

DE TANK

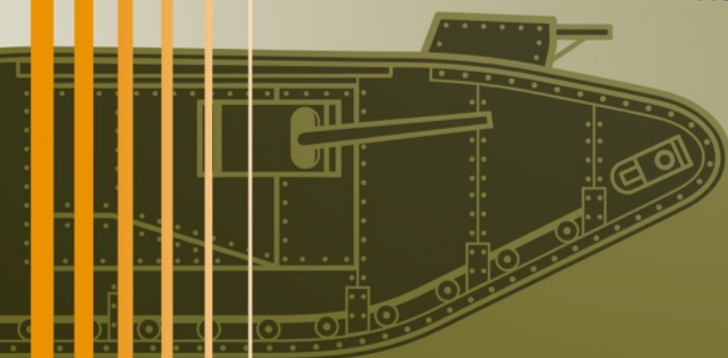
April 2014

nr. 227



Nürnberg's Panzer Factory, M3 Grant
War & Peace Show 2013
M6 zware tank serie
MAN 630 L2

IN DEZE
UITGAVE



Voorzitter

Marc Tempels, [REDACTED]

Vice-voorzitter

Marcel von Hobe, [REDACTED]

Secretaris

Jan Willem Stokkers, [REDACTED]

Penningmeester

Kees Blijleven, [REDACTED]

Lid

Johan Bijl, [REDACTED]

Rob Linssen, [REDACTED]

DE TANK is een tweemaandelijks uitgave van de vereniging TWENOT. Zij wordt aan alle leden gratis toegezonden. In de rubriek VRAAG & AANBOD kunnen leden niet-commerciële advertenties plaatsen.

Kopij voor DE TANK moet uiterlijk de vijftiende van iedere oneven maand bij de redactie zijn. Graag kopij aanleveren op CD, DVD of per e-mail. Tekstopmaak in Word en digitale foto's tenminste 300 dpi.

Noord-West

Jan van Veen, [REDACTED]

Noord-Oost

Wim Oldekamp, [REDACTED]

Midden

Peter Vierhout, [REDACTED]

Zuid-West

Johan Bijl, [REDACTED]

Zuid-Oost

Bas Slaats, [REDACTED]

Jan Willem Stokkers



Jan van Veen



Kees Blijleven

**ERELEDEN**

Rob Evers

Jan van Veen

Bert van der Velden

OPMAAK & ONTWERP

Marcel von Hobe

INTERNET

www.twenot.nl

E-MAIL

twenot@twenot.nl

FACEBOOK

www.facebook.com/#!/TWENOT

ISSN

1382-8991

FOTO'S OMSLAG

grote foto: Deze Panther wordt geshot op de War & Peace Show 2013. (zie pagina 12)

kleine foto links: T1E2 zware tank. Op de foto gezet tijdens demonstraties op het terrein van Baldwin Locomotive Works, 8 december 1941. (zie pagina 25)

kleine foto rechts: Deze MAN 630 L2AE is één van de twee basisuitvoeringen van deze Duitse na-oorlogse vrachtwagen. (zie pagina 22)

**INHOUD**

- ▶ Van de voorzitter **3**
- ▶ Verenigingsnieuws **4**
- ▶ Flanders Modelling Festival 2014 **5**
- ▶ Aankondiging Overloot **15**
- ▶ Agenda **24**

6

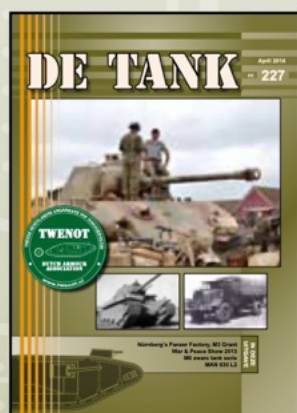
Nürnberg's
Panzer
Factory

12

War & Peace
Show 2013

16

RETROGRANT

**22**

MAN 630 L2

25

De M6 serie

30

Rupsen met
richting

CONTRIBUTIE

Per kalenderjaar: t/m 18 jr € 12,50; >18 jr € 16,-; buitenland € 29,-

Betaling per bank: 3026112 t.n.v. TWENOT, Heiloo (IBAN: NL71 INGB 0003026112 BIC: INGBNL2A)

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKEL EN/OF AFBEELDINGEN IS TOEGESTAAN NA (SCHRIFTELIJKE) TOESTEMMING VAN DE REDACTIE. DE REDACTIE IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR EVENTUELE ONJUISTHEDEN OF OMISSIES IN DE TANK EN IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR DE INHOUD VAN DE AAN HAAR GELEVERDE KOPIJ. ZIJ BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR INGEZONDEN STUKKEN ZONDER OPGAVE VAN REDENEN TE WEIGEREN, IN TE KORTEN OF INHOUDELIJK TE WIJZIGEN.

VAN DE VOORZITTER

Vroeg of laat..

Het volgende is misschien niet een onderwerp dat je zou verwachten in ons blad, maar toch iets wat ik eens onder de aandacht wil brengen. Aangezien niets menselijks modelbouwers vreemd is komen deze ook vroeg of laat te overlijden. Een aantal ervaringen uit het verleden laat zien dat zich dan voor de nabestaanden een vreemd probleem kan voordoen: "wat doen we met alle modelbouw spullen?"



Het zal misschien niet voor iedereen gelden, maar bijna alle modelbouwers die ik ken, en ikzelf natuurlijk ook, hebben een aanzienlijke voorraad modelbouwdozen en een redelijke verzameling boeken. Deze vertegenwoordigen best een aanzienlijke waarde, maar wat moet je ermee na een overlijden?

Hetzelfde geldt voor de gebouwde modellen. In tegenstelling tot de bouwdozen en de boeken zijn gebouwde modellen moeilijk aan de man te brengen (uitzonderingen daargelaten) en eigenlijk weinig of niets waard. Het is meer "wat de gek ervoor geeft". Misschien hebben ze eventueel nog wat sentimentele waarde maar voor de rest jammer. Doneren aan een museum o.i.d. is ook geen optie. Deze instanties worden vaak al overstelpt met allerlei, vaak voor hen niet relevante, schenkingen en zitten hierop niet echt te wachten. Uiteindelijk belanden ze dan op een rommelzolder of bij het afval.

Voor de rest is verkopen is eigenlijk de meest logische optie. Complete bouwdozen zijn meestal geen probleem, alleen worden hiervoor dan vaak geen reële prijzen gevraagd. Een oude Dragon doos uit 1995 die toen 25,- gulden (weet je nog wat dit is?) kostte, brengt nu echt geen 25,- euro meer op! Zelden heeft een doos echte verzamelaarswaarde. Het beste is om dit soort dozen in één koop van de hand te doen en een gemiddelde prijs per doos te hanteren, bijvoorbeeld 5,- tot 10,- euro. Een beetje afhankelijk natuurlijk van de soort dozen en hoe oud, merk en schaal. Wil men ze toch per stuk verkopen om een hogere prijs te krijgen, dan zal men er jaren mee moeten leuren langs beurzen, bijeenkomsten en op internet, met alle bijbehorende trammelant.

Boeken zijn een ander verhaal, deze houden meestal nog wel redelijk hun waarde en buitengewone exemplaren stijgen zelfs in waarde, denk aan Hunnicut's Sherman boek. Helaas zien nabestaanden hierin vaak slechts "oud papier" en worden ze aan de weg gezet voor de maandelijkse oudpapier ophaling. Terwijl het voor boeken vaak wel zou lonen om ze per stuk of in partijen te verkopen aan particulieren of geïnteresseerde handelaren.

Wonderbaarlijk genoeg hebben gereedschappen vaak nog wel een emotionele waarde en worden meestal wel bewaard. Verf, putty's, lijmen, e.d. kunnen gelijk in de bak voor chemische afval.



Mijn persoonlijk advies aan nabestaanden, in het geval van het overlijden van een modelbouwer, is: zoek een bekende medemodelbouwer of familielid met verstand van modelbouw en laat deze bemiddelen c.q. de verkoop regelen. De TWENOT heeft in een paar gevallen ook wel eens de verkoop verzorgd of gelegenheid gegeven om op bijeenkomsten de overgebleven voorraad te verkopen. De strekking van dit verhaal is natuurlijk dat je eigenlijk op voorhand dit soort dingen zou moeten regelen of afspraken hierover zou moeten maken. Een testament is natuurlijk wat overdreven, maar zet in ieder geval wel iets op papier.

Tot slot van dit ietwat zware stukje wens ik iedereen natuurlijk wel een lang leven toe in goede gezondheid en een hoge modelbouw productiviteit.

Uw voorzitter, Marc Tempels



Regio Zuidoost

De lente is begonnen en ook de tourbus van regio zuidoost is van stal gehaald. Als eerste naar Goes, om de week daarop met de SMF crew het Belgische Bornem te bezoeken, alwaar de beurs van Willebroek met onze aanwezigheid werd verblijd. Daarbij zijn door onze leden wederom de nodige medailles opgehaald en dat is altijd een prettig bijkomstigheid.

Daarna staat uiteraard de eerste TWENOT meeting op het programma. Deze zal naar verwachting vanuit het zuiden goed worden bezocht, ondanks dat het bijvoorbeeld vanuit Tilburg verder rijden is naar Stellendam dan naar Bornem (tussen Antwerpen en Gent). Dat de beursagenda steeds drukker wordt komt ook door de kruisbestuiving van onze hobby met andere modelbouw gerelateerde hobby's. Zo wordt ook getracht "Impact 2014" in Uden met een stand vanuit SMF te bezoeken en staan diverse figurenbeurzen op het programma.

Wat dit laatste betreft is er onder aanvoering van Patrick Kamsma binnen de SMF een heuse cursus ontwikkeld om het figuur schilderen op een hoger plan te krijgen. Diverse personen wagen zich eraan gezamenlijk hetzelfde figuur met acryl te beschilderen, met als doel van elkaar te leren. Dit alles onder deskundige begeleiding van Patrick. Bloed, zweet en tranen bij de deelnemers, dan wel geschilderd, maar de resultaten tot nu toe zijn bemoedigend.

Een ander fijn aspect van 2014 is dat er de nodige festiviteiten worden opgezet vanwege hetgeen zich hier 70 jaar geleden heeft afgespeeld. Terwijl parachutisten de hoofdrol hebben gespeeld rondom Arnhem, hebben er in het zuiden en midden van het land de nodige tankbewegingen plaatsgevonden. Altemaal ter inspiratie van onze hobby, zullen we maar denken. En inspiratie zullen we zeker opdoen indien er, zoals in 1994, weer een historische tocht wordt georganiseerd vanuit België naar de brug toe. Destijds heb ik in Son diverse fotorolletjes vol geschoten tijdens de pauze aldaar en ik ben van plan dat nu weer te doen, alleen dan zonder fotorolletje die de tand des tijds niet hebben overleefd.

Bas Slaats

Regiocoördinator

Regio Noordoost

Een terugblik op de kalender doet ons herinneren aan de 13^{de} Open Modelbouwdag in Sneek. Wederom een enorm succes; veel mensen, veel (heel veel) dozen, veel bouwers, etc. Graadmeter is altijd de tombola. Als je binnen een half uur 250 envelopjes aan de man kunt brengen heb je én goede verkopers (nog bedankt Peter Vierhout) én veel mensen die lootjes kopen. Gokverslaafden? In Hoofddorp zagen we hetzelfde verschijnsel bij de MVWH.

Kortom het was een leuke gezellige dag, de *kits for kids* tafel was geen moment leeg. Gevolg is dat ik nu af en toe op zondagmiddag een vader met zoon op bezoek krijg om 'te plakken'. Leuk toch? Om de Internationale te citeren: "dat is het doel waarnaar wij streven".

Vooruitblikkend is de eerste Ureterp-meeting na het verschijnen van deze TANK, die op 3 mei a.s. Ik zal verstek moeten laten gaan aangezien ik in die week met uw voorzitter en nog twee Twenotters in Kopvrnice zit, de Tatra-stad in Tsjechië. We zien elkaar weer op Millitracks, 17 en 18 mei, dit jaar helaas zonder TWENOT. Die is daar op 15 juni.

Omdat we het voorjaar al in maart hebben gehad hoop ik op een mooie lange zomer in goede gezondheid voor iedereen. Denk om u zelf en uw vingers. Plak ze !

Oant sjen,

uw regiocoördinator,
Wim Oldekamp

Dax Magic Webshop

Dax Magic Webshop levert alles van Vallejo, AK, MIG, ModelMaster enz. tegen scherpe prijzen:



Ook zijn wij regelmatig aanwezig op diverse beuren in Nederland en België

Dax Magic
H.I. Ambacht
Nederland

webshop: www.daxmagic-webshop.nl
E-mail : sales@daxmagic-webshop.nl

DAXMAGIC-WEBSHOP.NL



FLANDERS MODELLING FESTIVAL 2014

Zoals altijd was het ook dit jaar weer super gezellig bij het Flanders Modelling Festival van de Antwerpse IPMS. Veel bekenden gezien en gesproken, handel in overvloed en toch niet al te veel geld uitgegeven. En natuurlijk de modellen gezien. Het waren er m.i. niet zoveel, maar ze waren wel mooi. Kijk en oordeel zelf!



◀ BAT-2 Armoured Tracklayer



▲ Herinneringen aan de Eerste Wereldoorlog



▲ Dingo MPPV FUS



▲ CVR-T Spartan



◀ Mercava 2D



▲ Valentine Mk III

NÜRNBERG'S PANZER FACTORY A PHOTOGRAPHIC STUDY

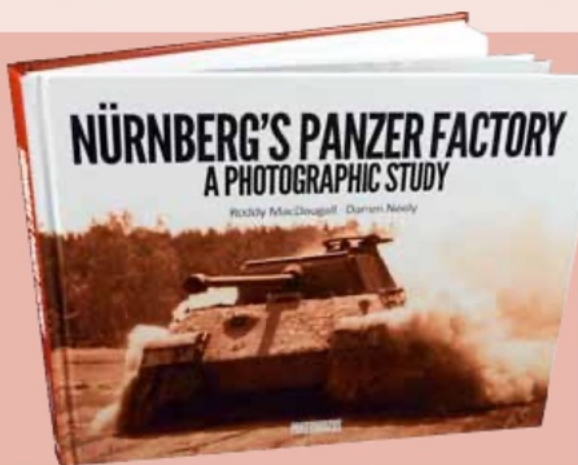
DOOR: TON VAN SLIGTER

Voorwoord

Het boek Nürnberg's Panzer Factory – A Photographic Study is een uitgave van Panzerwrecks Publishing. Pagina grote fraaie zwart-wit foto's, waar onder 12 uitzonderlijk mooie interieurfoto's van de Panther tank. Iets voor de Panther-fanaten onder ons! De teksten in het boek getuigen van diepgaande kennis over de Panzers en Panthers. De informatie en foto's gaan voor het merendeel over de Panther. Heel boeiende foto-onderschriften. Een schat aan prettige informatie wordt over u uitgestort. Vele afwijkingen van de Panther assemblagefabrieken t.o.v. de standaard uitvoering worden vermeld en beschreven. Men zou zelfs

kunnen zeggen dat het een overweldigend en indrukwekkend kijkplezier boek is. Bijvoorbeeld: een tiental Panther's Ausf. D van het eerste uur werd door M.A.N. als testmachine in gebruik genomen. Het is onmogelijk een goede indruk van alle informatie te geven. Laat staan alle informatie over de foto's. Zelf kijken en lezen is dus het devies. Het is een intrigerend boek waar je naar teruggrijpt om de foto's te herbeleven.

◀ De omslag van het boek: een bijna complete Panther op snelheid gedurende de 50-60 km test. De reden voor de montage van spatbord verlengstukken is duidelijk door de reusachtige stofwolken welke door de rupsbanden worden opgeworpen. De afdrucken op de voorgrond geven een idee van de verkeersdruk op het M.A.N. proefterrein te Hainberg.



M.A.N. zou tussen 1924 en 1938 betrokken worden bij de productie van verschillende series van de Pz.Kpfw.1. ▶

De makers van het boek Rodden MacDougall en Darren Neely: "De ontdekking van een groot aantal originele foto's en documenten, verkeerd opgeborgen in obscure mappen van de National Archives & Record Administration (NARA) in Washington D.C., was uitzonderlijk van harte welkom. De documenten bieden een uniek inzicht in de gebeurtenissen bij de Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (M.A.N.) vestigingen te Neurenberg".

Hilary Louis Doyle over dit fotoboek: "Regelmatig een compleet fris, nieuw en belangrijk werk brengt onze hobby tot leven en dit is precies wat Nürnberg's Panzer Factory doet".



◀ NPF blz. 9. Twee M.A.N. Diesel trucks. Model E2 truck op de voorgrond geproduceerd tussen 1937 - 1939 en Model L1 truck daarachter.

M.A.N. was een zeer succesvolle vrachtwagen fabrikant en voorloper bij de ontwikkeling van de dieselmotor. Het had ook een geavanceerd automobiel laboratorium met een lange historie. De ontwikkeling van tanks door M.A.N. begon al vlak na 1920 bij haar dochteronderneming Landsverk in Zweden. Landsverk was een van de bekende innovatieve bouwers van pantservoertuigen en automobielen tot aan de Tweede Wereld Oorlog. Onze M.36 en M.38 Landsverks werden door dit bedrijf gemaakt. Geen enkele van die pantserwagens is in mei 1940 in een gevecht uitgeschakeld. Wat alles zegt over de kwaliteit van dit pantservoertuig.





Schuco M.A.N. truck 1/18 replica.



Schuco Brandweerauto 1/18 replica.

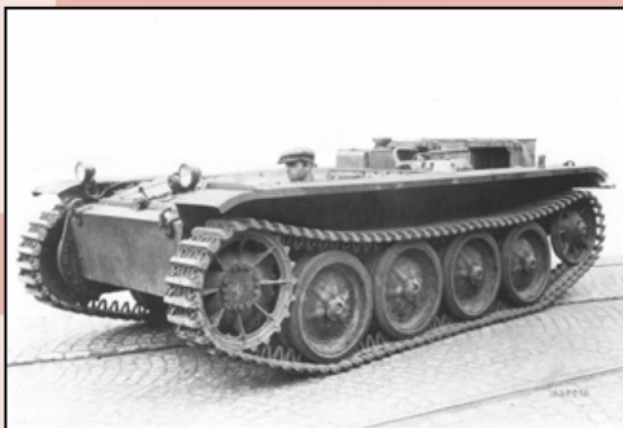
De speelgoedfabrikant Schuco heeft in China aan de hand van de oorspronkelijke Schuco mallen een replica model van de M.A.N. diesel vrachtwagen laten maken, maar nu met een M.A.N. neus en cabine. Het uitbrengen van de M.A.N. speelgoedauto door Schuco geeft aan dat M.A.N. een belangrijke vrachtwagenfabrikant was en nog steeds is. M.A.N. behoort tot de pioniers van de vrachtauto's. Het was het eerste merk dat dieselmotoren standaard toepaste en ook de eerste met direct ingespoten diesels. M.A.N. en Rudolf Diesel werkten nauw samen aan de verfijning van de dieselmotor. Ook de cabines werden steeds vernieuwd. Ik bezit vanuit mijn jeugd een originele Schuco kiepwagen met de neus en cabine van de Schuco brandweerauto. Hun absolute hoogtepunt is de 1/18 replica van de brandweerauto, eveneens in mijn trots bezit. Ook verkrijgbaar met M.A.N. neus en cabine.

Het bedrijf M.A.N. was verantwoordelijk voor het ontwerp en de ontwikkeling van de Panther tank. Vanaf 1942 was het voortdurend bezig met de Panther om de betrouwbaarheid en de gevechtsprestaties te verbeteren. M.A.N. was tevens de grootste assemblagefabriek van de Panther.

NPF blz. 30: 2./La.S138 Pz.Kpfw. II Ausf.D2 Fahrgestel werd Pz.Kpfw. II (Flamm). Let op de man met de pet! ►

De bespreking van dit fotoboek valt binnen het kader van de Panther tank artikelen in DE TANK. Dat betekent dat de vroege Panzer ontwikkelingen, van o.a. de Pz.Kpfw. I & II en het test Fahrgestel (chassis) VK 9.01, VK 13.03, VK 16.01 en de Pz.Kpfw. III, niet aan de orde komen. Hoewel niet oninteressant voor menigeen. Ook het herstel en de renovatie van andere Panzers, o.a. voor de allereerste keer een foto van de Panzerjäger II met 7.5cm Pak 40/2 "Marder II" (SdKfz.131), Panzerjäger II met 7.62cm Pak 36 (Sd.Kfz.132), Pz.Sfl.1 met 7.62cm Pak 36(r), Sd.Kfz.131 en 8.8cm Pak43/1 op Fgst.Pz.Kpfw. III/IV (Sf.) Hornisse, geassembleerd door Alkett, vallen er buiten. Deze Panzers hebben wel mijn interesse maar zijn niet echt mijn "cup of tea". Ook de vele Panther II foto's laten we voor wat ze zijn, uitstekend maar algemeen bekend en meer van hetzelfde. Daarbij komt dat de meeste vernieuwingen van de Panther II verwerkt werden in de Panther Ausf. G.

NPF blz. 48: de allereerste foto van de Panzerjäger II met 7.5cm Pak 40-2, Marder II (SdKfz.131) ►.





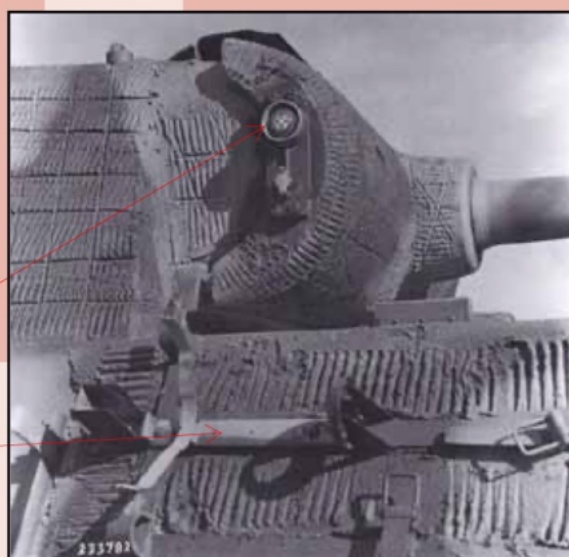
▲ NPF blz.9. M.A.N. Panther fabriekshal.

Ook werden er in licentie de Maybach HL120 benzinemotoren gebouwd. Deze motor werd gebruikt in talrijke Panzers, met inbegrip van de Pz.Kpfw.III en IV, plus alle varianten daarvan zoals de Sturmgeschütze III en IV. Voorts werden er vitale onderdelen voor de Duitse oorlogsinspanning vervaardigd, zoals stoomturbines, locomotieven, spoorwagens en een uitgebreide reeks vrachtwagens en kranen.

De interessante onderdelen over de Panther in dit boek, een aanvulling op het artikel in DE TANK nr.225 "Het kloppende hart van de Panther tank".

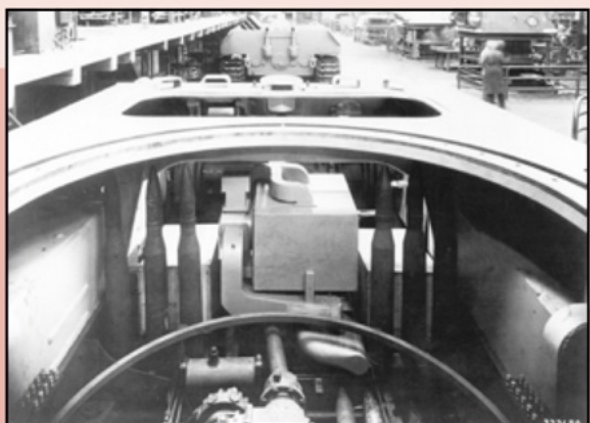


◀ NPF blz.181. Panther Ausf. G interieur. Commandantkoepel met schaartelescoop (Scherenfernrohr SF14) met verstelbare interne rail.



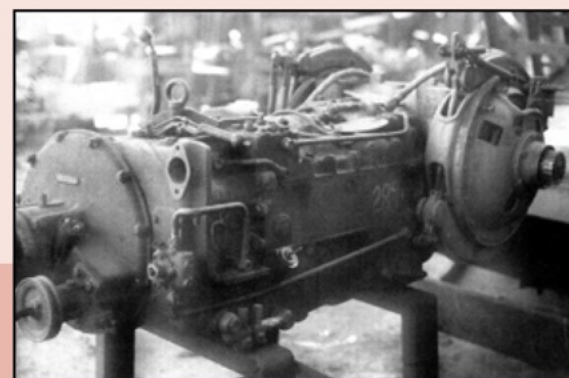
▶ ▲ NPF blz.163. Panther Ausf. G

exterieur. IR (Infrarood) lamprek en gifgasdetector in de laatste maanden van de oorlog, begin 1945.

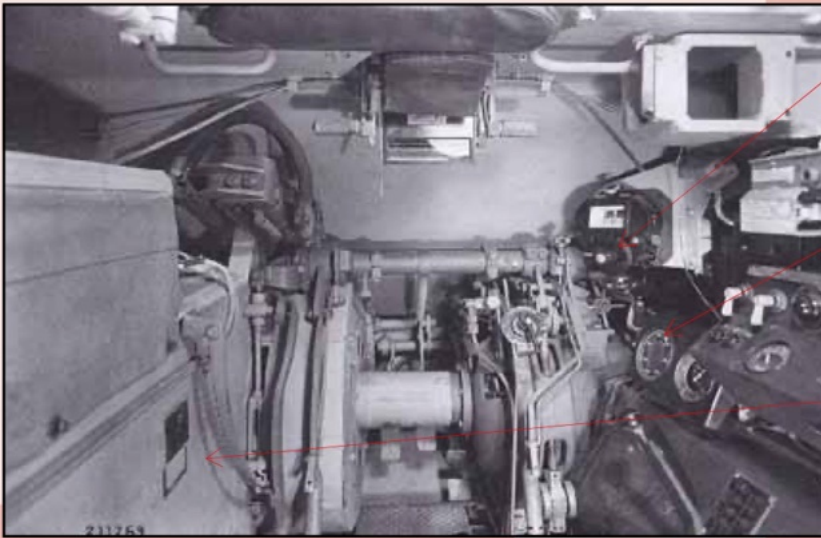


Een klein aantal tanks had begin 1945 een riemschijf aan de versnellingsbak voor de aandrijving van een gifgas filtratie-eenheid.

◀ NPF blz.72. Dräger Luchtfilter. Riemschijf.



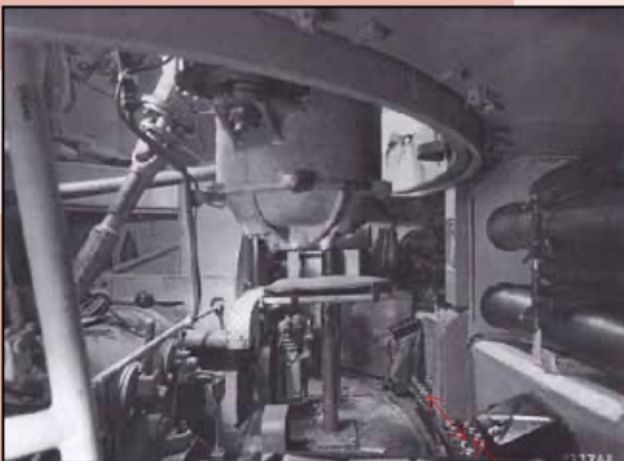
▲ NPF blz.218 ZF (Zahnradfabrik Friedrichshafen) AK 7/200 Schaltgetriebe (transmissie)



Gyrokompas en Snelheidsmeter en VDO toerenteller.
 ◀ NPF blz.172 Panther Ausf. G interieur. Bestuurderspositie links in het voertuig. Tegen het dak is een beschermingskussen gemonteerd, evenals een draaibare periscoop. VDO toerenteller en snelheidsmeter daaronder. De Lenkgetriebe (stuurinrichting) en Schaltgetriebe (transmissie) nemen vóór en rechts van de bestuurder de meeste ruimte in beslag. Het voertuig Fgst Nr. is links laag in de wand gestempeld en men heeft er een rode rechthoek omheen geschilderd zodat de Waffenamt inspecteur het gemakkelijk kan vinden. M.b.v. het gyrokompas kan de bestuurder in het terrein de juiste richting aanhouden.

▲ Bestuurderspositie

▼ Schutterspositie.



NPF blz.171. Centrale smeerpunten torsiestaven linker- en rechterkant.

▼ Laderspositie.



De Panther vernietigingslading

In de Panther was een springlading geplaatst waarmee de bemanning moest voorkomen dat de tank (grotendeels) onbeschadigd in vijandelijke handen zou vallen. Samen met de eventueel nog aanwezige munitie en brandstof zorgde deze lading voor een totale vernietiging van de tank.

De Panther V2 test tank



De verplichte Duitse kentekenplaat.



◀ NPF blz.55. De beproeving Panther Fgst.Nr.V2 te Hainberg, 5 november 1942. Vlakbij de M.A.N. fabriek. Op deze testbaan werden de wijzigingen voor nog te bouwen of te renoveren Panthers uitgetoetst.

Later werd de zichtklep vervangen door een doorzichtige glazen plaat.

De verbetering van de eerste Panthers te Grafenwöhr en Erlangen

Grafenwöhr, het militaire trainingscentrum in Beieren, ligt 88 km ten noordoosten van Neurenberg. Het was Duitslands belangrijkste artillerie trainingscentrum in WO1. Het werd het grootste rekruten- en (her)opleidingscentrum van de Panzerwaffe in WO2. De nieuwe Panther tanks werden hier aan de troepen uitgegeven.



▲ NPF blz.93. Verbetering van de eerste Panthers te Grafenwöhr en Erlangen. Op 10 juni 1943 reisde de heer Geiwitz met typische Beierse alpine hoed, het hoofd van de terreinvoertuig (Panzers en Panthers. Red.) ontwerpafdeling bij M.A.N. te Neurenberg, naar Grafenwöhr om de voortgang van de verbeteringswerkzaamheden aan de eerste Panthers vast te stellen.

De eerste Panthers Ausf. D leden aan heel veel mankementen doordat daar de beproevingen van het voertuig veel te kort had geduurd. Vooral de motor, de versnellingsbak en de eindoverbrenging vertoonden veel defecten. Lekkages van de benzine- en olieleidingen verergerden de problemen doordat er rondom de Maybach HL210 motor heel weinig ruimte was. Immers, de Panthers moesten als verrassingswapen meedoen aan operatie Citadel, de slag om Kursk (5 tot 16 juli 1943), in Rusland. Een onaangename verrassing voor de Russen, naar men hoopte en doorslaggevend voor de uitkomst van het offensief. Jammer, maar helaas voor het Duitse opperbevel met hun laatste grote inzet van Panzers. Goed voor het moreel van de Russen!

Het inrijden van de Panthers te Hainberg, het testterrein van M.A.N.

De acceptatieprocedure van de Wehrmacht door de Waffenamt Inspector omvatte een proefrit met de romp, zonder toren maar met een rond dummy gewicht gelijk aan de toren. De rit van 15 km ging door het zandige Hainberg terrein en diende om de motor, transmissie en eindaandrijving te testen. Het terrein was modderig in de winter en stoffig in de zomer. M.A.N. medewerkers bestuurdan meestal de voertuigen.

De foto ► toont een bijna complete Panther aan het einde van zijn afsluitende 50-60 km testrit te Hainberg. Deze ritten werden gereden door leden van de Wehrmacht.



NPF blz.158. Acceptatietest van de nieuwe Panthers te Hainberg, augustus 1944.

De vernietiging van de fabriek

De oorzaak dat er geen Panther Ausf. F productie op gang is gekomen bij de M.A.N Werk Nürnberg, is dat de voortdurende luchtbombardementen van de Geallieerden de fabrieken uiteindelijk compleet vernietigden. Met de ineenstorting van productie van Panthers tanks bij M.A.N tot gevolg.

De infrastructuur van o.a. de wegen en het spoorwegnet, water, gas en elektriciteit werd door de geallieerde bommenwerpers ook stevig onderhanden genomen waardoor slechts zo'n 10% van de werknemers nog naar de fabriek kon komen. Hierdoor werden er ook vrijwel geen verbeteringen meer aangebracht aan de begin 1945 nog te bouwen Panthers. De productie van Panther tanks in Neurenberg was in 1945 vrijwel nihil. Elders werden door M.A.N. nog wel Panthers geassembleerd; waarschijnlijk o.a. in Grafenwöhr en Hainberg.

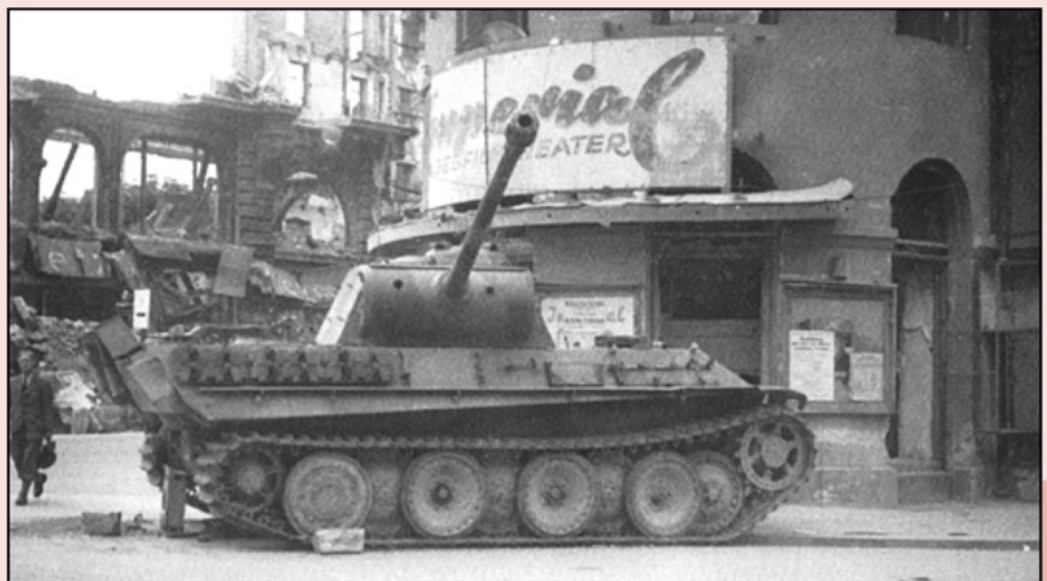


NPF blz.200. De vernietigde M.A.N. fabriek met beschadigde Panther tanks die wachten op herstel. De tank staat op een Ssyms 50 ton, open platte spoorwagon met twee drie-assige draaistellen.

De laatste Panther tank van M.A.N.

Panther Fgst.Nr.121455 was het laatste voltooide voertuig van de M.A.N. fabriek voordat deze midden april 1945 in handen van de Geallieerden viel. Het voertuig werd nooit door de Wehrmacht geaccepteerd en heeft dan ook geen acceptatiestempel op zijn data plek (zie de foto van de bestuurderspositie op pagina ...). Er zijn talrijke foto's van deze Panther gemaakt voor de Imperial Cinema op de Karls Platz in München, waar hij waarschijnlijk voor propaganda doeleinden naartoe was gebracht. München werd eind april, ongeveer één week na de M.A.N. fabrieken in Nürnberg, door Amerikaanse strijdkrachten ingenomen. En ook de Duitse strijdkrachten in Grafenwöhr gaven zich toen over. Deze Panther tank zou uiteindelijk naar de Verenigde Staten worden verscheept en ten toon worden gesteld in het Patton Cavalry Museum te Fort Knox. De toren van de tank werd bij de laatste renovatie, uitgevoerd door het museum, geïnstalleerd op de Panther II van het museum (zie DE TANK nr.224 blz.18 voor een kleurenfoto).

Bij de Panther Fgst.Nr. 121455 had men de oorspronkelijke toren vervangen door een van een andere vergelijkbaar uitgeruste M.A.N. Panther die naar de Verenigde Staten was verscheept voor technische evaluatie. De toren van Panther Fgst.Nr.121455 werd geselecteerd omdat het interieur in excellente conditie was, in tegenstelling tot die van de toren die uiteindelijk op de Panther Fgsat.121455 werd geïnstalleerd, welke niet geschikt werd geacht voor openbare vertoning.



NPF blz.204. De Laatste M.A.N. Panther. Let op de Gummigefederten Stahllaufrollen bij het achterste loopwiel!

Wat begon als een grap werd vorig jaar juli in een hoog tempo waarheid. Enkele leden hadden ooit eens gezegd dat we naar Engeland zouden moeten gaan om de War and Peace show mee te maken. Dat bleef altijd een idee, tot de kans kwam om een busje te lenen waar 7 à 8 man in konden. Na de eerste vier telefoontjes was de bus vol en we toen hadden nog niet eens alle leden gehad!

Omdat het kort dag was moest alles in sneltrein vaart worden geregeld: de boot naar Engeland, verblijf op de camping van het terrein, wie heeft er tenten, pannen, gassteltjes en de nodige proviand? Ook nog even zorgen voor het juiste geld, het Engelse pond (het zou zo makkelijk moeten zijn, allemaal aan de euro), wat je trouwens tegenwoordig moet bestellen en wat dan nog vijf dagen duurt ook. Maar niet teveel mopperen, er stond ons een grote uitdaging te wachten. En met "ons" bedoel ik de volgende leden van **RC Armour Group Holland**: Klaas Postmus, Reinder Zelhorst, Ruud Tollens, Bas Tollens, Henk de Vroed, Jeffrey van Soolen en ondergetekende, Fred van Soolen



De eerste van dit lijstje vertrok op 18 juli 2013 aan het begin van de avond uit Friesland, om later op de avond via het midden van het land door te rijden naar Barendrecht. Daar aangekomen was het inmiddels vrijdag 19 juli, 01.00 uur, en Henk was ondertussen bij mij aangekomen. Van hieruit is het nog minimaal 3½ uur rijden naar de boot



van 06.00 uur in Duinkerken. Daar moet je een uur à anderhalf uur vóór vertrek aanwezig te zijn, dus gingen we snel op weg. In Duinkerken is het op dat tijdstip een trieste bedoeling. Alles dicht, behalve een aantal automaten waar wat drinken en snoep viel uit te halen. De boot waarmee we naar Dover zouden varen kwam in de verte al aan en het was een aangenaam tijdverdrijf om te zien hoe en wat er allemaal uit zo'n boot komt.

Uiteindelijk was hij leeg en na een controle door de douanebeambte (mensensmokkel naar Engeland) reden we de boot op. Vanuit de voorkant van de boot zagen we de zon opkomen en rond 06.00 uur vertrokken we uit Duinkerken richting Dover. Na twee uur varen kwamen we daar aan, maar omdat er een uur tijdverschil is was het

07.00 uur plaatselijke tijd. Ondertussen scheen de zon al flink en de temperatuur liep behoorlijk op tot zo'n 28 à 29 graden.

Om kwart voor acht stonden we bij het kantoor van de War and Peace Revival om de kampeerplaats te betalen en kregen we plastic polsbandjes voor de toegang tot de camping en de show. Wij waren met zeven man en de naam **The Magnificent Seven** kwam snel naar boven. Een uur later stonden de tenten op een terrein dat een paar weken eerder nog een graanveld was geweest. De grond was heel ongelijk, overal stro resten en de sterke wind zorgde voor heel veel stof. De wind zorgde er ook voor dat het stro en het stof in ruime hoeveelheden de tent inwaaiden, maar daar moet je bij zo'n gebeurtenis



maar niet op letten. Op deze camping stonden we midden tussen mensen die hun eigen militaire voertuig bij zich hadden en sommige deden zelfs mee in diverse demo's. Aan de ene kant stonden tanks en aan de andere kant weer vrachtwagens of jeeps. Allerlei soorten vlaggen wapperden boven sommige tenten, zelfs rood zwarte vlaggen met een bepaald kruis erin.



Het showterrein was normaal een circuit voor paardenraces, maar hier werden nu de demo's gegeven en er was zelfs een aantal gebouwen neergezet. Daar werden demonstraties gegeven met tanks en later een eindeloze rij jeeps en motoren. Er was een apart gedeelte voor verkoopstands en een gedeelte waar vanaf Wereldoorlog Een tot heden van alles werd uitgebeeld, met ook inderdaad alles erop en eraan. De eerste dag, vrijdag, hebben we een verkenning gemaakt van wat er allemaal te zien was, om de twee dagen daarna gericht op





onderzoek te kunnen gaan. Aan het einde van dag één hebben we het gasstel uitgetest d. m. v. een grote pan tomatensoep en broodjes, het bleek prima te smaken. Die avond werd er op het plein heerlijk bier geschonken en dat hebben wij ons goed laten smaken. Ook waren er in vol ornaat look-a-like's te zien van generaal Patton, maarschalk Erwin Rommel en meer historische figuren. Wie ook aanwezig waren was de cast van de serie Allo Allo, Herr Flick, luitenant Gruber, Mimi en Yvette.



Alles bij elkaar was het een vermoeiende dag geweest en het duurde dan ook niet lang of **The Magnificent Seven** waren helemaal niet meer zo magnificent. De een na de ander zocht onder het stof en stro z'n slaapzak op en dook erin. Tien minuten later

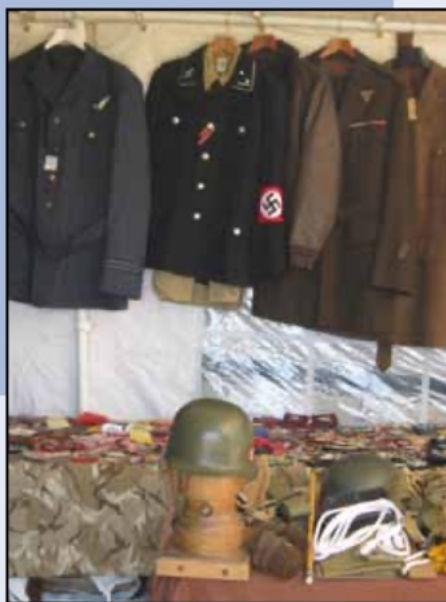
gingen alle motorzagen aan en waren de zeven in coma, om een aantal uren later weer zo fris als een Engels hoentje aan dag twee te beginnen.

Dag 2: 07.00 uur, op naar de douches om misschien niet in een al te grote rij te staan. Na 20 minuten is mijn beurt gekomen en mag ik een douche gebruiken. Fris als een Engels hoentje loop ik terug naar de tenten, waar ondertussen iedereen wakker is of ook al een douche heeft genomen. Het weer is heel anders dan de dag ervoor, de lucht is helemaal grijs en de temperatuur lijkt gehalveerd. Tijdens het ontbijt het plan voor deze dag besproken. We wilden alle paden van de verkoopstands zien en daarna



een grote omtrekkende beweging rond alle diorama's maken om later op de dag een goed plekje te bemachtigen om een gedeelte van de film Kelly's Heroes nagespeeld te zien worden door een klein leger Duitse en Amerikaanse troepen.

Lopend door de verkoopstands vielen onze monden keer op keer open van verbazing over



wat hier te koop was. Heel veel wapens, onklaar gemaakt maar wel echt, airsoft guns van klein tot groot en alle uniformen van alle landen. De diorama's waren van een hoog origineel gehalte, de mannen en ook vrouwen hadden er heel veel werk van gemaakt. Uiteindelijk kwamen we laat in de

middag op het demo terrein uit om het schouwspel van het gevecht tussen Amerikanen en Duitsers te zien, compleet met kanonnen, tanks en grote ontploffingen. Moe maar voldaan en met goed gevulde geheugenkaarten

keerden we terug naar de tent om daar een poging te wagen spaghetti te maken. Dat lukte, het smaakte goed. Deze avond bleven we bij onze tent onder het genot van een paar biertjes en wat zakken chips en ook deze avond vielen de luiken alweer snel dicht en gingen de motorzagen weer aan.

Dag 3: 07.00: wij waren met z'n allen het douche ritueel alweer door en na het ontbijt ruimden we eerst de tent plus inhoud op. Vandaag was het weer heel anders dan de dag ervoor, het beloofde heet te worden. Toen alles in de auto zat parkeerde Bas de bus alvast dicht bij de uitgang om snel weg te kunnen. Het plan vandaag was door het grote tentenkamp te lopen en zo nog meer verschillende dingen te zien. Het einde van de show was in zicht en dat was te merken aan de campinggasten, er werd al veel opgeruimd en de ene na de andere dieplader met tanks of ander materiaal reed alvast richting poort.





Na nog wat stands en andere dingen bekeken te hebben besloten we rond 15.30 uur te gaan rijden. De bus was oorspronkelijk wit, maar door de stofstormen leek hij wel geel/oranje. Onderweg kwamen we een autowasstraat tegen die we het vuile werk hebben laten doen. Zo hebben we het Engelse zand in Engeland gelaten.



We hadden de boot van 20.00 uur besproken, maar misschien was het mogelijk een boot eerder te nemen. Maar helaas, die was vol en dus hebben we de tijd doorgebracht in het "mooie" plaatsje Dover. Om 20.00 uur reden we eindelijk de boot op om twee uur later (Europese tijd 23.00 uur) aan te komen in Duinkerken. Nu nog een paar uurtjes tot de eerste stop in Barendrecht. Daar arriveerden we om 03.00 uur en Jeffrey, Henk en ik stapten hier uit. De rest had nog een aantal uren voor de boeg en ik hoorde later van Klaas dat hij rond 05.15 uur thuis was. Gelukkig was de dag erna een vrije dag en dat was wel nodig ook want ik voelde me nog half dood. Maar, het was een mooi avontuur, door het warme weer best vermoeiend, maar absoluut de moeite waard.



De War and Peace Revival is echt een aanrader!

Fred



2^E LEDENBIJEENKOMST 2014 - OVERLOON 15 JUNI

De 2e TWENOT bijeenkomst wordt, zoals inmiddels gebruikelijk, gehouden in het Oorlogsmuseum Overloon, op zondag 15 juni a.s. Het thema is "Normandië". Het is op 6 juni 2014 70 jaar geleden dat de landingen op de stranden van Normandië plaats vonden, één van de belangrijke keerpunten van de Tweede Wereldoorlog.



We vinden "Normandië" een prima thema voor een speciale life Forum Online Contest (FOC). Het tijdspad voor dit speciale onderdeel van de modelbouwwedstrijd loopt van 6 juni, de dag van de landingen, tot aan 21 augustus, het moment dat de



geallieerde legers begonnen aan wat later de race naar de Seine werd genoemd. Op het TWENOT forum loopt een topic om de modellen, diorama's, figuren, vignetten in aanbouw, etc. te tonen en de (nog niet) bekende tips en

tricks met elkaar te delen. Ook alle historische vragen en input zijn van harte welkom. Voor de winnaar is er een speciale beker beschikbaar. Wil je niet meedoen aan de wedstrijd maar wel je modellen laten zien, dan kan dat natuurlijk ook, daarvoor hebben we de showtafel.

Vanzelfsprekend is historisch materiaal, boeken en al het andere dat met "Normandië" te maken heeft, van harte welkom. Eveneens vanzelfsprekend is er op deze dag ook de reguliere wedstrijd. Via de TWENOT website kan je op de hoogte blijven van de aanwezige handelaren en andere weetjes over deze gezellige dag in het Overloonse. Een extra reden om te komen is alles wat in het museum zelf gaande is en de nieuwe displays die zijn gemaakt. In april wordt een nieuwe permanente tentoonstelling geopend die de moeite van het bekijken zeker waard is.



You are invited to the TWENOT meeting at the Warmuseum Overloon June 15th, 2014

TWENOT members have free admission to the museum (only with membership card). All other visitors have a 50% discount on the admission price (€7,50 instead of €15,-).

TWENOT
DUTCH ARMOUR ASSOCIATION
www.twenot.nl

► time: 10:30 - 17:30

► Lots of traders

► Modelling contest in different categories (vehicles, figures and dioramas). Additional contest theme: D-Day, Normandy June - August 1944.

► In co-operation with:

OORLOGSMUSEUM OVERLOON
Museumpark 1, 5825 AM Overloon (NL)

10374

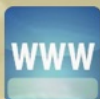
www.twenot.nl

De entree is voor TWENOT leden gratis, maar wel op vertoon van de TWENOT lidmaatschapskaart. Geen kaart? Dan moet je de voor die dag geldende entreprijs zelf betalen aan de kassa van het museum en deze wordt niet door TWENOT terugbetaald. Er ligt ook geen TWENOT ledenlijst bij de kassa. Ben je je lidmaatschapskaart kwijt of is hij in de wasmachine kapot gewassen, neem dan contact op met Kees Blijleven voor een nieuw exemplaar. Voor niet-leden geldt op 15 juni een speciale entreprijs van € 7,50 (50% korting!). Met een Museumjaarkaart is de toegang zelfs helemaal gratis.

Het bestuur hoopt op een mooie, grote opkomst op 15 juni om samen een gezellige dag te hebben en, ieder op zijn manier, stil te staan bij dit belangrijke keerpunt in de Tweede Wereldoorlog!

Jan Willem Stokkers
Secretaris TWENOT

meer informatie:



www.twenot.nl



www.twenot.nl/forums



www.facebook.com/#!/TWENOT



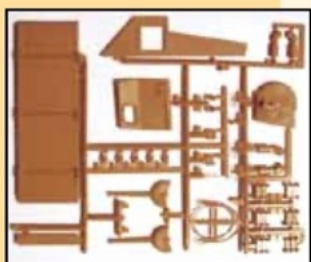
RETROGRANT

EEN DOOS UIT 1976, NET ZO OUD ALS DE TWENOT ZELF.

DOOR: ERIC SIKKEMA

Wat ga ik hier nu neer zetten? Er zijn in het verleden al zoveel bouwverslagen geweest (en die hebben ook in DE TANK gestaan) dat het soms wel moeilijk is een goede keus te maken van wat en hoe. Ik ben een regelmatige struner op het welbekende internet en zo kwam ik, en nog wel via onze club site, een drietal dozen tegen die meteen mijn aandacht trokken. En mede omdat de hang naar het verleden en de toen nog relatief lage prijzen ook wel enige weemoed opwekten kon ik deze aanbieding gewoon niet weerstaan. Eén van de aankopen is een doos die is uitgebracht medio 1976, dus ruim 37 jaar geleden. Het is er een van het merk Airfix en ook nog in een afwijkende schaal, te weten 1:32. Ik weet nog dat ik ooit eens een soortgelijk model van het merk Monogram heb gebouwd toen ik nog piep was. Maar nu is het er dus één van Airfix.

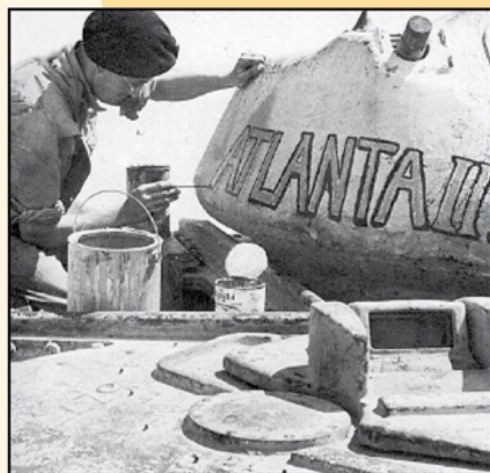
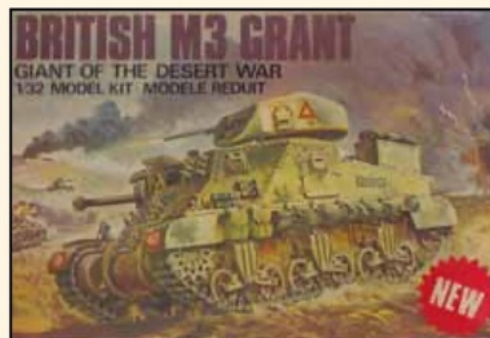
In dit epos ga ik proberen een leuk verslag neer te zetten over de M3 Grant. He-las zit het er niet in om voor dit soort toch wel zeer oude modellen update sets van de bekende merken te verkrijgen. Laat staan dat er überhaupt Friul's te vinden zijn voor dit model. Dus zal ik het moeten doen met "niets" of hooguit met scratch werk. Niet dat ik van plan ben om echt veel aan het model te gaan sleutelen, want ik wil de authenticiteit van dit oude model behouden. Ik wil kijken of er van deze oude "vintage kit" een leuk en attractief model kan worden gemaakt.



Ik mag mezelf gelukkig prijzen dat alle ramen nog in de originele zakken zitten, dus het is vrij zeker dat alles nog compleet is. De kit bestaat onge-bouwd uit vijf ramen die samen zo'n 177 onderdelen bevatten, een losse boven- en onderkant en de onvermijdelijke rubberen tracks die toen heel gewoon waren. Wat bij controle wel opvalt is dat de rupsen correct zijn afgegoten! Dat houdt dus in dat de rupsblokken op de juiste manier aan el-

kaar gekoppeld zijn. Verder valt het op dat er op de ramen vrijwel geen flash zit. Ze zijn echt perfect gegoten! Verder zit er een decal velletje bij voor drie versies:

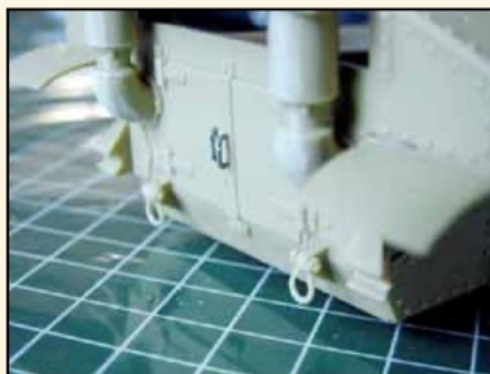
- T 24256 - 7th Armoured Division, 4th Light Armoured Brigade, A Sqn, The Greys, El Alamein, Oct. 1942
- T 25050 - 10th Armoured Division, 8th Armoured Brigade, B Sqn, Staffordshire Yeomanry
- T 24344 - 7th Armoured Division, 22nd Armoured Brigade, 1st. Royal Tank Regiment.



heeft op de deuren twee plastic blobjes die de handgrepen moeten voorstellen. Deze heb ik vervangen door twee echte handgrepen ►.

De oude vorm uitlaten en de beugels op de achterplaat gaven geen problemen. Wel even de pinchmarks weghalen en dan verder met de opbouw van de romp. Ik heb toch, ondanks eerder aangegeven, even op de site van Eduard gekeken en daar de gratis online handleiding gedownload van een 1:35 model om te kijken

Maar laat ik nu maar eens beginnen met het bouwen. Fase 1 is vrij eenvoudige. Hier wordt de romp bevestigd op, laat ik het maar noemen het onderstel zonder de loopwielen. Wel doe ik eerst alles even dry fitten om te kijken of het na 37 jaar nog wel goed past. Een eerste ding kom ik al direct tegen. Het linker achterspatbord lijkt door de jaren heen iets krom te zijn getrokken. Daar dit spatbord direct aan de kuip zit gegoten heb ik deze zijde door middel van warm water een ietsje zachter gemaakt zodat ik het geheel weer terug op zijn plek kon buigen. De achterplaat, waar de toegangsdeuren tot de motorruimte in zitten,



waar ik nog wat veranderingen en eventuele verbeteringen kan aanbrengen. Wat me trouwens opviel op het model is dat de bekabeling voor de verlichting al helemaal klaar ligt op de romp. Het is eigenlijk alleen een gevalletje van even wat naslagwerk raadplegen, in dit geval een uitgave van Squadron Signal "M3 Lee / Grant in Action". Daar staan goede referentie foto's in.



De volgende stap is het samenvoegen van de twee loophelften van het 75 mm kanon. Deze heb ik goed laten doordrogen en daarna de lelijke naad weggeschuurd. Wel moet ik nog de loopwand van binnen aan de monding iets dunner maken. Bij het "dryfitten" van de zijbeplating, die later op het onderframe bevestigd moet worden, kom ik er achter dat ook deze platen niet echt lekker aansluiten op de bovenplaat van de romp. Er blijven hier en daar lelijke naden achter (◄). Er zit niets anders op deze later na het bevestigen op te vullen. Wat wel heel mooi is gegoten zijn de schroeven op de deuren die in de zijpanelen worden bevestigd. Zeker als je nagaat dat dit een model is van 37 jaar oud.



De volgende stappen in de bouw van dit model zijn het plaatsen van alle losse panelen, de vuldoppen en de panelen over de uitlaten, die ook niet echt mooi aansluiten en ook hier moet er dus worden opgevuld. Waar ik wel blij mee ben is dat een precair punt dat nu al wordt geplaatst, te weten de losse achterassen die gelijkmd moeten worden. Het is essentieel dat zulke gelijkmd onderdelen goed uitharden, zodat je later geen problemen krijgt met het aanbrengen van de rupsbanden.

Na het dichten van de naden heb ik de koepel onder handen genomen. De pasvorm was echt heel goed, ik ben geen lastige zaken tegen gekomen. Wel heb ik even goed nagekeken hoe de koepel destijds tot stand is gekomen: gieten. Het is dus een koepel uit één stuk. Dus de twee helften in de doos heb ik strak tegen elkaar aangeplakt en daarna tot in den treuren geschuurd. Na dit karwei bleek dat de koepel niet goed in de uitsparingen past die in de romp zitten. Dit is op te lossen door de pinnetjes die aan de koepel zaten eraf te knippen en dan paste hij wel netjes op zijn plaats.

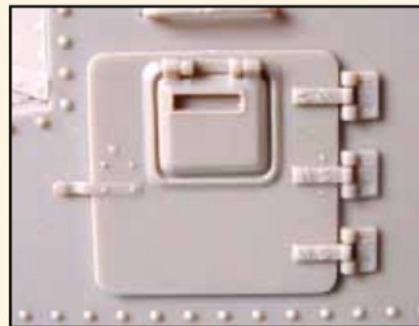
Na het koepelwerk ben ik de opgevulde naden voorzichtig glad gaan schuren. Ik schuur niet echt alles glad omdat het de bedoeling is het model op een leuk attractief ondergrondje te zetten in een natuurlijk omgeving. Maar daarover later meer.

De romp is op een paar kleine dingetjes na klaar (▼). En ik laat dit ook zo. Nu zijn de loopwielen aan de beurt. De assemblage van de "bogies" is vrij simpel en ook hier past



alles netjes. Het was alleen een kwestie van wat gietnaadjes verwijderen. De volgende stap is het afmaken van de koepel. Ook ga ik nu de kleine extra details maken, aan de hand van de on-line bouwtekeningen in 1:35. De paar kleine dingetjes zoals wat ontbrekende klinknagels, jerrycan beugels en wat scharnieren zitten er op. Nu nog de rail met de bekappingen aanbrengen, het gereedschap en dan is dit model klaar voor een behandeling met de airbrush.

Ik moet het toegeven, voor een toch wel zeer gedateerd model zoals dit is de pasvorm van de onderdelen helemaal niet slecht. Ook de details zijn goed scherp gegoten.



Na de tekeningen van Eduard er bij te hebben genomen en deze te hebben vergeleken met de details hoef ik eigenlijk vrijwel niets te corrigeren. Wat ontbrak waren de beugels om de jerrycans in te zetten. En de bedrading van de verlichting moest een ietwat verlengd worden naar de juiste plek. En dat was het eigenlijk wel.

De tank is nu bijna helemaal geplakt. Het enige wat nog ontbreekt zijn de reserve rupsschakels en de antenne. Zoals hij er



Links de M3 Grant, rechts de M3 Lee



nu bij staat is het model al gespoten in zijn grondlaag. In dit geval is dit gewoon bruin van Tamiya's (XF-64).

Voor het op kleur brengen heb ik drie kleuren van Tamiya gebruikt: XF-64 als grondlaag. XF-2 voor de randen en XF-57 als basis kleur.



▲ Het model gespoten met XF-64 en XF-2.
en met XF-64, XF-2 en XF-57 ▼



Nu is het spuitwerk eigenlijk wel klaar en komt het verder op het "handwerk" aan. Dus de eerste laag wash gaat erop. Omdat het nogal een bleek geval is en de details wegvallen krijgt het geheel een eerste wash met Burnt Umber. Ik doe in eerste instantie maar één laagje, dat ik eerst goed laat drogen.

Zeker 24 uur. Daarna ga ik de bijgeleverde decals aanbrengen, om daarna de tweede wash aan te brengen met de zelfde kleur. Nog voor de tweede laag droog is ga ik verder met het aanbrengen van de highlights. Zo kan ik de kleur nog een beetje blenden met de aan gebrachte wash. De highlight kleur maak ik van Humbrol Buff en een blobje Titanium White van Van Gogh. Hierna is het zaak de andere details op kleur te brengen, alsmede de "sijppies" en "krassies".

Na weer een heleboel uurtjes noeste arbeid begint het model zijn uiteindelijke uiterlijk te krijgen. Zeker omdat dit model groter is dan de 1:35 maatvoering van tegenwoordig zie je meer details. En is er weinig te verbloemen. Helemaal als je RUDD bouwt. De rupsbanden zijn in dit stadium nog niet gemonteerd en ik ben schildertechnisch eigenlijk ook nog maar halverwege. Maar tot



nu toe ben ik niet ontevreden. Een stille wens is, ook al is dat niet meer relevant en zal dat heel moeilijk zijn, om de M3 LEE, waarvan ik weet dat deze ook is uitgebracht in 1:32, ook te gaan bouwen. Dus mochten er leden zijn die dit model nog hebben liggen en er voor een leuke vergoeding vanaf willen, dan houd ik me zeker aanbevolen. En daar zal ik dan ook een bouwverslag van maken voor in DE TANK.

Wat me enorm meeviel was de kwaliteit van de decals. Ja, ze zijn wat dikker dan tegenwoordig maar ze "zilveren" bijna niet en de hechting viel ook heel erg mee. Ik had dit erger verwacht. Het gebeurt nog wel eens dat oude decals niet meer hechten of zo'n vreemde witte waas hebben. Maar hier was dat allemaal niet van toepassing.



Hiernaast een afbeelding van de originele Atalanta II. Op de foto is goed te zien hoe de bekleding op de rail aan de buitenkant bevestigd werd. Ook is hier te zien dat op de binnenste koepelring een affuit is geplaatst waar een Browning .30 voor luchtafweer op staat gemonteerd. Over de loop is een stofkap aangebracht. Ook is een stofbescherming aangebracht over de mantel van het 75 mm kanon. Verder zijn er op de 75 mm loop en 37 mm loop ook anti stof doppen aan gebracht. Ook is nog te zien dat er een zonnekompass is gemonteerd op de rand van de koepel, net voor de bovenste koepelring. Het rek op de rechtervoorkant van het spatbord is niet standaard. Dit varieerde van model tot model. Dit gold ook voor de "sand skirts". Ook is nog net te zien dat op deze tank de karakteristieke 'I' blocks gemonteerd zitten op de tracks.

Het hele model komt nu in de afwerkfase. Wat helaas fout is gegaan, en daar kwam in later achter, is dat ik de naam van de tank niet goed heb aangebracht. Weghalen en de koepel opnieuw spuiten vond ik

geen optie, dus heb ik dat subtiel weggewerkt door er een camouflagenet overheen te draperen. Ook het bevestigen van de rubberen rupsbanden gaf nogal wat probleempjes. Omdat ze uit twee delen per band bestaan is het nadien nogal lastig om ze om de loopwielen te trekken. Helemaal omdat ze met de samensmelt methode aan elkaar worden bevestigd. Uit ervaring weet ik dat de rupsband gegarandeerd breekt als je maar even te hard trekt. Maar omdat ik bij het model de spatborden en de rekken al bevestigd heb moet ik de rupsen maar "los" over de loopwielen schuiven.

Na het hele model nog eens een wash te hebben gegeven heb ik het na gespoten met een mix van Tamiya's transparent matt en Buff, dat ik heb gemengd met Tamiya verdunner, in een mix van 10/10/80%. Ik heb een heel dun uitgewaaierde laag over de tank gespoten om een stoffig effect te krijgen. Na deze laatste airbrush behandeling heeft het model nog wat "chips" en krassen gekregen. Als

echt het allerlaatste heb ik nog een beetje gestoeid met wat stofpigmenten.

Het bijbehorende figuur is geschilderd met een combi van Humbrol en olievert. Voor het eerst heb ik een

figuur geschilderd met Vallejo's water colors voor wat betreft de vleselijke delen. Normaal schilder ik de gezichten altijd met olievert, maar omdat ik dit setje nog had staan heb ik het toch maar eens geprobeerd. Het is me niet tegen gevallen.



Ik heb het gebruik van "spare parts" echt tot een minimum beperkt. Maar om het model toch enigszins aan te kleden heb ik wat verbandgaas omgetoverd tot camouflagenet. Ook heb ik wat blauwe glazen flessen en twee kartonnen dozen extra aangebracht, alsmede twee landkaarten en een flare gun. Verder heb ik de bijgeleverde antenne niet gebruikt maar hiervoor in de plaats een zelf bouwsel gemaakt. Het enig wat ik nu nog moet maken is een klein geschikt grondplaatje en dat was het dan wel.

Alles bij elkaar genomen, als ik dit model moet gaan evalueren, ben ik niet ontevreden. Zeker niet voor een model dat zo oud is en waar eigenlijk niet veel hoeft te worden gesleuteld als je hem RUDD bouwt. Ik heb er met heel veel plezier aan gewerkt en zal met net zoveel plezier aan zo'n volgende "ouwe bak" beginnen.

Wellicht tot dan.

Eric



Een aantal historische foto's van de M3 Grant in de Noord Afrikaanse woestijn.



AIRBRUSH



SERVICES ALMERE

Wij leveren alle airbrushmaterialen voor o.a.: Grafische toepassingen, modelbouw, nail-art, airbrush-tattoo's, face-make up, body-art en vele andere creatieve mogelijkheden. Zowel voor de beginnende- en gevorderde amateur als voor de veeleisende professional.



Alle airbrushmaterialen zijn op voorraad in onze winkel. U kunt ook eenvoudig via onze online-shop bestellen. Tevens vindt u ons op diverse grote modelbouwbeurzen in Nederland en België. Kijk op www.airbrush-services-almere.nl voor onze shop en de beursagenda.

Airbrush Services Almere

Operetteweg 26
1323 VA Almere

telefoon/fax 036-5331531
info@airbrush-services-almere.nl
www.airbrush-services-almere.nl

Dé airbrush specialist in Nederland.



WWW.MODELLBAU-KOENIG.DE

Nordenhamer Str.177 - 27751 Delmenhorst - Tel.: +49 (0)4221/28 90 870 - info@modellbau-koenig.de

THE online modelling resource shop:

- 24h open online shop
- more than **35000** articles listed
- more than **150** manufacturers available
- Plastic model kits, Diecast models, Military, Aircraft, Ships, Literature, Paint, Tools, Aftermarket Items, etc.
- always fantastic **special offers**
- high availability and big stock
- worldwide shipping (UPS/DHL)
- English speaking staff and special helpdesk



Easy navigable website in German & English, find products by easy, innovative text search or browse by scale or manufacturer or just by single categories. See what products others bought together with each single item, find brandnew products at special pre-order prices and look through the vast lists of special sale prices! Online shopping has never been so easy!

Aber, Academy, Accurate Armour, ACE, Add On parts, Adlers Nest, Aerobonus, AFV Club, AFV Modeller Publication, Aires, Airfix, Airframe, Alliance Models, Alpine Miniatures, Amodel, AMT/Ertl, Amusing Hobby, Andrea Miniatures, AniGrand, Aoshima, Ark Models, ART model, Ateller Infinite, Attack Hobby Kits, AZ model, Azur, Bandai, Bison Decals, Black Dog, Blast Models, Brach Model, Bronco, Calibre35, CMK, Condor/MPM Group, cyber-hobby.com, Def Model, Diopark, Djiti's Production, DOLP-Modellbau, Dragon, Echelon Fine Details, Eduard, F-RSIN, Fine Molds, Firing line, Flightpath, Friulmodel, Fujimi, Games Workshop, Hasegawa, Heller, HK Models, Hobby Boss, Hobby Fan, Huma, H&T (Hat), IBG Models, ICM, Inside the Armour, IsraCast, Italeri, J's Work, Kinetic, Knight Models, L.Z. Models, Legend Productions, Lindberg, Lion Roar, Live Resin, MAC Distribution, MACH 2, MAiM, Mantis Miniatures, Master, Master Box LTD, MBK Models, Meng Model, MIG Productions, Military Wheels, MiniArt, Minicraft Model Kits, Mirage Hobby, MPM, Pacific Coast Models, Panda Hobby, Panzer Art, Pegaso Models, Pegasus, Perfect Scale Modellbau, Pit-Road, PJ Production, PlusModel, Pro Art Models, PST, Quickboost, Quickwheel, RB Model, Revell, Riich Models, Roden, Royal Model, RPM, Schatten Modellbau, Showcase Models, SKIF, SKP model, Skunkmodels, Special Hobby, Stalingrad, Tamiya, Takom, Tasca, Tauro Model, Tristar, Trumpeter, U-Models, Uni-Models, Valiant Miniatures, Verlinden Productions, Vision Models, Voyager Model, Vulcan Scale Models, Warriors, Waterloo1815, Wave, Wingnut Wings, Wolfpack, Y-Modelle, Zoukei-Mura, Zvezda and **MANY** more!



FREE SHIPPING

for orders above 150€ (within EU) or above 200€ (worldwide)



TWENOT MEMBERS get your **GOLD** status here with **7.5% discount** on every order (except literature)!

Contact our staff to get your status **BEFORE** your next order



„Like“ our Facebook page and stay informed on modelling news, special offers, etc.:

www.facebook.com/pages/Modellbau-König/163370737046382



“EMMA”

DE MAN 630 L2 A/AE

DOOR: JOHAN GROEN

Ter voorbereiding van een serie modellen die ik van deze voertuigserie wil gaan bouwen ben ik de laatste tijd op zoek geweest naar informatie hierover. In DE TANK 72, juni 1988, had ik al eens een artikel over de MAN 630 geschreven en ik zag nu dat daar wel het een en ander aan ontbrak. Tijd dus voor een update.

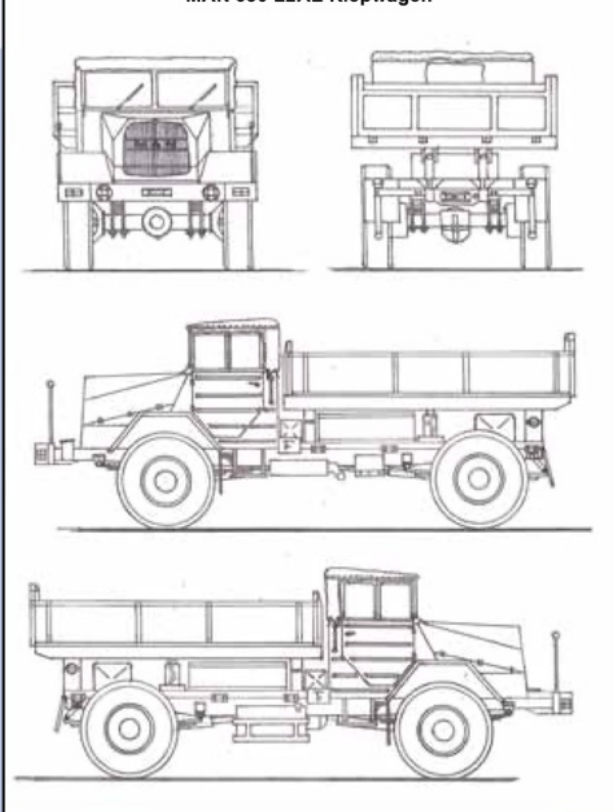
Bij de wederopbouw van het West-Duitse leger, halverwege de jaren '50, werd al snel een voertuigindeling naar laadvermogen ingevoerd. Deze was als volgt: Lkw. 0,75 ton, Lkw. 1,5 ton, Lkw. 3 ton, Lkw. 5 ton, Lkw. 7 ton. en Lkw. 10 ton en hoger. Per klasse werd in principe door de regering één leverancier aangewezen, zodat de meeste Duitse vrachtautobouwers aan de leveringen konden deelnemen. Binnen deze opzet vormde de 5 ton klasse echter een uitzondering, want hier werden voertuigen geleverd door drie merken, te weten M.A.N., Mercedes-Benz en Henschel.

M.A.N. ontwierp het model 630 op basis van het model ML 4500 A, dat van 1940 tot 1944 voor de Wehrmacht was gebouwd. De 630 werd gebouwd van 1958 tot en met 1972, er zijn in totaal 29.700 stuks gemaakt, waarvan bijna 21.000 voor het Duitse leger en 2.300 voor het Belgische leger. De vrachtwagen komt voor in twee uitvoeringen, de MAN 630 L2A (▼) met dubbele banden achteraan en de MAN 630 L2AE (▼) met enkele en grotere banden achteraan (*einzelbereift*). Door deze enkele montage en een



grotere bandenmaat is de bodemvrijheid van het voertuig groter en de terreinvaardigheid beter. Hierdoor werd de 630 L2AE vooral ingezet voor tactische doeleinden.

MAN 630 L2AE Kiepwagen



De 630 was als volgt opgebouwd: een stalen ladderframe met twee aan bladveren afgesteunde starre assen. Aan de voorzijde was in een aantal gevallen een lier van het kaapstandermodel aangebouwd. De opbouw was: een plaatstalen motorkap, daarachter de cabine, met een naar voren neerklapbare voorruit en een canvas dak, en dan de laadbak. De vrachtauto's met open laadbak van de eerste serie hadden een laadbak van 4,5 meter, tegen 5 meter bij de latere uitvoeringen. Deze 4,5 meter laadbak had een zijwand die uit één deel bestond en als geheel kon worden neergeklapt. In de bovenrand zaten twee gedeeltelijk verzinkbare opstaptredes. De 5 meter laadbak had een tweedelige zijwand. Bij de 4,5 meter laadbak stond het reservewiel tussen de cabine en de laadbak, aan de rechter zijde van het voertuig, bij de 5 meter uitvoering was het reservewiel opgehangen in een soort korf, links aan het chassis, onder de laadbak tussen de assen in. Ook is er een uitvoering gemaakt met een kortere wielbasis (410 cm), welke gebruikt werd voor de opbouw van een driezijden kieper en voor een trekker.

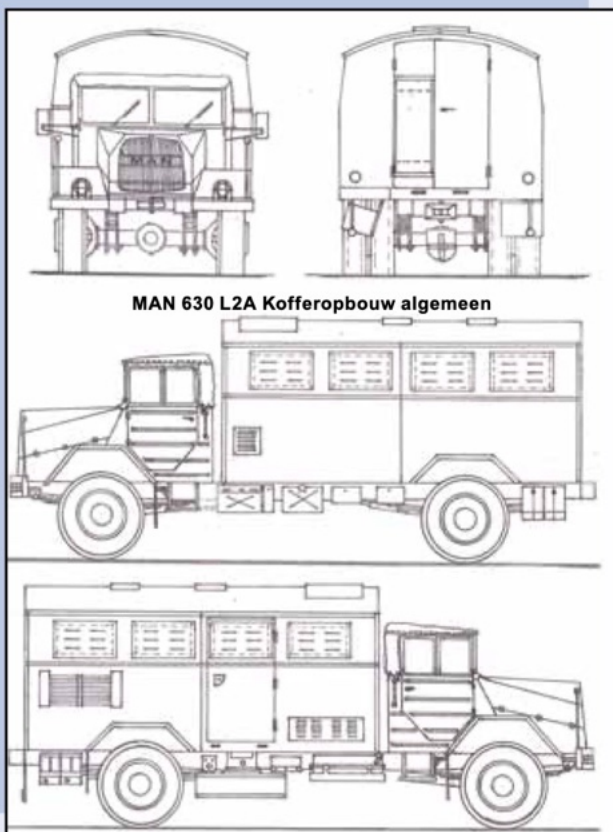
Opvallend is dat de eerste voertuigen een cabine hadden zonder de versterkingsrillen in de deuren en de zijpanelen. Deze gladde cabine kwam in ieder geval voor bij vrachtauto's met 4,5 en 5 meter laadbakken, de trekker, de kiepwagen en bij enkele van de kantoorwagens.

Bij de 630 L2A, de uitvoering met kleinere banden met dubbele monte-



ring op de achteras, hadden de vroege voertuigen voorspatborden die kleiner waren dan bij de latere uitvoeringen. Later waren ze op de 630 L2A en 630 L2AE even groot en aan elkaar gelijk. Bij de 630 L2A is de voorbumper gebogen, met de koplampen gemonteerd op de bumper; bij de 630 L2AE zitten de koplampen in de bumper en is deze hoekig van vorm. Maar wat blijkt, er zijn ook 630 L2A voertuigen met de 5 meter laadbak die dit hoekige model bumper hadden.

Ook opvallend is dat veel voertuigen reeds af fabriek werden geleverd met een vooruit gezette bumper, zodat later alsnog een lier (kaapstander model) kon worden ingebouwd. Dit is echter in lang niet alle gevallen gedaan, zodat er dus ook voor een lier voorbereide voertuigen hebben rondgereden zonder lier, tot de uitfasering in de jaren '80 en '90. Tot in 2010 / 2012 hebben er voertuigen van dit type bij de Bundeswehr gereden. Dit waren dan voertuigen voor speciale doeleinden.



MAN 630 L2A Kofferaufbau algemeen

Op het chassis van de 630 L2A werd ook de zogenaamde "Kofferaufbau" gemonteerd. Dit is een geheel gesloten stalen opbouw welke voor verschillende doeleinden kon worden gebruikt. In de achterwand zit een dubbele deur. De vier ramen in iedere zijkant kunnen met stalen platen worden afgesloten. Deze "Kofferaufbau" werd onder andere gebruikt als keukenwagen, werkplaatswagen, radio-/verbindingswagen en voor gewondentransport/-verzorging. Van dit type zijn er ook enkele bij de T.H.W (Technisch HilfsWerke) in gebruik als commandocentrale.

Naast de standaard uitvoeringen (zie bijlagen) zijn er op basis van de 630L2A nog enkele bijzondere uitvoeringen gebouwd. Allereerst een kantooruitvoering (*Gefechtsstandfahrzeug*) die door uitvouwen van de zijwanden en dakdelen een ruim twee keer zo grote oppervlakte kreeg. Het geheel werd met tentdelen dichtgemaakt en aan de achterzijde voorzien van een lichtsluis. Dit voertuig had ook een kachel.

Dan was er op basis van de kofferaufbouw een verkeerstoren, voor gebruik op tijdelijke vliegvelden (▼). De voorste helft van het dak was afgesloten met een schuifdak. Dit kon uiteraard open en door deze opening kon een controletoren omhoog worden gebracht, voor gebruik door verkeersleiders.



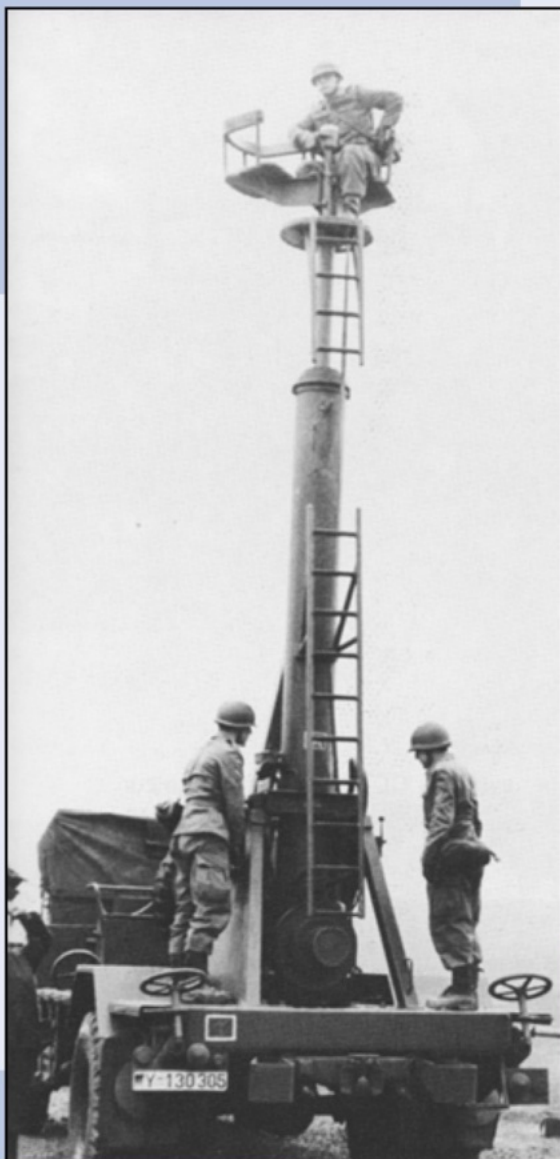
Ook bestond er een kofferaufbouw met een Amerikaanse zoekradar, type AN/TPS1. Hierbij waren op het voorste deel van het dak houten latten bevestigd om het lopen bij het opbouwen van de radar te vergemakkelijken. Ook boven de bestuurderscabine was een loopvloertje gemaakt.

Daarnaast zijn er nog enkele wegensproeivoertuigen geweest en als laatste een startvoertuig voor de verkenningdrone CL89 (▼).

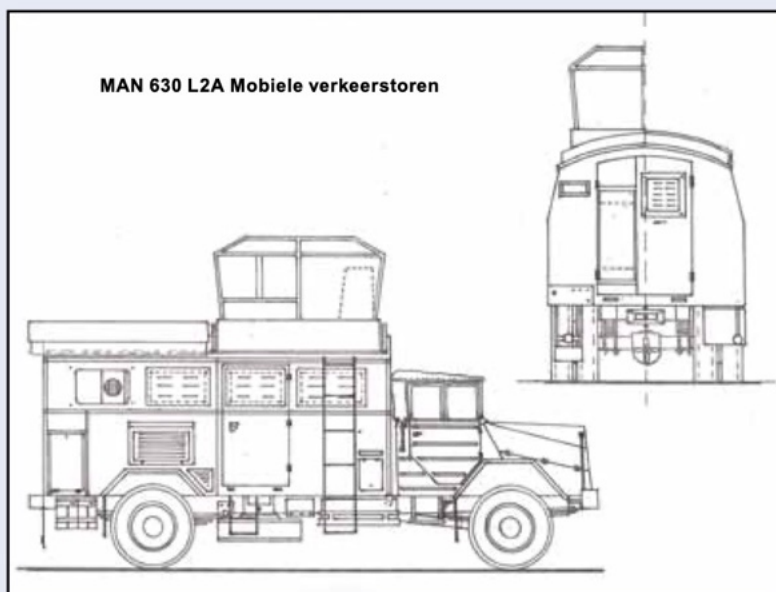


Op het chassis van de 630 L2AE is ook een licht bergingsvoertuig gebouwd. Hierbij was in de open laadbak een "Billstein" of een "Wilhag" draaikraan gemonteerd en enkele gereedschapskisten. Ook is later op de M.A.N. een brandstofverdeelvoertuig ontwikkeld. Hiervoor werden in de laadbak twee kleine ellipsvormige tanks en een pomp-eenheid geplaatst, met de benodigde verbindingstukken en slangen.

De MAN 630 heeft altijd zeer goed voldaan en is tot in het begin van deze eeuw door het Duitse leger gebruikt. Hij kon ook bij flinke overbelading goed meekomen en uren onder de moeilijkste omstandigheden zonder problemen worden gebruikt. Een bijzonderheid van het model 630 was de motor die op verschillen-



de soorten brandstof kon draaien, zoals benzine, diesel, kerosine en petroleum (*Vielstoffmotor* in het Duits of *polycarburant* in het Frans.). Hij was niet alleen in dienst bij het Duitse leger - vanaf 1958 - maar eveneens bij de strijdkrachten van o.m. Brazilië, Paraguay, Frankrijk, Turkije, Denemarken en België. In India werd hij zelfs onder licentie geproduceerd als **Shaktiman**. De enige klacht was dat de versnellingsbak erg zwaar schakelde. Maar wie daarop let



MAN 630 L2A Mobiele verkeerstoren

◀ Een proef met een waarnemingsvoertuig voor de artillerie. De mast kon 15 meter worden uitgeschoven.



MAN 630 L2A Kiepwagen

AGENDA

- 9 t/m 13 april - InterModellbau in Dortmund (D)
- 12 & 13 april - MosonShow in Mosonmagyaróvár (H)
- 23 april - Landmachtdag 2014
- 7 & 6 juni - Int. Sonderausstellung Militärmodellbau in Munster (D)
- 15 juni - 2e TWENOT bijeenkomst, Overloon
- 16 t/m 20 juli - The War & Peace Revival (GB)
- 16 november - 3e TWENOT bijeenkomst, Joure



STRELA

MODELBOUW

DE RIJZENDE STER IN
MODELBOUWLAND

GESPECIALISEERD IN MILITAIRE VOERTUIGEN
 * ACADEMY * IBG * TRUMPETER * VALLEJO

WWW.STRELAMODELBOUW.NL
INFO@STRELAMODELBOUW.NL



DE M6 SERIE ZWARE TANKS

Niet alle Amerikaanse tanks die in WO2 werden goedgekeurd voor dienst werden ook daadwerkelijk operationeel ingezet. Van de T23 (►), gestandaardiseerd als de M27 Medium Tank, werden er 250 gebouwd die alleen maar werden gebruikt voor testen en evalueren.

Zijn enige "wapenfeit" was de toren met 76 mm kanon, die werd toegepast op de M4 Sherman tank. Hetzelfde geldt voor de M4A6 Sherman tank met radiaal dieselmotor, waarvan er 75 werden gebouwd, maar die eveneens nooit door operationele eenheden werd gebruikt. Ook



de M7 Medium (eerst Light) Tank onderging dit lot. Hij was bedoeld als vervanger voor de M3/M5 Lichte Tank, maar werd eindeloos herzien en aangepast. De veel beter M24 Chaffee werd de echte vervanger van de M3/M5 lichte tanks.

De meest opvallende tank in dit verband is waarschijnlijk de M6 Zware Tank (▼). Hij woog bijna 60 ton, had een 3 inch kanon als hoofdbewapening en een coaxiaal 37 mm kanon, drie .50 machinegeweren en een .30 machinegeweer als secundaire bewapening.

Hij werd aangedreven door een grote radiaal motor en had een automatische tweeversnellingstransmissie, waarmee hij een maximum snelheid haalde van 35 km/uur. Maar het ontwerp kwam nog uit de vooroorlogse school en dan betekende "groot" lang niet altijd "goed". De tank sleet zijn leven in publiciteitscampagnes en als testvoertuig voor diverse vernieuwende ontwikkelingen die vervolgens in andere tanks zouden worden toegepast. Er zijn er 40 van gebouwd, die op één na allemaal weer zijn gesloopt.



Geschiedenis

In de loop van de jaren '30 kregen de grote mogendheden, na een decennium van verwaarlozing, weer aandacht voor de ontwikkeling van tanks en wat ze met dat nieuwe wapen konden doen. De algemene conclusie was dat er voor het uitvoeren van verschillende taken ook verschillende typen tanks nodig waren. Dit leidde bij enkele landen tot de keuze voor drie hoofdtypen:

- 1) een lichte tank (5 tot 15 ton) voor het uitvoeren van verkenningstaken;
- 2) een middelzware tank (15 tot 30 ton), bewapend met een redelijk kanon en machinegeweren, voor het bestrijden van vijandelijke tanks en het ondersteunen van de eigen infanterie;
- 3) een zware "doorbraak" tank (30 tot 50 ton) voor het doorbreken van de vijandelijke linies en het uitschakelen van veldversterkingen en bunkers.

Niet alle landen zagen het op deze manier. Wel de Engelsen en de Duitsers, maar niet de Japanners en de Russen. De Japanners gingen niet verder dan lichte en middelzware tanks, al dan niet met amfibische mogelijkheden. De Russen daarentegen kwamen tot maar liefst zes verschillende categorieën: amfibische tanks, lichte tanks, tanks voor infanterieondersteuning, snelle tanks, middelzware tanks en zware tanks.

Van alle betrokken landen hadden de VS beste industriële mogelijkheden om tanks te bouwen, maar het organisatorisch kader om ze te ontwikkelen was rampzalig. Voordat in 1940 binnen het Departement van Oorlog een zelfstandige Armoured Force Board werd ingesteld moest een tankontwerp worden goedgekeurd door resp. de Infantry Board, de Artillery Board en de Cavalry Board. In het begin van de jaren '30 leidde dit tot vreemde ontwerpen en aanpassingen, zoals lichte tanks voor de

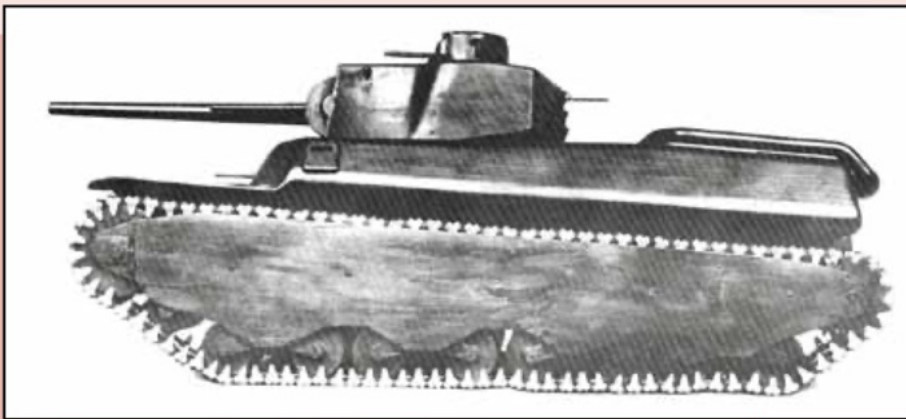


infanterie maar "combat cars" (lichte tanks zonder zware wapens) voor de cavalerie. Voeg hierbij het feit dat de Artillery Board het niet toestond dat tanks of "combat cars" een kanon kregen met een kaliber groter dan 37 mm, dan wordt het duidelijk dat de toenmalige tanks bleven steken op het niveau van speelgoed tanks.

Nadat in 1936 in Spanje en in 1938 – '39 in het Oosten van Siberië de eerste tankslagen waren gevoerd en de nieuwste Duitse, Russische en Britse tanks superieur leken te zijn aan alles wat de Amerikanen tot hun beschikking hadden, veranderde het ontwikkelingsklimaat en ging men in de VS serieus nadenken over tanks met een grotere gevechtskracht. En toen in september 1939 WO2 uitbrak leidde dat zelfs tot een aanzienlijke versnelling. In mei 1940 pleitte de Infantry Board voor de ontwikkeling van een zware tank met een gewicht rond de 50 ton, die aan helder omschreven eisen moest voldoen. Deze waren duidelijk geïnspireerd door de Britse A6 Independent, het Duitse Neubaufahrzeug en de Russische T-28 en T-35 tanks.



Het eerste concept, beschreven in de Ordnance Committee Minutes (OCM) nr. 15842 d.d. 22 mei 1940, beschreef een voertuig met meerdere toren. De twee primaire torens, elk bewapend met een T6 75 mm kanon met lage aanvangssnelheid, moesten een elektrisch aandrijving krijgen en elk een schootsveld van 250° bestrijken. Twee secundaire torens, ook elektrisch aangedreven, moesten een volledige cirkel van 360° bestrijken. Een secundaire toren zou worden bewapend met een 37 mm kanon en een .30 machinegeweer in een combinatie-opstelling, de andere kreeg een 20 mm kanon en een .30 machinegeweer, eveneens in een combinatie-opstelling.



Het houten model van de T1 Zware Tank. Het prototype werd conform dit model gebouwd.

Daarnaast zou de tank nog vier .30 machinegeweren krijgen, gemonteerd in kogelaffuiten. Twee aan de achterkant op iedere hoek van de tank en twee in de boegplaat. Deze laatste twee moesten elektrisch worden afgevuurd zodat ze door de bestuurder konden worden bediend.

Het idee werd op 11 juli 1940 goedgekeurd als de T1 zware tank, maar het werd al snel door de realiteit ingehaald. In oktober 1940 had de tank nog maar één toren met daarin een 3 inch T9 luchtafweerkanon, met coaxiaal een 37 mm M5E1 kanon, in een elektrisch aangedreven toren en een eveneens elektrisch aangedreven affuit. De commandant kreeg dezelfde cupola die ook op de M3 middelzware tank werd toegepast. Hierin was een .30 machinegeweer gemonteerd. Daarnaast was in de achterkant van de toren in een verticaal beweegbaar affuit nog een .50 machinegeweer geplaatst. Aan de voorkant werden in een eveneens verticaal beweegbare affuit twee .30 machinegeweren geplaatst en ten slotte in een aparte opstelling nog twee geheel beweegbare .50 machinegeweren. De tank kreeg zes bemanningsleden.

Voor de aandrijving werd gekozen voor de beproefde Wright R-1820 Cyclone motor, die in de G200 uitvoering een vermogen leverde van 960 pk. Vanwege dit hoge vermogen zou de tank óf een Hydramatic automatische transmissie met twee versnellingen krijgen óf elektrische aandrijving. Toepassing van een automatische koppelomvormer werd ook overwogen.

Problemen

Het een en ander ging natuurlijk met de nodige problemen gepaard en dat leidde ertoe dat er pas in het voorjaar van 1941 met de bouw van het prototype

Het T1E2 prototype tijdens de officiële presentatie aan het Ordnance Department op 8 december 1941 bij de Baldwin Locomotive Works (►).





werd begonnen. De eerste uitvoering die werd afgeleverd kreeg de aanduiding T1E2 en had een transtransmissie met een koppelmvormer. Nadat er eerst een aantal fabrieksproeven was uitgevoerd werd de tank op 8 december 1941, een dag na de aanval op Pearl Harbor, aan het Ordnance Department gepresenteerd. De tank maakte enkele demonstratieritten en vermorzelde een paar autowrakken. Maar al snel deden zich problemen voor, onder andere met de hydraulische besturing, en dus moest hij meteen weer terug naar de fabriek.

De tijd die nodig was om de problemen te verhelpen gaf het Amerikaanse leger de gelegenheid nog eens over een paar dingen na te denken. Uit de ervaringen die de Britten inmiddels hadden opgedaan bleek dat de cupola voor de commandant en het machinegeweer aan de achterkant van de toren overbodig waren. In plaats daarvan werd een tweedelig luik gemonteerd, met een bevestigingspunt voor een .30 of een .50 machinegeweer (het zelfde luik dat ook op de M4 Sherman tanks werd gebruikt).

◀ 28 februari 1942. Drie maal het prototype van de T1E2 Zware Tank bij zijn aankomst op Aberdeen Proving Ground. De tank voert zijn volledige bewapening.



Hoewel er vier verschillende uitvoeringen waren voorzien, zijn er slechts drie in productie genomen. De T1E1 met de Hydramatic transmissie is nooit formeel geaccepteerd (officieus werd hij aangeduid als de M6A2), maar er zijn er 20 van gebouwd. De T1E2 werd de M6

Zware Tank, er zijn er acht van gebouwd. De T1E3, identiek aan de T1E2 maar een gelaste in plaats van een gegoten romp, werd de M6A1 Zware Tank, waarvan er twaalf zijn gebouwd. De T1E4, die twee GM dieselmotoren en twee Hydramatic transmissies zou krijgen, is nooit gebouwd. Van de drie wel gebouwde uitvoeringen was de T1E1 de meest belovende.

In april 1942 werd de eerste opdracht gegeven voor de bouw van 115 tanks voor het Amerikaanse leger en een maand later nog eens 115 tanks,

o.a. voor leveranties in het kader van de Leen- & Pachtwet. In de plannen werd rekening gehouden met een eventuele productie van 3000 M6 en M6A1 zware tanks. Maar het zou anders gaan. In dezelfde periode dat met de productie werd begonnen had de Armored Forces Board onderzocht hoe de M6 paste in de totale behoefte aan tanks en de conclusie was dat er geen enkele behoefte was aan wat voor zware tank dan ook. De Board kwam tot deze conclusie op basis van twee argumenten: **1)** twee tanks van 30 ton effectiever waren dan één tank van 60 ton en **2)** de mobiliteit van een tank van 60 ton zou ernstig worden beperkt doordat veel bruggen, wegen en spoorwagens dit gewicht niet konden dragen.

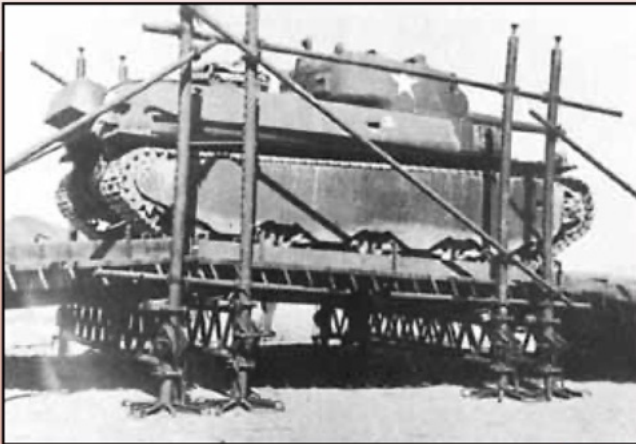




Opmerkelijk was dat de Duitsers omstreeks dezelfde tijd hun 60 ton zware Tiger 1 tank in gebruik namen en de Armored Forces Board was hiervan op de hoogte. De M6 was de enige Amerikaanse of Britse tank die qua afmetingen, gewicht, pantsering en bewapening gelijkwaardig was aan de Tiger 1. En ondanks zijn tekortkomingen was hij mechanisch superieur en mobieler dan de Tiger en bovendien was de motor 350 pk sterker dan die van de Tiger.

Als het M6 programma zou zijn voortgezet dan had het leger de tank begin 1943 in gebruik kunnen nemen, ongeveer in dezelfde tijd dat de Duitsers de Tiger 1 in Noord- Afrika in gebruik namen. Maar helaas werd het programma bijna direct gereduceerd tot bijna niets. Met de prototypes meegeteld zijn er 43 tanks gebouwd.

Propaganda, testen en opleiding



Wat doe je met een grote en indrukwekkende maar verouderde tank? Het leger besloot hem vooral in te zetten voor propaganda. De M6 en de M6A1 verschenen in talloze steden bij wervingsacties voor nieuwe rekruten en om de verkoop van oorlogsobligaties te stimuleren.

Daarbij maakten ze demonstratieritten, reden oude auto's plat en waren als indrukwekkend toonbeeld van het Amerikaanse industriële vermogen door het grote publiek te bezichtigen. En dat werkte, want niemand wist dat de tank in feite een flop was. Kunstenaars gaven hem nog meer aanzien door imposante posters te maken waarop de tank Duitse tanks en troepen in de pan hakte en de Amerikaanse Stars and Stripes over de Europese slagvelden voerde. Het schijnt dat deze propaganda toch ook wel invloed heeft gehad op de Duitse legerleiding. Die hield er serieus rekening mee dat de Amerikanen tijdens of na de invasie een nieuwe zware tank zouden inzetten en er waren al manieren bedacht om deze tank te kunnen bestrijden.

De tanks hebben ook een rol gespeeld in verschillende testprogramma's. Een aantal was overgebracht naar Camp Laguna, Arizona, waar de US Army Engineer Proving Ground was gevestigd. Daar werden de tanks gebruikt bij het testen van verschillende bruggen die door de genie werden ontwikkeld (►). Ook waren ze oefenmateriaal voor genietroepen die werden opgeleid in het maken van vaste bruggen, vlotbruggen, etc. Het kamp beschikte daarvoor over een kanaal dat vlak na de Imperial Dam was afgetakt

van de Colorado Rivier. Hierin kon met diverse waterhoogtes en stroomsnelheden heel realistisch worden geoefend.

De tank is tevens gebruikt voor het testen van verschillende kanonnen. Natuurlijk het 3 inch luchtafweerkanon waarmee hij in eerste instantie zou worden bewapend. Begin 1943 werd in de T1E1 (M6A2) het 90 mm T7 kanon gemonteerd en beproefd (►) en dat leverde de basis voor het 90 mm kanon dat later in de Pershing tank zou worden gebruikt. In juli 1944 werden proeven gedaan met het 105 mm T5E1 kanon voor de T1E1. Hieruit bleek dat er slechts minimale aanpassingen nodig zouden zijn en men ging er van uit dat op 1 november 1944 15 voertuigen, compleet met kanon, vuurleidingsapparatuur





horizontaal geveerde (HVSS) loopstellen en het gebruik van gegoten of gelaste rompen. Dit waren extreem moderne toepassingen in een voertuig dat in 1940 – 1941 werd ontwikkeld.

Het einde

In december 1944 besloot het leger dat de M6 geen nut meer had en alle tanks moesten worden gesloopt.

Sommige delen van het programma overleefden dit en werden gebruikt in andere tankprogramma's. bijvoorbeeld de T14 aanvalstank, gebaseerd op de M4 middelzware tank maar met een zware pantsering en dezelfde HVSS loopstellen die ook bij de M6 waren gebruikt. Ook in Engeland zijn deze gebruikt bij de ontwikkeling van de A33 aanvalstank. De enige "overlevende" M6 is er een van het T1E1 type, serienummer 3, registratienummer USA 308958. Hij maakt deel uit van de collectie van de Aberdeen

en alle benodigde soorten munitie beschikbaar konden zijn voor inzet overzee. Omdat er slechts 20 tanks van dit type waren gebouwd was het plan de resterende vijf te gebruiken als onderdelenreserve. Het plan werd echter verworpen.

Er zijn twee 105 mm koepels gebouwd, het beproevingsvoertuig werd aangeduid als de M6A2E1 (▼). Dit zou later worden gebruikt bij de wapenbeproevingen voor de zware tank T29. Hoewel daarover in sommige bronnen wel melding wordt gemaakt os de M6A2E1 nooit bewapend geweest met een 120 mm kanon. Het eerste wapen van dit kaliber in een Amerikaanse tank was het 120 mm T53 kanon in de Zware Tank T34.

De tank is ook gebruikt voor het testen van vernieuwende technische concepten die vervolgens werden toegepast in andere voertuigen. Denk hierbij aan de aandrijving aan de achterkant zodat er geen aandrijf-as voor de gevechtsruimte moest worden geleid, het toepassen van de koppelmvormer, elektrische aandrijving, toegangsluiken in de bovenkant van het voertuig in plaats van in de zijkanten, directe richtkijker voor de hoofdbewapening,



Specificaties M6 Heavy Tank

Bemanning:	6
Gewicht:	57,4 ton
Lengte:	8,43 m
Breedte:	3,12 m
Hoogte:	3,22 m
Bodemvrijheid:	0,52 m
Diameter torenring:	1,75 m
Bewapening:	76,2 mm /L53 kanon M7 37 mm kanon M6, coaxiaal 2 x .50 cal. Browning machinegeweer 2 x .30 cal. Browning machinegeweer
Maximum snelheid:	35 km/uur
Klimvermogen:	31°
Waadvermogen:	1,22 m
Oversteekvermogen:	3,35 m
Opstapvermogen:	0,91 m
Draaicirkel:	22,5 m
Bodemdruk:	0,865 kg/cm ²
Brandstofvoorraad:	1264 liter
Actieradius:	161 km

Proving Ground. Hij stond meer dan 40 jaar in de "mile of tanks" en werd in 2008 gerestaureerd. In 2011 is hij overgebracht naar Fort Lee, Virginia.

Modelbouw

In Military Modelling Vol.43, nr. 13, 2013 staat een artikel waarin Cookie Sewell beschrijft hoe hij het 1:35 model van de M6A1 Heavy Tank van Commanders Models heeft gebouwd. En Dragon Models ("Black Label") heeft ons een 1:35 plastic model beloofd van de M6A1.



**IN DE VOLGENDE TANK EEN KIJKJE WAT
BUICK MET DE M6 TE MAKEN HEEFT GEHAD.**



In de wereld van de rupsvoertuigen is een grote verscheidenheid aan rupsbandsoorten te vinden. Van de ontwikkelingen en technieken van dat ene, zo belangrijke, onderdeel zou je een studie kunnen maken. Een klein deel van die studie zou je kunnen omschrijven als: "rupsen met richtingafhankelijkheid". Niet iedereen heeft daar weet van en het wordt een leuk detail als je er op gaat letten.

Met richtingafhankelijkheid bedoel ik niet de V-vorm van geprofileerde rupsen zoals Leopard 1 en Sherman. Want dat is vooral voor het zelfreinigend effect in het zand. En die schakels lopen in principe net zo goed vooruit als achteruit. Ik bedoel het loopgedrag op het wegdek van rupsen waarbij het wegdek-rakend deel niet in het midden van de schakel zit, maar bij de scharnierpen. Het gedrag van zo'n schakel wordt namelijk serieus anders wanneer hij de verkeerde kant op is gemontereerd.

Concreet: neem als voorbeeld het ontwerp van de schakels van Duitse halfrupsen. Dit zijn relatief lange schakels met een dik scharnierhuis en een vrij hoog rubber blok daar op. Volgens de originele werkinstructies moet je die in een bepaalde richting monteren, zijnde zodanig dat wanneer het voertuig vooruit rijdt, de blokken aan de voorkant van de schakels zitten.

Waarom dan? Nou, dat begon mij dus te dagen bij het goed bekijken van een KettenKrad waarbij ze verkeerd om zaten. Toen ter plekke geen fototoestel bij de hand, maar later nagebootst met een stukje KettenKrad rups en een loopwiel. Wanneer ze in de goede richting zitten (foto's 1 t/m 3, ►) duwt het voorste loopwiel tegen het loopwielvlak de schakel omlaag. Het blok slaat als een "hamer" op het wegdek en blijft zo liggen. Het "hamer-effect" wordt natuurlijk sterker naarmate het loopwiel kleiner wordt en/of de schakel langer en/of de aanloophoek groter.

Wanneer ze verkeerd zitten (◄ foto's 4 t/m 6) duwt het voorste loopwiel de schakel omlaag waar het wiel eigenlijk al op staat. Het blok van de volgende schakel komt tegen het wegdek te liggen, waarbij het nog in de aanloophoek zit. Wanneer het loopwiel doorrolt op de volgende schakel zal die naar horizontaal moeten draaien terwijl er belasting op het blok staat. Vanwege de (vrij grote) afstand tussen het scharnierpunt en het wegdek gaat het blok schuiven: het wringt zich vlak. Dit betekent hogere slijtage van het blok, een grotere belasting van de pen-lagering en dientengevolge een lager voertuig-verplaatsingsrendement.

Bij de KettenKrad waarop ik het constateerde kon je gewoon zien dat de schakels niet lekker op straat rolden. Het viel op omdat het afweek van wat we gewend zijn te zien. Deze richtingstheorie is in principe aanwezig bij alle typen rupsband waarbij het wegdek-rakend vlak direct bij het scharnierpunt zit. Dus ook bij de stalen rupsen van bijvoorbeeld de Centurion. En de Tiger 1, Panzer 3, Churchill en Panther.

Als je daar nu naar gaat kijken valt er iets op wat weer afwijkt van de zojuist be-





sproken techniek. Centurion rupsen zie je meestal wel goed zitten: de stalen rand zit vooraan de schakel (of bovenaan als je het voertuig van voren bekijkt). Churchill rupsen zitten volgens de theorie meestal verkeerd om. Panzer 3 en 4 zie je "goed" en "verkeerd" door elkaar gebruikt worden. En de Tiger 1 spant de kroon: die zitten links altijd "verkeerd" en rechts "goed". De schakels van de Tiger 1 zijn niet symmetrisch. Wil je een rechter rups links gebruiken, dan zal je hem moeten omkeren. Dan lopen de schakels ineens verkeerd. Echter, er bestaat maar één type schakel. Conclusie: het verschil in loopgedrag "goed" en "verkeerd" is zo klein, dat het niet meer uitmaakt. De schakels zijn relatief kort, de loopwielen groot en wat maakt die minimale invloed nou uit op zo'n lomp voertuig.....

Bij de Panzer 3 en 4 zal het er allemaal ook niet veel toe doen. En ondanks de lengte van de Churchill-schakels is de aanloophoek zo klein dat het wring-effect niet merkbaar zal zijn. Bij de Duitse halfrupsen doet het er wel degelijk toe. Het verschil is duidelijk te merken. Ook bij Panther is het te zien. Echter zal het de gebruikers van



toen niet veel geboeid hebben. Op foto's kom je het wel eens verkeerd tegen. Zoals bij de Kettenkrad op de foto ◀ met de linker rups goed en de rechter verkeerd. Kan niet lekker gereden hebben. Soms zie je ze ook allebei achterstevoren zitten.

Rupsbandtechniek is wat mij betreft een boeiend onderwerp en er is nog

veel meer te vertellen dan dit artikelje doet, maar ik heb vooral geschreven als opmerkelijkheid om de hobby in algemene zin weer eens een nieuwe impuls te geven.

Ton Burger



▲ rechts, goed

▼ links, eigenlijk verkeerd



▼ goed of fout?

▲ Zo zitten ze goed



Scale World

SCALE MODELS AND ACCESSOIRES

TWEE nieuwe merken op de site:

Sandstorm Pigments & Dio-Creations



Sandstorm maakt de perfecte pigmenten voor het verwerken van je voertuigen of voor het nóg natuurlijker kleuren van de diorama.

Nu al 24 kleuren verkrijgbaar en voordelig te koop!

www.scale-world.nl



Dio-Creations wordt exclusief voor Scaleworld geproduceerd. Het assortiment bestaat uit verschillende hoogwaardige zandkleuren en -structuren, foliën in verschillende materialen en verschillende diorama-strooisels.



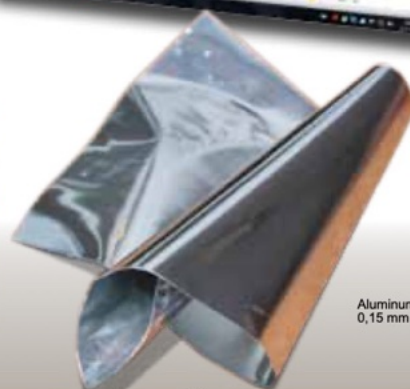
Gloednieuw zijn de MUD-produkten. Maak snel en gemakkelijk modder op je voertuig of diorama-ondergrond. In diverse kleuren!



Leaves & Twigs mix - spring/summer



Leaves & Twigs mix - autumn/winter



Aluminum Foil
0,15 mm



North African Desert Pebble



Middle East Desert Sand



Russian Earth



Europe Earth



Red Brick Rubble

KIJK SNEL OP

www.scale-world.nl