

DE TANK

nr. 254
Oktober 2018



P.10 EEN UNIEKE PANTHER-D IN BREDA



VILLERS-BOCAGE NADER BEKEKEN

P.22



IDF ONTWERPT NIEUW GEVECHTSVOERTUIG

P.26



EEN TWEEDE LEVEN VOOR OUD MATERIEEL

P.16

IN DIT NUMMER

BESTUUR

Voorzitter
Arno Cornelissen,
Secretaris
Richard Cramer,
Penningmeester
Kees Blijleven,
Lid
Bas Slaats,
Rob Swart,

REGIOCOORDINATOREN

Noord-West
Steven Huisjes,
Noord-Oost
André Jonker,
Midden
Peter Vierhout,
Zuid-West
Johan Bijl,
Zuid-Oost
Eric de Vetter,

REDACTIE

Kees Blijleven

Jan van Veen

SECRETARIAAT

Richard Cramer

SOCIAL MEDIA

www.twenot.nl
twenot@twenot.nl
www.facebook.com/#!/TWENOT
ISSN 1382-8991

INHOUD

3. Van de voorzitter
Verenigingsnieuws
6. TWENOT Battlefield Tour 2019
Uitnodiging voor bezoek aan omgeving Eindhoven
om een aantal plaatsen belangrijk in het Garden-deel
van Market Garden te bekijken.
Agenda
7. Nabrander
Enkel aanvullingen op artikelen uit vorige TANKs.
8. R35 Démineur
Franse mijnenrollers voor de vrede
10. De Bredase Panther
Hoe komt deze unieke Panther in Breda?
16. "Villers-Bocage, autopsie d'une bataille".
Enkele bespiegelingen.
Het tweede deel van de kijkje naar de tankslag rond
Villers-Bocage.
22. Mantis
Een nieuw Israëlisch gepantserd gevechtsvoertuig.
24. BMPT
Het Russische ministerie van Defensie accepteert de
BMPT "Terminator"
26. Een tweede leven, als entertainer.
Het kleurrijke tweede leven van een aantal
legervoertuigen. Ooit gebouwd om te werken,
worden ze nu toegejuigd in een feestelijke arena.



OMSLAG FOTO

De bijzondere Panther Ausführung D, die door de Polen aan Breda geschonken is. Meer op pagina 10.
Foto: Eric de Vetter

Bij de herkenning van de voorkant van nr.253 is iets misgegaan. Het gaat niet om een T-55 maar een Type-69 II. De Chinese variant van de T-62.

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 per e-mail. Tekstopmaak in Word en digitale foto's tenminste 300 dpi.

CONTRIBUTIE

Per kalenderjaar: t/m 18 jr € 12,50; >18 jr € 16,-; buitenland € 52,50

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

ERELEDEN

Rob Evers
Marc Tempels
Jan van Veen
Bert van der Velden

OPMAAK & ONTWERP

Marcel von Hobe

van de voorzitter

Beste leden en andere lezers,

Met de vakantieperiode nog vers in het geheugen kunnen we ons gaan opmaken voor een drukke periode. Op zaterdag 22 september was in Breda voor de vierde keer de leden-bijeenkomst. Op moment van schrijven van dit voorwoord moet deze nog plaatsvinden, maar we gaan er van uit dat het weer een succes is worden. In de volgende TANK zullen we hier zeker nog bij stilstaan. Maar "Breda" is maar een van de vele bijeenkomsten. De gebruikelijke beurzen zullen weer worden aangegrepen om de TWENOT verder te promoten zodat we bij een breder publiek bekender worden.

Afgelopen weken zijn we ook druk bezig met het zoeken naar een geschikte locatie voor de ledenbijeenkomst welke normaliter in Overloon plaatsvindt. Een aantal locaties is al bezocht en de

gesprekken lopen. Het is moeilijk om een geschikte plaats te vinden die een aanvulling geeft op onze kernactiviteiten en ook voldoende ruim is voor diverse groepen en handelaren.

Dank aan iedereen die gereageerd heeft op onze oproep om mee te denken over een locatie. Suggesties zijn nog zeker welkom!

Verder zijn we verheugd u te kunnen melden dat we een leuke Battlefieldtoer hebben kunnen samenstellen en daar in deze TANK meer informatie over kunnen geven. Dit soort excursies willen we in de toekomst vaker gaan doen en we hopen dan ook dat er voldoende animo voor is. Een van de concrete voorbeelden is bijvoorbeeld een bunkertoer in Zeeland. We horen graag hoe jullie daar over denken.

Veel leesplezier met deze TANK!
Uw voorzitter, Arno Cornelissen

Verenigingsnieuws

Najaar.

REGIO NOORDOOST

Dame en heren, de eindeloze zomer is toch afgelopen, het is inmiddels herfst geworden en het jaar gaat al voorzichtig richting uitgang. Het was natuurlijk de langste en warmste zomer sinds 1976 en we hadden de meeste warme dagen ooit. Dat is natuurlijk niet alleen maar mooi en gezellig, er zijn ook heel vervelende dingen gebeurd afgelopen zomer. Maar wat verlangen we op deze koudere, donkere herfst-avonden soms terug naar de warme zwoele zomeravonden met lekker lang buiten zitten, al dan niet met een fijn borreltje bij de hand. We ruilen de Radlers en de Weizens weer in voor Bockbier.

Deze donkerdere avonden nodigen dan wel weer uit om aan de bouwtafel te gaan. Ik zelf zit in ieder geval weer meer binnen te bouwen dan ik de afgelopen maanden heb gedaan. En de eerste bijeenkomsten van het seizoen staan vlak voor de deur of zijn inmiddels alweer voorbij. Zo is er enkele dagen na het verschijnen van dit nummer van DE TANK de noordelijke modelbouwbijsamenkomst in Drachten (►). Gezien het aantal noordelijke twenotters dat vooraf aangaf aanwezig te zijn zal het vast een succes worden.

Ook enkele weken eerder heeft de TWENOT bijeenkomst in Breda plaatsgevonden. Ook dat zal ongetwijfeld een succes zijn geweest, ware het niet dat de opkomst van noordelijke twenotters daar zeer waarschijnlijk wat aan de lage kant geweest zal zijn. We hopen op een toename in de komende jaren.

Waar de noordelijke twenotter wel een tamelijk hoge opkomst behaalden was bij de regiobijsamenkomst in Ureterp op 8 september. Dat was voor ons in het noorden zo'n beetje de seizoenopening. Het aantal tanks op de showtafels was opnieuw groter dan het aantal vliegdingen. Zo waren er (Duitse) voertuigen te bewonderen van Egbert, Joost en Dennis en er was een mooi transformatorhuisje in

aanbouw (nog zonder interieur) van Jan Coen.

De bouwavonden van Friesland (Boelenslaan) hebben een kleine zomerstop gehad, maar zijn in september weer begonnen. De bouwavonden van Groningen zijn gewoon de hele zomer doorgegaan en dat met een zeer stabiele opkomst van gemiddeld 10 personen per keer. Natuurlijk is er bij beide bouwavonden ruimte voor nieuwe gezichten. De laatste tijd zijn er eigenlijk niet zo veel nieuwe gezichten meer op de bijeenkomsten te zien. Als het goed is groeit de TWENOT nog steeds, dus er zal toch ergens wel sprake moeten zijn van een zekere vorm van aanwas. Ik hoop niet dat de nieuwe leden verlegen of onzeker zijn over hun bouwkunsten.

Iedereen is welkom tijdens de bouwavonden, (maandelijks 1e woensdag Groningen, 2e woensdag Boelenslaan) zo lang ze maar iets te bouwen bij zich hebben. Schepen, vliegdingen, grondverzet en zelfs dino's hebben we bij ons wel eens op de bouwtafel voorbij zien komen.

De eerstvolgende regionale bijeenkomst zal die op 3 november in Hurdagaryp zijn. Maar in de tussentijd hebben we elkaar vast allemaal nog wel een keer gezien op een of enkele van de plaatselijke, regionale, landelijke en internationale modelbouwbijsamenkomsten die er hebben plaatsgevonden.

André Jonker
Regiocoördinator

MODELBOUWSHOW
met AUTOMINIATURENBEURS
DRACHTEN 2018
ZATERDAG 6 OKTOBER
FRIES CONGRESSENTRUM

Modelbouwers! Het is nu weer tijd om het gebied van
bouwmodellen, zware transport en grondverzet.
Met exposities van bouwmodellen en diorama's.
(RC) dino's door vliegdingen. Het wordt de
enigste modelbouwbeurs.
Gaan we kom, maar niet voor de eerste helft van de
dag!

SPREK ON E!
facebook
Modelbouwsow Drachten
WWW.WBEVENEMENTEN.EU



Beste hobby-vrienden,

Bij het schrijven van dit stukje (begin september) zitten de meeste zomervakanties er weer op. De dagen worden korter en er ontstaat tijd om ons weer volledig op onze hobby te kunnen storten. De eerste bouwavonden in het Zuiden zijn opgestart en het gonst weer van de bedrijvigheid. Het is leuk om in de diverse WhatsApp-groepen te zien hoe velen van ons tijdens hun vakantie er toch alles aan doen om feeling met de hobby te houden. Zodra er een museum in de buurt is, of als er ergens een tank staat, wordt niet nagelaten deze te bezoeken. Vele foto's uit heel Europa zijn voorbij gekomen. Van de herdenking van 100 jaar RAF in Londen tot aan Stahl auf der Heide in Munster. Ook foto's van modelbouwwinkels uit alle windstreken kwamen langs.



Munster

Om hier op aan te haken: de eigenaar van WSUM-Modelbouw in Waalwijk (voornamelijk modeltreinen) heeft bij en groothandel een heel grote partij van Verlinden Productions opgekocht. Na zelf polshoogte te hebben genomen is de conclusie te trekken dat een groot deel van de Verlinden productie daar te koop is. Doe er je voordeel mee!

Onlangs werd ook bekend dat de Britse organisatie Liberation Task Force al geruime tijd bezig is met de voorbereiding van een zevendaagse tocht die moet beginnen op maandag 16 september 2019. Dit ter gelegenheid van de herdenking van 75 jaar Market Garden in september 2019.

Ten minste 265 historische pantservoertuigen, vrachtwagens en jeeps rijden dan de route die de Britse troepen in 1944 aflegden. Sinds de Tweede Wereldoorlog zijn er niet meer zoveel originele Britse oorlogsvoertuigen door het land getrokken, waaronder zeer zeldzame en kostbare exemplaren. Op maandag 16 september 2019 gaat de tocht van start, vanuit Lommel in België, via Valkenswaard richting Grave en Nijmegen tot Arnhem. Noteer alvast in de agenda.

Ook hebben de eerste evenementen weer plaatsgevonden. Op 22 september j.l. was daar de "TWENOT Bouwgroep Breda Meeting" in OC De Vlieren in Breda. Veel bouwgroepen en handelaren waren aanwezig. De wedstrijd was goed gevuld met vele mooie modellen. Ook was er een wargame-club aanwezig, die een toernooi heeft gespeeld. Op het plein voor de kerk heeft dit jaar een aantal oude militaire voertuigen acte de présence gegeven. Hier was veel belangstelling voor. In Breda was het ook de moeite waard om een bezoekje aan de Panther tank te brengen in het Wilhelminapark. In deze uitgave is hierover een artikel te lezen. Een ander groot evenement wordt uiteraard op 20 en 21 oktober de Scale Model Challenge 2018 in conferentieoord Koningshof in Veldhoven. Op dit inmiddels internationaal gerenommeerde evenement is het de crème de la crème op modelbouw te vinden.

Kortom, we gaan de herfst en winter weer in én dat betekent weer vele uren hobby-plezier in het verschiet.

Met vriendelijke hobbygroet,
Eric de Vetter, regiocoördinator

Market Garden in 2014



MET HET VIZIER OP HET OOSTEN

Dit rijk geïllustreerde boek is vanaf 17 oktober a.s. verkrijgbaar. Het kost € 27,50. De verzendkosten binnen Nederland bedragen € 7,50. Het totaal bedrag van € 35 kan worden overgemaakt op bankrekening NL62 INGB 0668 4783 81 ten name van M.P.M. Göttgens te Zoetermeer. (BIC code INGB-NL2A). Bij betaling gaarne adresgegevens vermelden, eventueel ook de gewenste tituluur voor lijst intekenaren. Zie ook op de nieuwsgroep van het TWENOT forum.

Voor meer informatie over bestellingen mail naar jac.bartels@planet.nl

Beste plakgenoten,

Het warme weer neemt weer af en de zin om weer te gaan plakken neemt weer toe. Dat is in één zinnetje maar liefst vier keer het woordje "weer", maar goed, het geeft wel aan hoe e.e.a. verloopt, dus vooruit maar.

Naast de ledenbijeenkomst op 22 september j.l. nemen we op 6 en 7 oktober twee dagen deel aan het 50-jarige bestaan van IPMS België: Plastic & Steel. Ik zal zorgen voor een verslag over deze trip in de komende december TANK. De bouwmiddag op 6 oktober gaat uiteraard gewoon door en daar is iedereen weer van harte welkom, van 12.00 tot 17.00 uur op onze vaste locatie Wijkcentrum "De Erker", Jan van Avennesstraat 32, te Schiedam.

Tot ziens op een van bovengenoemde bijeenkomsten,

Marc Koppelman

In het weekend van 18 en 19 augustus vond in de kop van Noord-Holland "Nazomeren in Niedorp" plaats. Een evenement met veel plaatselijke cultuur, mooie tuinen, kunstuitingen en het Museum "Collection '39-45" in Winkel.

Dit museum bevat een grote particuliere verzameling van diverse items (uniformen, uitrusting, gebruiksartikelen, persoonlijke bezittingen, etc.) van Canadese, Amerikaanse, Engelse, Nederlandse (verzet) en Duitse militairen in oorlogstijd. Er is ook een doorlopende foto- en filmpresentatie met foto's en documentaires uit deze tijd. Daarnaast zijn er 17 voertuigen en 1 vliegtuig aanwezig en kan men zien hoe de voertuigen gerestaureerd worden.

Er was ook een stand met modelbouw van en door leden van de TWENOT, alsmede een stand van de stichting Aircraft Recovery Group 1940-1945 uit Heemskerk. Deze stichting doet al tientallen jaren onderzoek op het gebied van de luchtoorlog boven Nederlands grondgebied en heeft een museum in het fort bij Veldhuizen te Heemskerk.

Hieronder een impressie van de getoonde voertuigen (foto's Marinus Buiten)



Eén van onze oudere leden

We worden met zijn allen ouder- dat is nou eenmaal onvermijdelijk- en daardoor raken de oudste leden van de TWENOT langzaam aan buiten beeld, vooral in deze wereld van sociale media. Vroeger ontmoetten we elkaar nog wel op de landelijke bijeenkomsten, maar ook dat houdt op een gegeven moment op.

Als 59-jarige heb ik nog niet te klagen, maar voel ik mij wel meer betrokken bij onze senior leden. Zo heb ik onlangs per brief contact gezocht met de heer De Grave, die al sinds september 1984 lid is van onze vereniging. Velen van onze leden, zeker zij die al wat langer lid zijn en de bijeenkomsten regelmatig bezochten zullen zich de heer De Grave nog wel herinneren. Jarenlang kwam hij in zijn donkere pak met bijbehorend wit overhemd en stropdas en altijd vergezeld van enkele, vaak grootschalige modellen, naar Overloon, Amersfoort of Rotterdam. Hij was een echte scratchbuilder avant la lettre, die zijn modellen graag voorzag van de nodige technische hoogstandjes, allemaal zelf ontworpen en uitgedacht. DAF voertuigen waren zijn favoriete onderwerp en menig triplex-, ABS- of aluminium monster reed ook daadwerkelijk zijn rondjes binnen of buiten de locatie waar de bijeenkomst plaats vond. Zulke kundige bouwers zie je in deze tijd van shake and bake kits niet veel meer.

Helaas laat zijn leeftijd (bouwjaar 1922!) het bezoeken van onze bijeenkomsten niet meer toe en moeten wij hem al enkele jaren missen. Hij woont nu in een verzorgingstehuis in Utrecht, waarbij hij aan een rolstoel is gekluisterd. Helaas begint zijn geheugen hem ook wat in de steek te laten. Van zijn zoon heb ik begrepen dat hij ons blad nog wel leest en te midden van zijn kleinere schaalmodellen in zijn kamer van een rustige oude dag geniet. Zijn grootschalige DAF modellen hebben inmiddels hun weg gevonden naar het DAF museum; een terechte eindlocatie voor deze fraaie en technisch werkende modellen! Via zijn zoon zal ik t.z.t., en laten we hopen dat dat nog lang zal duren, zijn kleinschalige modellen en (technische) boekwerken aan de TWENOT leden aanbieden.

Met verenigingsgroet, Gert Mons

v.l.n.r. de heren Blijleven, De Grave en Tempels op een regiodag in Haarlem, 18 december 2005.



TWENOT Battlefield Tour 2019

Via deze weg wil ik alle leden uitnodigen om deel te nemen aan een Battlefield Tour rondom Eindhoven op zondag 14 april 2019. Enige tijd geleden heb ik meegedaan aan een door het Oorlogsmuseum Overloon georganiseerde tour over de gevechten rondom Overloon. Deze tour werd begeleid en verzorgd door gids Edwin Popken van Battlefield Discovery. Dit maakte niet alleen indruk door de geschiedenis van hetgeen zich rondom Overloon heeft afgespeeld, maar ook door de duidelijke uitleg en de vakkennis van de gids. Nadien ben ik meerdere tours met hem op pad geweest en heb ervaren dat de tour bij Overloon geen uitzondering was. Zodoende ben ik gaan informeren of het niet interessant zou zijn om iets te doen met het thema wat ons alle aanspreekt, namelijk tanks. En daaruit is dus de volgende unieke tour ontstaan, speciaal samengesteld voor de TWENOT.

DE TOUR ZELF

We beginnen bij de Belgisch/Nederlandse grens en volgen van daar een deel van de

opmars van XXX Corps, specifiek de Irish Guards. Dus de Duitse AT-hinderlaag na de Belgische grens en de blokpositie bij Aalst. Bij Nuenen en Son kunnen we de inzet van 107 PzBrig behandelen die de brug bij Son als doel had. Daarna kunnen we de cruciale inzet van Britse tanks bij Best behandelen en de rol van Shermans rond St. Oedenrode. Vervolgens doen we Koeving (Duitse blokade 24-25 Sept), Veghel (Duitse tegenaanval 22-23 Sept) en Eerde (18-25 Sept) aan en behandelen het gebruik van pantsereenheden c.q. pantservoertuigen door beide partijen op die locatie. Praktisch gezien zijn we dus een dag lang met de bus op stap, waarbij we meerdere historische locaties aandoen, van zowel Duitse als geallieerde zijde, in de periode van September 1944.

OVERIGE INFORMATIE

We gaan met slechts één bus en dat betekent "vol = vol" (= 50 personen). De eerste 50 betalende zijn de gelukkigen. Gelukkig kunnen we de kosten laag houden. Ze zijn per persoon slechts 25 euro voor TWENOT leden en 35 euro voor introducties, inclusief

het programmaboekje van de tour.

Optioneel is het voor 10 euro p.p. mogelijk deel te nemen aan een verzorgde lunch. Dit dient bij de aanmelding extra te worden vermeld en moet dan ook worden betaald. Kortom, een geheel verzorgde dag, inclusief deskundige gids, vervoer per comfortabele touringcar, verzorgde lunch en programmaboekje voor slechts 35 euro! (introducees 45 euro). De kosten dienen te worden overgemaakt op rekening NL71 INGB 0003 0261 12 van de naam van TWENOT, onder vermelding van "Battlefield Tour 2019" + naam + eventueel lunch.

N.B.: bij afmelding vindt alleen restitutie plaats indien er nog ander belangstellenden op de wachtlijst staan.

Bas Slaats

TOYS & MORE
www.toysenmore.nl



**Dé webshop voor
bouwsets van Cobi**





Agenda

6 oktober	Autominiaturenbeurs, Drachten
20+21 oktober	Scale Model Challenge, Veldhoven
24 november	IPMS ESM, Houten
2019	
19+20 januari	International Army Show, Maastricht
14 april	TWENOT Battlefield Tour rondom Eindhoven



Nabranders

Nog even terug naar DE TANK 252: Martin Hoogerwerf stuurde ons enkele detail-opmerkingen op de artikelen over de Kubus en de M76 Otter:

► Kubus, blz. 8 - linker kolom/1e alinea: de 6-cilinder motor van de Chevrolet vrachtwagen was een z.g. OHV-motor (overhead valves), een kopklepmotor. Dus niet voorzien van bovenliggende nokkenas(sen)!

► M76 Otter, blz. 22 - middelste kolom/1e alinea: de motor was een Continental AO 268. Dit was een 4 cilinder luchtgekoelde boxermotor. Betekenis motortype-aanduiding: A = air-cooled, O = opposed (boxer), 268 = cilinderinhoud in cubic inch (komt overeen met ca. 4,4ltr. en dus niet 1,4ltr.!!).

De "Cross Drive" transmissie werd ontwikkeld en gebouwd door Allison. Betrof het type CD-150. Dit bedrijf (onderdeel van het General Motors concern) ontwikkelde vanaf 1946 automatische transmissies, o.m. voor gebruik in tanks. Voor bijvoorbeeld de M46 tank werd vanaf 1949 de CD-850 gebouwd.

De eerste automatische transmissies met vloeistofkoppeling, resp. koppelmvormer in Amerikaanse militaire voertuigen werden reeds gedurende WO II toegepast. (M5 Stuart tank, M24 Chaffee tank, Staghound pantserwagen, LVT 3 [Landing Vehicle Tracked Mk 3], M 18 at, M26 tank).

Onze dank!



En nu we toch bezig zijn ook nog even terug naar DE TANK 253. De aanhanger bovenaan pagina 13 hoort niet bij de Magirus-Deutz 320 D 22 FS (trekker voor oplegger) maar bij de Faun L1212/VSA. En gezien de camouflagekleuren is deze waarschijnlijk door het Griekse leger gebruikt. En het is een 50 ton trailer. Een zoektochtje op het internet leverde gelukkig een paar foto's op van de juiste Blumhardt 25 ton Sattelanhängers P528/803. Hij heeft in dit geval ook een interessante lading

Foto's: www.Panzer-Modell.de



R35 Démineur



Om de geallieerde opmars door Frankrijk in 1944 zoveel mogelijk af te remmen legden de Duitse troepen op grote schaal mijnenvelden aan. Na afloop van de oorlog vormden deze een ernstige bedreiging voor de burgerbevolking, die hier totaal niet op was voorbereid.

Al voor het uitbreken van de tweede wereldoorlog had het Franse leger proeven gedaan met het ruimen van mijnen met behulp van mechanische middelen. En dan met name met behulp van tanks omdat die vanwege hun pantsering en gewicht het best bestand waren tegen de effecten van dichtbij ontploffende mijnen.

Een van de eerste apparaten werd in november 1939 bedacht door een zekere kapitein Schwab. Door middel van een rek op een as tussen twee grote wielen werden zeven zware stalen gewichten door een tank over de grond getrokken en het was de bedoeling dat die door hun gewicht eventuele mijnen tot ontploffing zouden brengen(►). Het lijkt erop dat de kapitein over het hoofd had gezien dat minstens een paar mijnen al ontploft zouden zijn door het gewicht van de tank die het geheel trok. Dat had dan het eind van de tank betekend, maar de mijnen waren in ieder geval weg!!



Bij het volgende systeem, nu van AMX, was dit probleem onderkend. De mijnen moesten hier tot ontploffing worden gebracht door middel van zware stalen rollers die, in een eveneens zwaar frame, aan de voorkant van een tank waren gemonteerd. Dit systeem, aangeduid als het SY4 systeem, was in maart 1940 beschikbaar en kon worden beproefd. Door het uitbreken van de oorlog is er niets meer mee gedaan, maar het idee en de opgedane ervaringen zijn nog in de zomer van 1940 aan de Amerikanen ter hand gesteld, die het hebben uitgewerkt tot bijvoorbeeld de Aunt Jemimah en de Earth Worm.

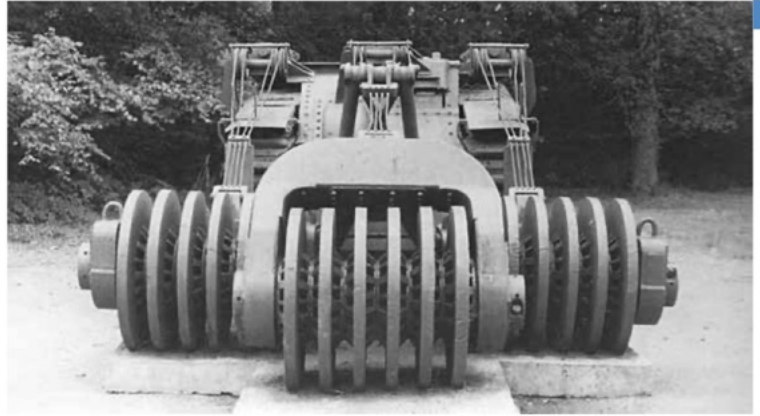


Het SY4 ruimsysteem

Eind 1944/begin 1945 zijn de studies weer opgepakt vanwege het probleem van het mijneenvrij maken van agrarische grond. De somberste schattingen gingen uit van minstens 50 miljoen mijnen en andere niet ontplofte explosieven. Voordat het land weer in gebruik kon worden genomen moest deze "vergiftiging" worden opgeruimd. Derhalve werd in februari 1945 de Mijn Opruimingsdienst opgericht en onder de leiding gesteld van Raymond Aubrac, een voormalige commissaris van de Republiek in Marseille. Vervolgens werden verschillende projecten gestart om mijnopruimingsvoertuigen te ontwikkelen. Een daarvan op basis van de romp van een Renault R35 tank.

DE METHODE MET DE ROLLER

In een eerste poging werd aan de voorkant een systeem met rollers gemonteerd volgens plannen uit april 1940. In 1945 werd het ruimsysteem SY4 gepresenteerd in de vorm van een uit drie schijven bestaande roller welke in een frame aan de voorkant van de tank was gemonteerd. Het gezamenlijke gewicht was zodanig dat mijnen hierdoor zouden exploderen. Voor de R35 en H39 tanks, waarvan meerdere exemplaren intact waren aangetroffen, werd een eenvoudig systeem met één roller bedacht, maar er werden ook enkele Char B1bis tanks omgebouwd met elk drie rollers (►). Er werden inderdaad mijnen mee tot ontploffing gebracht, maar de proeven werden al snel gestaakt omdat "de aarde er mee werd vernield". In essentie werd de kracht van de explosie door de massa van de grote stalen rollers naar beneden gericht, met het ongewenste effect dat dit "de grond vernielde". Het project werd niet voortgezet.



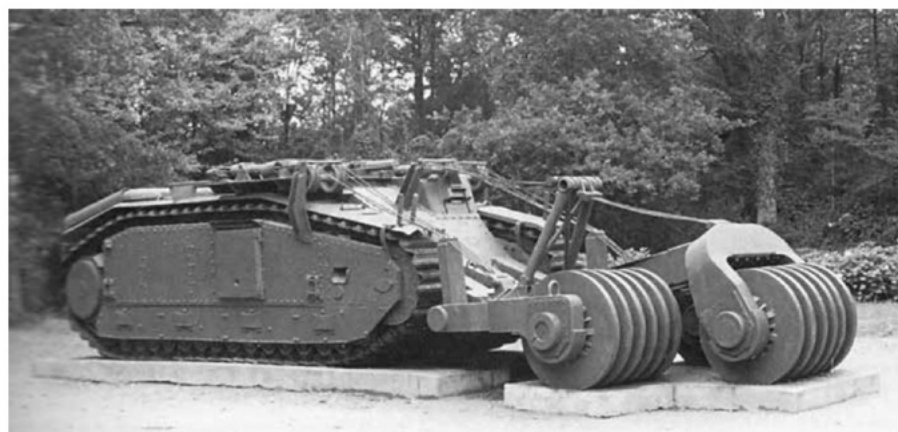
DE METHODE MET DE TASTERS

Op 26 maart 1946 lanceerde het SAMM (Société d'Applications des Machines Motrices – Maatschappij voor Toepassing van Motorische Apparaten) een proefproject voor een ontminningssysteem dat werkte met drie tastarmen met elk een schijf op het eind. Het apparaat werd aan de voorkant van een torenloze R35 tank gemonteerd. Door in een regelmatig tempo op de grond te stampen zouden de armen de begraven explosieven zoals mijnen tot ontploffing brengen, waarbij een behoorlijk deel van de krachten naar boven zou verdwijnen in plaats van naar beneden. Het bleek echter dat deze methode ook slecht was voor de grond en bovendien geen 100% resultaat gaf. Ook met deze methode werd verder geen actie ondernomen.



BRONNEN

- R35 Démineur, Marcel Labillois, Trucks & Tanks Magazine, nummer onbekend
- Chars de France, Jean-Gabriel Jeudy



Société
d'Applications des
Machines Motrices



Panther anno 2018

De Bredase Panther

Een uniek exemplaar: Ausführung D.

DOOR ERIC DE VETTER

INLEIDING

Aan de rand van het Wilhelminapark op de kruising met de Paul Windhausenweg in Breda staat, zoals hij in de Bredase Volksmond heet, de "Poolse tank". In 1945 schonken de Poolse bevrijders deze tank aan de stad Breda als herinnering aan de bevrijding van Breda op 29 oktober 1944 door de 1e Poolse Pantserdivisie van generaal Stanislaw Maczek. Het betreft uiteraard geen Poolse tank, maar een Duitse Panther. Om precies te zijn de Panzerkampfwagen V, Ausführung D (Sd. Kfz. 171) "Panther".

Als lid van de TWENOT, maar bovenal lid van de Bouwgroep Breda én geboren en getogen Bredenaar, leek het mij aardig om een artikel te schrijven over deze roemruchte, maar vooral zeer zeldzame tank in Breda.

Over de Bredase Panther is op het internet wel wat informatie te vinden, maar eigenlijk nergens het complete verhaal. Via diverse bronnen, waaronder het gemeentearchief van de gemeente Breda, het archief van BN de Stem en de bibliotheek van het Generaal Maczek Museum, hoop ik er in geslaagd te zijn de geschiedenis van de Bredase Panther te beschrijven, zonder de illusie te hebben helemaal compleet te zijn.

DE PANTHER

De Panzerkampfwagen V, vanaf 27 februari 1944 officieel alleen Panther genoemd, is een middelzware tank (45 ton) welke door Duitsland tijdens de Tweede Wereldoorlog op verschillende fronten werd ingezet. Zijn oorsprong vindt de tank in 1941, toen het Duitse leger in Rusland werd geconfronteerd met de verrassend sterk presterende T-34 en KV1 tanks met hun schuine bepantsering (de z.g. sloping armour). De Panzerkampfwagens III en IV, toen de ruggengraat van de Duitse Panzertruppen, moesten het dikwijls afleggen tegen de superieure nieuwe Russische tanks. Generaal Heinz Guderian, toenmalig bevelvoerder van Panzergruppe 2, heeft hierover een rapport geschreven nadat er enkele Russische T-34 tanks in Duitse handen waren gevallen. Kern van het rapport was dat er een commissie moest worden ingesteld met als taak het ontwerpen van een nieuwe competitieve Duitse tank. Het Ministerie van Bewapening heeft deze commissie onmiddellijk ingesteld.

MAN (Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg) en Mercedes kregen vervolgens de opdracht een nieuwe middelzware tank te ontwikkelen. Het winnende ontwerp was dat van MAN. Het prototype, de VK3002, was in september 1942 gereed. Adolf Hitler persoonlijk stond er op dat de productie van de eerste serie Panthers zo snel mogelijk op gang zou komen, zodat ze beschikbaar zouden zijn voor de in de zomer van 1943 geplande "Operation Zitadelle". Deze operatie werd later bekend als de tankslag bij Kursk. Veel van de eerste Panthers Ausführung D, welke waren ingedeeld bij "Pantherregiment von Lauchert", onderdeel van de "Panzer Grenadier Division Großdeutschland", zijn bij deze



Gedenkplaat op de voorkant

tankslag verloren gegaan. Van de 200 ingezette Panthers waren er na afloop nog enkele tientallen in Duitse handen. De rest was uitgeschakeld of in Russische handen gevallen. Veel Panthers zijn hier buiten gevecht geraakt vanwege technische storingen en niet zozeer vanwege Russische anti-tank kanonnen.

PANTHER, AUSFÜHRUNG D

De Panther werd gebouwd bij MAN, Daimler Benz, Demag, Henschel en Maschinenfabrik Niedersachsen-Hannover (MNH). De eerste serie, waarvan de productie begon in december 1942, werd vreemd genoeg aangeduid met de letter "D". De Ausführung A, verscheen pas eind 1943. Tot en met september 1943 werden er in totaal 850 stuks van de Ausführung D geproduceerd.

De eerste serie vertoonde relatief veel mankementen, zoals technische problemen met de versnellingsbak, de overbrenging en de vering. Een groot probleem was ook het gebrek aan reserve-onderdelen bij de operationele eenheden. Ook kwamen motorbranden frequent voor én de tank had een te zwakke benzinemotor (Maybach HL 210). Bij de tweede serie van de Ausführung D waren veel van deze problemen opgelost. Zo werd vanaf toen de 700 Pk sterke Maybach HL230P30 (12 cylinder) motor geplaatst. Ook werd de bepantsering aan de voorzijde versterkt naar 8 cm.

De hoofdbewapening bestond uit het lange 7.5 cm KwK (Kampfwagenkanone) 42 L/70 kanon en verder uit twee machinegeweren, type MG34 (7,92 mm). De Ausführung D was met name herkenbaar aan het luik voor de MG34 in de romp. Dit was geen balmantel zoals bij de latere versies A en G. Verder was er aan de linkerzijde van de koepel een rond luik voor het verwijderen van lege granaathulzen. Eveneens typerend voor de D zijn de pistoolpoorten aan beide zijanten van de koepel, deze verdwenen bij latere versies. De commandokoepel had een trommelvorm en er ontbrak een ring voor een machinegeweer voor luchtverdediging.

Dit type Panther is zeer zeldzaam te noemen. Zover nu bekend zijn er nog twee bewaarde exemplaren. De Panther in Breda en die van de Kevin Wheatcroft Collection in Groot-Brittannië. Daarover later meer. Vanaf september 1943 tot aan mei 1944 zijn er 2192 exemplaren van de verbeterde Ausführung A gebouwd. Van maart 1944 tot april 1945 zijn er 3126 stuks gebouwd van de Ausführung G. Dit was tevens de laatste én de belangrijkste productievariant van de Panther. Deze laatste zijn grootschalig ingezet bij de gevechten in Normandië, waar ze een zeer gevreesde tegenstander waren. Enkele van deze laatste Panthers waren uitgerust met infrarood richtkijzers. Een goed bewaard exemplaar van de G-uitvoering staat in het

Oorlogsmuseum in Overloon.

De Panther had een bemanning van 5 personen. De verbindingsman (tevens bediening van het voorste MG 34 machinegeweer) en de bestuurder achter de schuine bepantsering aan de voorkant en de lader, schutter (tevens bediening van het coaxiale MG 34 machinegeweer in de koepel) en de commandant in de koepel.

TECHNISCHE GEGEVENS PANTHER, AUSFÜHRUNG D

Afmetingen LxBxH:

6,87 m (8,66 m incl. loop) x 3,27 m x 2,99 m

Gevechtsklaar gewicht: 44,8 ton

Bewapening:

7.5 cm KwK 42 L/70 kanon (79 granaten)

2 machinegeweren, type MG34 (7,92 mm)

Bepantsering:

schuin (sloped) 1,5 cm tot 12 cm (voorkant 8 cm)

Motor:

Maybach HL 210

later Maybach HL 230 P 30 (12 cylinder, 700 pk)

Transmissie:

ZF/AK 7-200 versnellingsbak (7 vooruit, 1 achteruit)

Snelheid: 48 km/u

Actieradius: 250 km

Bemanning: 5



Panther Ausf. D



De Panther op een Mk.2 tanktransporter aanhanger.

AANBIEDING EN ONTHULLING IN 1945

Ter gelegenheid van de éénjarige herdenking van de Bredase bevrijding door de Polen bood generaal Stanislaw Maczek, bevelvoerder van de 1e Poolse Pantserdivisie, op 29 oktober 1945 een Duitse Panther tank aan de stad Breda aan. De tank is onthuld in aanwezigheid van de Poolse Generaal Rudnicki en burgemeester Van Slobbe.

De door de Polen per dieplader aangevoerde Panther werd in 1945 op een andere plek dan de huidige geplaatst. In eerste instantie stond hij op de plek, ook in het Wilhelminapark, waar sinds 1949 de gedenknaald met de vechtende adelaars van beeldhouder Bon Ingenhousz staat. Dit wordt gezien als het officiële Poolse oorlogsmonument in Breda, waar tevens de jaarlijkse herdenkingen plaatsvinden. Na plaatsing van dit monument, waarvoor de Panther dus moest wijken, wist de gemeente eigenlijk geen raad met de tank en werd deze verplaatst naar de Seeligkazerne in de binnenstad van Breda. Onder druk van de publieke opinie gaf het stadsbestuur in 1952 de opdracht de tank terug te plaatsen in het Wilhelminapark. Sinds die tijd staat de Panther op de huidige plaats op de hoek met de P. Windhausenweg. Daar heeft hij tot 2003 ononderbroken gestaan.

HERKOMST VAN DE BREDASE PANTHER

Aan de hand van het chassisnummer (210198) is achterhaald dat de Bredase Panther in 1943 is afgebouwd in de Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg AG (MAN) in Nürnberg in Beieren. Het betreft een vroege D-uitvoering. Bij de productie is de Panther voorzien van het anti-magnetische Zimmerit-Schutzbelag. Door het in de transportbeugel van de loop geslagen "Wanne Nummer KMY 212-583" (rompnummer) is terug te vinden dat het onderstel van de Bredase Panther in elkaar is gelast bij Eisenwerke Oberdonau in Linz, Oostenrijk. Op de zeer interessante website www.geheimprojekte.at is heel veel te vinden over het productieproces en de locaties van bouw en afbouw van de Duitse Panzers.

Eén van de belangrijkste misverstanden over de Bredase Panther is dat de 1e Poolse Pantserdivisie de tank in de buurt van Breda op de Duitsers zou hebben buitgemaakt. Uit onderzoek blijkt echter dat de Polen de Panther van het oefenterrein van Krupp (Erprobungstelle 51) in het Duitse Meppen in Noord-Duitsland hebben opgehaald. Geen toeval trouwens, omdat de 1e Poolse Pantserdivisie in 1945 in Meppen haar hoofdkwartier had. De bewaking van dit oefenterrein was een van de taken van de Polen. Dit betrof overigens hetzelfde terrein waar een aantal torens en onderstellen van de "Maus" (Panzerkampfwagen VIII, Sd. Kfz. 205) is gevonden. Deze laatste niet te verwarren met de twee prototypes van de Maus welke door Russische troepen zijn gevonden bij "Heeresversuchsstelle Kummersdorf", ten zuiden van Berlijn. Oud-strijder Jerzy Zegota Januszajtis, die als oorlogscorrespondent de veldtocht van de 1e Poolse Pantserdivisie heeft meegemaakt, heeft een fotoserie gemaakt waaruit blijkt dat de tank met torennummer 534 inderdaad van dit terrein in Meppen kwam. De beschadigingen aan de tank zijn hier een bewijs van. Op de foto van de overhandiging op 29 oktober 1945 is duidelijk dezelfde beschadiging



aan het spatbord te zien, evenals aan de buis aan de linker zijkant (inmiddels verdwenen na restauratie).

In de archieven van het Generaal Maczek Museum is ook een foto te vinden van de Bredase Panther Ausf. D op het terrein van Krupp in Meppen, met daarop leden van de 23rd Field Company Engineers van de Royal Canadian Engineers. Over de herkomst van de tank is dus geen twijfel.

De cijfercombinatie 534 op de toren hield het volgende in:

5 is de verwijzing naar de Kompanie van het tankregiment;

3 is de verwijzing naar de Zug (peloton) binnen de Kompanie;

4 is de aanduiding van het specifieke voertuig;

De Bredase Panther was dus het vierde voertuig van het derde peloton van de vijfde Kompanie. Op de koepel is tevens het bekende Duitse Balkenkreuz aangebracht.

Het is niet te achterhalen, zelfs niet in het Duitse Panzer-Archiv, waar de Bredase Panther is ingezet. Het ontbreken van informatie over tot welk regiment en divisie de Panther behoorde is hier debet aan. Er is tijdens de restauraties wel de nodige gevechtsschade aan onder andere de romp, wielen en loop geconstateerd.

RESTAURATIES

De Panther is in 1988 voor de eerste keer sinds de plaatsing in 1945 onder handen genomen door schildersbedrijf Visker uit Breda. Hij is toen volledig gezandstraald en opnieuw geschilderd. Dit werk is ter plaatse in een voor dat doel opgezette tent uitgevoerd. Er is toen commentaar geleverd omdat de Panther niet in de originele "Dunker Gelb" (RAL 7028) is overgespoten.

In december 2003 is de tank voor het eerst sinds 1953 van zijn plaats gehaald voor een ingrijpende restauratie. De gemeente Breda had hier opdracht voor gegeven vanwege de slechte staat van de tank. Met behulp van een 40- en een 50-tons kraan werd de 43 ton zware tank op een dieplader getild om afgevoerd te worden naar wederom de firma Visker uit Breda.

Tijdens de demontage van het interieur ontdekten de restaurateurs dat de tank veel zwaarder gehavend was dan aan de buitenkant was te zien. Het pantserstaal was zwaar aangetast door de eroderende kracht van het regenwater, dat gedurende 58 jaar langs de geschutskoepel naar binnen sijpelde. De pantserplaten van de geschutskoepel waren grotendeels weggerot. Ook het onderstel dat sinds 1953 onbeschermd in de aarde had gestaan, was zwaar aangetast. Tussen de wielen en rupsbanden was een dikke roestkorst gegroeid. Ook was de

De Panther op het terrein in Meppen



In het midden staan Rudnicki (op de rug gezien) en Van Slobbe





Op deze foto (ook in Meppen) staan de op Panther ook leden van de 23^e Field Company Engineers van de Royal Canadian Engineers.

onderkant van de rupsbanden weggerot. Al snel was duidelijk dat de tank niet voor het gereserveerde budget van 60.000 gulden gerestaureerd kon worden.

Tot een ieders verrassing was het interieur redelijk in tact en compleet. Behalve boordgereedschap, reserve-onderdelen en munitie, werden ook kledingstukken, verbandmiddelen, eet- en scheergerei, een zonnebril en een pakje sigaretten van de Duitse bemanning aangetroffen.

De Engelse miljonair Kevin Wheatcroft schoot uiteindelijk de gemeente Breda te hulp. De bekende verzamelaar van leger-voertuigen en Grand-Prix-wagens, trof een regeling met de gemeente. Wheatcroft stelt de personeel beschikbaar voor de restauratie van de tank in ruil voor de in redelijke staat verkerende, 1100 kilo wegende Maybach tankmotor, de versnellingsbak en het aansturingsmechanisme van de geschutskoepel. Hij had deze nodig voor de restauratie van een eigen Panther in Engeland. De werknemers van Wheatcroft hebben de tank voorzien van onder meer een nieuw ventilatie- en afwateringssysteem, zodat het

pantservoertuig niet opnieuw van binnenuit kan wegroesten. Ook werd de binnenkant voor de komende 50 jaar geconserveerd. Tijdens de restauratie is er bijna 8 ton aan staal en ander materiaal uit de tank verwijderd, waardoor hij nu nog 35 ton weegt. Delen van de originele rupsbanden zijn vervangen, omdat de onderkanten na 58 jaar in de aarde te hebben gestaan, vrijwel waren weggerot.

Tijdens de restauratie zijn ook reparatiesporen aan het chassis aangetroffen, die operationele inzet van de tank bevestigen. Na de restauratie werd de Panther ditmaal in de juiste kleuren gespoten. Ook is er, ter voorkoming van roest, een nieuw voetstuk aangelegd waarop hij de komende decennia kan staan pronken. Eind oktober 2004 is de Panther, na bijna een jaar van afwezigheid, terug geplaatst op de vertrouwde plek in het Wilhelminapark.

TAMIYA IN BREDa

De ons allen bekende modelbouwfirma Tamiya is speciaal naar Breda afgereisd om de Panther



BACKGROUND INFORMATION



Ausf. D volledig op en in te meten voor de in 2015 uitgekomen bouwdoos (nr. 35345) van hun nieuwe "D". Onder het motto: "Where It All Began - The First Panther", heeft Tamiya een volledig nieuw model (schaal 1:35) van de allereerste versie van de Panther uitgebracht. In de speciale referentie-flyer (▲) die in de doos zit, zijn foto's te vinden van de Bredase Panther. Al met al een mooie actie waardoor de toekomst van de Bredase Panther D, ook in plastic, voor de volgende generatie modelbouwers vast ligt.



De romp op bokken bij Visker in Breda. Op de achtergrond is ook de toren te zien.



Inmiddels zijn er ook twee Panther D's door TAKOM aangekondigd en is ook de D van Meng verkrijgbaar.





De 12 cylinder Maybach motor is uit het voertuig gehaald op het terrein van Visker.



“Tot een ieders verrassing was het interieur, na 58 jaar, redelijk intact en compleet.”



De plaatsing van de gerestaureerde Panther in oktober 2004.



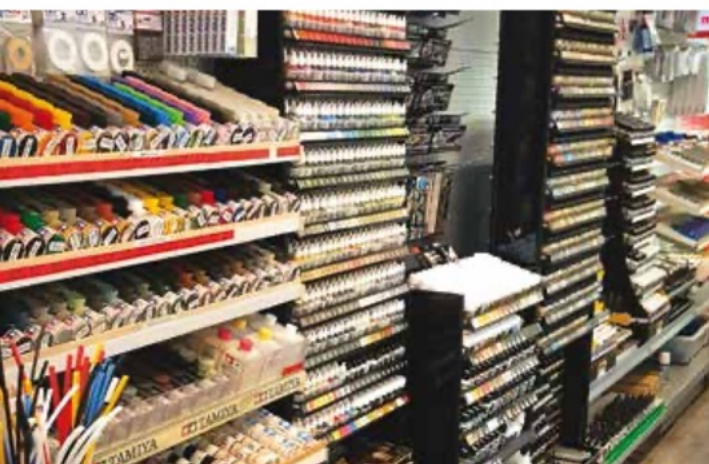
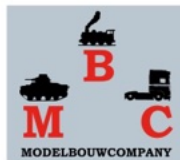
BRONNEN:

- “Het Wilhelminapark te Breda en zijn omgeving. Van onroerendgoed-operatie tot beschermd Stadsgezicht” door Gerard Otten
- Archief BN de Stem
- Bibliotheek Generaal Maczek Museum in Breda
- Panther Ausf. D, By Robert Bracken
- The Netherlands Historical AFV Register
- Trans Mobiel, editie dec/jan 2014/05 (nr 118)
- www.pantser.net
- www.tanks-encyclopedia.com
- www.vereniging-1epoolsepantserdivisie-nederland.nl
- www.preservedtanks.com
- www.panzer-archiv.de
- www.geheimprojekte.at



De Modelbouw Specialist

• Treinen • Scenery • Modelbouw



Onze openings tijden:

Woensdag	10.00 tot 17.00
Donderdag	10.00 tot 17.00
Vrijdag	10.00 tot 18.00
Zaterdag	10.00 tot 17.00

Onze Merken:

Märklin
ROCO
TRIX
Brawa
Rivarossi
Albion Alloys
Evergreen
Heki
Busch
ICM
Academy
Airfix
Italeri
Tamiya
Masterbox
Hobbyboss
Trumpeter
Hasegawa
Vallejo
MIG
Humbrol
AK Interactive
Proxon

En nog veel meer...

Modelbouw Company
De Hertog 10
1831EK Koedijk

T: 072- 582 55 62

volg ons op



WWW.MODELBOUWCOMPANY.NL

ModelbouwCompany



“Villers-Bocage, autopsie d’une bataille”

Enkele bespiegelingen.

DOOR TON VAN SLIGTER

Begin van dit jaar kwam ik in het bezit van een aantal ingebonden jaargangen van het Duitse propagandablade *Signal*. Voor mij interessante lectuur. Bij het doornemen van een van de banden kwam ik een paar foto's tegen die me bekend voorkwamen. Op de omslag van band 4 stond een foto die ik al eens eerder had gezien, maar ja, waar? En verderop in dit boek stonden er nog een paar die me ook bekend voorkwamen. Het duurde even voordat de grijze massa deze informatie had verwerkt, maar toen wist ik het weer. Ik had dezelfde foto's gezien in het boek *“Villers-Bocage through the lens”*, het rijk geïllustreerde boek van Daniel Taylor over het gevecht bij Villers-Bocage, waar in korte tijd een groot aantal Britse tanks en andere pantservoertuigen door de Duitse

tank-aas Michael Wittman buiten gevecht was gesteld. Dit boek er dus bij gepakt en toen werd mijn verbazing nog groter want een van de foto's in de *Signal* band toonde een rijtje van drie uitgeschakelde en uitgebrande Universal carriers en die foto stond niet in het boek over Villers-Bocage. Daarin stond wel een foto waarop o.a. een uitgebrande carrier stond, maar dat was een Loyd carrier en ook de achtergrond daarvan klopte niet met de *Signal* foto. Had de auteur van *“Villers-Bocage”* deze foto over het hoofd gezien? Misschien had de Duitse oorlogsfotograaf Arthur Grimm destijds twee fototoestellen gebruikt?

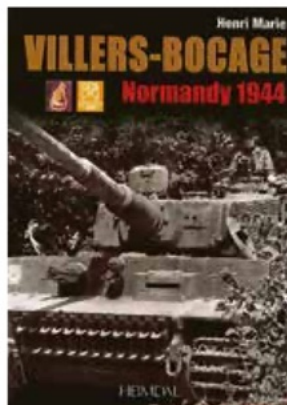
Dat werd dus zoeken op het internet en met name in de fotocollectie van het Bundesarchiv. Dat leerde me dat het inkleuren van foto's vaker werd toegepast en bracht me ook op het idee dat de foto in *“Villers-Bocage”* op pagina 37 weleens een trucfoto zou kunnen zijn, speciaal gemaakt voor propagandadoeleinden. Ook dat werd vaker gedaan. Bij verder zoeken kwam ik zowaar een foto van Arthur Grimm (◀) tegen, waarop hij maar liefst drie fototoestellen

bij zich had, die hij hoogstwaarschijnlijk ook alle drie in Villers-Bocage heeft gebruikt. En kennelijk heeft Daniel Taylor deze foto's destijds niet tot zijn beschikking gehad. Ik besloot via de uitgever van zijn boek contact met hem te zoeken en hem over mijn vondst te informeren.

Dit heeft geleid tot een heel plezierige mailwisseling. Al na een paar dagen mailde Daniel me dat hij na het uitkomen van zijn boek in 1999 heel veel met *“Villers-Bocage”* bezig is geweest. Er zijn tot dan toe onbekende foto's opgedoken en er is veel meer bekend geworden over de acties en de posities van verschillende tanks tijdens het gevecht. Kortom, zoveel informatie dat hij in *After the Battle* ('40 – '45 Toen & Nu) nummer 132 een aanvullende artikel van maar liefst 12 pagina's heeft geschreven.

En niet alleen Taylor heeft zich met *“Villers-Bocage”* bezig gehouden, ook andere historici hebben zich verdiept in wat er gebeurd is of gebeurd kan zijn. Want er zijn nog wel meer onduidelijkheden over wat er zich precies heeft afgespeeld. Welke route heeft Wittmann precies genomen, vanaf welk punt werd hij onder vuur genomen, wie was

nu eigenlijk degene die zijn tank buiten gevecht stelde, e.d. In 2011 verscheen het boek *“Villers-Bocage, Normandy 1944”* van Henri Marie en in 2015 het boek *“Villers-Bocage, autopsie d'une bataille”* van Frédéric Deprun en Yann Jouault. In dit artikel wordt dit laatste boek kortheidshalve verder aangeduid als *“VBAB”*.



Het voornaamste discussiepunt is m.i. waar en hoe de tank van Wittmann is uitgeschakeld. Deprun en Jouault menen dat dit in Villers-Bocage is gebeurd, de Tiger met torennummer 212. Taylor is van mening dat de Tiger met Wittmann is uitgeschakeld door een antitank kanon toen hij Villers-Bocage weer uitreed. Hij zou het liefst een keer een bijeenkomst willen houden met alle historici die zich in de afgelopen jaren met dit onderwerp hebben bezig gehouden en dan aan de hand van een model van het stadje alle theorieën na spelen en op hun merites te beoordelen. Of dat ooit zal gebeuren? De toekomst zal het leren.

Het boek van Deprun en Jouault kan een absolute aanwinst worden genoemd. Beide schrijvers wonen in Villers-Bocage. Ze kennen het stadje en het terrein als hun broekzak en dat is zonder meer een vereiste om de gebeurtenissen op 13 juni 1944 in de juiste context te kunnen plaatsen. Ik hou zelf van plaatjes of foto's met een tekst en daar zijn er ontzettend veel van in dit fraaie dikke foto- en plaatjesboek, 256 bladzijden. De na het boek "Villers-Bocage - Normandy 1944" van Henri Marie ontdekte foto's van de Cromwell tanks staan er vrijwel allemaal in, evenals de foto's van de drie ontbrekende Firefly tanks. Met de namen van de drie commandanten. Als je het Frans niet meester bent dan is dat niet zo erg, er valt genoeg te bekijken. De Engelse versie laat door tijdgebrek nog op zich wachten, mailde Daniel Taylor me, maar er wordt inmiddels aan gewerkt.

Er zijn over de hele toedracht van de gebeurtenissen nog wel enkele hete hangijzers en al lezende heb ik voor mezelf een paar hulpmiddelen gecreëerd. Er bestaat bijvoorbeeld geen stadskaart van Villers-Bocage in 1944 waarop alle nodige pleinen zijn aangegeven. Die heb ik dus zelf gemaakt. Ook heb je iets nodig waarop de helling van de Rue Pasteur te zien is. Dan kan je vaststellen dat Tiger 212 van Wittmann geheel of gedeeltelijk steeds in een "hull down" positie was ten opzichte van de positie van de Sherman Firefly van Lockwood. Op oude ansichtkaarten is dat hoogteverschil te zien. En een overzicht van de zes Tigers van Wittmann met hun commandanten is ook handig om er bij te hebben.

HINDERLAGEN

Oorlogvoering met tanks is deels oorlogvoering vanuit hinderlagen. Omdat de Duitsers al geruime tijd meestal de verdedigende

partij waren hadden ze inmiddels met die tactiek veel ervaring opgedaan. En dat bleek ook bij Villers-Bocage.

Wittmann, commandant van de 2^e Kompanie van het 101^{ste} SS Panzer Bataljon, verbleef met vijf Tiger tanks van zijn compagnie op de locatie genaamd Fermes des Hautes-Vents aan de oude weg naar Caen (*Route de Caen*), welke op een afstand van ongeveer 100 meter evenwijdig liep aan de veel nieuwere RN 175. Zie VBAB blz. 40, tekening van Walter Lau. De zesde Tiger, met nummer 211, was ergens in de buurt. Het is niet bekend waar precies, verondersteld wordt dat hij in de buurt was van de splitsing tussen de RN 175 en de weg naar Tilly-sur-Seulles, waar een kruisbeeld (Calvaire) stond. Verschillende andere Tigers, waaronder die van Wittmann zelf, hadden onderweg storingen gekregen en waren daardoor nog niet gearriveerd. Zoals hij was geïnformeerd via zijn hoofdkwartier en tot zijn grote genoegen zag hij kort voor 9.00 uur op de RN 175 vanuit westelijke richting een colonne Britse tanks aankomen, bestaande uit Sherman Firefly's, Cromwell tanks en een aantal halfrups voertuigen. Ze hielden vlak voor zijn positie halt en namen defensieve posities in. Zie VBAB, blz. 38.

Wittmann wachtte totdat de Firefly's en Cromwells hem gepasseerd waren en alle Britse commandanten van de overige troepen zich op Point 213 verzameld hadden; hun bemanningen commandeloos achterlatend. Dit zijn de feiten volgens Henri Marie!



Wittmann's Tigers, van links naar rechts:

Nr. 223 SS-Oberscharführer Jürgen Brandt, Halbzugführer.
 Nr. 231 SS-Oberscharführer Löttsch, Zugführer.
 Nr. 221 SS-Untersturmführer Georg Hantusch, Zugführer.
 Nr. 212 SS-Unterscharführer Sowa
 Nr. 234 SS-Unterscharführer Herbert Stief. Oververhitte motor.
 Nr. 211 SS-Obersturmführer Jürgen Wessel, Zugführer. VBAB blz. 59-60.
 Vaag wordt aangegeven dat de 211 in buurt van de Calvaire patrouilleerde.

Als tanks met pech uitvielen dan werd er nogal eens van commandant of andere bemanningsleden gewisseld en dat was hier ook gebeurd. Wittmann had uiteraard zijn beste tankcommandanten meegenomen! De rest was bij de uitgevallen Tigers gebleven. Hij liet Unterscharführer Kurt Sowa, de organieke commandant van nummer 212, overstappen op nummer 234 van Herbert Stief, met als schutter Rottenführer Walter Lau, en gaf Oberscharführer Georg Löttsch, een Zugführer, opdracht hem te volgen als 2^e Tiger in zijn Halbzug. Samen vormden ze de sterkst mogelijk aanvalsformatie. De overige Tigers kregen opdracht defensieve posities in te nemen. Vervolgens openden Wittmann en Löttsch het vuur op de Britse tanks, waarbij als eerste de vier Firefly's werden uitgeschakeld. Daarna volgden de andere tanks en werd Point 213 (de Britse aanduiding van deze locatie) door Duitse artillerie onder vuur genomen. Deze schoot op de kruinen van de bomen en de gecombineerde regen van granaatscherven en houtsplinters was dodelijk voor de Britten die rondom de tanks op de grond dekking hadden gezocht. Overigens een overtuigend bewijs dat er radiocommunicatie was tussen de Duitse tanks en de artillerie! Het eerste en laatste voertuig van een colonne in brand schieten was standaard praktijk, zowel bij

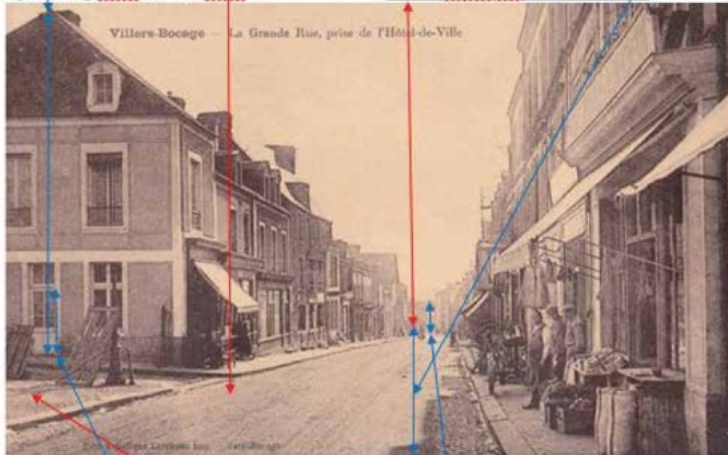
de Duitsers als bij de geallieerden. Hierdoor konden de andere voertuigen geen kant meer op. Lichte voertuigen werden met de tankmitrailleurs in brand geschoten (VBAB blz.50, 2^e kolom). De gebruikelijke Halbzug, bestaande uit twee Tigers, zal in de latere berichtgeving niet genoemd worden omdat het de tactiek betreffende de inzet van de tanks zou verraden. Iets wat men ten alle tijde wil voorkomen. Dus Wittmann zal niet over zijn tweede Halbzug

Tiger 231 hebben gerept! Er waren door de Britten geen wachtposten uitgezet omdat ze tot aan Point 213 nog geen Duitser hadden gezien. De hinderlaag had perfect gewerkt.

Vervolgens ging Wittmann in zijn Tiger 212 richting Villers-Bocage. Uiteraard behoedzaam, want hij wist niet wat hij onderweg kon verwachten. Verondersteld mag worden dat Löttsch hem met Tiger 231 volgde. Alles wat op hun weg kwam, tanks en half-rupsvoertuigen, werd vernietigd. Een Cromwell tank, die van kapitein Pat Dyas, wist, toen Wittman Villers-Bocage binnen reed, te ontsnappen door achteruit een tuin in te rijden. Wittmann vervolgde zijn tocht door de hoofdstraat van Villers-Bocage waarbij hij nog twee tanks uitschakelde: een Sherman OP en een Cromwell OP. Hij reed behoedzaam voorbij deze twee tanks en kwam toen in het vizier van sergeant Stan Lockwood in zijn Sherman Firefly.

De confrontatie tussen Wittmann en Lockwood in de hoofdstraat (Rue Pasteur), ca. 9,25 uur VBAB nr.9.

Eén huis hoogte verschil: ca 10m. Afstand tussen de 212 en de Firefly is ongeveer 285m. Ansicht Villers-Bocage - Rue Pasteur - Genomen vanaf het stadhuis, het hoogste punt. Kijkrichting Place Jeanne d'Arc → Positie Firefly Sgt. Stan Lockwood.



De richting en de hoogte van waaruit Michael Wittmann keek naar de Firefly van Lockwood. Deurhoogte: 1.8cm (2m). Hoogte huis: 9cm = 5x1.8 (5x2=10m). Hôtel de Ville (Stadhuys). Place de la Mairie.



VBAB nr.10. blz.132.

Place de la Mairie.

Eén huis hoogte verschil: ca 10m. Hôtel de Ville (Stadhuys) met Wittmann, die het gebouw naast de Firefly raakt. VBAB nr.11.



Firefly van Lockwood kijkt naar de Tiger van Wittmann bovenaan. Afstand tussen de 212 en de Firefly is ongeveer 285m. Place Jeanne d'Arc Kijkrichting naar Place de la Mairie (Stadhuys).

KOFFIEDIK KIJKEN DOOR EEN LEUNSTOEL GENERAAL

Het zou kunnen dat de Tiger 212 in de flank is getroffen door een projectiel van een Piat, afgevuurd vanuit een raam van een huis aan de Rue Pasteur nabij de Place de la Mairie (Stadhuys) om ca. 9.25 uur. Of misschien toch door een brisantgranaat van Lockwood. Een gelukstreffer die de wielen aan de rechterzijde van de tank raakte. Hierdoor werd de 212 onbestuurbaar en reed tegen de gebouwen aan. Als gevolg van deze typisch door een antitank wapen veroorzaakte schade dacht Wittmann dat hij door een zwaar antitank kanon buiten gevecht was gesteld. Hij zei later letterlijk: "einen schweren Paktreffer".

Een brisantgranaat was een logische en goedkope keuze voor sergeant Lockwood als hij de vijand niet kon zien vanwege de kruitdamp van het schieten en het stof van het neerkomende puin door het schot van Wittmann op het gebouw naast de Firefly. En niet te vergeten het door Wittmann gelegde rookgordijn. Zie voor de tegen een Tiger te gebruiken granaten VBAB blz.27, plaat.4. Misschien hoopte Lockwood een gebouw te raken en daardoor de Tiger te hinderen op hem te schieten. Het kan ook zijn dat een granaat ricocheerde van de muur van het huis tegen de wielen van de 212 en toen ontplofte. De Duitse instructie was een brisantgranaat een paar meter (10-15 m) vóór een loopgraaf of antitank kanon te plaatsen, zodat hij opsprong en dan ontplofte boven de loopgraaf of het kanon. Of was het een gelukstreffer van de Engelse artillerie (VBAB blz.77 1e kol.) of van een zwaar mortier? Er was infanterie aanwezig achter de Firefly.

Foto Linksonder. Niet eenvoudig te raken! En andersom trouwens ook niet. De kruitdampen van de schotenwisseling belemmerden het zicht. En als Wittmann een rookgordijn had gelegd, wat zeer waarschijnlijk is omdat hij zijn tank 180 graden wilde draaien, dan kon Lockwood helemaal niets meer zien.

Een blind schot misschien, vanwege het rookgordijn, of een gelukstreffer op de rupsbanden van de Tiger die daardoor werd uitgeschakeld?

Veronderstelling: Wittmann reed door tot hij de Firefly van Lockwood van de volgende Engelse compagnie tegen kwam. Hij schakelde alle hulpvoertuigen en Cromwells van de 1e compagnie uit en keerde toen terug naar het start-/verzamelpunt.

Maar: vlak na het buiten gevecht stellen van de Tiger 212 is de Cromwell van captain Pat Dyas uitgeschakeld. Deze kwam juist om de hoek van de Rue Georges Clemenceau kijken. Dyas zegt daarover dat hij Wittmann uit zijn "hol" tevoorschijn lokte. Een "kiekeboe" om een hoekje! Maar dat kan dus niet de 212 geweest zijn want die was net buiten gevecht gesteld. Dus moet er nog een tweede Tiger ongezien met de 212 zijn meegereden om dekking te geven via de evenwijdig lopende Rue Saint Martin. En die van Wittmann via de radio opdracht kreeg om te keren en terug te

gaan. Hij stond inmiddels in de Rue Pasteur achter de 212 ter ondersteuning. Het moet deze Tiger geweest zijn die Dyas uitschakelde.

De vraag is welke Tiger dit was. Daniel Taylor schrijft hierover: "fotografisch bewijsmateriaal laat zien dat 212 op de hoofdstraat (Rue Pasteur) werd uitgeschakeld terwijl hij in de richting van de Place du Kiosque reed".

Tiger 231 was ook in Villers-Bocage. Op de foto (▼) wordt hij met gevechtsschade door Tiger 222 weg gesleept. Mijn mening, als leunstoel generaal, is dat Wittmann na de uitschakeling van de 212 is overgestapt op de 231. Qua beschikbare ruimte in de Tiger kon dat en hij deed dat vaker; bijvoorbeeld later ook bij de tank waarin hij sneuvelde. De schade aan de 231 past bij de treffers zoals die zijn beschreven door degenen die op deze tank hebben geschoten.

Het is niet met zekerheid bekend met welke Tiger Wittmann de aanval is begonnen. Het is alleen bekend dat het de tank was die het dichtst bij de uitgang van het laantje was toen hij op weg ging. 212 was oorspronkelijk de tank van Sowa, maar, commandanten bevonden zich niet altijd in hun organieke tank en het is dan ook zeer onwaarschijnlijk dat dit de enige tank was die Wittmann bij zijn aanval op Villers-Bocage heeft overgenomen.

Het belangrijkste verschil tussen de meningen van Daniel Taylor en Deprun en Jouault is de interpretatie welke Tiger Wittmann bij zijn aanval gebruikte. Deprun en Jouault denken dat de Tiger welke in de hoofdstraat knock-out ging, terug de heuvel op, in de buurt van de "kiosque" (de muzikantent) de tank van Wittmann was. In hun voordeel pleit dat dit er een was van de 2. Kompanie (torenummer 212) en deze komt overeen met de beschrijving in Wittmann's radiobericht waarin hij meldt dat zijn tank in de stad werd uitgeschakeld.

Daniel Taylor blijft bij zijn conclusie dat de tank van Wittmann (2e Halbzug Tiger nr. 231, Red.) op weg uit de stad is geraakt door het 6-pdr antitankkanon dat inmiddels stond opgesteld bij het kruisbeeld (Calvaire) op de splitsing van de RN 175 en de weg naar Tilly-sur-Seulles. Het bewijs daarvan (volgens hem) is driedelig: 1). De 7 Armd Div radio log (die wordt genomen op het precieze moment dat transmissies worden gemaakt) meldt een Tiger knock-out door een antitank kanon binnen de 22e Armd Bde om 09:30 uur (er waren op dat moment geen andere antitank-elementen in de buurt); 2). Hij sprak een aantal keren met Pat Dyas en die verklaarde dat zijn tank door een Tiger was uitgeschakeld, die hem vervolgens passeerde (zie opmerking hieronder); en 3). De Firefly van Stan Lockwood was na hun confrontatie aan het eind van de hoofdstraat (Rue Pasteur. Red.) blijven staan. Zodra de rook was verdwenen zou de Tiger duidelijk zichtbaar zijn geweest, maar Lockwood heeft nooit een kill opgeëist. (hij kon de 212 niet meer zien vanwege het rookgordijn dat door Wittmann was gemaakt. Red.)

Opmerking van Taylor over het verhaal van Pat Dyas: Pat was een goede verhalenverteller en zou desnoods de feiten voor een goede grap hebben aangepast ("and would not have let the facts get in the way" – mail van Daniel Taylor). Dit maakt hem enigszins dubieus, dus dingen moeten worden gecontroleerd. Het element waar ik geen twijfel over heb is dat hij, toen hij de hoek naar de hoofdstraat naderde, door de rooksluier heen een Tiger tank zag en toen, omdat hij dacht dat hij de achterkant zag, zijn schutter opdracht gaf te vuren. Vervolgens zag hij tot zijn schrik dat de Tiger niet achteruit reed, maar frontaal op hem af kwam. Toen kon hij echter niet meer wegkomen. Uw

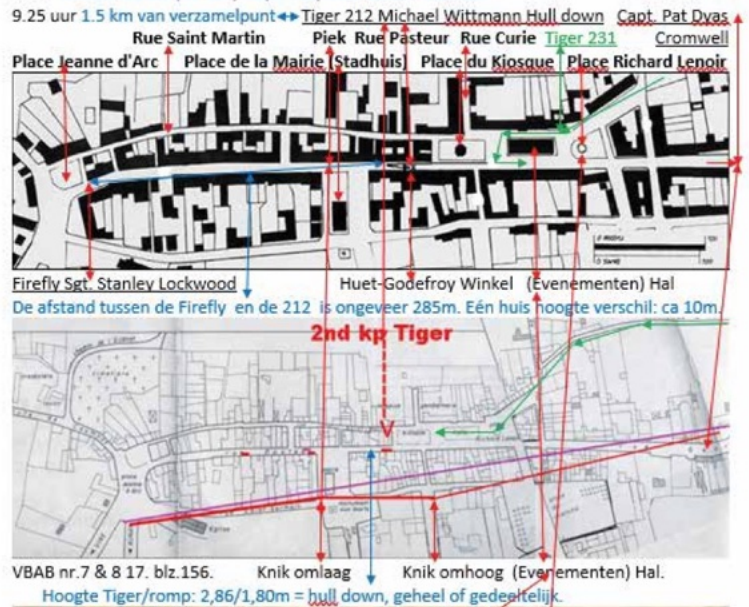
Cromwell 'T187572' van Captain Pat Dyas op de hoek van de Rue Georges Clemenceau en de Rue Pasteur

Tiger 231 wordt afgesleept door Tiger 222



Stadskaart Villers-Bocage met uitgeschakelde Tiger 212 Michael Wittmann - 13 juni 1944

Snelheid 3 km per uur, stapvoets, start aanval 9.00 uur.



recensent is van mening dat dit best wel eens de tweede Tiger (nummer 231) geweest kan zijn. Na dit treffen met Dyas vervolgde hij zijn weg en werd vervolgens bij het kruisbeeld uitgeschakeld door de hier boven genoemde 6-ponder. Michael Wittmann werd een paar dagen later gefilmd op de 231, kort na het ontvangen van de zwaarden voor zijn Ridderkruis. Een aardige indicatie voor de 2e tank van de Halbzug vanwege de bijbehorende eer.

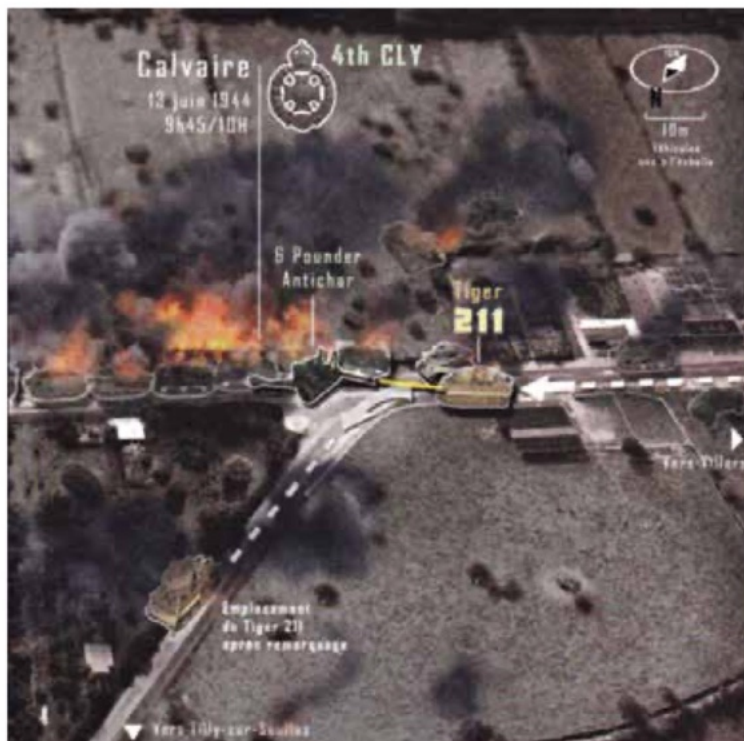
NOG WAT MEER KOFFIEDIJK KIJKEN DOOR UW LEUNSTOEL GENERAAL.

Het bijschrift in VBAB bij deze afbeelding (►) vermeldt dat de Tiger nummer 211 van SS Obersturmführer Jürgen Wesel bij het Calvaire (kruisbeeld) werd uitgeschakeld door het 6-ponder antitank kanon van sgt. Bray. Maar op de pagina's 59 en 60 staat dat er geen officiële bevestiging is dat Tiger 211 inderdaad in de buurt van de Calvaire aanwezig was of is geweest. Er is wel in de buurt van het Calvaire een stilstaande Tiger tank gezien. Hij stond er die avond na de gevechten. Henri Marie, de auteur van het boek Villers-Bocage, Normandy 1944, vermoedde een Tiger die bij de Calvaire hulp bood aan Wittmann. Dat klopt dan weer met mijn stelling dat de 231 deel uitmaakte van de Halbzug van Wittmann en parallel met hem meereed naar en in Villiers-Bocage. De betreffende Tiger kan heel goed de 231 zijn geweest nadat deze door de treffer van sgt. Bray buiten gevecht was gesteld.

De enige antitank kanonnen aan die kant van Villers-Bocage waren de twee 6-ponders van de A-compagnie van de 1st Rifle Bigade, welke, met de bijbehorende vier Loyd Carriers, door Wittmann op de heenweg naar het stadje waren vernield. Op de foto's van de wrakstukken is maar één 6-ponder te zien (►) en die is ongetwijfeld niet meer gevechtssklaar. Zou de tweede 6-ponder onbeschadigd zijn gebleven en in stelling zijn gebracht om de weg naar Villers-Bocage onder schot te houden voor het geval dat de Tiger tank terug zou komen? Dat is dan een goede beslissing geweest want daardoor kon sgt. Bray om 9.30 uur inderdaad de terugkerende Tiger tank onder vuur nemen en dankzij een treffer op een van de loopwielen buiten gevecht stellen. Hij meldde dit over de radio en werd er later voor onderscheiden.

DE TWEEDE AANVAL OP VILLERS-BOCAGE

Er is in de loop van de dag nog een tweede aanval op Villers-Bocage uitgevoerd door Panzer IV's van de Panzer-Lehr en Tiger tanks van de 1e Kompanie van de SS Panzer-Abteilung 101. De Britse troepen in het stadje waren nu echter beter voorbereid. Drie Cromwell tanks, een Firefly en een 6-ponder antitank kanon van No.2 Troop van het B-Squadron, onder bevel van luitenant Cotton, hadden positie gekozen op het plein voor het stadhuis (de "Mairie") om van daar uit de hoofdstraat (Rue Pasteur) onder schot te houden. De eerste Tiger tank die voorzichtig uit oostelijke richting naderde werd door de Firefly van sergeant Bramall en het 6-ponder kanon uitgeschakeld. Een tweede Tiger tank naderde en bleef op enige afstand van het plein voor het stadhuis staan. Sergeant Bramall kon hem echter door het zijraam en het grote raam van een winkel toch zien. Hij reed zijn Firefly een paar meter achteruit en kon toen zijn 17-ponder kanon richten. Toen zijn schutter de Duitse tank door de lege loop van het kanon goed in beeld had (de richtmiddelen waren op deze korte afstand niet accuraat) werden door de winkelruiten twee granaten afgevuurd die echter afketsten op het kanonpantser van de Tiger. Die trok zich vervolgens een eindje terug en probeerde toen snel voorbij de hinderlaag te rijden. Dat verraste de Britten, maar een van de Cromwell tanks reed een paar meter naar voren en schoot een 75 m granaat in de kwetsbare achterkant van de Tiger. Die reed nog een meter of dertig door en botste toen tegen een gebouw. Een tijdje later verscheen een Panzer IV in de Rue Pasteur. Sergeant Bramall had zijn les geleerd en richtte zijn kanon, weer door de lege loop, op een duidelijk zichtbaar verkeersbord. Hij vuurde op het moment dat de Duitse tank dit bord passeerde en scoorde een voltreffer.



VBAB nr.26. blz.147 - Hinderlaag van Sgt Bramall. Zie ook VBAB blz.162-163.



Enkele van de buiten gevecht gestelde Sherman Firefly's



het diorama van Daniel Taylor met als onderwerp het in brand steken van de buiten gevecht gestelde Tigers



Ondertussen waren in andere straatjes nog drie Tiger tanks uitgeschakeld door een antitank kanon en enkele PIAT's. De Duitsers werden voorzichtiger en de strijd luwde. Luitenant Cotton was een veteraan met woestijnervaring en wist dat de Duitsers goed waren in het bergen van uitgeschakelde tanks. Hij wilde de Tigers dus definitief vernietigen en ging, met sergeant Bramall, een paar dekens, een jerrycan benzine en een paraplu tegen de regen de uitgeschakelde Tigers langs. Ze gooiden in elke Tiger een in benzine gedrenkte deken en staken deze in brand, zodat ze beslist niet meer gebruikt konden worden.



Tegen het eind van de middag laaide de strijd weer op. Het werd voor de Britten steeds moeilijker hun posities te behouden en dat leidde tot de beslissing terug te trekken. Dit begon om 19.00 uur. Om 20.00 vond een artilleriebeschieting plaats om de aftocht te dekken. Daarna was het stadje Villers-Bocage weer in Duitse handen.

EPILOOG

Indien Wittmann bij het begin van de aanval in Tiger 231 klonk i.p.v. in de 212 dan verwisselen alle hiervoor genoemde tanknummers tot aan de *Place de la Marie*. D.w.z. alle nummers 212 worden 231 en alle nummers 231 worden 212. Feitelijk verandert er niets, alleen de nummers van de Tiger tanks in dit artikel ("*Villers-Bocage, autopsie d'une bataille*", enkele bespiegelingen.")

Wittmann, in de 231, rijdt na de uitschakeling van de 212 terug naar de Calvaire. Dat komt omdat er in een zgn. "Halbzug" werd gereden, een samenwerkingsverband van twee Tiger tanks. Echter, Daniel Taylor van *Villers-Bocage through the lens* komt nu extra in het zonnetje te staan vanwege zijn goede inzicht in en uitstekende analyse van de feiten. Allemaal dankzij de Tiger 212 in het boek *Villers-Bocage - Autopsie d'une Bataille* van de beide auteurs Frédéric Deprun & Yann Jouault.



de gestrande Tiger die de 212 van Wittmann zou kunnen / moeten zijn



Uw leunstoel generaal



MANTIS

een nieuw Israëlisch gepantserd gevechtsvoertuig

Carmor, de Israëlische fabrikant van onder meer gevechtsvoertuigen toonde op Eurosatory 2018 de MANTIS. Het voertuig dat werd getoond is de eerste variant van een nieuwe voertuigfamilie welke is ontworpen voor het uitvoeren van gevechts- en gevecht ondersteunende opdrachten.

Om te voldoen aan de hoge eisen aangaande bescherming combineert het ontwerp van de MANTIS ballistische bescherming en bescherming tegen de gevolgen van explosies met wendbaarheid en een redelijk laadvermogen bij een brutogewicht van minder dan acht ton. De afmetingen en het gewicht zijn zodanig dat de MANTIS met een C-130 Hercules en een A-400M Airbus door de lucht kan worden vervoerd. Dankzij deze mogelijkheden levert het voertuig prestaties in de JLTV (Joint Light Tactical Vehicle) -klasse tegen een aanvaardbare prijs.

MANTIS VARIANTEN

Alle geplande varianten gaan dezelfde geïntegreerde romp en chassis gebruiken. Deze constructie maakt het traditionele frame overbodig en kan desgewenst met 1½ meter worden verlengd.

Alle varianten gebruiken normale onderdelen en subsystemen. De motor is een 6,8 liter 360 pk Cummins turbodiesel met daaraan gekoppeld een Allison automatische transmissie met zes versnellingen. Het geheel is in het midden van het voertuig geplaatst, wat de stabiliteit ten goede komt. Het koelsysteem is aan de achterkant geplaatst. De lucht wordt vanaf beide zijkanalen en vanaf het dak aangezogen. De maximum snelheid op de weg is 120 km/uur. Door gebruik te maken van systemen en onderdelen welke zijn gecertificeerd voor toepassing in de autosport is het 4x4 voertuig zeer geschikt voor gebruik in het terrein.

De Mantis familie wordt gevormd door een viertal tactische gepantserde gevechtsvoertuigen, bestemd voor optreden in de voorste lijn. Op een uniform onderstel zijn vier verschillende uitvoeringen gebouwd, te weten een pick-up type met een cabine voor drie personen, een pick-up type met een cabine voor vijf personen en een kleinere laadbak, een type zonder laadbak maar met een cabine voor acht personen en een open buggy-achtig type. Alle vier zijn 4x4 uitgevoerd.





Een 6x6 uitvoering met een gesloten cabine voor 13 personen is in de planning. De pick-up uitvoering kan met een uitgebreid scala aan wapensystemen worden uitgevoerd, zoals mortieren, raketten, machinegeweren en op afstand bediende wapenstations. Ook is er ruimte voor verschillende soorten waarnemings- en verkenningssaparatuur.

UITGEKIENDE WENDBAARHEID EN BESCHERMING

De ontwerpers van de MANTIS hebben een hoog beschermingsniveau gerealiseerd in combinatie met een betrekkelijk laag gewicht. Ze deden dit door een vooruitstrevend ontwerp van het onderste deel van het voertuig, dat zorgt voor een laag zwaartepunt en tegelijk een uitstekende bescherming biedt tegen de gevolgen van explosies. De totale hoogte van het voertuig is daardoor slechts 2,20 meter.

De korte wielbasis, de bodemvrijheid van 65 cm en opstapvermogen van meer dan 50 graden geven het voertuig een uitstekende terreinvaardigheid. Dankzij de krachtige motor en transmissie is het klimvermogen 70%, de zijdelingse helling 50%, het overschrijdungsvermogen 50 cm en waadvermogen één meter. Door de motor in het midden te plaatsen, tussen de cabine en de laadvloer, ontstond 6 m³ ruimte voor een beschermde cabine met comfortabele en beveiligde stoelen voor vijf soldaten.

De ballistische bescherming van de MANTIS heeft de kwalificatie STANAG 4569 niveau 3. Door toepassing van extra modulaire pantsring kan dit worden opgevoerd tot niveau 4. De banden hebben run-flat opvulsegmenten waardoor ook na meerdere treffers de mobiliteit gehandhaafd blijft. In twee van elkaar gescheiden brandstoftanks kan 105 liter brandstof worden meegenomen, voldoende voor een actieradius van ca. 700 kilometer. De betrekkelijk kleine ramen van pantserglass bieden toch een goed uitzicht naar voren en naar de zijkanten.

ERGONOMISCH ONTWERP

Elk van de bemanningsleden heeft een multifunctioneel display tot zijn beschikking, de overige posities hebben individuele communicatieconsoles en elektrische aansluitpunten voor elektronische apparatuur. De drie stoelen voorin zijn voor de commandant, bestuurder en schutter. De bestuurder zit in het midden en heeft daardoor naar alle kanten goed zicht. Ook kon hierdoor het dashboard veel

De Mantis is niet gebaseerd op een commercieel chassis, maar om een goede terreinvaardigheid te waarborgen zijn er wel componenten in verwerkt welke terdege zijn beproefd in de autosport en in civiele terreinvoertuigen.



efficiënter worden ingedeeld. Door de bestuurder zoveel mogelijk naar voren te plaatsen kon de voorruit kleiner worden uitgevoerd, waardoor hij ook minder kwetsbaar is geworden (▲).

Voor de waarneming naar buiten heeft de MANTIS krachtige zichtbare en onzichtbare ledverlichting rondom het hele voertuig. Daarnaast zijn er panoramische camera's voor waarneming naar opzij en achter het voertuig. De portieren zijn groot genoeg om snel te kunnen in- en uitstappen. Twee dakluiken dienen als ontsnapingsluik in noodgevallen.

De binnenkant is geheel bekleed met spall-liner om het effect van eventuele treffers zoveel mogelijk te beperken. Aan de buitenkant zijn diverse voorzieningen aangebracht om de zichtbaarheid van het voertuig, zowel visueel als voor infrarood of radar, zoveel mogelijk te beperken. Het prototype dat op Eurosatory werd getoond heeft een akoestisch detectiesysteem, airconditioning en CBRN-bescherming.

Carmor ontstond, onder de naam Haifa Technical Office (Hatehof), in 1947 als werkplaats voor het installeren van pantsring op voertuigen om deze tegen het vuur van lichte infanteriewapens te beschermen. In 1954 werden de activiteiten uitgebreid met het bouwen van tankwagens, o.a. voor het tanken van vliegtuigen en als zodanig werd het de grootste leverancier voor de Israëlische civiele en militaire markt.

Het bedrijf groeide voorspoedig en kreeg in 1981 een notering op de effectenbeurs van Tel Aviv, waardoor de productiecapaciteit en het assortiment konden worden uitgebreid, o.a. met brandweer-voertuigen en opleggers. In 2001 werd met Turkije een overeenkomst gesloten voor de levering van tankwagens voor de vliegtuigen helikopters van de Turkse strijdkrachten. In 2005 introduceerde Carmor de Wolf, een breed inzetbaar pantservoertuig, gebouwd op het 4x4 onderstel van de Amerikaanse Ford F550, aangedreven door een dieselmotor en met een automatische versnellingsbak. De Wolf is beschikbaar als troepentransportvoertuig, reddingsvoertuig, bevoorradingsvoertuig en ambulance en wordt door het Israëlische leger gebruikt. In 2016 werd de naam Hatehof gewijzigd in Carmor.





Het Russische ministerie van defensie accepteert de BMPT "Terminator"



Half april van dit jaar vernam een Russische medewerker van het bekende defensieblad Jane's Defence Weekly van een bron bij het bedrijf UralVagonZavod (UVZ), de fabrikant, dat het Russische ministerie van defensie het BMPT "Terminator" ondersteuningsvoertuig heeft geaccepteerd.

Het "tankondersteunings-voertuig", bekend onder de naam "Terminator" is in dienst genomen en de eerste tien voertuigen zijn aan het Russische leger afgeleverd.

In tegenstelling tot de BMPT-72, ofwel de Terminator-2, welke in 2013 voor het eerst aan het publiek werd getoond, is de productie BMPT gebaseerd op het chassis van de T-90 gevechtstank. Dit maakt de inzet van het voertuig samen met de T-90A en T-90S gevechtstanks veel makkelijker en levert een besparing op onderhoudskosten op. De bewapening van de Terminator bestaat uit twee automatische 30 mm kanonnen, een

middelzwaar machinegeweer, twee automatische granaatwerpers en vier Ataka-T geleide antitankraketten. Op het slagveld is de BMPT gelijkwaardig aan zes infanteriegevechtsvoertuigen en 40 soldaten. Het voertuig kan tegen allerlei doelen worden ingezet, inclusief kleine vaartuigen en laagvliegende helikopters. De Terminator is beproefd onder operationele omstandigheden in Syrië, aldus de bron.

BRON:

www.thefifthcolumn.xyz/Forum/viewthread.php?tid=10&page=6



ROBI MODELBOUW

Uw plastic modelbouwwinkel en modelbouw webshop.

ONZE MERKEN ZIJN O.A.

Tamiya Academy
Takom IBG
Meng Eduard

en vele andere plastic modelbouw merken

Militaire voertuigen

Schepen

Vliegtuigen

Diorama en Upgrades

Figuren

Verf & Weathering

Civiele voertuigen

Gereedschap & Penselen

SLUBAN

GUNDAM

Voorstraat 396 - 3311 CX Dordrecht
info@robimodelbouw.nl - 0614208253

WWW.ROBI MODELBOUW.NL

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.

Dax Magic Webshop

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



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

Dax Magic
H.I. Ambacht
Nederland

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

DAXMAGIC-WEBSHOP.NL



STRELA
MODELBOUW

DE RIJZENDE STER IN
MODELBOUWLAND

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

WWW.STRELAMODELBOUW.NL
INFO@STRELAMODELBOUW.NL



Een tweede leven, als entertainer

DOOR MARCEL VON HOBE

Al jaren ben ik betrokken bij het Zwarte Cross Festival. Ik zie daar de meest fantastische voertuigen over de crossbaan rijden. De paar laatste edities zijn daar steeds meer voormalige legervoertuigen bij. Veteranen die hun tweede leven slijten ver van hun oorspronkelijke taak. De 'Special' en 'Zwaargewicht' klasse, waar deze gladiatoren in meerijden, trekt heel veel bezoekers. De geschminkte, vaak op een creatief thema opgetuigde voertuigen, rijden als een soort clown hun rondjes door de arena.

De Zwarte Cross is het grootste muziek-, theater-, stunt- en cross evenement in Europa. Inmiddels meer dan 20 jaar geleden ontstaan in de Achterhoek als een illegale motorcross, georganiseerd door leden van de Achterhoekse rockband 'Jovink en de Voederbietels'. Het is in die jaren uitgegroeid tot een uniek 4-daags festival in Lichtenvoorde, dat dit jaar (12 t/m 15 juli) 220.000 bezoekers trok. Voor bezoeker en organisatie is één ding duidelijk: Niets is onmogelijk!. Om dit uit te dragen wordt ieder jaar een ander thema met slogan bedacht. De slogan met dubbele bodem van dit jaar was: "Leven vóór de dood".

Was er in de begintijd alleen budget voor één of twee bands, inmiddels treden op 33 podia verspreid over het terrein ruim 150 muzikanten en bands op. Deze bands brengen blues, dance, reggae, Rock&Roll, metal, singer-songwriter en feestmuziek. Daarnaast is er de Theaterweide met ongeveer 1000 (straat) theater artiesten en een speciale afdeling voor kinderen (het Blagenparadijs).

Sinds twee jaar staat de Zwarte Cross op de kalender van het Nederlands kampioenschap motorcross. Jeffrey Herlings (meervoudig Nederlands Kampioen) racet over de baan in een officiële wedstrijd, de Dutch Masters.



De rode KrAZ 255B achtervolgt Ka3 in de "Poko Loko Arena".

◀▶ Deze Zil 131 is voorzien van een tentzeil en een kanon. Tot zover niets nieuws voor ons. Echter is de tent een circustent en het kanon is voor een menselijke kanonskogel. De afgevuurde persoon (pop) landt op de bijbehorende auto (Opel Corsa). De combinatie rijdt de baan over en stopt om de paar honderd meter om de show te herhalen. Gelukkig is er ook aan de EHBO gedacht.



Op dezelfde crossbaan worden verschillende andere races gereden in diverse klassen. Van motoren, scooters en brommers tot tractoren, quads, combines, auto's en vrachtwagens. Als er maar een motor in en wielen aan zitten. De één nog mooier uitgedost dan de andere. "Hoe gekker, hoe beter" is het motto. Hierdoor worden de deelnemers gemotiveerd de meest originele en creatieve voertuigen te ontwerpen en te bouwen.

Al deze voertuigen worden ingedeeld in speciale klassen zodat voertuigen van gelijke grootte op de baan komen. Ze moeten aan strenge veiligheidseisen voldoen en alle chauffeurs krijgen, voordat ze de baan op gaan, een blaas test.

Al meerdere jaren kom ik op de baan steeds meer veterane militaire voertuigen op de baan tegen. Eerst alleen nog een verdwaalde Unimog of DAF, inmiddels kun je voormalig Oostblok-voertuigen en vrachtwagens uit omliggende landen zien. Met een pershesje aan kon ik een kijkje nemen op het rennerskwartier en op het midden-terrein van de crossbaan. Met dit fotoverslag als resultaat.

Hoe komen die voertuigen dan op de Cross? Nou, soms op eigen kracht, maar meestal op diepladers omdat ze niet meer op de openbare weg mogen. Of achterop een andere vrachtwagen. Dit is overigens niets nieuws voor ons. Veel Shermans, halftracks en andere voertuigen worden op dezelfde manier naar militaire evenementen vervoerd.



◀ De van oorsprong Franse SUMB MH600BS van hierboven staat klaar op de opstelplaats. Deze door Simca-Unic Marmon-Bocquet gebouwde vrachtwagen staat te popelen om de motorcrossbaan op te rijden en zich aan het publiek te showen.





▲► Een Volvo TL31 uit de jaren '50. Je vraagt je soms af hoe dit soort voertuigen op deze baan kunnen belanden, maar deze heeft in ieder geval een kleurrijk tweede leven. Hij rijdt mee in de 'Race del Rio'-klasse. De motorkap kan hydraulisch op en neer alsof hij zich happend een weg baant over het parcours. Wat de meeste voertuigen in ieder geval kunnen is rook maken. Meestal wordt daarvoor expres water of olie in de uitlaat gespoten.



▼ Wat hieronder allemaal verstopt zit.....geen idee. Mooi is het wel.



▲► Magirus Deutz A6500. Aan de nummerplaat te zien dat hij van onze zuiderburen is geweest.



◀◄ Aan boord van deze DAF YA314 wordt tijdens de rit Bingo gespeeld.





▲ Een Amerikaanse M54. Maar dan wel met een enkele as achter. Waarschijnlijk een eigen modificatie.

◀ De M54 en de Unimog beerwagens staan klaar op de opstelplaats.

◀ Niet alle voertuigen behouden hun vermogen om zelfstandig de hoge bulten op de baan op te komen. Gelukkig staan shovels klaar om te helpen.

▼ De Unimog omgebouwd tot beerwagen. Een droom die menigeen in militaire dienst heeft gehad.



Wie het weet mag het zeggen. Antwoord onderaan pagina 31





▲ De al eerder getoonde Kraz 255B. In de archieven is niet terug te vinden of dit de originele laadbak is. In ieder geval rijdt hij zonder veel moeite zijn rondjes op de crossbaan.

► Gebroederlijk staan de twee Russische vrachtwagens (rechts: Ural-375) te wachten op hun optreden.



▲ Deze Foden rijdt zonder moeite de hoge heuvels op. Waarschijnlijk een oude wrecker waarvan de kraan verwijderd is.



▼ Ook kleinere voertuigen vinden we, weliswaar goed verstopt, terug op de baan. Een Landrover Defender (??).



▼ Hierboven is hij al op de achtergrond te zien. De Tatra 813 'Kolos'. Als hij de springheuvel af gaat is goed te zien hoe zijn onafhankelijke vering werkt.





Op het rennerskwartier is speciaal plek ingericht voor dit bakbeest. Al ruim een week voor het festival was dit gevaarte op een grote dieplader naar het terrein gekomen. Het is een LARC XV. Hij is in Frankrijk gekocht, is gerestaureerd en gaat rondvaarten rijden/varen in en om Texel. Onderweg daar naar

toe is de Zwarte Cross een leuke tussenstop. Achterin vinden we nog een bekende; de M561 Gama Goat. Op het parcours wordt de laadklep neergelaten en dan rijdt de geit eruit. Na een paar zelfstandige meters rijdt hij dan weer op de LARC in en de klep gaat weer dicht.

▼ Ondanks zijn afmetingen neemt de LARC zonder moeite de springheuvelds op het parcours. Om hem goed over de baan te sturen had de chauffeur een stuurhulp op een quad ervoor.



◀ Twee keer een Volvo L495. Echt, ook achter de stierenkop gaat een Volvo schuil.



Wil je de voertuigen zien rijden of gewoon meer beeld van het festival zien? Bekijk dan de video's van de uitzendingen van TV Gelderland eens op YouTube. Zoekterm "Zwarte Cross 2018 - donderdag 12 juli" (ook vrijdag 13 juli, zaterdag 14 juli en zondag 15 juli) of via www.gld.nl

Antwoord: Praga V3S



TWENOT LEDEN
7,5% KORTING

AUB: voordat u bestelt eerst een account aanmaken en dan accountnummer doorgeven op: support@modellbau-koenig.de



TAK2102 **Bergepanther D**



TAK2103 **Panther D**
vroeg/midden versie met interieur
en doorzichtige rompdelen
midden oktober verkrijgbaar

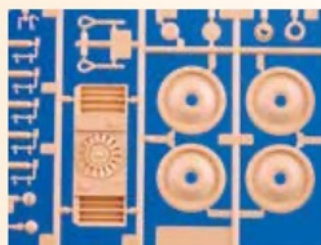


TAK2104 **Panther D**
Late versie met volledig interieur en
Zimmerit
midden oktober verkrijgbaar



TAKOM

TAMIYA-35345 **Panther D**



Ook verkrijgbaar voor Tamiya Panther D

metalen loop (TAMIYA-12664)
rupsband losse schakels (TAMIYA-12665)
etch uitlaatroosters (TAMIYA-12666)



MENG-TS038
Panther D

MENG

Ook verkrijgbaar voor MENG Panther D

beweegbare rupsband (MENG-SPS057)
zimmerit (MENG-SPS058)
toren afgedekt voor vervoer (MENG-SPS059)



MENG-SPS059

WWW.MODELLBAU-KOENIG.DE

GRATIS VERZENDING

Voor bestellingen boven de €150,- (naar Nederland)



Site in:

PayPal

MasterCard

VISA

