

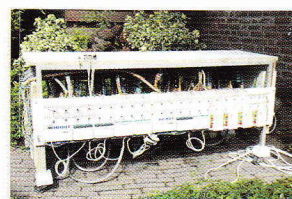
RAIL HOBBY

**N-SPOOR
NIJMEGEN
DOET WEESP**



**VAN RIJNSBURG
NAAR ROSENHEIM**

DEEL 13



TIJDSCHRIFT VOOR SPOORWEGEN EN MODELSPoor

OKTOBER 2007
€ 5,50 - € 6,20 (B)
JAARGANG 30, NR 10
WWW.RAILHOBBY.NL

De Protos in Nederland



**LIABE KLOANE
EISENBAHN**



**RAILTEST:
BR 56 915
VAN BRAWA**



**SERIE VT 11.5 IN MODEL
EN GROOTBEDRIJF**



8 710966 086278

01007

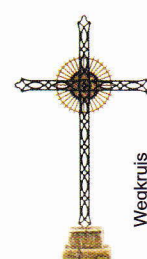
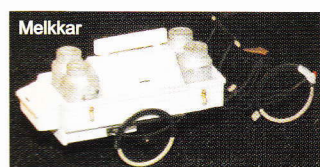
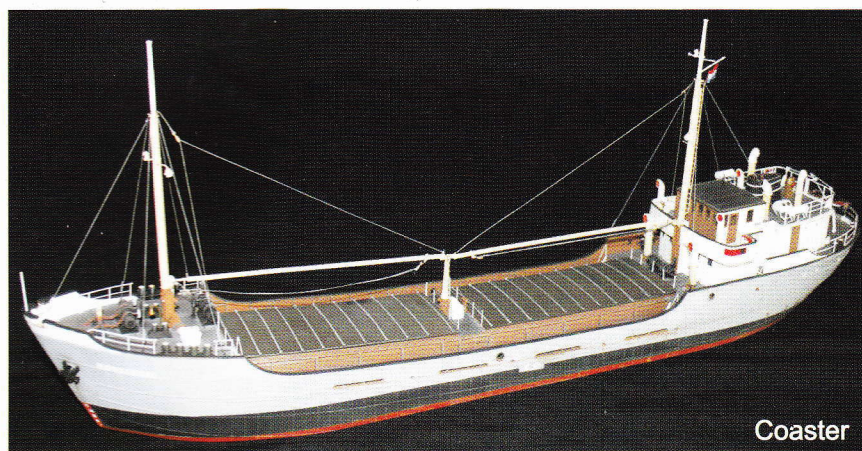
Artitec®

Programma 2007

Diverse kits en kant-en-klare modellen
nu verkrijgbaar via uw winkelier

Zie voor
de volgende
noviteiten
onze website
www.artitec.nl

- stalen roeiboot
- zeilbootje
- warenhuis
- notariaat
- industriële schoorstenen
- Franse watertoren
- Franse goederenloods



Programma 2006

Deze modellen zijn als kits en kant-en-klaar via uw winkelier te verkrijgen



Moderne fietsen in H0 en N



Hollandse fietsen in H0 en N



Amerikaanse motor in H0



Triumph motor in H0



Oude roeiboten in H0 en N



Bakfiets in H0 en N



Bakkerskar in H0 en N



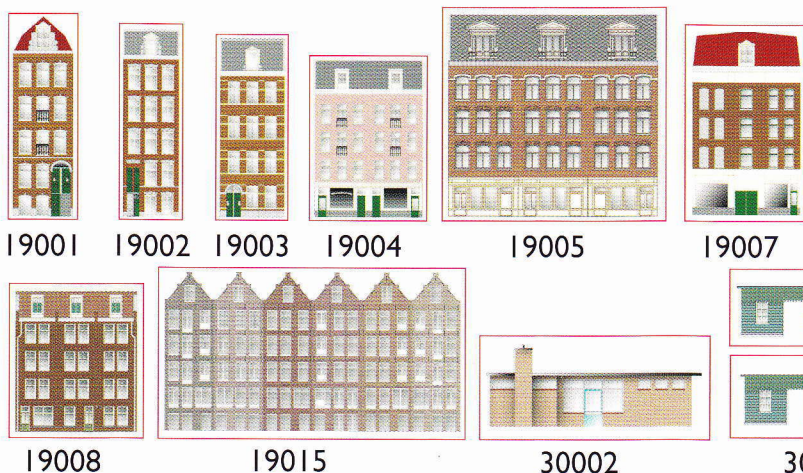
Sportvissersboten in H0

Zie www.artitec.nl voor verkooppunten en informatie over de DE 1

Originele bouwplaten

Gebaseerd op Nederlandse gebouwen uit de 19e en de 20e eeuw, met een groot-stedelijk karakter. Verkrijgbaar in H0 en in N.

Codes	Prijs per stuk	
	Abonnees	Niet-abonnees
19003	€ 6,75 (België € 7,75)	€ 7,25 (België € 8,25)
19001, 19002, 19004, 19007, 19008, 19015, 30002, 30011	€ 8,75 (België € 9,75)	€ 9,50 (België € 10,50)
19005	€ 11,- (België € 12,-)	€ 12,- (België € 13,-)



Blokpost 13 (H0)

Railhobby-ontwerp op basis van het 150 jaar oude origineel ter hoogte van Woudenberg aan de oude NRS-lijn (Utrecht-Arnhem)

Abonnees € 20,95 (België € 22,95)
(Niet-abonnees € 25,95 / België € 27,95)

Bijgebouw (N)

Abonnees € 17,75 (België € 19,75)
(Niet-abonnees € 20,75 / België € 22,75)



Pakket model-accessoires

2 schakelkasten, 1 telefoonpaal, 4 vrijbalken, 10 palen met 19 borden, 4 printplaten met bewegwijzerborden. Zowel in H0 als in N.

Abonnees € 17,99 (België € 19,99)
(Niet-abonnees € 18,99 / België € 20,99)

Zo bestelt u...

Maak het totaalbedrag

over op girorekening 1926691

(postchequerekening België 000-1666899-51)

t.n.v. Uitgeverij Scala BV te Amersfoort,

o.v.v. het gewenste product (en de schaal N of H0) en

eventueel uw abonneenummer. Alle prijzen zijn

inclusief btw en verzendkosten. Na ontvangst van

betaling krijgt u uw bestelling opgestuurd.

Bestellen kan ook via

www.railhobby.nl

Genoemde prijzen gelden t/m 31 december 2007.



De specials van Railhobby

Seinen special

€ 17,50 (België € 19,50)
(Niet-abonnees € 20,75 /
België € 22,50)

Staal special

€ 16,95 (België € 18,95)
(Niet-abonnees € 19,50 /
België € 21,95)

Light-train special

€ 16,50 (België € 18,50)
(Niet-abonnees € 19,50 /
België € 21,50)

Raccordementen special

€ 15,95 (België € 17,95)
(Niet-abonnees € 18,95 /
België € 20,99)

Tijden special

€ 15,90 (België € 17,90)
(Niet-abonnees € 18,90 /
België € 20,90)

Depot special

€ 14,75 (België € 16,75)

Bestelservice

Eerdere uitgaven van
Railhobby bestellen?

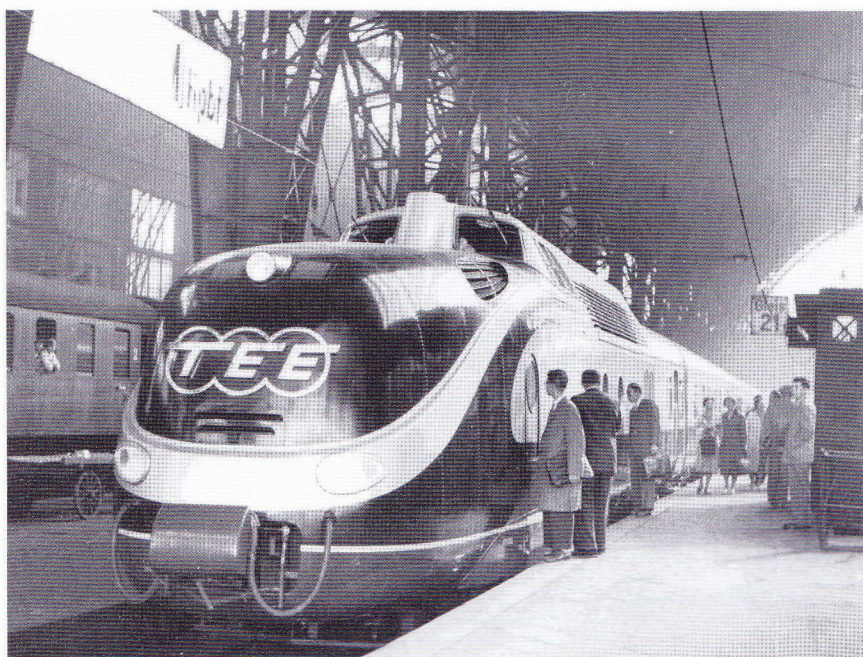
www.railhobby.nl



Verzamelband

Met boekbindersspelden
en jaartalstickers.

€ 13,95 (België € 16,95)



48 | De modellen VT 11.5 van de DB



66 | Sourbrodt in de Hoge Venen, een markante TT-baan

Inhoud



De wonderlijke GTW, een trein die de wereld verovert

24 | In augustus 2006 heeft het noorden van Nederland kennis kunnen maken met een nieuw soort trein: de GTW (Gelenk Trieb Wagen) van het Zwitserse Stadler Rail. Voor de toekomstige dienst tussen Nijmegen en Roermond heeft ook Veolia Nederland tien twee- en zes driedelige diesel GTW's besteld.

Spoorwegen in de VS, de hoofdlijnen **DEEL 2A**

30 | De vijf Class I maatschappijen. In onze serie over de hoofdlijnen in de Verenigde Staten zijn de crisis en de opleving in de RH-afleveringen 2007/4 en 9 behandeld. In deze aflevering worden de vijf grote zogenaamde Class I maatschappijen in de VS besproken.

Van Km ... tot Km ...

40 | Weesp staat tweemaal in de belangstelling: binnen deze rubriek en als modulaire weergave door de vereniging NSpoor Nijmegen.

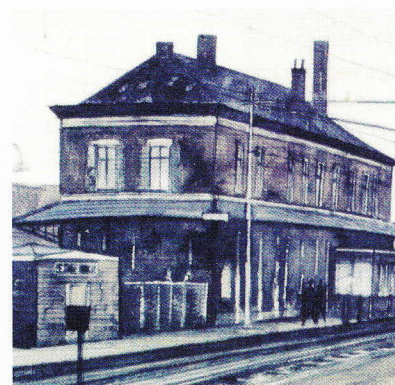




Foto: Cees Cremer

Genieten

M

Mijn beroep van machinist is voor velen erg aantrekkelijk. Vanwege het mobiele karakter en de mogelijkheid bijzondere dingen te zien. Zo is deze foto genomen op 29 november 2006 om 2 uur 's middags bij een al lage zon die de molen in een mooi licht zette, vlak voor Lisse in de richting Haarlem. Het gele driehoekige snelheidsbord laat mij de snelheid verlagen van 140 naar 130 km/h voor de boog bij Lisse. De opname is dus gemaakt bij 140 km/h. Dit uitzicht is wel het mooiste in mijn praktijk als machinist, genietend van alle vormen van weersomstandigheden en bijvoorbeeld deze molen.-Cees Cremer

Liabe kloane Eisenbahn

Het Salzburgerland en Oberösterreich zijn voor velen favoriete vakantiebestemmingen. Beide regio's kennen vele interessante tram- en lokaallijnen en spoorwegmusea. Het zijn ware schatkamers vol nostalgisch materieel. Enkele verbindingen lopen gevaar zoals de tot Stern & Hafferl behorende Lokalbahn Lambach-Haag am Hausruck. Een landstreek waar de natuur een handje helpt om mooie situaties vast te leggen. Motorwagen 5 (1911) rijdt op de foto door Gmunden ter hoogte van de halte Tennisplatz, 12 mei 2007.

Poster

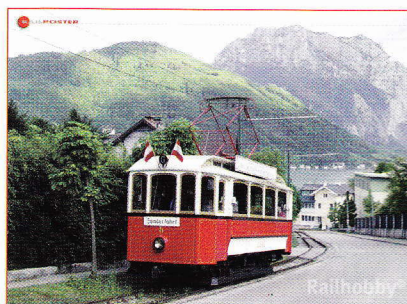


Foto: Guus Ferrée

Railhobby

- 6 Serie VT 11.5 loodste DB TEE-tijdperk binnen
- 14 Protos komt uit traditierijke fabriek
- 24 De wonderlijke GTW, een trein die de wereld verover
- 30 Spoorwegen in de VS, de hoofdlijnen, deel 2A: De vijf Class I maatschappijen
- 34 Liabe kloane Eisenbahn
- 40 Van Km ... tot Km ...: Bouwen rond Weesp
- 44 Railtest: Stoomlocomotief BR 56 915 van de DRG
- 48 De modellen VT 11.5 van de DB
- 52 Van Rijnsburg naar Rosenheim, deel 13: de relaaskast
- 62 N-Spoor Nijmegen doet al jaren Weesp
- 66 Sourbrodt een markante TT-baan anno 1962

Rubrieken

- 4 Opmerkelijk
- 13 Railforum
- 18 Railview
- 22 Railview België
- 23 Museumnieuws
- 38 Poster
- 58 Vitrine
- 72 Railpers
- 73 Volgende maand



Foto: Guus Ferrée

Cover

Het kostte nog veel energie en nog meer overuren om de geplande datum te halen. Maar het personeel van Fahrzeugtechnik Dessau lukte het dan toch: op zaterdag 20 juli vertrok het eerste Protos-treinstel 5031 van Connexion 'naar Nederland. Op het fabrieksterrein was nog even tijd voor een officiële foto voordat het treinstel tussen drie remwagens werd ingeklemd.

Rijgend door het prachtige Friese landschap, bijvoorbeeld van Heerenveen richting Assen, langs en door dorpen als Mildam en Jubbega, ervaar je zelfs in vakantietijd een rust zoals die in het westen van Nederland volstrekt onbekend is. Het is er niet alleen rustig, het is ook een prachtige route, met veel mooi groen en fraaie huizen. In Frankrijk heb je hele streken waar het nagenoeg uitgestorven is, althans volgens onze westelijke Nederlandse ervaringen. In Canada kan het op de highways gebeuren dat minutenlang geen enkele auto je tegemoetkomt. En daar geldt nota bene een maximumsnelheid van meestal 80 km/h en soms 90 km/h. Hoe anders allemaal in Nederland. Waarom vertel ik u dit? In die twee genoemde buitenlandse streken is het redelijk gebruikelijk dat overbodig geworden bouwwerken gewoon blijven staan, overgeleverd aan weer en wind. Boomkruinen groeien door het dak en struiken verbergen de gevels. Men heeft er de ruimte en waarom zou je kosten maken om iets te slopen. Hoe anders in Nederland. Een overbodig geworden bouwwerk wordt gesloopt en direct vervangen door een nieuwbouwproject. Dat is een van de vele zaken waaraan je herkent dat Nederland toch wel erg vol is.

Neem nu Hilversum. 't Is zomaar een voorbeeld, maar wel karakteristiek. Tot welk jaar precies Post T bij de 'grote overweg' bemand geweest is, kan achterhaald worden, maar dat is voor nu niet interessant. Na de bemensing van Post T werd de bediening vanuit Amersfoort overgenomen. Met als belangrijk resultaat dat de bomen langer gesloten dan geopend waren. Nu wordt de laatste hand gelegd aan de fietstunnel onder het station door, waarmee de grote overweg voor voetgangers en fietsers zijn functie verliest, niet voor auto's. Die overweg gaat dus verdwijnen.



Automobilisten zullen richting centrum een andere route moeten kiezen. Wie ter plaatse bekend is, weet dat de binnenstad van Hilversum nagenoeg een doolhof is. Spottend wordt wel gezegd dat je Hilversum alleen met een volle tank benzine uit kunt komen. Bij het bekendmaken van deze maatregelen is mij het waarom niet helemaal duidelijk geworden. Voor de Hilversummers hopen wij dat de nieuwe tunnel hun transportproblemen richting centrum oplossen. We zullen in de nabije toekomst ongetwijfeld lezen dat het verkeer in Hilversum verder vastgelopen is. Post T gaat ook verdwijnen. Die had geen functie meer en staat alleen maar in de weg. Het is zomaar een voorbeeld van woekeren met ruimte die er in wezen helemaal niet is.

Nico van Roon

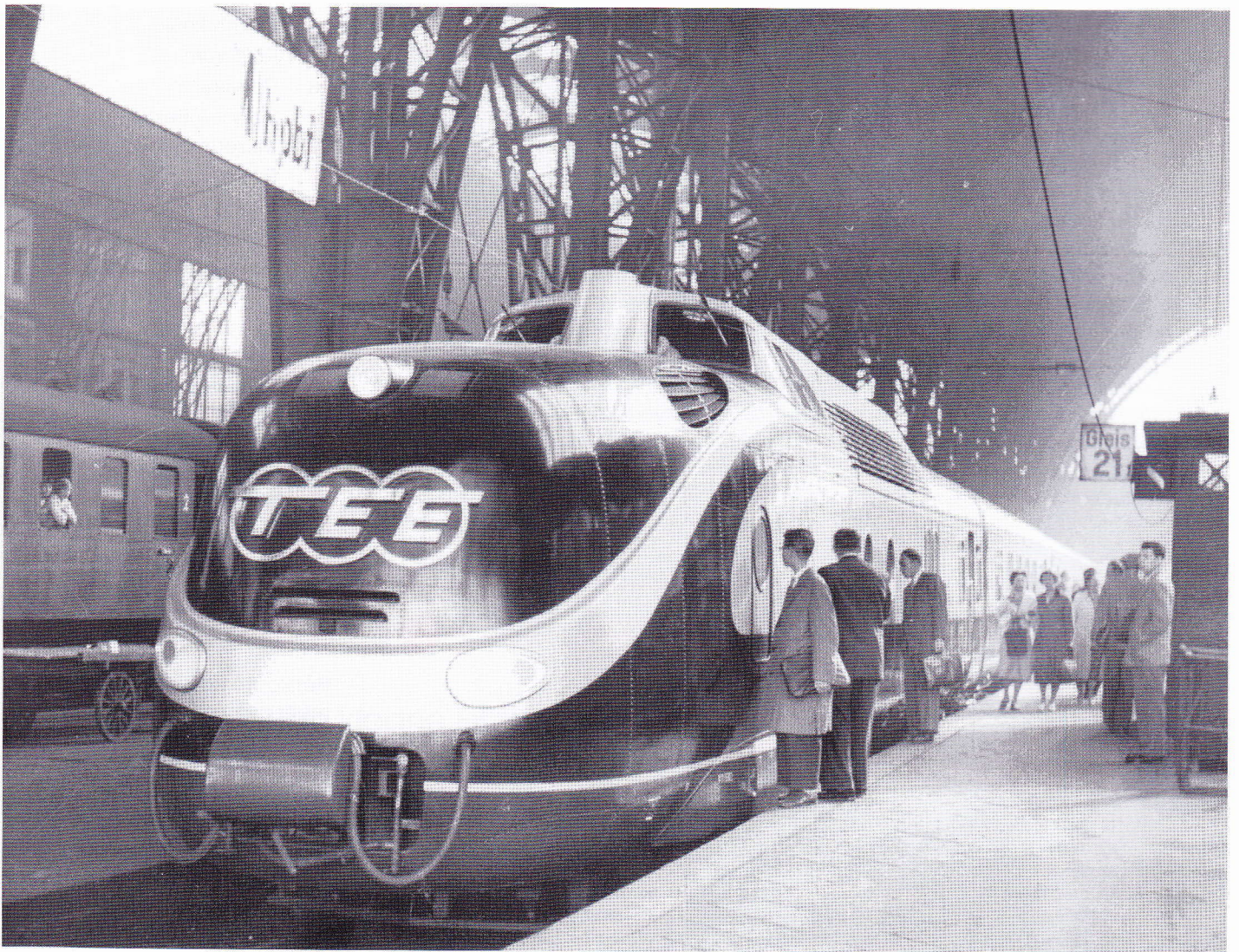
Adverteerders

- | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 12 Bakx Modeltreinen | 32 Firma Wentink | 32 Modelzolder |
| 60 Beelen Modelbouw | 32 Heijerman Modelbouw | 12 MVB |
| 32 Beneluxspoor | 32 Intertoys Den Uyl | 32 Peard |
| 32 Brekelmans | 12 Jocadis | 32 Somberg |
| Modelbouw | 60 Messe Sinsheim | 32 Stevan Volp |
| 10 Conrad Electronic | 32 Modelbouwcentrum | 32 Thijssen Techniek |
| 12 Dankaert | Hilversum (MCH) | 12 Trein 2000 |
| 32 Drachten Modelbouw | 32 Modelspoorbeurs | 32 Wentink occasions |
| 10 Eurospoor | Houten | |

Imponerend paradepaardje

SERIE VT 11.5 LOODSTE DB TEE-TIJDPERK BINNEN

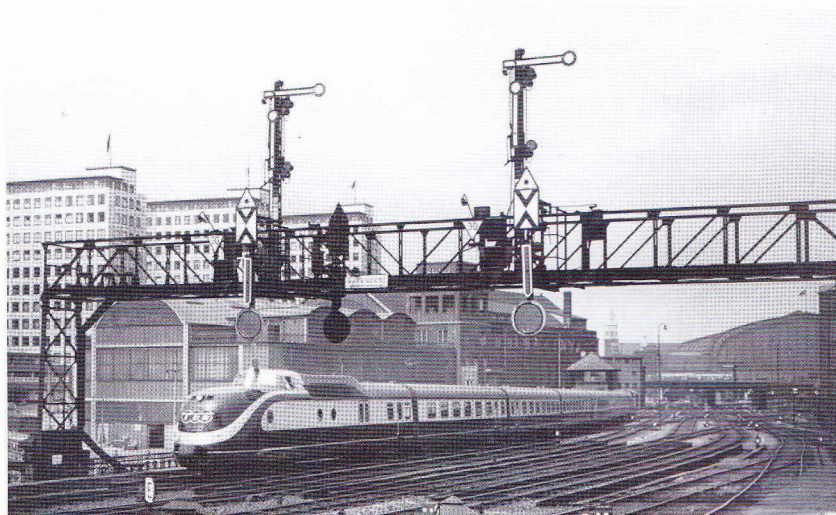
Het lijkt alweer een eeuwigheid geleden. In mei 1987, precies twintig jaar geleden, nam de DB in de vorm van de TEE Rheingold afscheid van haar laatste Trans Europa Express. Het was het einde van een b(l)oeiende periode waarin het reizen per trein in een Europa zonder grenzen het middelpunt vormde. Een tijdperk dat aanvankelijk door de dieseltreinstellen van de serie VT 11.5 werd gedomineerd.



Een van de eerste treinstellen van de serie VT 11.5 presenteert zich eind december 1957 in Frankfurt/Main Hbf. (foto DB, collectie Eisenbahn Magazin)



Een zevendelig treinstel tijdens een proefrit voor het begin van het TEE-tijdperk. (foto DB, collectie Eisenbahn Magazin)



TEE 'Helvetia' verlaat Hamburg Hbf. De opname is eind 1957 gemaakt. (foto DB, collectie Eisenbahn Magazin)



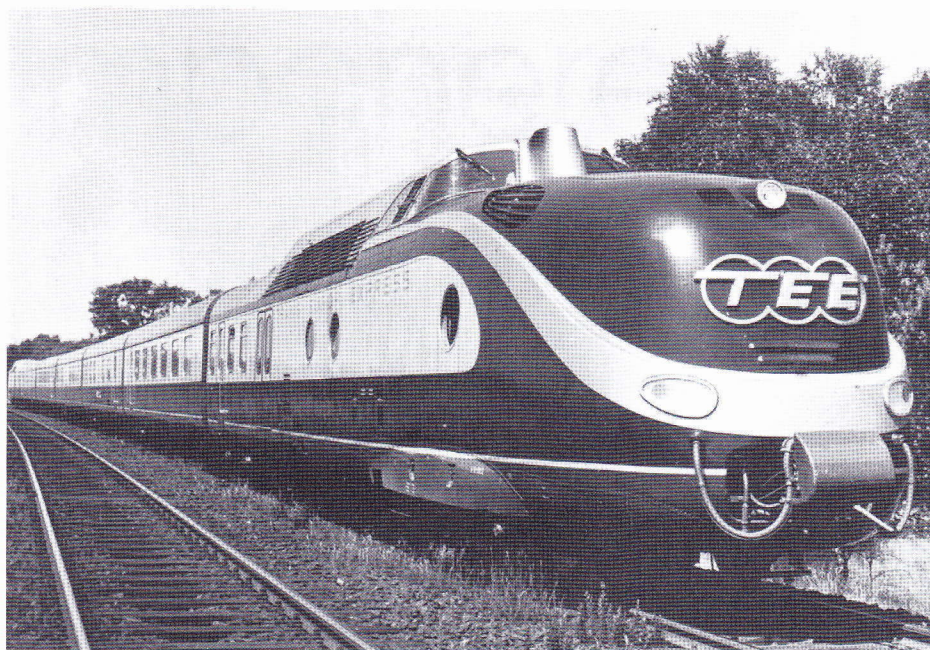
Het nieuwe TEE-materieel van de DB werd gereden door speciaal opgeleide machinisten. (foto DB, collectie Eisenbahn Magazin)

Wie ze ooit aan den lijve heeft meegemaakt, met hun sonore gebrul heeft horen en kingsize neus zien voorbijdenderen, zal ze niet gauw meer vergeten. De Duitse dieseltreinstellen van de serie VT 11.5 maakten niet alleen met hun indringende gedreun indruk, ook de imponerende lengte van dit materieel leidde ertoe dat deze voor de TEE-dienst ontwikkelde treinstellen bij menigeen voor altijd op het netvlies zijn gebrand.

De historie van dit materieel van het fenomeen TEE vloeit in feite voort uit het sterke naoorlogse streven naar een verenigd Europa. Naar een Europa waar oorlogen moeten zijn uitgebannen. Waar grenzen vervagen, waar landen zou nauw aan elkaar zijn vastgeknoopt, dat ze niet meer zonder elkaar kunnen. De oprichting op 25 maart 1957 van de Europese Economische Gemeenschap had dan ook veel psychologische bijwerkingen. Ook de ratificatie in dat jaar van het Verdrag van Rome droeg daartoe bij. Doorgaande internationale treinen pasten ook bij de eerste pogingen om tot een verenigd Europa te komen. De Deutsche Bundesbahn had voor dit doel negen exemplaren van het dieseltreinstel VT 11.5 door de firma's Linke-Hofmann-Busch (Salzgitter-Watenstedt), Wegmann & Co. (Kassel) en MAN (Neurenberg) in



In 1952 werd het materieelpark van de DB met de serie VT 08.5 uitgebreid. Hier zien we het prototype tijdens een tussenstop in station Weinheim/Bergstr. Vijf jaar later werden deze stellen in de TEE-dienst opgenomen. (foto DB, collectie Eisenbahn Magazin)



De VT 11.5-treinstellen voldeden prima. Het luxe rijcomfort heeft daar ongetwijfeld veel toe bijgedragen. (foto BZA München, collectie Eisenbahn Magazin)

samenwerking met het Bundesbahn Zentral Amt in München laten ontwikkelen. Ze kregen de serieaanduiding VT 11.5. Bij de invoering van de computernummering op 1 januari 1968 werd dit materieel in de boeken opgenomen als serie 601. De negentien motorwagens waren een product van MAN, tussenrijtuigen werden geleverd door LHB en Wegmann. Voor de volledigheid, bij het ontwerp van de keuken en het restauratiegedeelte was de DSG betrokken.

Met dit materieel konden in principe negen treinstellen worden samengesteld. Een motorwagen kreeg de status van reservebak. In principe zouden deze TEE-treinen uit zeven eenheden bestaan. Maar het kwam ook voor dat ze uit negen of tien bakken werden samengesteld.

De meest voorkomende variant – de zevendelige stellen – bestond uit twee motorrijtuigen (VTa en VTb) die zich aan de uiteinden van de trein bevonden. Daartussen bevonden zich twee rijtuigen met ruime compartimenten die als VMc en VMg werden aangeduid. Verder zaten er een VMd (met open afdeling) en een VMe (barrijtuig) bij. Ook liep er nog een keukenrijtuig met een restauratiegedeelte mee

(VMf). Het spreekt vanzelf dat deze comfortabele dieseltreinen een airconditioning aan boord hadden. Het vermogen van de verschillende technische installaties was dusdanig dat er maximaal tiendelige treinstellen konden worden samengesteld. In dat geval werd de standaardlengte van 130,68 meter verlengd tot 182,8 meter. De elektrische installaties werden door onder meer BBC, Bosch, SSW en AEG geleverd. Elke motorwagen had een dieselmotor die een vermogen van 810 kW (1100 pk) leverde. Deze 12-cilindermotoren werden door Daimler-Benz (type MB 820 Bb), MAN (L 12 V 17,5/21 B) en Maybach (MD 650) geleverd. Al deze motoren hadden een toerental van 1500 omwentelingen per minuut. De cilinderdoorsnede was 175, 180 respectievelijk 185 mm. Ook was elk motorrijtuig van een hulpdieselmotor voorzien, die voor de stroomvoorziening werd gebruikt.

Nog even terug in de tijd: In februari 1957 werden de eerste proefritten met de tussenrijtuigen gereden. In mei van dat jaar reed voor het eerst een compleet treinstel. Dat was uit de VT 11 5001, VM 11 5101, VM 11 5202, VM 11 5302, VM 11 5401, VM 5102 en VT 11 5002 samengesteld.



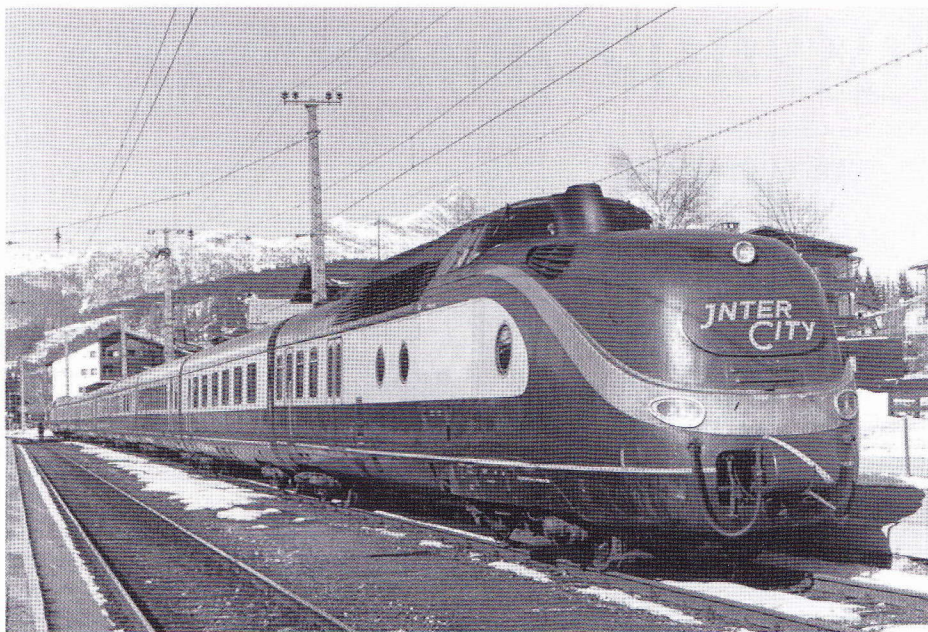
Na de verbouwing tot gasturbinemotorwagen zag de kop van de 602 003-6 er uiterlijk heel anders uit. (foto DB, collectie Eisenbahn Magazin)



TEE 155 'Parsifal' (Parijs-Hamburg) verlaat Keulen Hbf. (foto Theodor Horn)



Een treinstel van de serie 601 rijdt als InterCity door Hamburg-Wilhelmsburg, zomer 1973. (foto Benno Wiesmüller)



IC 'Karwendel' (601 005 + 601 009) staat op 3 maart 1979 in Seefeld gereed voor vertrek.
(foto Eisenbahnbildarchiv Koch)

Interessant is de wijziging die vanaf 1970 werd doorgevoerd. De beproefde dieselmotoren werden bij een vijftal motorwagens vervangen door gasturbines van het type AVCO-Lycoming TF 35 die door de firma Klöckner-Humboldt-Deutz in licentie waren gebouwd en bij MAN in Neurenberg werden ingebouwd. Deze motoren lever-

den twee keer zo veel vermogen als hun voorgangers: 1620 kW (2200 pk). De benodigde brandstof werd met twee pompen (2 x 14 liter per minuut) ingespoten. Ze kregen door deze nieuwe motoren een enigszins gewijzigd uiterlijk. De uitlaat pal voor het machinistenhuis werd vervangen door een groter exemplaar.

Ook kregen ze een andere luchtinlaat. De silhouet van de neus werd er niet mooier op. In de herfst van 1973 werden met het treinstel 602 002-004 – de serieaanduiding was veranderd van 601 in 602 – de eerste instructieritten voor het personeel uitgevoerd.

De maximumsnelheid van de 220 ton zware VT 11.5 bedroeg 140 km/h. Elk coupérijtuig telde 36 zitplaatsen, in het rijtuig met de open afdeling konden 33 reizigers zitten, terwijl in het restauratierijtuig voor 17 gasten plaats was. Aan de stijlvol vorm gegeven ronde bar tot slot konden zeven mensen een plekje vinden. De rijtuigen kenmerkten zich door een forse breedte: 3,012 meter. De bakken waren onderling met een Scharfenberg-koppeling verbonden. Daardoor kon er snel een langere of kortere trein worden geformeerd.

Veel aandacht was aan de inrichting van de machinistencabines besteed. Deze bevond zich hoog boven de lange neus, reden voor de Duitsers om plechtig van een Führerkanzel te spreken. De diverse meters waren heel overzichtelijk in het midden van de cabine aangebracht. Het bedieningspaneel bevond zich rechts, vlak onder de voorruit en telde behalve de gebruikelijke handels en krukken nog een twintigtal knoppen. Omdat dit prestigieuze TEE-materieel niet op tijd kon worden afgeleverd, werden er in eerste instantie treinstellen van de serie VT 08.5 gebruikt. Deze driewagenstellen kwamen voor het eerst in 1952 op de rails. Deze gestroomlijnde treinstellen werden tot eind 1954 geproduceerd en kwa-



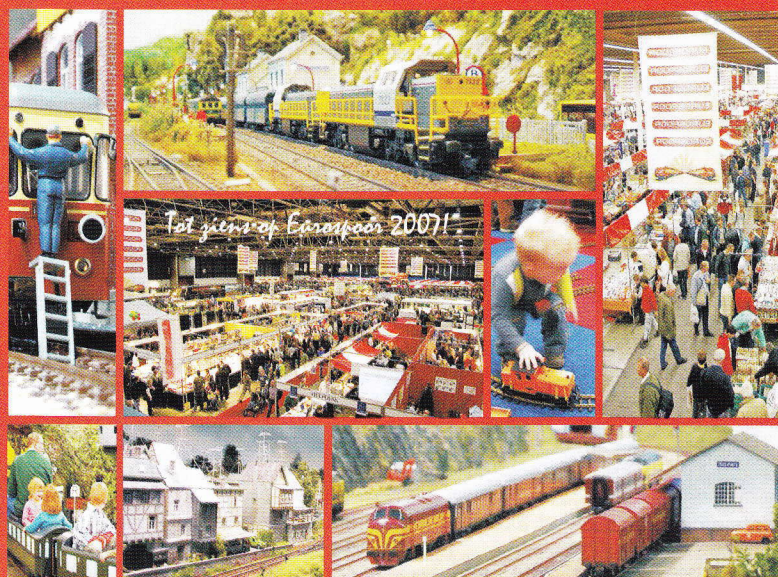
De IC 103 'Markgraf' (Frankfurt/Main-Basel SBB) rijdt op 18 juli 1977 bij de aftakking Dammerstock, twee kilometer ten zuiden van Karlsruhe Hbf. (foto Günther Dillig)



EUROSPoor 2007

15 jaar! Dit jaar groter dan ooit op 23.000 vierkante meter!

26, 27 & 28 oktober
Jaarbeurs Utrecht



Openingstijden:

Vrijdag 26 oktober : 10.00 - 18.00 uur

Zaterdag 27 oktober: 09.30 - 17.30 uur

Zondag 28 oktober : 09.30 - 17.30 uur

Toegangsprijs:

Volwassenen € 13,50

Kinderen 2 t/m 11 jaar € 7,50

12 Kassa's starten 30 minuten voor beursopening,
dus geen of nauwelijks wachtrijen

Lokatie:

Jaarbeurs Utrecht

(7 minuten lopen van het station)

Jaarbeursplein 6, 3521 AL Utrecht, NL

Telefoon : (0299) 640354 Fax (0299) 646197

E-mail : eurospoor@eurospoor.nl

Website : www.eurospoor.nl

Gratis posterkalender 2008 voor elke bezoeker

Grootste modelspoor evenement van Europa in de Jaarbeurs te Utrecht, NL

- Meer dan 50 modelbanen van wereldklasse uit binnen- en buitenland; o.a. uit Frankrijk, Duitsland, Engeland, België en Nederland
- Demonstraties en helpdesk door ervaren hobbyisten
- Meer dan 1 kilometer verkoopmarkt voor gebruikte en nieuwe treinen en toebehoren
- Bekende winkeliers met aanbiedingen tegen interessante prijzen!
- Modelbanen zelf te leggen en te bedienen door kinderen
- Alles over treinen en modeltreinen! Een topbeurs op een toplokatie!

Lees meer in onze digitale krant op: www.eurospoor.nl/express.html

Details op: www.eurospoor.nl/highlights.html

Het leukste spoorboekje van Nederland



Zeg je modelspoor, dan zeg je Conrad. Want bij Conrad vind je echt alles voor de beginnende en de doorgewinterde modelspoor liefhebber. Bestel daarom nu de nieuwe modelspoorcatalogus van Europa's nummer 1 in elektronica en techniek, want die staat wederom bol van de artikelen die uw hobby nóg leuker en gemakkelijker maken. Dus...klikkerdeklik naar Conrad.nl



Klikkerdeklik naar Conrad.nl

men uit de fabriekshallen van MAN, Düwag (VT 08 501-520), WMD (VM 08 501-522) en Rathgeber en VWW (VS 08 501-513). Dit karakteristieke materieel, dat landelijk bekend werd omdat het Duitse elftal dat in 1954 na een legendarische finale tegen Hongarije wereldkampioen voetbal werd (das Wunder von Bern) ermee van Zwitserland naar München werd gebracht, kreeg een klein bordje TEE voorop de neus (althans: een deel van deze treinstellen). Ook na de instroom van de VT 11.5-stellen waren ze nog een tijdje onontbeerlijk. Tijdens de winterdienstregeling 1957/58 reden zelfs met enige regelmaat gekoppeld met de grotere broer mee als versterkingsmaterieel.

TEE-verbindingen

De TEE-verbinding Helvetia (Hamburg-Altona-Zürich) kreeg de primeur van de eerste VT 11.5. Dat historische feit werd op 14 oktober 1957 geschreven. Successievelijk stroomden deze stellen ook op de andere lijnen in, waar de DB bij de exploitatie was betrokken: Diamant (Dortmund-Antwerpen), Mediolanum (München-Milaan),

volledigheid: de paspoortcontrole geschiedde tijdens de rit. De controle van de bagage werd nog maar sporadisch, steekproefsgewijs uitgevoerd.

Vermeldenswaard is nog het feit dat van januari tot december 1958 de VT 11.5 017 te bewonderen was tijdens de EXPO die in Brussel werd gehouden. In april van dat jaar werden met een soortgelijk treinstel proeven op de veerboot Theodor Heuss genomen. Maar tot een daadwerkelijke treindienst 'over zee' komt het niet. In 1958 wordt een viertal extra tussenrijtuigen afgeleverd: VM 11 5117-5120. Vier jaar later komen daar de VM 11 5121-5123 bij.

Het Duitse TEE-net groeide na verloop van tijd steeds verder uit. Er kwamen getrokken TEE-verbindingen zoals de Rheinpfel en de Blauer Enzian (Hamburg, Hannover, München) bij. Maar hier speelden de VT 11.5-treinstellen geen rol. Hiervoor werd elektrische tractie gesteld. Tegen het einde van de jaren zestig was het met de treindiensten in TEE-verband gedaan. Het materieel was voorbestemd voor een nieuw concept, het Intercity-verkeer. In september 1967 werden

met uitzondering van treinstel 601 014/019 dat het TEE-tijdperk tijdens de parades die ter gelegenheid van het 150-jarig bestaan in Neurenberg werden gehouden, vertegenwoordigde. In maart 1987 werden 11 motorwagens en 38 tussenbakken aan de Zwitserse handelsmaatschappij JELKA die de nieuwe aanwinsten in de werkplaatsen van de FERVET in Castelfranco Veneto en Bergamo wilde laten opknappen, verkocht. Inderdaad werden tussen 1988 en 1992 tien VT's en 37 tussenrijtuigen naar Italië overgebracht. Van de bij de DB verblijvende treinstellen worden de laatste exemplaren op 1 mei 1988 buiten dienst gesteld, met uitzondering van de reeds gememoreerde museumtrein 601 014/019. Een exemplaar schreef historie doordat het na de val van de Muur door de Deutsche Reichsbahn tijdelijk werd gehuurd. Dit uit Italië teruggekeerde treinstel, 601 006/601 015 reed de InterCity Max Liebermann, van 1 augustus tot 29 september 1990 vanuit depot Berlin-Rummelsburg, een vaste dienst tussen Hamburg en Berlijn. Een unieke ontwikkeling waar niemand in 1957 ooit aan had kunnen denken. In december



Een treinstel van de serie 601 rijdt als InterCity door Hamburg-Wilhelmsburg, zomer 1973. (foto Benno Wiesmüller)

Ruhr-Paris (Dortmund-Parijs), Parsifal (Hamburg-Parijs), Saphir (Frankfurt-Oostende) en last but not least de TEE Rhein-Main. Deze naam stond voor de treindienst Frankfurt/Main-Amsterdam. Ook hier reden aanvankelijk de gestroomlijnde stellen van de serie VT 08.5 tot ze op 2 december 1957 door het nieuwe TEE-materieel werden afgelost. Deze nieuwe dieselstellen bleven hier tot en met 27 mei 1967 de boventoon voeren. Bij het begin van de zomerdienstregeling van dat jaar namen getrokken elektrische TEE-trein hun plaats in. De locomotiefwisseling geschiedde in Emmerik. In de regel nam een NS 1100 de trein over om naar Amsterdam door te rijden.

In het VT-tijdperk (VT = Verbrennungs Triebwagen) vertrok de TEE 31 dagelijks om 7.00 uur uit Frankfurt/Main om vervolgens 12.53 uur Amsterdam CS binnen te lopen. De retourrit, de TEE 32, begon om 17.00 uur in Amsterdam CS en eindigde om 22.59 uur in Frankfurt/Main. De gemiddelde snelheid op de heenrit bedroeg 84,8 km/h, de rit naar Duitsland werd met een gemiddelde van 83,4 km/h afgelegd. Dat kwam omdat er in Keulen was langer werd gestopt om de (zaken)reizigers voldoende overstaptijd voor de TEE Saphir te geven, die van hieruit verder reed naar de Belgische kustplaats Oostende. Voor de

de eerste proefritten tussen Frankfurt/Main en München uitgevoerd. De maximumsnelheid was inmiddels verhoogd tot 160 km/h. Om zichtbaar te maken dat deze treinstellen tot het Intercity-verkeer waren toegetreden, dat op 26 september 1971 officieel werd ingevoerd, kregen ze een groot rood bord op de neus met de tweeregelige tekst Inter City. Ze werden in het zuidelijke gedeelte van Duitsland: Frankfurt, München, Stuttgart, Wiesbaden ingezet. Een stel reed echter een noordelijke dienst en had Bremen als eindbestemming.

Bovendien werden ze ook voor het rijden van speciale reisbureautreinen, het zogeheten Touristik-verkeer, gebruikt. In 1979 werden alle stellen in de verkoop gedaan. Maar dankzij het feit dat er veel extra treinen werden geboekt, kwam nagenoeg de gehele vloot weer in bedrijf. Depot Hamm werd de nieuwe thuisbasis voor de serie 601. Het bord met de aanduiding Inter City verdween. In plaats daarvoor kwam het bekende DB-embleem. Maar de jaren begonnen onderhand toch te tellen en in 1984 gingen de VT 11.5'en voor het laatst naar de werkplaats. Enkele jaren daarvoor, in 1978, waren alle turbinestellen (VT 602) al aan de kant gezet. Ze voldeden minder dan waarop was gerekend. In 1985 viel het doek en werden ze buiten dienst gesteld,

ging het weer terug naar Italië. Maar daarmee was nog geen slotakkoord geschreven. In december 1992 presenteerde de nieuwe eigenaar, ITALY EXPRESS, het verbouwde en tot zeven rijtuigen ingekorte treinstel in Turijn. Het was de bedoeling om er exclusieve ritten mee te rijden. Aan boord was zelfs ruimte voor het houden van conferenties. Er was zelfs een kapalon ingericht. Diverse lange ritten volgden kansbij Frankrijk, Duitsland en Zwitserland werden aangedaan. Maar een doorslaand succes werd het niet en de eigenaar raakte in de financiële problemen. Andere eigenaren zoals Rail Italy en SFM deden van zich spreken. Maar het werd nooit echt wat met dit project. Totdat de firma ESG uit Augsburg het in Bodio opgestelde treinstel kocht. Het blauw/wit geschilderde stel werd naar Augsburg gebracht, uitgebreid tot een elfdelig treinstel en voorzien met de naam 'Blue Star Train'. Als restaurant doet het nu dienst in het Bahnpark Augsburg. Begin dit jaar werd een van de beide motorwagens in de oude verworpen crème/rode TEE-kleur geschilderd. Als herinnering aan het 50-jarig bestaan van het fenomeen TEE. Een mooi gebaar. De cirkel is nu weer rond.

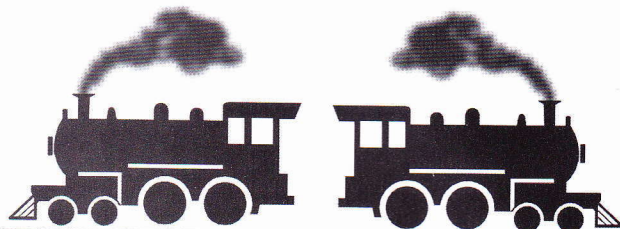
Tekst: Guus Ferrée

JOCADIS BELGIE P.V.B.A.

BRUSSELESTRAAT 53
7850 EDINGEN
Tel. (02) 395 7105

GROTE KEUS N.M.B.S. ROLLEND
MATERIAAL – SIGNALISATIE –
VRACHTWAGENS.
BESTE PRIJZEN!
50 MERKEN VAN ROLLEND
MATERIAAL – 70 MERKEN TOEBEHOREN –
OKKASIES – BOEKEN - FOTO'S
WWW.JOCADIS.BE WEBMASTER@JOCADIS.BE

Bakx Modeltreinen



De gezelligste treinenwinkel van het Gooi
Laarderweg 3 Tel: 035-6918410 1402 BA Bussum

Nu met nog meer excellente mogelijkheden om uw modelbaan te ontwerpen

WinRail 8 het modelbaan ontwerp-programma voor zowel standaard rails (ruim 150 leveranciers) als voor het ontwerpen met flexibele rails (of voor een combinatie van standaard rails met flex rails) is nu uitgebreid met o.a. de volgende extra voordelen: Werktafel templates, bovenleiding, kortsluiting detectie, hoogte controle kruisende rails, teken tools, parallel spiralen, voor flex rail nu ook weergave waar kleinste radius, afzaaglengtes links/rechts, flex rail optimaliseren, Landschap indeling en keuze afdruk bereik, etc., etc., etc..

Meer informatie en demo: www.winrail.nl

MVB Scientific, de Tuun 8, 9163 JW Nes-Ameland.
Tel 0519-543391. Fax 0519-542961. info@mnb.nl

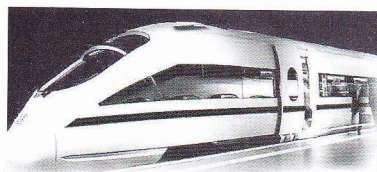


WinRail 8

De nieuwe norm in digitale besturing

Na de EcoS, straks ook boosters (4A - 8A, ook voor central station!), SwitchPilot en SwitchPilot Extension

Train Service Danckaert is importeur voor ESU, als ook voor HOBBY TRADE en MKB-modellen. Vraag uw catalogus bij Uw dealer of bij de importeur (T.S.D., Hamiltonpark 14 8000 Brugge, België) www.modeltrainservice.com



SEPTEMBER

Naast verhuizen en verbouwen gaan wij natuurlijk door met onze aanbiedingsacties.

Deze maand diverse nieuwe aanbiedingen van Roco waaronder;

63926 NS Roco 2200 bruin gelijkstroom voor maar €99,95

en de 69926 wisselstroomversie voor maar €129,95.

Ruime keuze diverse merken & toebehoren, in-/verkoop en inruil occasions, technische dienst, etalage- en testbaan, koffiëcorner.



Trein2000

Voor al uw modelspoorwensen!

Concordiastraat 15a
4811 NA Breda
Tel. (076) 533 98 92
Fax (076) 533 98 93
info@trein2000.nl

Parkeergarage naast de deur. Winkel altijd bereikbaar.

Oude Vlijmenseweg 84k
5223 GP 's-Hertogenbosch
Tel. 073-6220469
Fax. 073-6220664

Bezoek ook eens onze webwinkel op:
www.trein2000.nl



Uw jaargang fraai en overzichtelijk in één band voor slechts € 13,95!



Inclusief boekbindersspelden en jaartalstickers.

Bestel via www.railhobby.nl of maak €13,95 (België €16,95) (incl. verzendkosten) over op girorekening 1926691 of Postcheque 000-1666899-51 t.n.v. Uitgeverij Scala BV te Amersfoort o.v.v. 'Verzamelband Railhobby'.

TT wat is dat ?

In Railforum van september schreven we over het jubileum van TT Nederland. Daar kwam ook de naam ROKAL in voor, maar wie herinnert zich in modelspoorland de naam ROKAL nog? Rokal was in de jaren vijftig/zes-tig een vreemde eend in de bijt. Het merk maakte modellen in schaal 1:120, een ideale schaal eigenlijk. Maar de West-Europese modelspoorwereld was er niet rijp voor. Papa speelde nog met zijn spoortje in 0 en H0. Achter het IJzeren Gordijn maakte TT wel opgang. En TT leek helemaal verloren met de introductie van het N-spoor.

Maar overal en ook in Nederland hielden trouwe TT-aanhangers vol. Tijdens de Landelijke Modelspoordagen van 2007 vierde TT Nederland het 25-jarige jubileum. Tijdens de tentoonstelling hebben veel bezoekers kunnen genieten van verschillende TT-banen, niet alleen uit Nederland, maar ook uit België, Duitsland en Engeland. Opvallend was daar de interesse van de jeugd, iets wat tamelijk zeldzaam was de laatste tijd. Sommigen jeugdige bezoekers



TT, de ideale maat. Op kleine ruimte veel modelspoor met hoge detaillering.

zijn zelfs twee dagen geweest en hebben een gemiddelde bezoektijd van ongeveer 10 uur over twee dagen gehaald. Dit geeft ondanks de vergrijzing in het modelspoor een goede hoop op de toekomst.

Ook TT Nederland blijft zich roeren en wil over 25 jaar een 50-jarig bestaan vieren. Daarbij

de ideale schaal van 1: 120 onder de aandacht blijven brengen.

Een grote omwenteling in TT-land is wel de val van de Berlijnse muur geweest. Het werd in het westen gemakkelijker om aan TT-modelspoorartikelen te komen. Het aanbod werd groter, maar de prijs steeg sneller

dan het aanbod, terwijl de kwaliteit achterbleef bij wat men van de bekende merken in de diverse andere schalen gewend was. Ook daar is de laatste jaren verandering in gekomen en de TT-rijder kan nu beschikken over een redelijk aanbod van rollend materieel en scenery.

Helaas staan de laatste jaren ook in het teken van een vermindering aantal modelspoorders en dat lijkt geen geschikt klimaat om TT in Nederland op grote schaal nieuw leven in te blazen. Het aantal jeugdige bezoekers aan de tentoonstelling voedt de verwachting dat ondanks dit alles TT, mogelijk ten koste van N-spoor, toekomst heeft.-PaKl

De Gooise tram

In het nummer brachten we een reportage over de Gooise tram, althans over wat daar van anno heden nog terug te vinden is. Een van de relikwieën van de tram in de vesting Naarden is het uithangbord aan het vroegere café tramzicht in de Marktstraat, hoek Cattenhagestraat. Naar aanleiding van de



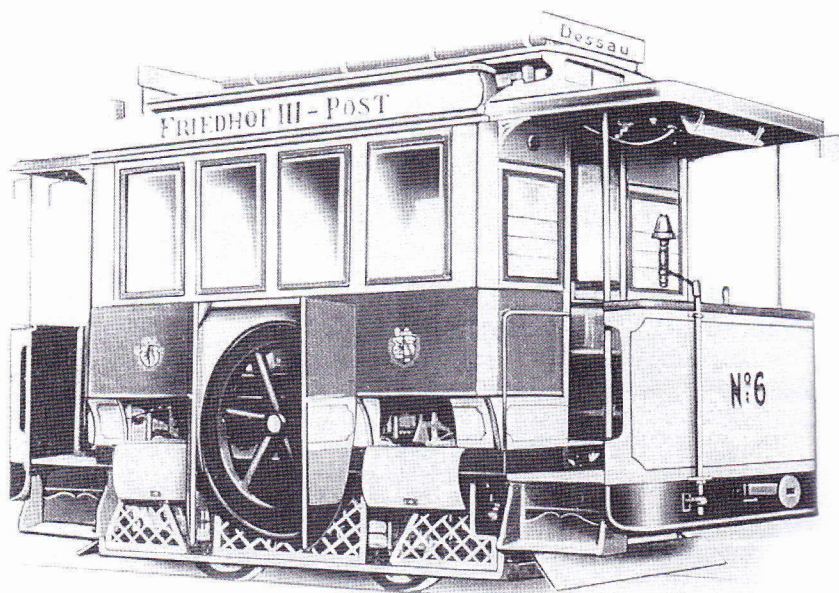
Het oude uithangbord op de hoek van Marktstraat en Cattenhagestraat.



publicatie in Railhobby heeft de uitbater het bord laten restaureren. Hij vond het oude bord 'om je dood te schamen'. Het nieuwe bord heeft naast de oude ook een modern trekje gekregen. Op de onderkant van stoomlocomotief, de 18, staat te lezen: www.vestinggilde.nl. Wie wil weten wat dat betekent, moet maar eens googlen of binnenstappen en een vestingbiertje bestellen.-PaKl

De beveiliging bij de HSL

Uit de lezerskring zijn er vragen gekomen over de HSL. In de pers schrijft men over de problemen bij de beveiliging. Het Nederlandse systeem zou niet compatibel zijn met dat in België. Hoe deze vork precies aan de steel zit zoeken wij voor u uit. In een komend Forum leest u meer.-red.



Gastramlocomotieven behoorden tot het eerste rollend materieel dat in Dessau werd gebouwd. (collectie FTD)

Protos komt uit traditierijke fabriek

De bekendste Duitse fabrieken voor spoorwagematerieel staan vooral in de oude deelstaten. Voorbeelden zijn Siemens in München (ex-Krauss-Maffei), Bombardier in Kassel (ex-Henschel) en Aken (ex-Talbot) en Alstom in Salzgitter (ex-LHB). Op Oost-Duitse bodem heeft Bombardier alleen nog een paar fabrieken in Görlitz, Hennigsdorf en Bautzen. Maar hier en daar ontstaan uit de DDR-ruïnes weer interessante fabrikanten.

Zoals FTD Fahrzeugtechnik Dessau, producent van de Protos van Connexion.

De hallen zijn groot, opvallend schoon en ogen veel minder oud dan ze in werkelijkheid zijn. Veel van de 115 productiemedewerkers zijn betrokken bij de bouw van de vijf tweedelige elektrische treinstellen die voor Nederland zijn bedoeld. Ze worden omzoomd door opvallend hoge steigers. In de bakken zijn monteurs bezig met het aanbrengen van het remsysteem en vele meters bekabeling. De vloeren zijn kaal. Van enig idee hoe het interieur er komt uit te zien is geen sprake. Daarvoor moet de bezoeker bij het fabriekseigen prototype zijn, dat ten tijde van de rondgang door de fabriek aan de rand van de Bauhaus en Junkers stad de eerste proefritten uitvoert tussen Eindhoven en Horst-Sevenum.

De in 1995 opgerichte fabriek FTD Fahrzeugtechnik Dessau AG is de opvolger van Waggonbau Dessau der DWA en kan bogen op meer dan een eeuw spoorwegtraditie. Al moet er worden bijgezegd dat FTD geen doorstart van DWA is. Dat is een feit dat Birgit Hartmann, marketing en pr-manager, graag in deze kolommen zag afgedrukt. 'FTD is ontstaan door management en werknemers buy-out. We verdienen momenteel met 173 medewerkers hier ons brood. De laatste jaren is heel wat door ons gepresteerd,' vertelt de geboren Dessause. Ze refereert daarbij aan rijtuigbakken voor bijvoorbeeld de Lirex, het experimentele treinstel dat samen met Alstom LHB werd ontwikkeld, de VT 611 van de DB; Stadtbahntramstellen van het type GT 8-70 maar ook complete kopmodules voor bijvoorbeeld de GTW 2/6 van Stadler, de Cargo-Sprinter, de metro van de Chinese stad Guangzhou en de nieuwe NGT6-trams voor Dessau zelf.

Daarmee is het palet van FRD nog niet com-



De lounge van de Connexion-Protos is strak vorm gegeven.

100 JAAR TRADITIE

De geschiedenis van de spoorwegfabrikant uit Dessau gaat terug tot 1895. De Deutsche Continental Gasgesellschaft richt in dat jaar samen met de Gas Traction Company London de Deutsche Gasbahngesellschaft op. Tot 1899 worden hier motorwagens voor gastram-bedrijven en op gas rijdende locomotieven gebouwd. Gastrams zijn echter niet zo succesvol als elektrische trams. Met ingang van 1900 heet de onderneming Dessauer Waggonfabrik (DWF). De productie wordt tot Wagen aller Art für Voll-, Klein- und Straßenbahn uitgebreid. De gaspatenten laat het bedrijf vallen. In 1903 worden in Dessau 240 goederenwagens, 30 bagagewagens en 49 rijtuigen vierde klas geleverd. De Pruisische staatsspoorwegen worden een goede klant. In 1914 zijn er 20 bureaumedewerkers en 300 mensen in de productie werkzaam. Vier jaar later is dat aantal tot 750 gestegen. In dat jaar verlaten 1150 goederenwagens en 155 rijtuigen de fabriekspoort.

De Dessau-Wörlitzer Eisenbahn bestelt in 1914 een door benzol aangedreven motorwagen. Het wordt het begin van een nieuwe bloeiperiode, want tot 1941 levert Dessau 370 exemplaren van dit type aan de DRG en veel particuliere spoorwegbedrijven. In 1930 komt het grootste deel van de aandelen in handen van Orenstein & Koppel.

Gedurende de Tweede Wereldoorlog worden vooral goederenwagens en militaire wagens gebouwd. Er komen ook andere productielijnen. Er worden onderdelen voor de in dezelfde stad gelegen vliegtuigfabriek van Junkers gefabriceerd. Tot de arbeiders behoren Britse krijgsgevangenen en gevangenen uit Buchen-

wald. In 1945 vernietigt een luchtaanval grote delen van de fabriek maar een jaar later begint de productie al weer van goederenwagens. Daarna ontwikkelt het bedrijf zich als specialist voor koelwagens waarvan er vele duizenden naar het Oostblok en China gaan. In de jaren zeventig telt VEB Waggonbau Dessau meer dan 3100 werknemers.

Na de Wende wordt de fabriek een GmbH en komt in 1990 in handen van Deutsche Waggonbau AG (DWA) uit Berlijn. In die tijd worden lagevloertrams en dubbeldeksrijtuigen gebouwd. Maar DWA neemt vrij snel weer afscheid van Dessau. Het traditierijke concern dat nog 746 medewerkers telt, sluit daarom in 1995 de poorten. Dankzij doortastend optreden van het management en een aantal vroegere werknemers ontstaat er een nieuwe onderneming: Fahrzeugtechnik Dessau GmbH, die aan 173 mensen werk biedt. In mei 2006 koopt ZAO Transmashholding de aandelen. Ten tijde van ons bezoek aan de fabriek, in april 2007, verdienen 165 medewerkers hun brood bij FTD.

ZAO Transmashholding is de grootste spoorwegfabrikant in Rusland. Het conglomeraat telt talrijke fabrieken. Die staan onder meer in Nowotsjerkassk en Kolomna. In 2005 leverde het concern 122 elektrische locomotieven, 125 diesellocomotieven, 1073 rijtuigen en tussenbakken voor elektrische treinstellen, 56 motorwagens, 109 metrorijtuigen, 1624 goederenwagens en 505 dieselmotoren en dieselgeneratoren voor locomotieven en schepen. Transmashholding heeft 60.000 medewerkers in dienst.

pleet ingekleurd. Het productaanbod omvat verder allerlei verschillende aandrijfinstallaties. Veel succes heeft de fabriek met elektrische deurmodules die bij modernisering van trams in een keer geheel compleet worden ingebouwd. 'Elektrische bediening,' legt Birgit Hartmann uit, 'heeft veel voordelen ten opzichte van pneumatische installaties. Het onderhoud is minder en gemakkelijker. En je hebt er niet veel kracht voor nodig. Deze aandrijving neemt ook minder ruimte in beslag.' Een voorlopig hoogtepunt in Dessau was echter van een andere orde. Dat was de luxe zaktrein Metropolitan die 1998/99 aan de Deutsche Bahn werd geleverd.

Dit jaar baarde FTD opzien door een order van 9,55 miljoen euro voor de bouw van vier zesassige lagevloertrams voor de Pöstlingbergbahn in het Oostenrijkse Linz in de wacht te slepen. Vier Europese fabrieken hadden zich voor deze aanbesteding voor de levering van deze dubbelgelede trams opgegeven, die uit monumentale overwegingen een Retro-look krijgen. Dessau kreeg ook nog een extraatje: het mag drie motorwagens uit de jaren vijftig revitaliseren. Anders gezegd, het bedrijf levert een ander onderstel, brengt een nieuw interieur aan en mag de spoorwijdte van 1000 mm veranderen in 900 mm. Want de Pöstlingbergbahn wordt in maart 2009 onderdeel van het tramnet van Linz.

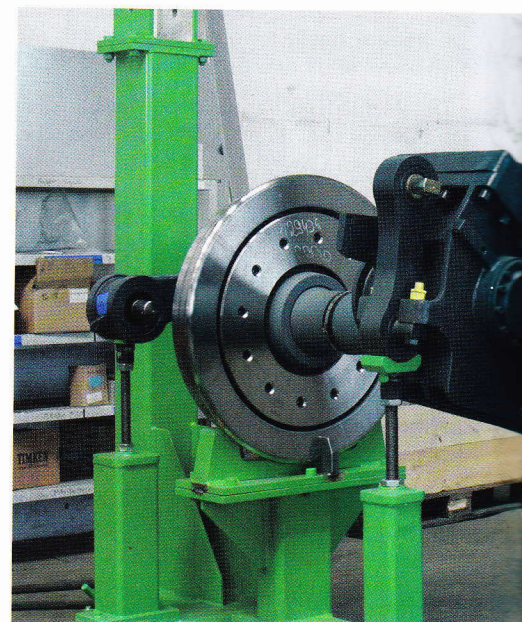
Door de verkoop van vijf Protos-treinstellen aan Connexxion waagde de Oost-Duitse spoorwegproducent zich vorig jaar voor het eerst op de markt voor complete treinen. Voor een fabriek die als leverancier van wagenbakken en componenten bekend stond, was dat een verrassende stap. De presentatie van het zilvergrijze treinstel tijdens de internationale vakbeurs Innotrans in Berlijn afgelopen najaar trok dan ook veel belangstel-



In de DWA-tijd werden onder meer dubbeldekstreinstellen gebouwd. Drie staan er momenteel op het terrein van FTD.



Een van de voor de Connexxion bestemde bakken zit op 27 april van dit jaar nog in de grondverf.



Deze as is klaar om in het draaistel te worden ingebouwd.

ling. Birgit Hartmann verkondigt dat het prototype van de Protos er eerder was dan de order uit Nederland. FTD heeft hoge verwachtingen van dit lagevloertreinstel, nadat het bedrijf vrij lange tijd geen aansprekende or-

ders wist te verwerven. De marketing-manager vertelt dat met de ontwikkeling ervan al in 2005 is begonnen. Het contract met Connexxion werd in het voorjaar van 2006 getekend. Dat was enkele weken voordat FTD in

mei van dat jaar door ZAO Transmashholding werd overgenomen, de grootste speler op de Russische spoorwegmarkt.

'Voor ons was die overname heel belangrijk. Transmashholding heeft heel goede contacten op de immense thuismarkt. Wellicht wordt ook voor Rusland een Protos-concept uitgewerkt, maar we hebben nu meer interesse om dit treinstel in de rest van Europa te kunnen verkopen. Het profiel is wat veranderd, zodat de Protos nu ook in Italië zou kunnen rijden,' vertelt Birgit Hartmann.

Connexxion betaalt zo'n vier miljoen euro per stuk voor de Protos. Daarbij zijn reserveonderdelen inbegrepen. Het grootste openbaarvervoerbedrijf van Nederland wil niet om onderdelen verlegen zitten en heeft een flink aantal bijgekocht.

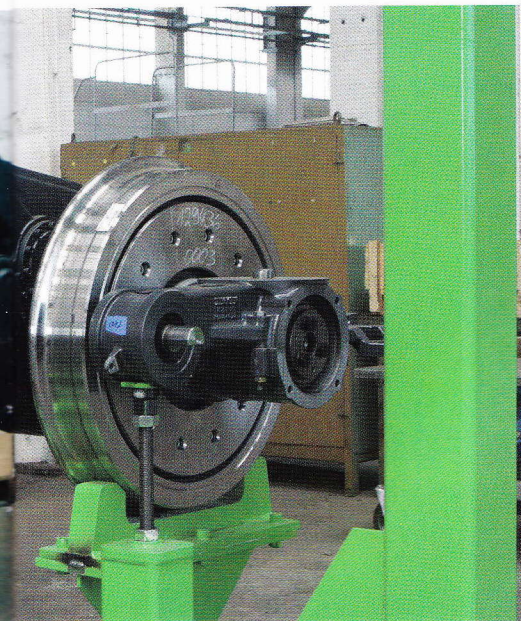
Met de Protos heeft Dessau een materieelconcept ontwikkeld, dat door grote flexibiliteit ten aanzien van aandrijving en interieur opvalt. Birgit Hartmann: 'Dit treinstel is zo ontwikkeld dat alles van de vloer kan worden verwijderd. Het interieur kan in korte tijd worden gewijzigd. Naar wens kan elk soort interieur worden aangebracht.'

Ze wijst daarbij naar Connexxion. Deze maatschappij vervoert op de Valleilijn veel scholieren. Daarom bevindt zich in de Protos een discogedeelte met statafels, een snackautomaat en lcd-schermen aan de wand. 'Al die ingrediënten zijn sterk op communicatie gericht,' legt Birgit Hartmann uit. Maar als Connexxion deze treinen om welke reden dan ook op een andere spoorlijn met een ander reizigersprofiel wil gaan gebruiken, dan kan het interieur en ook de plaatsing van de stoelen zo worden veranderd. In verband met de hoogte van de perrons in Nederland heeft Connexxion voor een vloerhoogte van 810 mm gekozen. Het percentage lagevloer bedraagt 60, het hogevoergeedeelte 40 %.

Net zoals het prototype van de Lirex van Alstom, waar Dessau bij de bouw betrokken was, is de Protos als lichte staalconstructie ontwikkeld. Birgit Hartmann erkent dat aluminium ook voordelen heeft, maar voegt er



De NGT6-trams van Dessau hebben een kop die bij FTD werd gebouwd. Tramstel 310 rijdt op 27 april 2007 in de Fr. Hesse-Straße.



Bij de Protos zitten de powerpacks op het dak.

direct aan toe dat aluminium meer massa in verband met de statische belasting nodig heeft. 'Met onze kennis met staal en gelet op de huidige ontwikkelingen op dit gebied kan er een prima product mee worden gebouwd. Maar ook met aluminium heeft FTD ervaring, kijk naar de Metropolitan-rijtuigen.'

De Protos voldoet al aan de toekomstige Europese crashnorm prEN 15277. Deze is in Nederland al van kracht, in Duitsland echter nog niet.

Connexxion heeft zoals bekend vijf tweedelige Protos besteld (asindeling Bo'2'+2'Bo'). Het 103 ton zware en 54500 mm lange treinstel heeft een maximumsnelheid van 160 km/h. Het vermogen bedraagt 4 x 340 kW. Deze treinstellen kunnen later nog met tussenbakken worden verlengd. Die hebben alle een aangedreven draaistel. Dat impliceert dat een langere trein niet aan rijprestaties inboet. Maximaal kan met vier treinstellen gekoppeld worden gereden. De Protos wordt in eerste instantie als een elektrisch treinstel gebouwd (1,5 kV =), maar FTD kan dit type ook met een diesel-elektrische aandrijving leveren. Hybride varianten behoren eveneens tot de mogelijkheden. Alle elektrische aandrijvingen zijn op het dak geïnstalleerd. Zo kunnen deze powerpacks snel worden verwisseld. Een ander voordeel van deze constructie is dat het onderhoud gemakkelijker kan worden uitgevoerd. Monteurs hoeven niet meer onder de trein te kruipen of hun werk in inspectieputten te doen. De onderkant van de trein is glad. Vanaf een stellage kunnen ze op een doeltreffende manier het onderhoudswerk doen.

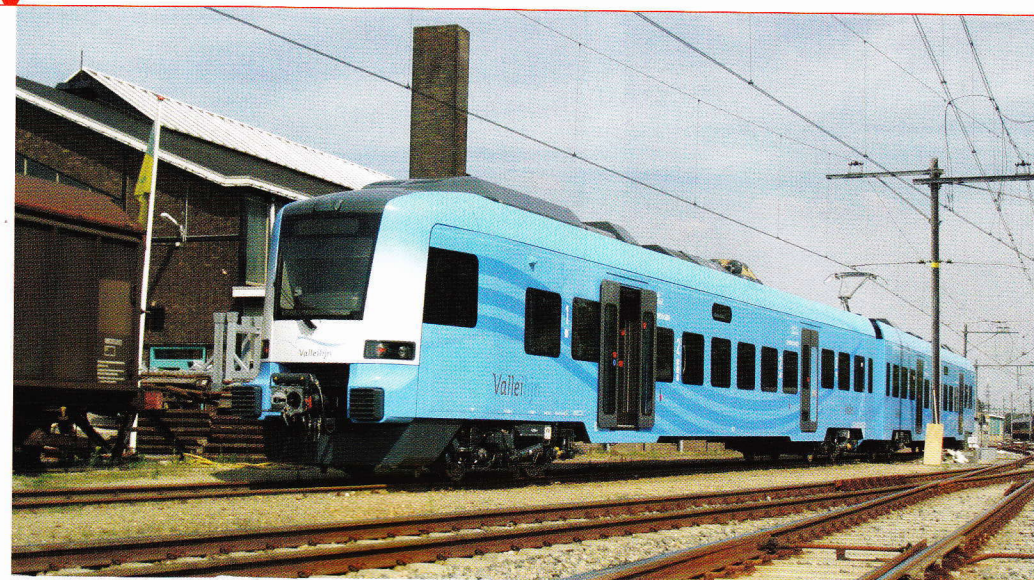
Birgit Hartmann verkondigt dat diverse spoorwegbedrijven in Europa grote interesse in de Protos hebben getoond, ook uit Nederland. De kracht zit 'm onder meer in het feit dat Dessau kleine aantallen kan bouwen. 'Concrete toezeggingen hebben we nog niet. Iedereen wacht af hoe de prestaties zullen zijn.'



Tijdens de bouw staat de Protos stevig in de steigers. De reminstallatie wacht om te worden ingebouwd.

Connexxion

Als alles volgens de jongste planning is verlopen, rijden sinds 10 september de eerste twee Protos-treinstellen van Connexxion over de Valleilijn tussen Amersfoort en Ede-Wageningen. Het bedrijf had bij het ter perse gaan van dit nummer nog geen datum voor een officiële openingshandeling bekend gemaakt. Eind augustus had Connexxion nog maar twee van de bij FTD in Dessau bestelde treinstellen van het type Protos in bezit. Met het prototype van FTD werden eind augustus opleidingsritten tussen Amersfoort en Stroe gereden; het eigen treinstel 5031 reed tussen Eindhoven en Horst-Sevenum nog een aantal toelatingsritten. Die waren noodzakelijk omdat een aantal constructiewijzigingen waren doorgevoerd. Jos Boxelaar, een van de drie door FTD opgeleide instructeurs, vertelt dat de beide motordraaistellen in eerste instantie onder de cabine zaten. 'Het front is al zwaar, door daar ook de beide zware aandrijfdraaistellen te plaatsen werd het meeste gewicht naar de buitenkant verplaatst. Tijdens proefritten met het prototype hebben we in het midden betonblokken gelegd. Daardoor werden de rijeigenschappen verbeterd en was het treinstel beter in balans. Daarop werd besloten dat bij onze stellen de motordraaistellen met de motorloze draaistellen zouden worden verwisseld. Dat impliceerde wel extra proefritten voor de toelating. Ook is besloten de deur van het machinistenhuis niet alleen naar buiten maar ook naar binnen te laten draaien. In geval van calamiteiten kan een machi-



Opvallend zijn de vele leidingen aan de buitenkant van de draaistellen. Omdat deze compact moesten zijn om ruimte voor de lage vloerconstructie te winnen, was aan de binnenkant van de draaistellen geen plaats voor deze leidingen. (foto Guus Ferrée)

nist dan op twee manieren de deur openen.' Jos Boxelaar wijst tijdens een instructie die plaats heeft op het opstelterrein Amersfoort-Bokkeduinen op het feit dat het om een bijzonder zwaar treinstel gaat: 120 ton tegen 73 ton van een even lang Plan V-treinstel. 'Deze trein heeft een enorm goede kooiconstructie. En wordt ook gekenmerkt door vijf zones die de

kinetische energie opvangen, als het tot een botsing mocht komen. Twee daarvan zijn opgebouwd rond de buffers die een bijzonder lange constructie hebben.' De reizigers kunnen door middel van een bij de deur ingebouwde intercom praten met de machinist. 'Het is aan deze laatste of hij het gesprek wil beantwoorden,' merkt de Enschedese mentor-machinist fijntjes op. -GF

Stel 3501 werd na aankomst in Nederland gebruikt voor toelatingsritten. Eindhoven, 1 augustus 2007. (foto Sevrien Ferrée)



In het prototype is in het midden extra gewicht aangebracht om de rijeigenschappen te verbeteren. (foto Guus Ferrée)



Het prototype van de Protos wordt in Eindhoven geflankeerd door een Plan V-treinstel, 1 augustus 2007. (foto Sevrien Ferrée)



Het prototype werd in augustus naar het opstelterrein Bokkeduinen in Amersfoort overgebracht. Van hieruit werden opleidingsritten naar Stroe gereden, 20 augustus 2007. (foto Guus Ferrée)



Syntus

Syntus-treinstel 29 is onderweg naar Arnhem, Zevenaar, 12 augustus 2007. (foto Sevrien Ferrée)

De provincie Gelderland heeft in juli besloten dat het bus- en treinnet in de Achterhoek niet onderhands aan Syntus zal worden gegund. De huidige exploitant had in mei 'Arnhem' een nieuwe bieding gedaan om het openbaar vervoer vanaf december 2009 verder te gaan verzorgen. Syntus kwam tot die zet omdat volgens het ministerie van verkeer een zittende exploitant een onderhandse gunning kan krijgen, indien het bedrijf aan een aantal regels voldoet. Syntus zou in eerste instantie op 10 juni uitsluitel over de nieuwe bieding krijgen, later werd



De door Syntus aan Connexxion verhuurde motorwagen 44, op 8 juni 2007 bij vertrek uit Daarlerveen opgenomen, heeft de naam van Hennie Kuiper teruggekregen. (foto Sevrien Ferrée)

Randstadrail

Op 17 augustus is op de Erasmuslijn tussen Nootdorp en Den Haag Centraal een hernieuwd proefbedrijf van start gegaan. Het sein ging op groen na een positief advies van de onafhankelijk veiligheidsdeskundige (ISA) en de Inspectie van Verkeer en Waterstaat (IVW). Het proefbedrijf houdt in dat met lege voertuigen de dienstregeling wordt getest. Als het proefbedrijf naar tevredenheid verloopt, kan met de exploitatie op deze lijn worden begonnen. Dat is zoals bekend al het geval op het deeltraject Rotterdam Hofplein-Nootdorp.-GF

dat tijdstip naar 5 juli verschoven. Inmiddels hadden concurrenten als Connexxion en Arriva van deze actie lucht gekregen en dreigden het provinciebestuur met een rechtzaak indien er geen openbare aanbesteding zou volgen. Beide bedrijven kregen van Arnhem vervolgens ook de gelegenheid een aanbesteding te doen. Connexxion blijkt een tramnet voor Nijmegen in de aanbesteding te hebben, Arriva wil geld steken in busbanen. Of Veolia en andere maatschappijen ook zijn benaderd, is niet bekend.

De aanbesteding betreft niet meer alleen de Achterhoek, maar ook Rivierenland (bus en treindienst Arnhem-Tiel), de spoorlijn Zutphen-Apeldoorn en Kan Noord en Zuid. In de vervoerswereld is met gefronste wenkbrauwen naar deze ontwikkelingen gekeken. 'Een onderhandse gunning is legaal indien aan een aantal criteria wordt voldaan. Onder meer op het gebied van milieueisen. Maar wat er nu gebeurt, een aantal partijen uitnodigen, dat kan absoluut niet. Het is of onderhands gunnen, of een Europese aanbesteding. Maar een

paar bedrijven aanschrijven, dat kan ook tot juridische acties leiden,' aldus een ingewijde. Het materieel is enige tijd terug met de geleasde 3437 uitgebreid. Deze Buffel heeft bij Syntus het nummer 59 gekregen. De door Syntus aan Connexxion verhuurde Lint-treinstellen 44 en 45 krijgen een naam. Stel 45 heeft in juli de oude naam van Hennie Kuiper teruggekregen. De naam van de Twentse oudwereldkampioen wielrennen was na het bestickeren verdwenen.-GF

Betuweroute

De Betuweroute blijft de gemoederen bezig houden. Sinds de opening op 16 juni hebben nauwelijks goederentreinen van de nieuwe verbinding met Emmerich gebruik gemaakt. Door tal van niet afgeronde werkzaamheden en klussen aan het spoor in deze Duitse grensstad, reden de goederentreinen uit Rotterdam als vanouds via Venlo en later weer via Zevenaar de grens over. Over de uitgebreide werkzaamheden aan het spoor bij Emmerich werd tijdens de opening met geen woord gerept. Dagelijks zouden er 24 treinen per dag kunnen rijden, maar slechts een handjevol heeft tot eind augustus van de 4,7 miljard kostende nieuwe verbinding met Duitsland gebruik gemaakt. Als gevolg van allerlei nog niet afgeronde werkzaamheden is de route tot het eind van het jaar van zaterdag tot en met dinsdag voor alle spoorvervoerders gesloten.-GF



Afgelopen zomer reden veel goederentreinen via Venlo de grens over. De locs 6515, 6426 en 6455 rijden op 1 augustus met een ertstrein ter hoogte van Heukelom. (foto Sevrien Ferrée)



Wadlopers

Arriva heeft in de derde week van juli afscheid van de laatste Wadlopers genomen. De aflevering van de GTW's verliep zo voorspoedig dat in combinatie met minder materieel in de zomervakantie de laatste DH-treinstellen voortijdig konden worden afgestoten. Deze motorwagens worden in de leegstaande goederenwerkplaats in Amersfoort opgeslagen. De kans dat deze stellen aan een ander spoorwegbedrijf kunnen worden verkocht, worden klein geacht. Veolia is nu het enige bedrijf dat nog met dit type materieel rijdt. Ze worden zoals bekend als Maashoppers op de Maaslijn ingezet. De beide Wadlopers, 3101 en 3102, die tot eind mei door Connexxion op de lijn Almelo-Mariënborg werden gebruikt, staan nog steeds ongebruikt op het emplacement van Hengelo. Het was de bedoeling dat ze naar Veolia zouden gaan, om zo vaak met storingen kampende soortgenoten bij te staan. Maar die deal ketste af.-GF



Een trein van Veolia, samengesteld uit de 3107 en een 3200, is op 1 augustus onderweg bij Tegelen. (foto Sevrien Ferrée)

De DH1-stellen 3102 en 3101 bevinden zich op 15 juli 2007 nog in Hengelo. (foto Guus Ferrée)



Veolia-loc 5001648 en ERS-loc 6603 rijden met de Melnik-shuttle even over de Nederlandse grens bij De Poppe, 29 augustus 2007. (foto Guus Ferrée)

Veolia

Het goederenvervoerbedrijf Veolia cargo dat al enige tijd in Nederland actief is, beschikt nu over twee diesellocomotieven van het Vosloh-type G1206. Beide machines zijn geleased van de Japanse firma MRCE en hebben een zwarte bovenbouw met wit waarschuwingsvlak aan de beide fronten. Een van deze locs, de 5001571, is voorzien van de naam Veolia die in rode letters op het machinistenhuis staat; de tweede machine, de 5001648, heeft die bestickering niet. Bijzonder was dat Veolia laatstgenoemde loc op woensdag 29 augustus door de ERS 6603 (Melnik shuttle) in het Duitse grensstation Bad Bentheim naar Rotterdam liet overbrengen. ERS is eind juni de containershuttle Maasvlakte-Neuss kwijt geraakt aan de Rurtalbahn. Het gaat hierbij om een trein die vijf keer per week rijdt. Bijzonder is dat de Rurtalbahn in opdracht van ERS een keer in de week een trein van het Duitse Neuss naar Zeebrugge overbrengt.-GF

Duitsland plust

De diverse Duitse spoorwondernemingen hebben in de eerste helft van dit jaar 180,1 miljoen ton goederen vervoerd. Dat is een toename van 6,1% of 10,4 miljoen ton meer in vergelijking met dezelfde periode in 2006. De sterkste stijging was merkbaar bij het containerverkeer. Dat vertoonde een plus van 300 miljoen ton, omgerekend een toename van 20,5%.

De sterk gestegen export van China speelt daarbij een belangrijke, zo niet doorslaggevende rol:

De goederendiensten met het buitenland laten extra hoge groeicijfers zien. Het binnenkomende grensoverschrijdende verkeer steeg met 7,8% tot 29,8 miljoen ton. Goederentreinen van Duitsland naar het buitenland kwamen uit op een totaal van 28,7 miljoen ton, een plus van 6,6%. Het binnenlandse ver-

keer groeide ook, maar veel minder spectaculair: 4,4% en kwam daardoor uit op 111,2 miljoen ton. Het doorgaande verkeer kwam uit op een stijging van 19,6%, wat op 10,5 miljoen ton neerkomt.

Bijzondere goederen die ook per containers werden vervoerd, namen het meeste volume in, een plus van 19,2%, wat op 33,8 miljoen ton neerkomt. Daarna volgde het transport van landbouwproducten (+17,7%) en

chemicaliën (+12,3%). Daarentegen werd er minder brandstof per spoor vervoerd (-6,3%, 25,1 miljoen ton) en minerale producten (17,0 miljoen ton, -4,8%). De verwachting is dat de forse groei van het goederenverkeer in Duitsland zich ook in de tweede helft van het jaar doorzet. De cijfers werden eind augustus door het Duitse bureau voor de statistiek (Statistische Bundesamt) bekend gemaakt.-GF



Railion-loc 145 002-2 is met een grensoverschrijdende trein ten zuiden van Emmerich op weg richting Oberhausen, 10 maart 2007. (foto Sevrien Ferrée)

Vernieuwde gevel Antwerpse station

Momenteel legt de NMBS de laatste hand aan de Antwerpse spoorwegkathedraal. Gedurende ruim twee decennia is het station onder handen genomen. Midden jaren tachtig werd met de vernieuwing van de majestueuze metalen spoorweghal begonnen. Aansluitend volgde het graven van een spoortunnel onder het station. Op 23 maart 2007 nam de NMBS de nieuwe ondergrondse Noord-Zuidverbinding in gebruik. In eerste instantie wordt de monumentale koepel in de hal van het stationsgebouw opgefrist. Een eeuw vuilafzetting wordt weggegomd. In 1999 plaatste de NMBS een platform onder de koepel om reizigers tegen vallend glas te behoeden. Een belangrijk deel van natuurlijke lichtinval ging toen verloren. De koepel krijgt ook zijn koperen bekleding terug. De Duitse bezetter nam tijdens de Eerste Wereldoorlog het koper voor de productie van oorlogstuig weg. Ook de marmeren vloer van de hal wordt in zijn oorspronkelijke staat hersteld. Deze vloer verdween voor het plaatsen van een pompinstallatie voor de tunnelwerkzaamheden. In de loop der jaren gebeurden wel eens ondoordachte ingrepen aan het stationsgebouw. Zo verwijderde men ooit de twee min-



Zo zag het station er langs De Keyserlei uit. (foto verz. Hugo de Bot)

retten op het einde van de metalen spoorhal. In de jaren zestig verdween de rozet aan de kant van het Astridplein. Langs de kant van De Keyserlei verdween de bekroning van de gevel. De twee leeuwen die het sluitstuk van deze gevelbekroning vormden, gingen destijds naar de openluchtdierentuin Planckendael. De NMBS gaat nu de hele gevel langs De Keyserlei in zijn oude glorie herstellen. De leeuwenbeelden komen naar Antwerpen terug. -HdB



Het Antwerpse station nu. (foto Hugo de Bot)

Historische pendeltram langs de Belgische kust



Tram 9985 aan de Oostendse tramterminus op 3 juni 2007. (Foto Bernard Lambert)

Op 2 en 3 juni 2007 werd een historische tram ingezet tussen het station van Oostende en Middelkerke. De tram verzorgde een pendeldienst naar aanleiding van het 'visweekend', een typische zomers kustevenement in Westende-bad.

De tram is eigendom van de vzw T.T.O.-Noordzee, wat staat voor "Toerisme, Transport en Ontspanning aan de Noordzee". Deze vereniging zorgt ervoor dat op de hedendaagse moderne kusttramlijn af en toe ook een prachtig gerestaureerde tram kan rijden. De vereniging werd opgericht in 1978 en is gevestigd in De Panne. Aanvankelijk behielp men zich met een rijtuig van de dienst 'Weg & Werken', waaraan men enkele aanhangers van het type 'Standaard-Hout' of 'Standaard-Destelbergen' koppelde.

In 1985 zat de taak van de werktram erop. In de werkplaats te Oostende, toen nog van de Nationale Maatschappij der Buurtspoorwegen, werd het standaardmotorrijtuig 9985 omgebouwd tot een kusttram uit de oude tijd, met een historisch verantwoord interieur, schildering en opschriften. Hierbij wordt er echter steeds voor gezorgd dat deze voertuigen aangepast zijn om op een veilige en verantwoorde wijze te kunnen deelnemen aan het hedendaagse verkeer. Het is dit rijtuig dat nu de pendeldienst verzorgt.

Daarnaast geeft de vereniging ook boeken uit en organiseert men in samenwerking met VV-Ma/De Lijn speciale evenementen of verplaatsingen waarin de tram centraal staat. -BL
Meer info : www.ttonoordzee.be

Kort nieuws

In de Centrale Werkplaats van de RET wordt door de Stichting RoMeO inmiddels weer aan de beide rijtuigen 606 en 2602 (ex-491) gewerkt. In de remise Hillegersberg gebeurt dit bij de 542 en de beide Schindlers 15 en 242.

Het Spoorwegmuseum in Utrecht heeft in juli het in 2003 buiten dienst gestelde Mu-rijtuig, slaaprijtuig WL4750, met NS-sterrenbeschildering, aangekocht. Het rijtuig verblijft momenteel in Blerick. De overige in Oostende verblijvende Mu-rijtuigen van NS en ÖBB zijn eind juni in Gent gesloopt.

Sinds vrijdag 20 juli jl. staat bij de loods van Van Gend & Loos in het Nederlands Openlucht Museum de groene locomotor 285 met twee zgn. Geelbanders. Het materieel is afkomstig uit Amersfoort en Roosendaal. Het stuk spoor bij de loods van vG&L heeft geen verbinding met het tramspoor.

Bij de Elektrische Museumtramlijn Amsterdam zijn na langdurige afwezigheid zondag 5 au-

gustus jl. de Praagse motorwagens 352 weer in dienst genomen.

De bij het Albtalbahnhof als monument opgestelde AVG-loc 2 van het vorige metersporige bedrijf is naar de werkplaats in Ettlingen gebracht. De loc wordt daar opgeknapt ten be-

hoeve van het 50-jarig bestaan van de AVG, dat eind oktober in Ettlingen gevierd wordt. Op 12 juli werd de ketel van de Adler op het nieuw gebouwde frame geplaatst. Eind oktober moet de Adler weer als nieuw uitvliegen.

Het DB-museum in Nürnberg



De basis van het vakkundig geconstrueerde frame van de toekomstige loc. Voordat dat er gereden wordt, zullen er waarschijnlijk nog wel wat jaren verstrijken. (foto RE)

SHD

De Stichting Historisch Dieselmaterieel heeft vanuit Frankrijk de mogelijkheid aangeboden gekregen om een tweetal 2400'en binnen de collectie op te nemen. Het betreft de locs 2403 en 2412. Inmiddels is door het bestuur van de SHD besloten over te gaan tot aan-

koop. De totale kosten, waaronder aanschaf en vervoer, zijn begroot op 20.000 euro. Of de koopovereenkomst kan worden met de huidige eigenaar (SNCF) aangegaan, hangt uiteraard af van de beschikbare financiën. Momenteel verblijven in Nederland de volgende 2400'en: Spoorwegmuseum,

niet-dienstvaardige 2498, VSM-zusterloc 2459 en buitenbeentje 2530, SHD 2275 (NMBS 7608, de enige 2200 die nooit geel/grijs is geweest) en 2205 (NMBS 7618). Wil je een bijdrage leveren aan dit project, kijk dan op www.dieseltreinen.nl.-HR



De al in het bestand van de SHD opgenomen 7608 samen met een ex-RD van Plan-E. (foto Stichting SHD)

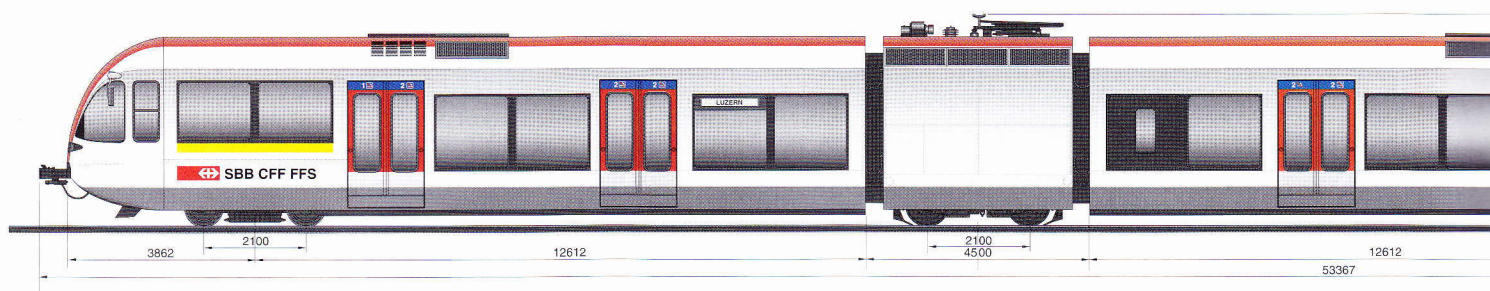
heeft een expositie over 50 jaar Trans Europa Express ingericht. Naast foto's, documenten en modellen zijn de echte blikvangers de VT601 en VT602.-HR

Museumstoomtram Hoorn-Medemblik

Op maandag 23 juli 2007 zijn de eerste plaatsbewijzen aan reizigers van de Museumstoomtram in het gerestaureerde station te Medemblik verkocht. Vanaf die dag kunnen bezoekers station Medemblik in volle glorie bezichtigen en in de fraai gerestaureerde wachtkamers tweede en derde klasse op de tram-, boot- of autobusdienst wachten. In een vorig Museumnieuws maakten wij reeds melding van de bij de SHM in Hoorn in aanbouw zijnde NS 6513. De loc wordt volledig vanaf de originele tekeningen geconstrueerd.-HR

STAR

ProRail heeft op zaterdag 7 juli jl. officieel de oude Boarnse draaibrug in Akkrum aan Museumspoorlijn STAR overgedragen. Aannemer Haverkort Voormolen heeft de spoorbrug in Akkrum zaterdagochtend met behulp van een grote kraan in twee delen uit het spoor gehesen. De brug werd direct vanuit de locatie op een vrachtwagen gelegd en naar de nieuwe locatie in Stadskanaal afgevoerd. De dubbelsporige draaibrug wordt de komende maanden in Hoogeveen voor gebruik bij Museumspoorlijn STAR aangepast. Te Stadskanaal zal de brug dit najaar de huidige enkelsporige brug over de Gasselternijveenschmond gaan vervangen. Vroeger lag hier ook een dubbelsporige brug, vanwege de splitsing van de spoorlijnen Stadskanaal-Gasselternijveen (-Emmen/Assen) en Stadskanaal-Veendam.-HR



Wereldveroveraar

DE WONDERLIJKE GTW

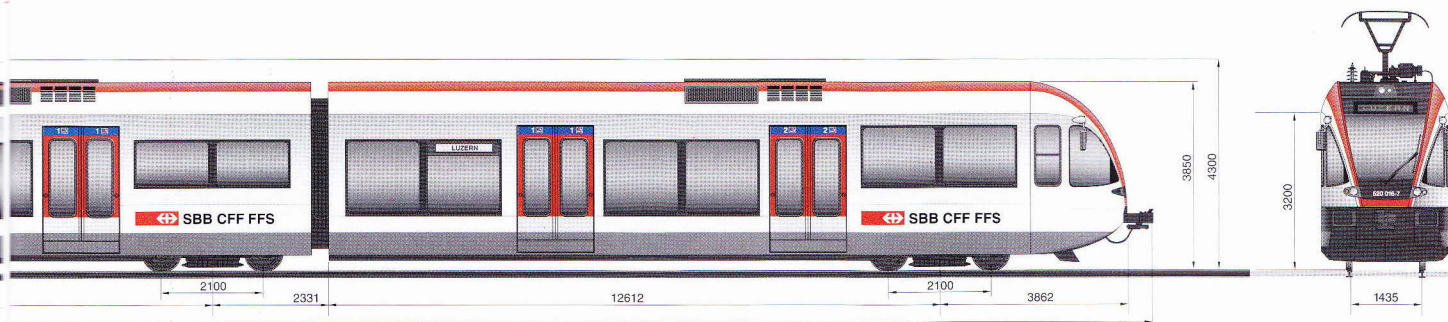
In augustus 2006 heeft het noorden van Nederland kennis kunnen maken met een nieuw soort trein: de GTW (Gelenk Trieb Wagen) van het Zwitserse Stadler Rail. Voor de toekomstige dienst tussen Nijmegen en Roermond heeft ook Veolia Nederland tien twee- en zes drielijge diesel GTW's besteld. Zowel de treinen van het type GTW als de fabrikant ervan, Stadler Rail, zijn een successtory.

Het verhaal begint in 1989 als ingenieur Peter Spuhler het dan nog kleine Stadler Rail koopt. Stadler maakt dan al treinen voor kleine maatschappijen zoals de MIB, de Meiringen Innertkirchen Bahn. Na de komst van Spuhler verandert dat kleinschalige. In nog geen vijftien jaar weet Spuhler Stadler Rail in Bussnang (kanton Thurgau **) te laten uitgroeien tot een van de meest vooraanstaande fabrikanten van rollend materieel in Zwitserland. Voor deze prestatie ontving Peter Spuhler van het genootschap van ingenieurs, betrokken bij het openbaar vervoer in Zwitserland, op 15 juni 2006 tijdens de tentoonstelling 'Suis-setransport'06' in Bern de 'Goldene Schiene' (de gouden rail).

Het succes van Stadler is voor een groot deel te danken aan het ontwerp van de GTW. De eerste trein van dit type verliet de fabriek in 1995. Dit treinstel werd door de BTI (Biel-Täuffelen-Ins-Bahn) nu onderdeel van ASm (Aare Seeland mobiel AG) gekocht. Sindsdien hebben talloze binnen- en buitenlandse maatschappijen, waaronder Arriva, GWT's gekocht.

Aan het RM (Regionalverkehr Mittelland) werden een aantal tweedelige GTW's geleverd. Het RM bedient het verkeer onder andere in de driehoek Emmental, Burgdorf, Thun. (foto Stadler Rail)





De fraai gelijnde GTW van de Seetalbahn, op de computer, gevisualiseerd door Roel Linker. (archief SBB/SVEA)



Designstudie van de Seetal GTW ABe 520 uit begin 1998. (tek. archief SBB / SVEA)



Dé GTW bestaat niet. Er hebben in de loop van de tijd talloze variaties van de GTW de fabriek verlaten, zowel in normaal- als smalspooruitvoering. Aan Arriva zijn de types 2/6 en 2/8 geleverd. Aan het Italiaanse Sistemi Territoriali werd in oktober 2006 een 4/12(*) geleverd. Verder rijden GTW's onder andere bij de Vinscher Bahn (It), de Kurhessenbahn (DB) en de Linzer lokalbahn (A). Bij verschillende Zwitserse ondernemingen, CJ, MOB, MThB, Thurbo (Thurgau Bodensee) en SBB, rijden GTW's met elektrische aandrijving.

Het concept

Het concept van de GTW bestaat uit de strikte scheiding tussen de aandrijving en de rijtuigen van het reizigersgedeelte. Alle onderdelen van de aandrijving zijn in de tractie-eenheid (de 'locomotief') ondergebracht. Deze scheiding tussen tractie en passagiers maakt het mogelijk de trillingen van het tractiedeel door een goede isolatie buiten het reizigersdeel te houden. Daarnaast is het bij storingen of noodzakelijk onderhoud eenvoudig om onderdelen van de tractie-unit uit te wisselen, waarna het treinstel weer snel in dienst kan. Vanuit een middengang of van buiten af door eenvoudig af te nemen luiken zijn alle onder-

Specificaties

Technisch

Totale lengte	52,9 m
Breedte rijtuigbakken	2,65 m
Breedte tractiedeel	2,70 m
Minimale radius	80 m
Diameter drijfwheels	860 mm
Diameter loopwheels	750 mm
V Max	115 km/u
Gewicht bruto	98,2 t
Elektrodynamisch remsysteem, remvertraging 1,2 tot 1,5 m/sec.	
In geval van nood is er een magnetische railrem, vertraging 2.0 m/sec.	

Comfort

Ruimte voor kinderwagens, rolstoelen en fietsen
 Instaphoogte vanaf perrons: 50mm
 Zitplaatsen: 12 1e klasse
 16 2e klasse, roken
 100 2e klasse niet-roken
 Staandeplaatsen: (max. 3 personen/m²) 118
 Toilet met gesloten systeem
 Reizigersinformatie: akoestische (luidspreker) en optisch (lichtkrant).

delen van de tractie-eenheid met eenvoudige middelen te vervangen. Hierdoor is het onderhoud van de GTW sterk vereenvoudigd en dus tijd besparend.

De GTW's worden gebouwd met elektrische of dieselelektrische aandrijving en zo vertelde iemand bij Stadler, bij wijze van grap, indien gewenst, ook met stoom. Het tractiedeel is in een kort tweeassig tussenrijtuig ondergebracht. De hieraan gekoppelde rijtuigen rusten deels op de tractie-eenheid. Daardoor nemen aslast en dus ook de adhesie aanzienlijk toe. Een goede adhesie is van belang bij het aanzetten, maar ook tijdens het remmen.

De Seetalbahn

Voor de ook bij de meeste Nederlanders bekende Seetalbahn van Luzern naar Lenzburg (de thuisbasis van Hero conserven) zijn in 2000 zeventien elektrische treinen van het type GTW 2/8 door de SBB besteld. Tussen januari 2002 en de zomer van 2003 zijn de treinen in gebruik genomen. In het buitenland werd de Seetalbahn vooral bekend vanwege de Seetal-krokodil (De 6/6), die door Märklin en Trix in H0 zijn uitgebracht. Beschrijving en specificaties laten zien, dat de GTW een universeel, maar vooral flexibel ontwerp is, dat zich soepel aan de wensen van de klant laat aanpassen. Zo was voor de SBB een minimumhoogstraal van 80 meter een vereiste. Dit in verband met de krappe boogstraal van het



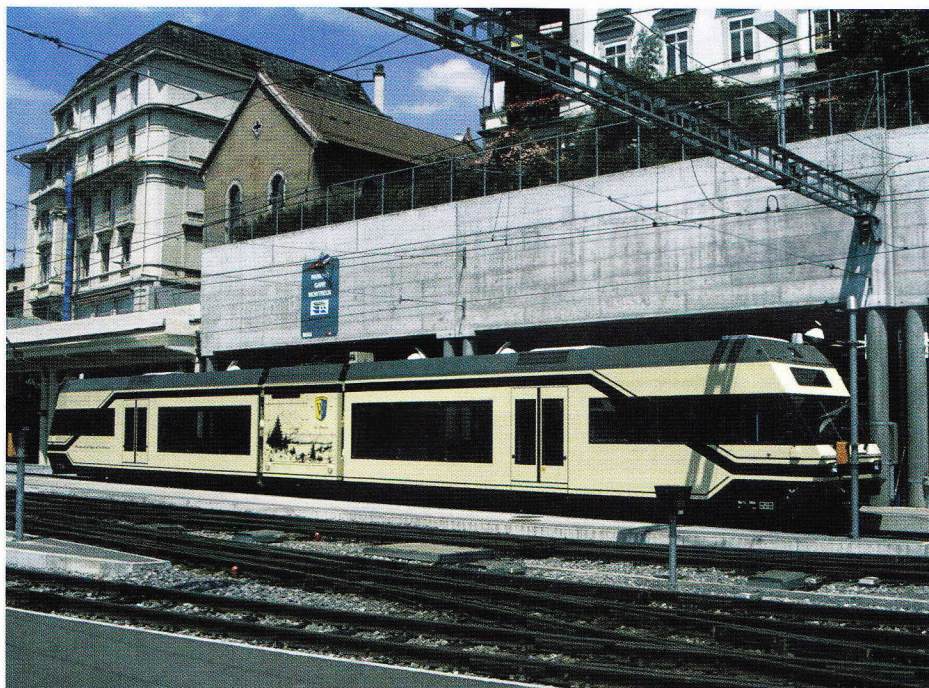
De bestuurderscabine van het RM-treinstel laat weinig te wensen over. (foto Stadler Rail)

inrijspoor in Lenzburg. Maar er waren meer wensen die met het speciale karakter van de Seetalbahn verband houden. Deze spoorlijn werd in 1883 door de Lake Valley of Switzerland Railway Company limited, London aan-

gelegd. Om kosten te besparen werden de rails in de berm van de bestaande straat gelegd, dit om kostbare onteigeningen en dure kunstwerken te vermijden. Door het steeds drukker wordende verkeer werd de straat ge-

De Duitse Kurhessenbahn (DB) rijdt met diesel GTW. (foto Sevrien Ferrée)





De bekende MOB heeft GTW's in dienst. (foto Dolf Heibloem)

regeld aangepast, waardoor de profielen van de vrije ruimte van het weg- en spoorwegverkeer elkaar op sommige punten overlappen. Bij een sanering in 1992 en 1997 werden minimeisen geformuleerd.

- Op enkele plaatsen nieuwe tracés aanleggen,
- Gevaarlijke overwegen van halve bomen voorzien,
- Het profiel van de vrije ruimte zo aanpassen, dat de beide verkeerssoorten ruimtelijk gescheiden zijn,
- Op bepaalde delen van het tracé op zicht kunnen rijden.

De beide laatste eisen waren de reden om nieuw rollend materieel te bestellen dat vol-

deed aan de volgende specificaties:

- groot remvermogen,
- smalle rijtuigbakken,
- lage onderhoudskosten en ook inzetbaar op andere lijnen van de SBB,
- plaats voor 150 tot 160 reizigers.

Na een aantal proefritten met een GTW van de MThB werd voor de GTW gekozen.

De Seetal ABE 520 bestaat uit een tractie-eenheid en drie rijtuigen. De tractie-eenheid heeft twee motoren die via een tandwielkast en cardanassen een maximaal vermogen van 380 kW op de motorassen overdragen. Het loopwerk stamt van Stadler, de motorunits zijn ontworpen door Bombardier/Adtranz.

De tractie-eenheid is met een eenbeen-

stroomafnemer uitgerust. De spanning van de bovenleiding wordt via de hoofdschakelaar naar een olie gekoelde transformator geleid. Van daaruit worden verschillende onderdelen van besturing, verwarming en de aandrijving van spanning voorzien. Voor de besturing is een gestabiliseerde spanning van 3 x 400 V / 50 Hz beschikbaar. De verwarming draait op 1000 volt. De cabine heeft een afzonderlijke airco.

Tekst: Paul Kleyer

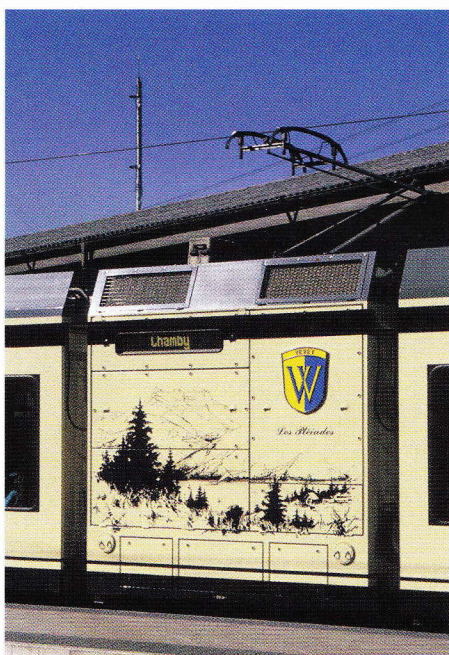
Tekening: Roel Linker

CJ: Chemins de fer Jura. West-Zwitserland/Delemont (smalspoorlijn Glovelier-Saignelégier-La Chaux-de-Fonds)
 MOB: Montreux Oberland Bernois (Lenk-Zweisimmen-Montreux)
 MThB: Mittel Thurgau Bahn. Actief in het gebied tussen Zürich en Bodensee.
 Thurno: Thurgau Bodensee
 SBB/CFF/FSS (Schweizerische Bundesbahnen/Chemin de fer Fédéraux Suisses/ Ferrovie Federali Svizzere)

(*) De aanduiding 2/6 betekent dat het voertuig zes assen heeft, waarvan twee aangedreven. 4/12 betekent twaalf assen waarvan vier, verdeeld over twee tractie-units, aangedreven.

(**) Het kanton (provincie) Thurgau ontleent zijn naam aan de rivier de Thur. Die ontspringt in het Churfirstenmassief en eindigt na meer dan 150 km in de Rijn.

Met dank aan Christoph Dauwalder (SBB), Sabine Schneebeli (Stadler) en Ton Oosterom (Railhobby) en het archief van de SVEA.



Op deze foto van het tractiedeel zijn de zijluiken goed te zien. Het wapen is van Vevey aan het meer van Genève. Het landschapje toont Les Pléiades, het bergachtige gebied achter Vevey (1360 m).



Arriva GTW



Blaas stoom

Kies het abon

All-in abonnement!

Inclusief GRATIS
onbeperkt
online toegang

- Railhobby zowel op **papier als online**
- 10x alles over spoorwegen en modelspoor **thuis bezorgd**
- **15% korting***, u betaalt slechts €47,50!
- **All-in voordeel** met uw abonneenummer
- Een **welkomstgeschenk** naar keuze

* t.o.v. de winkelprijs



Al abonnee? Geef uw hobbyvriend op, zowel u als de nieuwe abonnee ontvangen allebei een geschenk naar keuze!

Ja, ik word abonnee...

Naam en voorletter(s) m/v
Adres Postcode
Woonplaats Telefoon
E-mail m.i.v.
Naam werver Abonneer: werver

☐ Ik neem tot wederopzegging een **all-in abonnement** op Railhobby en ontvang 10 nummers per jaar voor € 47,50 (België € 54,50).

Als welkomstgeschenk ontvang ik:

- | | |
|---|---|
| ☐ Bijgebouw (N) t.w.v. € 20,75. | ☐ Railhobby Lighttrain- of StaalSpecial t.w.v. € 19,50. Ik wens: LT ☐ / SS ☐ . |
| ☐ Railhobby verzamelband t.w.v. € 13,95. | ☐ Een pakket model-accessoires t.w.v. € 18,99. Ik wens: N ☐ / H0 ☐ . |
| ☐ Railhobby Depotspecial t.w.v. € 14,75. | ☐ Eenmalige korting van € 4,50. |

Geschenk werver (excl. korting)

Ik betaal als volgt (aankruisen wat van toepassing is):

- ☐ Ik wacht op de acceptgiro / een overschrijvingsformulier (België).
- ☐ Uitgeverij Scala BV kan het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven (België uitgezonderd). Ik krijg jaarlijks € 0,45 korting.

Rekeningnummer.....Handtekening.....

☐ Ik neem tot wederopzegging een **online abonnement** op Railhobby voor de jaarprijs van € 22,95. Ik ontvang geen welkomstgeschenk. Uitgeverij Scala BV kan het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven. (kijk voor abonnementen buiten Nederland op www.railhobby.nl)

Rekeningnummer.....Handtekening.....

Stuur deze bon (of een kopie) in een ongefrankeerde envelop naar Uitgeverij Scala BV, Antwoordnummer 72, 3800 VB Amersfoort. Het abonnement wordt automatisch verlengd, tenzij u twee maanden voor vervaldatum schriftelijk opzegt. U ontvangt bij een all-in abonnement een welkomstgeschenk na ontvangst van betaling indien u op hetzelfde adres het afgelopen jaar geen abonnement op Railhobby heeft gehad.

af met Railhobby!

nement dat bij u past!

Online abonnement!

Bekijk de nieuwste uitgave al voordat die in de winkel ligt, zoek in het archief naar artikelen vanaf september 2001, geef uw mening op de stelling van de maand, stuur uw foto's in voor stemspoor, raad de raillocatie en win leuke prijzen... Railhobby brengt u eenvoudig en snel de gewenste informatie.



- Online lezen zonder downloads
- Extra's bij artikelen en advertenties
- Gemakkelijke zoekfunctie
- Alle uitgaven vanaf 2001 in het archief
- Enkele dagen voor verschijning al online
- 60% korting*, u betaalt slechts € 22,95 per jaar

Speciaal voor all-in abonnees!

Als all-in abonnee kunt u regelmatig genieten van extra voordeel. Door het tonen van het abonneenummer op uw verzendetiket ontvangt u korting bij de diverse deelnemers en op onze stand bij beurzen.



BEELEN

MODELBOUW

www.trein2000.nl



RAILPRESS
Papendrecht

TRAINSTORM

NOBLE
MODELS

Spoorwegen in de VS, de hoofdlijnen

DE VIJF CLASS I MAATSCHAPPIJEN

DEEL 2a

In onze serie over de hoofdlijnen in de Verenigde Staten zijn de crisis en de opleving in de RH-afleveringen 2007/4 en 9 behandeld. In deze aflevering worden de vijf grote zogenaamde Class I maatschappijen in de VS besproken. Twee in het westen (BNSF en UP), een in het middenwesten (KCS), twee in het oosten (CSX en NS). Via dochterondernemingen spelen CPR en CN vanuit Canada ook een duchtig partijtje mee.

Onderstaand een korte omschrijving van deze Class I's.



Een intermodale CSX-trein met de GP40-2'en 6241 en 6217 op de voormalige Baltimore – Washington lijn van de B&O te Riverdale MA op 24 maart 1995.

Burlington Northern Santa Fe (BNSF, lengte van het net: 51795 km). Bij de totstandkoming in 1995 als door de fusie tussen de Atchison Topeka & Santa Fe en de Burlington Northern was dit de grootste spoorwegmaatschappij in de VS. De Atchison Topeka & Santa Fe was vooral sterk in het zuidwesten, terwijl Burlington Northern in het noordwesten sterk was. Door deze fusie kwam de Union Pacific behoorlijk in de tang te zitten, deze heeft om de fusie te voorkomen geprobeerd de Atchison Topeka & Santa Fe zelf te kopen wat niet gelukt is.

CSX (lengte van het net: 35650 km). In 1980 fuseerde Chessie System met Seaboard System om CSX te vormen. De betekenis van de afkorting CSX geeft tegen het gebruik in geen indicatie waar deze maatschappij actief is: de C staat voor Chessie, de S voor Seaboard, de X geeft



Een gemengde goederentrein van de BNSF met Dash9-44CW 5601, SD40'en 7818 (nog in BN-kleuren) en 7313 steken het Pend Oreillemeer over nabij Sandpoint ID in de vroege ochtend van 1 juli 2003.

KCS, een kleintje dat af en toe met de groten mag meespelen? Hier lijkt het er wel op: KCS SD40-2P 611 ingeklemd tussen 3 BNSF-locomotieven (ex-AT&SF) en een EMD-huurlocomotief op de brug over de Colorado River op de grens tussen California en Arizona, Toppock CA, 28 april 1999. Echter, KCS doet gewoon mee en heeft een aantal ijzers in het vuur met betrekking tot de groeiende vervoersstroom uit Mexico.

aan dat de som meer is dan de delen. Zowel Chessie System als Seaboard System waren het resultaat van fusies. Zo omvatte Chessie System de voormalige Chesapeake & Ohio, Baltimore & Ohio en de Western Maryland, en Seaboard System de voormalige concurrenten Atlantic Coast Line en Seaboard Air Line, terwijl ook de Louisville & Nashville en de Clinchfield hierin opgenomen waren.

Kansas City Southern (KCS, lengte van het net: 5002 km). De kleinste van de Class I's is actief in het middenwesten en het gebied rond de Golf



Dash9-40CW 9194 NS heeft wagens afgegeven bij de CPR en is nu op weg naar het NS-emplacement te Binghamton NY op 4 oktober 2004. Tekenend voor de NS dat het heeft afgezien van de 400 extra PK's die de overgang van de Dash8- naar de Dash9-generatie opleverde. De NS had uitgerekend dat de extra brandstofkosten niet tegen de voordelen van 400 pk meer opwegen, vandaar dat de NS als enige Dash9-40CW'en in dienst heeft, die overigens door andere instellingen in de brandstoftoevoer zo naar een Dash9-44CW zijn om te bouwen.

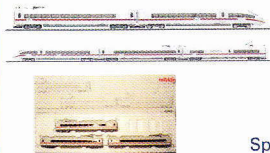
SD60M'en 6281, 6144 en 6307 UP in de Meadow Valley Wash even ten zuiden van Caliente NV, 14 mei 1999.

Caliente is Spaans voor heet, het landschap geeft aan wat dat inhoudt



Intertoys den Uyl in Bussum

OP=OP NOG ENKELE STUKS IN VOORRAAD OP=OP



MARKLIN 37781 +
43749 DE NS ICE 3
8 DELIG DIGITAAL
NU VOOR €699,-



MARKLIN 55981 SPOOR 1 P8
DIGITAAL MET GELUID
NU VOOR €999,-



Speelgoed den Uyl-Intertoys Nassaulaan 31, 1404 CM Bussum Tel.: 035-6915692 Parkeren naast de zaak

van elk nr maximaal 1 per klant



STICHTING BENELUXSPOOR.NET

VOOR ADVIES, HULP EN INFORMATIE

*Doe mee met onze
foto en diorama
wedstrijd!*

WWW.BENELUXSPOOR.NET



MCH
MODELBOUW CENTRUM HILVERSUM

Hoge Larenseweg 3, 1221 AJ Hilversum
Bel 035-6832877 of fax 035-6470791

THS kleinseriemodellen in N-spoor

- 2-delig Hondenkopreinstel ELD-2
- in donkergroen met rode strepen (1954-56)
- in NS groen met crème strepen en snor (1956-70)
- in NS groen, idem, met blauwe reclame banen (1970.....)
- in NS geel, met blauwe reclame banen (1970.....)

Van deze modellen is beperkte voorraad, voor de overige is weer een productie serie gepland, informeer s.v.p. vooraf. Prijs € 399,00

Van de Hondenkopreinsteljes worden ook bouwset's geleverd, de bouwset met motor kost € 299,00 en als dummystel (zonder motor) € 199,00

*N: <http://9mm.punt.nl/> *HO: <http://mchminiatuurnieuws.punt.nl/>



HONDEKOP ELD-2 THS
N-spoor schaal 1:160

Noviteiten vooruitblik 2006 in N-spoor

- 4-delig Hondenkopreinstel in diverse uitvoeringen
- 2-delig BENELUX Hondenkopreinstel
- De BUFFEL (2-delig dieseltreinstel) (Taco models)

Inschrijving c.q. reservering is gewenst

● Kap van de NS 1300 serie in N voor de renovatie-gele uitvoering (en ook de rode 1307) € 65,00

● Kap voor de MP3000 in N in Cargo-rood. € 65,00

● Laadkraan voor de Sik in HO, prijs € 45,00

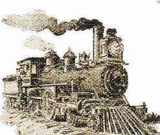
Binnenkort weer beperkt leverbaar in N:

- Hbis volume goederenwagen
- Cementballenwagen

THS-Taco models (N-spoor)

- nog zeer beperkt leverbaar de NS-sik (uitvoering met Arbo-Hekwerk) € 185,00

*gebruikt: <http://2dehandsverkoop.punt.nl/>



Wentink Occasions

Voor inruil, inkoop & verkoop van occasiontreinen

Krakkedel 26
6686 MB Doornenburg
Tel.: 0481 - 42 44 84

Openingstijden:
Vrijdag 9.30 uur - 18.00 uur
Zaterdag 9.00 uur - 17.00 uur

www.wentinkoccasions.nl

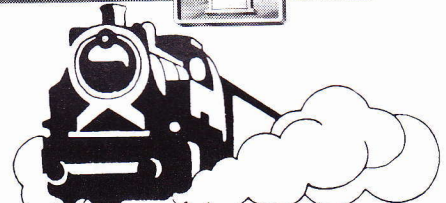
VEILINGEN VERCAUTEREN

Intern. Veiling Oude Speelgoedtreinen
22 en 23 september 2007

www.veilingenvercauteren.be in VEILINGHUIS BERNAERTS
Verlatstraat 18-22 ANTWERPEN

info: tel. 0032/52/20.33.03 fax 21.67.61

TECHNO HOBBY



Steven Volp b.v.

de modelbouwspecialist

Krommestraat 25-27-29
Telefoon: 033-4617841
www.stevenvolp.nl

AMERSFOORT

Grotestraat zuid 136
7607 CW Almelo

Tel. 0546-812981
Fax 0546-851330



SOMBERG MODELBOUW



TECHNO HOBBY

WWW.BREKELMANSMODELBOUW.NL

ELKE DAG WEER ANDERS !

BREKELMANS MODELBOUW GRAAFSEBAAN 17 ROSMALEN VOORDEELTELEFOON 073-5214606
HEIDEBLOEMSTRAAT 53 NIJMEGEN VOORDEELTELEFOON 024-3560710



Hoewel de CN in de VS eigen lijnen heeft, hebben medegebruikrechten deze set CN-locomotieven, bestaande uit SD75IW's 5707, 5650 en Dash9-44CW 263, buiten CN-gebied naar Binghamton NY gebracht, 4 oktober 2004.

van Mexico en, via deelnemingen, in Mexico en Panama. Opvallend is de noord-zuidstructuur van het net, waar andere Class I's een overwegende oost-weststructuur kennen.

Norfolk Southern (NS, lengte van het net: 34336 km). Ontstaan in 1982 uit een fusie tussen de Southern Railway en de Norfolk & Western als reactie op de fusie tussen Chessie System en Seaboard System. Waarom fuseren als reactie op

een andere fusie? De reden is eenvoudig. De Southern Railway bediende ruwweg hetzelfde gebied als Seaboard System, terwijl voor Norfolk & Western en Chessie System hetzelfde gold. Door de Chessie System en Seaboard System fusie ontstonden veel nieuwe directe verbindingen onder beheer van een maatschappij waar de combinatie Southern Railway en Norfolk & Western een vaak tijdrovende overgang van de ene naar de andere maatschappij nodig

hadden. Om concurrerend te blijven was een fusie noodzakelijk.

Union Pacific (UP, lengte van het net: 52489 km). Een van de weinige maatschappijen die nog onder de oorspronkelijke naam actief is, ontstaan in 1862 als gevolg van de Pacific Railway wet om samen met de Central Pacific de oost- en westkust per spoor te verbinden. De UP heeft jarenlang aanspraak kunnen maken op de titel grootste spoorwegmaatschappij in de VS, met de vorming van de BNSF was de UP deze titel tijdelijk kwijt, maar met de overname van de Southern Pacific in 1996 werd deze weer veroverd.

Canadian National (CN, lengte van het net: 31066 km). Na de vorming in het begin van de 20ste eeuw toen een aantal noodlijdende maatschappijen door de Canadese staat werden genaast en samengevoegd, speelde de CN de tweede viool ten opzichte van de CPR, maar na privatisering in 1995 werd dat na enige jaren omgekeerd. Hoewel de CN via dochterondernemingen als de Grand Trunk Western al lange tijd actief in de VS was, werd zij na de overname van de Illinois Central pas een grote speler in de VS.

Canadian Pacific Rail (CPR, lengte van het net: 22236 km). De oudste van de twee Canadese transcontinentale lijnen was via de dochterondernemingen SOO-Line, in het noordelijke deel van het middenwesten, en Delaware & Hudson (D&H), in de staten New York en Pennsylvania, actief in de VS. In 2000 werden SOO-Line en D&H in de CPR opgenomen. Deze maatschappij richt zich de laatste jaren vooral op de activiteiten in West-Canada.



Bij de vorming van Conrail kreeg de toen nog zelfstandige D&H medegebruik over een aantal Conrail-lijnen waaronder de ex-EL-lijn van Binghamton NY naar Buffalo NY. Bij de overname door de CPR bleef het medegebruik gehandhaafd. Omdat zowel de CPR als de D&H een tekort aan locomotieven hadden, kon het gebeuren dat een D&H-trein door locomotieven van de andere CPR-dochteronderneming in de VS de SOO-line, werd gereden. Hier SD60'en 6016 en 6050, Attica NY, 15 maart 1995.

Auteur & foto's: Gijs van Appeldoorn

Treinstel ET 3 van de SLB
rijdt over de brug bij St.
Georgen, 10 mei 2007.

Liabe kloane Eisenbahn

Ons eerste uitgangspunt is Salzburg. De Salzburger Lokalbahn is een modern geleid spoorwegbedrijf geworden, dat met moderne, elektrische treinstellen op de lijnen Salzburg-Bürmoos-Lamprechtshausen en op de aftakking naar Trimmelkan rijdt. Deze verbinding is pas tien jaar in handen van de SLB en is vooral van belang voor de aanvoer van kolen naar een nabijgelegen energiecentrale. Met eigen locomotieven rijden de Oostenrijkers ook met goederentreinen naar Duitsland, Italië en Kroatië. Deze activiteiten worden steeds verder uitgebreid. Maar er is ook plaats voor reflectie. Dankzij het feit dat de SLB in de persoon van Gunter Mackinger een directeur heeft die zeer in spoorweghistorie is geïnteresseerd, is er een aardig nostalgiebeprijd ontstaan. Dat doet herinneren aan het fin de siècle.

De historie gaat terug tot 1885 toen er een concessie voor een lokaallijn van Salzburg naar Hellbrunn werd uitgegeven. Twee jaar later werd de Gaisberg Zahnradbahn officieel geopend en in 1888 was de oprichting van de Salzburger Eisenbahn en Tramwaygesellschaft een feit. Toen de nog steeds bestaande lijn naar Lamprechtshausen in 1896 werd geopend, bedroeg het gehele net van de SETG reeds 50 kilometer. Dertien jaar na opening van de laatste stoomtramlijn werd de elektrische tractie ingevoerd. De primeur had de in 1909 geopende Berchtesgadener Bahn. Voor deze verbinding bestelde de STEG tien (MBC 1-10) en de Königlich Bayerische Staatsbahn negen motorwagens (MBCL 101-109) bij de Vereinigten Maschinenfabriken Augsburg-Nürnberg (MAN) voor het gezamenlijk geëxploiteerde net Salzburg-Berchtesgaden-Königssee. Bovendien kocht de

Het Salzburgerland en Oberösterreich zijn voor velen favoriete vakantiebestemmingen. Beide regio's kennen vele interessante tram- en lokaallijnen en spoorwegmusea. Het zijn ware schatkamers vol nostalgisch materieel. Maar het is niet allemaal rozengeur en maneschijn. Enkele verbindingen lopen gevaar zoals de tot Stern & Hafferl behorende Lokalbahn Lambach-Haag am Hausruck. Tijd voor een round-up.

KBayStB 18 gesloten aanhangrijtuigen, de SETG tekende voor vijf bijwagens. In 1910 stelde de SETG nog eens drie treinstellen in dienst. Deze werden in licentie door de Waggon- und Maschinenfabrik in Simmering gebouwd. Na de bezetting van Oostenrijk door Nazi-Duitsland in 1938 moest het traject naar Berchtesgaden op bevel van Hitler worden afgebroken. De nieuwe machthebber wilde dat het baanvak werd veranderd in een weg, omdat hij zijn villa in Obersalzburg per se met de auto wilde bereiken. Twee van deze mooie motorwagens hebben weten te overleven. Het gaat om de huidige ET 7

(MBCL 101) met aanhangrijtuig BCL 162, beide uit 1907 en de ET 3 (MBC 3) die in 1908 werd gebouwd. Deze laatste is in de rood/witte kleuren geschilderd en weerspiegelt zo het uiterlijk dat in de jaren veertig gangbaar was. Elektrisch treinstel ET 7, de absolute parel in de historische collectie in Salzburg, werd tussen 2004 en 2006 in oude luister hersteld. Sindsdien presenteert ze zich als waardevolle exponent van de Beierse spoorwegen. Inclusief de oorspronkelijke biezen op de zijkant. Bij de Deutsche Reichsbahn droeg dit motorrijtuig achtereenvolgens de nummers 501 en 1481; bij de DRB werd dat nummer in 18401 veranderd. Uiteindelijk werd het treinstel aan de SETG overgedaan, die het in MBC 16 omnummerde. De laatste nummers waren SVB ET 27 en SLB ET 7. In die laatste hoedanigheid reed deze wagen tot 2004 in het nostalgieverkeer en werd tijdens de spits zelfs nog in de gewone dienst ingezet. Bij de SLB worden veel scholieren vervoerd. Een andere waardevolle representant uit het elektrische bedrijf is motorrijtuig ET 33. Dit treinstel werd in 1951 door SGP geleverd. Dit bedrijf kreeg in 1946 de opdracht voor de bouw van een vier- en een tweeassige locomotief, drie motorrijtuigen en zes identiek uitziende aanhangrijtuigen. Omdat het goederenvervoer in die tijd opeens flink toenam, werd de order veranderd: de tweeassige elektrische loc moest een vierassige worden. En een van de drie motorwagens moest zonder aandrijving worden geleverd. Maar in 1963 kreeg aanhangrijtuig BD/CD 326 toch vier motoren (met een vermogen van 153 kW) en werd vervolgens als ET 33 in dienst genomen. In 1991 werd het stel gemoder-



Bijzonder mooi gerestaureerd is dit treinstel van de vroegere KBayStb, bestaande uit motorwagen ET 7 en aanhangrijtuig BCL 162. Oichtensiedlung, 10 mei 2007.



Treinstel 22 106 van de Linzer Lokalbahn is onderweg naar Neumarkt-Kalham. Manzing, 11 mei 2007.



De fraai gerestaureerde motorwagen 23.001 komt slechts een enkele keer per jaar voor een extra rit in actie. Station Alkoven, 11 mei 2007.



Een groter contrast is nauwelijks denkbaar. Links GTW 2/6 treinstel 22.157, rechts motorwagen 23.001 (ex-Linz-Eferding-Waizenkirchen) bij de halte Kirchberg-Thürnau, 11 mei 2007.



Rendez-vous in station Bad Wimsbach-Neydharting tussen twee oudgedienden. Links ex-Extertalbahn motorwagen 20111 (1953), rechts LVE-treinstel 24.103 uit 1912, 12 mei 2007.



LVE-motorwagen 24.103 rijdt als een authentieke lokaalrein langs het plaatsje Waldl. De extra trein heeft Vorchdorf-Eggenberg als eindbestemming. Hier is de grote werkplaats van Stern & Hafferl gevestigd. (foto Guus Ferrée)

niseerd. Na de instroom van de nieuwe motorwagenserie ET 55-58 in 2002 kwam er een einde aan de reguliere inzet. Maar de carrière was nog niet voorbij. Een jaar later werd de wagen onder handen genomen en in de staat van aflevering teruggebracht, dus met de donkerrode, donkergele kleur. Met de bijbehorende bijwagen B301/306 heeft de SLB een complete lokaalrein uit de jaren vijftig en zestig ter beschikking voor het rijden van extra ritten.

De goed onderhouden motorwagens rijden in de zomermaanden elke zaterdag van Salzburg naar Lamprechtshausen. Het is ook mogelijk zelf deze trein te boeken. Zelfs een historisch buffetrijtuig kan tijdens zo'n trip meelopen. Een andere optie is het behalen van het amateurmachinistencertificaat. Dat geschiedt op het baanvak Birmoos-Trimmelkam. Voor 200 euro krijgt de betrokkene les in het leren rijden, onderricht in de achtergrond van het bewuste treinstel, een cabinerit en de mogelijkheid zelf te rijden. Deze ritten worden op zaterdag of zondag gehouden als er minder frequent wordt gereden. Wie hierin is geïnteresseerd moet zich minimaal drie weken van tevo-



StH-motorwagen 23.103 is onderweg bij Laizing, 12 mei 2007.

Een extra trein, bestaande uit ET 25.102 uit 1932, gelijkrichterwagen 25.052 (1952) en motorrijtuig 24.001 (ex-Lambach-Vochdorf-Eggenberg, 1931) rijdt bij Willing richting Haag, 12 mei 2007.

ren bij de SLB melden. Meer actuele informatie over de toeristische aspecten van dit bedrijf zijn te vinden op de website www.slb.at.

Stern & Hafferl

De ingenieurs Josef Stern en Franz Hafferl richtten in 1883 de bouwonderneming Stern & Hafferl op. Beide ondernemers kregen in 1890 de opdracht voor de aanleg van de Salzkammergutlokalbahn en de Schafbergbahn. Hun levenswerk was de ontwikkeling van de lokaalspoorwegen in de toenmalige Oostenrijks/Hongaarse monarchie. In totaal werkten ze 126 spoorwegprojecten uit, die een gezamenlijke lengte van 2700 km hadden. Voor het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog waren 29 spoorlijnen met een totale lengte van 500 km gerealiseerd.

Tegenwoordig behoren zes bedrijven tot Stern & Hafferl: de Linzer Lokalbahn AG (LILO), spoorwijdte 1435 mm, lengte 58,6 km, Lokalbahn Gmunden-Vorchdorf AG (1000 mm, 14,9 km), Lokalbahn Lambach-Vorchdorf (1435 mm, 15,5 km), Lokalbahn Lambach-Haag am Hausruck (1435 mm, 26,3 km), Lokalbahn Vöcklamarkt-Attersee (1000 mm, 13,4 km) en de tram van Gmunden. Deze laatste hoort met een enkele lijn van 2,3 km ongetwijfeld tot het kleinste trambedrijf van Europa. Stern & Hafferl zet behalve moderne door Stadler gebouwde gelede treinstellen van het type GTW 2/6 ook veel oud materieel in. Het gaat om motorwagens en aanhangrijtuigen die veelal van buitenlandse spoorweg- en trambedrijven afkomstig zijn, zoals een Westwaggon-treinstel van de Extertalbahn, Düsseldorf, Bad Eisener Klein Bahn en Zwitserland. De hoofdwerkplaats van dit mooie bedrijf bevindt zich in Vorchdorf. Hier valt altijd een aantal interessante wagens te bewonderen. Depots zijn er in Eferding, Waizenkirchen, Vorchdorf-Eggenberg, Haag am Hausruck, Attersee en Gmunden. Voorts is er een rijtuighal in Peuerbach, terwijl er in Bachmanning een tweesporige loods voor de beide gelijkrichterwagens van de Lokalbahn Lambach-Haag staat. Deze verbinding staat op het punt eind dit jaar te worden opgeheven. Op instigatie van de plaatselijke politiek zou de stekker er in december van 2006 al zijn uitgetrokken, maar uiteindelijk kreeg het bedrijf nog een jaar respijt. Of de Haager Lies 2008 haalt, valt echter te

bezien. Op deze lijn rijden de moderne tweestroomsysteem motorwagens 25.103 en 104. Hier pendelt een enkele keer ook de oude ET 25.102 (Graz/1932) heen en weer. Deze lokaallijn raakte enige tijd geleden een belangrijke klant kwijt: de firma Bramac besloot om de aanvoer van cement en het transport van dakpannen via de weg af te wikkelen. Sindsdien is er nauwelijks nog sprake van goederenvervoer. Interessant is de stroomtoevoer. De lijn Lambach-Neustadt-Haag werd met ingang van 1 april 1933 elektrisch (750 V gelijkstroom) bereiden. Er ontstonden problemen toen de Oostenrijkse spoorwegen de Westbahn elektrificeerde met 15 kV wisselstroom, omdat tussen Lambach en Neustadt de rijdraad van de LH hing. Die werd verwijderd. Als oplossing werd voor de bouw van twee gelijkrichterwagens op basis van het onderstel van een goederenwagen gekozen.

Vermeldenswaard is ook de Attergaubahn. Spoorwegliefhebbers kunnen hier ook hun jeugddroom vervullen. Op deze lijn bestaat de gelegenheid zelf de tweeassige smalspoormotorwagen ET 20 104 van de voormalige Preßburgerbahn uit 1913 tussen Attersee en Vöcklamarkt te rijden. Na anderhalf uur is de gelukkige een terzake kundige hobby machinist. Bij de prijs van 129 euro is een oorkonde inbegrepen. Deze rit is alleen mogelijk bij vooraanmelding: attersee@stern-verkehr.at.

Langs de lijn naar Attersee bevindt zich het oud-

ste stationsgebouw van Oostenrijk. Het op de nationale monumentenlijst geplaatste station van Engelhof werd in 1834 door de Pferdeeisenbahn Gmunden-Linz-Budweis in gebruik genomen. Op deze plek werden de goederentreinen samengesteld, die naar Linz en Budweis reden. Een paard was in staat vijf met zout beladen wagens te trekken. Na twintig kilometer werden de paarden vervangen door frisse collega's en keerden ze dezelfde dag nog naar hun eigen stallen terug. Aan de achterkant van station Engelhof waren de stallen gevestigd. Er was plaats voor 56 paarden. Vermeldenswaard is nog de tram van Gmunden. Het reguliere verkeer wordt met een Duewag-tramstel gedaan. In het kleine depot halfweg de lijn bevinden zich twee historische motorwagens: tramstel 5 uit 1911 dat in de oorspronkelijke staat is teruggebracht, en wagen 100 uit 1898. Deze open tweeasser kwam in 1995 van de Pöstlingbergbahn waar hij het nummer IV droeg. Beide wagens kunnen worden gehuurd en zijn met enige regelmaat op straat te bewonderen. In Gmunden wordt al enkele jaren geprobeerd de lijn van het beginpunt naar het station Gmunden Seebahnhof door te trekken. Beide Stern & Hafferl-lijnen zouden dan met elkaar zijn verbonden. Het gemeentebestuur staat nog steeds niet te juichen, omdat het bang is voor files in de belangrijkste straat van het stadje.

Tekst & foto's: Guus Ferrée



Ex-Pressburg-motorwagen ET 20.104 (1913) en de bijwagens 20.220 (ex- E.L.B.U. S nr. 2, 1907) en 20.222 (ex-Straßenbahn Ebelsberg-St. Florian, 1913) bij Walsberg, 13 mei 2007.





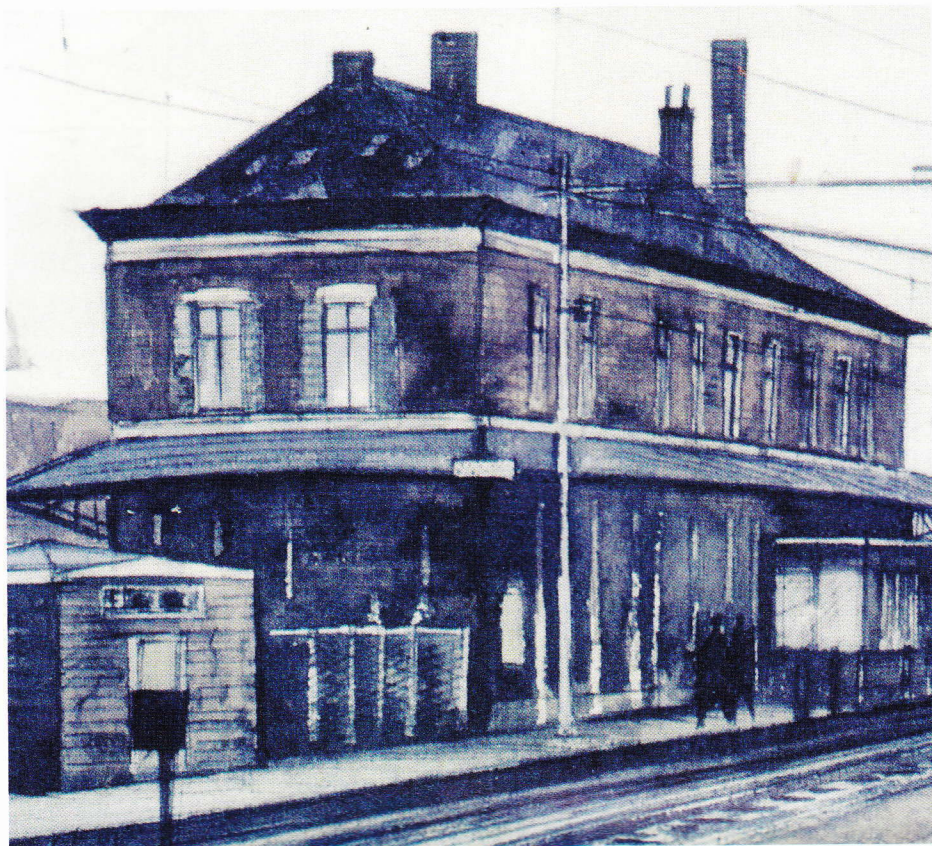
RAILPOSTER





Bouwen rond Weesp

VAN KM ... TOT KM ...



Het oude station van Weesp in het begin van de jaren zestig gezien vanaf de straatkant. Toen kon je nog 'pats boem' voor het station parkeren. (foto Gemeentearchief Weesp)

Een oud schilderijtje uit het bezit van een bekende Weesper drukkerij laat de perronkant van het station zien. (foto Firma Ruitenbeek)

En inderdaad de volgende dag werd Nederland met een watersnoodramp van ongekende omvang geconfronteerd: grote delen van Zuidwest-Nederland waren door een combinatie van de hevige storm en springtij onder water gelopen. Honderden mensen en vee verdronken.

Weesp was in die dagen een klein station aan de spoorlijn van Amsterdam naar Naarden-Bussum, Hilversum en Amersfoort, de zogenaamde Gooilijn. Buiten de spits reden de treinen ieder half uur. Het station van Weesp bestond uit een donker gekleurd gebouw uit de begintijd (1872) van de spoorweg met aan iedere kant van het spoor een betegeld perron met daarop een wachtkamer met kleine ramen in een ijzeren zetting. Een rangeerspoor leidde naar een gebouw van defensie aan het Amsterdam-Rijnkanaal waar parachutes werden gevouwen. Verder was er een bescheiden laad- en losruimte. Dit spoor was tot in de jaren zeventig in gebruik voor het overladen van stukgoederen. Daarna raakte het in verval.

Het eerste station van Weesp werd in 1872 bij aanleg van de Gooilijn geopend en weer in 1967 gesloopt. In 1967 werd het tweede station geopend, dit werd in 1985 deels buiten dienst gesteld. Een deel hiervan wordt nu als fietsenstalling gebruikt. Het station heeft zijn huidige omvang en vorm gekregen in 1985. Het nieuwe station is destijds naast het oude gebouwd. Daarom ligt het stationsplein van

De oudste herinnering die de maker van deze Van km ... tot km ... aan Weesp heeft, gaat terug tot het jaar 1953, tot zaterdag de 31e januari van dat jaar. De trein, een donkergroene Mat. '46, van 16.30 uit Amsterdam CS naar Amersfoort, was zojuist binnengereden in het station van Weesp. Het oponthoud duurde opvallend langer dan normaal en dat gaf de mogelijkheid nieuwsgierig naar buiten te kijken naar het oude, een beetje vervallen, stationsgebouw en de kale betegelde perrons met het houten hek dat de omheining vormde. Het stormde zo hard dat het treinstel bij elke windvlaag heen en weer bewoog. 'Dat belooft wat,' merkte een tegenover zittende passagier op.

toen met de oude huizen er nog aan, er nu wat onwerkelijk bij; zeker nadat het is getransformeerd tot parkeerterrein.

Het aanzien van Weesp veranderde ingrijpend na 1980 met de aanleg van de Flevolijn, de spoorlijn van Amsterdam via Weesp naar Almere en Lelystad. De aanleg van de deze

lijn werd door brede, felle discussies in de Gemeenteraad van Weesp (29 maart 1979) en de Tweede kamer (19 juni 1979) voorafgegaan. Vooral de plaatselijke milieubeweging liet luid en duidelijk van zich horen. De aangevoerde argumenten waren helaas niet altijd zuiver van toon. Allerlei tracés passeer-

den de revue. Uiteindelijk werd voor het huidige traject gekozen.

De Zuidtak

Op 29 mei 1987 reed de eerste trein van Weesp naar Almere Buiten en een jaar later kon men tot Lelystad reizen. In 1987 werd ook met de aanleg van de Zuidtak, de spoorlijn van Weesp via Duivendrecht naar Schiphol, begonnen. Door de aanleg van deze Zuidtak werden de Gooilijn en de Flevo-spoorweg, Almere en Lelystad, rechtstreeks met Schiphol verbonden.

Het omsingelen van Amsterdam Centraal was noodzakelijk vanwege de groeiende vervoersstromen van en naar Flevoland. Amsterdam CS had beperkte ruimte en kon niet worden uitgebreid. De totale bouwkosten van de Zuidtak bedroegen 380 miljoen gulden in 1988.

De 12,5 km lange Zuidtak werd op 23 mei 1993 in gebruik genomen. De lijn is geheel ongelijkvloers aangelegd en telt dertig bruggen, viaducten en tunnels. Bij de opening van de Zuidtak was de lay-out van Weesp grondig veranderd, van klein rustig station tot druk spoorwegknooppunt.

Weesp anno 2007

Het hedendaagse Weesp telde op 1 januari 2007 17.529 inwoners. Die inwoners zagen hun stad in de afgelopen twintig jaar ingrijpend veranderen. Oud-Weespers die lange tijd niet in deze vestingstad zijn geweest vallen van de ene verbazing in de andere. Van de oude rustige stad aan de rivier de Vecht is anno 2007 weinig meer over. Alleen de binnenstad met haar pittoreske grachtjes, de sluis, een goed onderhouden molen en het ford op de Ossenmarkt herinneren nog aan vroeger. Aan zowel de noord- als de oostkant en op het terrein van de voormalige chocolade fabriek van Van Houten werden grote industrieterreinen ontwikkeld, die voor toename van het verkeer verantwoordelijk zijn, met als gevolg grote verandering aan de buitenring van de stad. En ook de omgeving van het station onderging ingrijpende veranderingen.

Typerend voor het spoorse Weesp zijn de af-



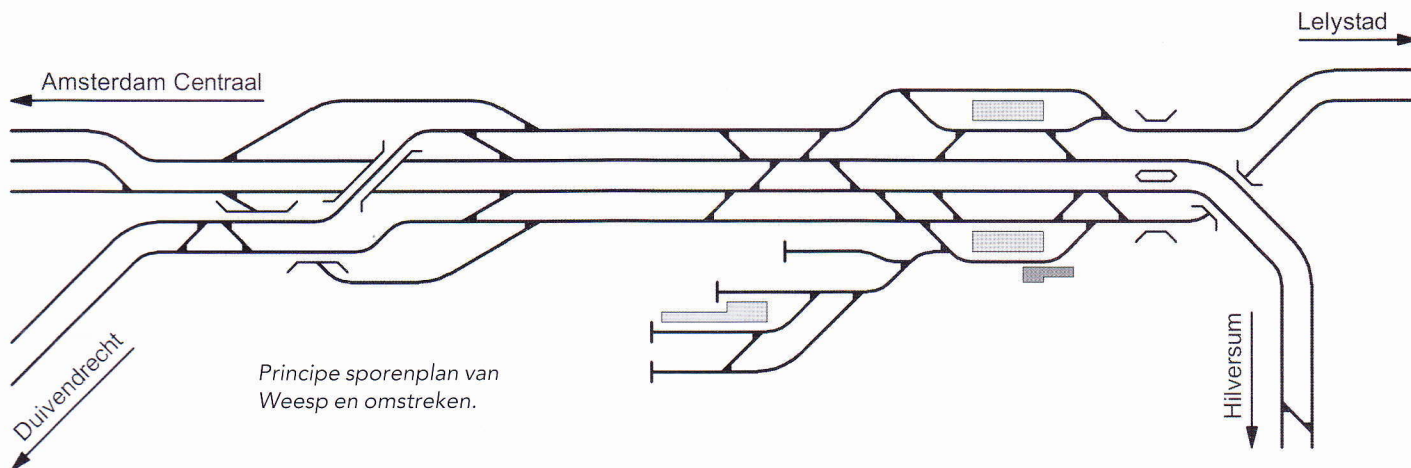
Het nieuwe station. Het verschil met 'toen' is wel heel groot. Het weerspiegelt de verandering die Weesp heeft ondergaan en de belangrijke positie als spoorwegknooppunt.



De uitrijseinen aan de Amsterdamse kant. Het komt maar zelden voor dat er geen trein is te zien.



De rivier de Vecht is niet zo bekend als Rijn en IJssel, maar toch is deze zijarm van de Rijn imposant van omvang zoals hier bij de spoorbrug aan de oostkant van het station.



takkingen naar Hilversum en Lelystad en, over het Amsterdam Rijnkanaal en de snelweg A 9, naar Amsterdam CS en Duivendrecht, Amsterdam RAI, WTC en Schiphol.

Het model

Om deze vertakkingen ongelijkvloers te laten verlopen zijn grote complexen fly-overs en onderdoorgangen gebouwd. Het in model nabouwen van deze bruggen en tunnels vraagt veel ruimte als men de hellingen tot 4 à 5% wil beperken. Rechthoek, gestrekt zoals in de werkelijkheid, vraagt dit een lengte van 7 à

8 meter in H0, wat alleen in module uitvoering mogelijk is. Zie de principetekening van het emplacement.

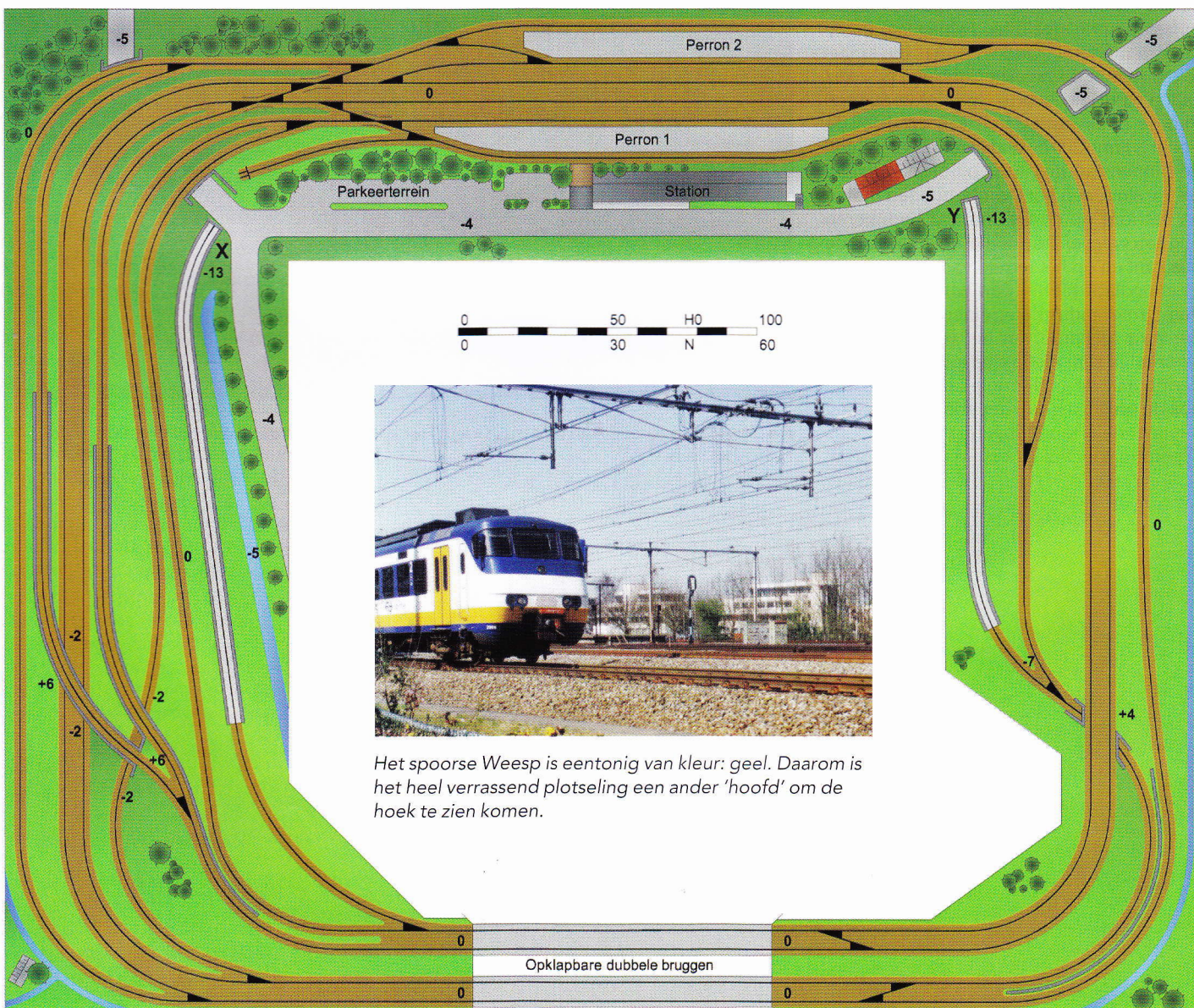
Om het modelontwerp binnen de redelijke (kamer)grenzen van 3,50 x 3,50 meter te houden, moesten de sporen worden opgevouwen en de dubbele brug over het Amsterdam-Rijnkanaal verplaatst.

De baan is langs de wanden gedacht. De brug of de bruggen, want er liggen er twee naast elkaar, zijn de toegang tot de middenruimte. De linkerkant verbeeldt de sporen naar Amsterdam CS en Duivendrecht/Schiphol. Aan

de rechterzijde bevinden zich de sporen naar Naarden-Bussum, Hilversum en Almere Lelystad.

Ondanks de afmetingen van de baan zijn de perronlengten (1,20 meter) eigenlijk te kort, maar ze bieden toch plaats aan twee gekoppelde Plan V's of een set dubbeldekkers bestaande uit vier rijtuigen. Intercity's stoppen niet in dit Weesp. In Weesp heerst een druk forensenverkeer omdat hier vier lijnen bij elkaar komen en er gelegenheid is tot cross-over, overstappen op hetzelfde perron.

In het baanontwerp ligt het accent niet op het



Het spoorse Weesp is eentonig van kleur: geel. Daarom is het heel verrassend plotseling een ander 'hoofd' om de hoek te zien komen.

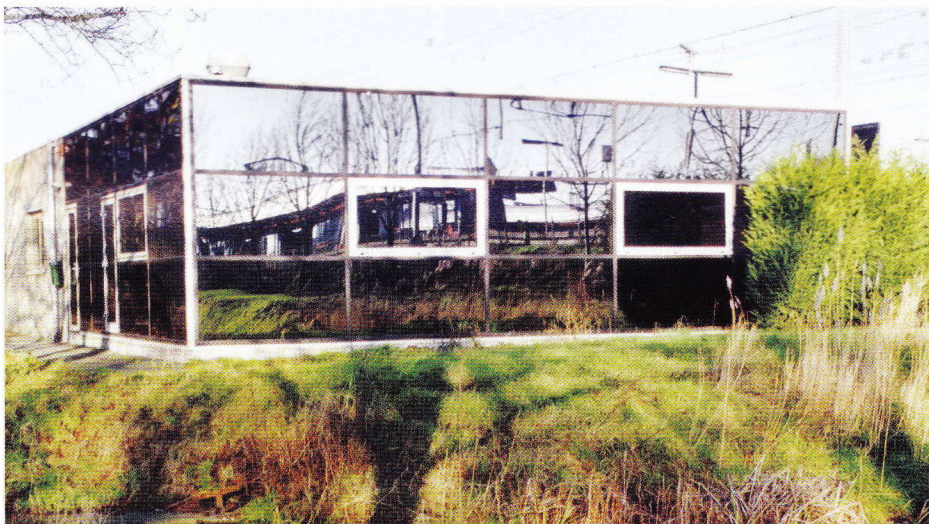


De Gooise kant met de sporen naar het Gooi en Almere/Lelystad.

station zelf, maar op het complex van fly-overs en tunnels. Het was een hele uitdaging deze installaties uit te beelden, omdat ze heel bepalend zijn voor het spoorse Weesp. Bovendien bieden ze interessante mogelijkheden op deze vlakke baan naar Nederlands voorbeeld. Het creëren van mogelijkheden via een schaduwstation op een modelbaan naar Nederlands voorbeeld is door het ontbreken van bergen met tunnels niet eenvoudig. Toch heeft Weesp in model een schaduwstation; het ligt hier onder het stationsemplacement.

Een rit

Laten we eens een rit rondom Weesp maken. We vertrekken van spoor 1, het spoor naast het stationsgebouw. Via een tunnel kruisen we de weg naar Muiden. De tunnel is genoemd naar meester Bouhuys (zie infoblok). Via een ruime boog gaan we onder het spoor naar Naarden-Bussum door. Hier houdt een vergelijking met de werkelijkheid op, want zowel de sporen naar Lelystad als die naar Naarden-Bussum gaan na de wegtunnel nog over de dubbele ophaalbruggen over de rivier de Vecht. In de modeluitvoering zijn de



Het relaisgebouw bij het emplacement van Weesp. Om zoveel seinen en wissels te kunnen bedienen heb je een behoorlijk relaisstation nodig.

ze dubbele ophaalbruggen weggelaten. Via twee opklapbare bruggen die toegang tot het middenterrein geven, komen we aan de Amsterdamse kant. Hier kunnen we kiezen uit het spoor dat naar de sporen 1 en 2 gaat of uit

het doorgaande spoor met aansluiting aan de perronsporen 5 en 6. Vanaf spoor 5 kunnen we dan in de richting Naarden-Bussum vertrekken.

Het complex van fly-overs en tunnel in combinatie met een schaduwstation biedt op deze vlakke baan veel mogelijkheden. Vanuit en door het schaduwstation kunnen onafhankelijk van de stopdiensten sneltreinen via de sporen 3 en 4 rijden. Dit kan natuurlijk niet zonder uitgebreide signalering. Het oplossen van dit probleem is een leuke puzzel als men bedenkt dat voor de aansturing van seinen en wissels in werkelijkheid een compleet bedieningsgebouw is neergezet.

Tekst & foto's (tenzij anders vermeld):

Paul Kleyer

Tekeningen: Marc Martens

Het sporenplan van Weesp is getekend vanaf en met toestemming van www.sporenplan.nl van Sven Zeegers.

MEESTER BOUHUYSTUNNEL

Meester Bouhuys, onderwijzer van de christelijke school, was de enige in Weesp die het voor de joden durfde op te nemen toen de Nazi's die begon te isoleren. Toen joodse kinderen een ster moesten dragen, kwam de meester ook met een ster op school. Hij zei tegen de kinderen dat ze mensen met een ster moesten groeten.

In de winter van 1941 kregen de Weesper joden het bevel naar Amsterdam te verhuizen. Meester Bouhuys zocht hen een voor een op. Op woensdag 29 april nam hij met zijn oudste zoon afscheid op het perron. Tot weerziens

stond er op een affiche dat Daan Bouhuys opging. Helaas er kwamen nauwelijks mensen terug. De synagoge werd geplunderd en diende na de oorlog als garage. Na restauratie in 1986 was het arbeidsbureau er gevestigd en sinds 1997 is het gebouw weer in gebruik als synagoge.

Meester Bouhuys werd tijdens de bezetting ontslagen, na de oorlog in ere hersteld en er is, heel symbolisch, geen straat maar een tunnel vernoemd naar deze dappere schoolmeester, de vader van de schrijfster Mies Bouhuys.

In 1915 leverde Maffei in München de eerste machines van dit type aan de Beierse spoorwegen af, die daarmee over de sterkste en modernste 1'D-locomotieven in Duitsland konden beschikken. De 18,2 meter lange locs, die een maximumsnelheid van 60 km/h konden halen, vielen op door hun hoog geplaatste ketel. Daardoor lag het rooster boven het frame. Het ontwerp van deze machines was geïnspireerd door de Badische VIII e, de eerste 1'D-locomotief die in 1907 in Duitsland werd gebouwd. Van de Beierse locs werden tussen 1915 en 1919 in totaal 230 exemplaren gebouwd. Ze golden als een geslaagd ontwerp. De constructeurs in München-Allach hadden voor een viercilinder loc gekozen. Die dreven gemeenschappelijk de tweede drijfas aan. De drijfwielen hadden een diameter van 1300 mm. Vermeldenswaard is ook de toepassing van de toen al verouderde Adams-as als voorloopas. De G 4/5 H, die met een tender

van het type 3T20,2 was gekoppeld, werd in alle delen van Beieren ingezet. De machines waren onder meer in grote depots als München-Ost en Regensburg gestationeerd. Ze vormden in de jaren '20 de ruggengraat van het goederentreinmaterieel. De Beierse spoorwegen, of officieel, de Königlich Bayrische Staatseisenbahn was in 1905 al in het bezit van een G 4/5 goederentreinloc gekomen, een 'natte' tweecilinderlocomotief. Van deze serie werden zeven stuks gebouwd. Slechts vier kwamen in het materieelpark van de DRG terecht. In 1927 werden ze, toen als serie 56⁴ te boek staand, afgevoerd. Het voorbeeld van het Brawa-model is dus de later ontworpen G 4/5 H, een viercilinder die van een oververhitter voorzien was, een technische constructie die toen overal in zwang raakte. Men kon door een verhoging van de toegestane aslast dezelfde asindeling behouden en nadat de Beierse spoorwegen met de Pruisische spoorwegen en een

Stoer en

STOOMLOCOMOTIEF BR 56 915 VAN DE DRG GETEST

Brawa heeft de serie in tijdperk I ontwikkelde stoomlocomotieven met een H0-model van de Beierse serie G 4/5 H uitgebreid, na de oprichting van de Deutsche Reichsbahn Gesellschaft ook bekend als de serie 56⁸⁻¹¹. Het waren opvallend vormgegeven 1'D-machines die bestemd waren voor de goederendienst.

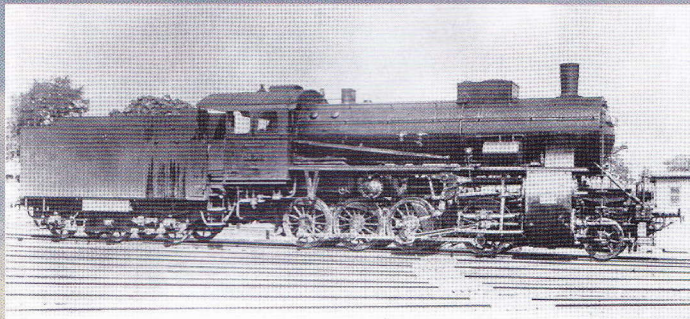
EXTRA ONLINE

Meer weten over deze Railtest? Kijk op www.railhobby.nl
Gratis voor abonnees!

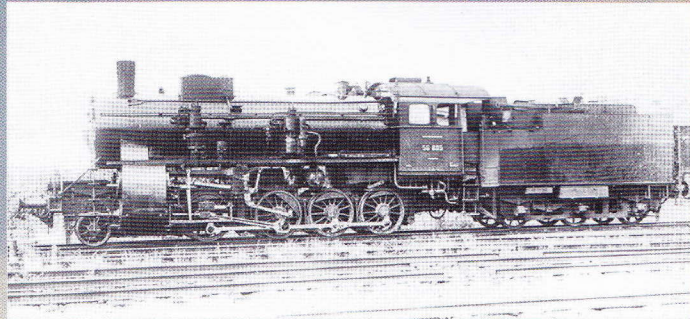
De BR 56 519 in volle glorie. Goed is hier de hoge ketel te zien.



sterk voorbeeld



DRG-loc 56 967 presenteert zich met de kant van de machinist. Opvallend is de vierkante stoomdom op de hoog geplaatste ketel. (foto H. Maey, collectie Eisenbahn Magazin)



Achter deze 56 805 van de Deutsche Reichsbahn gaat de vroegere G 4/5 5156 schuil. De loc werd in 1916 door Maffei onder fabrieksnummer 4779 gebouwd. (foto H. Maey, collectie Eisenbahn Magazin)

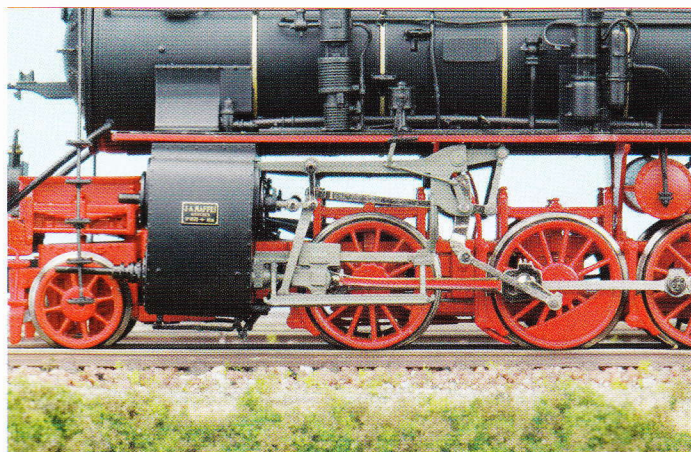
aantal andere maatschappijen in de Deutsche Reichsbahn Gesellschaft (DRG) was opgegaan, gingen nog 169 locs van de serie G 4/5 H mee. Ze kregen de serie-aanduiding 56⁸⁻¹¹ en de nummers 56 801-809, 56 901-1035 en 56 1101-1125. Het gros werd in de periode tot 1935 buiten dienst

gesteld. Slechts drie stuks overleefden in Beieren de Tweede Wereldoorlog. Maar ingezet werden ze niet meer. Dit laatste drietal werd in 1947 gesloopt. De asindeling 1'D bleef niet tot de Badische en Beierse series beperkt. Ook in andere staten van het Duitse rijk werden soort-

gelijke machines ingevoerd. In Saksen bijvoorbeeld ontstonden de series IX V en IX H V. In totaal werden van dit ontwerp 20 natte stoom en 30 machines met een oververhitter gebouwd. In het op spoorweggebied toonaangevende Pruisen werd in 1918 de eerste Pruisische G 8³ afgeleverd.

In feite was dit de verkorte versie van de G 12, een 1'E-goederentreinlocomotief. Deze locs voldeden zo goed dat er tot 1920 in totaal 185 exemplaren werden gebouwd. Het feit dat de DRG alle machines van deze serie overnam, zegt voldoende over de kracht en de betrouwbaar-





Deze foto laat het goed leesbare fabrieksschild zien, iets van het binnenliggende drijfwerk en geheel rechts de speciale schroeven van de koppelstangen. Het bijbehorende schroevendraaiertje wordt meegeleverd. Schuin links achter het voorste drijf wiel is een glimp van de binnenliggende cilinders te zien.

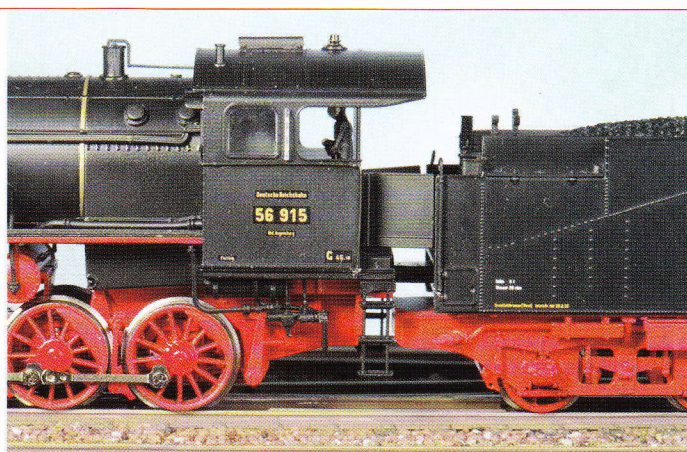
heid van deze driecilinder locs. In 1919 werd de eerste Pruisische G 8² afgeleverd. Hierbij ging het om een vereenvoudiging van het bestaande ontwerp van de G 8³ in een tweecilinder variant. Tot 1927 werden er 846 exemplaren van gebouwd. En dan was er nog de serie G 8¹, de bekende vierassige Pruisische goederentreinloc waarvan 688 exemplaren door de Deutsche Reichsbahn tussen 1934 en 1941 van een voorste loopas werden voorzien. Daardoor kon de maximumsnelheid van 55 tot 70 km/h worden verhoogd, waardoor ze ook in de reizigersdienst konden worden gebruikt.

Het model

Railhobby testte de analoge gelijkstroomuitvoering van het model in de DRG-kleuren zwart met rood drijfwerk, catalogusnummer 40104. Uiteraard zijn de mo-

gelijkheden aanwezig om het model te digitaliseren door een decoder in de tender in te bouwen, en daarin is ook ruimte voor een luidspreker. Er is een 21-polige decoderinterface voor het digitaliseren met een multifunctiedecoder beschikbaar, maar voor een 'gewone' decoder is ook een 8-polige NEM-interface beschikbaar. Naast de tweerail is ook een drierailversie met sleepschoen beschikbaar. De drierailmodellen zijn met een gewone of een sounddecoder te koop, de tweerail als gewoon analoog model en met een multifunctiedecoder met sound.

Haal je het nieuwe Brawa-model van de BR 56 uit de doos, dan kijk je je ogen uit: zo mooi is het model. De detaillering staat op een hoog niveau, laten we het maar kleinserieniveau noemen. De hoogliggende ketel laat veel ruimte voor een vrije doorkijk en



Op de voetplaat staan een stoker en een machinist. Deze foto laat de veel te grote loc-tenderafstand zien, maar door omzetten van een schroefje van de kortkoppeling kan die hersteld worden. In de handleiding ontbreekt dit gegeven totaal. Beter was de loc kort gekoppeld te verpakken, zie de tenderdeurtjes.

er is zelfs iets te zien van de bewegende binnencilinders. Erg mooi allemaal. Dat geldt ook voor de fijne, apart aangezette leidingen en appendages, die het model sieren en door middel van een aantal los meegeleverde onderdelen kan men er een echt prachtig vitrinemodel van maken.

Die detaillering heeft wel zijn nadelen, maar eerst iets meer over de rijeigenschappen, daar is werkelijk niet veel op aan te merken. De grafieken laten zien dat de snelheid goed is en dat het model ook erg langzaam kan rijden, minder dan 5 km/u op een gewone transformatorregeling. Opvallend is wel de hoge start-

Testresultaten van de BR 56 van Brawa

1. Voorbeeld is de stoomlocomotief 56 915 van de DRG in tijdperk II uitvoering

2. Maatvoering

(alle maten in mm)	voorbeeld	1:87	model
Lengte over de buffers	18250	209,8	213,6
Draaistel as-1e gekoppelde as	2700	31,0	31,1
1e-2e gekoppelde as	1800	20,7	20,7
2e-3e gekoppelde as	1400	16,1	16,1
3e gekoppelde as-tenderas	3850	44,3	47,5
1e-2e en 3e-4e tenderas	1900	21,8	21,8
Wieldiameter gekoppelde wielen	1300	14,9	14,2
Wieldiameter alle andere wielen	880	10,1	9,6

3. Gegevens

Motoren: poolaantal	5
Aangedreven assen	4
Antislipbandjes	2
Minimum boogradius	360 mm
Vliegwielen	2
Seinen: alleen frontseinen branden (wisselend met de rijrichting)	

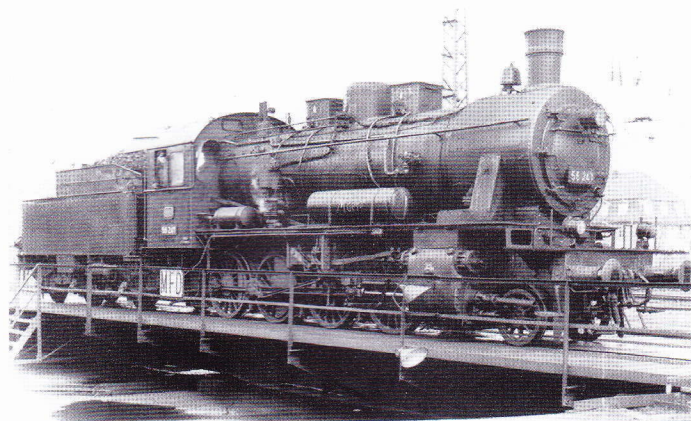
4. Waardering

a. Uitvoering

Detaillering	9
Kleurstelling	9
Opschriften	8
Seinbeeld	10
Lichtwisseling	7
Afscherming/sterkte	8

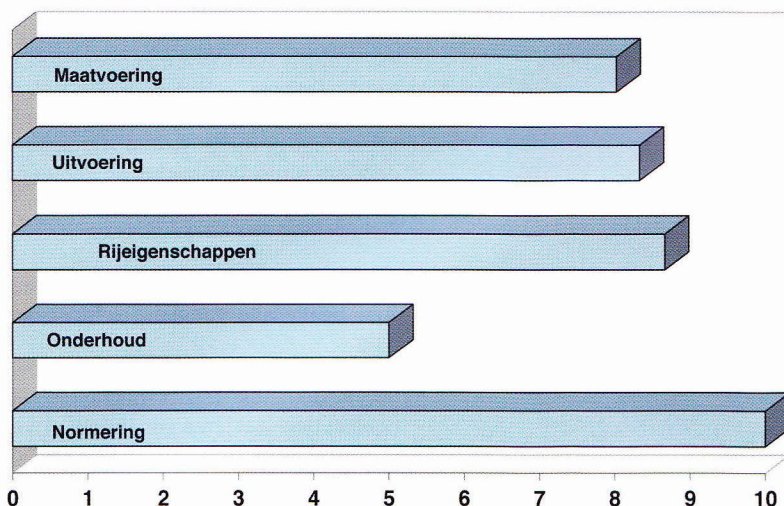
b. Rijeigenschappen

Snelheid	10
Gedrag op wissels	10
Optrekken/afremmen	9
Stroomopname	7
Geluidsniveau	9
Trekkracht	7

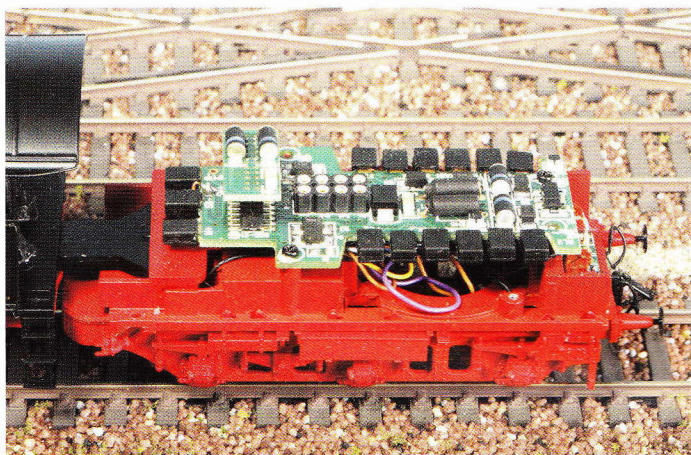
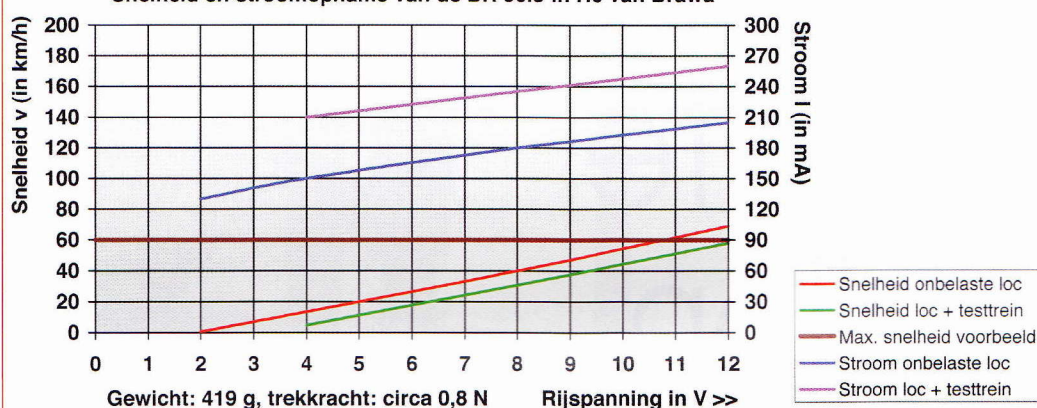


DB-loc 56 241 (depot Hohenbudberg) bevindt zich in maart 1967 op de draaischijf van het gelijknamige depot. Het gaat om een G8¹ die na 1934 een voorste loopas kreeg. (foto Gerd Hofmeister/collectie Guus Ferrée)

Testresultaat van de BR 56.8 van de DRG in H0 van Brawa



Snelheid en stroomopname van de BR 56.8 in H0 van Brawa



De tender met de elektronica. De leidingen naar de loc lopen door de links zichtbare koppeling. Op de print zijn de twee decoderinterfaces zichtbaar. Op de 21-polige zit een printje met doorverbindingen die voor de analoge uitvoering nodig zijn. De zwarte blokjes zijn connectors.

spanning. Het geluid is erg laag en de seinen functioneren goed. De trekkracht is niet geweldig vergeleken met soortgelijke modellen, maar ruim voldoende. Technisch gezien is het model gecompliceerd gebouwd en is daarmee ook moeilijk te hantieren en is het toch wel kwetsbaar.

Bijgeleverd is een uitgebreide meertalige handleiding met exploded-viewtekeningen, maar die zijn nauwelijks leesbaar, zo vaag. Op de site van Brawa kunt u een wel leesbare handleiding downloaden, ga hiervoor naar www.brawa.de/produkte/ho en dan verder.

De moeilijke hanteerbaarheid merk je al bij het uitpakken van het model, dan kunnen de deurtjes aan de tender achter de handgrepen op het machinistenhuis blijven haken en die handgrepen laten los. Probeer die maar weer eens goed op hun plaats te krijgen. Gelukkig zijn de onderdelen erg flexibel, maar lastig is het wel. Want vervormen doen ze wel en het model gaat er dan enigszins slordig uitzien. Kortom heel voorzichtig behandelen, want ook andere onderdelen, zoals de trapjes aan de rookkastdeur blijken graag een eigen leven te gaan leiden. Bij de maatvoering blijkt de loc-tenderafstand te groot te zijn. Bij toeval kwam uw recensent erachter dat die afstand aangepast kan worden, de handleiding vermeldt niets. In de testtabel staat de te grote tussenafstand, want zo wordt het model verkocht, maar de kortkoppeling tussen loc en tender is verstelbaar. De vijfpolige motor zit weggewerkt onder de metalen ketel op

het hoge frame van de loc. Een worm drijft via tussentandwielen de achterste gekoppelde as aan en daarna moeten de koppelingen het doen. Die koppelingen draaien om schroefjes in de wielen die een speciale kop hebben, niet een zeskant of een gleuf, maar rond met twee kleine gaatjes erin. Daarvoor wordt een speciaal schroevendraaiertje meegeleverd, maar je moet wel erg veel lef hebben om aan een demontage van het model te beginnen. Niet doen als het niet nodig is.

De stroomtoevoer is goed geregeld en je ziet niets van de contacten. Alle wielen van de loc doen mee en die op de voorste en achterste tenderas. Leds zorgen voor verlichting van de seinen en in het machinistenhuis zit heel fraai een gloeilampje dat apart ingeschakeld kan worden. Dat machinistenhuis is al bemand met een stoker en een machinist.

Tenslotte

Brawa heeft een schitterend model op de rails gezet, goed beschouwd zelfs nog voor een gematigde prijs als je naar de detaillering van het model kijkt. Afhankelijk van de uitvoering zullen we prijzen van €400,00 tot €500,00, dat is een bij de detailleringgraad passende prijs. De degelijkheid van de verpakking en de uitvoering van de gebruiksaanwijzing passen echter niet bij die prijs, evenals het loslaten van allerlei details zoals de handgrepen op het machinistenhuis. Het niet aangeven van de mogelijkheid de kortkoppeling tussen loc en tender in te korten is een regelrechte blunder, want de te grote loc-tenderafstand valt bijna als eerste op omdat de randen van de tenderdeurtjes zichtbaar zijn en ze door het haken achter de randen van het machinistenhuis soms scheef gaan hangen.

Tekst grootbedrijf: Guus Ferrée
Test: Ruud de Jong
Modelfoto's: Nico van Roon



Het model van VT 602 en de VT 11.5 van voren gezien. Duidelijk verschillend zijn de grote luchtinlaten op de neus van de 602. Of het er allemaal mooier op is geworden is de vraag. Imposant is het wel...

Imposante modellen

DE VT 11.5 VAN DE DB IN MODEL

We nemen u in vogelvlucht mee langs de modellen van een nog steeds bijzonder imposante trein, die toch wel het internationale visitekaartje was van het Duitse "Wirtschaftswunder".

De eerste modellen (in de meest gangbare schaal 1:87) waren, voor zover nu na te gaan, in 1963 afkomstig van het Duitse bedrijf "Tessmo" (begin jaren zeventig overgegaan in de firma "Ortwein"). Een voor die tijd al best mooie detaillering met matige techniek en net zo matige rijeigenschappen, maar inmiddels als curiositeit verheven tot een soort 'cult-stel' en af en toe nog wel te vinden op veilingssites zoals Ebay.

Inmiddels zijn modellen van dit treinstel in zo'n beetje alle gangbare schalen verkrijgbaar.

Laten we bij de kleinste schaal (Z, in begrijpelijk Nederlands 1:220) beginnen. Märklin heeft al heel wat jaren een model van dit dieseltrein in deze afmeting. Beide locomotiefkoppen zijn uitgerust met een met 5-polige motor en aandrijving op steeds 4 assen. Verlichting van de locomotiefkoppen en middenrijtuig gebeurt net behulp van onderhoudsarme LED's. De bakken zijn onderling kortgekoppeld met een speciale verbinding. Op de koppen van de locs zit een niet functionerende Scharfenberg-koppeling. De lengte van de vierdelige basisconfiguratie is 347 mm. Als aanvulling is een set met drie tussenrijtuigen leverbaar. Dit jaar (2007) wordt speciaal ter gelegenheid van 50 jaar TEE een set van de toenmalige "Saphir" uitgebracht.

Een stapje groter, in schaal N (1:160) is het de firma Roco die als enige modellen levert. In de loop van de jaren hebben al heel wat uitvoeringen het daglicht gezien, van de originele TEE's tot Intercity-uitvoeringen en de beroemde "Max Liebermann" uit het begin van de jaren negentig. De twee varianten van de motorwagen, als VT 601 en VT 602 zijn eveneens leverbaar geweest. Voor een actuele

Foto onder: De TEE 'Rhein-Main' uit Frankfurt staat hier gereed voor vertrek op het station Unterkeller. De scène, tot stand gekomen dank zij de firma Preiser, is gebaseerd op een grootbedrijffoto van Reinhold Palm, te zien op de cover van 'Die TEE-Story' van Eisenbahn-Journal.



Het is zomer 1971 als deze TEE zich aan de zuidkant van Köln Hbf opmaakt voor vertrek. Alles ademt nog sfeer uit: nog geen hoge bebouwing langs de Rijn, een waterkolom voor passerende stoomlocs. Het computertijdperk heeft inmiddels wel zijn intrede gedaan, want de VT 11.5 is inmiddels vernummerd naar VT 601. Maar zijn omvang en majestueuze aanblik hebben nog niets ingeboet. (foto Nico Smit)



stand: www.roco.cc. De laatste uitvoering (waarvan het 1:1 exemplaar door Roco is gesponsord, getuige het opschrift op de zijkant van het stel) heeft de blauw-crème jas van het exemplaar wat nu als restaurant in Augsburg staat. Voor een railtest van dit N-model verwijzen we u naar RH 85/11/40 e.v.

Nog een stapje verder is TT. Hier ontstaat de eerste lacune, daar er in deze schaal geen model van deze trein leverbaar is. De Duitse firma 'Airmodell' levert wel vacuümgetrokken vormen van de motorwagen en tussenrijtuigen, maar die vragen een zodanige inzet van uw bouwkundig vermogen, dat we ze hier verder buiten beschouwing zullen laten. Voor diegenen die toch even willen kijken: <http://www.airmodell.de/shopd/shopd.html>.

In H0 is het aanbod wat groter: twee grote merken voeren het model nog steeds in hun programma, in de loop van de jaren uiteraard onderhevig aan (vooral) technische veranderingen. Dat geldt vooral voor het model van Roco, dat het daglicht zag in 1983, zo'n 24 jaar geleden alweer. (zie ook RH 1984/1/36 e.v.) En eerlijk is eerlijk: het kan nog steeds prima mee. In de loop van de jaren is de aandrijving herzien en is ook het spuitwerk en de bedrukking van de opschriften duidelijk met zijn tijd meegegaan. Was het vroeger zo dat een stel in twee delen te koop was (een basisset met twee locs en twee tussenrijtuigen én een set met drie tussenrijtuigen), de laatste uitvoering wordt in een digitale uitvoering met twee decoders in een startset geleverd, compleet



Twee Roco-modellen, namelijk die van de VT 11.5 en de VT 602 van ná 1970.

met Multimaus digitaal besturingssysteem voor een enorm aantrekkelijke prijs (cat.nr.41260). Het stel bestaat uit twee kopwagens (loc's) waarvan er één is voorzien van de aandrijving en de decoderinterface en vijf tussenrijtuigen. De lichtwisseling in het andere koprijtuig gebeurt via speciale contacten op de assen. De bakken van de trein zijn onderling niet elektrisch verbonden, maar worden gekoppeld door middel van speciale koppelstaafjes met een soort klemoog. Er is in het verleden ook een versie mét geluid geweest. Met behulp van een losse locsound decoder

nr. 52439 kan dit ook bij uw exemplaar ingebouwd worden.

De tweede die een VT 11.5 in 1:87 in zijn actuele programma heeft, is Märklin (Trix), onder de laatste naam wordt de gelijkstroomversie geleverd. Volgens oeroude Märklin-traditie is dit treinstel geheel in metaal uitgevoerd, reden waarom dan ook beide motorwagens met aandrijving zijn uitgevoerd. De basisset wordt gevormd door de twee motorwagens met twee tussenrijtuigen, terwijl de aanvullingsset bestaat uit de overige drie rijtuigbakken. De digitale decoder voor het aansturen bevindt zich in een van de motorwagens. Deze zorgt er onder andere voor, dat steeds het vooroplopende motorrijtuig stroom afneemt. De trein vormt, aaneengekoppeld, een elektrische eenheid, waarbij de bakken onderling ieder met een tienpolige (2 x 5) stekkerverbinding zijn gekoppeld.

Ook qua uitvoering zijn beide merken (Roco en Märklin/Trix) volledig: in de programma's zijn zowel de VT 11.5, BR 601 alsook de BR 602 leverbaar (geweest). Voor een actueel overzicht adviseren we u om de sites van de betreffende fabrikanten te raadplegen (www.roco.cc en www.marklin.nl).

De detaillering staat bij beide stellen, van zowel Märklin/Trix als Roco op een actueel hoog peil (ondanks het eerder genoemde feit dat het Roco-stel al ruim de volwassen leeftijd is gepasseerd), waarbij Märklin het weliswaar



Drie verschillende schalen op een rij, van achter naar voor: H0, N en Z.



Het is dat u het zegt, schaal Z, maar de detaillering staat op een bijzonder hoog peil (Märklin).

Bovenaanzicht van de VT 11.5 en de VT 602 in model. De verschillen spreken voor zich. Zowel Roco als Märklin/Trix brengen deze modellen (waarbij Roco ook de N-markt bedient).



Nog een zijaanzicht waarbij het verschil tussen de 'gekoppelde' stellen duidelijk is.

in technisch opzicht zal winnen, maar qua prijs/kwaliteit verhouding valt het voordeel voor Roco uit. Zeker gezien het feit dat het verschil in prijs zeker de helft is. Voor een objectieve beoordeling van de genoemde feiten (en meer) is de uiteindelijk de modelspoor-detaillist de aangewezen plaats. U kunt daar dan zelf uw conclusies trekken aan de hand van de geldende criteria.

En ja, dan de grotere schalen. De Duitse klein-serieproducent KISS heeft een aantal jaren geleden relatief kleine aantallen geproduceerd in de schalen 0 en 1 (resp. 1:43,5 en 1:32, de

'Koningsschaal'). Inmiddels zijn deze producties al lang bij hun eigenaren en draaien daar hun rondjes of staan daar het bezoek te vermaken in de vitrine. De enige manier om mogelijk nog eens een stel in de genoemde schalen te zien is het bezoeken van modelspoorbeurzen in de hoop daar een club of vereniging te vinden die een degelijk model op hun baan hebben rijden. Mocht u toch belangstelling hebben, dan rest alleen nog de firma KISS te contacteren: www.kiss-modelbahnen.de.

Tot zover dit overzicht. We hebben gepro-

beerd dit zo volledig mogelijk te doen. We kunnen echter niet garanderen dat we, ondanks onze naspeuringen, iets over het hoofd hebben gezien. Voor eventuele aanvullingen van uw kant, als lezer, houden we ons dan ook aanbevolen.

Tekst & foto's: Rob Ellerman

Met dank aan Jürgen ter Weel en Kuijper's-Hobbyhuis in Utrecht voor het beschikbaar stellen van treinmodellen en aan de firma Paul M. Preiser GmbH. (Herr Volker Preiser) voor het beschikbaar stellen van een aantal figuurtjes.



De firma Roco was een van de sponsors die het mogelijk maakte dat een VT 11.5 weer in rijdbare staat werd teruggebracht. Het stel staat nu, in deze blauwwitte kleuren en opschriften van ESG, in Augsburg.

DE RELAIKAST

VAN RIJNSBURG NAAR ROSENHEIM **DEEL 13**

Deel 12 van deze serie (zie RH 2007/04) beschreef de bouw van het grote locdepot. Aan het slot heb ik aangegeven dat de volgende fase in de bouw van DRG-2000 de relaiskast betrof. Deze aflevering heeft die kast als onderwerp. Allereerst het concept.

Zonder terugmeldingen vanaf de baan kan een besturingsprogramma op de computer niets beginnen. Het moet weten waar zich welke treinen bevinden. Daarvoor zijn terugmeldingen nodig. Daartoe levert om te beginnen een blok dat in één richting wordt bereiden, minimaal twee meldingen aan. De eerste is de melding dat het blok inderdaad door een trein wordt bezet. Die melding wordt geproduceerd door een module van Uhlenbrock, de GBM-43400. Deze module reageert op de spanningsval die optreedt als een trein een blok binnenrijdt. De GBM geeft echter niet alleen een bezetmelding als een loc in het blok rijdt. Dat geldt ook voor de wagens. Op de wielassen zijn smd-weerstanden van 18 kOhm gemonteerd, die hetzelfde resultaat opleveren. Ik heb dat beschreven in aflevering 11 (zie RH 2006/12). De re-

den om dat te doen, is duidelijk. Verliest een trein onverhoopt een of meerdere wagens, dan blijft het blok een bezetmelding afgeven. De tweede melding is een doel-

melding. Die melding wordt gemaakt, wanneer een loc het einde van het blok nadert en wil weten of het volgende blok mag en kan worden binnengereden. Wijst de uitvraging door het programma bijvoorbeeld uit, dat het betreffende blok bezet

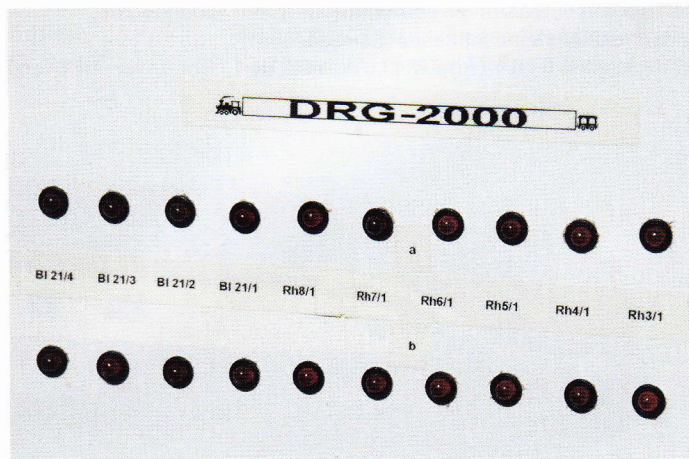
is, wordt of een alternatieve route gekozen, dan wel gestopt. Deze melding wordt verkregen via reedcontacten, die onzichtbaar onder de rails zijn gemonteerd en door een magneetje dat onder de loc is bevestigd,



Een van de printplaten. Duidelijk zichtbaar zijn de aansluitstrips waarop de relais worden aangesloten, en de meeraderige kabels voor de externe verbindingen.



De 11 onderling reeds verbonden printplaten uitgesteld in de huiskamer en gereed voor montage in de kast.



De led's aan de voorzijde geven de toestand weer van de in de baan gemonteerde reedcontacten.

worden geactiveerd. Er is per blok zelfs nog een derde melding. Aan die melding kunnen extra functies worden gekoppeld (bijv. geluid of snelheid). Voor een van de twee besturingsprogramma's die ik gebruik, is die extra melding nodig voor een tijdige uitvraging van het vervolgtraject.

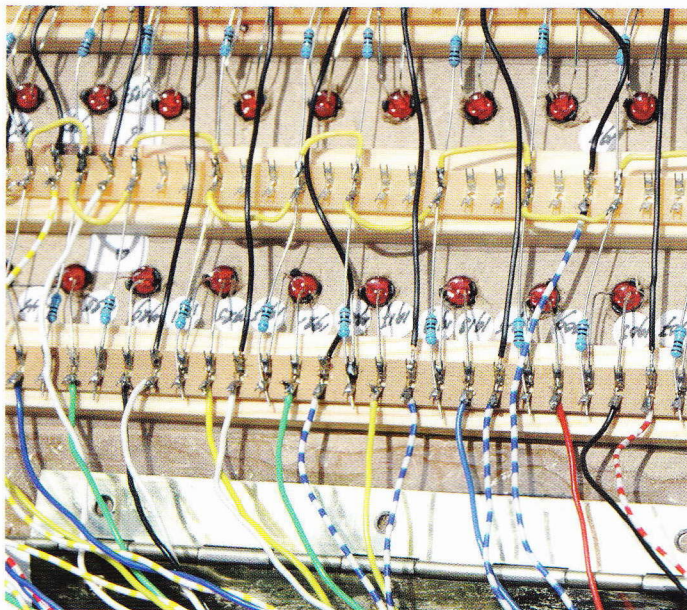
Wordt een blok in twee richtingen bereden, dan zijn er naast de bezetmelding van het gehele blok voor elke richting een doelmelding en de genoemde extra melding nodig. Per blok zijn dat er dan dus vijf.

De zichtbare stationssporen hebben uitsluitend een bezetmelding voor het gehele spoor. Het stuurprogramma regelt bij een bezetmelding dat een trein ook precies langs een perron stopt, daar waar ik het wil. In de schaduwstations – DRG-2000 telt er twee – heb ik ondanks cameratoezicht een extra beveiliging aangebracht. Reedcontacten zorgen ervoor dat een binnenrijdende trein echt op tijd stopt ook al gaat er in de besturing iets verkeerd.

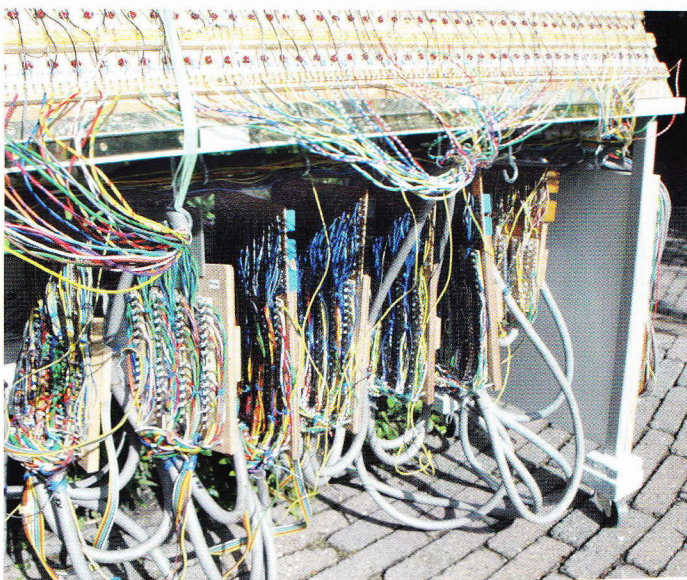
Aan terugmeldingen dus geen gebrek. Zoals ik in de vorige aflevering al vertelde zijn het er voor de gehele baan 127.

Terugmeldpanelen

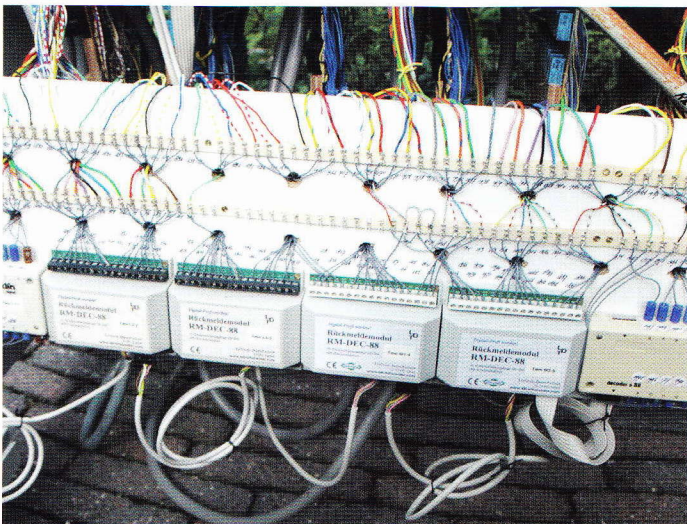
In aflevering 11 heb ik ook de bouw van de bedieningstafel beschreven. In de tafel zijn drie panelen ingebouwd die met behulp van led's aangeven welke sporen en blokken werkelijk zijn bezet. Dat is mogelijk omdat de GBM's van Uhlenbrock een extra relais hebben, die deze led's aansturen. De panelen geven ook de wisselstanden aan. De Roco-aandrijvingen 10030 zijn immers voorzien van extra contacten, die o.a. hiervoor worden gebruikt. Op deze wijze weet ik zeker wat de wisselstanden zijn. De computer geeft daarvan natuurlijk ook een beeld, maar of dat de echte standen zijn, kan soms de vraag zijn. Immers, de computer gaat er vanuit dat een wisselomzetting altijd wordt uitgevoerd. Murphy heeft ons geleerd dat dit niet altijd het geval hoeft te zijn. Daarnaast, ook dat is niet onbelangrijk, zijn de panelen vooral in het donker een fantastisch gezicht.



En dat zijn de aansluitstrips waarop de led's gesoldeerd zijn. Een goede administratie is dus onontbeerlijk.



De printplaten opgehangen in de relaaskast. Om storingen snel te kunnen oplossen, kunnen ze individueel uit de ophanging worden verwijderd en op de grond gelegd.



De achterzijde van de kast met o.a. de terugmeldmodules.

Functies van de relaaskast

Tot nu toe werden de terugmeldingen bestemd voor de computer geleverd via een geïmproviseerde relaaskast. Nu de eerste twee lagen van DRG-2000 gereed zijn, werd het tijd deze kast te vervangen door een verbeterd exemplaar. Waarom de naam relaaskast? Het hart van de nieuwe kast wordt door 11 printplaten gevormd, waarop vele minirelais zijn gemonteerd. Deze printplaten hebben drie functies. Als eerste zijn er printplaten waarop momentrelais zijn gemonteerd, die kort aantikken als een reed-contact wordt aangesproken. Die relais nemen de verdere acties als het ware over. De reed-contacten hebben in feite dus een bescheiden rol. Dat komt hun levensduur bepaald ten goede. De momentrelais doen twee dingen. Als eerste onderbreken zij de spanning die op de led's staat, die aan de voorzijde van de kast zijn gemonteerd. Deze led's geven de bedrijfstoestand van alle reedcontacten aan. Mocht onverhoopt een contact blijven hangen, dan is dat vanaf de bedieningstafel onmiddellijk zichtbaar. In de tweede plaats bekrachtigt een geactiveerd momentrelais een bistabiël relais die alle op een andere printplaat zijn gemonteerd. Reedcontacten zijn altijd in groepen van twee in de baan gemonteerd. In de rijrichting gezien zet het eerste contact het bistabiël relais op 'in'. Het volgende schakelt het uit. Deze bistabiële relais geven de melding door aan de terugmeldmodules die op de achterzijde van de kast zijn gemonteerd. Daartoe moet een aansluiting van een bepaalde terugmeldmodule aan een potentiaalvrije massa worden gelegd. De hier beschreven constructie zorgt er dus voor dat de melding vanaf de reedcontacten gedurende een korte tijd wordt vastgehouden. Dat is noodzakelijk voor een correcte werking van de stuurprogramma's.

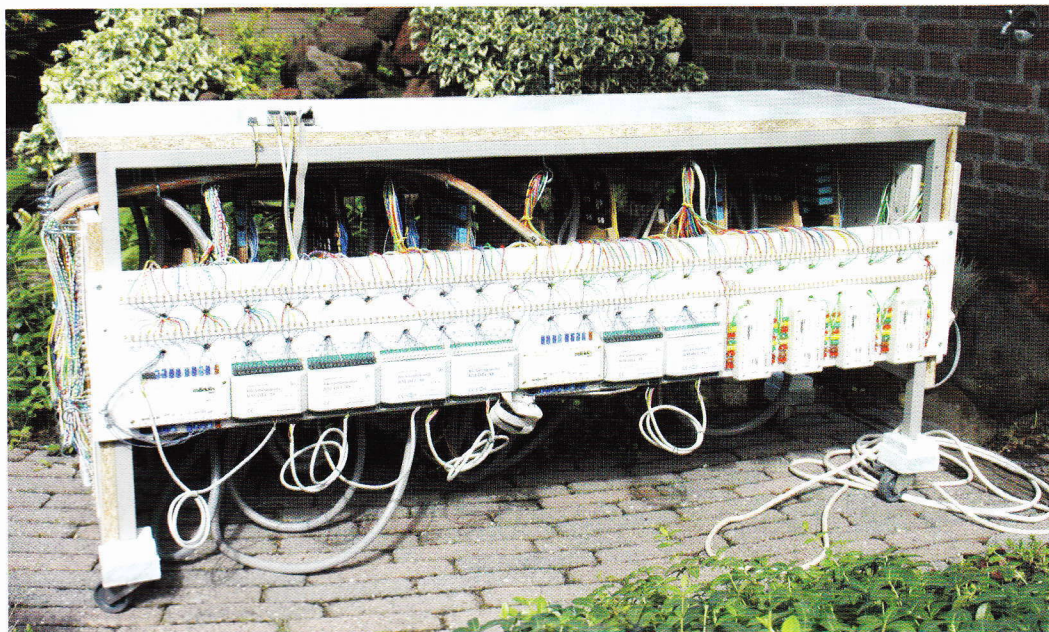
Naast deze twee soorten printplaten is er dus nog een derde. Ook deze platen zijn uitgerust met bistabiële relais, die echter door schakeldecoders worden aangestuurd. Zij bepalen voor

blokken die in twee richtingen worden bereiden, welke melding wel en welke niet naar de terugmeldmodules doorgaat. En dat is natuurlijk afhankelijk van de rijrichting.

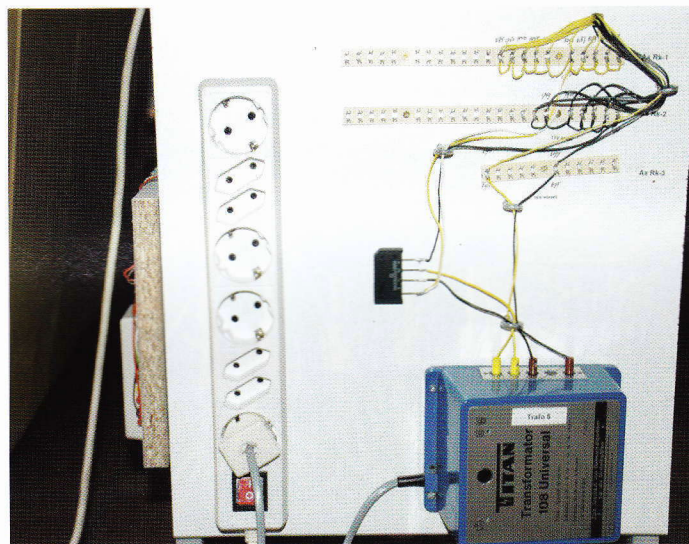
Voor de verwerking van de terugmeldingen afkomstig van de GBM's zijn geen relais nodig. Ik zie op de terugmeldpanelen in de bedieningstafel wat hun toestand is. De bezetmelding is van een zodanig lange duur, dat geen enkel programma daarmee problemen heeft.

Bouw van de relaiskast
Zoals gebruikelijk vond de bouw in de werkplaats in de garage plaats. De kast is gebouwd rond het frame van wat eens een make-upstafel was. De voorzijde, zoals reeds verteld, laten de led's zien, die de toestand van de reedcontacten aangeven. Eén zijkant bevat de aansluitstrips met alle aansluitingen vanaf de baan. De achterzijde bevat de terugmeldmodules (meestal de RM-DEC-88 van Littfinsky) en de schakeldecoders. De andere zijkant levert de energie voor de kast. Op de bovenzijde van de kast is de High Speed Interface van Littfinsky gemonteerd. Deze zorgt voor de verzending van de meldingen vanaf de terugmeldmodules naar de computer.

De meeste tijd ging natuurlijk zitten in de montage van de printplaten. Gelukkig kon ik ten dele gebruik maken van de printplaten die in de oude relaiskast waren gemonteerd. De printplaten hangen verticaal aan de onderzijde van de bovenplaat. Ze kunnen eenvoudig worden losgemaakt, zodat ze bereikbaar zijn voor eventuele reparaties. De foto's laten duidelijk zien dat alleen al het aantal kabels voor de onderlinge aansluitingen indrukwekkend groot is. Ik zeg het niet om te imponeren, maar het totaal aantal aansluitingen in de kast – veelal soldeeraansluitingen – bedraagt meer dan 5000. U zult begrijpen dat een zucht van verlichting op zijn plaats was, toen dat monsterwerk klaar was. Overigens, de minirelais zijn alle afkomstig van Conrad. Het geheel is van wielen voorzien, zodat ik de kast gemakke-



Idem. Op de bovenzijde is de interface naar de computer gemonteerd.



In de relaiskast is een eigen trafo voor de voeding ingebouwd.

lijk onder de baan kan uitrijden. Opnieuw, wat kapot kan gaan, gaat dat soms ook en dan moet je er wel bij kunnen.

Aansluiting van de relaiskast

De verhuizing van de relaiskast naar de treinkamer ging zonder veel problemen. Dit keer was het balkon als tussenstation niet nodig. Het trapgat was ruim genoeg.

En toen kwamen natuurlijk de uren van de waarheid: gaat het aansluiten op de baan zonder veel problemen of heb ik ondanks een zeer uitvoerige administratie – elke draadverbinding heeft o.a. een eigen nummer – onder die 5000 aansluitingen

toch veel fouten gemaakt. Wel, in alle eerlijkheid, het aantal fouten kon op twee handen worden geteld. En dan ging het meestal om soldeerverbindingen die niet goed vast zaten. Eigenlijk is het aansluiten van de kast op de baan heel snel gegaan. Ook dat was een zucht van verlichting waard.

Maar juich nooit te vroeg. Bij toeval ontdekte ik dat op vele apparaten er plotseling i.p.v. 16 V wissel een spanning van 32 V wissel stond. Dat is bepaald niet gezond voor deze apparatuur. Gelukkig hebben ze het overleefd. Natuurlijk lag een conclusie voor de hand: ergens moest een foute ompoling hebben plaatsgevonden en was bijv. de

massa niet meer de massa. Maar waar ligt 'ergens'? Aan de relaiskast zelf kon het niet liggen. Ook was het onwaarschijnlijk dat de fout op de eerste laag van de baan lag. Immers, die heeft jarenlang goed gefunctioneerd. Dus moest het wel ergens in de tweede laag liggen. Dan nog kan het eindeloos zoeken betekenen. Gelukkig bracht een goede ingeving – concentreer je op wat echt nieuw is – me heel snel bij de 'dader'. Daarmee was dat probleem gelukkig voorbij.

Programmeren

Na zeven jaar bouwen zou dus nu het moment aanbreken waarop het station Freilassing en het schaduwstation Rosenheim volledig geautomatiseerd zouden werken en samenwerken. Maar dat was eenvoudiger gezegd dan gedaan. Immers, de stuurprogramma's moeten de veelheid van opdrachten wel in de goede volgorde kunnen verwerken. Dat speelt vooral als rijwegen elkaar aflossen. Om te beginnen moet de ingestelde rijweg worden beëindigd. Daarna moeten wissels etc. automatisch worden teruggezet. En pas dan mag een nieuwe rijweg worden geschakeld, bijv. omdat een trein staat te wachten. Daarbij mogen geen fouten worden gemaakt, want dan zijn ontsporingen onvermijdelijk. Dat geldt zeker in het station Freilassing



In aansluiting op de vorige aflevering over het locdepot de V16 bij het dieselstation.

dat, zoals ik al eens heb uitgelegd, niet op één, maar op twee boosters werkt, waarbij de polarisatie op de overgangen perfect moet zijn geregeld. Railware had enigszins tot mijn verbazing en ook een beetje tot mijn teleurstelling daarmee problemen, omdat deelschakelingen als het ware werden ingeslikt. Nu heeft Railware een module die de naam 'Hulpautomatisering' heeft. Hiermee kunnen de meest gecompliceerde schakelingen in relatie tot activiteiten op de baan tot stand worden gebracht, zoals het binnenrijden van een blok. En dat kan weer aan zeer ingewikkelde sets van voorwaarden worden gekoppeld. Ook kunnen tijdsvertragingen worden ingebouwd. En zo kan ik doorgaan. Ik ben er nu achter dat onze hobby naast het creatieve en de techniek nog een derde dimensie kent: die van het hersenbreken. Uiteindelijk is het me na veel gepuzzel gelukt met behulp van die hulpautomatisering de zaak op orde te krijgen. De details bespaar ik u graag. Overigens moet ik nog nagaan hoe WinDigipet, het tweede programma waarmee ik werk, op de nieuwe situatie reageert.



De omgeving van het locdepot heeft verder vorm gekregen. Hier de beek die onder het viaduct doorstroomt.

En geloof het of niet, er rijden nu foutloos soms zes of zeven treinen tegelijk. Het overzicht daarop moet ik grotendeels aan de computer overlaten. Het is teveel om nog handmatig te kunnen aansturen. Dat kun je beter beperken tot één trein, die je met de hand door dit geweld heenstuurt. Maar dat dit alles na zoveel hobbyuren werkt zoals het werkt, geeft heel veel voldoening.

Hoe verder?

De nadruk zal in het komende halfjaar vooral liggen op de scenery. Het stationsplein van Freilassing moet worden afgebouwd. Ik verzeker u, dat wordt iets bijzonders. Ook de rest van laag 2 moet zijn definitieve vorm krijgen. Het is een nieuwe fase, waar ik erg naar uitkijk. Scenery bouwen is een van de mooiste aspecten van deze hobby. U hoort en ziet daarover t.z.t. meer.

Tekst & foto's: Arie K. van der Vliet

Vitrine

Het produceren van speelgoed in China staat in een kwaad daglicht. Het lijkt erop dat de firma's die hun productie verplaatst hebben een koekje van eigen deeg krijgen. Waarom kan China goedkoop produceren? Daar bestaan (nog) niet al die lastige arbeidswetten en regeltjes en dus moet je niet raar opkijken als er eens iets mis gaat. Na 1945 stonden producten uit Japan in een kwaad daglicht, een product uit dat land was een synoniem voor rommel. Hoe heeft zich dat veranderd, ten koste van de lage prijs. Al of niet in China geproduceerd, Vitrine toont weer een groot aantal nieuwe producten die naar ik hoop niet teruggeroepen worden.-RDJ

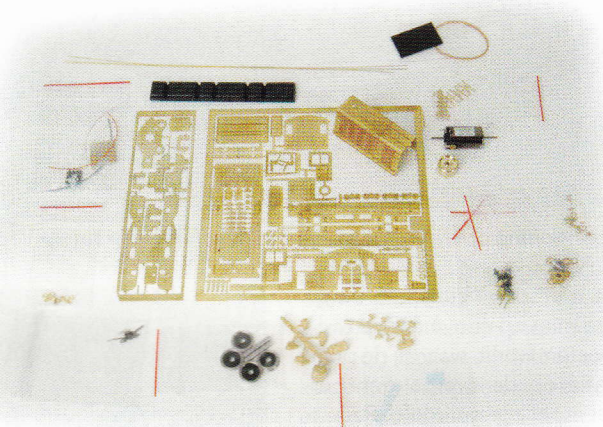
Dutzrail

Deze nieuwe firma brengt als eerste model een bouwset in 1:87 van de DE-locomotief NS-serie 401-415 uit, ook wel 'Grote Sik' genoemd. Het model is geheel van messing en wordt compleet geleverd met Mashima-motor en alle benodigde onderdelen. Het model is voorzien van NEM 652 interface voor eventueel digitaal rijden en heeft een gecompenseerde



De 'Grote Sik' zoals die ook wel werd genoemd, fraai model bij Dutzrail.

De complete bouwset van de 'Grote sik' van Dutzrail.



achteras. Tevens worden 25 gebouwde modellen geleverd, die van een Faulhaber-motor voorzien zijn. De modellen zijn in schaal H0 (1:87) en in gelijkstroomuitvoering. De prijs van een complete bouwkit met uitvoerige bouwbeschrijving bedraagt € 195,-, de prijs van een gebouwde model € 495,-. Meer informatie kan worden gevonden op de website www.dutzrail.nl, email: info@dutzrail.nl.-RE

Märklin

Uit de veelheid aan nieuwe producten en modificaties melden wij deze maand het volgende. Een set met vier rijtuigen geeft enkele rijtuigen van het type Langenschwalbacher van de DRG weer. De set bevat zitrijtuig 3de klasse met bagagecompartment C4itr Pr 14, 3de klasse C4i Pr 15, 2de en 3de klasse BC4i Pr 14 en een bagagewagen PwPost4i Pr 14 met open, gesloten of gemengde overgangen. De post/bagagewagen heeft een gesloten overgang. Een kenmerkend verschil van de

Langenschwalbachers ten opzichte van de gebruikelijke typen korte buurtverkeersrijtuigen waren de tweeassige draaistellen. Deze constructie werd vanaf 1892 bijna 35 jaar lang onveranderd nabouwd. De derde serie werd vanaf 1907 gebouwd. De badplaats Langenschwalbach – tegenwoordig Bad Schwalbach – kreeg in 1889 een spoorwegaansluiting. Het traject naar Wiesbaden bevatte steile hellingen, tot 33%, en boogstralen van minimaal 200 meter. De Pruisische Staatsbahnen bouwden speciaal voor dit bochtige tracé

deze rijtuigen die naar hun bestemming de bijnaam Langenschwalbacher kregen.

Een trein die tot het eind van het stoomtijdperk tot de verbeelding sprak was de Langer Heinrich, de ertstrein van 4000 ton en getrokken door twee stoomlocomotieven in Emsland en aan de Moezel. Märklin verbeeldt deze trein in een set met stoomlocomotief 44 494 met tien ertswagengedraaide type Fad-50/OOtz met verschillende bedrijfsnummers. Aanvullend worden nog eens zes dito wagens in een set uitgebracht, waarmee de Langer Heinrich zelfs

met 16 wagens kan rijden.

Een kleurvariant is de tweesysteemlocomotief serie 185 van de Deutsche Bahn AG. Deze rode variant wordt voor de goederen-transportmaatschappij Railion Duitsland/DB Logistics ingezet. In het oude kleurenschema maar met nieuw DB-logo is opnieuw de ICE 2 uitgebracht.

Het goederenvervoer is verrijkt met een vierassige rongenwagen Res 676 en een tweeassige platte rongenwagen Kbs 443 met een Mercedes-bus O 302. Een bijzonderheid voor autoliefhebbers is de





Märklin brengt in H0 een set met vier rijtuigen van het type Langenschwalbacher van de DRG uit.

combinatie van autotransporter Laaes 541 met 8 modellen van de 'Strich-8', de Mercedes-Benz typen W114/W115 en C114, en een dito wagen met de modellen W116 en C107. De vierassige rongenwagen Rs 684 wordt geleverd, evenals de wagen met huif Rils 652.

Bij de oldtimers is een set bestaande uit stoomloc klasse T 5 van de K.W.St.E. plus de rijtuigen 2de en 3de klasse (later BC4i Wü 00), 3de klasse (later C4i Wü 01) en 4de klasse (later C4id Wü 98) en een bagagewagen (later Pwi Wü 09). De uitvoering is die van tegen het einde van de Länderbahn-tijd. Voor tijdperk-3-rijders is het Schürzen-bagagerijtuig Pw4üse-38 van de DB uitgebracht. Het dienstcompartment vertoont een karakteristieke dakkoepel.

Voor de DRG tijdperk 2 zijn de coupérijtuigen BC-21 (2e/3e klasse) en BC-21b (3e klasse) verschenen, in hetzelfde kader ook bagagewagen Pwi-23.

In schaal Z verscheen het lang verwachte treinstel VT11.5 van de DB. Dit vierdelige stel (2 motoreenheden en twee rijtuigen) wordt in de uitvoering voor de 'Saphir' gepresenteerd. Deze trein onderhield in het vroege TEE-net als TEE 74/75 de verbinding van Oostende naar Dortmund. Daarmee is deze trein ook interessant voor modelspoorers naar Belgisch voorbeeld voor tijdperk III. Als aanvulling op dit treinstel is eveneens een uitbreidingsset met 3 rijtuigen uitgebracht. Daarmee is een redelijk lange trein te verwezenlijken. In



Een tweeassige rongen met als lading een MB-bus, Märklin H0.



Een deel van de ICE2 van Märklin H0.

werkelijkheid reed deze trein vaak met 11 rijtuigen en locomotieven. Voor €1805,- kunt u in schaal 1 instappen met een set bestaande uit diesellocomotief serie V 100 met stortgoedwagen OÖtz 50 en open wagen Omm 53, en tenderlocomotief serie 78 van de Deutsche Bundesbahn met 2 Donderbussen B3yg 761 en AB3yg 756.-NR

EXTRA ONLINE

Meer lezen over dit onderwerp? Klik op dit blokje in de online uitgave op www.railhobby.nl Gratis voor abonnees!

online

online



De bovenzijde van het TEE-treinstel VT 11.5 toont aan dat in Z uiterst fijn gewerkt kan worden, Märklin.



De VT 11.5 in Z bij Märklin.

Trix

Trix brengt in schaal H0 de set met 12 ertswagens voor de ertstrein 'Langer Heinrich'. Voor een beschrijving zie het vermelde bij Märklin. Datzelfde geldt voor de vierassige rongenwagen Rs 684 en de wagen met huif Rils 652. Variaties op een bestaande wagen zijn de twee schuifwandwagens met opschriften van bandenfabrikant Continental en één in een neutrale uitvoering.

De serie E 10.12 van de DB wordt uitgebracht in de beige/turkooizen uitvoering. Deze eloc met haar aërodynamische front en speciale draaistellen kwam tegemoet aan de eis van steeds hogere snelheden. Krauss-Maffei, Henschel en Siemens ontwikkelden in 1962 een locomotief met een langere overbrenging. De 31 locs hebben o.a. de DB-paradetreinen 'Rheingold', 'Rheinfel', 'Rheinblitz', 'Helvetia' getrokken.-NR



De DB E 10.12 trok beroemde treinen als 'Rheingold', 'Rheinfel', 'Rheinblitz' en 'Helvetia', Trix H0.

Minitrix

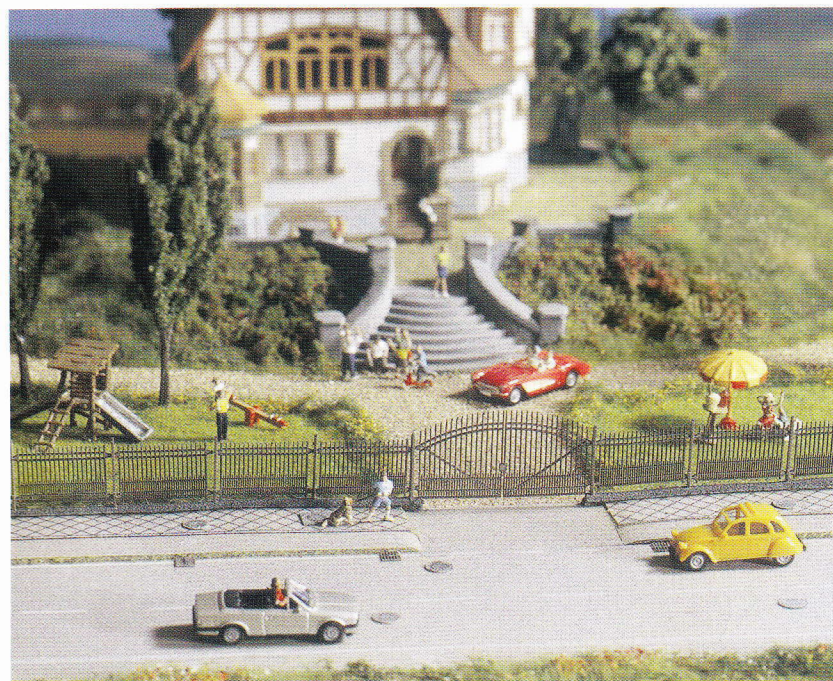
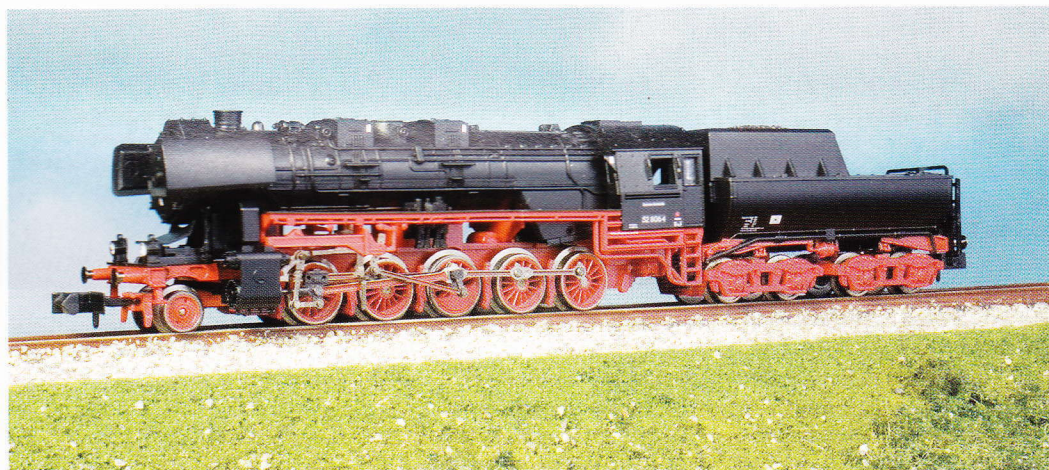
Voor tijdperk 1 wordt de eloc EP 3/6 van de Königlich Bayerische Staatsbahn gebracht, en wel in de oorspronkelijke uitvoering van 1914 met stoomverwarmingsketel voor de treinverwarming. Het restauratierijtuig WR4üm-64 van de DB is een fraai rijtuig in het bekende donkerrode design van de

DSG. Met het bouwjaar vanaf 1964 is het een model voor tijdperk III. De goederentreinlocomotief met getrokken tender 52.80 van de Deutsche Reichsbahn uit de DDR is een 1'E h2-loc met kuiltender. Basis voor de serie 52.80 was de oorlogslocomotief 52. Vanaf 1960 kregen 200 machines in de Reichsbahn-werkplaatsen de nieuw-

bouwketsel van de serie 50.35 met mengvoorwarmer. De Reko-locs vormden tot in de jaren '80 de rugengraat van het stoombedrijf in de DDR. Ook na het einde van de stoomloctijd (bij de DR 1987) bleven meerdere machines behouden en zijn tegenwoordig bij museumlijnen nog ingezet.-NR

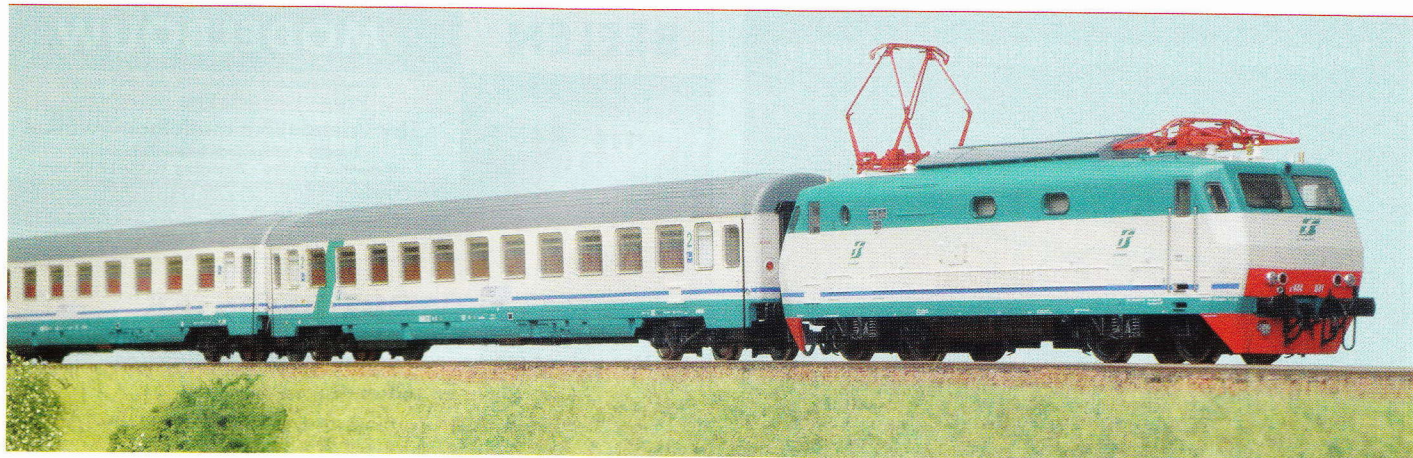
NOCH

Veel hekwerken in schaal H0 zijn uit plastic geproduceerd en doen daarom veelal enigszins grof aan, terwijl het fijnere messingwerk vaak een dure aangelegenheid is. NOCH biedt dankzij de toegepaste lasertechniek een uitstekend en zeker fraai te noemen alternatief in karton. Uit een plaatje speciaal karton is met behulp van deze techniek een filigraan hekwerk gesneden, dat eenvoudig met de vingers of een pincet uitgenomen kan worden. Paaltjes waarin de houders van het hekwerk gestoken kunnen worden, zijn uiteraard voorhanden. Met behulp van de gangbare lijmsoorten (maar wij denken dan vooral aan houtlijm of kartonnagelijm) kan het geheel vervolgens in het modellandschap geplaatst worden. In totaal worden vier hekwerken aangeboden: Het vierdelige hekwerk voor villa's 'Berlin' inclusief een dubbel toegangshek (artikel 13350), een eveneens vierdelige verlenging voor dit hekwerk zonder toegangsdeur (artikel 13352), het zesdelige hekwerk 'Hessen' inclusief een dubbel toegangshek (artikel 13560) en het zesdelige hekwerk 'Sauerland' (artikel 13370). Bijkomend voordeel van de toegepaste techniek en materiaalsoort is dat de prijs alleszins acceptabel is.-KO



De Reko-loc 52.80 van de Deutsche Reichsbahn uit de DDR is door Minitrix uitgebracht.

Dankzij de toegepaste lasertechniek is dit filigrane hekwerk in H0 van NOCH uit karton gesneden en vormt een welkome aanvulling voor de villawijk op uw modelbaan.



Roco

De Italiaanse spoorwegen (FS), vandaag de dag meer bekend als 'Trenitalia', zijn druk bezig al het materieel van de nieuwe XMPR-uitmonstering te voorzien. Roco brengt nu de ook gerenoveerde versie van de bekende loc Tartaruga (serie 444) in de frisse groen-blauw-witte uitvoering met rood front, terwijl ook twee Eurofima-rijtuigen (1e en 2e klas) van deze jas zijn voorzien. Eerder zijn al diverse andere rijtuigen van deze kleurstelling voorzien, zodat met deze rijtuigen nu een behoorlijke trein kan worden samengesteld. Helemaal nieuw is deze vierassige zelflosser van het type Tadgs-v959

Een Italiaanse sneltrein van Roco met op kop de E 444.R 'Tartaruga' van de FS, met aan de haak twee frisse Corail-rijtuigen.



Twee vierassige goederenwagens van de DG-Cargo en de NMBS bij Roco.

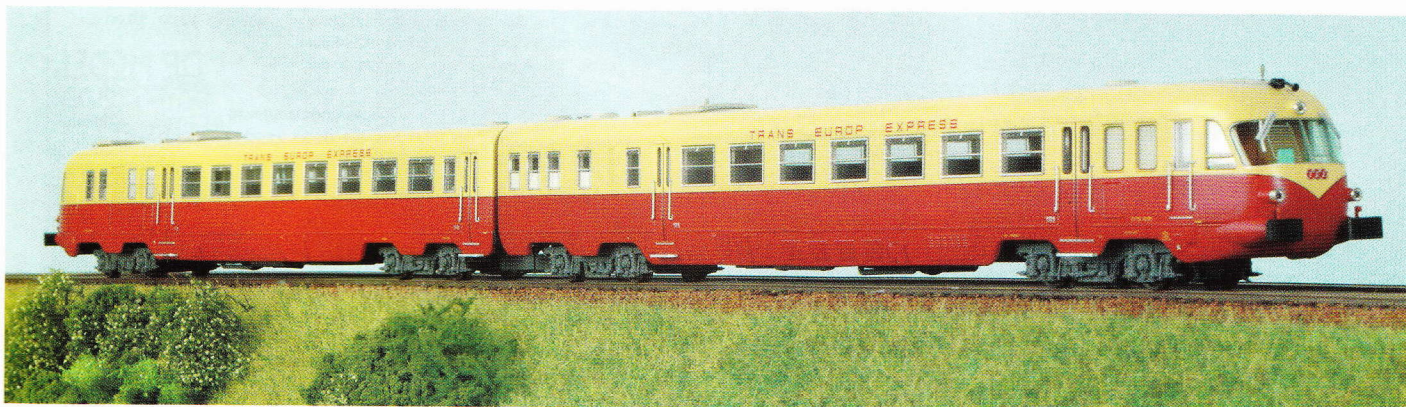
van DB Cargo. De wagen is ook in uitvoeringen van o.a. de SBB en de FS leverbaar. De opschriften geven aan dat alleen levensmiddelen vervoerd mogen worden. Voor de Bel-

gische markt is deze vierassige rongenwagen van het type Rs. De rongen kunnen naar believen horizontaal of verticaal worden aangebracht. Een volgende AFB/Nohab-variant is voor de België in de vorm van de 5315. De loc hoort thuis op de stelplaats 'Latour' en is in analog, wisselstroom met/zonder geluid en tweerail digitaal met geluid leverbaar. Onder andere ten behoeve van het recent uitgebrachte smalspoorjuweeltje Mh6 zijn deze drie vierassige goederenwagens bedoeld, waarvan er twee beladen zijn met echte op schaal zijnde boomstammen. In de internationale goederendienst zien we in toenemende mate grote vierassige schuifwandwagens. In de uitvoering van SBB-Cargo rijdt deze Habbiilns mogelijk binnenkort rond op uw baan voor tijdperk 5. De grote blauwe borden met opschrif-

ten van de maatschappij zijn van heel dun bedrukt messing en moeten door de koper worden aangebracht. Roco maakt met het uitbrengen van een model van de Italiaanse TEE Aln 442-448 de cirkel rond. Na eerder de VT11.5 van de DB, de RGP825 van de SNCF, recent de RAm/DE4 van de SBB/NS en nu dit vierde model van de FS zijn nu de vier oer-TEE's leverbaar. Het model is prachtig gedetailleerd. Vooral het decenter zwarte streepje tussen het rood en crème staat erg fraai. Er bestaat de mogelijkheid twee stellen te koppelen via een aparte meegeleverde koppelboom. Het stel beschikt over prima rijeigenschappen en kan, ondanks de lengte, door een boogstraal van 36 cm (R3) rijden. In een latere aflevering hoort en ziet u meer van dit treinstel en het grote voorbeeld.-RE



Roco brengt een nieuwe uitvoering met dubbele frontseinen van deze 'Bolle Neus' als 5315.



Als TEE 'Mediolanum' in te zetten van Milaan naar München, dit nieuwe Italiaanse TEE-treinstel type Aln 442-448 van Roco.

Tentoonstelling voor modelbanen en modelsport

Faszination Modellbau

Te land, ter zee en in de lucht



JAARBEURS FRIEDRICHSHAFEN 1 - 4 Nov. 2007

Openingstijden:

Donderdag t/m zaterdag 9.00 - 18.00 uur, zondag 9.00 - 17.00 uur

www.modellbau-friedrichshafen.de

**Maak gebruik van Ryanair voor uw
reis naar Friedrichshafen en Bremen**

JAARBEURS BREMEN 23 - 25 Nov. 2007

Openingstijden:

Vrijdag en zaterdag 9.00 - 18.00 uur, zondag 9.00 - 17.00 uur

www.modellbau-bremen.de



Organisator:

MESSE SINSHHEIM
IHR VERANSTALTUNGSPARTNER

Messe Sinsheim GmbH

Neulandstraße 30 · D - 74889 Sinsheim
Tel. +49 72 61.68 9 - 0
Fax +49 72 61.68 9 - 220

info@messe-sinsheim.de · www.messe-sinsheim.de

BEELEN



MODELBOUW

Gespecialiseerd in bouwdozen, HO-auto's
treinen en scenery. Geen radio control

Uw vriendelijke modelbouwwinkel

E-mail: beelenmodelbouw@zonnet.nl
Geopend: Vrijdag - Zaterdag 10.00-17.00 uur

2e Daalsedijk 177 - 3551 EH Utrecht
Tel. 06-5351 4559 - Fax (030) 244 2723

GRATIS GROOT REGISTER

Met ruim 1400 hogeschool modelbaan technieken.

Aanvragen en toezendingen per post.

Thyssen Techniek, A.Thijmalaan 234, 3842 ZJ Harderwijk.

NOORD NEDERLAND

Speciaal adres
voor uw HOBBY

Modeltreinen

Modelplastic- en houtbouw

Radio bestuurde modelauto's - Auto verzamelingen

Kom langs - bel op = noteer adres!!!!

HOBBY - en MODELBOUW DRACHTEN

Raadhuisplein 49, 9203 CZ Drachten, Tel. 0512-512230



wentinkwebshop.nl

*Altijd op de hoogte van het laatste nieuws

*Online bestellen *Pre-Order service

*Bestellingen boven de 100 Euro portovrij verzonden

*Of bezoek onze winkel

Loseweg 39 Apeldoorn Tel.: 055 - 5212270

**De scherpste prijzen en de beste service
van Oost-Nederland**

en ook nog de **BREEDSTE** collectie

www.heyermanmodelbouw.nl

Alina & Bert **ODELBOUW**
HeyerMan

Misterweg 7 A - nabij Lidl - 7102 BD Winterswijk - Tel. 0543 - 519 849 - E-mail:
info@heyermanmodelbouw.nl - Open: ma t/m vrij 13.30-17.30 - Dinsdag gesloten - Za 10.30-16.00

INTERN. MODELSPOORBEURS HOUTEN

Inkoop-verkoop-ruil van alle bekende merken.

Zaterdag 22 september en 10 november 2007

van 10.00-15.00 uur in Euretco Expo Centre.

Intl.: www.modelspoorbeurs.nl en/of Tel: 030-6013401,

Tel: 0481-353288, Mob: 06-23105160

Onze treinen rijden zonder vertraging

Onze openingstijden zijn:

woensdag: 14.00 - 17.00 uur	vrijdag: 10.00 - 12.00 uur	zaterdag: 10.00 - 16.00 uur
donderdag: 10.00 - 12.00 uur	14.00 - 17.00 uur	
14.00 - 17.00 uur	19.00 - 21.00 uur	

www.demodelzolder.nl

Gedempte Gracht 55a, 1741 GB Schagen, tel. 0224-219237



Nieuw!
Alkmaar

PeArd Cardboardmodels

bouwplaten naar Nederlands voorbeeld

lichtreclame voor gevel en billboard
statisch of instelbaar : 46 opties

www.peard.nl

info@peard.nl

groot assortiment (koppelbaar) fotorealistische achtergronden



Nieuw!
station Sneek

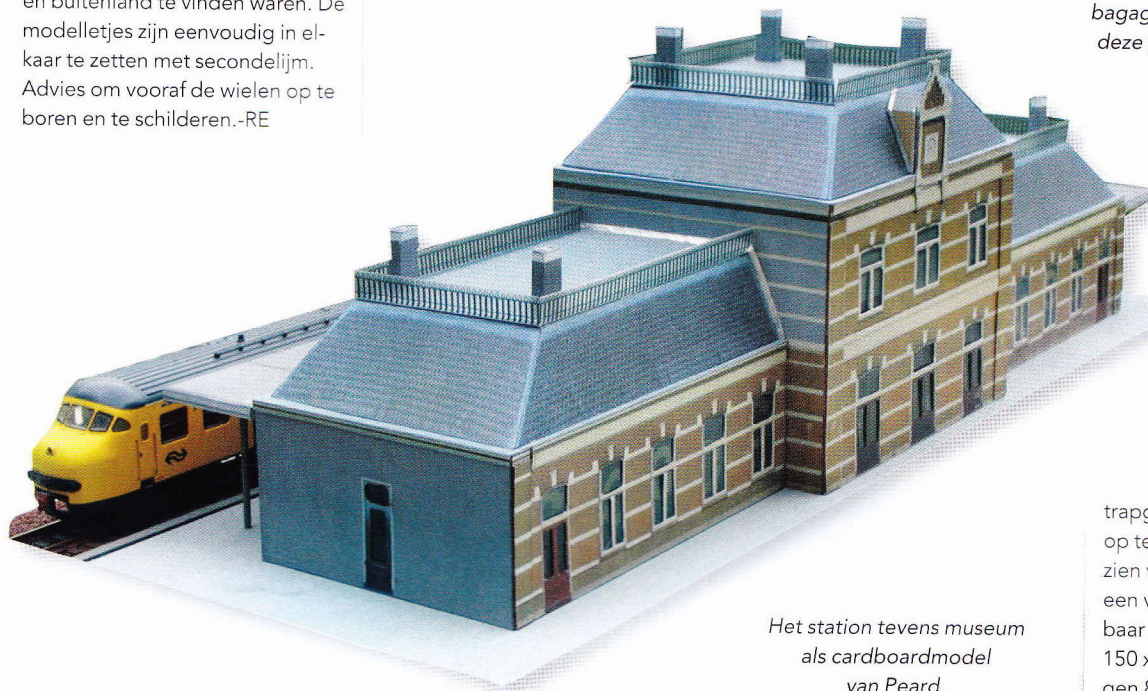


Artitec

Alles wat op de beurs van Neurenberg werd aangekondigd, is onderhand leverbaar, zowel kant-en-klaar als in bouwset. Een voorbeeld daarvan zijn de perronkarren in H0, die op ongeveer alle (middel)grote stations in binnen- en buitenland te vinden waren. De modelletjes zijn eenvoudig in elkaar te zetten met secondelijm. Advies om vooraf de wielen op te boren en te schilderen.-RE



Voor het vervoer van al uw post en bagage van perron naar perron: deze perronkarren van Artitec.



Het station tevens museum als cardboardmodel van Peard.

Peard Cardboard-models

De firma heeft een aantal leuke Nederlandse items uitgebracht. Het grachtenpand Luttk Oudorp (Alkmaar) is een pand met een karakteristieke trapgevel. Het model is meerlaags op te bouwen (reliëf) en is voorzien van transparante ramen en een verduisteringsmasker. Leverbaar zijn H0116 met afmetingen 150 x 87 x 77, N 116 met afmetingen 83 x 46 x 41 en Z116, metend 60 x 35 x 31. Station Sneek, de perronzijde is aangepast aan de mogelijkheid het model in modules te bouwen. Diverse onderdelen maken reliëf mogelijk en transparante ramen zijn aanwezig. Versies zijn H0399 : 545 x 175 x 153, N399 : 344 x 117 x 111, Z399 : 210 x 70 x 59. Verkoop vindt plaats op beurzen.-RDJ

Fleischmann

Nieuw is een eenmalige set H0-zelfflossers van het type 87 5530 van DB Cargo. Het gaat om twee vierassige wagens van het type Fans 128 die destijds nog onder regie van de Reichsbahn werden ontwikkeld. De set bestaat uit een wagen met en zonder handrem. Eerder al werden sets van dit fraaie materieel uitgebracht. Met de beide modellen meegerekend die in de catalogus staan, heeft Fleischmann met de beide nieuwste nummervarianten nu acht verschillende wagens uitgebracht. Het bijzondere van deze modellen is dat het voorsnog de enige zijn die in China worden gemaakt. Althans, de verschillende onderdelen komen uit Azië. Maar de Neurenbergse fabrikant wil graag de regie voeren en voorkomen dat de wagens in China stiekem worden nagemaakt en via internet worden gedumpt. Daarom worden de onderdelen in Duitsland in elkaar gezet. Op die manier is ook een strenge eindcontrole gegarandeerd. Goed nieuws voor de liefhebbers van Nederlands materieel. Er komt een nieuw nummer van de Lint van Syntus uit. Op voorspraak van importeur Hob-

byTime uit Almelo wordt deze herfst een model met het nummer 43 geleverd. Deze motorwagen draagt de naam van de bekende Enschede schrijver Willem Wilmkink. De nieuwkomer (art. nr. 74423) bezit tevens een geluidsmodule. Fleischmann komt in het najaar ook met een wisselstroomuitvoering

(nr. 71423). Inmiddels is ook besloten volgend jaar de rode variant van Connexion uit te brengen. Dit materieel rijdt sinds eind mei van dit jaar op de lijn Almelo-Mariënborg. Of het de 44 of 45 wordt is nog niet bekend. Wel is inmiddels vastgesteld dat het om een eenmalige serie van 500 stuks gaat.-GF



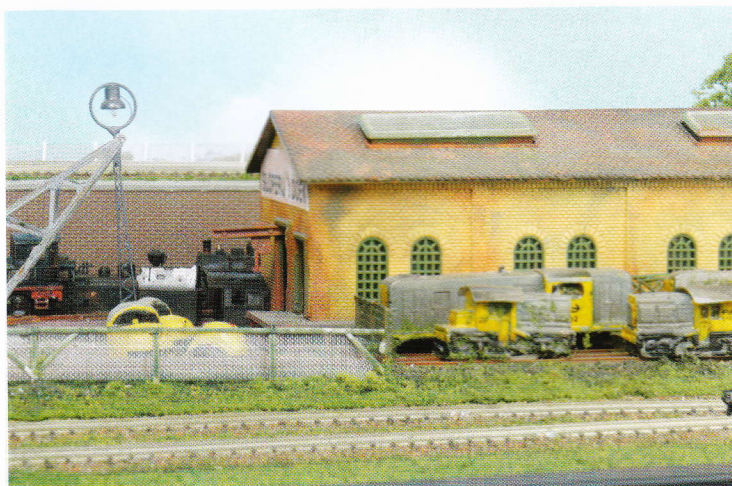
Fleischmann brengt volgend jaar een serie van 500 stuks op de markt van de 'nieuwe' Lint van Connexion die rijdt op de lijn Almelo-Mariënborg.

N-Spoor Nijmegen doet al jaren Weesp

Op beurzen wordt ons regelmatig gevraagd: 'Waarom Weesp door een club uit Nijmegen?' Wel, omdat Jacques van der Kamps grootste hobby het bouwen van bruggen was. Nadat hij de brug met aanloopbruggen van Nijmegen gemaakt had, zocht hij een andere uitdaging. Tegelijkertijd (1996) werd het traject bij Weesp verdubbeld en dus was zijn keus niet moeilijk. De twee spoorbruggen over het Amsterdam-Rijnkanaal, dat moest het worden.

Voor de overige clubleden was dit traject interessant, omdat het vier- en zessporig werd en er dus, afhankelijk van de lengte, 8 tot 12 treinen op de baan kunnen rijden en er bij storing altijd over andere sporen gereden kon worden. Steeds beweging en dus bezoekers bij de baan. Vandaar onze keuze voor dit traject.

In RH 99/5-6 en RH 99/9a zijn de plannen en het begin van de uitvoering vanaf 1996 van dit traject Weesp-Diemen in schaal N vermeld. Het betreft ca. 3,5 km hiervan, gebouwd op 11 modules van 120 x 60 cm, 4 hoekmodules en 2 keerlussen/schaduwstations van 160 x 80 cm. De baan kan in de lengte opgesteld worden (20 meter lang x 5 meter breed) of in een hoekopstelling (11,5 meter x 11,5 meter x 5 meter). Het geesteskind van Jacques van der Kamp is na zijn overlijden in 1996 door de overige vijf leden zoals beloofd voortgezet. Inmiddels is het plan grotendeels uitgevoerd, zoals de bruggen over het Amsterdam-Rijnkanaal, viaducten, tunnels en het stationsemplacement Weesp met bijbehorende perrons en gebouwen en het



Een detail van de sloperij 't Doek.



Een detail van het Hamstracomplex.



Het Amsterdam-Rijnkanaal wordt gepasseerd via de twee imposante stalen vakwerkbruggen. Op de foto aan de Weesper zijde van het kanaal.



Het Hamstracomplex met kantoorgebouw en villa.

fabriekscomplex van de Fa. Hamstra (rolgordijnen en voorzetramen) met kantoorgebouw en villa, alles zoveel mogelijk op schaal nabgebouwd. De baan is geheel ingestrooid, en de begroeiing van bomen en struiken is aangebracht.

Organisatie

Inmiddels bestaat de club sinds dit jaar uit 8 leden. Twee dagen per week wordt door 2 à 3 leden in het clubhuis aan de baan gewerkt. Om een betere blokverdeling, beveiliging en een automatische voorrangregeling mogelijk te maken moest het plan door het bouwen van een extra module 4 worden aangepast. Om de baan compleet te maken is op verzoek van Railhobby besloten nog een module 3R te bouwen, waarover later meer.

De zelf ontwikkelde elektrische/elektronische

verbindingen van de baan bestonden uit een groot aantal 6,3 mm klinkstekers. Dit systeem bleek in de praktijk erg storinggevoelig, was erg arbeidsintensief bij het op- en afbouwen en gaf geen fraaie aanblik op tentoonstellingen. Tevens nam het storing zoeken veel tijd in beslag, zodat de presentatie ernstig werd verstoord.

Besloten werd over te gaan op een ander systeem van bekabeling. De keuze viel daarbij op 60-aderige kabels met stekers van oude telefooncentrales. Deze stekers hebben zelfreinigende contacten, zodat altijd een goede verbinding tot stand komt. Een kabel bestaat uit 60 draden in verschillende kleuren, die een vaste plaats in de stekers hebben. De stekers zijn verdeeld in 5 rijen (A t/m E) van 12 posities (1 t/m 12).

Door op elke module 1 of 2 van deze kabels te monteren, konden wij ruim 120 functies een eigen gekleurde draad geven en deze vanuit het bedieningspaneel op elke keerlus bedienen. Door een schema van elke functie per module te maken en hieraan een bepaalde draad met kleur en locatie te verbinden, bereikten wij een praktisch storingvrije uitvoering. Een groot voordeel is ook dat bij een storing de plaats vanaf de schema's kan worden gevonden, bijv.



Vlak voor de helling naar de brug over het Amsterdam-Rijnkanaal buigt de rondweg onder de spoorlijn door naar het industriegebied.



Overzicht over het station Weesp in de modernste uitvoering.



Bewonderende blikken bij het aanschouwen van de modulaire modelbaan van NSpoor Nijmegen tijdens een demo in Weesp.

sein w, locatie x, kleur y en module z, zodat de storing snel kan worden verholpen. Omdat alle verbindingen tussen de modules zo eenvoudig mogelijk zijn uitgevoerd, lukt het ons om de baan met 3 à 4 personen in ongeveer 2 uur op te bouwen en in ca. 1,5 uur, verpakt in de standaardkisten weer in de aanhangwagen te plaatsen.

De baan is met grote precisie gebouwd. Station Weesp met stationsgebouw, perrons met verlichting, de tunnel en diverse viaducten, bebouwing, hekwerken en uiteraard de twee bruggen kunnen de toets met de werkelijke situatie zeer goed doorstaan. De hoge kwaliteitsnorm geeft nog wel eens spanning onderling als een werkstuk ter discussie staat, maar in overleg en met doorzettingsvermogen (om het opnieuw te maken) lossen we dat op.

Toekomst

Zoals eerder vermeld hebben we de mogelijkheid van een extra module 3R onderzocht. In RH 2005-1 is in de Stuurstand een dringend beroep op N-Spoor Nijmegen gedaan om de in het verleden genomen beslissing de bruggen over de Vecht niet uit te voeren, te herzien. Dit zou de baan compleet maken. Wij kunnen, gezien de bijzondere relatie die tussen Railhobby en N.S.N. sinds lang bestaat, dit verzoek niet afwijzen en hebben de mogelijkheid bestudeerd. De toezegging om de bruggen over de Vecht niet in schaal N te gaan bouwen was gedaan aan de bouwer van deze bruggen in schaal H0, te weten de bevriende modelbouwer Mike van Raay uit Nijmegen. Tijdens een telefoonge-

sprek met hem vertelde hij tegen ons plan geen bezwaren meer te hebben en hij bood ons zijn hulp aan door de tekeningen en andere noodzakelijke gegevens te verstrekken. In april 2005 zijn wij gestart de modules 2R en 4R op de nieuwe situatie aan te passen. Hiervoor moest het Hamstracomplex verhoogd worden om het rivierpeil van de Vecht realistisch in te passen. Hierna is begonnen de nieuwe module 3R te bouwen. Op enkele details na is de brug geheel klaar. Zie voor een uitvoerige beschrijving van dit project RH 2006/12.

De technische zaken

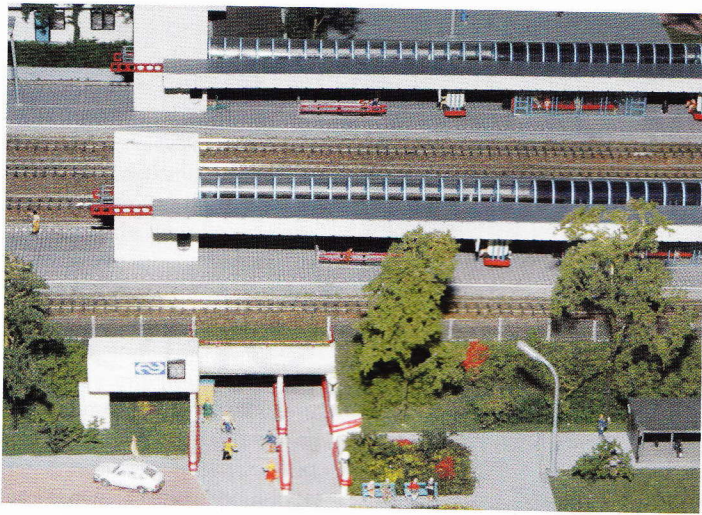
Vanuit de twee bedieningspanelen in de beide keerlussen worden de treinen over het traject gedirigeerd, handmatig of automatisch. Het gehele traject bestaat uit ca. 150 meter rails (Peco 55), 21 wissels (G.S.N.M. Haarlem), 27 seinen (Henckens Overloon) en 34 blokken, waarvan



Passage van de rijksweg A9, de bekende Gaasperdammerweg.



Een reizigers- en een goederentrein, beide op weg richting Amsterdam, gezien vanaf de Amsterdamse zijde van het kanaal.



Aan de noordzijde van het station bevindt zich deze karakteristieke voetgangerspassage.



De architectuur van het station is door NSpoor Nijmegen goed gevangen.



Bij het Naardermeer staat molen De Onrust, op de foto enigszins verplaatst. Deze zorgt voor Hollandse sfeer op de baan.

de printplaatjes (Van Meekeren) zichtbaar in de keerlussen zijn ingebouwd. Deze elektronica is door onszelf aan de in onze locs ingebouwde Faulhaber-motoren aangepast. Via potmeters worden de snelheid, optrek- en afremsnelheid natuurgetrouw ingesteld. Ook de blokbeveiliging en de seinstering vinden via deze elektronica plaats.

Door de wisselmotoren (Tortoise U.S.A.) worden de wissels aangestuurd, de bloksturing, de puntstuksturing en via de seinstand het blok bepaald. Ook de wisselbeveiliging (rood sein) wordt hierdoor geregeld.

De stroomvoorziening vindt vanuit het midden van de baan naar beide schakelpanelen plaats en via deze naar de wisselmotoren. De elektro-

nica spanning gaat naar de prints en vandaar naar de rails en de seinen. Hiervoor is een voeding met één trafo voor de verzorging van de elektronica spanning, één trafo voor de rijspanning en één trafo met wisselspanning voor de verlichting op de baan gebouwd. Voor de verlichting boven de baan is gekozen voor TL-buisjes 220 V met een contactdoos op elke module. De bruggen zijn van messing profielmateriaal gemaakt en gesoldeerd. De verf is wegens de zeer kleine profielen handmatig aangebracht. De gebouwen (station, perrons, fabriekscomplex, etc) zijn uit kunststof platen en strips gemaakt. De modules uit M.D.F. 6, 8 en 12 mm dikte. Wel wat zwaar in gewicht maar zeer goed bewerkbaar. De bewerkte delen zijn met speciale verf, vóór af aan het instrooien, waterdicht gemaakt om het risico van zwellen door vocht opname uit te sluiten.

De bomen en struiken zijn van zeeschuim (Anita Decor, Roermond) gemaakt, die ook de ballast voor de rails heeft geleverd, aangebracht met verdunde latex. Het gras (Heki in schaal N) is op verdunde houtlijm ingestrooid en de begroeiing (Heki 1600/01/02 en Silflore), is met lijn bevestigd. De autoweg A9 is op een metaal plaat in één geheel gemaakt, pilaren, vangrail, auto's, begroeiing, etc. en daarna onder het viaduct geschoven en vastgeschroefd.

Tenslotte.

Er is veel aandacht aan de visuele afwerking van de baan besteed, zoals module-aansluiting, afscherming van het doek en de afgewerkte zijanten van de modules. Dit komt de presentatie zeer ten goede. Bij nog teveel banen op de beurzen en tentoonstellingen mankeert hier nogal eens wat aan. Een ander belangrijk punt bij de presentatie is dat de treinen met een zo natuurgetrouw mogelijke snelheid moeten rijden. Soms lijkt het of alleen met HSL-treinen gereden wordt.

Na 9 jaren bouwen aan deze baan zijn wij trots op het resultaat en hopen nog vele medehobbyisten te ontmoeten en hun met advies van dienst te zijn. De foto's bij dit artikel illustreren de detailrijkdom op de modelbaan en de gedrevenheid waarmee aan elk onderdeel van het project gewerkt is.

Tekst: Rien Kossen, voorzitter N-Spoor Nijmegen
Foto's: Nico van Rooy

Sourbrodt in de Belgische Hoge Venen

MARKANTE TT-BAAN ANNO 1962

Tijdens een tentoonstelling van de Antwerpse club MOBOV ontdekten wij een zeer fraaie TT-baan met als thema het station Sourbrodt. De bouwer Patrick Devriendt was onmiddellijk bereid zijn baan voor een reportage in Railhobby te laten fotograferen. Tijdens het fotograferen in zijn kelder vertelde Patrick enthousiast over zijn realisatie.

In eerste instantie had ik op mijn zolder een H0-baan met enerzijds het station Waismes uit de Hoge Venen en anderzijds het depot van Antwerpen-Dam gebouwd. In het project werd ook een trambaan verwerkt. Daar in Antwerpen destijds zowel de stadstrams als de voertuigen van de Buurtspoorwegen ('Den Boerentram') op meterspoor reden, besloot ik om de prijs wat te drukken door de in de straatstenen ingebedde sporen niet in H0m, maar in TT te leggen. Op een veiling had ik een hele doos TT-rails voor een wel erg zacht prijsje op de kop kunnen tikken. Ik had echter zoveel rails en wissels dat stilaan de idee groeide om een TT-baan naar Belgisch

voorbeeld te bouwen. Deze keuze was niet zo evident, want TT is in België in tegenstelling tot Nederland een heel marginale spoorwijdte. Via het internet vond ik in de voormalige DDR zeer voordelig rollend materieel van voornamelijk Berliner TT Bahnen, Zeuke en Rokal. Vaak werd ik aangenaam verrast door de bereidwilligheid en de vriendelijkheid van de Ossies. De keuze van het thema was

De Vennbahn werd door Duitsland aangelegd. De sfeer bleef in hoofdzaak Duits. De treinen reden er rechts en de seininrichting bleef behouden.



gauw gemaakt. Al jaren brachten wij onze familievakanties in de Belgische Oostkantons door. De overblijfselen van het uitgebreide net van de door Pruisen aangelegde Vennbahn waren mij niet onbekend. Het hele voormalige net had ik uitgebreid verkend. Uiteindelijk lag een spoorwegemplacement voor het grijpen, namelijk het station van Sourbrodt, ooit door zijn ligging van enorm strategisch belang. Op 4 km van het station lag het militaire Kamp Elsenborn, waarmee het tot in 1944 door een 760mm-smalspoorbaan ook verbonden was. Het emplacement werd tot iets meer dan een jaar geleden nog voor militaire transporten gebruikt. Hoewel de Vennbahn al sinds 1989 voor alle goederenverkeer gesloten was, leek het er even op dat er een hernieuwde activiteit ontstond, toen in 1999 de grote houtzagerij in Büllingen besloot het te verzagen hout door de NMBS vanuit de haven van Antwerpen tot in Trois-Ponts en verder over de Vennbahn te laten aanvoeren. Intussen moest het spoor het tegen het wegvervoer afleggen. Ook een poging om de Vennbahn toeristisch met nostalgische treinen te exploiteren liep op een faillissement van de exploitierende maatschappij uit. Het stationemplacement Sourbrodt ligt er momenteel inclusief



Een Belgische type 64 (Pruisische P8) wacht in het station met een stam ex-Pruisische coupérijtuigen. Op de voorgrond een Belgische type 53.

het Saxby-seinhuis nog helemaal intact bij. Wat het rollende materieel en de infrastructuur betreffen, heeft het lot van de geschiedenis mij een beetje geholpen. In 1919 bepaalde het Verdrag van Versailles dat de Oostkantons in Belgische handen kwamen. Het uitzicht van de Vennbahn bleef in hoofdzaak Duits. Treinen reden er rechts en de hele seinrichting bleef behouden. Duitse armseinen bleven dienst doen. Tot het einde van de stoomtrac-



De Belgische locomotief type 53 voor het seinhuis. De loc is helemaal zelfbouw.



Een Belgische type 98 (Pruisische T 14) op de draaischijf. Op de achtergrond Belgische 'Donnerbüsche'.



De leien op de gevel werden ter plaatse gefotografeerd. Een collage van foto's werden op het model geplakt. De dakleien ontstonden door strookjes op elkaar te plakken.

Nabij Sourbrodt bevond zich het legerkamp Elsenborn. In Sourbrodt was er dan ook een belangrijk verkeer van legermaterieel.



tie bleven vele in 1918 afgestane Duitse wapenstilstandlocomotieven dienst doen.

Voor de baan gingen wij ter plaatse alle gebouwen uitgebreid fotograferen. De gebouwen werden tijdens onze vakantie zorgvuldig opgemeten, wat de graad van verveling bij de kinderen bij slecht weer aanzienlijk verminderde. Elke beweging van mijn echtgenote, die gewapend met vouwmeter en papier behoedzaam het gebouw rondsloop, werd door autochtonen gadeslagen. Bij een hernieuwd bezoek lichtte zij een gietijzeren deksel tussen de struiken op. Zij werd dan ook prompt door een lokale argwanende ordehandhaver ondervraagd. Deze laatste, aangenaam verrast door onze belangstelling, begroef zijn handboeien en verleende na een kort gesprek dan ook zijn gehele medewerking.



Nabij de overweg bevindt zich het dorpsschooltje. De juf let op de kinderen tijdens de speeltijd.

Tentoonstelling

De ambitie bestond met dit baantje naar buiten te treden om het Belgische publiek met deze oude TT-schaal kennis te laten maken. In overleg met het bestuur van onze modelbouwclub MOBOV (Modelbouw Openbaar Vervoer) werd besloten het geheel in modules te bouwen. De club had nog enkele bijna vergeten modulebakken liggen. Na een korte discussie met mijn echtgenote nam ik een deel van de woonkamer in en met wat triplex en piepschuim ging ik aan de slag. Na het leggen van de rails kwam het landschap aan de beurt. Met enkele lagen piepschuim werden de oneffenheden in het landschap gemoduleerd. Enkele in verdunde houtlijm gedrenkte keukenrollen deden de rest. De ondergrond werd bruin geschilderd en de afwerking gebeurde aan de hand van strooisel, gras en vlokken van Woodland Scenics en Heki. Dozen met oude Faller-boompjes werden uit de kast gehaald en met vlokken bijgewerkt. Een aantal boompjes werd door het hele gezin aan de hand van zelf geplukte en vergaarde plantjes vervaardigd. Deze werden met houtlijm en vlokken van Heki bewerkt.

Voor de weginfrastructuur werd een beroep op repen schuurpapier gedaan, beschilderd met zwart en grijs, of repen

architectenkarton waarvan de bovenste deklaag werd afgesneden en daarna geschilderd. De vlakte waarop de houtzagerij van de familie Peterges staat, werd met zand uit de tuin gefabriceerd.

De gebouwen werden helemaal uit balsahout en karton nageemaakt. De deuren en ramen werden in karton getekend en met een scherp hobbymes uitgesneden. Eventueel werden om een diepte te verwezenlijken verschillende lagen op elkaar geplakt. Voor het glas werden stukjes transparant gebruikt.

In de Hoge Venen heerst een miklimaat, het weer kan er erg guur zijn. De neerslag bedraagt bijna het dubbele van die in

Brussel. De temperatuur ligt er ook vijf graden lager. Om de westgevel van het station langs de straatzijde tegen het natuurgeweld te beschermen brachten men een muurbedekking van leien aan. De leien bekleding werd met zelfgemaakte digitale foto's repetitief gekopieerd en aan elkaar geplakt. Hetzelfde procédé werd gebruikt om de bakstenen van de overige gebouwen op schaal te krijgen. Voor het leien dak van het ontvangstgebouw werd een blad papier in een antracietkleur geschilderd. Met een stift werd over de hele lengte om de 2 mm een streep getrokken. In de andere richting werden dan stroken van 2 mm geknipt. Deze



Auto's vinden voor TT was niet eenvoudig. In hoofdzaak werden modellen uit het voormalige Oostblok gemaakt. Voor de overweg een Wartburg en een FIAT 124 (eigenlijk een Lada). Een Ikarus-bus werd verbouwd tot een Belgische Brossel 98 DAR van de Buurtspoorwegen.



Een Belgische type 231 voor de woning van de baanmeester.

stroken werden dan in een verband op elkaar geplakt.

Rollend materieel

Vele locomotieven, rijtuigen en goederenwagens zijn in TT verkrijgbaar, ik hoefde ze alleen maar in de Belgische kleuren om te schilderen en een Belgische nummering aan te brengen. De lage prijs nam mijn faalangst enigszins weg. Om de baan toch een meer Belgisch tintje te geven, bouwde ik zelf een oer-Belgische type 53. Een machine waarvan er ooit meer dan 400 werden gebouwd. De loc kwam tot stand door de zaag in een Duitse machine te zetten en ver-

der zelf een cabine te bouwen.

Bij Berliner TT-Bahnen werd ooit een NoHAB/AFB-diesel in Belgische kleuren verkocht, echter in een foute uitvoering. Van de Deense uitvoering heb ik het derde frontsein verwijderd en in Belgische kleuren omgespoten. Van een Rokal-rangeerdiesel DB V60 heb ik na het afvlijen van de sierstrepen het Belgische type 260, later reeks 80, gemaakt. De stoomloc BR 52 van Tillig werd tot het Belgische type 26 omgebouwd. Hetzelfde gebeurde met de BR 94 van Beckmann in Saksische uitvoering, die in het Belgische type 98 werd vernummerd en herschilderd.

Voor de rijtuigen kon ik gewoonweg drieassige Duitse rijtuigen en 'Donnerbüchse' inzetten. Deze materieelsoorten deden tot diep in de jaren vijftig in de Oostkantons dienst. Deze rijtuigen werden dan ook in NMBS-groen geschilderd en omgenummerd. Bovendien kon ik enkele Duitse 'Eilzugwagen' op de kop tikken. Het toeval wil dat deze rijtuigen wel degelijk in de Oostkantons reden.

Voor de goederenwagens lagen de zaken nog eenvoudiger. De meeste wagens behoorden in 1962 tot de EUROP-pool en zodoende konden zowel Belgische, Franse als Duitse wagens worden ingezet. Na wat zoekwerk bleek dat Berliner TT-Bahnen zelfs ooit een Belgisch kollewagentje in de oude groene kleurstelling en de oude nummering op de markt bracht. Duitse TT-rijders wisten niet



De Belgische diesel type 202 (later reeks 52) ontstond uit een omgeschilderde Deense loc.



Een NMBS-diesel type 260 rangeert bij de houtzagerij. Op de voorgrond een stoomloc type 26 (BR 52).

goed wat ze met deze wagentjes moesten aanvangen en stuurden ze graag richting België. Na het verwerken en beladen met echte steenkool beleefde ik veel plezier aan deze wagentjes. Intussen werd ik helemaal gegrepen door het TT-virus. Na het aanbod op het internet ging ik op zoek naar actuele producties. Uiteraard moest ik wat dieper in

de portemonnee tasten. Bij JATT vond ik een Duitse BR 38 (P8) en BR 9^s (BR 91) die naar respectievelijk type 64 en type 93 'verbelgisch't werden. De T 14 (BR 93) werd naar type 97 omgeschilderd en vernummerd. Wagens van het type Eoas, Fals, en Ks zijn voldoende beschikbaar. Bij Tillig is zelfs een Regs van de NMBS in tijdperk V ver-

krijgbaar. Tillig heeft ook de Luxemburgse NoHAB/AFB-locomotief in de catalogus staan. Op mijn vraag naar een Belgische versie reageerden zij niet afkerig. De auto's op de baan is een heel ander verhaal. De meeste beschikbare modellen in TT waren in hoofdzaak Oost-Europees fabrikaat. Met wat goede wil kun

je een Lada voor een FIAT 124 laten doorgaan. Wartburg en Barkas werden toen in België geïmporteerd. Een ROMAN-vrachtwagen is niets anders dan een oude MAN. Een IFA W50 kun je met vijlen en plakken tot een Bedford omtoveren. Deze deden dienst bij het Belgische leger. Een Ikarus-bus werd tot een echte Belgische Brossel 98 DAR van de NMVB (Nationale Maatschappij van Buurtspoorwegen) verbouwd.

Om af te sluiten enkele tips. Een baan in TT is echt niet duur. Via het internet zijn er voor het rollende materieel in de voormalige Oostbloklanden goede zaken te doen. Via het internet vind je diverse sites van TT-amateurs en -fabrikanten. Voor de gebouwen en scenery vind je veel op ruilbeurzen. Je moet het dan wel doen met H0-gebouwen. Niet meer dan een decennium geleden brachten de fabrikanten veel te kleine H0-huisjes en scenery op de markt. Vooral de achtergrondgebouwtjes passen op de baan. Toch raad ik ieder aan zelfbouw te doen. Daar beleef je veel meer plezier aan. ●



In de Oostkantons bevinden zich veel houtzagerijen. Vroeger ging het per spoor, nu via de weg.

Idee: Patrick Devriendt
Tekst: Hugo de Bot
Foto's: Peter Embrechts

Eurospoor 2007

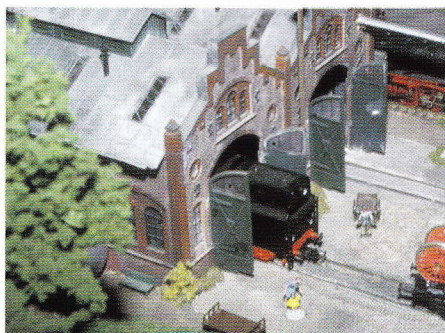
EUROSPOOR vindt dit jaar plaats van 26 t/m 28 oktober 2007. Het is voor de vijftiende maal dat deze manifestatie georganiseerd wordt. Ter ere van dit jubileum zal het evenement dit jaar groter zijn dan ooit. Op een oppervlakte van 23.000 vierkante meter (ruim 3 voetbalvelden) vindt de bezoeker er meer dan 50 werkende modelspoorbanen van clubs uit binnen- en buitenland, uitgebreide modeltreinverzamelingen, demonstraties op modelbouwgebied, stands van vertegenwoordigers en detaillisten en de modelspoormarkt. Op deze laatste kunnen allerhande gebruikte treinspulpetjes en bijzondere modellen geruild en verkocht worden.

Nieuw is een voorlichting over het digitaliseren van de modelbaan door de Nederlandse Modelspoor Federatie (NMF). Veel kandidaat-hobbyisten zijn huiverig voor deze nieuwe technieken. Men denkt dat veel kennis van techniek nodig is om treinen digitaal aan te sturen. Maar het rijden met modeltreinen wordt er juist eenvoudiger door.



Modelspoorvereniging Weert. Houten treinen die radiografisch bediend worden.

Op de stand van Beneluxspoor bevindt zich niet alleen de helpdesk waar hobbyisten met al hun vragen terecht kunnen, maar kan de bezoeker zijn stem uitbrengen op de beste van de 16 inzendingen voor de minidioramawedstrijd. Hier pure modelspoorkunst. Het resul-



De Arbeitsgemeinschaft Neupetershain is met het schitterende Bahnbetriebswerk aanwezig. In RH werd deze modelbaan in september 2002 geportretteerd.



Franse modelbaan. Hier het model van de brug 'Pont de cai' in de buurt van Nice.



Model van de haven en overslag van de plaats Campbeltown (op het schiereiland Kintyre), omstreeks 1876.

EUROMODELBOUW GENK

Op 6 en 7 oktober a.s. brengt deze expo een totaalspektakel te brengen met betrekking tot de modelbouw en alles wat hiermee samenhangt. Meer dan 100 modelbouwstands van diverse aard en honderden exposanten uit Nederland, Frankrijk, Zwitserland, Duitsland, Groot-Brittannië, Luxemburg en België stellen hun modellen en diorama's voor. Meer dan 40 modeltreinbanen zullen in werking zijn, waarbij de diverse thema's van de deelnemende landen duidelijk aan bod komen. De aanwezigheid van de topmerken is gegarandeerd.

De liefhebbers van afstandsbestuurde modelbouw met varende, rijdende en vliegende modellen kunnen genieten van diverse shows, zowel binnen als buiten. Op een kunstmatige vijver zullen meerdere botenclubs hun kunnen ten toon spreiden. Het publiek mag zelf even het roer in handen te nemen.

taat: miniatuurtjes, hoogstandjes en kleine koninkrijkes. Allemaal met hetzelfde trefwoord: de treinen in het diorama brengen het stukje landschapskunst tot leven. Geen stillevens dus, maar een compacte spoorwereld waar leven in zit. De duizenden kinderen die EUROSPoor jaarlijks trekt zullen dit jaar ook aan hun trekken komen. Er zal modelspoor materiaal ter beschikking gesteld worden waarmee ze naar hartelust kunnen spelen en experimenteren. Daarnaast mogen de kinderen bij een aantal clubs ook zelf de baan bedienen. En speciaal voor de allerkleinsten wordt dit jaar een nieuwe stand ingericht, die speciaal voor hen bedoeld is.

En voor wie wel een modelbaan wil bouwen en echt niet achter de computer vandaan wil komen? Bouw dan een virtuele modelbaan. De Hobby computer gebruikersgroep legt u uit wat de ongekennde mogelijkheden zijn om op de PC uw eigen modelbaan te creëren. Maar natuurlijk wordt het overgrote deel van de ruimte gevuld door de meer dan 50 wonderschone modelbanen die de show stelen. Uit binnen- en buitenland komen clubs om hun mooiste modelbanen op Eurospoor te tonen. De complete lijst deelnemers vindt u op onze site onder Nieuws.

Info

Jaarbeurs Utrecht

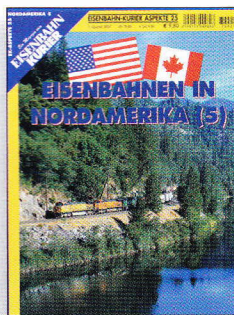
Vrijdag 26 oktober van 10.00-18.00 uur

Zaterdag 27 en zondag 28 oktober van 09.30-17.30 uur

Toegangsprijzen:

Volwassenen €13,50

Kind t/m 11 jaar €7,50



Eisenbahnen in Nordamerika, deel 5

door Rolf Stumpf. Uitg.: EK Aspekte 25, ISSN 0170-5288, prijs €9,80.

Treinen in de Californische Feather River, de geschiedenis van de eerste Universal-locomotieven van General Electric, het kolenvoer in het Powder River Basin in Wyoming en een uitgebreid artikel voor wie wil beginnen met Amerikaans modelspoor. Het zijn slechts enkele van de hoofdstukken in alweer het vijfde deel van Eisenbahnen in Nordamerika, dat begin 2007 door Eisenbahn Kurier als EK-Aspekte 25 is uitgegeven. Op een toegankelijke manier beschrijft auteur Rolf Stumpf de spoorweg-scene in Noord-Amerika, ondersteund door een groot aantal schitterende foto's, voor een belangrijk deel van eigen hand. Behalve de eerder vermelde onderwerpen bevat het 100 pagina's dikke 'Sondernummer' artikelen over historische Amerikaanse stoomlocs (met zwart-wit foto's), 'vintage diesels' bij 'shortlines' op het platteland, Train Simulator van Microsoft en een verslag van de bijeenkomst van American Railroadfans in Switzerland waar 3300 bezoekers zich konden vergapen aan 36 Amerikaanse modelspoorbanen in diverse schalen. Voor liefhebbers van Amerikaanse (model-)spoorwegen en railhobbyisten die eens iets anders willen zien dan de zoveelste geel/blauwe VIRM is deze uitgave een uitstekend beginpunt.-CK

Werkspoor Utrecht-Zuilen deel 1: Trams en Treinen

door Wim van Scharenburg (tevens uitgever), Utrecht. 263 blz., 212 afbeeldingen in zw/w, ISBN 978-90-806997-5-5, prijs € 25,- (excl. verzendkosten, bestellen: wvanscharenburg@hotmail.com of 030-2443522).



Eigenlijk is dit boek deel 5 in de serie die Van Scharenburg inmiddels over de oude gemeente Zuilen, sinds 1954 geannexeerd door Utrecht, heeft samengesteld. Zuilen was in de vorige eeuw een bloeiende gemeente, waar zich een groot deel van de zware industrie gevestigd had. De bekendste en grootste waren de DEMKA en Werkspoor. Over de laatste heeft de auteur, die zich als amateur-historicus met de geschiedenis van Zuilen bezighoudt, nu een prettig verhalende manier vertelt hij over de komst van Werkspoor naar Zuilen, dat tevens een behoorlijke uitbreiding van de gemeente betekende, doordat er een grote hoeveelheid woningen voor de arbeiders (Elinkwijk) werd gebouwd. Werkspoor ontwikkelde zich daarna tot een van de grootste werkgevers in het Utrechtse, waar in de hoogtijdagen zo'n 6000 mensen hun werkplek hadden. Werkspoor had diverse bedrijfsonderdelen waar evenzo veel producten (o.a. bruggen, staalconstructies, autobussen) werden geproduceerd. Dit boek gaat alleen over de railgebonden activiteiten van Werkspoor, zonder nu een compleet beeld te geven van al wat er in al die jaren is geproduceerd. Dus geen tabellen met types, fabrieksnummers en jaartallen, maar een boeiend verhaal over de opkomst en ondergang van een uitermate mooi bedrijf. Een bedrijf dat tussen 1952 en 1958 zelfs het grootste in zijn soort was in Europa. Uiteraard worden de producties van het bekende NS-materieel aangeroerd, daarnaast ook de belangrijke rol die het bedrijf in de periode ná de Tweede Wereldoorlog had, toen alles op alles gezet moest worden om het overgebleven materieel weer rijvaardig te krijgen. Boeiend om te lezen zijn

ook de hoofdstukken waar het gaat over producties van spoorwegmaterieel voor Argentinië. Ronduit triest is de gang van zaken wanneer het eind van de fabriek in Utrecht voor het voetlicht komt. Eigenlijk zou je kunnen stellen dat de fabriek willens en wetens door de toenmalige regering om zeep is geholpen. Het ontbrak duidelijk aan toekomstvisie (ook bij NS en andere railgebonden bedrijven) waardoor een bloeiend bedrijf, in een periode dat het wat minder ging, zijn poorten moest sluiten. Bij het samenstellen van het boek is de auteur teruggevallen op de verhalen die oud-Werkspoorders in de loop van de jaren aan hem hebben verteld, en hij heeft van foto's uit diverse privé-collecties gebruik mogen maken. Er is ook gebruik gemaakt van bestaand fotomateriaal dat uit eerdere spoorse publicaties bekend is, alleen is de kwaliteit van nogal wat reproducties van een matige kwaliteit. Desondanks: het is een plezierig leesbaar en interessant boek dat de lezer goed inzicht in een boeiend, niet meer bestaand bedrijf verschaft.-RE



Schmalspur Bahnen Band 26

onder redactie van Wolfgang Zeunert. Uitg.: Verlag Ingrid Zeunert, Gifhorn, 96 blz., 114 kleuren en 22 zw/w foto's, 44 tekeningen, formaat 24 x 17 cm, ISBN 3-924335-56-7, prijs (D) €15,00.

Een vertrouwde uitgave met korte berichten over banen in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. Een hoofdstuk over de Rhätische Bahn en smalspoorbanen wereldwijd. Uitgebreider wordt aandacht aan de STLB-Murtalbahn Unzmarkt-Tamsweg en 100 Jahre Bremsberg bei den Wieterdorfer Zementwerken geschonken. Wat direct bij het doorlezen van het boek opvalt,

is dat in deze uitgave veel aandacht aan de modelbouw wordt geschonken. Het bouwen van een modelbaan wordt uitvoerig beschreven. Ook worden weer diverse nieuwe modellen in H0 gepresenteerd. Wat wil men meer?-AZ



Spoor & Tram editie 18 Actualiteiten en achtergronden spoor- en tramwegen Nederland 2006

eindredactie Carel van Gestel. Uitg.: De Alk, Alkmaar, 144 blz., formaat 21 x 29,7 cm, 300 foto's geheel in kleur, ISBN 978 90 6013 104 6, prijs €29,90.

Editie 18 van Spoor & Tram brengt ons weer actualiteiten, overzichten en achtergrondinformatie over wat er in het voorbije jaar gebeurde. Bij de hoofdstukken Reizigersvervoer, Afvoer en sloop, Railmusea en Infrastructuur vinden we een onderverdeling in Spoor en Tram. Bij Goederenvervoer vinden we nu alleen nog Spoor, mogelijk komt daar in de komende jaren verandering in. Wat vooral aanspreekt zijn de tussengevoegde items zoals Transport over water, Materieelpark: een kritische noot, De dienstregeling 2007 die voorkomen in het hoofdstuk Reizigersvervoer en in het hoofdstuk Infrastructuur natuurlijk. Wat kan er mis gaan en de Betuweroute. Deze informatie zou ik graag het toetje willen noemen dat het boek toch meer inhoud geeft. Wederom een boek dat in de boekenkast van hen die meer willen weten over het Nederlandse spoorvervoer, niet mag ontbreken.-AZ

RAILMEMO

Alle aanmeldingen berusten op aanbiedingen van de organisatoren. Railhobby is niet aansprakelijk voor de juistheid van de berichten. Opgave van Railmemo's aan e-mail: railmemo@scalapublishing.nl of Postbus 1983, 1200 BZ Hilversum.

NVBS-sectie Twenthe

Zaal: Parochiecentrum St. Joseph, Nieuwe Schoolweg 2, Enschede. Aanvang: 19.30 uur. Toegang: €2,00.

24 oktober: Exotische trams deel 3, diaprojectie door Frits van der Gragt.

NVBS-afdeling oost (Arnhem)

Zaal: Ontspanningscentrum 'De Uithoek', Noordelijke Parallelweg, Wijk Heijnoord, Arnhem. Aanvang: 20.00 uur. Toegang: €1,85.

3 oktober: Het seinwezen in Nederland. Dia en DVD-beamerprogramma door J. van de Mee-
ne.

Railtheater Voorburg

Zaal: 'De Voorhof', Herenstraat 77, naast de Oude Kerk. Aanvang: 20.00 uur. Toegang: €3,00.

5 oktober: Mooie klassieke tramwagens en interlokale lijnen in Duitsland. Diaprogramma, presentator G.J. de Gier.

12 oktober: De trams in het Poolse Poznan, Beelden van de NS in de jaren '90 en de VSM in 2006. DVD-programma, presentator Geert Wessels.

19 oktober: Filmprogramma: Railjournaal 1965, BDEF-ritten met stoomtractie 1968, NS in de jaren zestig en 75 jaar Bern-Lötschberg-Simplon (BLS). Presentatie Historie Theater Voorburg: A. de Wolf.

Modeltreinenbeurs

Op **20 oktober** organiseert de Model Spoorweg Vereniging Weert deze beurs in het Buurtcentrum Moesel, Christinelaan 25 te Weert van 10.00 tot 15.00 uur. Info: tel. 0495-536389 of www.msvw.nl.

Tentoonstelling Multispoor+

Op **13 en 14 oktober** in de voormalige wagenwerkplaats te Venlo-Blerick, Marconistraat 7, industrienummer Venlo 4935. Een internationale modelbouwtentoonstelling en materieelshow van grootspoor o.a. Stichting Stibans. Toegangsprijs € 5,00. Info: www.nlmv.nl.

EUROSPoor

'Een must' voor iedereen die iets met treinen heeft. Van **26 t/m 28 oktober** in de Jaarbeurs te Utrecht. Openingstijden: vrijdag van 09.30-17.30 uur. Zaterdag en zondag van 10.00-18.00 uur. Meer info: www.eurospoor.nl.

Moduleclub Luxembourg

Op **28 oktober** wordt de vijftiende internationale modelbeurs gehouden in Steinsel in 'Centre de Loisirs', (voormalige Basketbalhal), Alzettestraße. Openingstijden: 10.00-17.30 uur.

Modelspoorshow

De modelbouwvereniging 'AMG - Het Waegspoor' organi-

seert deze show op **20 en 21 oktober** in de boerderij van de speeltuinvereniging OKB, Munnikweg 88 te Alkmaar van 10.00-6.00 uur. Toegang is gratis.

Beursagenda

7 okt.: Haarlem, Spaarnehel, Fie Carelsenplein 1 (bij w.c. Schalkwijk).

Openingstijden: 10.00-15.00 uur.



VOLGENDE MAAND

Pionier van de Amerikaanse stroomlijntrein

DEEL 1

Met de Zephyr van de Chicago, Burlington & Quincy Railroad (en de enkele maanden eerder geïntroduceerde M10000 van de Union Pacific) begon het stroomlijntijdperk van de Amerikaanse spoorwegen. De lancering van een H0-model van deze trein is voor Railhobby aanleiding de Zephyr-trein voor het voetlicht te brengen.



Luik Gouvy in model

MSCM De Pijl heeft zijn lokalen in de gebouwen van het vormingsstation van Muizen bij Mechelen. Op de eerste verdieping onderhouden zij reeds meer dan 30 jaar een vaste modelbaan. Begin jaren negentig werd de huurovereenkomst met de NMBS bedreigd door de komst van een containerterminal. Reden om de leegstaande zolder op te knappen en de activiteiten een nieuwe wending te geven met de start van een modulebaan.

Louise-Marie, de Vlaamse Ardennen op schaal 1:160

De afgelopen jaren was de modelbaan 'Louise-Marie' regelmatig te gast op modelbouwevenementen in binnen- en buitenland. Gebouwd in schaal N, meer dan acht meter lang, maar nog geen halve meter diep en met slechts één lang enkel spoor, een wel erg zuinig ontwerp. De start van een interessant project.



Railhobby 2007/11 verschijnt rond 24 oktober

AANGEBODEN

GEVRAAGD

EVENEMENTEN

GROTE TREINENBEURZEN

EUROSPoor2007

Bestelservice

RAILMARKTBON

AANGEBODEN / GEVRAAGD (s.v.p. omcirkelen)

Lezersservice

Hoofdreductie

Redactie en Medewerkers

Redactie-adres

Normenbureau

Kopij

Vormgeving

Lithografie

Advertentie-acquisitie

Jaarabonnement

ELOTRACK

MODELBOUW & TECHNIEK



KIJK OP: WWW.ELOTRACK-IMPORT.NL

EloTrack - Modelbouw & Techniek
Molendijk 19-A - 3235 XE Rockanje
The Netherlands

Tel. +31 (0)181 40 55 32
Fax +31 (0)181 40 53 46

info@elotrack-import.nl
www.elotrack-import.nl

- > **PMT** Profi Modell Thyrow
- > **Makette** Modelle
- > **Heris** Modelleisenbahn
- > **Weinert** Modellbau
- > **Naumburg & Partner**