

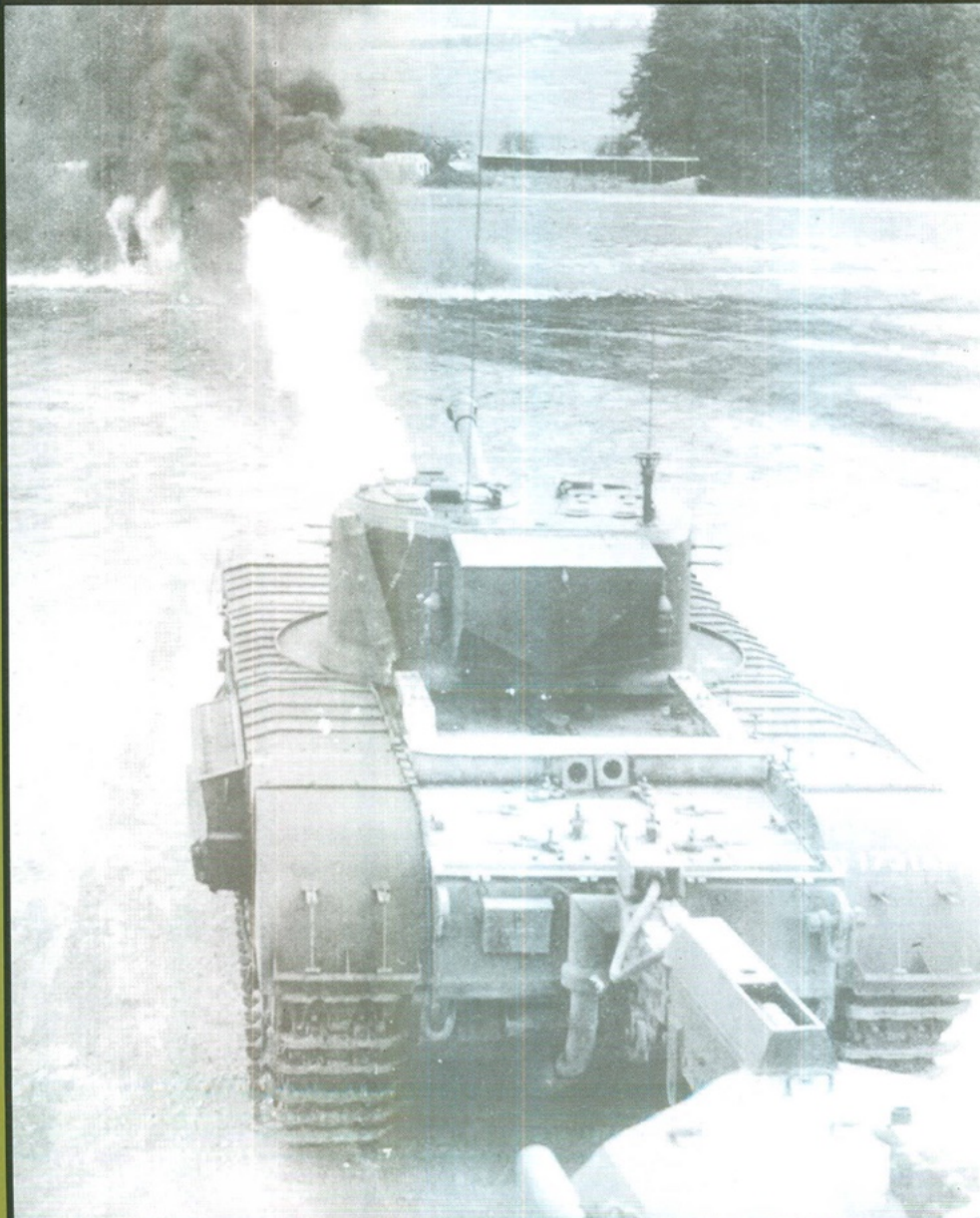
TWENOT



**TWEDE
NEDERLANDSE
ORGANISATIE VAN
TANKHOBBYISTEN**

DE TANK

133



**AUGUSTUS
1998**

**In dit nummer
o.m.:**

**Voertuigen V2
batterij
Het bouwen van
een Shorland
pantserwagen
LACROSSE
Guided Missile &
Mobile Launcher**

DE TANK is een tweemaandelijks uitgave van TWENOT, de "Tweede Nederlandse Organisatie van Tankhobbyisten".

Internet: <http://home.worldonline.nl/~twenot>

e-mail: 

ISSN: 1382-8991

BESTUUR:

Voorzitter : **Johan Groen**
Vice-voorzitter : **Joop v.d. Weerden**
Secretaris +
Speciale activiteiten : **Marc Tempels**
Penningmeester : **Kees Blijleven**
Externe contacten : **Jan Frankema**

REGIOCOÖRDINATOREN

Noord-west Nederland:

Jan van Veen, Haarlem, 

Noord-oost Nederland:

Bas Karman, Meppen, 


Midden Nederland:

Marcel von Hobe, Deventer, 

Zuid-west Nederland:

Rob Plas, Halsteren, 

Zuid-oost Nederland:

Marc van Etten, Loon op Zand, 

REDACTIE

Jan van Veen



SECRETARIAAT:



of

Postbus 357
8000 AJ ZWOLLE

LIDMAATSCHAP:

t/m 18 jr f. 20,-
> 18 jr f. 25,-
buitenland f. 35,-
per kalenderjaar
Postbank 3026112
tnv. TWENOT, Heiloo

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.

Copy voor DE TANK moet uiterlijk de vijftiende van iedere oneven maand bij de redactie zijn. Bij aanlevering van copy op discette: Word 6.0

HET GEHEEL OF GEDEELTELIJK OVERNEMEN VAN ARTIKELEN EN/OF AFBEELDINGEN IS ZONDER SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN DE REDACTIE NIET TOEGESTAAN.

VERENIGINGSNIEUWS

Tijdens een onlangs gehouden bestuursvergadering heeft het bestuur zich beraden over de vraag of de vacante plaats opgevuld moet worden.

De conclusie was dat het met vijf man ook wel kan en dus bleef alleen de vraag over wie het voorzitterschap op zich zou nemen. **Johan Groen** bleek hier toe bereid te zijn en derhalve is hij vanaf 1 juli onze nieuwe voorzitter. **Marc Tempels** deed al enige tijd het secretariaat, hij neemt dit nu definitief op zich. Daarnaast blijft hij zich inzetten voor speciale activiteiten zoals deelname aan beurzen en manifestaties.

Het Bestuur

Van ledenbijeenkomsten, trappenhuisen en presentielijsten! Oftewel van de ledenbijeenkomst in het museum van de Stichting Historische Verzameling der Nederlands Cavalerie op 13 juni 1998 en bedoeld voor die leden welke niet om 10.30 uur komen, kopen wat van hun gading is, dit in hun wagen laden en om 11.00 uur weer weg rijden.

In navolging van de bijeenkomst in het George C. Marshall Museum in Zwijndrecht, was ook de bijeenkomst in het **Museum Nederlandse Cavalerie** op de Bernhardkazerne in Amersfoort een succes.

Volgens de presentielijsten hadden 82 leden zich de moeite getroost om naar het voormalige OCC (Opleidings Centrum Cavalerie) te komen. Maar hierover later meer. Voor de modelbouwwedstrijd waren in het totaal 26 modellen in diverse schalen ingeschreven. Er waren meer modellen te bezichtigen, die echter niet door hun makers waren ingeschreven. Helaas, want je weet maar nooit hoe een koe een haas vangt, of in dit geval, hoe een model een prijs wint.

De winnaars van de modelbouwwedstrijd waren:

- 1e prijs: **Kees v.d. Pols** met de **Mörser Karl, Schienenverlastet.**
- 2e prijs: **Alexander v.d. Wetering** met een **Morris Commercial CS8 GS.**
- 3e prijs: **Jasper Oorthuys** met een **Sd.Kfz 251/9.**

Nogmaals willen wij de leden oproepen om gewoon hun modellen mee te nemen naar de bijeenkomst en vervolgens in te schrijven voor de wedstrijd. Want iedereen heeft een kans om een prijs te winnen en om een zo groot mogelijke deelname mogelijk te maken hebben wij sinds de 1e bijeenkomst in 1998 het modelbouwthema afgeschaft.

Om even terug te komen op de organisatie van de dag zelf. We willen toch een aantal regeltjes vaststellen aangezien de 3e ledenbijeenkomst van dit jaar

wederom in het Museum van de Cavalerie gehouden wordt. en het is de bedoeling dat deze locatie ook in de verdere toekomst voor de TWENOT behouden blijft.

Op 13 juni bleek een aantal bezoekers zich niet bewust van het feit dat het museum een aantal verdiepingen méér omvat dan alleen de begane grond. Vandaar de "slechts" 82 leden op de presentielijst, terwijl er volgens het bestuur ruim 100 aanwezig zijn geweest.

Het Museum bestaat uit vier verschillende niveaus welke tijdens de bijeenkomst voor TWENOT leden geopend zijn. Het trappenhuis bevat ook een aantal interessante artikelen en modellen en maakt ook deel uit van de expositie. Voor de bijeenkomst op 26 september geldt dat vergadergedeelte (het doet pijn, maar het duurt maar even) en de modelbouwwedstrijd op de 3e verdieping gehouden wordt in de Waterloo-zaal. Deze is te bereiken via het trappenhuis en de lift.

De officiële handelaren zullen aanwezig zijn in de TV-zaal op de begane grond. Aan de overige leden welke

hun zolder voorraad willen verkopen c.q. ruilen is het **NIET** meer toegestaan om tussen, naast, achter, op en onder de expositiestukken te staan. Zij moeten naar de TV-zaal of de Waterloo-zaal op de 3e verdieping. Hier is ook een bar aanwezig waar consumpties gekocht en genuttigd kunnen worden. Dit is ook van toepassing voor zelf mee gebrachte lunchpakketten e.d., deze mogen niet in het expositie gedeelte van het museum genuttigd worden. Dit lijkt logisch, maar toch !

Vanuit het bestuur van de TWENOT verzoeken we u dringend zich aan deze, minimale, regels te houden en we doen een oproep om naast deelname aan de modelbouwwedstrijd ook actief aan het vergadergedeelte van de bijeenkomst en de jurering van de modellen in de wedstrijd deel te nemen. Om bovendien een inzicht te krijgen in hoeveel en uit welke delen van het land de leden toestromen, ook gaarne de altijd bij de ingang van de zaal aanwezige presentielijst tekenen.


Marc Tempels

AGENDA

- 12 september** : **Open Dag Koninklijke Landmacht, Bernhardkazerne, Amersfoort**
19 september : **Internationale Behendigheidswedstrijden voor Militaire Chauffeurs, Kamp van Zeist, Soesterberg.**
- 26 september** : **3e ledenbijeenkomst 1998, Bernhardkazerne, Amersfoort**
3 oktober : **Open Huis Opleidingscentrum Logistiek, Bussum**
24 + 25 oktober : **Modelbouw '98, Hasselt**
7 november : **Speciale Themadag Museum Nederlandse Cavalerie, Bernhardkazerne, Amersfoort**
- 14 november** : **IPMS Nationals, Nieuwegein**

Op **12 september a.s.** houdt de Koninklijke Landmacht een **Open Dag** op de Bernhardkazerne in Amersfoort.

TWENOT is hierbij en we zoeken leden (hun partners zijn ook van harte welkom) en modellen voor de bemanning en de aankleding van onze stand. Vooral 'iets doen' in de stand, een model bouwen of misschien zelfs wel spuiten, doet het altijd goed bij het publiek. De coördinatie loopt deze keer via 'de grote jongens' met hun RC modellen. Contactpersoon is Klaas Postmus in  tel.



Belt u hem even op om u aan te melden als standbemanner?

Op **19 september a.s.** vinden weer de traditionele en inmiddels ook zeer bekende Internationale

Behendigheidswedstrijden voor Militaire Chauffeurs plaats in het Kamp van Zeist in Soesterberg.

Evenals voorgaande jaren is **TWENOT** ook hier met een stand aanwezig, waarvoor we bemanning en modellen zoeken.

De IBMC dag is een veel kleinschaliger gebeuren dan de hierboven genoemde Open Dag, maar hij wordt al jaren gekenmerkt door een gezellige sfeer met soms heel verrassende voertuigen. Een bijkomende attractie wordt gevormd door het **Militaire Luchtvaart Museum.**

Neem a.u.b. even contact op met Marc Tempels, tel.  (na 20.00 uur).

Op **26 september a.s.** vindt de derde leden-bijeenkomst van dit jaar plaats, wederom in het

Museum Nederlandse Cavalerie.

in Amersfoort. De bijeenkomst begint zoals altijd om 10.30 uur en duurt tot in de loop van de middag. Het museum is goed bereikbaar, zowel per auto als met het openbaar vervoer.

Per auto: volg bij Amersfoort de borden 'dierenpark' en 'Cavaleriemuseum'. Op het kazerneterrein is voldoende parkeerruimte, u moet echter wel in de daarvoor bestemde parkeervakken parkeren. Het toezichthoudend gezag let hier streng op.


Openbaar vervoer: vanaf het NS station Amersfoort rechtsaf, 15 à 20 minuten wandelen. Steeds de weg volgen, op het eind loopt a.h.w. zo de kazerne op. Vindt u deze wandeling te lang, dan kunt u ook bus 70 nemen en dan vóór de spoorwegovergang uitstappen.

P=Museum Nederlandse Cavalerie

1=Hoofdingang museum

2=Zij-ingang museum



Ten slotte: op **24 en 25 oktober** vindt in het Belgische Hasselt de manifestatie **Modelbouw 98** plaats en op **14 november** houdt onze zustervereniging **IPMS** in Nieuwegein haar **Nationals**. Voor beide evenementen zoeken we standbemannening + modellen. Graag even een telefoontje naar Marc Tempels,  (na 20.00 uur).

MUSEUM NEDERLANDSE CAVALERIE
door **FRITS WEISFELT**

Onze **TWENOT** bijeenkomst in het Museum Nederlandse Cavalerie is door zeer veel leden

bezocht. Uiteraard werden de tentoongestelde modellen met meer dan gewone belangstelling bekeken. Diverse leden hebben ter gelegenheid van de opening middelen in bruikleen afgestaan. Daarvoor namens met museum mijn hartelijke dank!

Het is de bedoeling dat er diverse thema's met modellen worden uitgewerkt:

- De ontwikkeling van de tank: de eerste tanks uit WO1 en direct daarna, de tanks aan het eind van WO2 en de modernste tanks van nu.
- Een verkenningpeloton anno 1966, gebouwd door Jan van Veen
- Een tankpeloton: 4 Leopards 2
- Wat is een tank? De verschillen tussen een M113A1, een stuk zelfrijdend geschut en een Leopard 2
- De Oost-West verhoudingen: modellen ter beschikking gesteld door Carel Ruiter: Nederlandse pantservoertuigen van de cavalerie naast de pantservoertuigen van het Warschau Pact.

U hebt dit allemaal kunnen zien, zij het dat nog niet alle opschriften gereed waren. Dit kwam doordat de vitrines te laat werden geleverd en de modellen op de donderdag en vrijdag voor de opening pas konden worden neergezet.



Een heel belangrijk thema ontbreekt nog! Dit is een overzicht (in modellen 1:35) van alle bij de Nederlandse cavalerie, zowel KL als KNIL, in gebruik geweest zijnde pantservoertuigen, allen voorzien van de Nederlandse opschriften, kentekens, etc. Een ambitieus plan, dat ik geef ik direct

toe, maar wellicht toch met behulp van Twenotters geheel of nagenoeg geheel te realiseren. Alle benodigde gegevens v.w.b. de kleur en de opschriften zullen indien nodig door het museum worden verstrekt.

Een aantal modellen is reeds aanwezig. Sommige gereed, andere reeds is het bezit maar nog af te werken v.w.b. kleur en opschriften.

De volgende voertuigen worden nog gezocht:

KNIL:

Alvis Straussler Armoured Car AC Mk.III, type 1938; Vickers Light Amphibious Tank M31; Vickers Light Tank M36; Overvalwagen in twee uitvoeringen; White Scout Car M3A1; Marmon Herrington AC Mk.III

KL:

Landsverk M36 & M38; Universal Carrier Windsor; Lichte Verkenningauto Mk.III; Gepantserde 15 cwt

GMC; Commandowagen HumFox; Stuart Recce; Centurion Berging ARV.II; Bergingstank AMX-13 2D; Leopard 2A5; M578 Rups Bergingsvoertuig; YPR765 PRI; Bergingstank Leopard 1; YPR765 Commando; Bergingstank Leopard 2; M113A1 Gewondentransport; YPR765 GWT; YPR806 PRB

NB: bij deze opgave is geen rekening gehouden met in bruikleen gegeven modellen!

Wie o wie is in staat en wil een of enkele van bovenstaande modellen bouwen t.b.v. het Cavalerie Museum? Om duplicaten te voorkomen verzoek ik diegenen die iets willen bouwen contact met mij op te nemen.

Hieronder volgt een opsomming van de overige pantservoertuigen die bij de Cavalerie in dienst zijn geweest:

DAF Pantserwagen M39; Daimler PaW; Pantserwagen Humber Mk.IV; Pantserwagen Staghound T17E; Verk. auto GMC Otter; Verk. auto Ford Lynx Mk.II; Verk. auto Humber Mk.I; Lichte Tank Stuart M3A1; Lichte Tank Stuart M3A3; Tank RAM Mk.II 75 mm; Lichte Tank M24 Chaffee; Sherman M4A1 75 mm; Sherman M4A1E8 76 mm; Sherman M4A4 75 mm; Sherman M4A4 17 pdr; Sherman M4 105 mm houw; Sherman Berging M32 en M32B1; Centurion Mk.3/5 20 pdr; Centurion Mk.5/2 105 mm; Lichte Tank AMX-13 2D;

Tank Leopard 1; Tank Leopard 1-V; Tank Leopard 2A4; Universal Carrier nr.3 Mk.II; Halftrack M5; Halftrack M9A1; Halftrack M21 81 mm mortiercarrier; Personeelcarrier M39; M113A1 personeelsvoertuig; M113 C&V; M106A1 4,2 " mortiercarrier; M577A1 Commandovoertuig;

Andere bekende pantservoertuigen zoals de Renault tank en de GMC en Morris pantserwagens (w.o. de "Buffel") waren formeel niet in gebruik bij de cavalerie en zijn dus niet in dit overzicht opgenomen.

Indien u niet kunt of wilt bouwen, maar het museum toch op een of andere manier wilt steunen, dan biedt de stichting 'Vrienden van het Museum Nederlandse Cavalerie' daar wellicht de mogelijkheid voor. Door u aan te melden als Vriend steunt u het museum d.m.v. een geldelijke bijdrage en ook daar is grote behoefte aan. Elders in deze TANK vindt u een aanmeldingskaart die u daarvoor kunt gebruiken. Deze sturen aan: **Museum Nederlandse Cavalerie, Postbus 3003, 3800 DA Amersfoort.**

Frits Weisfelt



EUMES

Hallo allemaal, hier is weer een keuze uit de diverse bladen uit andere landen. Bestellen kan heel gemakkelijk via het bestellijstje. Stuur dit naar **JAN FRANKEMA**, [REDACTED]
Aankruisen welk artikel je wilt ontvangen.

De kosten bedragen 10 cent per copie en daar bovenop nog de portokosten. Via een acceptgiro kan alles na levering worden betaald.

MAVFA Engeland.

- 0 1. ZISS 5V en Ziss 33 propaganda wagen (tek. 1:35 en 1:76)
- 0 2. Auocar M15A1 multiple gun carriage (tek. 1:76)
- 0 3. PT 76 (tek. 1:48)
- 0 4. G5 modern 155mm geschut (tek. + info 1:76)
- 0 5. SS20 Hanomag trekker (tek. + info 1:35)
- 0 6. Bruckenlegger panzer 1A (tek. 1:76)
- 0 7. YPR 765 PRAT (tow) (tek. 1:76)
- 0 8. Sdkfz 251/9 ausf D (tek. 1:35)
- 0 9. SAM SON ARV 4e Royal Tank Regiment (tek. 1:76)

Military Ordonance USA.

- 010 Leoprd 2A5 (tek. + foto's)
- 011 T16 (The worst US tank in WW2)

012 LAV- AD (art. + foto's)

013 M19/M19A1 Twin 40 mm gun. (art. + foto's)

014 Atoom Kanon 280 mm T131 (art. + foto's)

015 M113 fire support (art. + foto's)

016 US Armour Markings 1920-1940 + organisatie tankbataljon

017 251 Calliope, een Duitse Amerikaan of andersom?

IPMS Duitsland

018 Modelbouw omschrijving Dragon PZ 4- G

019 Kitreport Retroo Models Resin 1:72

HSV Oostenrijk

021 Jaguar jagdpanzer (modern)

022 M24 Chaffee Bouwbeschrijving

REGIO NOORD-OOST NEDERLAND: Mini regiobijeenkomst in Uithuizen!

Helaas moest deze mini regiobijeenkomst op korte termijn worden geregeld, waardoor we geen berichten in **DE TANK** konden plaatsen. Op zaterdag **25 mei** vertrokken we met de auto richting Noord Groningen. We waren door het museum uitgenodigd voor een grote "militaire dag". Behalve het mooie museum waren ook Keep them Rolling, IPMS, een reënactment groep en een compleet noodhospitaal aanwezig. Wij als **TWENOT** konden met onze modellen in een legertent. We kregen veel belangstelling van het publiek, wat geen wonder was met zoveel militair vertoon. Al met al was het een gezellige dag. Voor volgend jaar zijn we weer uitgenodigd, dus noteer eind mei maar in de agenda's. We hopen dan op tijd de berichten klaar te hebben. Voor degenen die dit museum (nog) niet bezocht hebben: het is de reismoeite waard. In het museum staan veel aparte voertuigen uit de Tweede Wereldoorlog, in een buiten opstelling staan allerlei DAF typen en de laatste tijd is de collectie aangevuld met veel Oost Europees materiaal.

Tot ziens!
Jan Frankema.

Foto's: Jan Frankema en Gerard Zuurmond bij hun stand-tent



REGIO ZUID-OOST

Een teleurstelling!

Eindelijk was het dan weer eens zover dat ik een bijeenkomst kon organiseren. Nu had ik een datum geprikt die nog ongeveer 9 weken verwijderd was, dus ver genoeg dacht ik zo. We zijn met ongeveer acht vaste mensen die in schaal 1:87 bouwen en die hebben allemaal persoonlijk een brief gekregen, met het verzoek te laten weten of ze wel of niet zouden komen. **HELAAS** heb ik maar twee afzeggingen gekregen en van de rest niets gehoord of gezien. Ik moet zeggen dat dit mij zwaar tegenvalt, want wat kost nou een telefoontje? Ook op de oproep in **DE TANK** heb ik verder niets gehoord. Ik zou graag willen weten of het in het hele land zo slecht is gesteld met de opkomst op regiobijeenkomsten.

Enfin, met de drie **TWENOT** leden die wel waren gekomen en één niet-lid is het toch een gezellige middag geworden en ondanks de grote hoeveelheid broodjes en koffie waar ik mee ben blijven zitten, heb ik nog steeds hoop voor de volgende keer.

Met vriendelijke groeten,

Ton, Cor-Jan en Theo

Theo v.d. Peppel,



R.C. ARMOUR GROUP HOLLAND

Op zondag 17 mei j.l had de **R.C. ARMOUR GROUP HOLLAND**, een kleine groep mensen die zich bezighoudt met het bouwen van radiografisch bestuurd tanks, een bijeenkomst in het clubgebouw van de Modelbouw Vereniging 'PAPENDRECHT'.

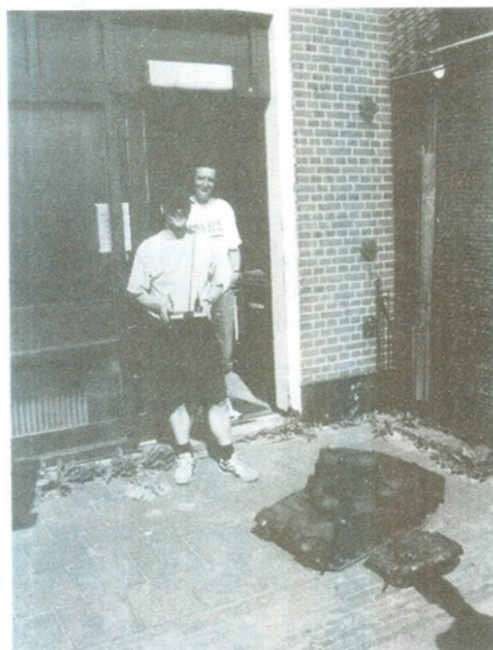
Er waren ± 20 man aanwezig, waaronder enkele nieuwe leden. Na het uitladen van alle spullen werd er begonnen met het uitdelen van de nieuwe clubsweaters met logo. Daarna werden één voor één de grote modellen (variërend van schaal 1:16 tot schaal 1:7) op de tafels gezet en vervolgens vertelde iedereen over de vorderingen die hij met het bouwen van zijn model gemaakt had. Vervolgens ging alles wat rijden kon naar buiten. Het was tijd voor vuurwerk! Een van de tanks had de mogelijkheid om te schieten en dat werd dan ook flink gedaan. De kippen en de schapen van de boerderij naast het clubgebouw zijn nu nog steeds doof!



De hellingproef werd op de dijk gedaan en door bijna iedereen met goed resultaat afgelegd. Een tank liep vast in het hoge gras en een andere kwam stil te staan door een gebrek aan reservezekeringen.

Na een groepsfoto van de hele club zijn we weer aan het inladen begonnen. Ook deze dag was weer gezellig en leerzaam en dus geslaagd! De R.C. Armour Group Holland komt opnieuw bij elkaar op de Open Dag in de Bernhardkazerne in Amersfoort op zaterdag 12 september a.s. De groep hoopt dan op volle sterkte aanwezig te zijn.

Fred van Soolen
(bouwer Königstiger, 1:11)



VRIENDEN VAN HET MUSEUM NEDERLANDSE CAVALERIE

Ondergetekende (naam) :

Adres :

Postcode/woonplaats :

Giro-/bankrekening * nr. :

Deze opgave sturen aan:

**Museum Nederlandse
Cavalerie,
Postbus 3003
3800 DA Amersfoort**

meldt zich aan als Vriend van het Museum Nederlandse Cavalerie.

Hij/zij * stelt zich voor met ingang van

* jaarlijks een bedrag van f 25,= / f 50,= / f 100,= / f

* éénmalig een bedrag van f (minimaal f 250,=)

over te boeken naar postgirorekening nr. 207651 / bankrekening nr. 55.31.18.757 * van de Stichting HVC te Amersfoort.

Plaats en datum

.....

Handtekening

.....

(* S v p doorhalen wat niet van toepassing is)

VRAAG & AANBOD

THEO MENSING, [redacted]

[redacted] zoekt en vraagt het volgende:

- de 17-ponder van Airfix, de 75 mm houwtiser van Tamiya en een 6-ponder, eveneens van Tamiya, alles ongebouwd en in schaal 1:35;
- in het blad Military Modelling verscheen in 1994 een serie over het museum in Kubinka in Rusland. Ik mis de volgende nummers: juli, augustus en september. Heeft iemand voor mij een copie van deze artikelen?

Ook andere informatie over dit museum, het museum van de Russische strijdkrachten in Moskou, het Artillerie Museum in St. Petersburg en het militaire museum in Snegeri/Lenino is welkom. Bijvoorbeeld of er wel of niet gefotografeerd mag worden.

Bij voorbaat dank!

J.L.A. de GRAVE, [redacted]

[redacted] zoekt afmetingen, gegevens en foto's van de Wiesel (met zes en acht loopwielen) en de Keiler (een mijnvlegel op basis van de Leopard tank).

14 NOVEMBER 1998 IPMS NATIONALS

NEDERLANDSE OPEN KAMPIOENSCHAPPEN PLASTIC MODELBOUW

Zalencentr. 't Veerhuis, Nijemonde 4, Nieuwegein-Zuid
Toegang f 5,00. Kinderen onder 10 jr en 65+ f 2,50.

DEELNAME is open voor alle plastic schaalmodelbouwers uit binnen- en buitenland. Inschrijving f 2,50 per model, niet meer dan twee modellen per categorie.

DEMONSTRATIES modelbouw, dioramabouw, airbrushen, figuurschilderen/sculpturen en bomen maken.

SHOW van ± tweehonderd plastic schaalmodellen.

Ingeschreven kan worden in de volgende categorieën:
Vliegtuigen schaal 1/32, 1/48, 1/72 en kleiner dan 1/72.
Voertuigen civiel en militair, figuren, vaartuigen, vacuform, scratch-built, Science Fiction, helicopters, diorama's etc.

INFO en wedstrijdformulieren:

Rinus Middelaar - Tjalkwerf 17, 2725 DM Zoetermeer
☎ 079 - 3419379 - e-mail: rinusm@spidernet.nl

<http://www.geocities.com/Heartland/Pointe/8657/>



J.H. van WERING, [redacted]

[redacted] zoekt de oude Heller

bouwdoos (schaal 1:35) van het AMX infanteriegevechtsvoertuig. Wie kan hem helpen?

TEUS v.d. BRINK, [redacted]

[redacted] zoekt: het Airfix 1/76 model van de M3 Lee/Grant tank, gebouwd dan wel ongebouwd. Het maakt niet uit in welke staat, en vraagt: wie heeft een lijst van de voertuigen en stukken geschut welke staan opgesteld in Aberdeen Proving Ground, Maryland, USA. Misschien kan iemand dit via Internet aan de weet komen?

Reacties graag op bovenstaand adres of telefoonnummer. Alvast bedankt!

ROB SCHOUTEN, [redacted]

[redacted] zoekt informatie over de Sherman M32 bergingstank. Het gaat met name om technische details zoals: hoe lopen de lierkabels en alle andere kabels, rollen en aandrijvingen. Dit om het Italeri model van dit voertuig zo echt mogelijk te kunnen afwerken.

EDWIN v.d. VENNE, [redacted]

email: [redacted]

✕ schrijft:

Ik ben bezig met het bouwen van een aantal voertuigen van de 653e Schwere Panzerjägerabteilung. Deze Abteilung maakte gebruik van een aantal interessante veldconversies en exoten, zoals een Befehlspanther met Panzer IV toren, de Berge Elephant, de Ferdinand Tiger als Befehlspanzer en een T34 met vierloops 2 cm Flak.38

Onlangs is er een conversieset uitgekomen om een T34 om te bouwen tot Flakpanzer, waarover enkele maanden geleden een recensie in een nummer van Military Modelling verscheen. Ik heb dit nummer van M.M. zelf niet en ik weet niet meer bij welke firma dit model is uitgekomen of waar het besteld kan worden. Wie helpt mij aan deze informatie?

Verder zou ik graag in contact komen met mensen die met hetzelfde onderwerp bezig zijn: dit voor het uitwisselen van ervaringen, wetenswaardigheden, fotomateriaal, etc.

TRUE:SCALE MODELS, [redacted]

email: [redacted]

[redacted] biedt per postorder diverse modellen aan. Veel vliegtuigen, maar ook enkele pantservoertuigen. Bijvoorbeeld: de Panzerbefehlswagen 35(t) en de Morserzugmittel 35 (t) van het merk CMK, beiden in schaal 1:35

Maar ook kleinschalige modellen (1:72), zoals de T40, BTR-70, Bergtiger en Sturmtiger IV van het merk MPM. Voor meer informatie kunt u op het bovenstaande adres + nummers contact opnemen met TRUE-SCALE MODELS

Het artikel van deze keer is geheel gewijd aan 'military modelling'. In de genoemde sites is van alles terug te vinden en er worden ook weer vele links genoemd om verder te snuffelen. Veel plezier ermee!

Privé sites:

- Damon's Homepage: <http://www.geocities.com/Pentagon/Bunker/1183/reviews.html>
- Patrick Storto's Homepage: <http://www.phd.msu.edu/storto/homepage.htm>
- General Info: <http://www.whyalla.net.au/~johnm/index.htm#Hobbies>
- AFV Interiors: <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Lab/5182/>
- Hyper Scale, an online magazine for Scale Modellers: <http://www.hyperscale.com>

Clubs:

- North Central West Virginia Scale Modellers: <http://wvnm.wvnet.edu/~tgilpin/LINKS.html>
- Perth Military Modelling Society: <http://pmms.webace.com.au/>

Shops:

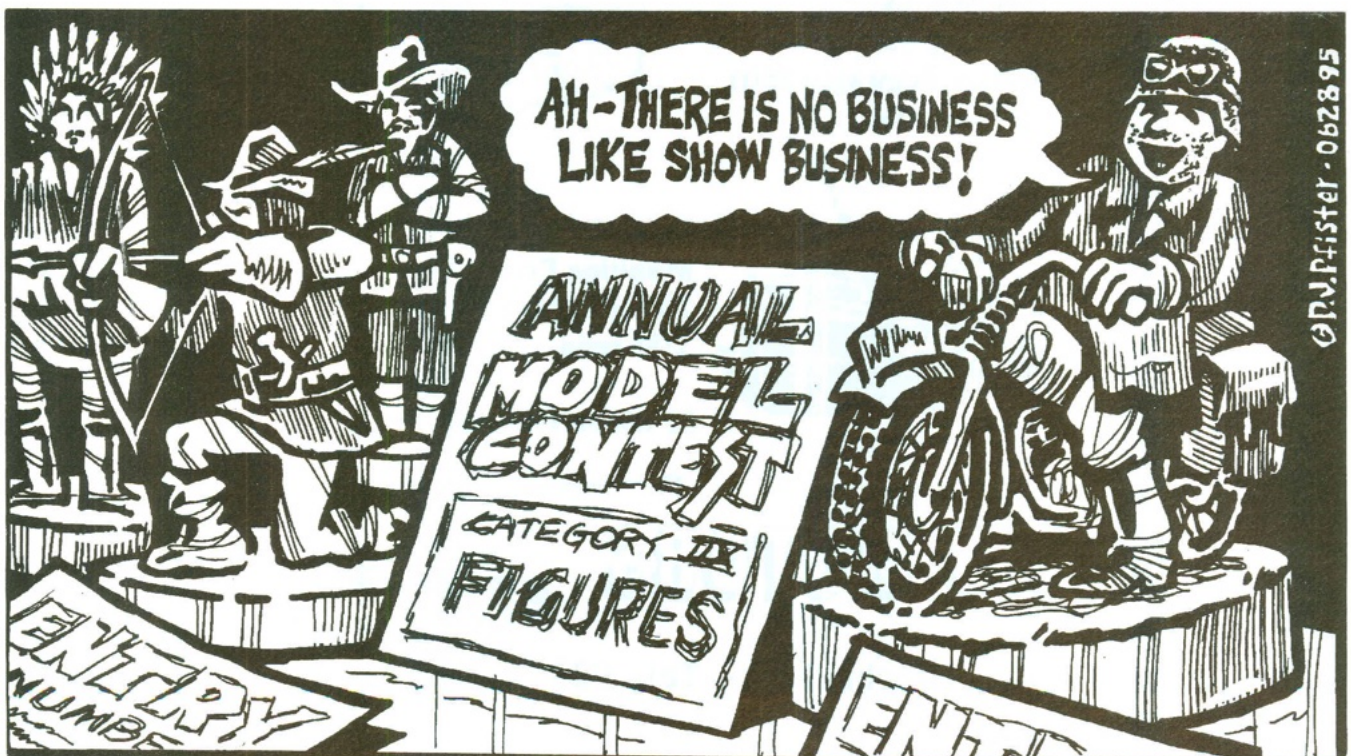
- GP Hobby & Model Virtual Hobby Shop: <http://www.gphobby.krakow.pl>
- Internet Hobbies: <http://internethobbies.com:80/imm.html?>
- Military Miniatures Magazine: <http://www.miniatures.de/>
- The VLS Main Page: <http://www.vls-vp.com>
- Historex Agents Homepage: <http://www.historex-agents.demon.co.uk/>

Fabrikanten:

- Dragon Models Homepage: <http://www.universal-models.com/default.htm>
- ESCI-ERTL: <http://www.brianzanet.it>

Degenen die in juli geen overzicht van sites via email hebben ontvangen, kunnen me hun e-mail adres doorgeven. Groeten!

Bert van der Velden



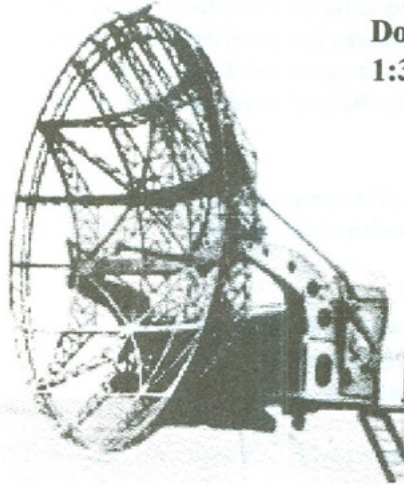
PERRY MOTORS



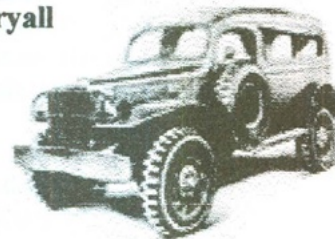
Grote sortering schaalmodellen

Militair - Luchtvaart - Auto's - Motoren - Verf - Boeken
Messing/Plastic Plaat+Profielen - Airbrush (ook onderdelen)

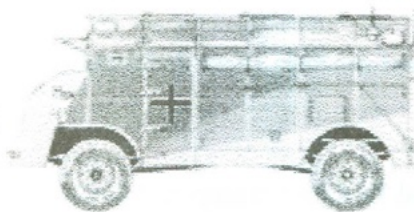
Tamiya
Dragon
Italeri
Zwesda
Academy
Hasegawa
Airfix
Matchbox
Monogram
Revell
Glencoe
Lindberg
Arii
Esci
Toga
Alan Hobby
Emhar
Tauro
Mirage
J.B. Models
Fujimi
Heller
Humbrol
Imai
Protar
Pioneer
Woodland
Milliput
Squardon
Schiffer



Dodge carryall
1:35 resin

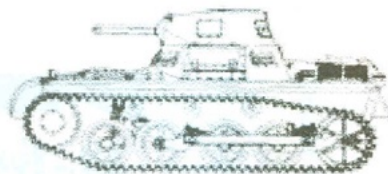


1:72
WuRZBURG RIESE - Ground radar



BA-64 Armoured Car USSR
NKL-26 prop driven ski
Beaverette Armoured Car UK
Dorchester AEC 4x4 UK
Autoblindata AB-41 ITALIAN
42cm M-17 Heavy Howitzer
Rheinmetall F-55 Feuerliefe
Citroen 11CV
1:72 resin

Panzer IA/Flamm Panzer I
PzBeWg. IA
PzBeWg. 35(t)
Morser Zugwagen 35(t)
1:35 injection



Karl Morser
Munition Panzer IV
Henschel type 33
1:35 resin

SP 88mm PAK 45L/71 1:35 resin



Verlinden
Plus Models
CMK
TOM
GF/Pit Road
Real Model
KMC
Kirin
Amati
Roco
Preiser
Williams
Nichimo
Hobby Craft
Smer
Tonda
Huma
Fine Molds
MPM
Micro
Bilek
Testors
Aoshima
Condor
Gonio
Cooperativa
Evergreen
Slaters
Concorde
Wheels & Tracks

PERRY MOTORS

Gedempte Oude Gracht 112 - Tel. 023-5311732 - Fax 023-5512016
2011 GW Haarlem E-Mail Info@perry.nl

Fahrzeug Positions-nummer (Fz.Pos.-No, voertuig-positienunder) lijsten

I.v.m. geheimhouding zijn alle bij de FR. batterijen ingedeelde speciale voertuigen, bouwgroepen en wezenlijke bouwdelen van de bodeminstallatie voorzien van een Fz.Pos.-No. Deze zijn verdeeld over drie hoofdgroepen en twee subgroepen:

- 1: Lanceergroep
 - 2: Radiogroep
 - 3: Reserveonderdelengroep
 - 4: Brandstofgroep
 - 5: Ondersteuningsmateriaalgroep
- (1, 2, 4 hoofdgroepen; 3 en 5 subgroepen)

Groep Nr.1. Lanceergroep

Fz.Pos.-Nr.101*	Feuerleitpanzer auf m.Zgkw. 8 t. Sd.Kfz.7
Fz.Pos.-Nr.102*	F.R. Anhanger (s)(3 as) Meillerwagen
Fz.Pos.-Nr.103*	Abschussplattform + Anhanger (1 as)
Fz.Pos.-Nr.104	?
Fz.Pos.-Nr.105*	Steyr 1500 A (FR.benaming: Stromversorgungswagen auf Lkw. 2t (Steyr)
Fz.Pos.-Nr.106	Opel Blitz 3t A-type 305/.Prufwagen I
Fz.Pos.-Nr.107	Opel Blitz 3t A-type 305/.Prufwagen II
Fz.Pos.-Nr.108	Kabel Anhanger (2 as)
Fz.Pos.-Nr.109	?
Fz.Pos.-Nr.110	Kabel Anhanger (1 as) met 8 haspels
Fz.Pos.-Nr. onbekend:	Hanomag SS 100 trekker voor Meillerwagen/A.stof aanhanger

Groep nr. 2 Radiogroep

Fz.Pos.-Nr.201	Opel Blitz Ausf.A Radio. Geen bijz. bekend. LKW 3t.geschl. (305) BS. Anlage 1.
Fz.Pos.-Nr.202*	Opel Blitz Ausf.A Radio. Geen bijz. bekend. LKW 3t.geschl. (305) BS. Anlage 2.
Fz.Pos.-Nr.203	?
Fz.Pos.-Nr.204	BS-Antennen-Anhanger 1 assig. Voor gebruik achter Fz.Pos.-Nr.201/202
Fz.Pos.-Nr.205	LKW 3t geschl.(Maultier) LS-Sende-KW.
Fz.Pos.-Nr.206*	LKW 3t geschl.(Maultier) LS-Gerate-KW.
Fz.Pos.-Nr.207	LS-Antennen-Anhanger 1 assig
Fz.Pos.-Nr.208	LS Kontroll-Anhanger 1 assig

Groep Nr. 3 Reserveonderdelengroep plus speciale lijst aanhangers.

Fz.Pos.-Nr.301/2/3	LKW 4,5 ton geschl. (werkplaatsvoertuigen zijn van de lijst geschrapt maar kunnen ook elders zijn ingedeeld. Mogelijk zijn dit Büssing-NAG 4,5 ton wagens, technisch gelijk aan Fz.Pos.-Nr.508
Fz.Pos.-Nr.304	LKW 3t geschl.(305) FR-Erztzteile Opel Blitz A

Aanhangerlijst uit WAFFEN ARSENAL, deel Kfz. Anhanger der Wehrmacht 1935-1945, band 145

Strabo-Kran 16 t als Anhanger. Twee stuks, een op station en een op de overlaadplaats Vidal op Meiller aanhanger.

V-2-Transportanhanger Fabrikat Vidal.

Groep Nr. 4 Brandstofgroep

Fz.Pos.-Nr.401	?
Fz.Pos.-Nr.402	A-Stoff-Anhanger 6 (2 as) (zuurstoftransport).
Fz.Pos.-Nr.403	?
Fz.Pos.-Nr.404*	Opel Blitz Ausf.S (Kessel-Kw. 3500l B-Stoff) (zie Lkw der Wehrmacht, pag 129/130) (Alcohol transport).
Fz.Pos.-Nr.405*	Opel Blitz Ausf.S (Kessel-Kw. 2100l T-Stoff) (zie Lkw der Wehrmacht, pag 129/130)(Waterstofperoxide transport).
Fz.Pos.-Nr.406*	Pumpen Anhanger type A. 1 assig (Pompaanhanger voor zuurstof en alcohol).
Fz.Pos.-Nr.407**	T-stoff-vorwarmer Anhanger 1 assig (voorverwarmer van waterstofperoxide).

Groep Nr.5 Ondersteuningsmateriaalgroep

Fz.Pos.-Nr.501	LKW 3t geschl. (305/..) Prufwagen II Opel Blitz type A
Fz.Pos.-Nr.502	LKW 3t geschl.(305) Kabelwagen II Opel Blitz type A
Fz.Pos.-Nr.503	LKW 3t geschl.(305) Elektrische erzatsteile. Opel Blitz type A
Fz.Pos.-Nr.504	S-Maschinensatz I 1 assig (generator set)
Fz.Pos.-Nr.505	Umformer-Anhanger 220/380 V auf 27 V (transformator-aanhanger)
Fz.Pos.-Nr.506	Luftverdichter-Anhanger 2 assig (luchtcompressor)
Fz.Pos.-Nr.507	?
Fz.Pos.-Nr.508*	LKW Bussing-NAG 4,5t geschl. Sammler LKH (batterij opslagwagen)
Fz.Pos.-Nr.509	Ladestation Anhanger Sd.Ah. 350/.. Type B 2 assig (acculaad installatie)
Fz.Pos.-Nr.510	LKW 3t geschl.(305) FR.Erzatsteile (onderdelenwagen voor A-4) Opel Blitz type A
Fz.Pos.-Nr.511	Zweiachs-Anhanger Kfz Werkstattwagen (2 assige werkplaatsaanhanger)

* deze voertuigen worden hieronder verder gespecificeerd.

** technische gegevens uit Wehrmacht documenten.

Beschrijving en technische gegevens van een aantal voertuigen van de FR (Fernraketten) Batterij.

Fz.Pos.-Nr 101 Feuerleitpanzer (vuurleidingspantser)

Dit voertuig was een omgebouwde Zugkraftwagen 8t, bekend als Sd.Kfz.7 Deze voertuigen waren standaard onderdeel van een FR Batterij. Ze hadden achter de originele eerste bank een gepantserde cabine, waarin zich de controle-panelen voor het lanceren van de raket bevonden. Het vuurleidingspersoneel kon in dit voertuig de lancering uitvoeren en waren veilig voor de explosie bij een foute lancering.

Het voertuig werd op ± 100 meter afstand van de raket geparkeerd en de commanderende officier leidde van hieruit de lancering, samen met drie lanceertechnici die de controle hadden over het spanningscontrolepaneel, het motorcontrolepaneel en het besturingscontrolepaneel, die allen via kabels met de V2 verbonden waren. Ook verzorgden zij in de voorbereidings-fase de telefoonverbindingen tussen de Meiller wagen en de overige batterij-onderdelen.

Technische gegevens standaard Sd.Kfz.7

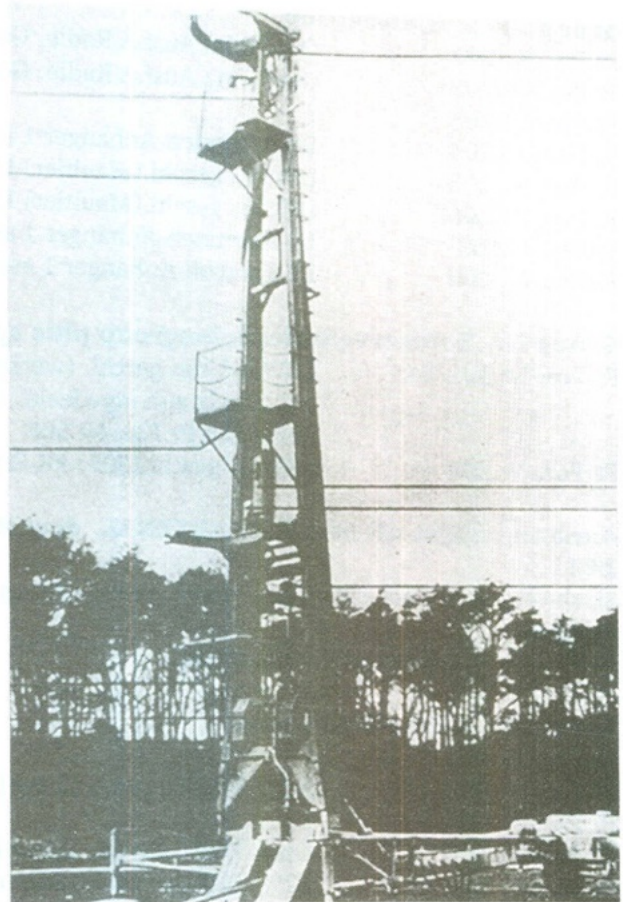
Fabrikant	: Kraus Maffei KMn 11
Gewicht	: 11,5 ton, FR uitvoering
± 12 ton	
Lengte	: 6.58 m
Breedte	: 2.40 m
Hoogte	: 2.62 m
Snelheid	: 50 km/h
Trekkracht	: 8 ton

Behalve de omgebouwde Sd.Kfz.7 is er nog een uitvoering van een vuurleidingswagen bekend, namelijk een ombouw op basis van het chassis van de Bussing-NAG PZ.Sfl.III op onderstel Zgkw.5t (HKp 902). Hiervan heeft er een bestaan.

Fz.Pos.-Nr 102, de MEILLER wagen.

De rakettransportaanhanger, FR-Anhanger (S), is een lange drie assige aanhanger die is uitgevoerd

met een hydraulisch bediend kantelframe waarop de V2 rust tijdens het transport van de voorbereidingslokatie naar de afvuurplaats en waarmee hij verticaal wordt gezet (zie hiervoor de lanceerbeschrijving). Tevens dient deze arm als lanceertoren, waarvoor is hij uitgerust met een aantal werkplatforms die tijdens het transport zijn weggeklapt en na het verticaal opstellen van de raket worden uitgezet.



Ook bevat het frame een aantal leidingen voor het tanken van de raket en voor diverse elektrische systeemverbindingen, zoals telefoon, sterkstroom en

de twee grondkabels die voor de overdracht zorgen van de gegevens vanuit de vuurleidingswagen.

Technische gegevens:

Lengte	: 14,68 m
Breedte	: 2,80 m
Hoogte	: 3,27 m
Draaicirkel	: 10,66 m
Gewicht, leeg	: 11294 kg

Fz.Pos.-Nr 103, Lanceerplatformaanhanger + lanceertafel

De lanceerplatformaanhanger is ontworpen voor het transport van de lanceertafel tussen de diverse lanceerplaatsen. Ook wordt, nadat de Meiller wagen is opgesteld, de lanceertafel er mee achter de de Meiller wagen geplaatst, waarna hij wordt ontkoppeld. Het is niet bekend door welk voertuig deze aanhanger tijdens het transport werd getrokken.

Technische gegevens:

Aantal assen	: 1
Lengte	: 3,50 m
Breedte	: 1,91 m
Hoogte	: 1,14 m
Gewicht, leeg	: 500 kg

De lanceertafel bestaat uit een onderstel met vier stempels, waartussen een constructie is opgehangen die de stuwstraal van de raket zijdelings moet wegrichten. De vier poten van het onderstel zijn elk afzonderlijk op te draaien, zodat men het bovenblad horizontaal onder de raket kan plaatsen en zover kan opdraaien dat deze er op komt te rusten. Het bovenblad heeft een draaibare ring met vier rust-

punten voor de vier raketvinnen. Het draaien gebeurt met een soort ratelmechanisme. Aan een zijde bevindt zich een extra stempel, dat dient om de lanceerarm te ondersteunen die aan de tafel zit en die de beide grondkabels omhooghoudt (alleen bij latere uitvoeringen).

Fz.Pos.-Nr 105, Stroomverzorgingsvoertuig: Steyer 2000 A Stromversorgungswagen op basis van Lkw 2t Steyer. (In 'Kfz der Wehrmacht' afgebeeld met kenteken Nr WH-1568286, zie foto)

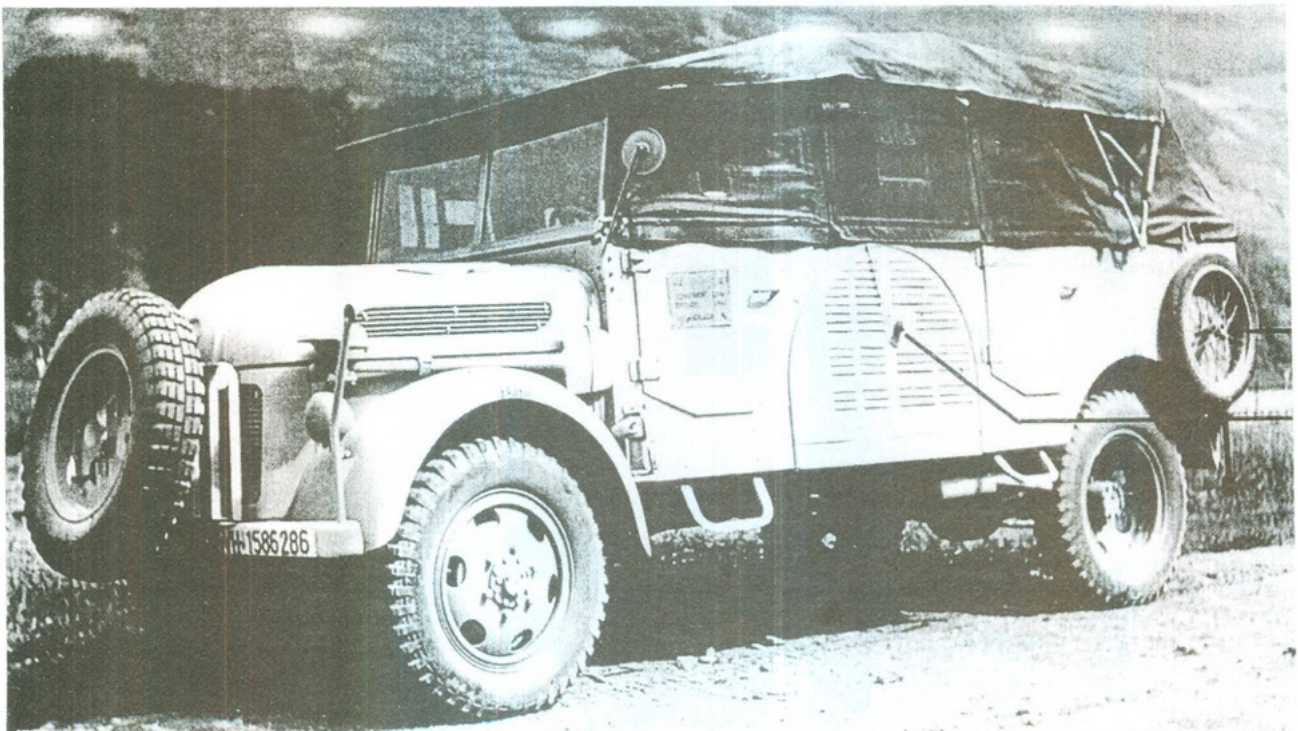
Het stroomverzorgingsvoertuig had aan boord een door een Zündapp motor aangedreven wisselstroom-generator van 6 KVA, een gelijkstroomomvormer, batterijen, schakelstation en vijf kabelhaspels. Het moest de spanning leveren voor alle proeven en doorschakelingen voor een V2 lancering, zodat de boordbatterij van de V2 niet hoefde te worden gebruikt voor het uitproberen van de systemen. In het schakelstation kwamen alle schakel- en proefsturingen terecht.

Tijdens het verplaatsen van de FR batterij werd de Fz.Pos.-Nr 110 Kabelaanhanger (1 as) aangehangen die 8 kabeltrommels met zich meevoerde. Ook behoorde een Kabelverlegewagen bij de uitrusting

Technische gegevens basis Steyer 2000

Lengte	: 5,08 m
Breedte	: 2,03 m
Hoogte	: 2,32 m
Wielbasis	: 3,26 m
Bodemvrijheid	: 0,27 m
nettolast	: 2000 kg

Basis voertuig aanduiding : s.gl.Pkw./le.gl.Lkw. (4x4) Steyer Type 2000 A.1944



Fz.Pos.-Nr 402 en Fz.Pos.-Nr 406, A.Stoff Tankwagenaanhanger en A.Stoff Pomp-anhanger:

De vloeibare zuurstof aanhanger is speciaal geconstrueerd om vloeibare zuurstof (A. Stoff) te vervoeren van het spoorwegstation, waar hij vanuit een speciale wagon gevuld wordt, naar de afvuurplaats van de V2. De wagen is uitgerust met een speciale pompset om de zuurstof in de V2 te kunnen overpompen. De zuurstof wordt verwerkt iets boven de normale atmosferische druk. Gezien het extreem lage kookpunt van zuurstof en haar potentiële chemische activiteit zijn er aan deze eenheid veel speciale voorzieningen aangebracht. Het gaat hierbij om extra dikke thermische isolatie rond de tank, een maatregel om te grote krimp en uitzetting van de tank en leidingen te ondervangen, een installatie om d.m.v. verdampte zuurstof de tank te koelen, waardoor de verdamping in de tank geremd wordt, en een speciaal pomp- en afsluitersysteem.

De pompset wordt tijdens transport van de FR-Batt. in een andere aanhanger vervoerd, die het Fz.Pos.-Nr 406 heeft. Om de transportafstand echter zo klein mogelijk te houden wordt hij tijdens het vullen van de V2 onder de tank op het chassis geplaatst. De pomp wordt aangedreven door een dieselmotor die eerst onbeladen wordt gestart en dan d.m.v. een diskoppeling met de pomp wordt verbonden. De pomp is van het centrifugaal type en gemaakt van licht aluminium (silumin). Hij levert ongeveer 400 liter per minuut en heeft ongeveer 12 minuten nodig om de zuurstoftank van de V2 te vullen.

Technische gegevens:

Lengte	: 8,53 m
Breedte	: 2,35 m
Hoogte	: 2,74 m
Gewicht, leeg	: 4490 kg
Gewicht, vol	: 10388 kg

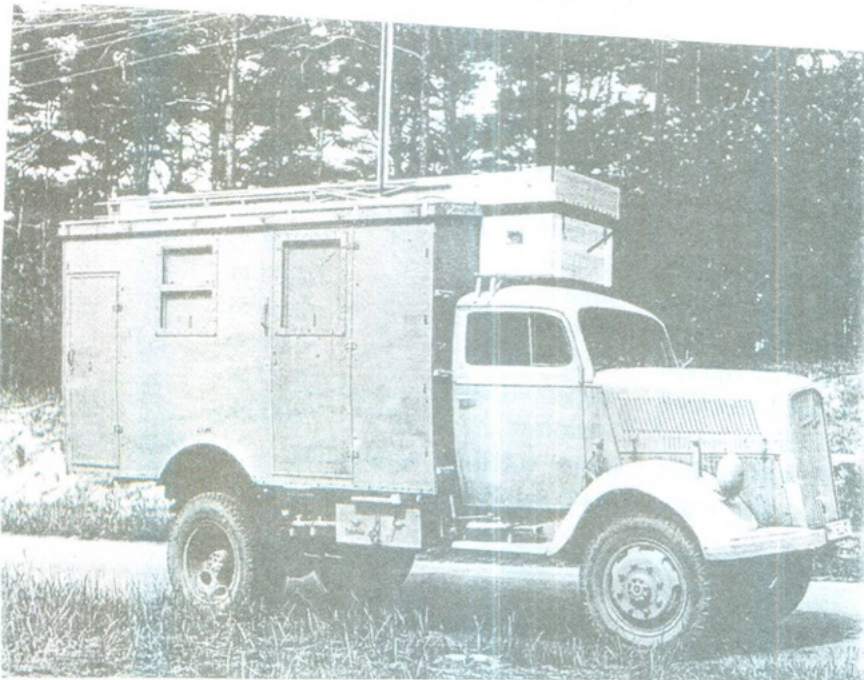


Foto links: Opel Blitz 3 t Ausf.A als Lkw 3 t geschl. (305) für Fernraketen-Ersatzteile', Fz.Pos.-Nr.202 (foto Deutsches Museum, München).

Foto onder: Opel Blitz 3 t Ausf.A als Lkw. 3 t geschl. (305) BS-Anlage 2 zur Überwachung und Steuerung des Brennschlusses der V2'. De aanduiding '305' is afkomstig van Kfz.305 (m.Lkw.(o) mit geschlossenem Einheitsaufbau) (foto Deutsches Museum, München).



Fz.Pos.-Nr 404, Alcohol tankwagen: Opel Blitz 3 t Ausf.S " Kessel-Kw 3500 l B-Stoff"

B-stoff is een mengsel van spiritus en water. Chemische aanduiding: C₂H₅-OH, van 75% Per lancering is er 3.964 kg van deze ETYLALCOHOL nodig. De grote hoeveelheden van de beide hoofdbrandstoffen, vloeibare zuurstof en etylalcohol, benodigd voor elke V2 raket, worden per rail aangevoerd. De capaciteit van de tankwagens is kleiner dan de voor de V2 benodigde hoeveelheid, er werden drie wagens per twee lanceringen gebruikt.

Op de wagen bevinden zich naast de tankopslag, slangen, fittingen en andere hulpmaterialen om de raket te tanken en in geval van storingen ook weer van brandstof te ontdoen. Hoofdonderdelen zijn het basischassis van de Opel Blitz, alcoholtank, pomp en kleppen en het onderdelencompartiment.

Technische gegevens:

Lengte	: 6,09 m
Breedte	: 2,11 m
Hoogte	: 2,41 m
Wielbasis	: 3,60 m
Tankinhoud	: 2915 l
Leeggewicht	: 3175 kg
Netto lading	: 2866 kg

Fz.Pos.-Nr 405, Waterstofperoxide tankwagen. (Opel Blitz 3t Ausf.S " Kessel-Kw 2100 l T-Stoff")

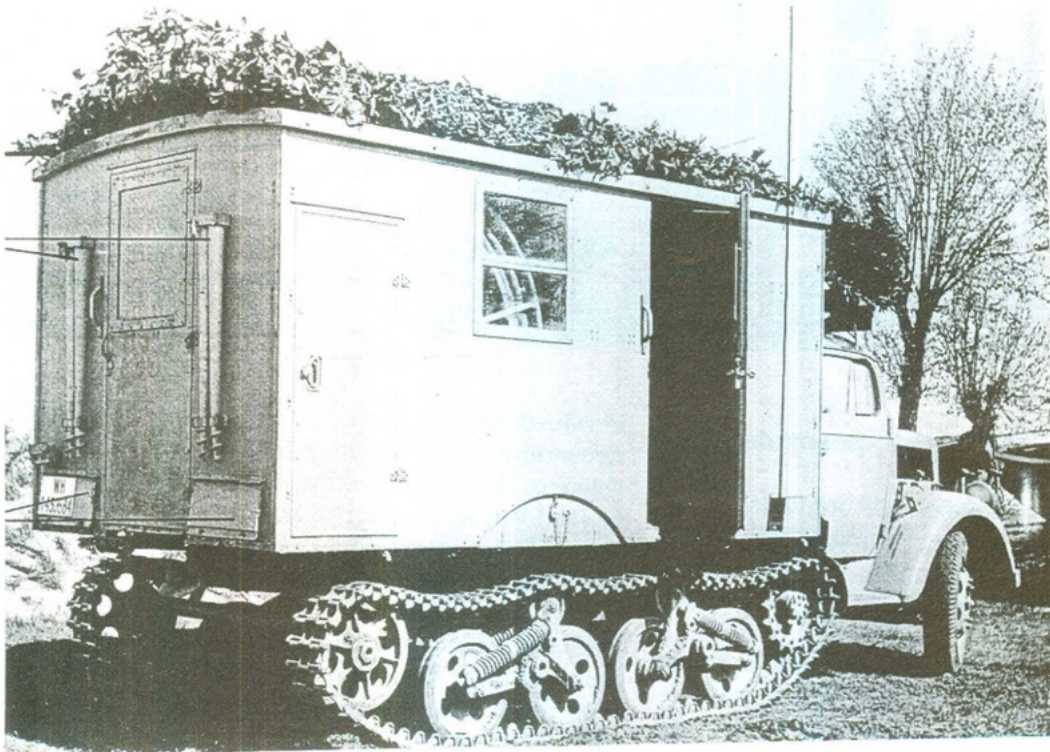
T-Stoff is waterstofperoxide. Chemische aanduiding H₂-O₂. De waterstofperoxide (hydrogen peroxide) wordt gebruikt om samen met kalium-permagaat te zorgen voor de artificiele stoom die de stoomturbine

van de beide brandstofpompen van de V2 aandrijft. De T-Stoff wordt per railtankwagon aangevoerd en daar overgeslagen in de T-Stofftankwagen. De capaciteit van de tank, 2500 liter, is voldoende om ongeveer 16 lanceringen te kunnen bevoorraden. De T-Stoff wordt d.m.v. een pomp via de Fz.Pos.-Nr.407 T-Stoff voorverwarmeraanhangen in een meettank op de arm van de Meiller wagen geladen en van daaruit in de T-Stoff-tank in het motordeel van de V2 overgebracht.

De pomp bevindt zich in een instrumentencompartiment aan de achterzijde. Vanwege het coroderende gedrag van waterstofperoxide is er speciale aandacht besteed aan de constructie en uitvoering van alle met de stof in contact komende delen van de tankwagen. Al die onderdelen zijn vervaardigd van aluminium, daarnaast bevindt zich op de wagen een watertank, waarmee alle leidingen en de pomp na gebruik worden schoongespoeld. Gezien het gevaar voor de huid is het bedienend personeel voorzien van beschermende kleding.

Technische gegevens:

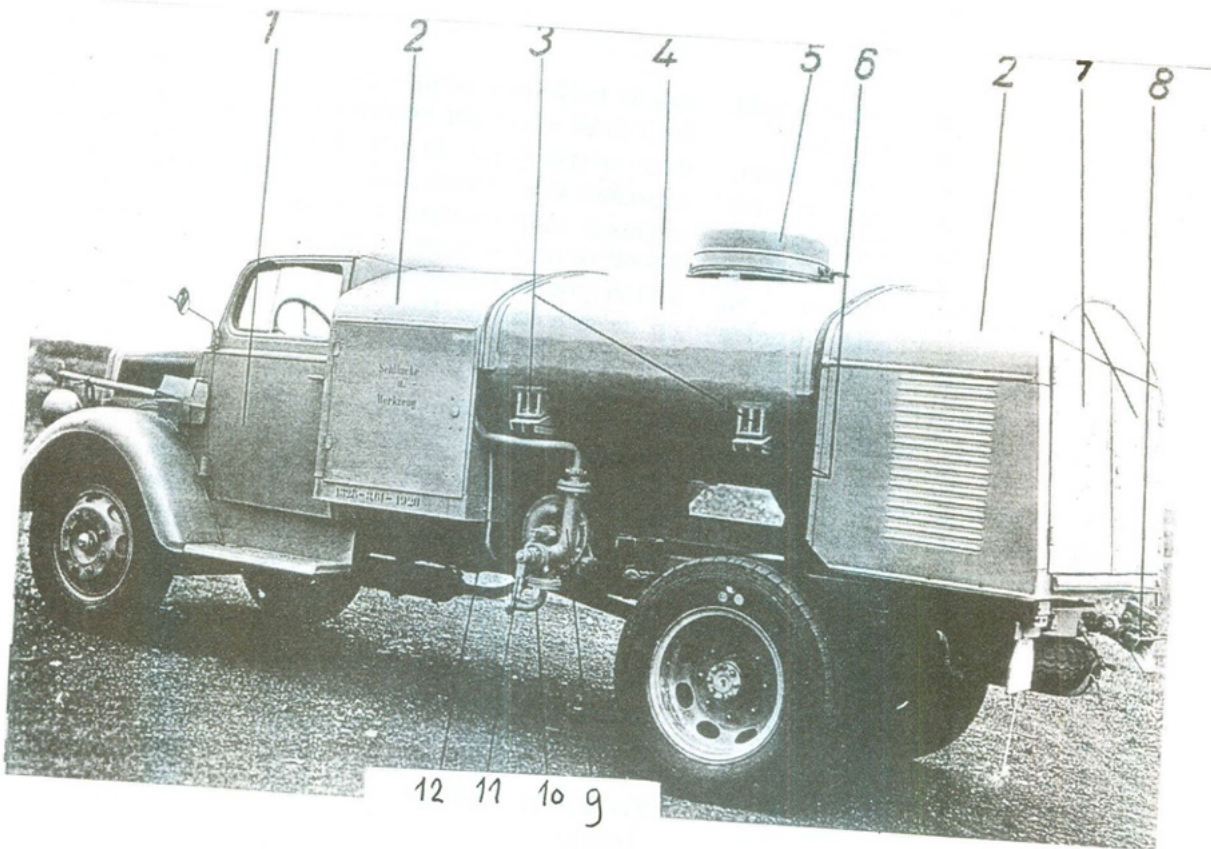
Lengte	: 5,89 m
Breedte	: 2,11 m
Hoogte	: 2,41 m
Wielbasis	: 3,60 m
Tankinhoud	: 1892 l
Leeggewicht	: 3284 kg
Netto lading	: 5895 kg
Pompmotor	: Nacka diesel
Motorvermogen	: 4 Pk
Toerental	: 3000 T/min
Toerental reductie	: 2.1:1
Pomptoerental	: 1430 tpm



Vanaf oktober 1942 bouwde Opel op basis van de Blitz Ausf.S ca. 4000 'Gleisketten-Lkw 2 t Maultier', bijna allemaal met een open laadbak.

Hier een foto van de zeldzame Opel 'Maultier' met de gesloten Einheits-aufbau. Het voertuig deed dienst bij de FR-batterijen als Lkw. 3 t geschl. (Maultier) LS-Geräte-Kw., waarbij 'LS' staat voor 'Leitstrahl' Het Fz.Pos.Nummer was 206.

(foto Deutsches Museum, München).



Het is een bewijs van de betrouwbaarheid van de Opel Blitz dat de F.R. batterijen bijna uitsluitend met dit voertuig waren uitgerust.

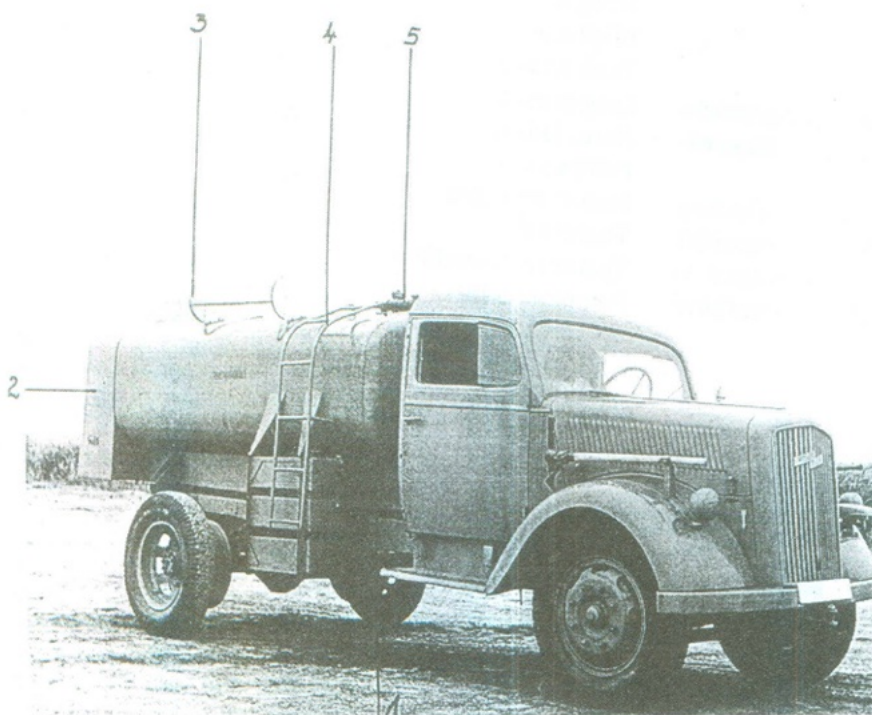
Foto boven: de Opel Blitz 3 t Ausf.S als 'Kessel-Kw. 2100 l T-Stoff (Fz. Pos.-Nr.405). T-Stoff staat voor waterstof-superoxyde (foto Deutsches Museum, München).

1: bestuurderscabine, 2: voorste en achterste pompruimte, 3: klampen, 4: T-Stoff tank, 5: beschermkap voor de tankdeksel, 6: steun voor de tank, 7: dubbele deuren van de achterste pompruimte, 8: trekhaak, 9: handpomp, 10: aansluitstuk, 11: pomphefboom, 12: water-overlooppijp

Foto links: Opel Blitz 3 t Ausf.S als 'Kessel-Kw. 3500 l B-Stoff _Fz.Pos.-Nr.404). B-Stoff is het mengsel van spiritus en water.

Let op het ontbrekende achterwiel en de kleine koplampen (foto Deutsches Museum, München).

1: gereedschapskast, 2: pompruimte, 3: bevestigingspunt voor camouflage, 4: ladder, 5: deksel van het mangat.



Fz.Pos.-Nr 407, Waterstof peroxide-voorverwarmeraanhanger.

Navolgende gegevens komen uit originele Wehrmacht documenten. Datering "Anfang Mei 1944". Aangezien zij niet geheel compleet zijn kan er hier en daar een fout in geslopen zijn.

De T-Stoff-Voorwarmeraanhanger diende, zoals de naam al zegt, voor het voorverwarmen van de waterstof peroxide tijdens het vullen van de meettank op de arm van de Meiller wagen.

Vermoedelijk moest de T-Stoff op een behoorlijke temperatuur in de T-Stofftank van de V2 worden geladen, dit om bevrozing van het mengsel onder invloed van de koude straling van de verdampende zuurstof te voorkomen. De verwarming werd verzorgd door een spiritusbrander.

Het onderstel was gelijk aan aanhanger type Bauwunster 41; onderhoud moest plaatsvinden volgens D 691/21 Anhangerrahrgestel 1-achs 990 kg.

Technische gegevens:

Aanhanger:

Lengte	: 3,33 m
Breedte	: 1,74 m
Hoogte	: 1,80 m
Bodemvrijheid	: 0,37 m
Gewicht:	
Leeg	: 620 kg
Gevuld	: 920 kg

Voorverwarmer:

T-Stofftank	: 150 l
Watertank	: 85 l

Verwarmingsinstallatie:

Brandstoftank	: 18 l B-Stoff
Brandstofverbruik	: 4,8 l/u

Brandermotor:

Spanningsoort	: gelijk- en wisselspanning
Spanning	: 220 V

**Fz.Pos.-Nr 508, Accubatterij wagen:
Büssing-NAG type 4500 A, gesl. Sammler-
Lkw (heizbar)**

Naar alle waarschijnlijkheid voerde de FR batterijen naast hun standaardvoertuig de 3 tons Opel Blitz A

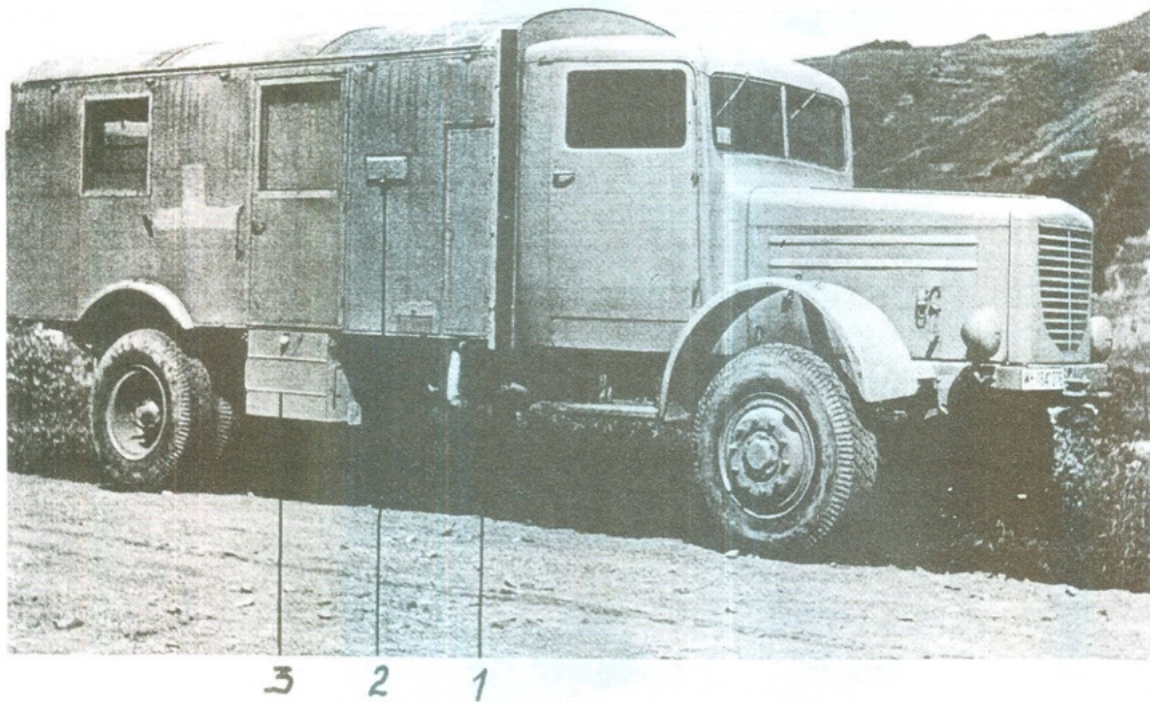
en S uitvoering, de Büssing-NAG 4,5 t als standaard 4,5 tons vrachtwagen. Ook de Fz.Pos.-Nr 301, 302 en 303 waren werkplaatsen op basis van een 4,5 tons vrachtwagen.

De in 'Lkw. der Wehrmacht' beschreven wagen is van een van de laatste uitvoeringen. Vanwege grondstoffengebrek is er een aantal wijzigingen doorgevoerd om materiaal te sparen. De motorgril is gewijzigd, de bumper is vervallen en de voorspatborden zijn afgeslankt. Van het preciese gebruik van dit voertuig zijn geen gegevens voorhanden.

Technische gegevens :

Lengte	: 8,05 m
Breedte	: 2,35 m
Hoogte	: 2,80 m
Wielbasis	: 4,80 m
Bodemvrijheid	: 0,29 m
Nettolast	: 5200 kg

Basis voertuig aanduiding : s.Lkw. 4,5t (4x4)
Büssing-NAG 4500 A-1 1942-1945



Een Büssing-NAG Type 4500 A van een V2 Raketten-Batterie (Fz.Pos.-Nr.508). 1: kachel voor omloopverwarming, 2: luchtklep, 3: gereedschapskist.

Bronnen:

Spielberger, Halbkettenfahrzeuge, band 6; Bellona, Handboek nr. 2, deel 1; Handboek on Guided Missiles of Germany and Japan; Podzun-Pallas, Lastkraftwagen der Wehrmacht; Motorbuch, Kraftfahrzeuge und Panzer der Reichswehr, Wehrmacht und Bundeswehr.

Naschrift van de schrijver(s):

Wij hopen dat dit stuk over de V2 voor iedereen een puntje heeft opgelicht van de sluier die nog altijd over dit heel lang hoogst geheime onderwerp ligt. Het is slechts een klein deel van de gegevens die wij over de V1 en de V2 hebben verzameld. Deze

verzameling van gegevens wordt nu gerubriceerd met het doel om eind van dit jaar of begin 1999 met een boek over de V-wapens in Nederland uit te komen. Hierin willen we aandacht schenken aan de technische feiten, de afvuurplaatsen, de gebeurtenissen rondom de lanceringen en de gevolgen van de raketontwikkeling. In dit boek worden alle gegevens samengevat die in de afgelopen tien jaar zijn verzameld, waardoor het een zo compleet mogelijk beeld geeft van wat er zich in die tijd rond deze lanceringen heeft afgespeeld. Tevens zal het een groot aantal nog niet eerder gepubliceerde

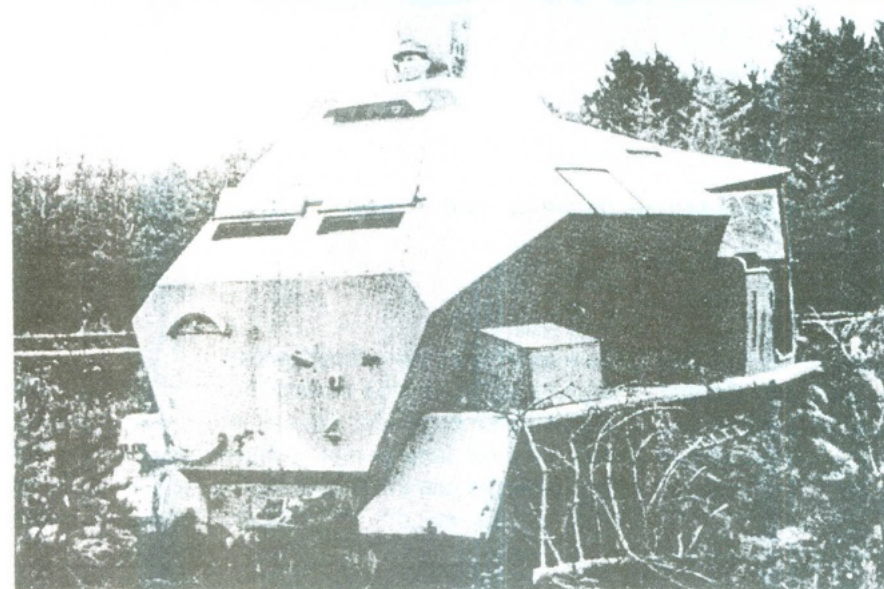
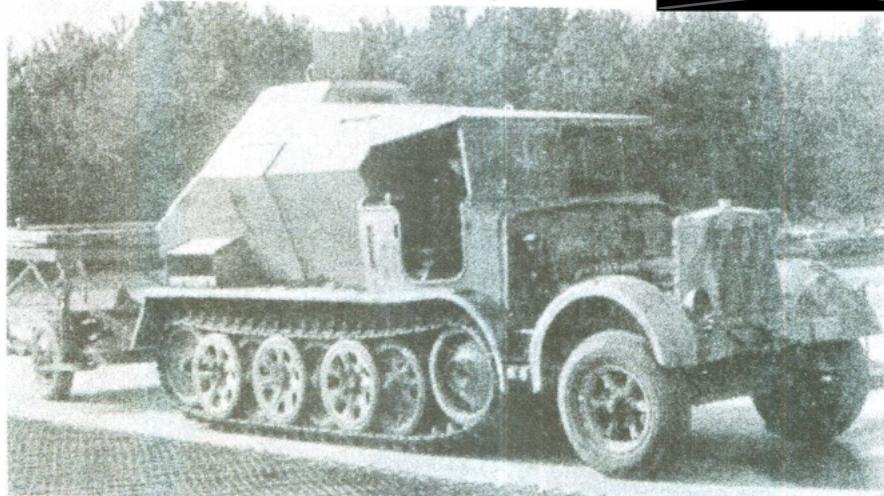
originele Duitse stukken en foto's over de V1 en V2 bevatten.

Het zal duidelijk zijn dat het voor privé personen moeilijk is om een uitgebreid boekwerk van 250 à 300 pagina's te publiceren. Om de haalbaarheid van dit project te kunnen inschatten vragen wij u uw interesse in dit onderwerp en het eventuele boek aan ons kenbaar te maken.

Correspondentieadres:

Bert Koopman,

(na 18.30 uur).



Een drietal foto's van de Feuerleitpanzer auf m.Zgkw. 8 t. Sd.Kfz.7 (Fz.Pos.-Nr.101), met daarachter het Abschussplatform + Anhanger (Fz.Pos.-Nr.103).

BRITSE PANTSERBRIGADES, van D-DAY tot VE-DAY (deel 8)

door JAN van der STEEN

22nd ARMOURED BRIGADE (7th ARMOURED DIVISION)

Voortgekomen uit de in Egypte opgerichte *Mobile Division* kreeg de divisie zijn definitieve naam in april 1940. De divisie maakte de hele Noord-Afrika campagne mee tot aan de Duitse capitulatie op 12 mei 1943, zij het in wisselende samenstellingen. In september 1943 landde de divisie in Salerno maar werd twee maanden later weer teruggehaald voor de komende invasie in Frankrijk.

De divisie was inmiddels bekend geworden als de "Desert Rats", naar hun divisie embleem. De eerste eenheden van de divisie landden op D+1 (7 juni 1944) in Arronanches. De *7th Armoured Division* was op dat moment de eerste pantserdivisie die hier in actie kwam. Montgomery had het volle vertrouwen dat zijn meest ervaren divisies, zoals de 7e, opnieuw een hoofdrol zouden gaan spelen. Het pakte echter helemaal anders uit.

De *Desert Rats* mochten door de Woestijnzon een gezond kleurtje hebben gekregen, de jaren van vrijwel ononderbroken actie hadden hun sporen nagelaten. Vele veteranen waren oorlogsmoe en vonden dat het nu de beurt was aan anderen. Keer op keer hadden ze ondervonden dat de Duitsers over beter materieel beschikten. In de Cromwells waartegen ze hun Shermans hadden ingeruild, had niemand enig vertrouwen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de eerste actie van de divisie geheel de mist in ging. De Geallieerde opmars verliep niet naar wens toen de divisie op 12 juni een zwakke plek vond tussen twee Duitse divisies. Men kon verrassend snel doorstoten maar even voorbij Villers Bocage werd de voorhoede verrast door Tigers van de *101e Schwere SS Panzerabteilung*. Tijdens deze bekende actie slaagde de Duitse aas Michel Wittmann er geheel alleen in de voorhoede, bestaande uit 'C' Squadron CLY en 'C' Company, The Rifle Brigade, volledig te vernietigen. De rest van de divisie moest, toen ondersteuning uitbleef, zich een dag later terugtrekken om aan een omsingeling te ontsnappen.

Op 18 juli werd de divisie, nu behorende tot het 8e korps, ingezet tijdens Operatie "Goodwood". De opzet was de Duitse weerstand door een enorm luchtbombardement ten oosten van Caen te breken, waarna de drie pantserdivisies door het ontstane gat zouden oprukken. De operatie mislukte jammerlijk, mede door de zeer trage opmars van de *Desert Rats*. Op 25 Juli werd een tweede poging ondernomen door het 2e Canadese korps, doch opnieuw bleef succes uit.

Door de hoge verliezen was de divisie inmiddels ver onder de sterkte. De *Sharpshooters* werden vervangen door de *Skins*. Op Monty's Hoofdkwartier begon men zich nu ernstig zorgen te maken nu bleek dat de prestaties van de veteranen divisies ver onder de maat

bleven. De *Desert Rats* bleken zich slecht aan de omstandigheden in de "Bocage" te kunnen aanpassen. De samenwerking tussen tanks en infanterie verliep zeer moeizaam en de divisie leek niet vooruit te branden. Veel veteranen waren 'shell happy' en het aantal deserties nam alarmerende proporties aan.

De Amerikanen waren inmiddels bij St. Lo doorgebroken en de divisie kreeg een herkansing tijdens Operatie "Bluecoat" Het doel was koste wat kost de stad Vire in handen te krijgen en zo de Amerikanen te ontlasten. De operatie startte op 1 augustus en de *11th Armoured Division* maakte goede vorderingen. De 7e bleef echter steken bij Aunay sur Odon. Voor Montgomery was de maat nu vol en op 3 augustus werden o.a. divisiecommandant Erskine en brigadegeneraal Hinde ontslagen.

Het was een geluk dat inmiddels de Duitse weerstand in Normandië vrijwel was ingestort en de divisie de kans kreeg zich te herstellen. Nadat de resten van het bij Falaise omsingelde 7e Duitse leger waren vernietigd raakte de opmars in een stroomversnelling. Op 31 augustus stak de divisie de Seine over, een dag later bij Amiens de Somme en reeds op 5 september bereikte men Gent. De divisie had in één week tijd 220 mijl afgelegd maar de sterkte was gezakt tot 2/3 en men was door de voorraden heen. Met de nog in Gent aanwezige Duitse troepen werd voorlopig een bestand afgesloten; het was hoog tijd voor een rustpauze.

Tijdens operatie "Market Garden" kreeg het 12e Korps waartoe de divisie behoorde als taak de linker flank van het 30e Korps te dekken. Op 24 September arriveerde de divisie in Nederland. De rest van die maand beschermde de 131e Brigade de corridor tussen St. Oedenrode en Veghel tegen Duitse tegenaanvallen en rukte de *22 Armoured Brigade* verder op richting Oss.

Operatie Market Garden was inmiddels mislukt en de divisie bleef de drie weken daarop in statische posities. De aandacht werd nu verlegd naar het vrijmaken van de Scheldemonding. Op 22 oktober begon voor het 12e Korps operatie "Alan". De divisie kreeg als opdracht het bosrijke gebied tussen Den Bosch en Tilburg te zuiveren. De *Skins* en 5 RTR werden toegevoegd aan de *53rd "Welsh" Division* die Den Bosch zelf als doel had.

Tilburg werd op 27 oktober door de 15th "Scottish" Division bevrijd en het divisie hoofdkwartier nam direkt hierna zijn intrek in deze stad. Het duurde echter nog twee dagen voordat de divisie de Duitse weerstand ten noorden van Tilburg had gebroken.

Bij de acties in Brabant waren 22 tanks verloren gegaan, de winter was nu in aantocht en de Desert Rats hoopten de Kerst in Tilburg te kunnen doorbrengen. In plaats daarvan werden ze op 10 november overgeplaatst naar de omgeving van Weert. De divisie onderging hier een grondige reorganisatie. Divisiecommandant Verney was niet in staat gebleken de divisie er bovenop te helpen en werd vervangen door generaal "Lou" Lyne. Twee van de drie infanteriebataljons van de 131e Brigade werden vervangen en de veteranen met vijf dienstjaren overzee mochten eindelijk naar huis.

De divisie kreeg een kleine rol tijdens operatie "Mallard", waarbij de 8e Hussars en 1/7 Queens een sluis bij Panheel moesten veroveren. Op 7 december verkaste de divisie opnieuw met het oog op operaties elders. Een koude winter werd doorgebracht in de omgeving van Sittard. Door het Ardennenoffensief waren inmiddels alle verdere operaties afgelast. De volgende operatie met codenaam "Blackcock" ging op 16 januari van start en had tot doel het Duitse bruggehoofd ten zuiden van de rivier de Roer op te ruimen. Er lag sneeuw en alle voertuigen werden haastig wit gekalkt. De tankbemanningen hadden inmiddels gevoerde tank overalls ontvangen, wat gezien het weer geen overbodige luxe was. Ondanks problemen met modder, slechte wegen, mijnen en zich fanatiek verdedigende *Fallschirmjäger* bereikte de divisie al zijn doelen binnen de gestelde tijd. Het slagen van deze operatie werd dan ook als een soort rehabilitatie gezien.

De divisie nam niet deel aan operatie "Veritable" maar bleef vanaf 21 februari in de omgeving Weert-Bree om zich voor te bereiden op de Rijnoversteek. Nadat een bruggehoofd over de Rijn was verkregen stak de divisie op 27 maart de rivier over en stootte snel door richting Oostzee. Slechts bij het plaatsje Ibbenburen in het Teutoburgerwoud werd de divisie enige tijd opgehouden, maar nadat de 11e Pantserdivisie op 3 april verderop een brug onbeschadigd in handen kreeg werd de opmars daar voortgezet richting Weser.

De divisie stond op 11 april voor Bremen maar liet de verovering van de stad over aan de 3e Infanteriedivisie en trok verder richting Hamburg. Op 16 april stootte men bij Fallingborstel op een krijgsgevangenkamp. Onder de gevangenen bevonden zich zelfs enkele mannen van de *Sharpshooters* die bij Villers Bocage in Duitse handen waren gevallen.

Hierna ging het verder over de Lüneburgerheide richting Elbe, die op 21 april bij Harburg werd bereikt. Terwijl bij Soltau een groep fanatieke Duitsers bleef doorvechten, begonnen de onderhandelingen voor de

overgave van het garnizoen van Hamburg. Deze overgave vond plaats op 3 mei en vijf dagen later was de oorlog voorbij. Op 21 juli kwam de divisie voor de laatste maal in actie. Er vond een overwinningparade plaats in Berlijn, waarbij de Desert Rats het Britse leger mochten vertegenwoordigen.

Bronnen:

- . Boardman, *Tracks in Europe, The 5th Royal Inniskilling Dragoon Guards 1939- 1946*, Salford 1990
- . Delaforce, *Churchill's Desert Rats*, Stroud 1994
- . Forty, *Desert Rats at War*, London 1980
- . Lindsay & Johnston, *A Short History of the 7th Armoured Division*, BAOR 1945
- . Pilborough, *First In Last Out, Recce Squadron 5th Royal Inniskilling Dragoon Guards*, 1946
- . Sandars, *British 7th Armoured Division 1940-45, (Vaguard 1) 1977*
- . War Diaries: 5 RTR, 5 Royal Inniskilling Dragoon Guards, 8 Hussars

Samenstelling en codenummers

- . 40 7th Armoured Division HQ
- . 45 8th King's Royal Irish Hussars (Armd Recce Regt)
- . 50 22nd Armoured Brigade HQ
- . 51 3rd County of London Yeomanry (The Sharpshooters)
- . 5th Royal Inniskilling Dragoon Guards (vanaf juli 1944)
- . 52 1st Royal Tank Regiment
- . 53 5th Royal Tank Regiment
- . 54 1st Bn The Rifle Brigade (Motor)

Uitrusting

De 22nd Armoured Brigade was de enige Britse brigade die met Cromwells was uitgerust. Normaal gesproken bestond een Troop uit drie Cromwells en één Sherman Firefly (VC of IC). De eerste Comets arriveerden waarschijnlijk pas na mei 1945.

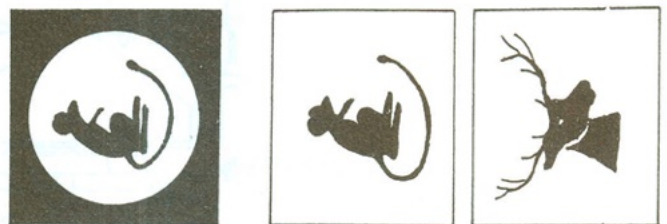
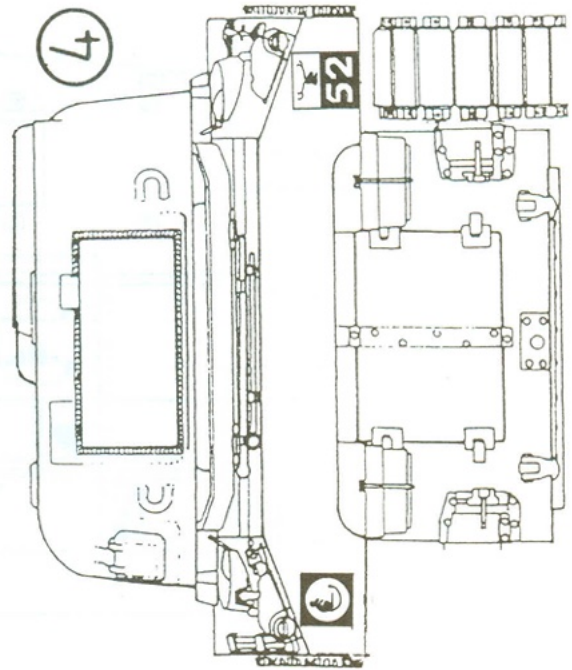
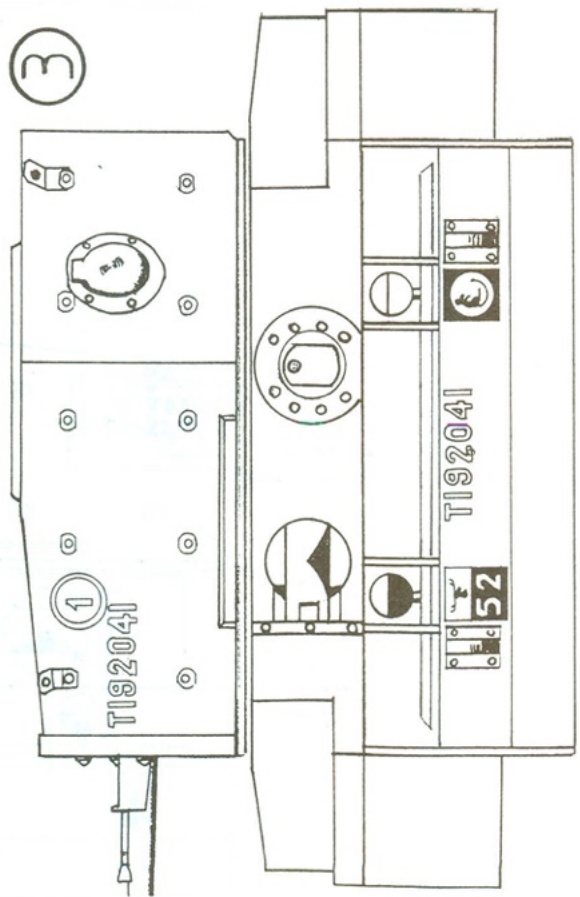
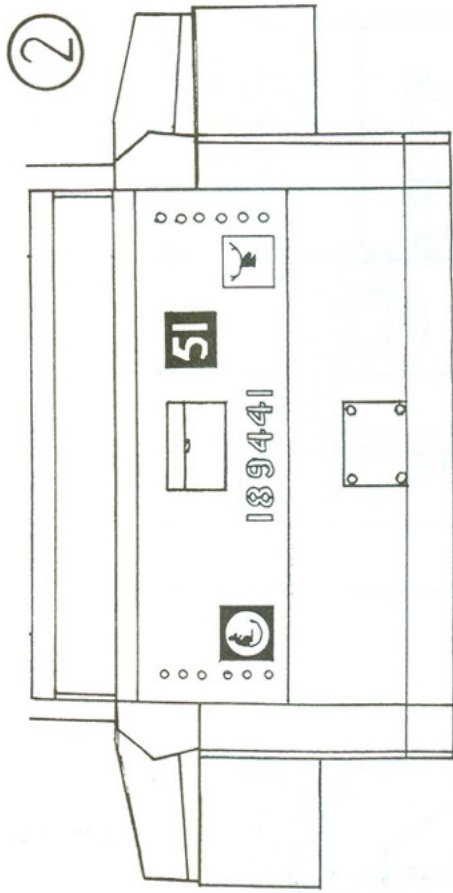
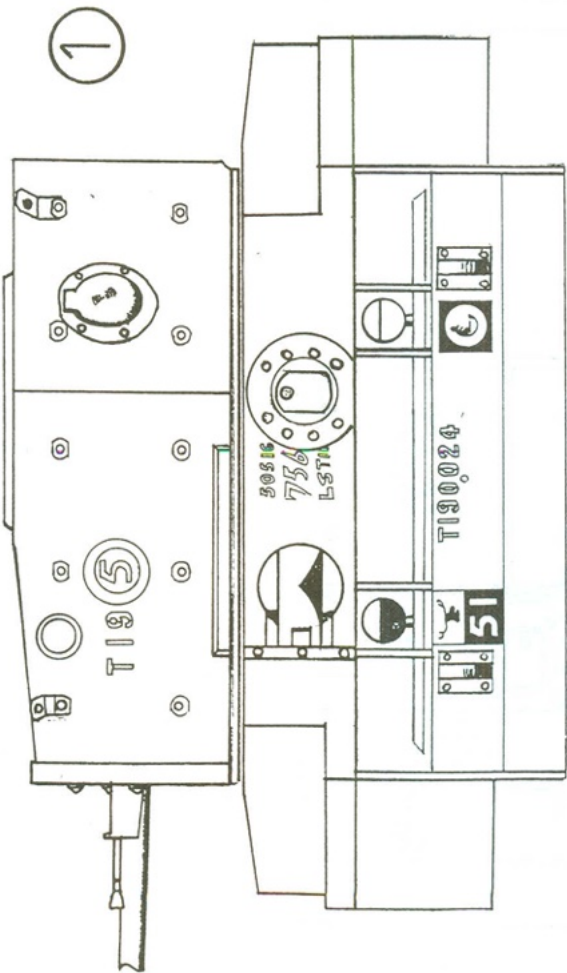
De 8th Hussars waren uitgerust met vijf Troops van drie tanks per Squadron. Ze kregen in september 1944 enkele Challengers maar moesten deze wegens problemen met het onderstel weer afstaan. Men kreeg pas in maart 1945 nieuwe Challengers.

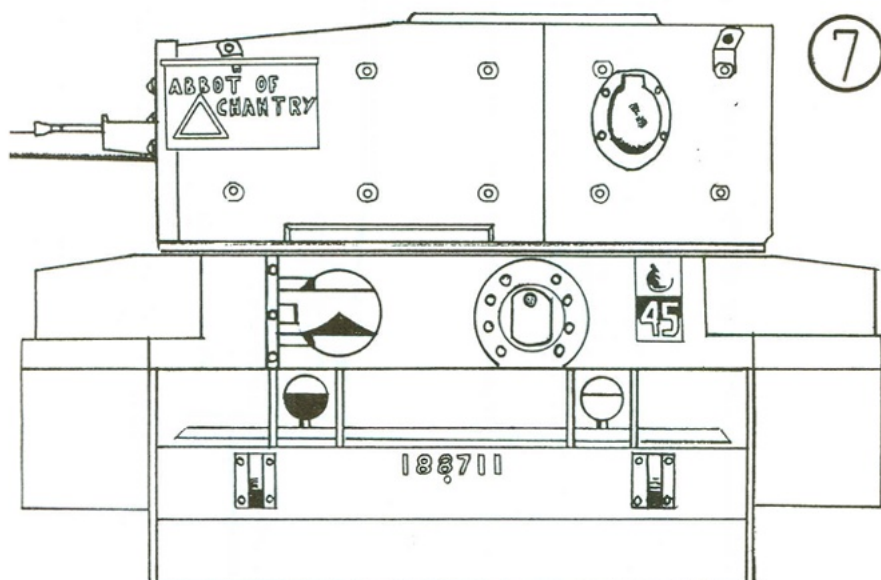
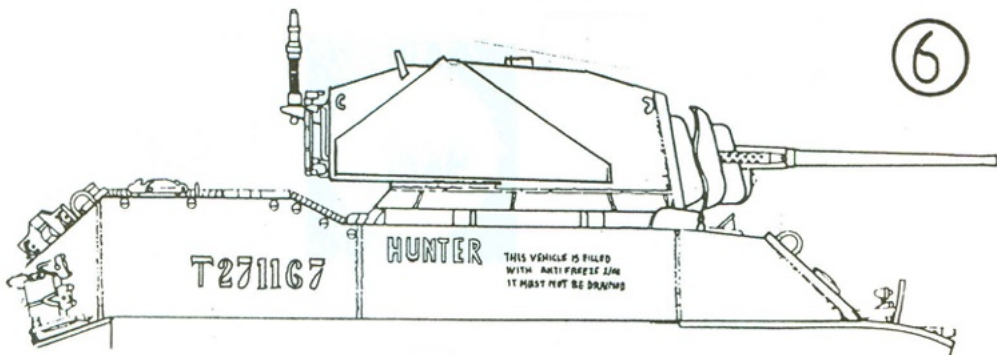
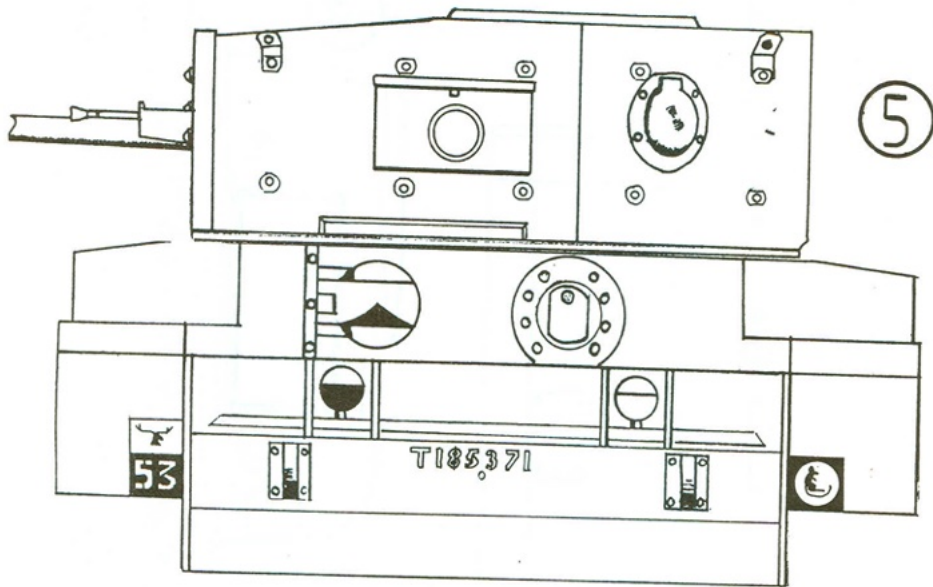
De Recce Troops waren uitgerust met Stuart III, V en VI's, waarvan enkele "Sawn offs" (zonder toren).

De 8th Hussars kregen in april 1945 enkele M24 "Chaffee's".

Markeringen

Er waren twee versies van het divisie embleem. De oudste versie bestond uit een rode woestijnrat in een witte cirkel op een rood vierkant, de tweede uitvoering bestond uit een rode rat op een wit vierkant. Het codenummer was meestal gecombineerd met het divisie embleem. Het brigade embleem was een rode hertenkop op een wit vierkant.





Squadronsymbolen

Deze waren aangebracht op de zijkant van de toren, maar waren meestal aan het zicht onttrokken door camouflage of meegevoerde uitrustingsstukken.

Namen

- . De tank van de divisiecommandant heette "Vengeance"
- . 4th County of London Yeomanry: onbekend
- . 5th Inniskilling Dragoon Guards: onbekend
- . 1st Royal Tank regiment:
 - . 'A' Squadron: namen beginnend met 'A'
 - . 'B' en 'C' Squadron: geen systeem (een volledige lijst staat in "British Tank Markings en Names" van B.T.White)
- . 5th Royal Tank Regiment: deze zouden alle met een 'E' beginnen, b.v. Elephant (RHQ), Eley ('A' Sqn), Em-an-Vee ('C' Sqn). Een Cromwell met de naam "Satan's Chariot" past echter niet in dit rijtje.
- . 8th Hussars:
 - . Regtl HQ: renpaarden met "H" (Hunter, Hurry on)

- . 'A' Sqn: renpaarden met "A" (Abbot of Chantry, Allandale, Abbots Trace)
- . 'B' Sqn: honden met "B" (Boxer, Bellman, Bashfull)
- . 'C' Sqn: renpaarden met "C" (Captain Cuttle, Coronach, Call Boy)

Tekeningen:

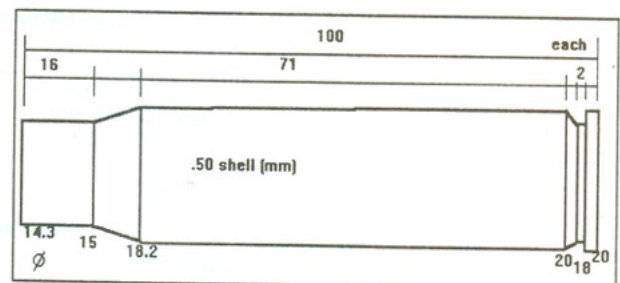
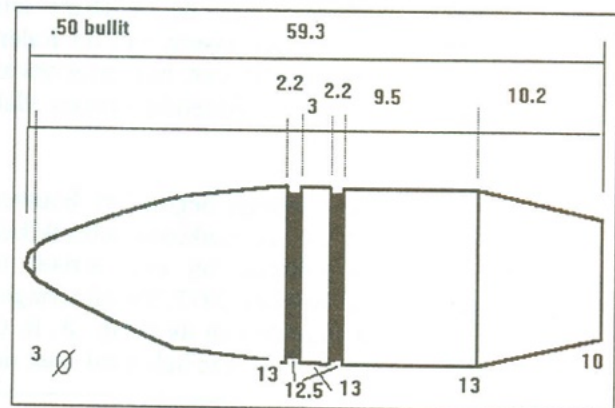
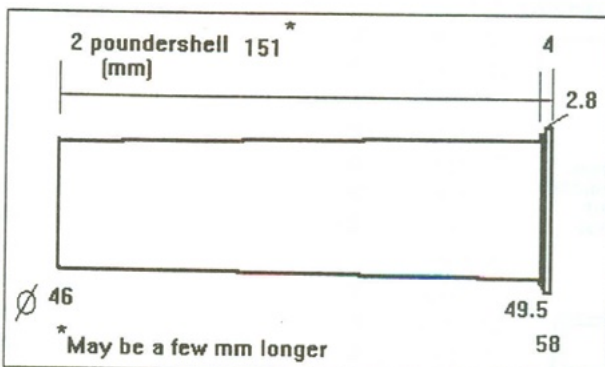
- 1 Cromwell, No 5 troop 'C' Sqn 3 CLY, Normandië 1944 (het squadronsymbool is over het registratienummer aangebracht)
- 2 Cromwell, Inniskillings, Susteren januari 1945.
- 3 Cromwell, No 1 troop 'C' Squadron 1 RTR, Engeland voorjaar 1944.
- 4 Sherman IC hybrid, 1 RTR, Ahaus maart 1945
- 5 Cromwell, 'C' Sqn 5 RTR, Normandië 1944.
- 6 Stuart VI, HQ Sqn 8th Hussars, Nieuwstad december 1944.
- 7 Cromwell, 'A' Squadron 8th Hussars, Berlijn juli 1945.

Kalibers, de huls of het projectiel ?

door Piet van Hees

Zeer belangrijk voor iedere zichzelf respecterende modelbouwer! Door een vraag van Ad Smulders via Theo Naus werd ik nieuwsgierig.

Ik bezit twee bruikbare zaken: een 2-pounder huls die enigszins tot vaasje is omgewerkt en een .50 kogel + huls. Beiden heb ik opgemeten. De waarden in zijn op tiende mms nauwkeurig.



Het bouwen van een 'SHORLAND' pantserwagen

Kees Blijleven

Toen ik het artikel van Han Adema over de Shorland pantserwagen voor het eerst onder ogen kreeg, nu alweer een jaar of tien geleden, had ik meteen het idee dat ik ook wel eens wilde proberen dit model te bouwen. Voor het moeilijkste gedeelte, de motorkap, kon ik het Italeri model gebruiken en de rest was in feite gewoon recht plaatwerk. Moest kunnen!

Dat het even goed tien jaar zou duren voor ik er aan toe kwam komt doordat er eerst nog een heleboel andere modellen gebouwd moesten worden. U kent dat verschijnsel waarschijnlijk wel.

Ik heb twee andere bouwdozen gebruikt, de SAS Pink Panther van Tamiya en de, inmiddels moeilijk verkrijgbare Landrover van Italeri. In de bouwbeschrijving volg ik de bouwbeschrijving van de Pink Panther.

Stap 1, 2, 3 en 4: bouwen conform de bouwbeschrijving. Bij stap 5 de wielen nog niet monteren. Stap 6: nog even overslaan.

Stap 7: bouwen. De grill A28 vervangen door de grill (nr.24) van de Italeri Landrover. De zijschermen A23 en A24 moeten aan de voertuigkant 1 mm worden ingekort om ze aan de voorkant goed op de grill te laten aansluiten. B5 en B6 zijn niet nodig. Met de montage van het dashboard (A29), de stuurkolom en het stuur (A13 en A17) moet nog even worden gewacht, evenals met de montage van de beide pedalen (A15).

Stap 8: alleen de motorkap etc. op het chassis plaatsen. De chassisbalken aan de voorkant iets bijvijlen of snijden i.v.m. het passen van de Italeri grill. De verzonken bergplaats van het reservewiel opvullen met putty en na voldoende drogen vlak schuren.

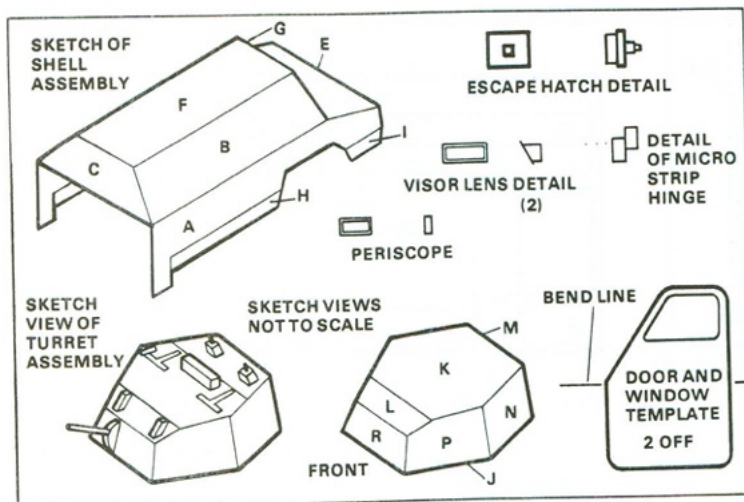
Na deze gemakkelijke stappen begon het bouwen van de carrosserie, waarbij ik dankbaar gebruik heb gemaakt van de tekeningen bij een artikel in Military Modelling, september 1977. De afmetingen van de verschillende panelen van de romp (A, B, C, D, G, H en I) corresponderen niet helemaal met de

tekeningen van de verschillende aanzichten. Al bouwende kwam ik daar achter en ik heb me daarna aan de afmetingen van de zij-aanzichten gehouden. Dit leidde uiteindelijk, na het nodige passen, meten en bijsnijden, tot een goed lijkende en passende romp.

Bij het passen van de romp op het chassis bleek dat dit een halve centimeter verlengd moest worden om de wielen mooi centraal in de wielkasten te krijgen. Derhalve het chassis direct achter de voorstoelen doorgeknijpt en met behulp van plastic strip verlengd.

Vervolgens heb ik van dunne plastic plaat de zijdeuren gemaakt en deze op de romp gelijmd. Het eerste paar deuren oogde totaal niet, dus die heb ik er weer afgehaald en vervangen door een stel betere. Met behulp van de tekeningen van Han Adema lukte het vrij goed om goed ogende scharnieren te maken.

Toen kwam de constructie van de ramen. Er zijn meerdere mogelijkheden, zoals een Britse Shorland met geblindeerde ruiten of de Shorland van de Rijkspolitie, zoals getekend door Han of zoals door mij in 1993 gefotografeerd op Schiphol (kenteken **58-JB-25**, dus een veel nieuwer voertuig dan de vier die Han destijds heeft gezien). Bij een keuze voor de Britse Shorland moet je luiken maken, voorzien van kijkopeningen, zoals te zien is op de tekening. Kies je voor de uitvoering van de Rijkspolitie, dan moeten in de romp de openingen voor de voor- en zijruiten worden gemaakt. Ik heb eerst de opvallende raamluiken gemaakt van vierkante Evergreen staaf en deze vervolgens als mal gebruikt om de raamopeningen af te tekenen. Ik heb de ruiten van transparant plastic aan de binnenkant gelijmd en vervolgens met Tamiya transparant groen geverfd. Omdat je toch niets meer van het interieur ziet hoeft je de ruiten niet precies uit te snijden, maar kan je gewoon een stukje transparant plastic tegen de binnenkant lijmen.



Daarna heb ik de carrosserie op het chassis gelijmd en heb ik de schuin naar binnen staande panelen onder aan de zijkant van de romp gemaakt en op hun plaats gelijmd.

De verdere detaillering bestond uit het aanbrengen van de zijspiegels (ik heb die van de Pink Panther gebruikt), de handgrepen van de portieren maken, het ontsnappingsluik in de achterwand van de opbouw, de klepjes op de vulopeningen van de brandstoftanks, sleepogen en lampen aan de voor- en achterkant, de klep in de achterzijde van de romp. Alles met behulp van plastic van verschillende diktes en andere afmetingen. De tekeningen van Han Adema bleken hierbij onmisbaar te zijn.

Als laatste moest de toren worden gebouwd. Hoewel deze bestaat uit eenvoudige platen met keurige rechte lijnen, moest ik er toch vier bouwen voordat ik er een had die aan mijn eisen voldeed. Ook hier met behulp van de tekeningen alle details toegevoegd. Het vizier met kogelgewricht aan de voorzijde van de toren kon ik gelukkig maken met behulp van een paar onderdeeljes uit mijn ruim voorziene scrap-box. Ik heb geen idee uit welke bouwdoos ze oorspronkelijk afkomstig zijn, maar na bijwerking met wat putty 'oogden' ze prima.

Ten slotte nog een paar zwaailichten (Verlinden) opgediept (ooit eens gekocht onder het motto 'beter mee verleggen dan om verleggen') en een stel betere wielen opgezocht. De wielen van de waardevolle SAS Landrover zijn niet bruikbaar. De Tamiya SAS

staat op woestijnbanden, de wielen van de Italeri SAS zijn te klein, evenals die van de Tamiya ambulance.

Ook hier bracht de scrap-box uitkomst. Er zat nog een stel wielen in van een CMP 'Stompneus' en hoewel dat officieel natuurlijk heel andere wielen zijn, doen ze het op het model heel goed.

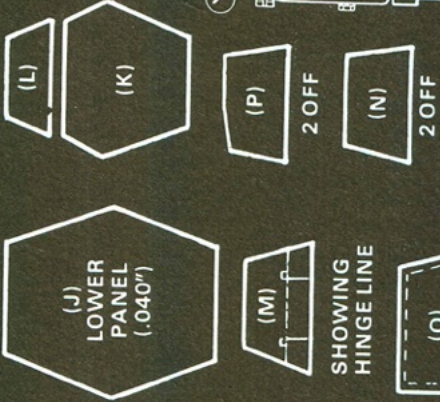
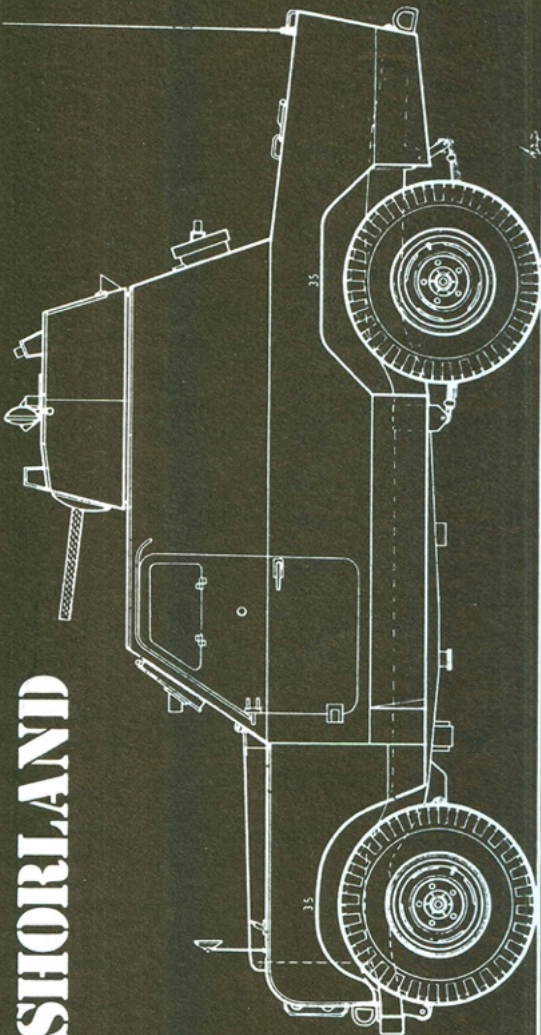
Vervolgens het spuiten. Eerst een licht grijze grondlaag en daarna twee maal mat wit en een laagje glanslak. Ooit had ik eens afwrijfdecals gekocht met 'POLITIE' en 'RIJKSPOLITIE' en de emblemen van deze twee instellingen ('beter mee verleggen dan om verleggen') en deze kwamen nu goed van pas. Helaas bleven de emblemen te veel aan het draagpapier kleven, maar de woorden RIJKSPOLITIE kwamen goed los. Verder op de motorkap, zijkanten van de toren en op de achterklep het cijfer 7 gezet en daarna de lichten en de zwaailampen geschilderd (eerst zilver en daarna Tamiya transparant rood, oranje en blauw).

Als laatste het hele model, en met name de decals, met mat blank overgespoten en licht geweathered.

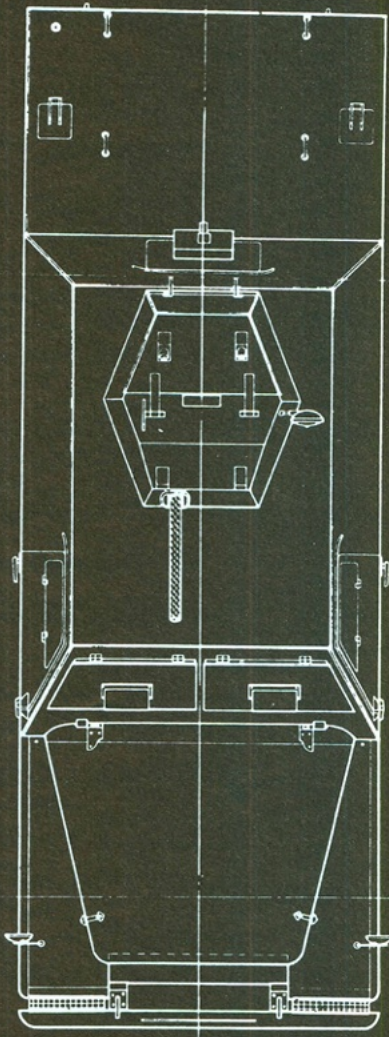
Het bouwen van de Shorland was een leuke modelbouwklus. Voor een niet-hoge-school-scratch-builder zoals ik was het door de rechte vormen van de romp een goed haalbaar model, dat veel modelbouwplezier heeft opgeleverd. Ik kan iedereen aanraden het ook eens te proberen. De Italeri Landrover is op dit moment nagenoeg niet meer te vinden, maar die van Revell is net verschenen en daar lukt het ook wel mee. Veel plezier en succes!!



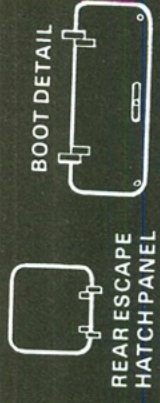
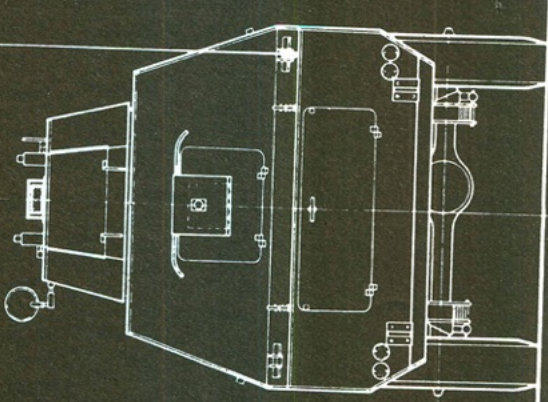
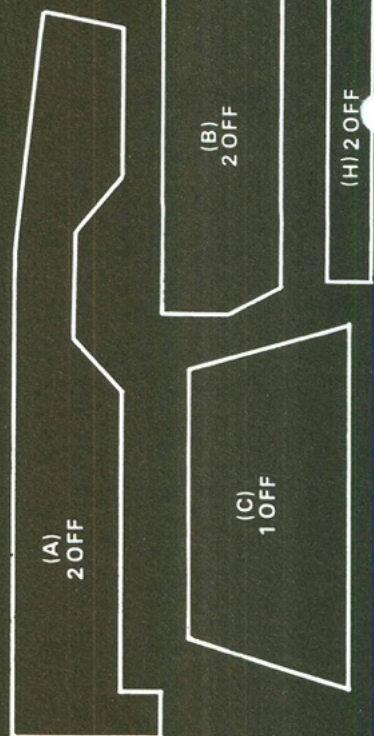
SHORLAND



(O) 4 OFF, SEE TEXT



(D) LOCATIONS FOR 4 GRAB RAILS AND 2 PETROL CAPS



Renwal's LACROSSE GUIDED MISSILE & MOBILE LAUNCHER door WIM VINK

Na de beknopte bouwverslagen over de Atomic Annie (DE TANK 122, oktober 1996) en de M55 8-inch Self Propelled Howitser (DE TANK 129, december 1997) nu een verslag over de bouw van de Lacrosse Guided Missile & Mobile Launcher.



Ik kon het niet laten. Wéér zo'n Renwal model gebouwd. Wéér een afschuwelijke hoeveelheid onderdelen zelf bijgemaakt, gedetailleerd en geconverteerd. Want ook deze keer moest het werk van de fabrikant bijna helemaal worden overgedaan, omdat er van de originele uitgave nauwelijks iets deugt.

De **Lacrosse** was midden jaren vijftig een van de nieuwste surface-to-surface geleide wapens van het Amerikaanse leger. Het was een buitengewoon trefzeker wapen doordat zijn vlucht gecontroleerd werd vanuit een naar voren geschoven geleidestation, zoiets als een observatiepost voor veldartillerie. Toen een slimme oplossing, waardoor de doelgegevens niet al bij de lancering hoefden te worden ingegeven.

De behoefte aan een wapen als de Lacrosse kwam voort uit de ervaringen die tijdens WO2 in de strijd tegen de Japanners waren opgedaan. Amerikaanse troepen hadden toen vaak grote moeite met het uitschakelen van Japanse versterkingen onder de grond en in bunkers. De Lacrosse vormde daar met zijn grote trefzekerheid en 'one shot kill power' een adequaat antwoord op. Hoewel hij was ontworpen voor directe ondersteuning van de fronttroepen kreeg hij een ruimere ondersteuningstaak toebe-

deeld, waarvoor verschillende warheads konden worden gebruikt, waaronder een atoombelading.

De Lacrosse was buitengewoon mobiel en liet zich tamelijk eenvoudig bedienen. Als platform diende een standaard vrachtwagen en de hele unit kon zo nodig door de lucht naar het slagveld worden vervoerd. Het idee was dat met de Lacrosse als artilleriewapen de vijand vanuit steeds wisselende posities constant en met dodelijke precisie onder vuur kon worden gehouden. Zelf vormde het wapen door zijn mobiliteit een heel moeilijk doelwit.

In de praktijk maakte de Lacrosse al deze beloften niet waar, doch daarover straks meer.

Ontwikkeling en gebruik

De ontwikkeling van het Lacrosse raketprogramma begon in 1947. Het dreigde twee jaar later te stagneren toen van het opperbevel van de gezamenlijke US strijdkrachten de beslissing afkwam dat het leger voortaan de zeggenschap had over geleide raket-systemen die bedoeld waren om veldartillerie te vervangen. In kringen van het Amerikaanse leger bestond nog veel weerstand tegen deze ontwikkeling. Toen minister Louis A. Johnson op 21 maart 1950 een nieuwe defensiepolitiek afkondigde, werd het programma zelfs helemaal stopgezet. Maar de interesse leefde weer op na het presidentiële besluit

van 29 juni van dat zelfde jaar om grondtroepen naar Korea te sturen. De Minister van Defensie droeg op 31 augustus het Lacrosse programma over aan het US Army Ordnance Corps, dat verantwoordelijk was voor de wapenuitrusting en -bevoorrading. Dit Corps verleende in februari 1951 een onderzoeks- en ontwikkelingscontract aan The Cornell Aeronautical Laboratory te Buffalo, New York. Maar dan blijkt het ontwikkelingstraject toch weer buitengewoon traag te verlopen als je het vergelijkt met dat van de Honest John raket uit diezelfde periode. Het duurde maar liefst vier jaar tot het ontwerp zover was uitgewerkt dat er serieus over de bouw van prototypen en serieproductie kon worden nagedacht. Cornell was niet voldoende toegerust voor productietaken en daarom werd in april 1955 de Glenn M. Martin Company ingeschakeld, een pionier van het Amerikaanse rakettenprogramma die o.a. de Matador/Mace, de Viking en de Vanguard raketten had ontworpen. Op 1 juli 1955 kreeg Martin het officiële productiecontract aanbesteed. Subcontracten gingen naar Thiokol Chemical Corporation voor de aandrijving en I.T. & T. voor het geleidesysteem. Alweer vertraging, dit maal door aanlooppromen in de productie, maakte dat het eerste prototype, de XSSM A-12, pas in maart 1957 gereed kwam. Maar in de loop van 1958 werd een serieproductie gehaald van bijna 280 stuks per maand. Het testen nam weinig tijd in beslag en op 22 juli 1959 werd de eerste Lacrosse unit (een MGM-18A) operationeel bij het 5th Missile Battalion, 41st Field Artillery. In 1960 had het Amerikaanse leger in totaal acht Lacrosse bataljons in



Europa en Azië gestationeerd. Naast het Amerikaanse leger had ook het Canadese leger de Lacrosse in gebruik.

Helaas viel de Lacrosse in de praktijk tegen. Zo bleek alleen zeer ervaren bedieningspersoneel zijn grote accuratesse te kunnen waarmaken en dat alleen onder optimale omstandigheden. Verder bleek het onmogelijk om met de Lacrosse een bewegend doel te raken. Te velde leverde het onderhoud van het wapensysteem nachtmerries op. Maar wat nog erger was: de geleiding vanuit een vooruitgeschoven post was radio controlled en kon daardoor electronisch zeer effectief worden gestoord, waardoor het projectiel volledig onbestuurbaar raakte.

Het leger vroeg financiële armslag om op al deze punten verbeteringen te kunnen doorvoeren, maar kreeg die niet. Daarmee was het lot van de Lacrosse bezegeld. Noodgedwongen werd in het najaar van 1963 begonnen met het weer uit dienst nemen van de raket. De laatste eenheid werd in februari 1964 afgevoerd.

terugkijkend zou je kunnen zeggen dat de Lacrosse qua concept een fantastisch wapen was, maar dat de technologische middelen in het midden van de vijftiger jaren nog niet ver genoeg waren ontwikkeld om het concept in praktijk ook een succes te laten zijn. Eind jaren zestig verscheen het Lance Missile System als vervanger van de Lacrosse.

De Renwal kit: het toppunt van gekte!

Voor de bouw van de Lacrosse gebruikte ik het Renwal model in schaal 1:32 uit 1958 (kit nr. M560, prijs in 1958 \$ 2,49). Tamelijk grof, maar dat is normaal voor die tijd. Aantal onderdelen: 200. Daarvan is een groot deel echter onvoldoende of zelfs fout gedetailleerd. Als bewijs dat het gekste nog niet gek genoeg kan zijn breekt deze kit alle records. Waarom? Wel, Renwal had eerder al een model uitgebracht van de M62, 5-ton, 6x6 Wrecker Crane (kit nr. 559, prijs in 1958 \$ 2,49). Best een redelijk model en om commerciële redenen moet men gedacht hebben 'kunnen we niet nog een model uitgeven en dan gebruik maken van het chassis en de cabine van deze M62?' Waarop iemand op het lumineuze idee moet zijn gekomen van de Lacrosse raket met mobiel lanceerplatform. En inderdaad, de Lacrosse staat op een lanceertruck, maar het chassis en de cabine daarvan lijken alleen vanuit de verte op die van de M62. In werkelijkheid zijn ze totaal anders van vorm en formaat. Om precies te zijn: de M62 Wrecker Crane is gebaseerd op de M54, 5-ton, 6x6 Truck Series. Het chassis en de cabine van de Lacrosse lanceertruck zijn van de M45, 2,5 ton, 6x6 Truck Series (waartoe ook de beroemde M35 Truck behoort). Het verschil in gewicht springt meteen in het oog. De M45 valt

dan ook groter uit dan de M54, globaal zo'n 12%. En dat geldt dus ook voor de lanceertruck van het Renwal model! Om dat voor het oog recht te trekken heeft Renwal de rest ook maar met 12% vergroot: het lanceerplatform, de lanceerhefbomen en de Lacrosse raket zelf. Hierdoor wordt de hele kit een ramp, nog los van de al genoemde slechte detaillering. De truck is wel een 1:32 model, maar van een verkeerd en te zwaar type en voor de rest is het wel een Lacrosse, maar in een verkeerde, te grote schaalverhouding. Ga er maar aanstaan!

Om een eerste indruk te geven van de bouw: van de 200 originele Renwal onderdelen gebruikte ik er, na de nodige aanpassingen, slechts 50. Ik gebruikte 55 aangepaste onderdelen van de 1:35 M35 kit van

AFV-Club (nr. 3504) en de verbrede motorkap en de aangepaste grill van de 1:32 M34 kit van Monogram (nr. 6400). Van Eduards 1:35 M35 etsset 15 onderdelen en 22 onderdelen van de wielen van de 1:40 Adams kit 'Atomic Annie' (nr. 153), die wel de goede diameter hebben, maar te breed zijn (versmallen dus, wat een klus grrr!). En dan maakte ik er eigenhandig van scratch nog 835 (!!) onderdelen bij. Ik klaarde het hele project in 280 uur. Wie doet me dat na? Het totale aantal onderdelen, inclusief decals, kwam op 1208. Een geluk dat ik in de loop der jaren stapels foto's en documentatie heb verzameld, waaronder originele US Army Technical Manuals. Zonder dat had ik het model nooit correct kunnen bouwen.



Het bouwen, te beginnen met de raket

Alles is 12% te groot. Ik bouwde de raket helemaal opnieuw van scratch, omdat het in schaal terugbrengen van het model een nog grotere klus had opgeleverd.

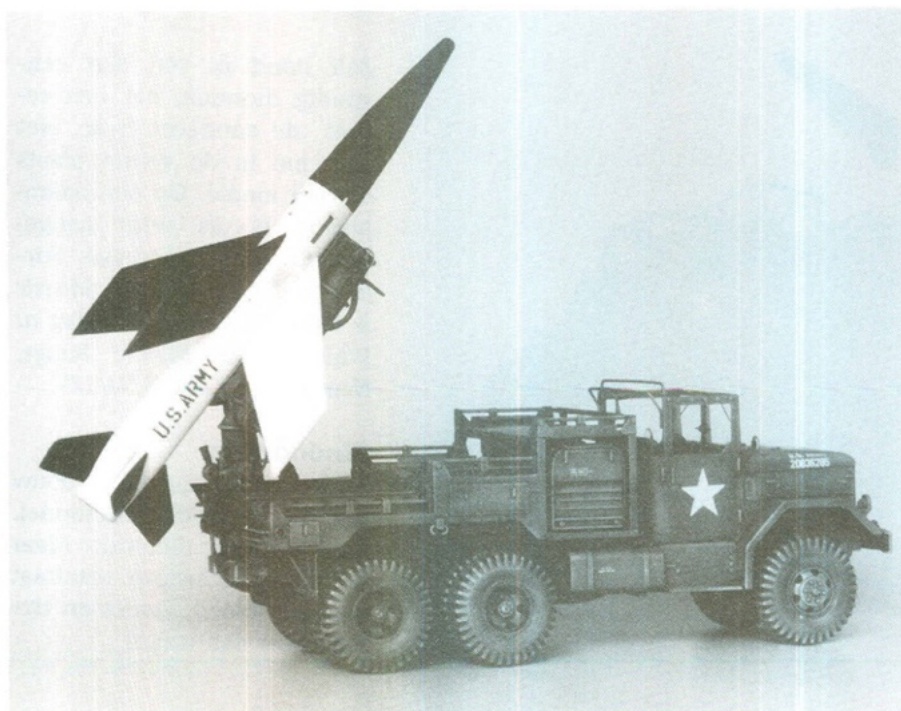
Wielen en banden

Weer zoiets gekks: de wielen en banden zijn niet te groot, zoals je zou verwachten, maar juist te klein en te smal! Hoe verder? Ik ben tot veel in staat en bereid, maar elf nieuwe banden, wielen en banden maken Gelukkig ontdekte ik dat de banden van de 1:40 Adams kit 'Atomic Annie', hoewel ze te breed zijn, wel de juiste diameter hebben. Ik heb een paar van die Adams kits en ook de heruitgaven van Snap en Life-Like, genoeg om de nodige banden bijeen te sprokkelen. Wel een enorm karwei om ze smaller te maken.

Dan de wielen nog: die van de 1:35 M35 kit van AFV-Club bleken vrijwel correct. Alleen de diameter moest ietsje worden aangepast.

Truck chassis

Ik kon maar een paar Renwal onderdelen gebruiken en dan alleen nog maar na veel aanpassingen. Verder een aantal onderdelen van de M35A2 AFV-Club kit, na vergroting van 1:35 naar 1:32



Truck cabine

De cabine kostte me heel veel tijd en moeite. Ik kon na aanpassing maar vijf Renwal onderdelen gebruiken. En ook waren de spatborden nog eens te groot, te lang en te grof. Ik maakte het mezelf nog extra lastig doordat ik de kap niet gesloten, maar open wilde hebben. Daardoor moest ik extra onderdelen maken voor de binnen- en de buitenkant. De Renwal motorkap was ook onbruikbaar en ik verving hem door de motorkap van de 1:32 M34 van Monogram. Hoewel goed van vorm was hij te klein. Dus zaagde hem door, plaatste een stuk in het midden en bracht de details aan. Van de M34 kit gebruikte ik, na aanpassing, ook de grill.

Lanceerplatform

Op 10 aan te passen onderdelen na kan het platform van Renwal, dat 12% te groot is, zo de prullenbak in. De power generator maakte ik op drie onderdelen na ook helemaal van scratch. Het wordt monotoon: ook de ladders en platformroosters zijn scratch build. De haspels van de vuur- en testleidingen en de check-out set kwamen uit de spare box en kregen een authentiek uiterlijk.

Bij elkaar maakte ik zo'n 100 onderdelen zelf, wat onmogelijk zou zijn geweest zonder gedetailleerde documentatie.

Lanceerarm

Gelukkig kon ik, na enige correcties, wat originele Renwal onderdelen van het onderste deel van de lanceerarm gebruiken. Het bovenste deel en vrijwel de hele lanceerrails zijn scratch build. Dit was de moeilijkste klus van het hele model. De twee railstukken staan namelijk iets verdraaid ten opzichte van elkaar en de lanceerarm. De raket krijgt hierdoor bij de lancering een draaiende beweging mee. Tegelijk moet de raket er vlak en evenwijdig aan de

arm op liggen. Zijn de rails maar een ietsiepietsie verkeerd gesteld, dan is het effect meteen rampzalig.

Schilderen en afwerken

Als grondverf breng ik altijd Testor Olive Drab met 5% Testor Matt Black in drie dunne lagen aan. De eerste laag met 25% thinner verdund, de tweede met 40% en de derde met 70%.

De tweede verflaag bestaat uit Testor Olive Drab met 5-7% Testor Matt White en 5-7% Testor Matt Yellow en 100% thinner, in een 'wolkig' patroon aangebracht.

Aan de onderzijde bracht ik spaarzaam met Testor Matt Dark Earth een stoflaag aan. Dan (minstens!) een week laten drogen. Vervolgens bracht ik een zware wash aan van bruine olieverf en wat druppels Matt Black. Drybrushen deed ik met een mengsel van Witte (!) olieverf, Humbrol 63, 74 en 179.

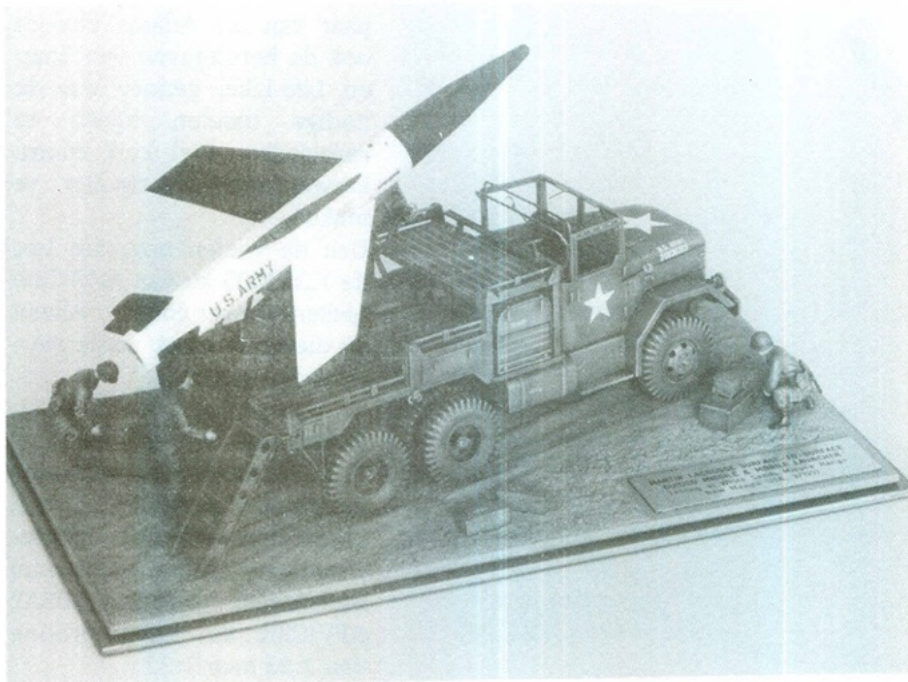
De Lacrosse raket spoot ik eerst met Testor Matt White en 40% thinner. Een tweede, 'wolkig' laag er overheen met Testor Matt Black en 10% Matt White en thinner. Het gedeelte van de warhead is oranje.

De vleugel- en staartstukken zijn met Testor Matt Black en een tweede, 'wolkerige' laag Testor Matt Black en 10% Testor Matt White gedaan.

Diorama

De bodemplaat is een glasplaat van 4 mm dik, aan de onderkant bedekt met zelfklevend fluweel en aan de bovenkant met gips. Maak de wielsporen voordat het gips uithardt! Smeer er na uitharding verdunde witte houtlijm en bruine acrylverf overheen. Geen lijm in de wielsporen laten komen! Hierna wat zand en kleine steentjes strooien. Als finishing touch wat airbrushen en drybrushen.

Ik gebruikte figuren van Dragon. Romp, armen, benen en nek zijn steeds ietsje verlengd om ze op schaal 1:32 te brengen.



Zelf houd ik van een eenvoudig diorama, dat niet teveel de aandacht trekt. Het gaat me in de eerste plaats om het model. Op een naamplaatje is als tekst aangebracht: *'Martin Lacrosse Surface-to-Surface Guided Missile & Mobile Launcher. Testing at White Sands Missile Range, New Mexico, USA, 3/1957'*

Eindoordeel

In de veertig jaar dat ik bouw was dit het moeilijkste model. Echt iets voor diehards! Maar het zeer exclusieve resultaat was alle bloed, zweet en tranen meer dan waard.

De originele Renwal Blueprint van dit model uit 1958 is een verzamelobject en vreselijk duur. Als je geluk hebt, stuit je heel misschien op een heruitgave van Renwal uit de zogenaamde White Box periode. Deze is wat minder kostbaar, hoewel Later zijn wel andere Renwal kits opnieuw uitgegeven door Revell en Matchbox, o.a. in de serie The History Makers van Revell Duitsland in de jaren tachtig. Deze vind je nog wel voor redelijke prijzen, maar de Renwal Lacrosse zit er niet bij. Jammer! Revell gaf ooit een eigen kit van de Lacrosse uit in schaal 1:40. Wat daar echter allemaal niet aan klopt is weer een ander verhaal.

Als je dit artikel leest ben ik trouwens al met het volgende Renwal project bezig: de Hawk Battery, die uit een radar en een lanceer installatie bestaat. Ik ga ook een Hawk Full Tracked Transporter/loader maken, helemaal scratch. Als ze klaar zijn, laat ik het direct weten!

Literatuur en instanties

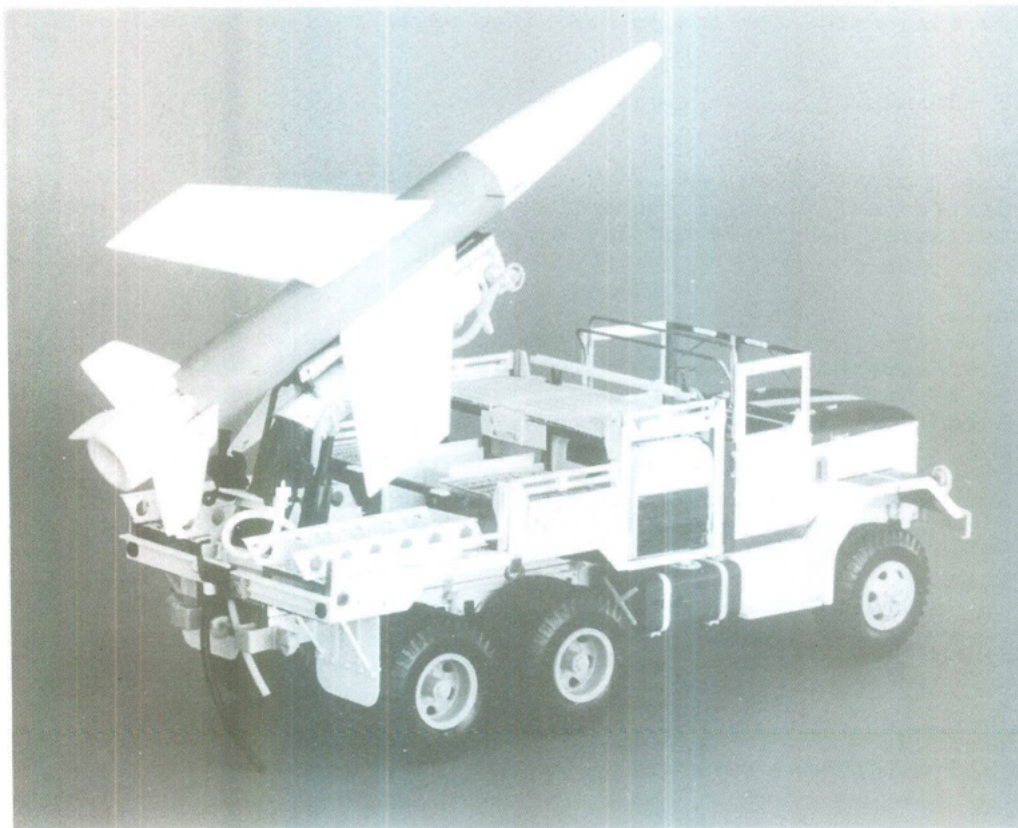
- . Renwal, Fairless Hills, Pennsylvania, USA
- . Revell, Venice, California, USA
- . US Army Ordnance Technical Manuals

- . Artillery Training Precise on the Lacrosse Missile, Royal Canadian School of Artillery, Ontario, Canada
- . US Army Phase-Out Listing of Lacrosse Weapon System Material
- . National Air and Space Museum, Washington D.C., USA
- . Standard Catalog US Army Wheeled Vehicles, Fred W. Crismon, USA
- . Standard Catalog US Army Tracked Vehicles, Fred W. Crismon, USA

Met bijzondere dank aan:

- . Mr. J.A. Eskritt, curator Royal Canadian Artillery Museum, Shilo, Canada
 - . Mr. T. Newman, Archives Reference Team, Smithsonian Institution, National Air and Space Museum, Washington D.C., USA
 - . Mr. P.T. McGannon, Wallasy Village, England
- Hun hulp was onmisbaar bij dit project!

Wim Vink, Tiel



DE LANCIER MODELBOUW

Herenstraat 74
2802 KJ GOUDA
HOLLAND

Telephone: (31) 182-528185
Fax: (31) 182-584290

Specialists in military
models, books and
figures

DRAGON

6004	SdKfz 165 Hummel (Shanghai Dragon).....f	46,50
6066	T-34/85 Model 1944.....f	67,50
6075	Russische SU-100 tankjager.....f	67,50
6085	Platte wagon type OMMR met figuren.....f	67,50
6088	Kampfgruppe Peiper.....f	16,95
6089	Nachtjäger Berlin 1945 met infrarood wapens.....f	16,95
6090	Duits 120mm mortier met 5 figuren.....f	32,50
6096	Russische SU85M.....f	67,50
6104	Duits 8,8cm Panzerschreck team met Infanteriekarren.....f	32,50
6105	Wehrmacht infanterie 'Barbarossa 1941.....f	16,95
6109	Duitse Pioniers met Grosser Flossack (met 9 figuren).....f	32,50

ITALERI

35361	Raupenschlepper Ost met houten cabine en PAK 40.....f	37,50
35362	Tiger I 'Bergetiger'.....f	37,50

CROMWELL MODELS

DS01	Monte Cassino diorama met 10 Duitse parachutisten.....f	339,50
CK77	Morris light reconnaissance car met interieur.....f	167,50
CA31	M3A3 conversion for Tamiya M5A1 (new upper hull en turret)...f	69,50

ACADEMY

1373	IDF Sherman.....f	56,50
------	-------------------	-------

SCALE LINE

16016	Duits (schaal 120mm) PAK 40 75mm anti-tank kanon.....f	249,50
16019	Brits (schaal 120mm) 17pounder anti-tank kanon.....f	t.b.a.
35005	Nederlandse Landsverk M38 pantserwagen.....f	t.b.a.

BOEKEN

SPIELBERGER:

Band 08	Spezial-Panzerfahrzeuge des deutschen Heeres.....f	84,50
Band 11	Die Panzerkampfwagen 35 (t) und 38 (t) und ihre Abarten....f	110,00
Band 12	Beute-Kraftfahrzeuge und Panzer der deutschen Wehrmacht....f	110,00
Band 14	Leichte Jagdpanzer (Entwicklung - Fertigung - Einsatz).....f	96,50

Gerhard Taube: Die Schwersten Steilfeuer-Geschütze 1914-1946.....f 72,50

Joachim Emde : Die Nebelwerfer, Entwicklung und Einsatz der Werfertruppe in Zweiten Weltkrieg.....f 79,50

FRIULMODELLISMO

ATL40	M-18 Hell Cat tracks (werkend).....f	72,50
ATL43	Cromwell Mk IV tracks (werkend).....f	72,50
ATL44	Schwere Wehrmachtschlepper tracks (werkend).....f	72,50

JAGUAR

63519	British Scorpion (vroeg) conversie voor Revell.....f	59,50
63521	T34/85 motorcompartiment.....f	69,50

PHEBUS

35005	Bedford OXD, kort chassis en houten bak.....f	149,95
-------	---	--------

OPENINGSTIJDEN: WOENSDAG TM ZATERDAG VAN 10.00 TOT 17.00
DONDERDAG KOOPAVOND VAN 19.00 TOT 21.00