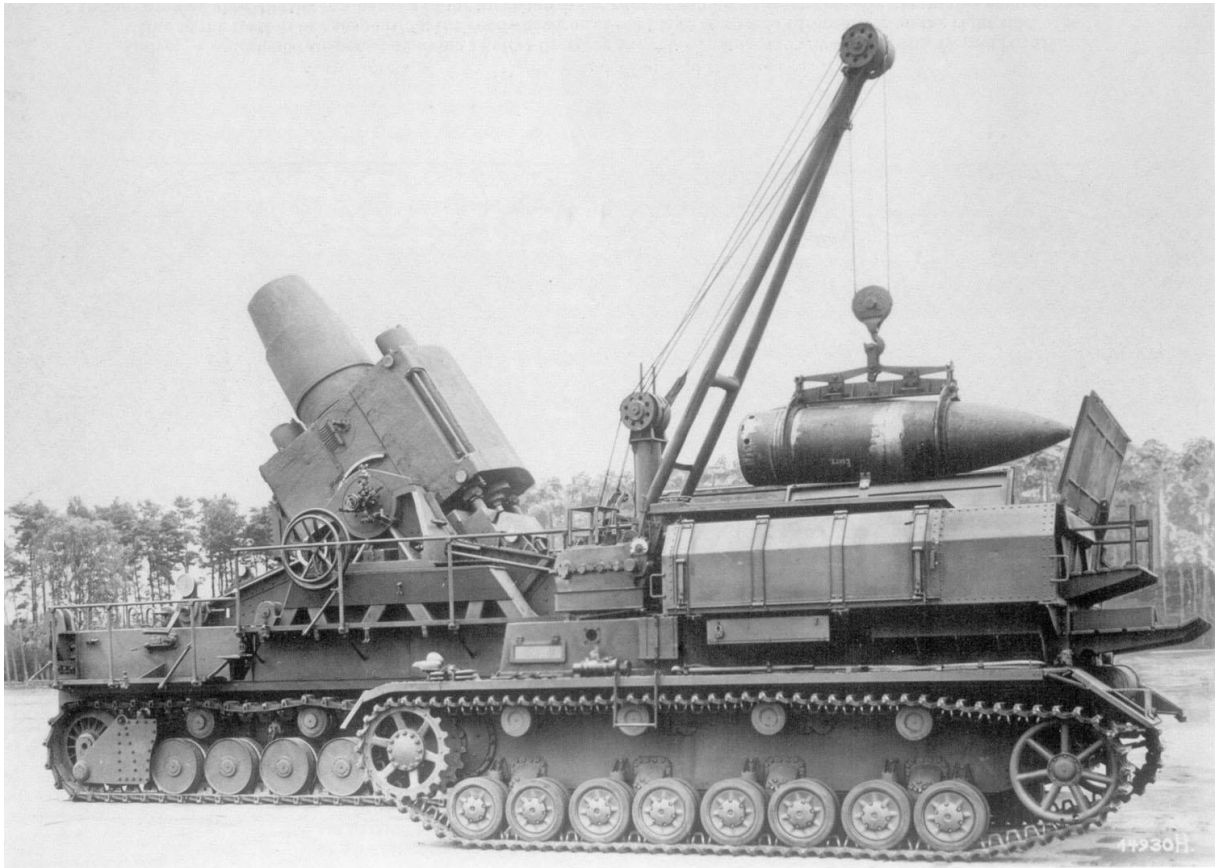
The Panzerfähre was a specially designed vehicle based on the Panzer IV Ausf.F chassis that was interned to transport German tanks over water. In theory, two Panzerfähre would be connected by a raft on which a tank or any other vehicle would be placed. Then, the two Panzerfähre basically acted as a ferry to transport the cargo from shore to shore. While not clear, it appears that, in practice, this did not work and no production orders were placed. Beside the two prototypes, no more were built.



The two experimental Panzerfähre vehicles. Source:
http://www.panzerbaer.de/types/wh_panzerfaehre-a.htm

Munitionsschlepper für Karlgerät

An unknown number of different Panzer IV chassis (including the Ausf.F) were modified to be used as ammunition supply vehicles for the huge self-propelled siege mortars codenamed 'Karlgerät'. Depending on the source, the number of modified Ausf.F chassis ranges between 2 and 13 vehicles.



Munitionsschlepper für Karlgerät next to the huge self propelled vehicle. Source:
<https://www.armedconflicts.com/Munitionsschlepper-fuer-Karl-Geraet-municne-vozdlo-t29710>

Fahrschulpanzer IV Ausf.E

Some Panzer IV Ausf.Fs were given to tank training schools. While new vehicles were certainly used, others may have been returned from the frontline for repairs and were reused for this purpose too.



The Germans paid great attention to Panzer crew training programs. This exercise served to help train the crew to abandon the vehicle in case of an outbreak of fire inside the vehicle. In this case, a smoke emitter serves to simulate fire in the vehicle. Source: P. Thomas Panzers at War 1939-45

Sturmpfanz IV

Damaged [Panzer IV Ausf.E](#) and F tanks that were returned to Germany for repairs were reused for the [Sturmpfanz IV program](#). The precise number of modified chassis is difficult to know precisely.



A few Sturmpfanz IVs were based on Ausf.F rebuilt chassis. Source: Wiki

Jagdpanzer IV wooden prototype

In May 1943, Vomag presented a wooden mock-up of the future [Jagdpanzer IV](#) to the German Army. This was based on the Panzer IV Ausf.F chassis.



The Vomag Jagdpanzer IV prototype was presented to Hitler in 1943. This mock-up vehicle was based on the Panzer IV Ausf.F chassis. Source: warspot.com

Panzer IV Ausf.F Tropen

The Panzer IV Ausf.F, like all German tanks that were used in Africa, was modified by improving the ventilation system to cope with the high temperatures. In addition, sand filters were also added to prevent sand from getting into the engine. These vehicles were given a special designation Tr., which stands for Tropen (Eng. Tropic).

Bergepanzer IV

In late 1944, a few Panzer IV Ausf.F chassis would be modified as Bergepanzers, essentially tank recovery vehicles. On these vehicles, the turret was removed and replaced with simple round wooden planks.

Other operators

In order to help somewhat rebuild the shattered Hungarian Forces that would be needed in the 1942 offensive toward the Caucasus, the Germans provided them with large quantities of armored vehicles. These included some 22 Panzer IV Ausf.Fs. In 1942, these were the best tanks that the Hungarian Army operated on this front. By the end of 1943, due to heavy fighting, nearly all were lost.



Panzer

IV Ausf.F in Hungarian Service. Source: Pinterest

Interestingly enough, the Soviets often managed to capture significant quantities of German military equipment that had been left abandoned. This included the Panzer IV Ausf.F, some of which were put into service, possibly as training vehicles.



A Panzer IV Ausf.F next to a Panzer III under Soviet use. Source: <http://wio.ru/tank/capt/capt.htm>

Surviving vehicles

Today, only one rebuilt Panzer IV Ausf.F exists. It was a restoration project which included a Panzer IV Ausf.F turret and a hull which was rebuilt using some original and some new parts. The vehicle is located at the Moscow Victory Park in Russia.



The sole surviving Panzer IV Ausf.F located in Moscow Victory Park. Source: [shadock.free.](https://shadock.free.fr/)

Conclusion

The Panzer IV Ausf.F was the last vehicle of the whole series to be equipped with the short 7.5 cm guns. It had improved armor protection compared to its predecessors. While certainly not special in its overall performance, it had a more important role, being used as a base for newer versions that would implement stronger armor and armament.



Panzer IV Ausf.F of the 5th Panzerregiment, 5th Leichtes Panzerdivision, Tobruk, Libya, March 1941. The camouflage was sand (Gelb braun) and degraded sand over the usual Dunkelgrau basis, forming Grau-Grün patches.



Vorpanzer F, with extra bolted appliqué armor on the sides, gun mantlet, and frontal glacis, with the 5th Panzerdivision, Group Center, USSR, Winter 1941-1942. Both illustrations by David Bocquelet, with modifications by Pavel Alexe

Specifications

Dimensions (l-w-h)	5.92 x 2.88 x 2.68 m (17.7 x 6.11, 8.7 in)
Total weight, battle-ready	22.3 tonnes
Crew	5 (Commander, Gunner, Loader, Radio Operator, and Driver)
Propulsion	Maybach HL 120 TR(M) 265 HP @ 2600 rpm
Speed (road/off-road)	42 km/h, 25 km/h (cross-country)
Range (road/off-road)	210 km, 130 km (cross-country)

Primary Armament	7.5 cm KwK L/24
Secondary Armament	Two 7.92 mm MG 34
Elevation	-10° to +20°
Turmpanzerung	Vorderseite 50 mm, Seiten 30 mm, hinten 30 und oben 8-10 mm
Wannenpanzerung	Vorderseite 30-50 mm, Seiten 20-30 mm, hinten 14,5-20 mm und oben und unten 10-11 mm.

Quellen

- [K. Hjermstad \(2000\), Panzer IV Squadron/Signal Publication.](#)
- [M. Kruk und R. Szewczyk \(2011\) 9. Panzerdivision, Stratus](#)
- [F. Kurowski \(2010\) Das Afrika Korps Stackpole books.](#)
- [T.L. Jentz und H.L. Doyle \(1997\) Panzer Tracts No.4 Panzerkampfwagen IV](#)
- [T.L. Jentz und H.L. Doyle \(2004\) Panzertrakte Nr.16 Panzerkampfwagen IV Bergepanzer 38 bis Bergepanther](#)
- [T.L. Jentz und H.L. Doyle \(2014\) Panzer Tracts No.8-1 Sturmpanzer](#)
- D. Nešić, (2008), Naoružanje Drugog Svetsko rata-Nemačka, Belgrad
- [B. Perrett \(2007\) Panzerkampfwagen IV Medium Tank 1936-45, Osprey Publishing](#)
- [P. Chamberlain und H. Doyle \(1978\) Encyclopedia of German Tanks of World War Two – Revised Edition, Arms and Armor press.](#)
- [Walter J. Spielberger \(1993\). Panzer IV und seine Varianten, Schiffer Publishing Ltd.](#)
- [D. Doyle \(2005\). Deutsche Militärfahrzeuge, Krause Publications.](#)
- [A. Lüdeke \(2007\) Waffentechnik im Zweiten Weltkrieg, Parragon books.](#)
- [H. Scheibert: Die Deutschen Panzer des Zweiten Weltkriegs, Dörfner.](#)
- [T. Anderson \(2017\) Geschichte der Panzerwaffe Band 2 1942-1945. Osprey Verlag](#)
- [S. Becze \(2007\) Magyar Steel, Stratus](#)
- P. Thomas (2012) Panzer im Krieg 1939-45, Feder und Schwert Militär
- [A. T. Jones \(2017\) Der Panzer IV Stift und Schwert Militär](#)