

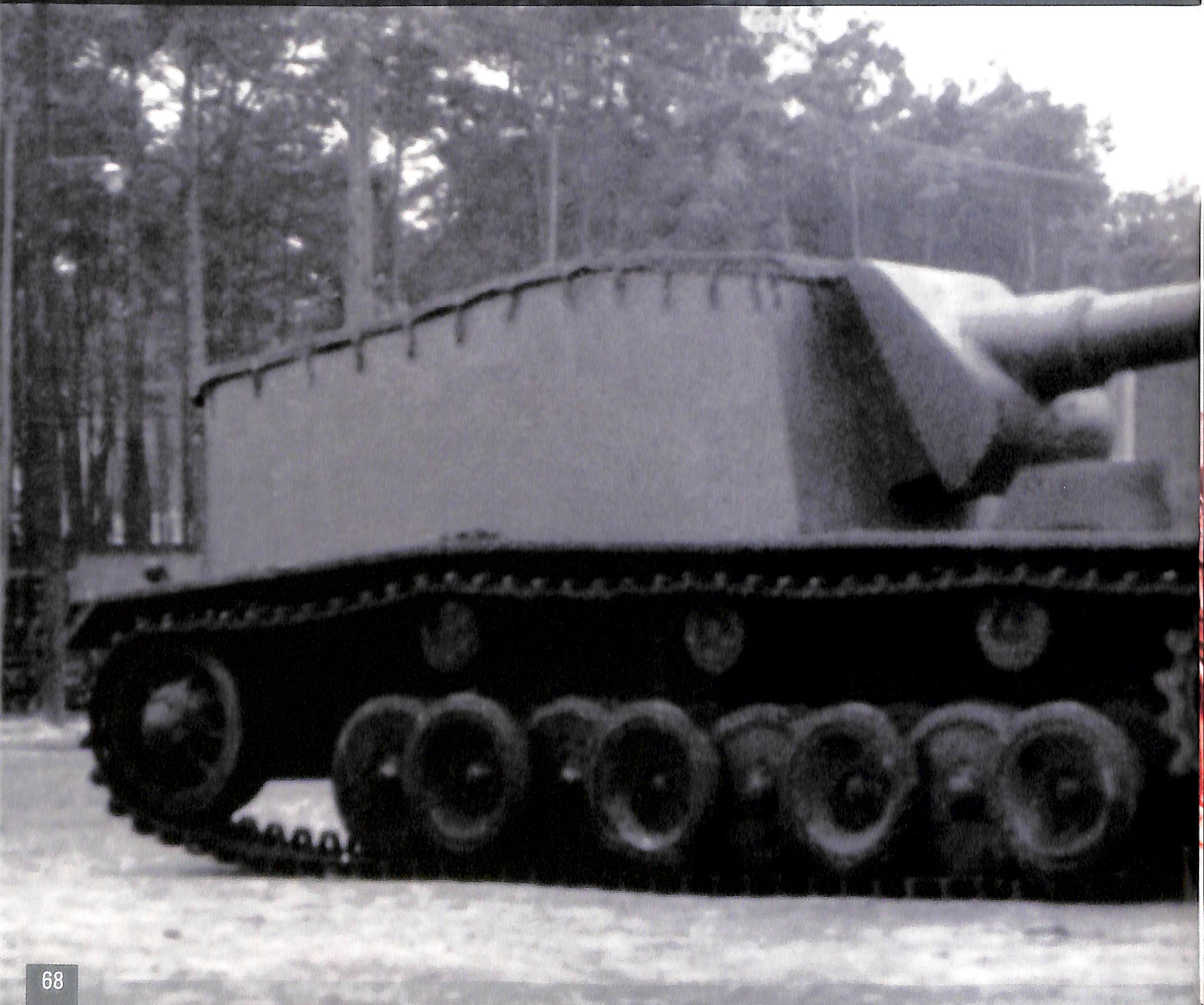


12,8cm SELBSTFAHRLAFETTE AUF VK.30.01(H) STURER EMIL

Par Laurent Tirone

UN DUO

*12,8cm Selbstfahrlafette auf VK.30.01(H)
Sturer Emil*





1942



DE CHOOC

Détruire un T-34/76 à 4 500 mètres, rares sont les blindés à pouvoir se targuer d'un tel succès en 1942, d'autant plus que cette prouesse est réalisée avant même la mise en service du Tiger doté du célèbre *8,8cm KwK 36 L/56*. Ce fait d'arme est pourtant réalisé avec un chasseur de chars dont la production pourrait être qualifiée d'anecdotique. Équipée du massif *12,8cm PaK 40 L/61*, la *Panzerselfstfahrlafette V*, qui n'est au départ qu'un simple démonstrateur destiné à tester de nouveaux matériels, va se révéler être un puissant mais imparfait *Panzerjäger*.



LES DIFFÉRENTES APPELLATIONS RÉPERTORIÉES DU STURER EMIL

12,8cm Selbstfahrlafette L/61 VK.30.01(H)

12,8cm (Sf.) L/61 VK.30.01(H)

12,8cm Selbstfahrlafette auf VK.30.01(H)

Panzerselfstfahrlafette V

12,8cm Kanone 40 L/61 auf VK.30.01(H)

12,8cm K 40 auf Versuchsfahrgestell (VK.30.01) H

12,8cm Selbstfahrlafette L/61



12,8cm SELBSTFAHRLAFETTE AUF VK.30.01(H) STURER EMIL

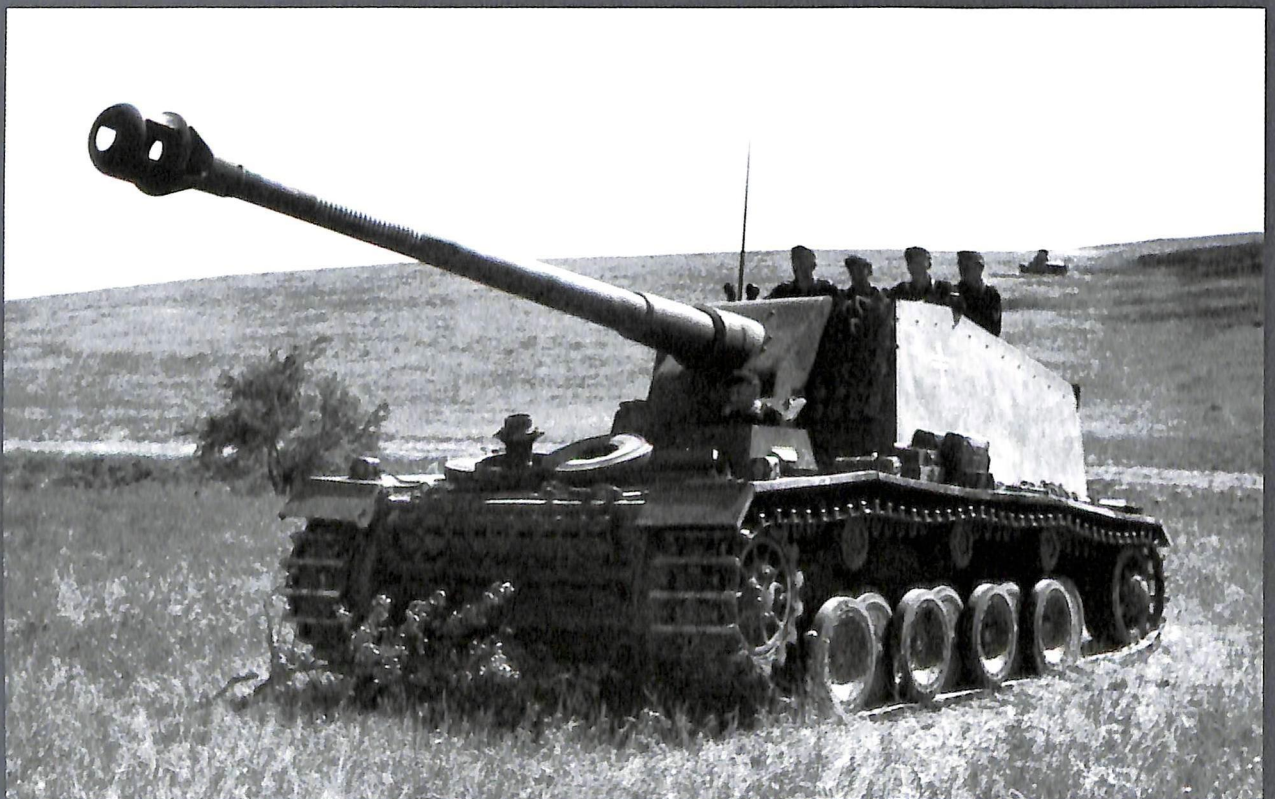
DES GÈNES DE CHAR LOURD

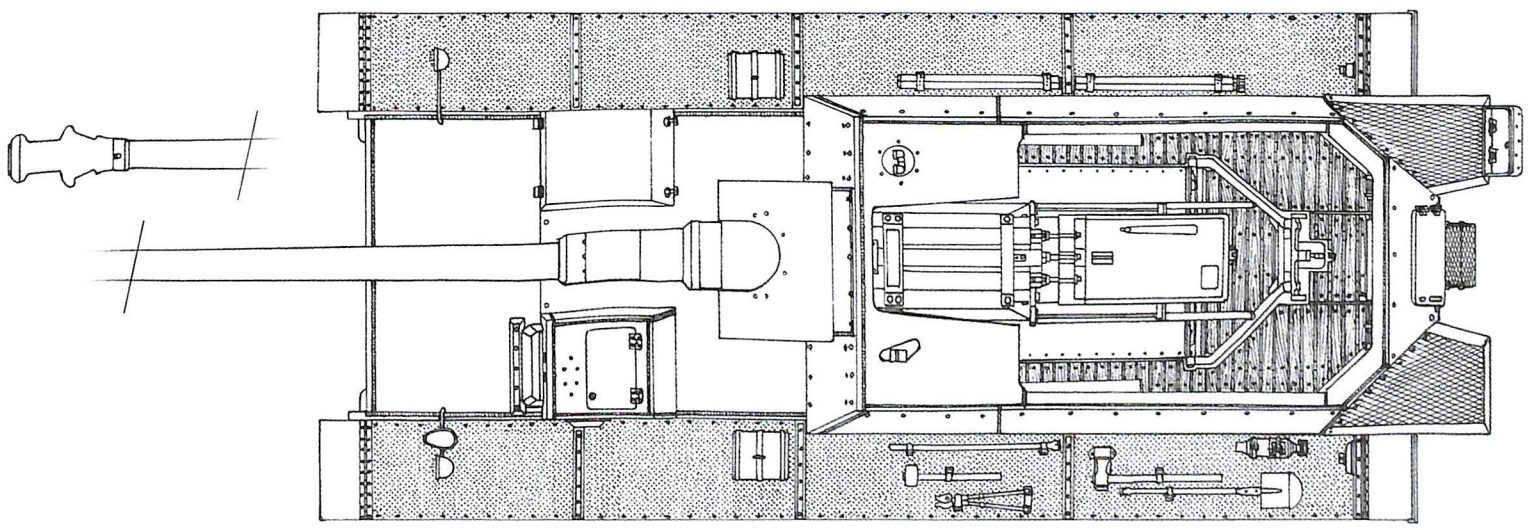
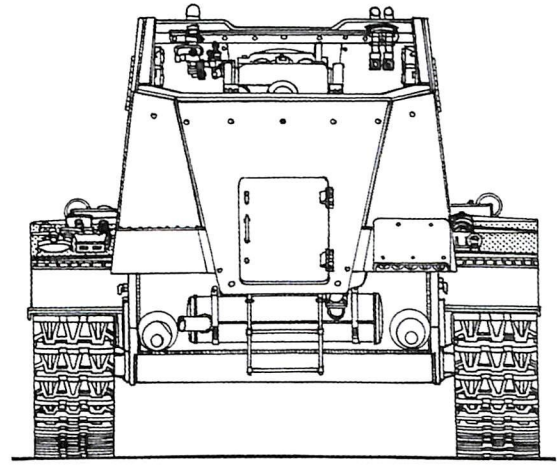
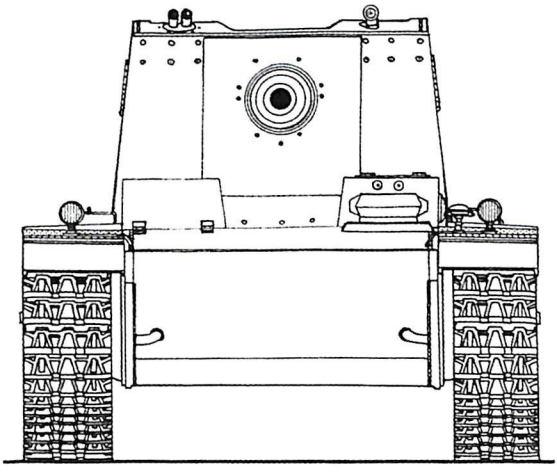
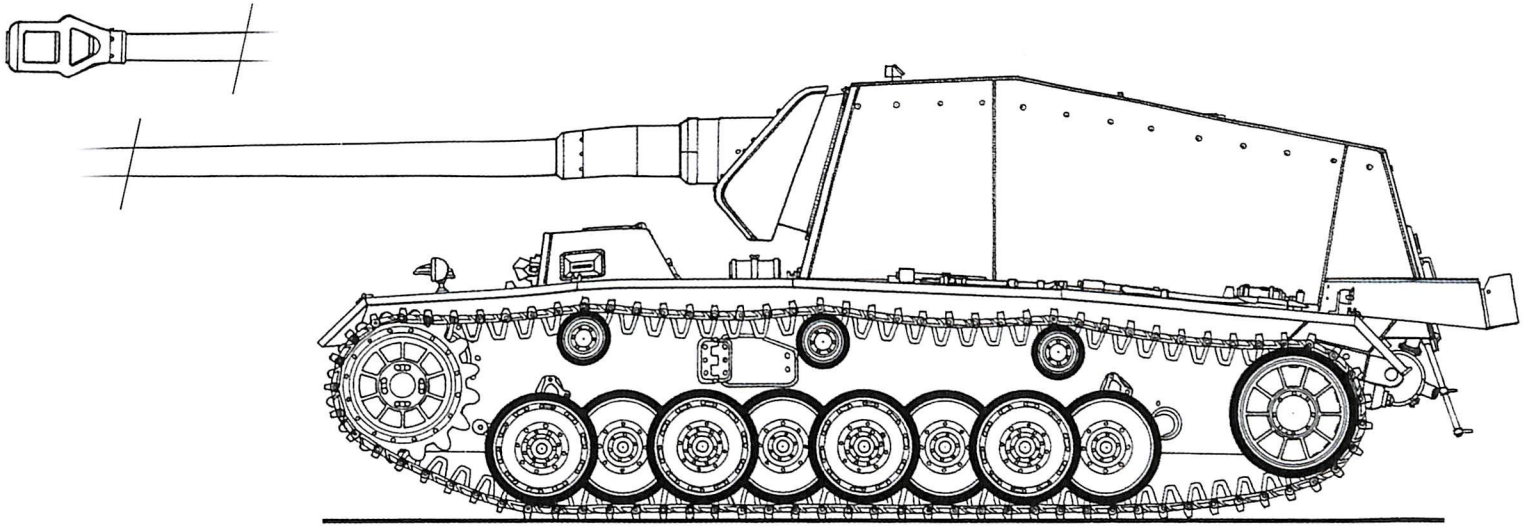
En 1937, la *Wehrmacht* aligne les *Panzer III* et *IV*. Le premier est classé comme char de bataille et le second est considéré comme un *Begleitwagen* ou char d'escorte. Avec les *Panzer I* et *II*, ils forment l'ossature des divisions cuirassées allemandes. Aussi efficaces soient-ils, les blindés moyens semblent incapables de s'opposer à la dernière génération de véhicules d'infanterie français, dont le B1 est le représentant le plus imposant. L'étude d'un *Begleitwagen (verstärkt)* ou char d'escorte (renforcé) est lancée. Le projet rencontre de nombreux problèmes techniques comme l'absence d'un moteur suffisamment adapté. Un bloc de 600 chevaux est en effet réclamé, seulement, en l'état de l'ingénierie allemande, cette demande est irréalisable. De ce fait, le programme est mis en attente, puis réactivé en janvier 1937, lorsque Maybach annonce au *Wa Prüf 6* que les recherches de ses motoristes avancent plus vite que prévu. L'étude du *Begleitwagen (verstärkt)* est à nouveau d'actualité. Henschel est ainsi sollicité pour mettre au point un *Erprobungs-Fahrgestell*, ou châssis expérimental, d'un poids de 30 tonnes. Dans un même temps, les usines Krupp doivent élaborer une tourelle dotée d'un canon de 7,5cm *KwK 37 L/24* et d'une mitrailleuse *MG-34* de 7,92 mm. À cette époque, ce tube de 24 calibres de longueur affiche une balistique intéressante grâce à une munition à charge creuse et la puissance de son obus explosif. Les

autorités allemandes se rendent cependant compte que le *Panzer IV* est tout à fait apte à tenir ce rôle. Le 12 mars 1937, le *Begleitwagen (verstärkt)* est alors classé comme *Infanteriewagen*, ou char d'accompagnement d'infanterie. Comme le *FCM 2C* français, sa mission est de s'attaquer aux fortifications ennemies, et plus particulièrement à la ligne « Maginot » qui, à cette époque, est toujours appréhendée comme un obstacle majeur à l'invasion de la France. Baptisé *Durchbruchswagen (DW)* le 18 avril 1937, le véhicule est dorénavant vu comme un char de rupture. Mais le projet a beaucoup de mal à dépasser le stade de la planche à dessin. Si les travaux de Henschel avancent rapidement, il n'en va pas de même pour Krupp qui doit fournir la totalité des tourelles des autres *Panzer*. Dépassées par les commandes de la *Wehrmacht*, les usines d'Essen sont en retard sur le calendrier initial. Heureusement, Henschel livre sans trop de retard son premier jet numéroté *DW 1*. Les essais commencent le 9 septembre 1938, un contrepoids faisant office de tourelle. Conformément aux spécifications de la *Heereswaffenamt*, la cuirasse frontale du prototype mesure 50 mm d'épaisseur. Théoriquement, cette protection doit permettre à l'équipage de s'approcher à courte distance des fortifications ennemies dans le but de les réduire au silence à coups d'obus explosifs. Dans le domaine de la motorisation, l'engin reçoit dans un premier temps un Maybach HL 120 TR. Fort de 280 chevaux à 3 000 tours/minute, ce V 12 essence propulse le *DW* à la vitesse maximale de 35 km/h sur route.

Ce bloc n'est qu'une solution de transition dans l'attente de nouvelles versions dotées d'un rendement supérieur. Tout comme la maniabilité, la mobilité en tout-terrain est jugée prometteuse. Pour un premier jet, le *DW 1* fait même preuve de qualités dynamiques encourageantes. Hélas, la caisse, constituée de deux éléments reliés ensemble par un simple renfort boulonné, n'offre pas une résistance structurelle suffisante. Un deuxième prototype de 33 tonnes est livré à la *Heereswaffenamt* et une batterie de tests commence fin 1938. Début 1939, un nouveau programme, baptisé *Versuchskraftfahrzeug 30.01 (VK 30.01)*, ou véhicule expérimental de 30 tonnes numéro 1, est confié aux usines Henschel. S'appuyant sur l'expérience précédemment acquise, les ingénieurs allemands mettent au point un châssis monobloc, dit *Neue Konstruktion*, éliminant les défauts de résistance des premiers prototypes. De leur côté, les motoristes de Maybach finalisent un inédit six cylindres à refroidissement liquide HL 116, de 11,048 litres, développant 300 chevaux à 3 300 tours/minute. Le train de roulement du *VK.30.01(H)* est de type « croisé » ou « intercalé », tandis que la suspension se compose de barres de torsion transversales simples, extrapolées d'un brevet déposé par Porsche. Cette solution technique répartit mieux les 32 tonnes en charge, tout en assurant une conduite souple sur terrain difficile. Revers de la médaille, leur entretien est complexe. Le 24 novembre 1939, le *Wa Prüf 6* commande aux usines Krupp suffisamment d'éléments de manière à assembler trois coques du *VK.30.01(H)*.

► Selon certaines sources, la *12,8cm Selbstfahrlafette auf VK.30.01(H)* aurait été un projet concurrent au *Tiger* et, compte tenu des restrictions tactiques induites par sa casemate fixe, le programme aurait été abandonné. Cette théorie est à prendre sous toutes réserves. D'autres pensent que les engins seraient la réponse allemande à la supériorité numérique et technologique du *T-34*. Faisant feu de tout bois, la *Wehrmacht* aurait reconverti tous les châssis disponibles en chasseurs de chars. Enfin, les deux machines, baptisées *Max* et *Moritz* par leurs équipages, auraient été des démonstrateurs destinés à valider des solutions techniques, comme la griffe d'une pièce de fort calibre sur un châssis chenillé. Archives Caractère



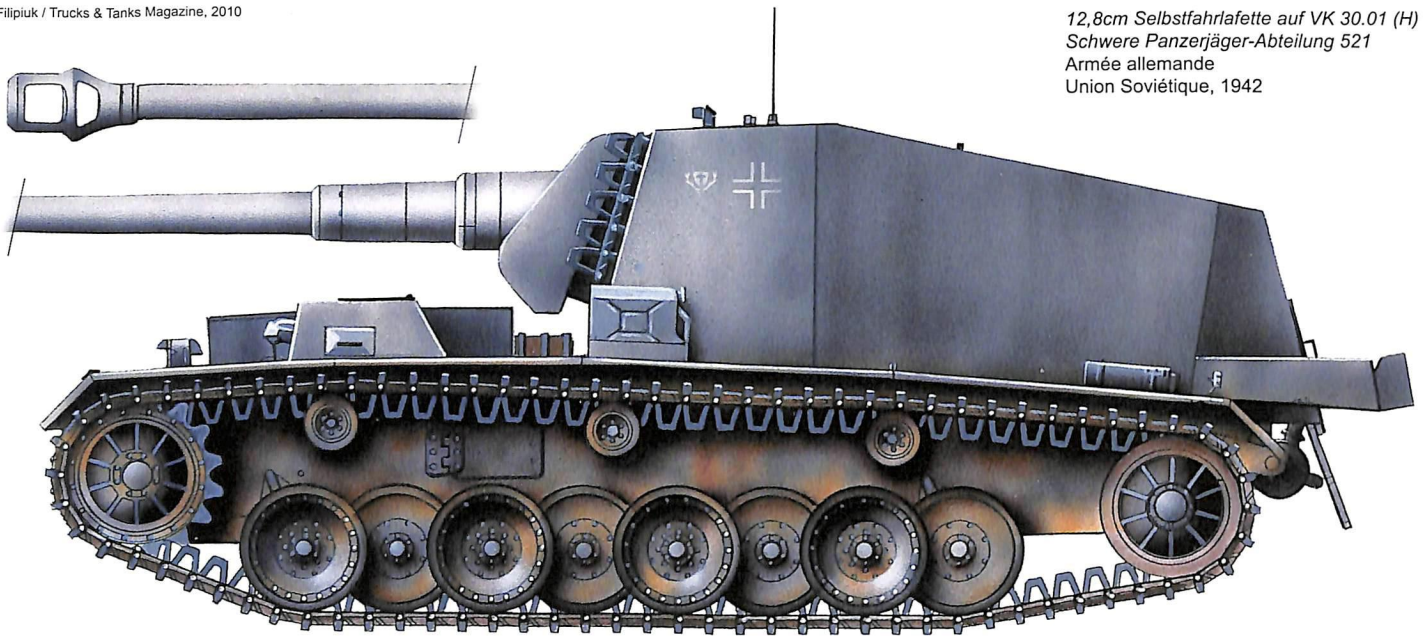




12,8cm SELBSTFAHRLAFETTE AUF VK.30.01(H) STURER EMIL

© M. Filipiuk / Trucks & Tanks Magazine, 2010

12,8cm Selbstfahrlafette auf VK 30.01 (H)
Schwere Panzerjäger-Abteilung 521
Armée allemande
Union Soviétique, 1942



Dans un même temps, Maybach commence à produire les HL 116. Les autorités allemandes prennent alors la décision de valider les plans sans qu'un seul tour de chenilles n'ait été effectué. Les techniciens de chez Henschel et les motoristes de Maybach doivent suivre leurs protégés sur le terrain afin de remédier aux inévitables défauts de jeunesse. Après réflexion, il apparaît que le VK.30.01(H) ne présente pas un armement suffisant et le programme est finalement annulé après que deux prototypes ont été construits. Leur carrière ne s'arrête toutefois pas là.

UN DÉMONSTRATEUR DE CHOC

En mars 1941, dans le but de tester des solutions novatrices et des armements de dernière génération, il est décidé de mettre au point une *Selbstfahrlafette* reprenant les châssis inemployés des prototypes. Les deux VK 30.01(H) sont alors convertis en affûts automoteurs. L'arme prévue est un dérivé du 12,8cm Flak Gerät 40, développé par Rheinmetall-Borsig en 1939. Volumineuse, cette pièce antiaérienne lourde est bien peu adaptée à l'exiguïté d'un compartiment de combat. En outre, son poids de 17 tonnes complique toutes tentatives d'intégration. Et, comme si cela ne suffisait pas, son recul est bien trop important et risquerait d'endommager sérieusement la plate-forme. Dans un premier temps, les efforts portent sur le 12,8cm Flugabwehrkanone 40/45. Allégé de son affût antiaérien et de ce fait ne pesant « plus que » 7 tonnes, le tube de 61 calibres (7,808 mètres de longueur) est muni d'un frein de bouche à double déflecteur destiné à réduire la puissance de son recul. Ce dernier risquant de faire

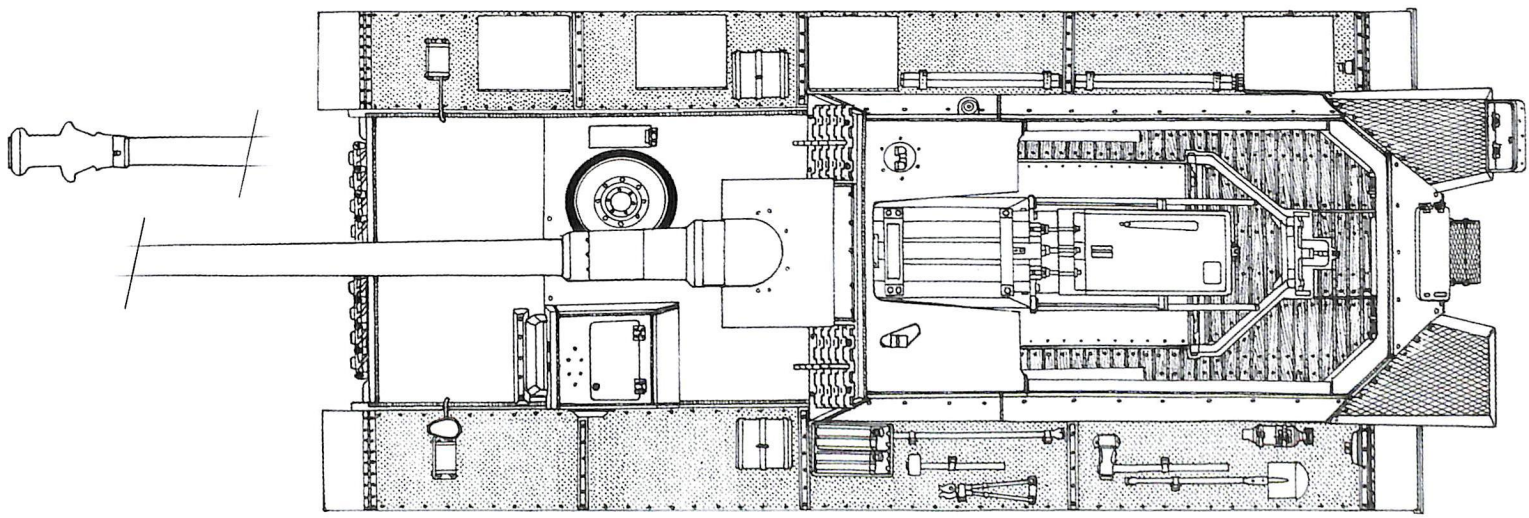
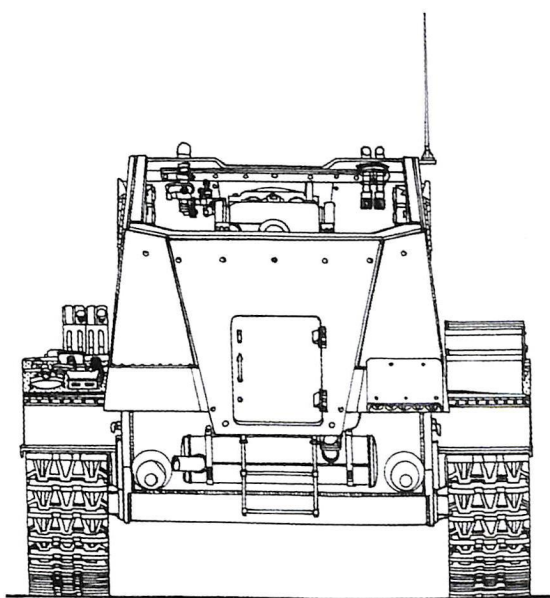
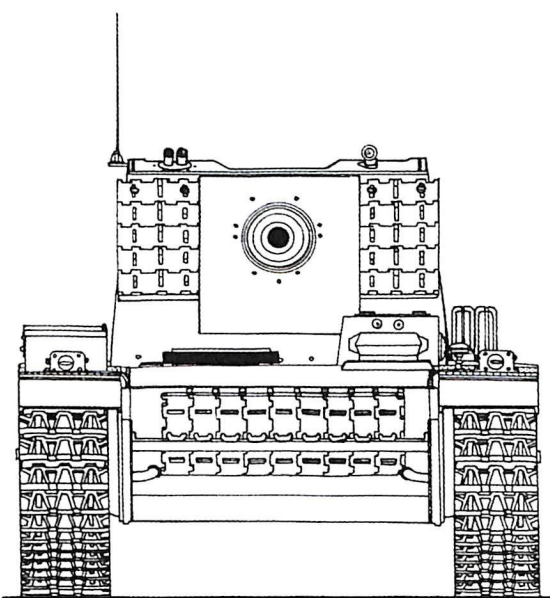
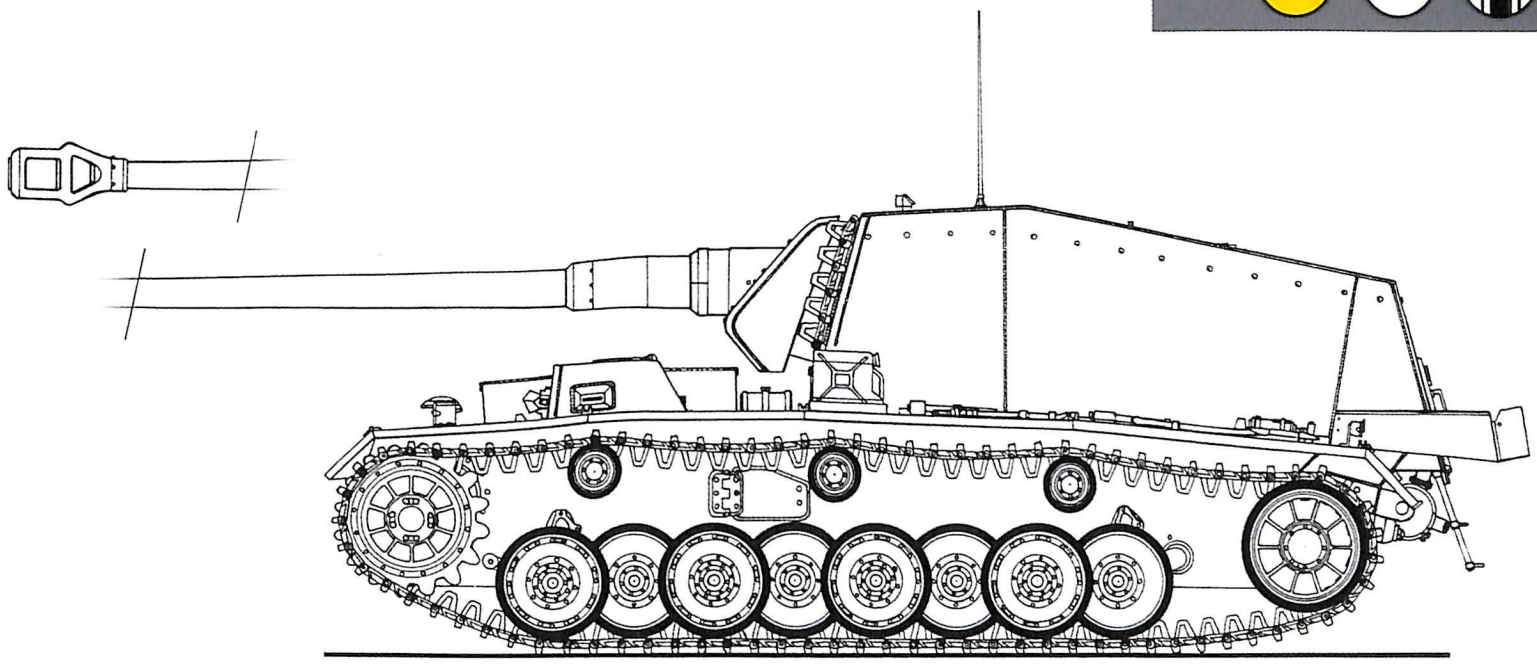
▼ La pièce de ce Sturer Emil est positionnée en élévation négative maximale, soit - 15°. Afin de réduire le plus possible le porte-à-faux induit par la longueur du tube de 12,8cm, les Allemands ont placé la culasse en arrière du châssis. Dans cette position, on distingue l'emplacement de la culasse. Archives Caractère

lever la proue au moment du tir, les barres de torsion avant et arrière sont renforcées. Néanmoins, l'arme possède encore des mensurations conséquentes et la plate-forme subit des modifications en vue d'implanter le 12,8cm PaK 40 L/61. Ainsi, un galet supplémentaire est ajouté au train de roulement, passant de 7 à 8 roues de route. De cette manière, le poids de l'ensemble est mieux réparti. Pour éviter un porte-à-faux trop important sur l'avant, induit par la longue volée du canon et le poids de la culasse, le 12,8cm doit être rejeté au maximum sur l'arrière. Afin d'équilibrer l'ensemble, le Maybach HL 116 est déplacé au centre du compartiment de combat. Ce bloc essence est associé à une boîte de vitesses *Synchromesh Zahnradfabrik Friedrichshafen SSG 76* à six rapports avant et une marche arrière.



PERFORMANCES BALISTIQUES DU 12,8CM PAK 40 L/61

Munition	<i>Panzergranate 39 (APCBC)</i> <i>Armor Piercing Capped Ballistic Cap</i>	<i>Panzergranate 43 (APCR)</i> <i>Armor Piercing Composite Rigid</i>
Pour un impact à	30°	30°
100 mètres	201 mm	236 mm
500 mètres	176 mm	217 mm
1000 mètres	150 mm	200 mm
1500 mètres	132 mm	187 mm
2000 mètres	120 mm	161 mm
Poids du projectile	26,4 kg	28,3 kg
Vitesse initiale	910 m/s	950 m/s



1/35^e

12,8CM SELBSTFAHRLAFETTE AUF VK.30.01(H)

— MORITZ



12,8cm SELBSTFAHRLAFETTE AUF VK.30.01(H) STURER EMIL

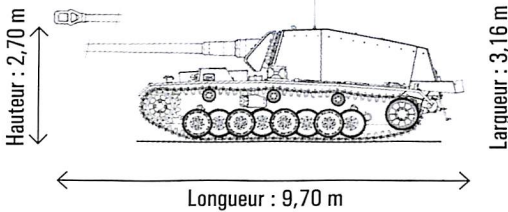
FICHE TECHNIQUE

12,8cm Selbstfahrlafette auf VK. 30.01(H)

Pays	Allemagne
Genre	Chasseur de chars
Année	1942
Constructeurs	Henschel, Rheinmetall-Borsig
Exemplaires	2

35^T Poids

Équipage : 5



Moteur	Maybach HL 116
Nombre de cylindres	6 cylindres en V
Cylindrée	11,048 l
Puissance	300 cv à 3 300 tours/min
Contenance réservoir	416 l

Performances



Consommation	sur route : 208 l/100 km Tout-terrain : 460 l/100 km
Pente	28°
Rapport poids/puissance	8,57 cv/t
Pression au sol	0,71 kg/cm ²

Blindage

frontal châssis	50 mm
latéral châssis	30 mm
arrière châssis	30 mm
plancher châssis	15 mm
frontal superstructure	50 mm
latéral superstructure	15 mm
arrière superstructure	15 mm

Armement

Armement principal	12,8cm PaK 40 L/61
Approvisionnement	18 projectiles
Armement secondaire	1 mitrailleuse de 7,92 mm MG-34
Approvisionnement	600 projectiles
Équipement radio	FUG 5

▼ Le canon de 12,8cm présente un mantelet assez massif. Avec une épaisseur de 50 mm, il est censé résister à des impacts de projectiles de 50 mm.
Archives of the Modern Conflict / E026034-26

► Opération de maintenance sur un Sturer Emil. Le positionnement central du moteur ne facilite pas les révisions et autres réparations.

Coll. Takiguschi



La culasse, les munitions et les servants sont protégés par une casemate à flancs quasi verticaux et ouverte sur le dessus. Une bâche assure son étanchéité lors des intempéries. Si l'absence de toit rend l'engin vulnérable aux tirs fusants ou aux grenades à main, il ne faut pas oublier que l'allonge de son 12,8cm lui assure de toucher ses adversaires à longue distance. Le combat « au corps à corps » n'entre pas dans la fonction de la *Panzerselbstfahrlafette V*. Par ailleurs, cette architecture est rendue obligatoire par les mensurations de la culasse qui empiète largement sur l'espace dévolu aux servants. De plus, le gaz consécutif aux tirs est évacué naturellement et l'installation de dispositifs d'extraction des fumées ne s'impose pas. Placées sur l'arrière de la casemate, une porte et une échelle permettent aux hommes de grimper à bord. Le pilote est assis dans la caisse de la 12,8cm *Selbstfahrlafette L/61 VK.30.01(H)* ou, en abrégé, 12,8cm (Sf.) L/61 VK.30.01(H). Pourvu d'une trappe sur le dessus, un caisson blindé, placé dans la partie avant gauche de la caisse, l'autorise à observer l'extérieur via un bloc de vision avant et une fente sur le côté. Le tireur dispose d'un viseur WZF 2/7 doté d'un grossissement X10. Avec un tel équipement, il peut toucher une cible à 2 000 mètres et, compte tenu de la balistique du 12,8cm, la détruire à coup sûr. Il bénéficie d'une élévation

en site de - 15° à + 10° et d'un débattement latéral de 7°, aussi bien à gauche qu'à droite. Tout adversaire se présentant dans cette zone de 14° serait mis en pièces. Enfin, une mitrailleuse MG-34 de 7,92 mm assure la défense rapprochée face à l'infanterie adverse. En mars 1942, deux canons automoteurs sont assemblés puis envoyés sur le front de l'Est au sein de la *schwere Panzerjäger-Abteilung 521* et de la 2. *Panzer-Division*. Il est à noter que des auteurs attribuent les deux à la première formation. Les 12,8cm *Kanonen 40 auf Sfl. VK.30.01(H)* sont surnommés Sturer Emil, « Émile le têtù », bien qu'aucun document officiel ne vienne corroborer cette appellation.

FACE AU CHARS SOVIÉTIQUES

Baptisés Max et Moritz par leurs équipages, les deux *Panzerjäger* opèrent sur l'*Osfront* où ils tentent de contrebalancer la supériorité technique et numérique des T-34/76. L'arrivée des deux *Selbstfahrlafetten* ne change évidemment rien à la physionomie générale des combats. Les rapports sur leurs déploiements sont d'ailleurs des plus fragmentaires. En revanche, suffisamment d'éléments sont disponibles pour tenter d'analyser le potentiel réel des 12,8cm *Selbstfahrlafetten auf VK.30.01(H)*. Mi-juillet 1942, un ou deux Sturer Emil arrivent donc au sein de la 3. *Kompanie* de la *schwere Panzerjäger-Abteilung 521*. À la base, l'unité déploie des *Panzerjäger I*, des chasseurs de chars reprenant un châssis de *Panzer I* et armés d'un canon de 4,7cm, et des 5cm *PaK 38* tractés. Face aux T-34 et KV-1 bolcheviques, la formation est à la peine. Tout juste parvient-elle à mettre hors de combat ses adversaires en les touchant sur les flancs et à bout portant. Il est certain que l'arrivée de la *Panzerselbstfahrlafette V* renforce notablement son potentiel. À noter qu'un exemplaire du 10,5cm *K (gepanzerte Selbstfahrlafette)* Dicker Max sera également en dotation. Ainsi, des témoignages font état de coups au but sur des T-34 à des distances de 4 500 mètres, soit largement au-delà de la portée pratique des 76,2 mm russes. Un des Sturer Emil affiche même 22 bandes de



victoire peintes sur sa bouche à feu. Une réelle performance car cette machine est faite de bric et de broc, mais qui s'explique par les qualités du *12,8cm PaK 40 L/61* muni d'une mise à feu électrique. Absolument aucun tank bolchevique ne peut encaisser une *Panzergranate 39* sans subir de dommages. Et même si le blindage venait à résister, l'impact d'un projectile de 26,4 kg et l'onde de choc consécutive auraient tôt fait de mettre hors de combat l'équipage ennemi. Le *12,8cm* n'est cependant pas exempt de défauts, et non des moindres. Déjà, la taille des munitions limite la capacité d'emport de 15 à 18 coups dans un compartiment de combat déjà bien encombré par la culasse et les servants. Si un coup au but suffit généralement à réduire au silence la cible visée, la *Panzerselbstfahrlafette V* ne peut occuper longtemps le terrain et elle nécessite un véhicule de ravitaillement ou de fréquentes retraites vers l'arrière. En outre, le pointeur perd systématiquement sa visée après chaque ouverture du feu car le tube doit être abaissé de façon à rendre possible l'engagement des obus. Cette manœuvre réduit la cadence de tir qui est par ailleurs hypothéquée par la taille des *Panzergranaten*. Pour faciliter leur manutention, elles sont conditionnées en deux fardeaux ; ogive et gargousse. La puissance du *12,8cm* compense en partie ces inconvénients, malgré tout son recul et sa masse ne sont pas sans faire souffrir les organes mécaniques. Situé à l'avant, le barbotin est soumis à de rudes contraintes compte tenu de la masse et de la longueur des chenilles qui affichent un contact au sol trop élevé. Par ailleurs, le train de roulement, la boîte de vitesses et le moteur sont constamment sollicités lors du pointage vers l'objectif. Une fois ce dernier sorti des 14° de débattement de l'arme, le pilote doit manœuvrer en jouant sur les chenilles afin de retrouver sa cible. Tournant régulièrement à son régime maximal, les six cylindres Maybach voit son usure accélérée. Par ailleurs, les 300 chevaux disponibles n'assurent qu'un

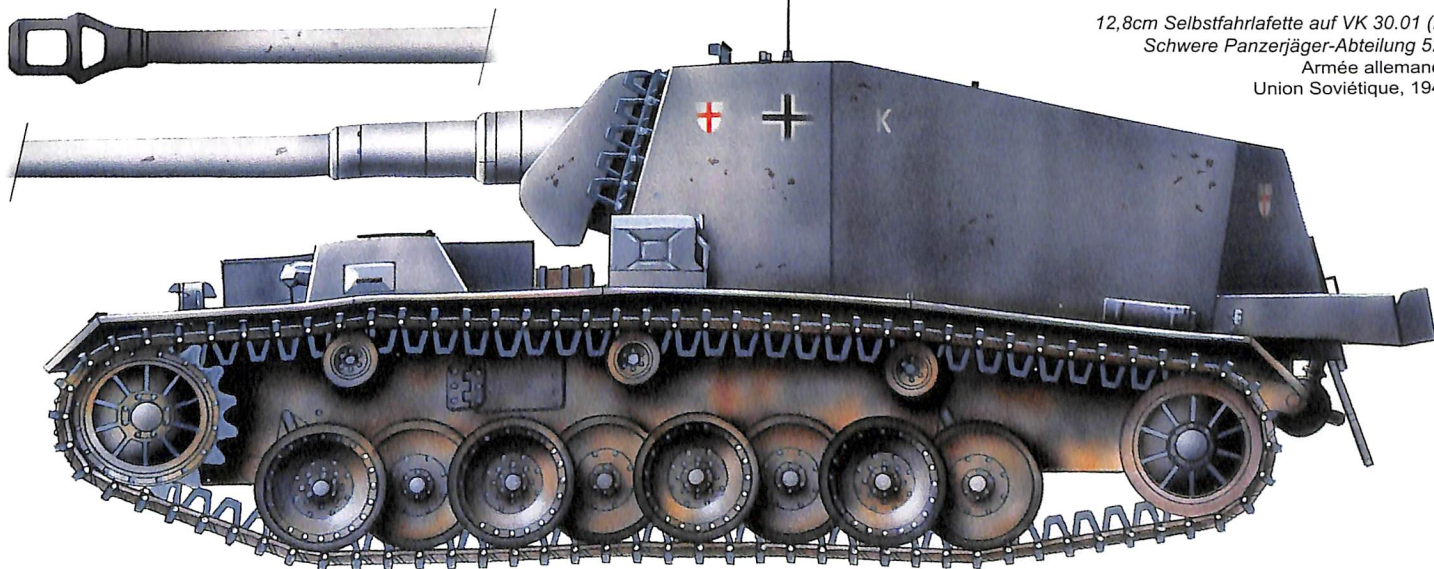


▲ Malgré son caractère improvisé, le Sturer Emil est un chasseur de chars efficace dont un exemplaire affichera 22 victoires sur son tube.
Archives Caractère

rapport puissance/poids de 8,57 chevaux/tonne. Une valeur qui n'assure pas des accélérations convenables. Néanmoins, grâce à la longueur du train de roulement, 4,75 mètres de contact au sol, et aux 52 cm de largeur des chenilles, sa pression au sol de 0,71 kg/cm² lui autorise une bonne mobilité sur terrain meuble. Par contre, la fiabilité du HL 166 est mise à rude épreuve par les 35 tonnes de la *Panzerselbstfahrlafette V*. Sa « faible » puissance oblige le pilote à le pousser en permanence, faisant par la même occasion s'envoler en flèche la consommation et faisant chuter l'autonomie qui tombe à 90 kilomètres en tout-terrain. De ce fait, le *12,8cm Kanone 40 L/61 auf VK.30.01(H)* nécessite une logistique lourde. Celle-ci est encore compliquée par le fait que seuls deux exemplaires sont en service. Les pièces détachées sont loin d'être disponibles rapidement et chaque panne mécanique est un calvaire à réparer. Si l'équipage ne peut qu'être satisfait de la balistique du *12,8cm*, il peste en revanche contre l'inconfort du Sturer Emil. Les suspensions renforcées nuisent à la souplesse de son comportement sur sol accidenté, et l'absence de toit laisse présager des moments difficiles par temps de pluie ou lors de passage en zone poussiéreuse. La présence du bloc propulseur au centre de la caisse est également source d'inconfort à cause de la chaleur et du nombre de décibels dégagés.

CONCLUSION

Selon certaines sources, le *12,8cm K 40 auf Versuchsfahrgestell (VK.30.01) H* appartenant à la *2. Panzer-Division* est détruit au combat, tandis que celui de la *schwere Panzerjäger-Abteilung 521* est capturé intact par les Soviétiques, en janvier 1943, dans le secteur de Stalingrad, et présenté à la population moscovite au parc Gorky en 1944 et 1945. Il est d'ailleurs maintenant exposé au musée de Kubinka près de Moscou. La *Panzerselbstfahrlafette V* est plus à considérer comme un démonstrateur en charge de tester de nouveaux matériels que comme une véritable machine de guerre. Sa configuration est par la suite reprise dans la conception du Nashorn, doté d'un *8,8cm*, et son armement préfigure celui du Jagdtiger. L'impact réel de ces engins sur le champ de bataille réside sans doute là. Quoi qu'il en soit, Max et Moritz demeurent les premiers blindés allemands à pouvoir engager leurs cibles à plus de 4 kilomètres avec de bonnes chances de les détruire. ■



12,8cm Selbstfahrlafette auf VK 30.01 (H)
Schwere Panzerjäger-Abteilung 521
Armée allemande
Union Soviétique, 1942