

MÖRSER GERÄT 040 UND GERÄT 041 KARL-GERÄT

Karl der Große

Au panthéon des engins militaires trônent le Sherman, le Tiger ou encore le T-34 sur lesquels la littérature est abondante et fournie. Beaucoup moins connu, en raison d'une documentation plus floue et moins riche, le mortier automoteur *Karl-Gerät* s'inscrit dans une brumeuse mythologie cousue de légendes parfois difficiles à vérifier. Conçus pour venir à bout des plus formidables fortifications, les six Karl produits vont marquer de leur empreinte certaines des plus grandes batailles de la Seconde Guerre mondiale, à l'instar des sièges de Sébastopol ou de la ville martyre de Varsovie.

Par Anthony Girard





1940



VAINCRE LA LIGNE « MAGINOT »

[1] *Waffenprüfamt 4* : département de l'artillerie au bureau de l'armement.

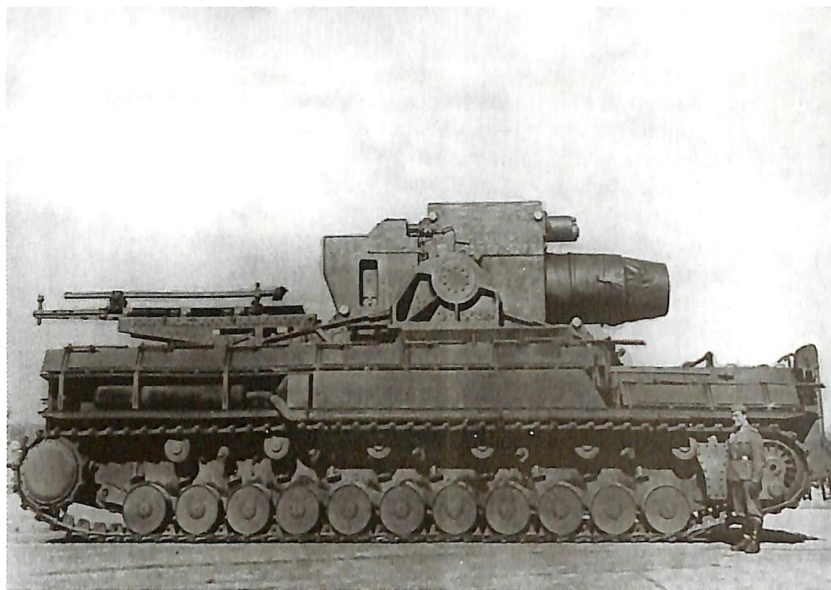
[2] Il se suicide le 8 avril 1940, suite aux nombreuses critiques d'Hitler concernant la production de munitions jugée trop faible. Il recevra des funérailles nationales le 12 avril.

▼ Derniers préparatifs avant le tir. Cette photographie laisse admirer le mécanisme de recul du mortier de 60cm. Le pseudonyme Ziu, issu de la mythologie nordique, désigne en vieil allemand le dieu du ciel, de la guerre et de la stratégie, plus connu sous le nom de Tyr. Bundesarchiv - Bild 1011-695-0424-14A



Le défi représenté par les puissants ouvrages fortifiés de la ligne « Maginot » pousse les ingénieurs d'outre-Rhin à concevoir des engins capables d'en venir à bout. Dès la fin de l'année 1935, cet ambitieux dessein motive la société Rheinmetall-Borsig qui se lance dans l'étude d'un mortier super-lourd. Une étude préliminaire établissant les caractéristiques de la future arme est envoyée à l'*Heereswaffenamt* (direction de l'armement de la *Wehrmacht*) en mars de l'année suivante. Le projet prévoit la mise au point d'une arme de 80cm pouvant propulser des obus de 4 000 kg à environ un kilomètre. En dépit du flou régnant autour de son mode de déplacement, cette proposition soulève l'intérêt de l'état-major allemand, qui rédige en octobre 1936 un cahier des charges précis : portée de 3 000 mètres, poids restreint lui permettant d'atteindre le plus rapidement possible la ligne de front (environ 6 heures), projectiles à fort pouvoir de pénétration, possibilité de le démonter pour faciliter le transport et chargement par la gueule. Rheinmetall s'attelle à la tâche et expose, dès janvier 1937, une première ébauche au *Wa Prüf 4* [1] : le calibre passe à 60cm, le poids est de 55 tonnes avec la possibilité de convoier le tout en sept ou huit morceaux et, surtout, pour réduire le temps de mise en batterie, un châssis chenillé est pour la première fois évoqué. Enthousiasmé par cette idée, le *Waffenamt* valide le programme de canon automoteur sous le nom de *Projekt 4*. De nouvelles exigences font cependant leur apparition et imposent une portée de 4 kilomètres, l'abandon du chargement par la bouche, une élévation de 55° à 75°, un poids total de 97 tonnes et une munition, contenant 350 kg d'explosifs, propulsée à 243 m/s. Le *General der Artillerie* Karl Becker, chef de l'*Heereswaffenamt*, estime que plusieurs engins doivent être produits. La conception du châssis rencontre quelques soucis du fait de l'inexpérience dans le domaine des trains chenillés pour une telle masse. Les tests simulant la pression au sol sont effectués à partir d'un char lourd *Neubaufahrzeug V* sur lequel des poids ont été ajoutés. Les résultats montrent que le blindé parvient encore à se mouvoir sur route malgré une pression au sol de plus de 1,43 kg/cm². En revanche, sur sol meuble non « préparé », il éprouve plus de difficultés. En mai 1940, un premier châssis est construit puis mis à l'épreuve avant l'assemblage complet de l'engin le 2 juillet. Six autres engins suivent, dont le dernier servira uniquement à des essais. Les *Mörser* lourds voient leurs capacités d'armement systématiquement testées en tir réel (six coups au minimum). À partir de novembre, ils prennent le nom de *Gerät 040* puis *Gerät-Karl* début 1941, en l'honneur de Karl Becker décédé quelques mois plus tôt [2]. Finalement, le nom de *Karl-Gerät 040* ou *041* (selon le calibre, 60 ou 54cm) leur sera attribué en juillet 1942. La production des six premiers engins s'échelonne de juillet 1940 à juillet 1941. Chacun d'entre eux reçoit un patronyme mythologique : Nr. I Adam, Nr. II Eva, Nr. III Thor, Nr. IV Odin, Nr. V Loki, Nr. VI Ziu. Le Nr. VII ne se voit attribuer que le nom de *Versuchsgerät* (appareil d'essais).

MÖRSER GERÄT 040 UND GERÄT 041 KARL-GERÄT



ANATOMIE D'UN GÉANT

Il semblerait évident de penser qu'avec une série aussi réduite, les Karl sont tous semblables. Pourtant, deux moteurs, deux transmissions et deux trains de roulement différents ont été produits et utilisés. Ils partagent malgré tout des caractéristiques communes et, surtout, un design quasi identique. L'armature se décompose ainsi en trois compartiments séparés par une cloison et est recouverte de plaques d'acier

soudées de faible épaisseur. Une des particularités de ce châssis est de pouvoir s'abaisser en 15 secondes afin de se poser sur le ventre au moment du tir et de se relever à la même vitesse. Un vaste puits central accueille l'armement, tandis que l'avant de l'engin abrite le moteur. Contacté en septembre 1938 pour fournir la composante motrice du projet, Daimler-Benz propose un moteur essence et un autre diesel, livrés entre le premier trimestre 1940 et l'été 1941. Le bloc MB503A essence V12 de 44,5 litres de cylin-

drée développe 580 cv à 1 850 tr/min et meut péniblement les presque 125 tonnes à 10 km/h au maximum, au prix d'une consommation extrême. Avec 175 litres de carburant brûlé par heure, les 1 200 litres du réservoir sont avalés au bout de 42 kilomètres. Le MB507C diesel affiche la même puissance mais consomme un peu moins, avec 120 l/h, ce qui lui autorise 18 kilomètres supplémentaires. Un petit moteur auxiliaire Riedel ALM destiné au démarrage complète ce dispositif. La transmission est elle aussi double, avec d'un côté une boîte de vitesses mécanique Ardelt à quatre rapports et de l'autre une hydraulique trois rapports Voith Turbo TG504. Enfin, le train de roulement des deux premiers engins se compose de huit roues de route à bandage en caoutchouc montées sur de longues barres de torsion de 2,5 mètres. Un barbotin à 17 dents à l'avant, une roue tendeuse à l'arrière et huit rouleaux porteurs complètent l'ensemble. Ses performances sont très légèrement meilleures en comparaison du train de roulement équipant les autres Karl (respectivement 10 et 6 km/h), comportant 11 roues de route en acier, des barres plus courtes de 385 mm pour un barbotin à seulement 12 dents et six roues porteuses (cf. tableau pour la répartition des éléments mécaniques dans chacun des engins).

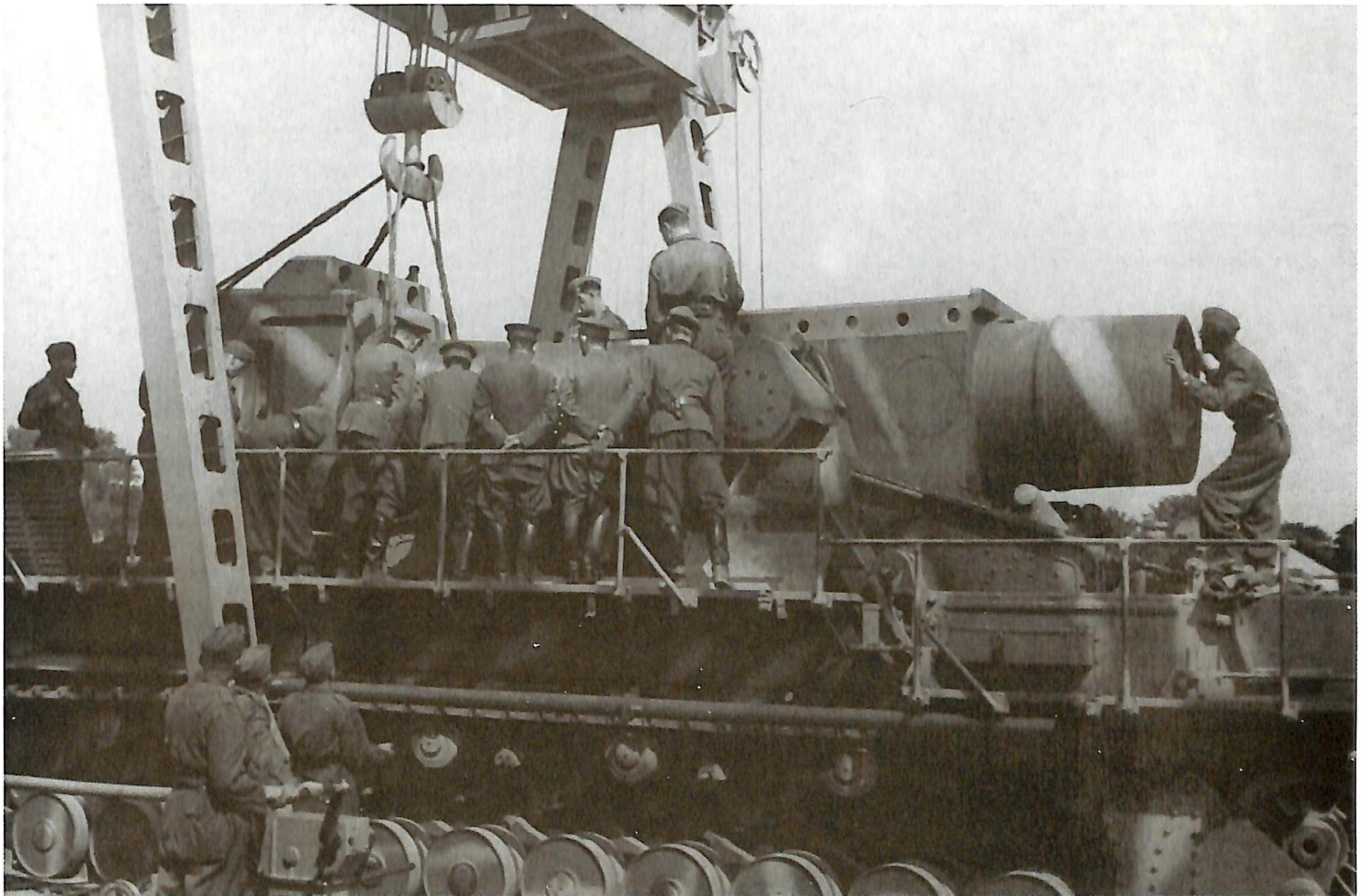
► L'homme à côté de ce Gerät 040, en l'occurrence Loki, permet d'apprécier les dimensions hors norme du mastodonte. L'engin présenté, disposant de onze roues de route en acier, est ici dans sa configuration de transport par rail avec les plates-formes latérales repliées. Droits Réservés

▼ Les derniers réglages effectués, l'équipage se retire avant de déclencher la « tempête ». La mise à feu se fait de manière électrique, grâce au fil que l'on distingue en bas à droite de la photographie. Bundesarchiv Bild 1011-695-0424-30A





	Nr. I Adam	Nr. II Eva	Nr. III Thor	Nr. IV Odin	Nr. V Loki	Nr. VI Ziu	Nr. VII
Moteur	MB503A	MB503A	MB507C	MB507C	MB507C	MB503A	MB503A
Carburant	Essence	Essence	Diesel	Diesel	Diesel	Essence	Essence
Transmission	Ardelt	Voith	Ardelt	Ardelt	Voith	Voith	Ardelt
Vitesse max.	10 km/h	10 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h	6 km/h
Roues de route	8 (caoutchouc)	8 (caoutchouc)	11 (acier)	11 (acier)	11 (acier)	11 (acier)	11 (acier)
Barres de torsion	260 cm	260 cm	211,5 cm	211,5 cm	211,5 cm	211,5 cm	211,5 cm
Barbotin	17 dents	17 dents	12 dents	12 dents	12 dents	12 dents	12 dents
Rouleaux porteurs	8	8	6	6	6	6	6
Largeur des chenilles	17 cm	17 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm



Installé dans un compartiment en forme de puits à l'avant, le *Fahrer* est aux commandes d'une *Selbstfahrlafette* [3] qui, selon ses utilisateurs, se révèle plutôt maniable et simple à conduire sur les sols peu tourmentés. Sur terrain meuble, le pilotage devient plus problématique et une reconnaissance minutieuse de l'itinéraire s'impose pour éviter les obstacles susceptibles de ne pouvoir être aisément négociés. Le *Karl-Gerät* est initialement armé d'un mortier de 60cm de 5 068 mm de long comprenant 112 rayures. Il présente un angle de tir compris entre 55° et 70° et une traverse limitée à seulement 4° de chaque côté. De ce fait, le ripage des chenilles est nécessaire pour les angles supérieurs. Le canon doit être systématiquement abaissé à 0° pour pouvoir être rechargé *via* un plateau prévu à cet effet. Le recul, absorbé partiellement par de puissants cylindres de contre-recul situés sur le tube, s'atténue également grâce à un mécanisme similaire placé sur le châssis. La pression consécutive à un tir est d'environ 700 tonnes, raison pour laquelle la durée de vie est d'approximativement 60 coups. La mise

▲ Séance de montage (ou de remontage ?) pour ce *Karl-Gerät 040* capturé. Son énorme masse nécessite l'utilisation d'une grue portique d'une capacité de 35 tonnes. Les soldats soviétiques scrutent dans les moindres détails l'anatomie du géant. Droits Réservés

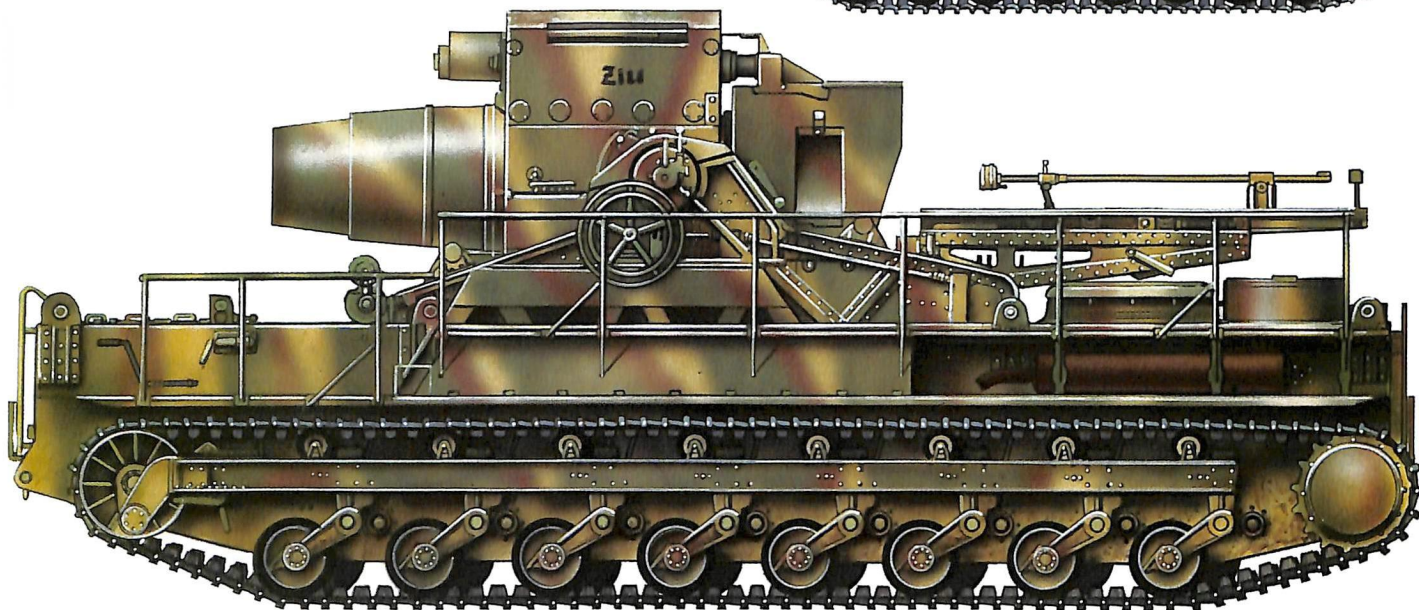
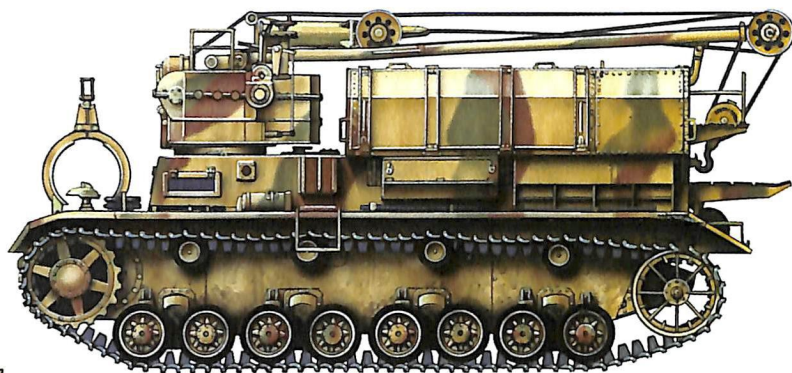
[3] Automoteur en allemand.

à feu électrique se fait évidemment à distance. La portée de tir insuffisante, selon le jugement personnel d'Hitler, conduit à l'élaboration d'un nouveau *Mörser* de 54cm susceptible de tirer jusqu'à 10 000 mètres. Le Nr. VII (*Versuchsgerät 041*) est assemblé uniquement dans le but de tester ce calibre. La conception prend plus d'un an, mais le 1^{er} juillet 1942, la nouvelle pièce, désignée 54cm *Rohr 041*, est disponible. Pour éviter la fabrication d'un châssis adapté, il peut être monté sur les anciens modèles. Sa production s'étale de février 1943 à juillet de l'année suivante. Les essais démontrent que tous les problèmes ne sont pas résolus et le *Rohr 041* passe à côté de plusieurs annulations ! En définitive, seuls deux engins, Thor et Loki, ont bénéficié de cette modification. Le 54cm alourdit le Karl de 2 350 kg supplémentaires et son tube long de 7 108 mm dépasse désormais de 22 cm à l'avant. En dépit d'un équipage réduit de 18 artilleurs à 15 (plus le *Geschützführer*), la cadence de tir d'un coup toutes les dix minutes demeure inchangée.

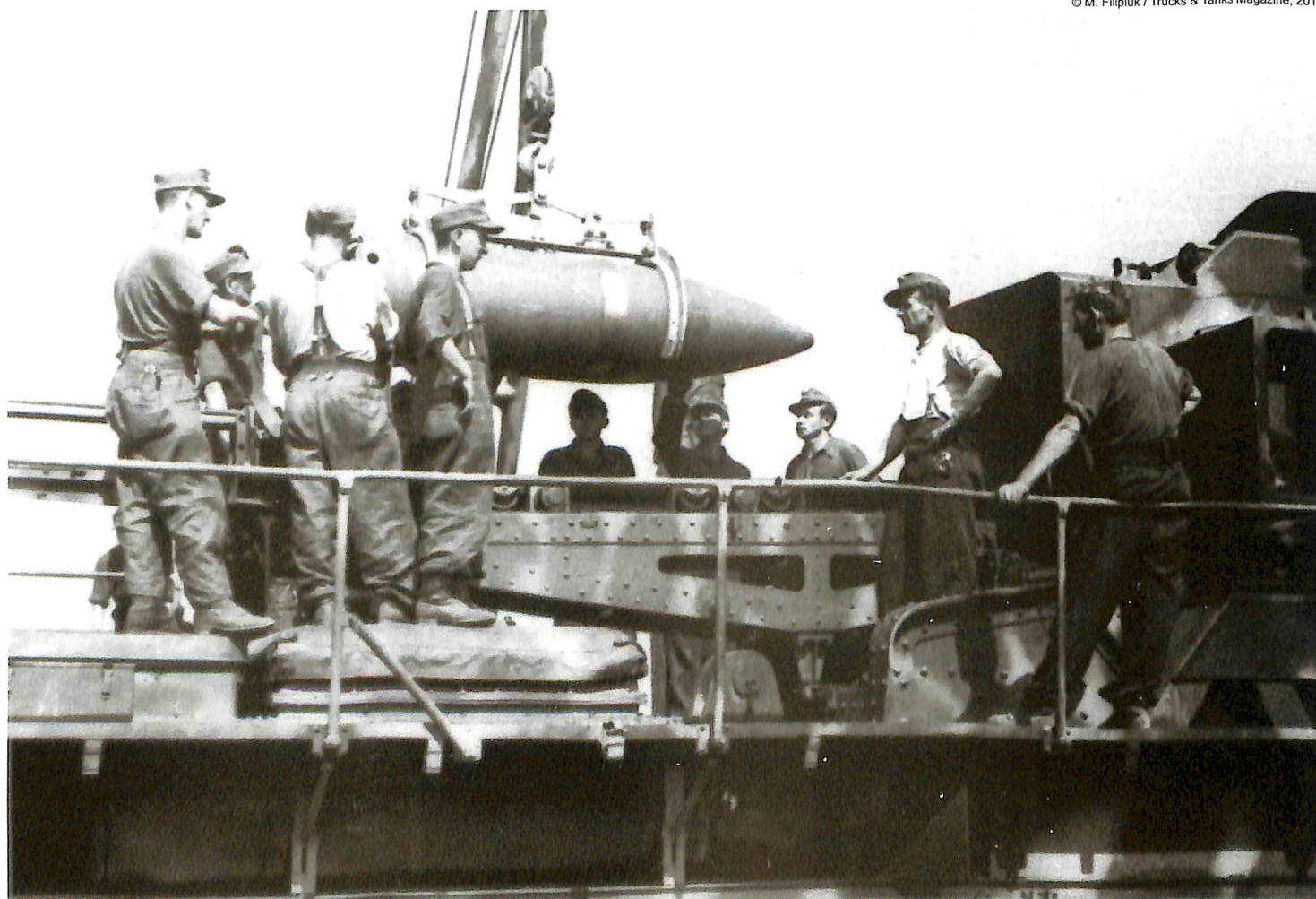


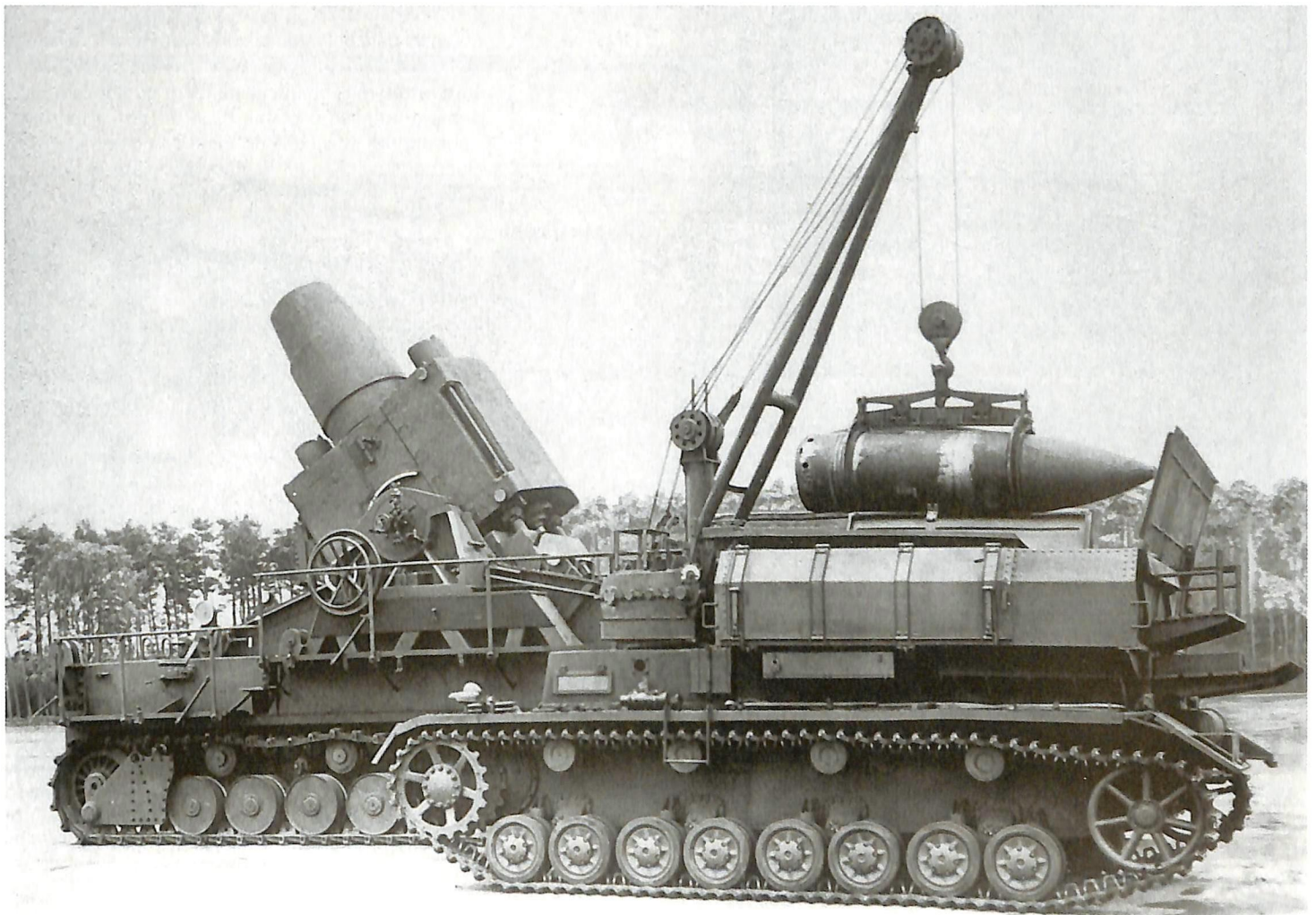
MÖRSER GERÄT 040 UND GERÄT 041 KARL-GERÄT

60 cm Karl-Gerät « Ziu » et son Munitionspanzer IV
Varsovie, Pologne, août 1944



© M. Filiptuk / Trucks & Tanks Magazine, 2011





MUNITIONS

Afin de remplir au mieux leurs missions, les mortiers de 60cm et 54cm disposent d'un large panel de munitions :

- *Schwere Betongranate 040* de 2,511 m de long et pesant 2 170 kg, dont 280 kg d'explosifs. Tirée à 220 m/s (et donc visible en vol), sa portée varie entre 2 480 et 4 320 m, selon la charge (1 à 4) et l'angle de tir choisis. Elle peut percer 2,5 m de béton avant d'exploser.

- *Leichte Betongranate 040* de 1,7 t, dont 220 kg d'explosifs. Produite à partir de 1942, la portée augmente de 4 260 à 6 640 m (charge 5 à 9) au détriment de la précision. La pénétration demeure sensiblement la même (VI = 283 m/s).

- *Leichte Betongranate 041* de 1 250 kg. Propulsé à 378 m/s, cet obus de 54cm atteint des distances variant entre 4 840 et 10 060 m (charge 1 à 6), mais la précision pour cette dernière valeur est assez mauvaise. La puissance est à l'avenant, avec 3,5 m de béton percé.

- *Sprenggranate 041*. Peu d'informations circulent sur ce 54cm qui, comme son nom l'indique, est doté d'une charge explosive probablement conçue pour l'attaque de cibles non fortifiées.

BILAN TECHNIQUE

Au terme de cette analyse purement « technique », un premier bilan s'impose. Le Karl cumule dès sa naissance des avantages indubitables mais aussi un

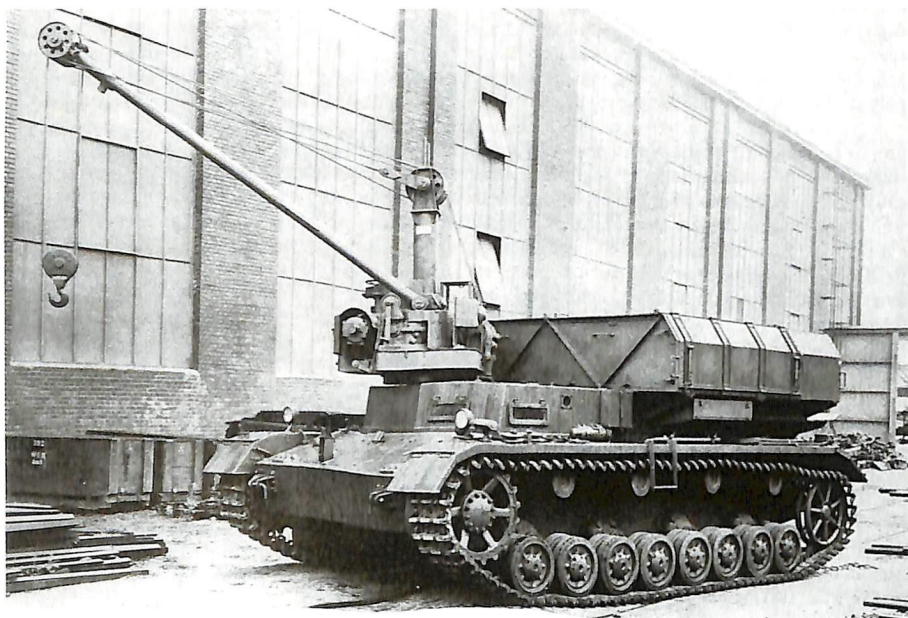
▲ *Munitionsschlepper Pz. Kpfw. IV* chargeant un obus de 600 mm extrait de son container à munitions vers le mortier. L'élévation de la grue permet de facilement transborder le projectile, ce malgré son poids. Droits Réservés

nombre de défauts notables. Sa portée très limitée ne le met pas à l'abri des tirs de contrebatterie, raison pour laquelle un tube plus long sera élaboré. Le train chenillé lui permet de se déplacer par ses propres moyens sur de très courtes distances. Toutefois, ses performances exécrables en tout-terrain nécessitent une reconnaissance de l'itinéraire. Sans s'attarder sur la consommation gargantuesque et la multiplication des éléments mécaniques problématiques, l'interchangeabilité des deux calibres est appréciable, tant pour son côté pratique que pour les économies qu'elle induit. Même si ses lacunes semblent l'emporter sur ses qualités, les *Mörser 040/041* auront une carrière bien remplie durant la Seconde Guerre mondiale.

UNE CARRIÈRE EN DEMI-TEINTE

Élaboré pour attaquer la ligne « Maginot », le *Karl-Gerät* arrive trop tard pour détruire les puissantes fortifications françaises. Soucieux de ne pas annuler un projet ayant déjà englouti des milliers de *Reichsmark*, Rheinmetall poursuit la production, invoquant son utilité dans les futures opérations. Le 3 janvier 1941, une première unité est mise sur pied : la *Batterie 833*. Rapidement, elle devient *schwere Artillerie-Abteilung 833* et aligne deux batteries commandées par l'*Oberstleutnant* R. Schmidt. Le 22 juin 1941, l'opération « Barbarossa » marque sur le sol russe le début de la carrière martiale des Karl. Une première batterie, composée des modèles Adam et Eva, passe sous le commandement de la 17^e armée afin d'engager les bunkers de la ligne « Molotov » sur la colline Wielki Dzial, en soutien de la 295. *Infanterie-Division*.

◀ Photographie prise en août 1944 dans le parc Wolski, lors de la répression du soulèvement de Varsovie. Un *schwere Betongranate 040* de plus de deux tonnes est en train d'être posé sur le plateau de chargement. Bundesarchiv Bild 1011-695-0424-12A



La seconde, constituée par les Thor et Odin, est dirigée vers Terespol pour participer au siège de la citadelle de Brest-Litovsk auprès de la 4^e armée. Eva endommagée durant le transport, seul Adam tire quatre obus, avant de lui aussi subir une défaillance technique et d'être finalement rapatrié. La 2. Batterie connaît des débuts plus glorieux et surtout mieux documentés [4]. Les deux mortiers lourds démontrent indéniablement leur efficacité en terrassant les épais murs de briques de la citadelle de Brest-Litovsk. Les officiers soulignent les résultats exceptionnels des projectiles de 60cm capables de venir à bout de murs de 2 mètres d'épaisseur, sur lesquels les projectiles de 21cm n'avaient aucun effet. Leur explosion soulève des nuages de poussière de 170 mètres de haut et laisse d'impressionnants cratères de 20 mètres de diamètre et 10 mètres de profondeur. Les interrogatoires des

▲ Le Munitionsschlepper für Karl-Gerät utilise le châssis du char moyen Panzer IV, ici un Ausf. F, sur lequel une puissante grue et un container à munitions, contenant quatre obus et quatre charges, ont été greffés. Droits Réservés

[4] Rapport du 2 mai 1941 de l'Artillerie-Abteilung (mot.) 833.

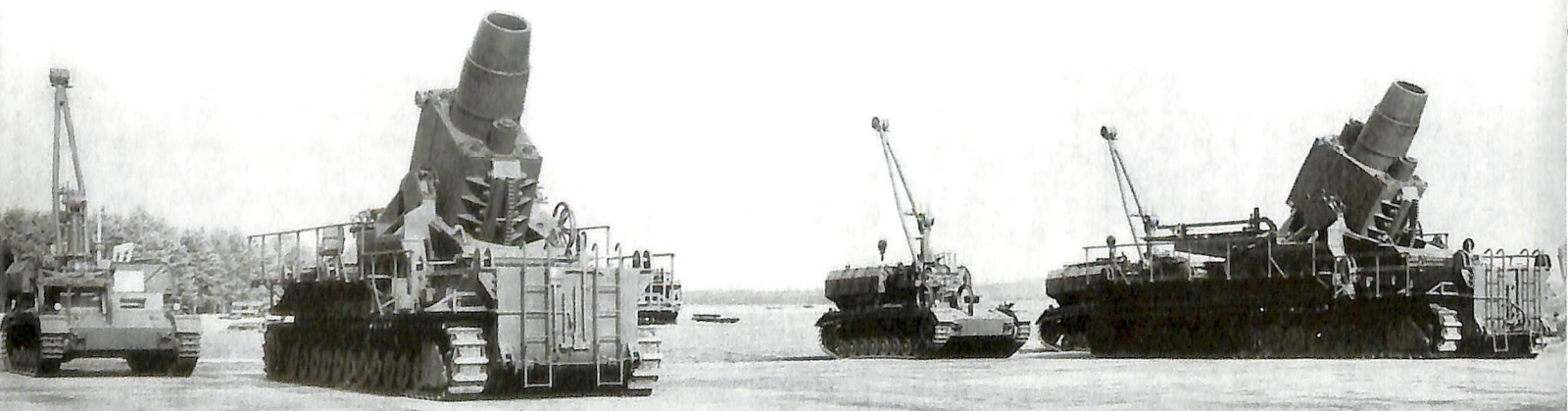
▼ Cette exceptionnelle prise de vue rassemble pas moins de deux Karl-Geräte et quatre transports de munitions photographiés sur le polygone de tir d'Hillersleben ; les essais balistiques permettent d'établir les tables de tir fixant la puissance des charges. Droits Réservés

prisonniers ont, en outre, mis en évidence les conséquences psychologiques consécutives à l'utilisation de cette arme. Seul bémol : certaines munitions se sont retrouvées bloquées pendant quelques heures dans la culasse à cause d'un défaut d'usinage. Thor endure aussi des déboires avec son système électrique de mise à feu, l'immobilisant durant une journée. Alignée durant seulement 2 à 3 jours, la 2. Bat./833 est ensuite renvoyée en Allemagne. En février 1942, l'unité reçoit l'ordre de former une Karl-Batterie avec trois machines et de se mettre à disposition de la 11^e armée en prévision du siège de Sébastopol. Eva, Odin et Thor prennent part à l'offensive conduite par le général von Mainstein en vue de prendre le puissant port militaire de la mer Noire. Les Karl-Geräte vont entrer en action aux côtés du canon sur rail de 80cm Gustav. La fastidieuse montée au front des Selbstfahrlafetten nécessite des préparatifs titanesques pour élaborer les positions retranchées. La compagnie de Pioniere détachée doit ainsi creuser pendant un mois des emplacements de 15 mètres de long sur 10 mètres de large et 3 mètres de profondeur. Le 20 mai, les trois Mörser sont prêts au combat, avec une dotation de 122 munitions et deux cibles attribuées : le fort Maxim Gorki, avec ses quatre puissants canons navals de 305 mm, et le Bastion (ou fort n° 39). Une fois encore, ils prouvent leur puissance en brisant des pans entiers de blockhaus en béton armé en plus du moral des assiégés. Un impact direct, un peu heureux, sur une des deux tourelles réussit même à couper temporairement tout le système électrique adverse. Pour autant, la célèbre photographie de propagande allemande montrant une pièce russe de 305 mm censée être mise hors de combat par un Karl est, en réalité, l'œuvre d'un tir de 21cm Mörser 18 provenant de la même unité. À l'intérieur des ouvrages, les pertes imputables aux tirs de Karl s'avèrent par contre assez faibles.

MUNITIONSSCHLEPPER FÜR KARL-GERÄT

Le poids des projectiles de 60cm impose la création d'un engin spécifique pour ravitailler les Mörser Gerät 040 et Gerät 041 Karl-Gerät. En octobre 1939, Rheinmetall-Borsig reçoit une commande portant sur le développement d'un transport de munitions. 22 Panzerkampfwagen Ausf. D et F se voient greffer une large « boîte » pouvant accueillir quatre obus (ogives et charges séparées) et une grue électrique Wippkran d'une

capacité de 6 000 kg montée à l'avant. Cette dernière est alimentée par le même moteur employé habituellement pour la rotation de la tourelle du Panzer IV (DKW à essence). La grue peut directement transférer une ogive et une gargousse du Munitionsschlepper vers le plateau de chargement du Karl grâce à sa large pince. Lors des trajets, elle est repliée sur le dessus du casier contenant les projectiles.

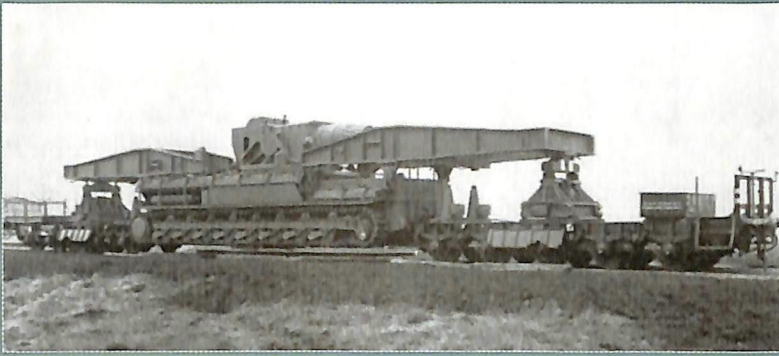




1940



TRANSPORTER LE KARL



▲ Munitionsschlepper Panzer IV sur une remorque porte-wagon Culemayer à 24 roues, dont la tâche initiale était de transporter les éléments du Karl une fois démonté. Droits Réservés

Avec une masse de près de 125 tonnes, le *Mörser Karl* constitue un souci logistique pour son transport sur longue distance. La société Linke-Hofmann de Breslau apporte la solution en attachant un *Gerät 040* à deux puissants bras montés sur des wagons spéciaux à cinq bogies. Soulevé par des vérins hydrauliques, le mortier est suspendu au-dessus des rails lors du trajet. En 1941, cet ensemble est ajusté à l'écartement des rails

soviétiques (1 520 mm). Suite à une demande du *Generaloberst* Wilhelm Ritter von Leeb pour connaître le gabarit des divers éléments afin de les passer sur les *schwere Pioneer-Brücken* (ponts lourds du Génie), Rheinmetall lance la construction d'une remorque basse à 16 ou 24 roues pouvant être tirée par des *Sd.Kfz. 8* ou *9*. Une grue spéciale d'une capacité de 35 tonnes permet d'assembler et de remonter les divers éléments du Karl.

Dans le secteur de la *132. Infanterie-Division*, les trois mortiers tirent à plusieurs reprises sur Sébastopol avant d'être transférés à Hillersleben (Saxe-Anhalt) pour restauration. À partir de cette date, et jusqu'au siège de Varsovie, leur parcours devient plus nébuleux car beaucoup moins documenté, mais reste cependant connu. Certains d'entre eux sont ainsi acheminés auprès de l'*Heeresgruppe* « Nord » dans le secteur de Leningrad, sans participer au combat en raison des contre-offensives soviétiques. Vraisemblablement détachés dans le secteur d'Isjum à l'été 1943 sous les couleurs de la *schwere Artillerie-Abteilung 628*, les Karl brillent par leur absence des rapports officiels, et cette année est surtout mise à profit pour tester le nouveau *54cm*. La destruction de l'*Heeresgruppe* « Mitte » suite à l'opération « Bagration » lancée le 22 juin 1944 conduit l'Armée rouge aux portes de Varsovie et provoque le soulèvement de la ville. En réaction, l'*Oberkommando des Heeres* ordonne la mise en place d'une batterie dotée d'un *Gerät 040* (Ziu) et la dépêche auprès de la 9^e armée afin

de l'aider à réprimer la révolte. Face à un adversaire dépourvu d'armement lourd, Ziu se révèle capable de raser les bâtiments et les immeubles abritant les insurgés. Les performances de la première batterie poussent l'*OKH* à expédier un second engin, Thor, qui devait en principe être transporté à proximité de Paris. Un défaut apparaît cependant à Varsovie avec les munitions de *60cm* qui, initialement conçues pour percer des abris en béton armé, sont moins efficaces sur les constructions civiles. Effectivement, les projectiles ont transpercé les immeubles de part en part sans exploser. Varsovie marque la fin des actions victorieuses pour les Karl. Déployés sur divers secteurs à l'Est comme à l'Ouest, les occasions sont rares de s'illustrer, voire même parfois d'ouvrir le feu. Budapest, les Ardennes, Küstrim am Oder ou Aachen voient passer une ou plusieurs de ces machines avant la fin de la guerre sans qu'elles n'y jouent un rôle important. Le dernier acte de guerre connu d'un Karl, relaté dans un rapport du 20 mars 1945, signale que le *Gerät 040* Odin tire 14 coups contre la tête de pont de Remagen sans réussir à

juguler l'avance de l'*US Army*. En revanche, la fin de la plupart des Karl s'avère beaucoup mieux connue : les Américains capturent Loki et Eva, qu'ils ferrailleront par la suite, tandis que les Russes mettent la main sur Adam, Odin et Ziu. L'exemplaire visible au musée de Kubinka est une reconstruction du mortier de *60cm* d'Adam avec le châssis de Ziu.



KARL-GERÄT 040 (041)

Mortier lourd automoteur

Constructeur Rheinmetall-Borsig

Production 7 exemplaires

MORPHOLOGIE

Poids 124 000 kg (126 350 kg)

Équipage 2+ 19 (2+ 16)

Longueur 11,15 m (11,37 m)

Largeur 3,16 m

Hauteur 4,78 m

MOTORISATION & MOBILITÉ

Moteur MB 503A essence ou MB 507 C diesel

Nombre de cylindres 12 cylindres en V

Cylindrée 44 500 cm³

Puissance 580 cv à 1 850 tr/min

Contenance réservoir 1 200 litres

Vitesse maximale 6-10 km/h sur route

Autonomie sur route 42-60 km

Garde au sol 35 cm

ARMEMENT

Armement principal *60cm L/8,44* (*54cm Rohr 041*)

BIBLIOGRAPHIE

- ▶ Jentz (Th. L.), *Bertha's Big Brother Karl-Geraet (60cm) & (54cm)*, Panzer Tracts, 2001
- ▶ Engelmann (J.), *German Heavy Mortars*, Schiffer Publishing, 1991
- ▶ Tank Power vol. LIII, *Gerät 040/041 Karl Mörser*, Wydawnictwo Militaria, 2007
- ▶ Allied-Axis 09, *Karl-Gerät 040 at the front*, Ampersand Publishing, 2003

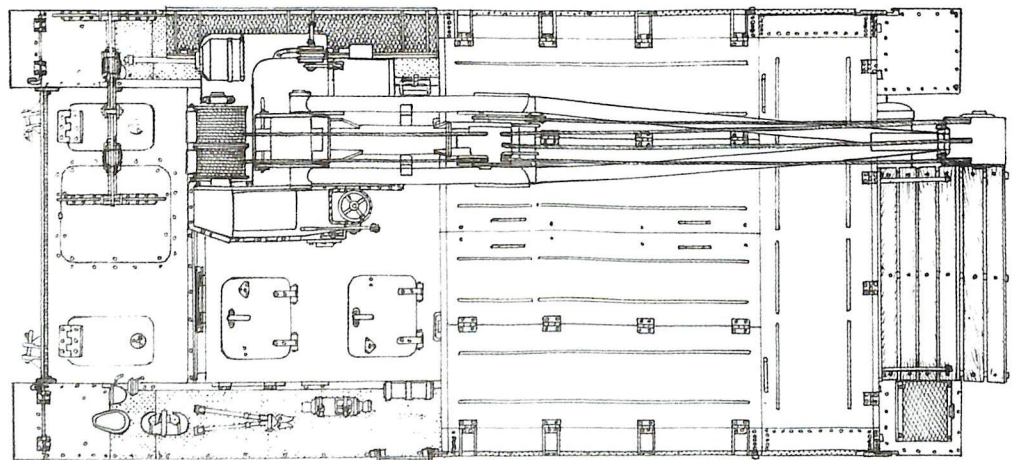
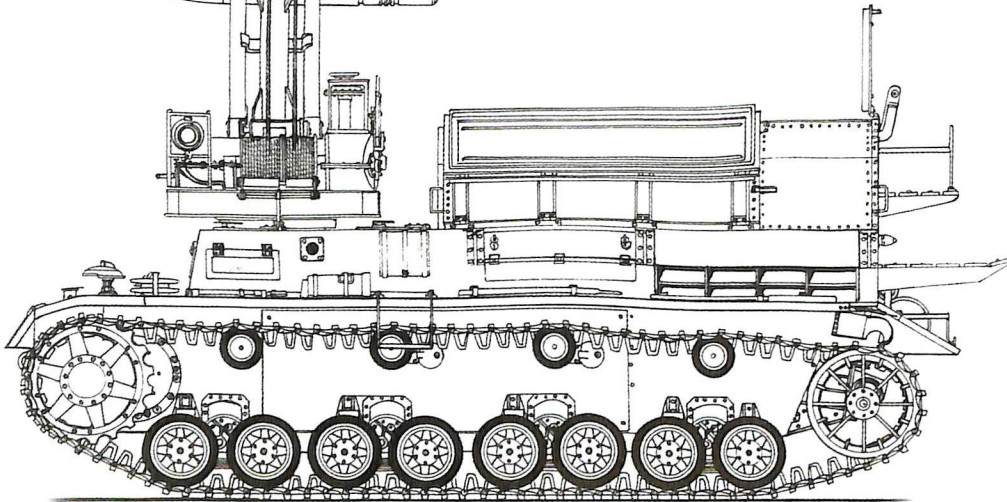
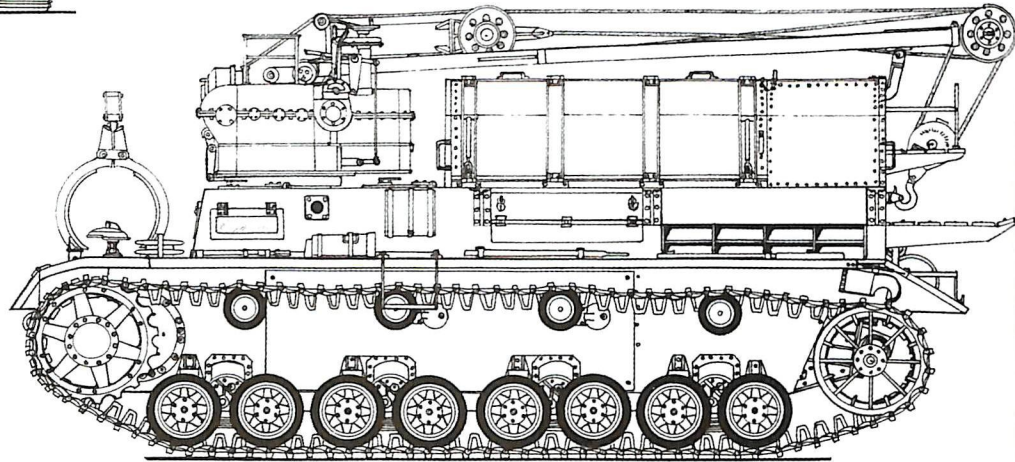
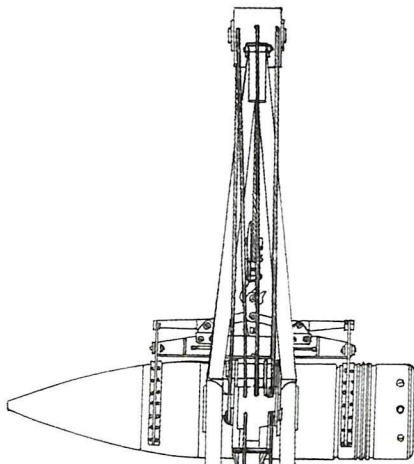
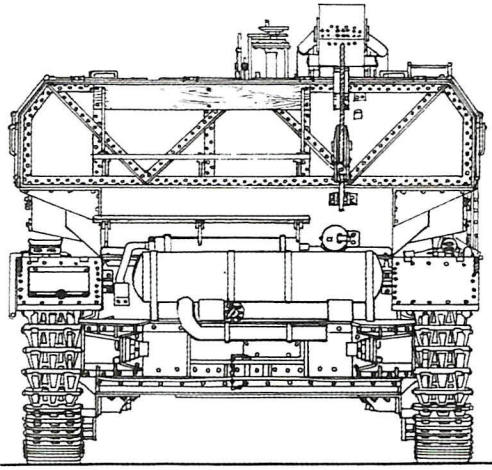
CONCLUSION

Conçus pour détruire un ennemi sur lequel ils n'ont pas eu le temps de tirer le moindre projectile, les *Karl-Geräte* s'illustrent principalement sur l'*Ostfront*. D'une puissance phénoménale, ils souffrent cependant de certains défauts limitant leur intérêt tactique. Exigeants en termes de logistique, leur portée peu sécurisante se double également d'un cruel manque de précision. Au même titre que le *80cm Kanone (Eisenbahn) Dora*, il apparaît légitime de se demander, aujourd'hui encore, si le développement des Karl justifiait les millions de *Reichsmark* dépensés pour les quelques obus tirés ? Symbole d'une époque hésitant encore entre modernisme et tradition, les *Mörser Gerät 040* et *Gerät 041 Karl-Gerät* demeurent des automoteurs aux caractéristiques hors norme suscitant toujours autant de fascination auprès des amateurs d'engins militaires. ■

À Monsieur Romain Monsifrot pour son inestimable collaboration.

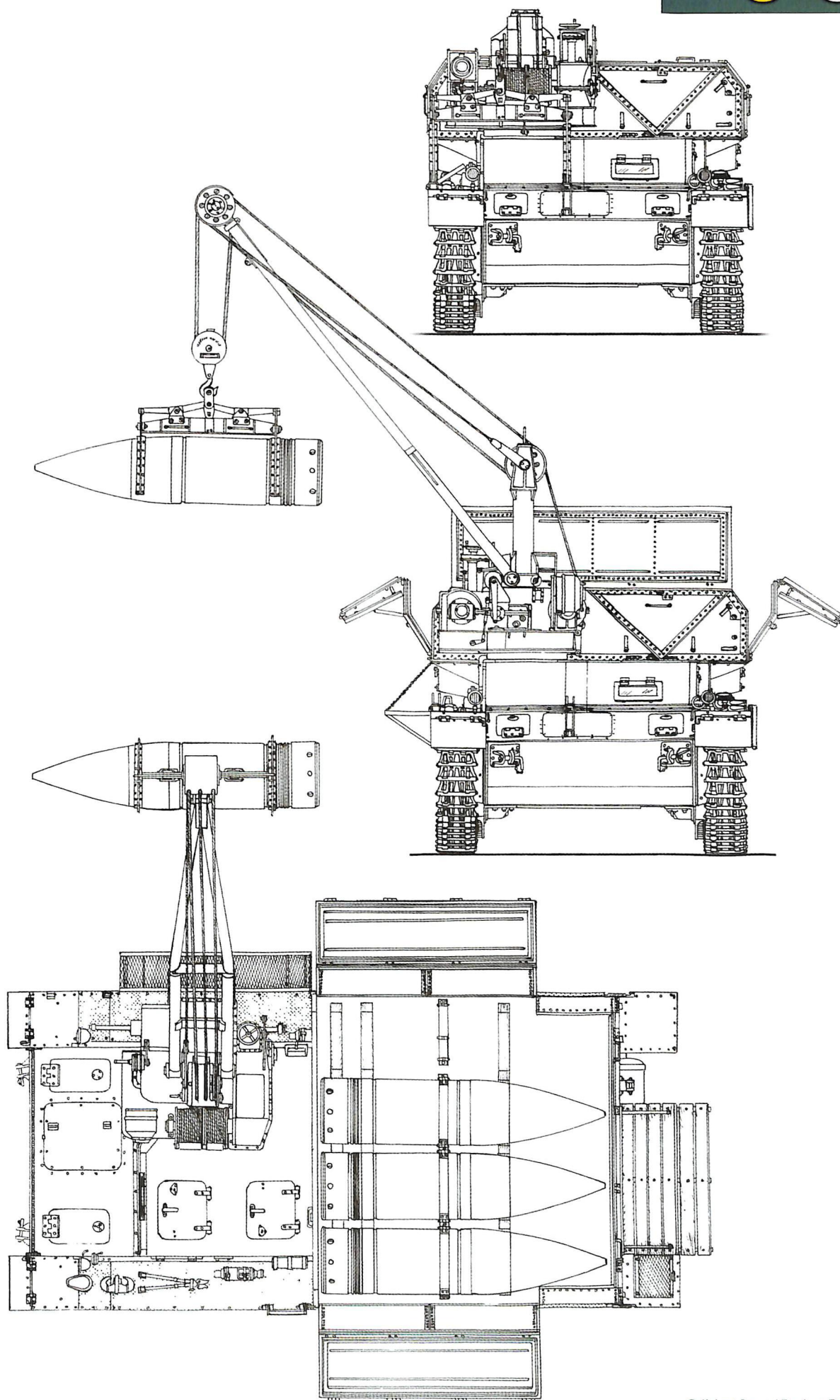


MÖRSER GERÄT 040 UND GERÄT 041 KARL-GERÄT





1940



© Hubert Cance / Trucks & Tanks Magazine 2011

1/48^e

MUNITIONSSCHLEPPER FÜR KARL-GERÄT
AUF PANZER IV AUSF. E FAHRGESTELL