

Modelspoor

magazine

WWW.MODELSPOORMAGAZINE.COM

ONAFHANKELIJK MAANDBLAAD



» TEST DE NMBS TYPES 15 EN 16 VAN TREINSHOP OLAERTS
• ESU MOBILE CONTROL II

» KORTGETEST PHILOTRAIN NMBS REEKS 76

» BANEN DIE RITTNERBAHN, SMALSPORIG DOOR ZUID-TIROL
• DEUX BOIS, DE VOLGENDE STAP NA DE STARTSET
• THUISBAAN: OP BEZOEK BIJ ROGER VISSERS, DEEL II

» PRAKTIJK UPGRADE ROCO DRAAISCHIJF
• EMMANUEL NOUAILLIER: VERROEST HANG- EN SLUITWERK

» REPORTAGES EUROSPoor • RAMMA

» TREINSAMENSTELLING NMBS REEKS 15

» ALLE NIEUWS VAN DE FABRIKANTEN

153



P 208597

AP 5 414306 185302 015302

zeventiende jaargang • December 2015 • Prijs: € 8,95

ADMINISTRATIE

Hekkergermstraat 31 - B-9260 Schellebelle
RPR Dendermonde - BTW BE 0461.968.933
www.modelspoor magazine.be

REDACTIE

Leonarduslaan 10, 2960 Brecht
redactie@modelspoor magazine.be

BANKRELATIES BELGIË

KBC 733-0558399-97

EUROPA

IBAN: BE 54 7330 5583 9997 - BIC: KREDBEBB

BLADMANAGER

info@modelspoor magazine.be

HOOFDREDACTEUR

Guy Van Meroye
redactie@modelspoor magazine.be

EINDREDACTEUR

Luc Dooms

KERNREDACTIE

Guy Holbrecht, Luc Dooms,
Guy Van Meroye, Gerard Tombroek

OPMAAK

Shari Buyle

WERKTEN MEE AAN DIT NUMMER

Davy Beumer, Tony Cabus, Max Delie, Peter Embrechts,
Laurent Fraikin, Peter Marriott, Daniël Moreau,
Emmanuel Nouaillier, Gerolf Peeters, Peter Van Gestel,
Michel Van Ussel, Bart van 't Grunewold, Roger Visser.

ADMINISTRATIE & ABONNEMENTEN

abo@modelspoor magazine.be

LICENTIES & COPYRIGHTS

info@modelspoor magazine.be

WEBMASTER

Luc Dooms

FORUMMODERATOREN

Gerolf Peeters, Erwin Janssens

PROMOTIE & ADVERTENTIES

Guy Van Meroye
info@modelspoor magazine.be

DRUK

Geers Offset nv, Oostakker

VERDELING

AMP nv Brussel

Aldipress bv Utrecht

RETOURADRES POST NL

Geers offset
PB 97 - 4530 AB Terneuzen

Alle rechten voorbehouden in binnen- en buitenland. Niets uit deze uitgave (artikelen, foto's, publiciteitsmateriaal, zelfs gedeeltelijk) mag worden overgenomen zonder uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van de uitgever. Lezersbrieven vallen onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de schrijver.

De redactie ziet graag elke inzending van beeldmateriaal en teksten tegemoet. Voor ongevraagd ingezonden beeldmateriaal of teksten kan nochtans geen enkele eis gesteld worden. Retourzenden is enkel mogelijk wanneer portkosten ingesloten zijn.

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Vivian Tavernier, administratief adres

HOE ABONNEREN?

Voor België: schrijf 75€ (11 nummers) of 140€ (22 nummers)
over op rekeningnr. 733-0558399-97 ten name van
Meta Media Groep bvba. met vermelding Abo MSM.

Voor Nederland: Schrijf 75€ (11 nummers) of 140€ (22 nummers)
over op IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB ten name van
Meta Media Groep bvba. met vermelding Abo MSM.

Voor de rest van de EU: Schrijf 90€ (11 nummers) of 174€ (22 nummers)
over op IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB ten name van
Meta Media Groep bvba. met vermelding Abo MSM.

Voor de rest van de wereld: Schrijf 105€ (11 nummers) of
202€ (22 nummers) over op IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB
ten name van Meta Media Groep bvba. met vermelding Abo MSM.

Voor meer info kan u contact opnemen met het
secretariaat: abo@modelspoor magazine.be

De ons mee gedeelde persoonsgegevens worden gebruikt om uw (aan) vraag te beantwoorden (abonnementen, wedstrijden, spaaracties, lezersvragen,...) en worden opgenomen in het adresbestand van Meta Media Groep bvba. om u op de hoogte houden van onze activiteiten. Tenzij schriftelijk verzet mogen uw persoonsgegevens worden doorgegeven aan derden. U heeft steeds het recht op toegang, verbetering en schrapping van deze gegevens.

VERSCIJNINGSDATA:

MSM 154: 31/12



Lid van de Unie
van de uitgevers
van de Periodieke Pers

IN MEMORIAM ERIC KEUTGENS

Met een vergrijzende hobby is het helaas een droeve realiteit dat met de regelmaat van de klok een liefhebber ons voor altijd verlaat. Vaak is het een onbekend iemand, die in stilte en afzondering zijn vrijetijdsbesteding beleefde. Dikwijls vernemen we het slechte nieuws pas als zijn partner ons contacteert om het abonnement van haar overleden echtgenoot op te zeggen.

Sommigen onder ons zijn evenwel bekender, hun overlijden haalt dan ook de pers. Zo ook het overlijden van Eric Keutgens die op zaterdag 24 oktober zacht en waardig is heen gegaan. Velen kennen hem als oprichter, conservator en voorzitter van het Vlaams Tram- en Autobusmuseum (VlaTAM). Ikzelf leerde in de jaren tachtig als jonge medewerker aan het driemaandelijkse Vlaamse tijdschrift 'Rail Revue' Eric kennen als de tram-autoriteit bij uitstek, een minzaam man bij wie je met alle vragen over trams van vroeger en nu steeds terecht kon. Als eerbetoon citeer ik hier dan ook graag het in memoriam dat door het bestuur van het VlaTAM werd opgesteld.

"Eric werd geboren op 2 januari 1941 in Turnhout. In 1961 begon hij zijn beroepsloopbaan als bediende bij de toenmalige NMVB, een bedrijf waar ook zijn vader actief was. In de loop van zijn carrière werd hij vanuit de NMVB gedetacheerd naar de Dienst voor Bevordering van het Stedelijk Vervoer en was hij ook kabinetsmedewerker bij minister van Verkeer Johan Sauwens. Later, bij De Lijn, verzorgde hij mee de PR.

Eric was een tramkenner in hart en nieren. Naast zijn interesse voor de geschiedenis van de NMVB, was zijn grote passie vooral de Antwerpse tram. Hij doorzocht vele archieven en publiceerde talrijke artikels in tramtijdschriften. Maar zijn voornaamste publicatie is ongetwijfeld het standaardwerk rond de geschiedenis van de tram in Antwerpen 'De Antwerpse Tram', verschenen in 1980.

Eric was bestuurslid van de in 1961 opgerichte AMUTRA (Association pour le Musée du Tramway), dat het trammuseum van Schepdaal beheerde. Door zijn toedoen kwam er ook een Nederlandstalige vleugel binnen deze vereniging: VETRAMU (Vereniging voor het Trammuseum). Doordat er meer en meer museumtrams bij kwamen, werd Schepdaal veel te klein. Een nieuw museum drong zich op. In 1982 slaagde Eric er in om in Fort V in Edegem een voormalige legerloods te kunnen huren en deze in te richten als tram- en autobusmuseum. Om dit museum te beheren werd de vzw ATAM (Antwerps Tram- en Autobusmuseum) opgericht.

In 1977 werd de tramloods 'Groenenhoek' door De Lijn buiten dienst gesteld. Eric kreeg het voor elkaar dat deze loods als nieuw tram- en autobusmuseum uitgebouwd kon worden. Met de bedoeling om het museum te exploiteren zag in 1999 een nieuwe vzw het licht: VlaTAM. In 2000 werden de rijtuigen vanuit Edegem naar de loods Groenenhoek overgebracht en in 2001 werd het museum geopend. Eric was ook de stuwende kracht bij tal van herdenkingen en activiteiten, zoals 100 jaar tram in Antwerpen (1973) en 100 jaar elektrische tram in Antwerpen (2002). Eric, we zijn oprecht dankbaar voor wat je verwezenlijkt hebt. Waar je nu ook bent: vaarwel! Maar van één ding zijn we zeker: je houdt de Groenenhoek en VlaTAM ongetwijfeld goed in het oog..."

GUY VAN MEROYE

Model spoor magazine



het grootste
modelspoormagazine

zet je op het
juiste spoor

Neem nu een jaarabonnement
en bespaar € 23

WAT MOET U DOEN?

VOOR BELGIË EN NEDERLAND: Schrijf € 75 (11 nummers) of € 140 (22 nummers) over op IBAN BE54 7330 5583 9997 BIC KREDBEBB. U doet uw betaling ten name van Meta Media Groep bvba, Hekkergermstraat 31 - B-9260 Schellebelle met als vermelding ABO MSM.

VANUIT ANDERE LANDEN: contacteer de abonnementenadministratie via abo@modelspoormagazine.be

www.modelspoormagazine.com

20



36

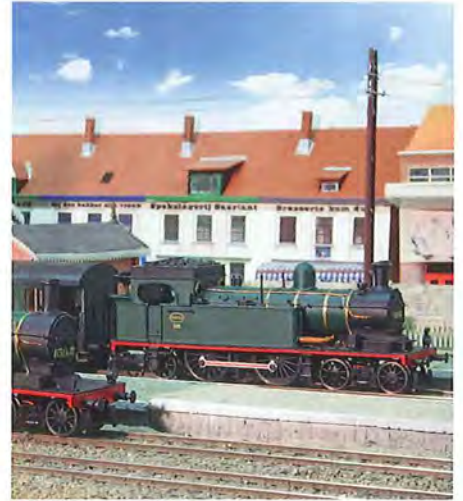


54

62



76



» OP DE COVER

Het lange wachten op de stoomlocomotieven types 15 en 16 van Treinshop Guido Olaerts wordt beloond met twee schitterende schaalmodellen die voor de camera poseren op de 'stoombaan' van MSC Het Spoor. Foto Guy Van Meroye

TEST

- 17** | ESU Mobile Control II
- 20** | Treinshop Olaerts types 15 & 16

KORTGETEST

- 28** | Philotrain D.E.locomotieven reeks 76
- 32** | Oppeln in 1:87 van Exact-Train

BAAN

- 36** | Die Rittnerbahn, smalsporig door Zuid-Tirol
- 50** | Deux Bois, de volgende stap na de startset
- 54** | Thuisbaan: Op bezoek bij Roger Vissers, deel II

PRAKTIJK

- 44** | Upgrade van de draaischijf van Roco
- 62** | Emmanuel Nouaillier: verroest hang- en sluitwerk
- 74** | Zelfbouw van buislampen mooi op schaal

TREINSAMENSTELLING

- 33** | Reeks 15

REPORTAGE

- 60** | Spoor 1 ontmoetingsdag
- 68** | Eurospoor
- 76** | RAMMA

RUBRIEKEN

- 3** | Voorwoord
- 5** | Inhoud
- 9** | Nieuws
- 80** | Recensies
- 82** | Agenda

TREINSHOP OLAERTS

OPENDEURDAGEN 2015-2016

VAN ZATERDAG 19 DECEMBER TOT EN MET 3 JANUARI.



Stoomlocomotief Type 15

Volledig in messing, groene en bruine versies leverbaar diverse versies beschikbaar, diverse extra's mogelijk contacteer ons voor beschikbaarheid.

Stoomlocomotief Type 16

Volledig in messing, groene en bruine versies leverbaar diverse versies beschikbaar, diverse extra's mogelijk contacteer ons voor beschikbaarheid.



NIEUW
EÉNMALIGE OPLAGEN VAN TELKENS 500 SETS
VAN MÄRKLIN EXCLUSIEF VOOR TREINSHOP OLAERTS

Märklin 47525

Set van 4 Solvay ketelwagens op draaistellen, **prijs € 149 per set**. Alle wagens hebben verschillende nummers en zijn individueel verpakt in een exclusieve Märklin-doo's. Deze zijn ook apart te koop, **prijs € 40 per stuk**



HET TEAM VAN TREINSHOP OLAERTS WENST U ALLEN
EEN PRETTIG KERSTFEEST EN EEN GELUKKIG 2016



Märklin 46434

Set van 4 Solvay ketelwagens met twee assen, **prijs € 119 per set**.

Alle wagens hebben verschillende nummers en zijn individueel verpakt in een exclusieve Märklin-does.

Deze zijn ook apart te koop, **prijs € 30 per stuk**.



Märklin 46267

Set van 5 Fals kolenwagens, lichtjes verweerd en voorzien van een lading echte kolen, **prijs € 159 per set**, alle wagens hebben verschillende nummers en zijn individueel verpakt in een exclusieve Märklin-does. De wagens zijn ook afzonderlijk te koop voor € 35 stuk



Märklin 46277

Set van 4 NMBS-Colli wagens, **prijs € 85 per set**, alle wagens hebben verschillende nummers en zijn individueel verpakt in een exclusieve Märklin-does. De wagens zijn ook afzonderlijk te koop voor € 23 stuk

+ TALRIJKE TOP-AANBIEDINGEN

Tijdens open-deur-dagen alle dagen open van 10u tot 18u
enkel gesloten op vrijdag 25 december en vrijdag 1 januari
op donderdag 24 december en donderdag 31 januari gesloten om 16u

Treinshop Olaerts

Nieuwstraat 192/1 • 3590 Diepenbeek

T +32 11 42 33 94 • F +32 11 42 89 15

info@treinshopolaerts.be • www.treinshopolaerts.be



NOËL À PETIT PRIX!!!

Tél : +33 1.48.60.44.84

de 9h à 18h30 du lundi au vendredi

B.P.49 F 93602 Aulnay sous bois FRANCE

Fax : +33 1.48.60.47.22 24h sur 24h

Email : contact@pierredominique.com

VITRAINS SNCF 179€ 99€

Ref 2160 Electrique serie 16 bleu toit gris 160.024

Ref 2160 Idem 1602 bleu toit gris

Ref 2163 Idem 1602 jaune bleue

Ref 2166 Idem 1606 bleue jaune

Ref 2167 Idem 1607 bleue toit gris

Ref 2168 Idem 1608 jaune dorée

Ref 2169 Idem 1603 jaune bleue

Ref 2170 Idem 1602 Argent jaune bleue

Ref 2171 Idem 1601 Argent jaune bleue rouge

Ref 2173 Idem 160.022 bleue toit gris

ACME Nouveautés

Ref catalogue 2015 10€

Ref 45093 Cof 2 wag gazier Butan Gas FS 115€ 95€

Ref 45094 Cof 3 wag citernes transp de produits chimiques 172€ 145€

Ref 50182 Fourgon SX80000 1952 FS 69€ 59€

Ref 52356 fourgon bagages Dmsdz 859 ICE 69€ 59€

Ref 55138 cof 3 voit Corbellini FS 199€ 165€

Ref 40009 Cof 2 wag Zagk citerne Gaz Ultragas FS 99€ 89€

Ref 40177 Wag plat chargement 2 tracteurs «CLAAS» FS 67€ à nouveau disponible

Ref 40178 Idem "JOHN DEERE" FS 67€ à nouveau disponible

Ref 40191 Wag citerne "AGIPGAS" FS 47€

Ref 40266 Wag double porte-conteneurs Sgmsrrs 90 HECTOR RAIL 69€ 79€

Ref 40267 Idem TX LOGISTIK «JAN DE RIJK» DHL-89€ 79€

Ref 40271 Wag double porte-conteneurs Sgmsrrs 90 NORDFORKLINE 95€ 85€

Ref 40303 Fourgon Type Vrz FS 65€ 55€

Ref 45046 Cof 3 wag couverts Interfrigo ep IV FS 109€ 99€

Ref 45049 Idem Interfrigo ep IV FS 109€ 99€

Ref 45070 Idem Interfrigo (banane) ep IV FS 109€ 99€

Ref 45071 Cof 3 wag réfrigéré «INTERFRIGO» FS 109€

Ref 45072 Idem "MIGROS INTERFRIGO" FS 109€

Ref 45073 Cof 2 wag réfrigéré «INTERFRIGO» FS 95€ 79€

Ref 45074 Idem réfrigéré "INTERFRIGO" FS 95€ 79€

Ref 55102 3 voitures Pelerin 189€ 179€ A nouveau dispo !

Ref 55110 Cof 2 voit Thello 2nd CL FS XMPR 117€ 105€

AMINTIRI filiale d'ACME

Ref 20090 Voit AVA 200 CFR bleu/gris ep V 59€ 49€

Ref 20093 Voit AVA 200 CFR bleu/gris ep V 59€ 49€

Ref 20100 Voiture restaurant "BORD RESTAURANT" CFR 59€ 55€

Ref 30004 Wag citerne Gaz Rompetrol CFR 49€ 43€

Ref 30005 Wag citerne Gaz Rompetrol CFR 49€ 43€

Série spéciale limitée à un tirage:

Ref 48036 Cof 3 voit WLABmz Moscou-Vienne-Nice CH-FPC 219€

Ref 52103 Voiture lits russe verte fenêtre modifiée (Paris-Moscou année 80) 66€

Ref 52104 Voiture lits russe livrée fenêtre modifiée bleue grise pour Kalinigrad 68€

Ref 52109 Idem nouvelle livrée ultime Ep VI marquage rouge 2 tons gris 69€

Ref 55136 Coffret Est/Ouest Express comprenant 2 RDZ et 1 UZ (incorporé au Paris-Moscou) 2 voitures vertes + une vert pâle bande jaune 189€ Dispo !

Ref 55139 Coffret voit lits russe livrée rouge bleue Ep. V (Nice-Moscou) 132€

LS MODELS Nouveautés

Ref 48036 Cof 3 voit WLABmz Moscou-Vienne-Nice 219€

FLEISCHMANN HO promotions

Ref 40302 Locomotive Vapeur BR 91.3 SNCB 249€ 209€

Ref 40610 Locomotive Vapeur BR 64 DB 199€ 119€

Ref 413702 Locomotive Vapeur 130 NORD 369€ 229€ les 3 dernières

Ref 415402 Locomotive Vapeur 040 D verte modèles récent SNCF 319€ 289€

Ref 415472 Idem Digital Sound 349€ seulement 3 exemplaires disponibles

Ref 423501 Locomotive Diesel V200 135 DB 189€ 119€

On a retrouvé quelques modèles De Massini

Ref 4078F Locomotive Vapeur 232 TC 415 SNCF 389€ seulement 3 exemplaires disponibles

MEHANO Nous avons retrouvé quelques Thalys 1 PROMO

Ref T673 Coffret de base TGV THALYS SNCF (4 éléments) 149€ 119€

B-MODELS

Ref 453326/45327 Coffret 2 trémies Cargill (gris) 59€ 39€

Ref 45208/45209/45210/45211 Coffret 2 trémies VFG (gris) 59€ 39€

Ref 45226 Idem USINOR LONGWY (gris) 59€ 39€

Ref 45227 Idem (autre N°) 59€ 39€

Les toutes, toutes, dernières !

Ref 45225 Coffret 2 trémies USINOR (brun) SNCF 59€ 39€

Ref 45228 Idem CNM (brun) SNCF 59€ 39€

Ref 45229 Idem (autre N°) 59€ 39€

REE MODELES De -45% à 50%

sur les références ci-dessous

De -45% à 50% sur les références ci-dessous

Voitures OCEM Poste courtes 16.4M ancien réseau 59€ 29€

Ref VB049 Est Ref VB053 PLM Ref VB054 PO

Céréaliers 2 essieux ep IVV SNCF

WB325 Francoeur Clechet 34€ 19€

WB327 Cof 2 wag Francoeur Grandes Minoteries Dijonnaises 67€ 35€

WB328 Wag Francoeur Michel Blanc 34€ 19€

Les 3 références ci-dessus: 73€ 69€

Kangourou 62€ 35€ pce, les 2: 69€, les 3: 99€

WB336 Algeco ep III + SR Rouge Unie tôlé simple essieux

WB340 Sègi Ep.IV + SR Bleue bache verte double essieux

WB344 Sègi Ep.IV + SR Argenté tôlé simple essieu

Nouveaux plats OCEM

WB357 Set de 2 plats OCEM 19 Type B - PLM Frein à Levier + Chargement 71€

WB358 Set de 2 plats OCEM 19 Type A - ETAT Frein à rochet + Chargement 71€

WB359 Set de 2 plats OCEM 19 Type A - PO Frein à rochet + Chargement 71€

WB360 Wag plat OCEM 19 Type B - Ep.III A - Frein à levier + Chargement 36€

WB361 Wag plat OCEM 19 Type A - Ep.III + Chargement 36€

WB362 Wag plat OCEM 19 Type B - Ep.III + Chargement 36€

WB363 Wag plat OCEM 19 Type B - Ep.III marquage MT 36€

WB364 Wag plat OCEM 19 Type A - Ep.IV + Chargement 36€

WB365 Wag plat OCEM 19 Type B - Ep.IV marquage M 36€

Série 3 - Nouvelle série dispo

Ref WB349 Wag kangourou Algeco Ep.III + Remorque "MOBYLETTE" tôlé simple essieu 65€

Ref WB350 Idem remorque OGT 65€

Ref WB351 Wag kangourou Sègi Ep.III + Remorque Louis Reynes bache double essieux 65€

Ref WB352 Epuisé

Ref WB353 Wag kangourou Sègi Ep.III 36€

Ref WB354 Idem Ep.IV 36€

Nouvelles voitures UIC Dispo !

VB064 Cof 3 voitures UIC (2 x B10 et 1 x A9) Vert Celtique 301, châssis gris, logo red Ep.III 179€

RB065 Voit UIC A9 Vert Celtique 301, châssis gris, Logo jaune encadré Ep.IV 63€

VB066 Cof 3 voitures UIC (3 x B10) Vert Celtique 301, châssis gris, logo encadré Ep.IV 179€

VB067 Voit UIC B10 Vert Celtique 301, châssis gris, logo encadré Ep.IV 63€

VB068 Cof 3 voitures UIC (3 x B10) Vert Garrigue / ALU livrée 160, châssis gris, logo encadré Ep.IV 179€

VB069 VOITURE UIC B10 Vert Garrigue / ALU livrée 160, châssis gris, logo encadré Ep.IV 63€

030 TU - Analogique 199€ / Digital Sound 299€

231 G série 2 Analogique 369€ / Digital sound 509€

231 k Analogique 389€ / Digital sound 535€

BB 67000 Analogique 216€ / Dig Sound lumigène 359€

XB4003 DECODEUR SONORE 231 REE + HP (SON CLASSIQUE) 139€

Draisine ep.IV disponible analogique 155€ Dig 265€

REE- PROMO Echelle N

Ref NW001 Cof 2 wag citernes OCEM 29 SGTL gris/noir SNCF 47.5€ 25€

Ref NW003 Idem Ermeva SA Genève gris SNCF 47.5€ 25€

Ref NW005 Idem Adams rouge 47.5€ 25€

Ref NW007 Idem Simotra SNCF gris clair 47€ 25€

Ref NW009 2 wagons citerne OCEM 29 SGTL SNCF 47€ 25€

Ref NW026 Idem Sellier-Leblanc 29€ 19€ Reste 8 pces

ARNOLD Echelle N

DESTOCKAGE EXCLUSIF SUR LES X73500 & SUR LES WAGONS SNCF JUSQU'A -40%

Ref HN2098 Autorail X 73639 SNCF 149€ 99€

Ref HN2099 Idem Languedoc Roussillon 149€ 99€

Ref HN2100 Idem Rhône Alpes 149€ 99€

Ref HN2101 Idem Alsace 149€ 99€

Pour deux réf ci-dessus au choix 198€ 189€

Pour trois réf ci-dessus au choix 297€ 269€

Pour quatre réf ci-dessus au choix 396€ 349€

Ref HN6135 Wagon céréalier Guyomarch SNCF 39€ 20€

Ref HN6191 Idem Cooper SNCF 33€ 20€

Ref HN6192 Idem Coopagri Bretagne SNCF 33€ 20€

Ref HN6193 Wag lombard SGW SNCF 26€ 20€

Ref HN6196 Wag citerne Simotra 26€ 20€

Ref HN6210 Wagon céréalier Transcercle CTC 33€ 20€

Ref HN6211 Idem Cie du Midi 33€ 20€

Ref HN6212 Idem Cargill SNCF 33€ 20€

Ref SET2 Au choix 2 réf ci-dessus 66€ 39€

Ref SET3 Au choix 3 réf ci-dessus 99€ 57€

Ref SET4 Au choix 4 réf ci-dessus 132€ 74€

Ref SET5 Au choix 5 réf ci-dessus 165€ 90€

Ref SET6 Au choix 6 réf ci-dessus 198€ 105€

Ref SET7 Au choix 7 réf ci-dessus 231€ 119€

Ref SET8 Au choix 8 réf ci-dessus 264€ 132€

Ref SET9 Au choix 9 réf ci-dessus 297€ 144€

Ref SET10 Au choix 10 réf ci-dessus 330€ 155€ soit 15.5€ l'unité !!!

3 commandes Internet = 5% du total des commandes précédentes déduit automatiquement sur la 4^e, y compris sur nos soldes et promotions exclusives !!! RDV sur notre site pour le mode de fonctionnement de cette nouvelle offre.

MKO à -35% à -40%

Ref 510 Gare "Fay-Aux-Loges" avec quai 35€ 25€

Ref 560 Cof 2 lampadaires éclairés sur poteau béton 13.5€ 18€

Ref 600 Café 27€ 15€

Ref 603 Ecole maternelle 40.75€ 25€

Ref 615 Boutique de souvenirs 20€ 14.5€

Ref 625 Gare routière 20€ 12€

Ref 650 Fabrique de meuble 30€ 18€

Ref 655 Gendarmerie 35€ 25€

Ref 656 Garage moderne 30.5€ 20.5€

Ref 680 Chapelle de St Forget 15.5€ 9.9€

Ref 699 Le village français-Boite économique composée de 9 bâtiments et commerces 90.75€ 59€ !

JOUEF

Destockage exclusif sur ces 2 modèles qui n'ont jamais été soldés !

Ref HJ2077 BB 8630 béton sigle Nouvelle IVV 219€ 109€

Ref HJ2078 BB 508618 En voyage 219€ 109€

Les 2: 419€ 219€ 199€ !

Ref HJ2076 BB 17029 béton SNCF 205€ 115€

Les 3: 643€ 933€ 297€ !

JOUEF Super promo

Ref HJ2249 Automotrice électrique ZTER 2N NG Z24500, 2 éléments, région Rhône-Alpes 249€ 139€

Ref HJ2201 Automotrice électrique Z24500, région Nord-Pas-de-calais 299€ 189€

Ref HJ2196 Autorail X73500, PHOTOVOLTAIQUE, région Poitou Charentes 189€ 119€

Ref HJ2198 Autorail X 73611, région Picardie 189€ 119€

Ref HJ2131 Autorail X73500 "Basse Normandie" 179€ 129€

Nous avons acheté l'intégralité du stock de ces modèles pour vous proposer le prix le plus bas !

JOUEF - Destockage exclusif il nous reste plus :

Ref HJ2135 D2D 2 E 5409

SNCF 219€ 199€ 135€ !!!

Ref HJ2223 030 TU 4 soyeux vigilant

SNCF 199€ 99€

Au choix dans la réf ci-dessus :

Ref Set 2- 2x 030 TU 198€ 189€

Ref Set 3- 3x 030 TU 297€ 269€

Ref HJ2166 BB 26003 livrée Fantôme

SNCF 199€ 119€

Nouvelle Promo

Ref HJ2283 D2D 5546 Watermann SNCF ep III 229€ 199€

Ref HJ2283S Idem Dig Sound 359€ 319€

Ref HJ2284 D2D 5547 Watermann SNCF ep III 229€ 199€

Ref HJ2284S Idem Dig Sound 349€ 319€

Ref HJ2287 BB 468603 FRET SNCF ep V 209€ 179€

Ref HJ2197S X73500 Aquitaine "Pau-Canfranc" ep VI

SNCF Dig sound 309€ 275€ 249€

Ref HJ2209 Coffret de base TGV LA POSTE 4 éléments livrée d'origine 269€ 229€ 199€

Ref HJ2076 électrique BB 17029 livrée Béton 205€ 127€

Ref HJ2127 Diesel BB 67038 livrée bleue SNCF 199€ 119€

Ref HJ2128 Idem Dig Sound 299€ 199€

Ref HJ2219 Diesel BB 67368, livrée bleue à plaque, SNCF ép.IV 199€ 129€

Ref HJ2220 Idem Dig Sound, SNCF ép.IV 319€ 199€

Ref HJ2221 Diesel BB 67229 livrée bleue - SNCF 199€ 119€

Ref HJ2222 Diesel BB 67229 livrée bleue - SNCF sonorisé 299€ 199€

Ref HJ2255 X73500 Languedoc Roussillon ep VI SNCF Dig sound 309€ 275€

Ref HJ2266 BB 67074 SNCF Dig Sound 319€ 245€

Ref HJ2267 BB 67074 SNCF Dig Sound 319€ 245€

Ref HJ2268 BB 67309 SNCF 199€ 155€

Ref HJ2269 BB 67309 SNCF Dig sound 319€ 245€

Ref HJ2270 BB 67321 SNCF 199€ 155€

Ref HJ2271 BB 67321 SNCF Dig sound 319€ 245€

Ref HJ2253 CC 14100 Bleue ép.III Dig Sound 349€ 299€

Ref HJ2021 BB 17086 En Voyage SNCF 205€ 129€

Ref HJ2125 Rame automotrice diesel X-72500 PACA (2 éléments) Dig sound 379€ 339€

Ref HJ2213S X-72500 Midi-Pyrénées (2 éléments) Dig sound 379€ 339€

Ref HJ2281 Automotrice diesel X-72500 Languedoc (2 éléments) 269€ 229€

ROCO - Promo SNCB SBB/OBB/FS il reste :

Ref 45596 Fourgon SBB vert à 4 portes ep III 55€ 33€

Ref 62890 série 60 d'origine SNCB N°6001 verte SNCB 205€ 129€ 109€

Ref 62891 Idem N°6006 verte SNCB 205€ 129€ 109€

Ref 62893 Idem N°6005 bleu SNCB 219€ 129€ 109€

Ref 62895 Idem N°6002 SNCF 229€ 129€

Ref 62895 Idem N°6003 verte SNCB 225€ 129€

Ref 62998 Diesel 210.006 avec jupe verte jaune SNCB 225€ 129€

Locomotives, voitures, wagons, véhicules maquettes, artisans, haut de gamme... Validation et expédition des commandes immédiatement, sinon nous vous les commandons rapidement. Vous ne serez débités qu'à l'expédition du colis par nous-même et non automatiquement. Site mis à jour quotidiennement.

» MTE (HO) TYPE 231.001

Voor liefhebbers van speciale Belgische modellen brengt MTE een versie uit van de diesel rangeerlocomotief type 231.001. Van deze voormalige Duitse locomotief V36 is slechts één exemplaar in dienst geweest bij de NMBS. Zij werd in 1952 aangeduid als type 231. In 1967 werd deze loc uit dienst genomen. In 1954 werd de rangeerdiesel in twee kleuren groen geschilderd. MTE brengt een aangepast model uit op basis van het model van de V36 van Fleischmann. Naast een aangepaste schildering werden enkele kleine details gewijzigd conform het Belgische voorbeeld. De twee lampen op het front en achteraan bleven behouden. De prijs voor een afgewerkt model bedraagt € 199,00. Meer informatie vind je op www.minitrainexpo.be. (PE)



» MTE (HO) NMBS TYPE 91

Enkele maanden geleden presenteerde Liliput de Belgische versie van de Duitse stoomlocomotief BR75. Liliput heeft de oorspronkelijke Badische versie in een nieuw groen jasje gestoken en een aangepast locnummer geplaatst. MTE brengt op basis van dezelfde loc een verbeterde versie uit waarbij rekening wordt gehouden met Belgische kenmerken zoals een ingekorte schoorsteen, rood ingeleurde koppelstangen, een aangepaste kolenbak met treden, een extra verbinding tussen beide waterbakken en één lamp op het front. Deze locomotief is bestemd voor de liefhebber die veel belang hecht aan correcte details. Het model is alleen op bestelling te koop en kost € 275,00 voor de tweerail versie. Dat is slechts enkele euro's meer dan de uitvoering van Liliput. Meer informatie vind je op www.minitrainexpo.be. (PE)



» TREINSHOP OLAERTS (HO) GKM COLLIWAGEN

Momenteel is Treinshop Olaerts de enige handelaar in België die geregeld in samenwerking met Märklin speciale series laat maken voor de Belgische markt. Na de Solvay-wagens is het de beurt aan een eenmalige uitgave van de colliwagons van het type Gkm (cat. 46277). Märklin gebruikt hiervoor een bestaande Duitse gesloten goederenwagen van het type Gmhs 54 die in de NMBS-kleuren van de colliwagons worden geschilderd. Deze Duitse wagen lijkt op de Belgische versie. Wie echter van dichtbij het model bekijkt, merkt wel enkele opvallende verschillen. De schildering van het model is knap uitgevoerd. Het geel is goed dekkend aangebracht en het logo is in het groen. Elke wagen heeft een ander nummer. Het model wordt verkocht in een set met vier voor € 85,00 en is afzonderlijk te koop voor € 23,00. Ze zijn uitsluitend bij Treinshop Olaerts te verkrijgen. (PE)



» FLEISCHMANN (HO) UIC WAGEN TYPE 1215B0

Fleischmann brengt opnieuw een versie uit van de Belgische open UIC wagon type 1215B0 met een originele groene schildering. Deze wagons werden na de Tweede Wereldoorlog in België gebouwd op basis van UIC richtlijnen die streefden naar Europese standaarden voor goederenwagens. Zij werden ingezet in de Europ-pool. Aanvankelijk werden de UIC-wagens groen geschilderd en kregen ze een zesdelig nummer. Pas midden jaren 1950 kregen ze een nummer met zeven cijfers en werden ze geleidelijk roodbruin geschilderd. Deze wagen van Fleischmann situeert zich in een overgangperiode waarbij alleen de oude opschriften vervangen zijn door de nieuwe UIC-nummering. Het model is voorzien van een lading kolen en is uitgerust met twee Fleischmann kortkoppelingen (cat. 520701). De kolenwagen kan je kopen voor € 25,40. (PE)

Nederlandse Modelspoor Dagen

i.s.m. **RAIL**
MAGAZINE

MET O.A. DE MODELBANEN:

- Delfshavense Schiebrugge
- Halte Tombroekstraat
- Hofpleinlijn
- Schrottplatz
- Daorginder
- Peters-Tal
- Hansen Fisk (foto)
- En diverse kinderactiviteiten

9 & 10 januari 2016
10:00 - 17:00 uur

**€ 2,-
korting***

* Tegen inlevering van deze advertentie (of kopie) en het invullen van uw e-mailadres ontvangt u € 2,- korting op de entreeprijs van 1 volwassene. Korting is niet geldig i.c.m. andere aanbiedingen. Het e-mailadres wordt gebruikt voor mailingen.

E-mail:

DE BROODFABRIEK RIJSWIJK | 070 307 59 00

MODELSPOORDAGEN.NL

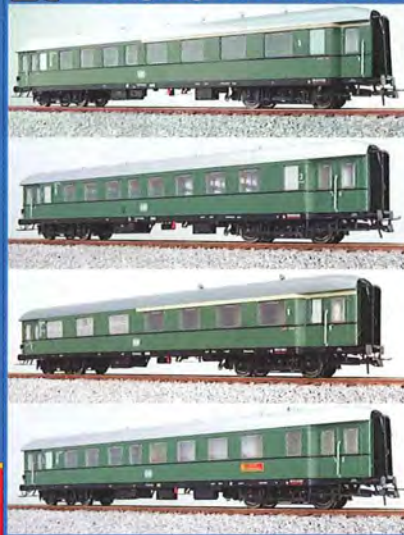


De nieuwe catalogi van **ESU** "2015" zijn beschikbaar.

Zie aub: www.loksound.be
Of vraag ernaar bij uw dealer !



Nieuw - nouveauté
ESU Eilzugwagen Bauart 36/37



De nieuwe catalogi van **TILLIG** "2015" zijn beschikbaar.

Zie aub: www.modeltrainservice.com
Of vraag ernaar bij uw dealer !



TILLIG BAHN



» ARTITEC HO

De tijdens de Nürenberger messe in 2014 aangekondigde postrijtuigen type Pec van de NS naderen hun voltooiing. Op de eerste dag van Eurospoor was een handmonster te zien van een van de tien versies die op stapel staan. De Pec's waren gestroomlijnd om mee te kunnen rijden in reizigerstreinen die waren samengesteld uit gestroomlijnde treinstellen. In de Pec werd tijdens de rit de post alvast voorgesorteerd.

In een verder gevorderd stadium is de NS luikendakwagens die we in het eerste kwartaal van 2016 kunnen verwachten. Er komen vijf uitvoeringen waarvan we het proefmodel van de Ts-u alvast kunnen tonen. De 2-asser lijkt op een gewone kolenwagen, en is dat feitelijk ook, maar heeft als extra een luikendak dat geheel kan worden weggerold en aan een van de kopwanden wordt opgeklapt. De wagens zijn geschikt om zware machines en dergelijk met een kraan te laden of lossen. In gesloten toestand blijft de lading gegarandeerd droog. Dit maakt de wagens ook geschikt voor losgestorte producten zoals graan of kunstmest. (GJT)



» EXACT-TRAIN HO

Zeer welkom zijn de 2-assige zelflossers type Otmm52/ED 084. De bij Talbot Aachen voor de DB gebouwde wagens waren de voorlopers van de later door de UIC gestandaardiseerde 2-assige zelflossers. Ze werden tussen 1954 en 1956 geleverd. Karakteristiek voor de Otmm52 is de 'geknikte' langsdraager. Dit was om de loskleppen genoeg ruimte te geven. Er staan twaalf varianten in de brochure. Daarvan tonen we hier een DB exemplaar uit tijdperk IVa met hydrolyse rem Nr. 21 80 540 0 414-6. In deze uitvoering werden de wagens gebruikt voor het vervoer van kolen. Er komt ook nog een uitvoering voor het vervoer van grind. Deze uitvoeringen hebben aangepaste loskleppen. Voor de adviesprijs van € 49,95 kan de wagon van u worden.

Na de 3-assige dubbeldeks autotransportwagen Offs 55 van de DB in originele uitvoering met een open hekwerk langs het onderste platform is nu ook de uitvoering met een plaatbekleding door Exact-train uitgebracht. De wagens werden in 1955 door de DB ontwikkeld. Op het bovenste dek konden de VW busjes T1 worden getransporteerd. Meestal reden de wagens in bloktreinen in samenstelling tot wel 25 stuks. Later werden ze ook ingezet in autoslaaptreinen. Het in metaal uitgevoerde model meet 26,1 mm over de buffers en rijdt door een boog met een radius van minimaal 360 mm. De adviesprijs voor de wagon bedraagt € 76,90. Het is nu nog wachten op de NS 97020 die ook is aangekondigd.

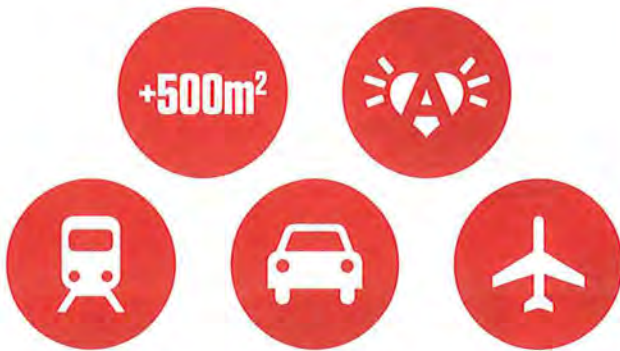
Een NS wagon waarvan we alvast een handmonster konden fotograferen is de grootvolumewagen type Gbs die in 1960/1963 in dienst zijn gesteld. Later volgde ook nog een zelfde type grootvolumewagen maar dan met kopdeuren, aangeduid als Hbs. Exact-train maakt van beide wagens drie uitvoeringen. De zeer gedetailleerde modellen krijgen nog eens als extra verende buffers, vrijstaande messing handgrepen en haken aan de ventilatieschuiven. (GJT)

» LS MODELS (HO) LAAERSS MOSOLF

Speciaal voor het transportbedrijf Mosolf-Benelux brengt LS Models een eenmalige serie uit van de autotransportwagens type Laaerss in tijdperk VI (cat. 32251). In tegenstelling tot vroeger wordt slechts één exemplaar van het model aangeboden en geen set met vier. Deze wagens worden door Mosolf ingezet, ondermeer naar de haven van Zeebrugge waar zij een installatie hebben voor het lossen van auto's. Het model is een speciale uitgave voor Mosolf en haar klanten. De overblijvende modellen worden via de reguliere handel verkocht voor € 69,90. Het model is uitvoering besproken in MSM 140. Het nummer van de wagon komt exact overeen met één van de modellen uit de eerste set uit 2014 met vier autotransportwagens. (PE).



meer dan 500m²
Hobby en Modelbouw
in het hart van Antwerpen



VA Herman verschooten
Eiermarkt 31a, 2000 Antwerpen
+32 (0)3 232 66 22 — www.verschooten.be
info@verschooten.be
ma-wo-do-vr 9u45 - 13u & 13u45 - 18u
zaterdag 10u - 18u
dinsdag gesloten

algemene agent voor België:
Saroulmapoul.be
Vanderborght Jean-Michel
Chaussée romaine, 147
5030 Ernage
info@saroulmapoul.be



De link met de natuur:
miniatur®



www.mininatur.de
silhouette@mininatur.de

Exclusieve
modelbomen
en model landschapsbegroeiing



Basiliekstraat 66, 1500 Halle
Tel: 02/356 04 03
Fax: 02/361 24 10

www.TechnoHobbyHalle.be

Openingsuren: 9u30 tot 18u00
Gesloten op zondag en maandag



TrainService.be

TrainService.be sprl

Chemin du Bois de Hal, 43 à 1420 Braine l'Alleud
Tél. 0475/43.28.12 • jmdaiviere@gmail.com

Suivez nous
sur facebook

www.trainservice.be



Assistance à la réalisation de votre réseau

- Plans en 3 D avec Wintrack
- Modules en menuiserie professionnelle
- Pose de la voie
- Câblage électrique
- Réalisation du décor
- Fonds de décor photographiques

Airbrush Materialen

Alle airbrush toebehoren,
pistolen, verven, compres-
soren, spuitcabines, pig-
menten, washes, onderde-
len, gereedschappen enz...



WWW.ARTOBI-AIRBRUSH.BE

Mechelsesteenweg 119
2860 sint katelijne waver
015/55.61.97.

Mini Model Rails

Roco / Fleischmann / Faller / Lsmodels / Viessmann / esu / piko
woodlandscenic / noch / kibri / vollmer / ER Decor / sommerfeldt /
Mehano / lilliput / kit nord / jouef / rivarossi / badger / proxxon / lenz(O)
Peintures : humbrol / tamiya / vallejo / colle 21 enz etc

www.minimodelrails.be

Dorpstraat 8. 1701 dilbeek (itterbeek)

Bus de lijn 116 – 117 – 118 arret dorp (50m) bus 127 – 128 arret windmuts.

Tel 0468/107924.

gemakkelijke Parking aisé



» GOOVERMODELS (N) FAS SCHROOTWAGEN

Naast de populaire schaal H0 richt GooVerModels zijn pijlen eveneens op de minder populaire schaal N. Deze schaal kent in België een beperkt aantal aanhangers. Maar ook deze groep geïnteresseerden is aan het stijgen. Om hen tegemoet te komen is GooVerModels gestart met de productie van de Belgische goederenwagen Fas voor het vervoer van schroot en andere bulkgoederen die niet moeten afgedekt worden. De kast van de wagen is in één geheel gemaakt in geïnjecteerde kunststof. Zij heeft een enkele deur aan iedere zijde. De draaistellen zijn geprint met de 3D technologie. De koppeling zit vast op het draaistel. De opschriften met het B-Cargo logo zijn aangebracht met een tamponmachine. Alle onderdelen zijn gemaakt in België op uitzondering van de wielen. De goederenwagens worden in een beperkte oplage gemaakt in twee reeksen en worden verkocht voor € 29,90. Bestellen kan via de website van goovermodels.be (cat. 72001 en 02).(PE)

» ROCKY-RAIL (N) AAE SGGMRSS '90

Nogmaals brengt Rocky-Rail twee varianten uit van de bestaande dubbelgelede containerwagen Sggmrss '90 in schaal N. Eén wagen is uitgerust met containers van Ambrogio die zeer actief is in de regio rond Mechelen en wekelijks verschillende treinen laat rijden naar Milaan (cat. RR60150). De tweede set is voorzien van containers met huif van de firma Ewals Cargo Care die een vestiging heeft in Genk. Beide goederenwagens zijn lichtgrijs geschilderd en zijn eigendom van het Zwitserse verhuurbedrijf AAE dat intussen onderdeel is geworden van VTG. De wagens zijn te koop voor € 46,95 per stuk. (PE)



» HOBBYTRAIN (N) DB CARGO SGKKMS

Bij Hobbytrain worden tegelijk drie sets met twee containerwagens type Sgkkms uitgebracht in de kleuren van DB-Cargo (cat. H23760 tot 62). Het chassis is in metaal en zorgt voor het nodige gewicht zodat de wagens niet ontsporen. Elke wagen is uitgerust met één of twee containers van 40 of 20 voet. De containers van 20 voet zijn voorzien van een huif of een tank voor vloeistoffen. De containers kunnen gemakkelijk geplaatst of verwijderd worden. Voor elke set betaal je € 75,75. (PE)

» MINITRIX (N) SET SCHUIFWANDWAGENS

Bij Minitrix vinden we in N een set met vier schuifwandwagen type Hirs-tt 325 van de DBAG. Twee wagens zijn in dienst van DB Cargo in tijdperk V. De andere twee hebben het opschrift Railion op de zijkant. DB Cargo werd in 1999 opgericht. In 2000 werd de naam veranderd in Railion. In 2009 werd het nogmaals gewijzigd in DB Schenker Rail. In de praktijk kan je de wagens zonder problemen inzetten in dezelfde trein in tijdperk V. De modellen zijn per twee onderling gekoppeld met een vaste verbinding. Aan de andere uiteinden vinden we een klassieke N-koppeling. Voor deze set moet je rekenen op € 99,95. (PE)



» REE MODELES (HO) SNCF DEV AO COURTES

REE Models is gestart met het uitleveren van haar nieuwe rijtuigen DEV AO courtes série 1. De eerste bouwreeks voor de SNCF was drie meter korter in vergelijking met de latere series. In de jaren 1990 verdwenen de DEV-rijtuigen van het Franse net door de komst van nieuwe moderne rijtuigen. In totaal werden meer dan 1500 rijtuigen van het type DEV AO courtes gebouwd. Ze werden ingezet voor lange treinverbindingen waaronder ook met Brussel en Amsterdam. Vroeger hebben RMA en Lima eveneens dezelfde rijtuigen in model aangeboden. De nieuwe rijtuigen van REE Modeles zijn echter gemaakt met moderne technieken en beantwoorden volledig aan de hedendaagse normen. Ze zijn verzorgd afgewerkt en voorzien van een aangepast interieur. Sommige ramen zijn voorzien van een zonnewering. De handgrepen zijn niet meegegoten in de kunststof. De rijeigenschappen zijn uitstekend. Alle varianten worden geproduceerd in de juiste schildering en met aangepaste opschriften in tijdperk III tot V (cat. VB-039 tot VB-044). Ze zijn te koop in een set met drie voor € 166,90. Sommige rijtuigen zijn afzonderlijk te koop voor € 58,90. (PE)



» MÄRKLIN / TRIX (HO) SBB CE 6/8 II KROKODIL

Opnieuw pakt Märklin uit met de legendarische Zwitserse krokodil in HO. Het lijkt erop dat Märklin hierop een eeuwigdurend patent heeft. Telkens slaagt Märklin erin om het model net iets anders te aan te bieden dan het jaar daarvoor. Dit maal bieden ze de Ce 6/8 II aan originele bruine versie in tijdperk II met het locnummer 14271 (cat. 39566). Als basis gebruiken ze de vernieuwde versie in metaal die is uitgerust met twee motoren met vliegwielen. Standaard wordt het model verkocht met mfx+ -decoder met bijhorend geluid. Een klein detail zijn de vernieuwde zandinstallaties tussen de drijfwielen. Het model is klaar voor de nieuwe 'Speelwereld' van Märklin en wordt verkocht voor € 459,99. Hetzelfde model is eveneens te koop voor tweerail onder Trix (cat. 22953). (PE)



» ROCO (HO) DB BR103 CAMERALOC

Iedereen droomt wel eens van een locomotief met een camera aan boord waarmee je het traject langs uw modelbaan op een beeldscherm kunt volgen. Roco biedt een versie van de BR 103 aan waarbij in de stuurpost een digi-cam met een geïntegreerde WLAN-module is geplaatst (cat. 72311). In vergelijking met een analoge videocamera zou de kwaliteit van deze digi-cam veel beter zijn. De lens zit achter de voorruit in de stuurpost waaruit de midden-spijler is verwijderd. De digi-cam is achter de voorruit nauwelijks zichtbaar. De beelden worden naar de ontvanger gestuurd en kunnen rechtstreeks op het scherm van uw PC, tablet of smartphone getoond worden. Hiervoor moet je de nodige cameraloc software ophalen op www.z21.eu. Het systeem werkt perfect in combinatie met de Z21-centrale van Roco of Fleischmann. Het model is voorzien van een PluX22 connector. Deze speciale uitvoering wordt zonder decoder maar met camera verkocht voor € 474,00. (PE)

» MÄRKLIN / TRIX (HO) EP 3/6 VAN DE K.BAY.STS.B.

De EP 3/6 20104 was vanaf 1914 in dienst van de Königlich Bayerischen Staatsbahn voor het slepen van rijtuigen op het steile en bochtige traject tussen Salzburg en Berchtesgaden. Opvallend is de asymmetrische opstelling van de pantografen. Märklin brengt dit model uit in de oorspronkelijke uitvoering omstreeks 1915. Het model is uitgerust met een mfx+ -decoder en met een rookgenerator voor de stoomverwarmingsketel. Naast het geluid en de nodige stoom, krijg je enkele extra lichtfuncties waaronder een dubbel A-sein wanneer de frontlichten aan beide zijden zijn gedoofd. Verder is het model voorzien van stroomdoorvoerende koppelingen voor de binnenverlichting van de rijtuigen. Het model wordt aangeboden voor € 299,95 door zowel Märklin (cat. 37069) als Trix (cat. 22609). (PE)





» DAPOL (0) TERRIER 1AX

Dat spoor Nul niet altijd duur hoeft te zijn bewijst het Britse Dapol met haar eerste locomotief in schaal 1:43,5. Dapol koos voor een model van de Stroudley 'Terrier', een kleine drie-assige stoomlocomotief die in de jaren zeventig en tachtig van de 19de eeuw gebouwd werd voor de London, Brighton & South Coast Railway. Van de 50 gebouwde exemplaren zijn een tiental exemplaren bewaard, waarvan een aantal nog in bedrijf bij museumspoorwegen als de Bluebell Railway en de Kent&East Sussex Railway. Modelspoorliefhebbers kunnen de loc dus zowel in een historische context inzetten als in een miniatuur museumbedrijf. Het model is zeer mooi afgewerkt en is zowat geheel in kunststof vervaardigd. De loc wordt standaard als een analoge locomotief geleverd maar is digitaal voorbereid. De rijeigenschappen zijn zeer goed, het model vertoont een soepele loop. Maar het leukste is de prijs, het model gaat in Groot-Brittannië voor £ 199 over de toonbank (circa € 280). De getoonde versie in de 'Southern' livrei is inmiddels uitverkocht, maar exemplaren in de zwarte livrei van British Railways of de okerkleurige livrei van de LB&SCR zijn nog beschikbaar. Een ideale instapper voor spoor Nul? (GVM)



» MARKENBURG (H0 EN N)

Het thema 'Grotestraat' van Markenburg wordt aangevuld met een laag fabrieksgebouw met zaagtanddak zoals we dat ook in vele Belgische steden terugvinden op de binnengronden achter de stadswoningen, bijvoorbeeld als textielatelier of kleine werkplaats. Het past uitstekend bij het poortgebouw van Markenburg dat we voorstelden in MSM150. Het gebouw bestaat uit één bouwlaag en de muren aan de zichtkant werden voorzien van siermetselwerk. Naast enkele ramen zorgde vooral het glas in het zaagtanddak voor het nodige daglicht. In H0 is het gebouw 125 mm breed, 449 mm lang en 69 mm hoog en kost € 68,99 (cat. 02GRS11). Hetzelfde fabrieksgebouw is ook verkrijgbaar in N-schaal.

Nieuw in het gamma van Markenburg is het thema 'de bouwplaats' waarbij allerlei toebehoren van om en rond een bouwterrein op het programma staan. Als eersteling komt een setje met 3 mobiele toiletten zoals ze heden op bouwterreinen maar ook op festivals en sportevenementen te zien zijn. De hokjes zijn opgebouwd uit dunne kunststofwanden die door middel van een 3D gevormd patroon in het kunststof verstevigd zijn. Het toilet en het optionele urinoir bestaan eveneens uit kunststof. Een setje van 3 is verkrijgbaar onder ref 02DBP02 en kost € 11,49. Ook deze mobiele toiletten zijn verkrijgbaar in N. Voor meer info www.markenburg.nl (GVM)

» AUMO.BE

Om daken te voorzien van golfplaat maakt Aumo.be een paar handige stempeltjes om dit zelf te maken. De setjes, voor H0 en 0, bestaan elk uit twee witmetalen plaatjes met een golfpatroon. Gewoon een velletje aluminiumfolie er tussen, de plaatjes stevig op elkaar drukken en je hebt een golfplaatje. Gebruik wel dik folie. Het gewone huishoudfolie is doorgaans slechts 11 my (0,011 mm) dik en dat is echt te dun. Als rechtgeaarde hobbyist gooi je natuurlijk niets weg dus heeft u vast wel dik aluminiumfolie uit verpakkingen liggen. Dat is een stuk beter, of gebruik horeca aluminiumfolie dat is verkrijgbaar in een dikte van 0,030 mm en 0,050 mm. Het programma met tingegoten en handgeschilderde figuren van Hauser is ook weer uitgebreid. Behalve figuren zijn er ook zaken zoals werkbanken die vol liggen met gereedschappen en ander spullen. (GJT)



» PECO PECO SCENE

Het Britse PECO is veel meer dan een fabrikant van sporen. De jongste catalogus telt niet minder dan 170 pagina's en omvat naast sporen in alle denkbare schalen ook rollend materieel (naar Brits voorbeeld), gebouwen en toebehoren. Onder de benaming PECO Scene vinden we allerlei materialen voor het afwerken van de modelspoorweg. Nieuw in het gamma zijn de verweerpoeiders om rollend materieel, gebouwen en dies meer te bewerken en te ververen. Deze zeer fijne poeders dienen droog te worden aangebracht en zitten verpakt in potjes van 75ml. Ze zijn verkrijgbaar in spoorweggebonden kleuren als 'brake dust & rust' of 'coal dust'.

In het PECO Scene gamma vinden we ook zakjes met 'asse en sintels', en dit in verscheidene korrelgroottes, gaande van fijn over medium tot grof, afhankelijk van de schaal waarvoor het product wordt aangewend. Het materiaal oogt zeer realistisch en zit verpakt in zakjes van 200 ml. (GVM)





» TEQMODELS

teQmodels is de nieuwe benaming waaronder de Nederlander Tijmen Boer voortaan zijn 3D geprinte treintoebereidingen aan de man wil brengen. Voorheen was Tijmen bekend onder de benaming 'De Modelspoorshop'. Met teQmodels slaat hij een nieuwe weg in, bedoeling is dat de producten binnenkort ook via de reguliere modelspoorhandel aan te schaffen zijn en niet enkel meer op beurzen. Tijmen Boer is één van de jonge Nederlanders die volop experimenteert met 3D print. De jongste creaties zijn niet langer in een transparante maar in een zwarte kunststof geprint. Deze is veel fijner dan voorheen, en voelt ook heel glad aan. Nieuw in het gamma zijn de typisch Nederlandse ANWB paddenstoelen, de alom in Nederland tegenwoordige betonnen paaltjes met wegwijzers voor fietsers. Deze ANWB-paddenstoelen zijn verkrijgbaar in 0, H0 en N. Meer geschikt voor de Belgische markt zijn de fijne lasergeprinte Europaletten en fruitkisten, eveneens verkrijgbaar in 1:87 en 1:160. (GVM)



» ARTITEC (H0) BELGISCHE DAF VRACHTWAGENS

Het gamma 'Belgische' DAF-vrachtwagens van Artitec is recent uitgebreid met een drietal nieuwe varianten. Twee vrachtwagens behoren tot het wagenpark van de brouwerij Piedboeuf in Jupille-sur-Meuse nabij Luik. Beide vrachtwagens, een trekker met één as trailer met huif, met een cabine uit 1959 (cat. 487.021.03 - € 29,40) en een open bakwagen met een cabine uit 1964 (cat. 487.042.08 - € 24,90), stammen uit het tijdperk dat Piedboeuf nog een grote familiale brouwerij was. In 1966 werd de Jupiler pils gelanceerd, in 1988 ging Piedboeuf samen met de Leuvense brouwerij Artois om zo Interbrew te vormen. De derde vrachtwagen is eveneens een open bakwagen met een cabine uit 1964 (cat. 487.042.05-SR - € 24,90) in de blauw-witte kleurstelling van 'Spa Reine'. (GVM)



» VK-MODELLE SOLARIS U12 LIJNBUS TEC

Nieuw bij VK-Modelle is een Solaris Urbino 12 lijnbus. Het gaat hier om een autobus met een klassieke dieselmotor aangekocht door Bus Roquet en in dienst van de TEC, het Waalse vervoersbedrijf, op de lijn 66 naar Ciney. Alle opschriften, inclusief de nummerplaat, zijn geheel conform het origineel. Deze bus is te koop onder catalogusnummer 19045 en heeft een adviesprijs van € 35. (GVM)



Samenstelling GVM,

met medewerking van PE en GJT

Met dank aan Het Spoor en Modelbouw
verschooten voor het ter beschikking
stellen van sommige modellen.



» POP-UP STORE

Begin november organiseerde Het Spoor uit Haasrode de allereerste Pop-Up Store voor treinen tijdens de schoolvakantie in Tervuren. Een Pop-Up store is een tijdelijke winkel die heel snel wordt opgezet voor een korte periode en daarna terug verdwijnt. Met dit initiatief wilde Het Spoor in de eerste plaats het jonge publiek bereiken. Daarom vond je in de winkel vooral startsets. De klemtoon lag vooral op Märklin omdat de meeste mensen nu eenmaal modeltreinen nog steeds associëren met Märklin. De invoerder van Märklin had voor deze gelegenheid voor een treintafel met landschap gezorgd. Daarnaast vond je in de winkel verschillende hoekjes met een ovaal en enkele treinen waarmee kinderen zelf konden spelen.

Een Pop-Up Store zorgt voor heel wat positieve reacties bij het publiek. Het openen van een tijdelijke Pop-Up Store wekte ook de belangstelling van de hoofdzetel van Märklin in Duitsland. Wie weet zien we binnenkort ook in Duitse steden Pop-Up winkels voor modeltreinen in het straatbeeld verschijnen. (PE)

ESU MOBILE CONTROL II

De ESU ECoS II is wellicht één van de meest verkochte digitale centrales. Naast een groot kleurentouchscreen beschikt de centrale over 2 ingebouwde rijregelaars voor de sturing van de locomotieven en hun digitale functies. Het grootste nadeel van deze centrale is dat de bediening geschiedt vanop een vaste plek aan de modelbaan, daar waar de centrale effectief staat. Het toevoegen van een handregelaar is dan een oplossing om de locomotief te volgen langsheen de route. Enkele jaren geleden kon de modelspoorwereld op zijn ECoS een draadloze ESU Radio Control handregelaar aansluiten om zo locs en accessoires van op afstand te bedienen. Het systeem met 'joy sticks' werkte evenwel niet altijd even gewillig, met enige heimwee werd dan ook vaak terug gedacht aan de handregelaars met draaiknop, weliswaar met een kabel verbonden met de modelspoorweg.

TEKST EN FOTO'S: GUY VAN MEROYE

Onze wensen worden thans vervuld door de komst van de ESU Mobile Control II, een gesofisticeerde draadloze handregelaar met een handige draaiknop die een uitbreiding vormt voor de ECoS of de Märklin Central Station Reloaded digitale centrales.

In feite kan je de Mobile Control II best vergelijken met een smartphone waarop een draaiknop gemonteerd zit. Het hart van de Mobile Control is de Android besturing zoals bij de mobiele telefoons. Het eerste scherm dat je bij het aanzetten ziet is er dan ook eentje met de van de tele-

foon gekende pictogrammen. Je kunt o.a. surfen op internet, alleen telefoneren en foto's nemen hoort niet tot de mogelijkheden. Voordeel van de Android besturing is dat het een open systeem is, aanpassingen door zowel ESU als derden in de vorm van Apps behoren tot de mogelijkheden (bijvoorbeeld via Google Play App store). De ESU Mobile Control werkt via de Mobile Control App die bij aankoop reeds geïnstalleerd is. De bediening van het touchscreen is intuïtief, wie gewoon is met een smartphone om te gaan zal de bediening van de Mobile Control II snel onder de knie hebben.

1. De Mobile Control II ligt goed in de hand, met de duim kan je draaiknop zeer precies bedienen. Omdat de knop wat breder is dan het toestel is dit zowel door rechts- als linkshandigen te bedienen.

1bis. De volledige inhoud van de set 50113 met Mobile Control II handregelaar, een kleine router met bijhorende transfo, de nodige verbindingstekabels en een hanglint waaraan de regelaar kan bevestigd worden.

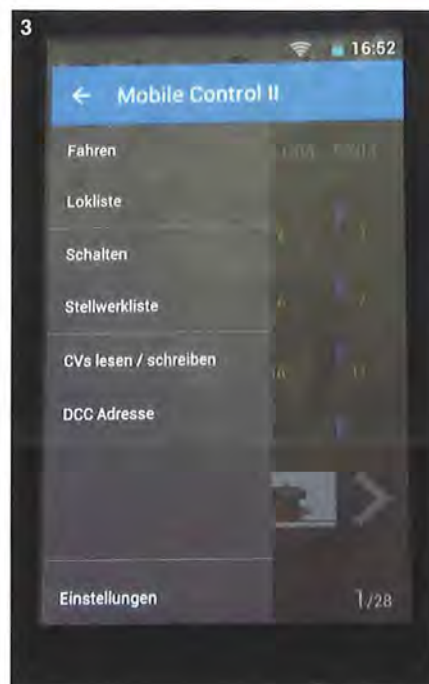


2. Bij het aanzetten van de Mobile Control II krijg je een menu zoals bij het aanzetten van een smartphone. Met activeren van de Mobile Control II App bedien je het toestel.

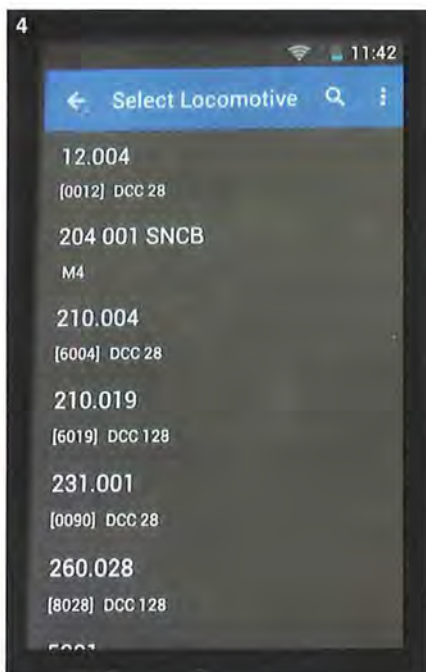
3. Bij het eerste menu dien je een keuze te maken tussen de verschillende toepassingen van de Mobile Control II

4. De loclijst wordt overgenomen uit de ECoS, alle locomotieven staan hier eerst in een numerieke volgorde en daarna alfabetische volgorde zoals ze met nummer of naam in de ECoS zijn ingegeven.

5. Ook het uitlezen of schrijven van CV's is mogelijk via het programmeerspoor.



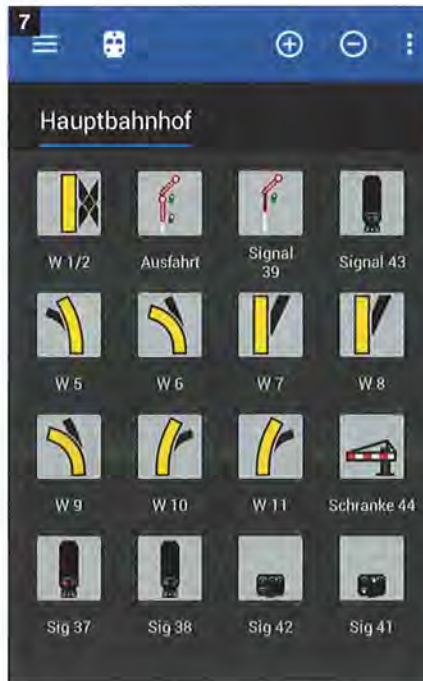
De ESU Mobile Control II kan maar werken met een ECoS of Märklin Central Station Reloaded waarop de nieuwste besturingssoftware versie 4.1.0 geïnstalleerd is. Bij een oudere software herkent de Mobile Control de centrale niet, en kan geen verbinding maken. Bij aankoop van een ECoS of aanpassing van de Märklin Central Station tot een 'Reloaded' versie kan je je registreren op de site van ESU, en wordt je verwittigd wanneer er nieuwe software beschikbaar is. Je kan deze vervolgens van de site downloaden en installeren op de ECoS. Nu heeft niet iedereen in de loop der jaren zijn ECoS opgewaardeerd; zonder updates werkt het vaak best zoals je het gewoon bent. Met de komst van de Mobile Control II ben je evenwel verplicht de nieuwste software te installeren. Vooral de laatste versie waarbij van 3.7 naar 4.0 wordt overgestapt is belangrijk, hierbij werd ook de hele Linux aangepast, wat je kan vergelijken met de installatie van een nieuwe versie van Windows. Wie handig met de computer is en de handleiding van de ECoS volgt kan dit zelf doen. Wijzelf gingen te rade bij Patrick Peeters van Modeltrein-Support die zo bereidwillig gevonden werd om onze 'oude' Ecos II helemaal up te daten en te koppelen aan de Mobile Control II. Voor eventuele hulp bij de update van je digitale centrale kan je terecht op de opendeurdagen van Modeltrein-Support (vrijdag zonder afspraak, zaterdag na afspraak) waarvan je de data in de agenda achteraan dit blad kan vinden. Je kan natuurlijk ook zelf info inwinnen op www.modeltrein-support.be



Ook de draadloze verbinding tussen ECoS en Mobile Controle gebeurt via WLAN (Wireless Local Area Network) en kan op twee wijzen. Je kunt via een netwerkkabel de ECoS verbinden met de WLAN-router van je thuisnetwerk, hetzelfde netwerk dat je wellicht ook gebruikt voor computers, digitale TV en dies meer. Wie in zijn treinkamer evenwel niet over een draadverbinding beschikt kan een kleine router installeren om zo een mini-netwerk te creëren tussen ECoS en Mobile Control. ESU voorziet in beide mogelijkheden: artikel 50113 bevat naast de ESU Mobile Control II ook een WLAN Accespoint dat met de ECoS moet verbonden worden. Wie de



ECoS met zijn thuisnetwerk wil verbinden kan de ESU Mobile Control II met ref 50114 aanschaffen en bespaart alzo € 20, de set kost € 279. De 50113 met kleine router heeft een aanbevolen verkoopprijs van € 299. Hoe de Mobile Control II te configureren met de ECoS staat stap voor stap uitgelegd in de handleiding die bij de Mobile Control zit; op het ogenblik van onze test was deze alleen maar in een gedrukte versie in het Duits beschikbaar. Een Engelse versie kan opgevraagd worden bij de invoerder Train Service Danckaert, die inmiddels ook druk werkt aan een Franse en Nederlandse vertaling. Maar aan de



6. Wanneer je een welbepaalde loc hebt uitgekozen krijg je op je scherm ook al de mogelijk digitale functies te zien. Met de onderste schuifbalk kan je ook via touchscreen de snelheid regelen, met de pijlen de rijrichting.

7. Op de Mobile Control II kan je ook seinposten installeren, hieraan kan je bepaalde wissels, seinen of andere magneetartikelen toewijzen.

hand van de illustraties in de Duitse handleiding kunnen wellicht ook diegenen die het Duits niet voldoende machtig zijn toch aan de slag.

Eens de Mobile Control II verbinding heeft met de ECoS centrale krijg je op het touchscreen een hoofdmenu voorgeschoteld waarin je een keuze kan maken tussen rijden of schakelen, en kan je meteen uit de locomotieflijst van de Ecos een loc uitkiezen. Via een tweede menu kan je de loclijst raadplegen, wissels schakelen, het seinbord raadplegen, CV's uitlezen of schrijven of het adres van de locomotief uitlezen of veranderen. Deze twee laatste bewerkingen dienen te geschieden vanaf het programmeerspoor.

De Mobile Control II is synchroon verbonden met de ECOS, alle locomotieven die in het bestand van de ECoS zitten zijn te bedienen. Je tikt op het scherm de loc aan en deze verschijnt met naam en eventueel afbeelding in een volgend scherm. Op dit scherm worden ook alle beschikbare functies aangeduid, op dezelfde wijze zoals ze in de ECoS zijn geïnstalleerd. Beschikt de decoder over slechts 4 functies dan worden vier toetsen weergegeven, zijn het 20 functies dan worden 20 toetsen weergegeven. De ingeschakelde functies lichten op.

Eens je een locomotief hebt uitgekozen kan je met de grote knop die iets buiten het apparaat steekt, en dus zowel door rechts- als linkshandigen kan bediend worden, met de duim de snelheid van de loc nauwkeurig regelen. Van rijrichting veranderen is zoals bij de ECoS door de

knop helemaal naar links terug te draaien en tegen de aanslag te klikken. Je kunt de Mobile Control II met één hand bedienen. Onderaan het touchscreen zien we ook twee pijlen die de rijrichtingen aangeven en een schuifbalk die synchroon met de knop verschuift wanneer de snelheid van de locomotief wordt opgevoerd. Deze pijlen en de schuifbalk kunnen via het touchscreen ook bediend worden, zonder de knop aan te raken.

Met de ESU Mobile Control II kan je niet enkel rijden, je kunt ook digitaal wissels en seinen schakelen. De overgang van 'rijden' naar 'schakelen' verloopt heel vlot. In de Mobile Control II kan je alle wissels en seinen die in de ECoS geïnstalleerd zijn bedienen door deze op de handregelaar te downloaden. Handig is dat je met de handregelaar 'seinposten' kan installeren, en zo bepaalde wissels of seinen aan een bepaalde seinpost toevoegen. Je kunt meerdere seinposten installeren, en iedere seinpost kan dan een aantal wissels of seinen bedienen. Je hoeft dus de numerieke volgorde zoals de magneetartikelen op de ECoS geïnstalleerd zijn niet te volgen, je groepeer alles naar keuze. Dit maakt de Mobile Control II zeer gebruiksvriendelijk voor het op afstand bedienen van wissels en seinen.

Op de zijkanten van het apparaat staan aan weerszijden twee knoppen; deze kunnen gekoppeld worden aan een functie-toets naar keuze, of geprogrammeerd worden om een welbepaald commando uit te voeren. Zo kan bijvoorbeeld één

knop als noodstop ingesteld worden, een andere als onmiddellijke stop voor de locomotief die actief is. Bedoeling is dat je met de regelaar in de hand intuïtief deze knoppen bedient zonder naar het scherm te moeten kijken.

Bovenop het toestel staat een toets om het toestel aan en uit te zetten. Let er op dat je het toestel telkens helemaal uitschakelt, zo niet loopt de batterij stilaan leeg. Het volledig opladen van de batterij van de Mobil Control II duurt een drietal uur. Een opgeladen batterij is goed voor drie tot vijf uur werking. Je kunt dus best het scherm op uitschakelen zetten wanneer het toestel een tijdje niet gebruikt wordt, zo verminder je alleszins het stroomverbruik. Voor thuisgebruik lijkt de autonomie van een opgeladen batterij voldoende, voor gebruik op een tentoonstelling daarentegen is maximum vijf uur werking onvoldoende. Hier zou ESU misschien kunnen voorzien in een optionele krachtigere batterij?

BESLUIT

Met de Mobile Control II vervult ESU een wens van velen: een draadloze handregelaar met draaiknop en een touchscreen voor de bediening van de digitale functies en het digitaal schakelen van wissels en seinen. Door te kiezen voor het Android besturingssysteem via een App is het toestel ook in de toekomst up te daten zodra er nieuwe software beschikbaar is. De Mobile Control II is ons inziens de ideale aanvulling van de ESU ECoS II of Märklin Central Station 'reloaded'.



H0



DE STOOMLOCOMOTIEVEN **TYPES 15 EN 16** VAN TREINSHOP OLAERTS

Met de realisatie van een model van het stoomloctype 15 en 16 van de NMBS profileert TGO (Treinshop Guido Olaerts) zich nog uitdrukkelijker als de leverancier van prachtig Belgisch stoommateriaal in spoor halfnul. Tijd dus voor een uitgebreide railtest van dit nieuwste materieel.

TEKST EN FOTO'S: **GUY HOLBRECHT**

GESCHIEDENIS

Deze locomotieven stammen uit wat in stoomkringen bekend staat als de zevende periode (Phil Dambly, Onze onvergetelijke stomers), gesitueerd tussen 1898 en 1908 en geïnspireerd door de realisaties van ingenieur Mac Intosh, de 'Locomotive Superintendent' van de Caledonian Railway uit Schotland. Vandaar ook het eerder Britse uitzicht van de locomotieven van deze periode. Na het leveren van het type 17 en 18, besloot de Etat Belge tot het realiseren van een tenderlocomotief voor stoptreinen. Twee prototypes werden afgeleverd, eentje

door 'La Meuse' die belast was met de studie van het model, en eentje door 'Franco Belge'. Beide modellen waren duidelijk verschillend. De locomotief, gebouwd door La Meuse beschikte over een diepe vuurhaard, terwijl de Franco Belge versie over een halfdiepe vuurhaard beschikte. Beide prototypes voldeden echter aan het lastenboek en er kwam een vervolgorde. In totaal werden tussen 1900 en 1901 49 locomotieven naar het model van La Meuse, met de diepe vuurhaard, gebouwd, terwijl er van het model van Franco Belge tussen

1900 en 1908 73 exemplaren werden gerealiseerd door de meeste Belgische locomotiefabrieken. Alle locomotieven, zowel die met diepe als halfdiepe vuurhaard werden ondergebracht in het type 15. In 1905 liet de Etat Belge door 'Zimmermann-Hanrez' echter een nieuw prototype bouwen op basis van het type 15, met een halfdiepe vuurhaard doch met een oververhitter van het type Schmidt. Van dit model werden tussen 1907 en 1913 78 exemplaren geleverd. Al deze realisaties bleven gecatalogeerd als type 15. Het is pas in 1925 dat er



1. Loc 15.033 zoals hij aangeboden wordt door treinshop Guido Olaerts.

2. Loc 15.033 langs de linkerzijde, waar de Westinghouse luchtpomp is geïnstalleerd.



3. Locomotief 1645 van de stelplaats Ottignies passeert in 1935 Bosvoorde met een stel kortgekoppelde rijtuigen op weg van Brussel Leopoldwijk naar Ottignies. Foto J. Van Puyvelde, verzameling Max Delie

4. Loc 16.042 is de versie van de loc die door de NMBS wordt bewaard voor museale doeleinden. Hij staat jammer genoeg niet in Train World, maar was wel te bezichtigen in Treignes.



een onderscheid werd gemaakt tussen de drie verschillende versies. De locomotieven met de diepe vuurhaard werden ondergebracht als type 14, de locs met halfdiepe vuurhaard maar zonder oververhitter bleven in dienst als type 15, terwijl de locs met halfdiepe vuurhaard en oververhitter als type 16 werden aangeduid.

De machines van het type 15 vinden we voor de Eerste Wereldoorlog verspreid over het gehele net terug. Ze waren actief in volgende stelplaatsen: Aalst, Aarschot, Antwerpen-Zuid, Baulers, Braine-Le-Comte, Brussel-Zuid, Dendermonde, Haine-Saint-Pierre, Jemelle, Liers, Luik, Luttre, Manage, Piéton, Schaarbeek, Tamines, Virton-Saint-Mard en Visé. Uiteraard hebben de oorlogsomstandigheden tussen 1914 en 1918 gevolgen gehad voor het bestand van deze locomotievenreeks. Niet minder dan 62 exemplaren worden immers niet meer vermeld in de effectievenlijst van 1921. Men mag er dus van uitgaan dat heel wat locomotieven van het type 15 door oorlogsomstandigheden aan hun einde zijn gekomen. Dit geldt eveneens voor de gevolgen van de Tweede Wereldoorlog, waar alweer een aantal machines de dans niet ontsprongen, al werden heel wat zwaar beschadigde machines door L'Energie terug in rijvaardige toestand gebracht na afloop van de krijgsvaardigheden. Wie dus een speciaal nummer bestelt bij Treinshop Guido Olaerts moet zich er van vergewissen of dit





5. Loc 16.042.

6. Loc 15021 met een sleep GCI-rijtuigen in het station van Charleroi circa 1950. Foto P. Dambly, verzameling Max Delie.

7. De bewaarde loc 16.042 wordt gekeerd op de draaischijf van het voormalig depot van Leuven. Foto Max Delie



nummer wel degelijk heeft bestaan. Gelukkig heeft TGO dit voorzien en een lijst gepubliceerd van alle mogelijke nummers voor zowel het type 15 als 16. Bij het invoeren van het vijfde nummer begin 1946 waren er nog 30 machines van het type 14 in dienst, 46 machines van het type 15 en 56 machines van het type 16. De machines van het type 14 werden als eerste uitgerangeerd. De meesten verlieten het bestand rond 1948, de types 15 hielden het voor bekeken rond 1959, terwijl het type 16 tegen einde 1964 van het spoorwegtoneel verdween.

Tussen de drie versies van het type 15 bestaan echter wel wat verschillen. Voor de bespreking van het model van Treinshop Guido Olaerts laten we echter het type 14 buiten beschouwing omdat dit type uiteindelijk geen deel uitmaakt van de productie bij TGO. Uiterlijk waren de types 15 en 16 te onderscheiden door hun lengte. Aangezien het type 15 een kortere rookkast had dan het type 16, had dit ook een impact op de lengte van de locomotief, al was het maar met 118 mm.

DE MODELLEN VAN TREINSHOP GUIDO OLAERTS

Treinshop Olaerts presenteert een compleet gamma stoomlocomotieven van het type 15 en 16. Het heeft geen zin om, zoals we

gewoon zijn, de historie van deze of gene locomotief te brengen omdat Treinshop Olaerts de kopers de mogelijkheid biedt om een eigen locnummer uit te kiezen. Dit uiteraard voor al wie in voorbestelling deze loc heeft gereserveerd. Op de bestelbrochure uit 2014 waren voor het type 15 niet minder dan 3 keer 46 nummervarianten voorzien; het oude nummer uit de Etat-Belge tijd met de loc in bruine livree, het vierde nummer tussen 1931 en 1945 met de loc in groene livree met fijne gele en zwarte biesjes op de zijkanten en het uiteindelijke vijfde nummer van 1946 tot het uitrangeren van de machines met de vereenvoudigde groene schildering. Voor het type 16 geldt hetzelfde: 59 machines met telkens drie mogelijkheden. Keuze genoeg, al kan je ook voor een standaard nummer kiezen. Zo zijn de 15.017 en 15.033 vlot verkrijgbaar. Hetzelfde geldt voor de 16.003 en de 16.042. Bij het ter perse gaan van dit nummer was de bruine versie nog niet verkrijgbaar, maar Guido Olaerts bevestigde ons dat dit enkel een kwestie van enkele weken was.

Voor deze test beschikten we over twee machines, de 15.033 in analoge versie en de 16.042 in digitale versie. De 15.033 werd gebouwd door Zimmermann-Hanrez en opgeleverd op 18 februari 1903. Op 8 januari 1953 volgde de schrapping. De

16.042 kwam uit de werkplaatsen van Tubize en werd opgeleverd op 17 juni 1909. De 16.042 verdween uit dienst op 16 juni 1964 maar werd gelukkig bewaard voor museale doeleinden. Tot voor enkele jaren kon je de 16.042 terugvinden in de museumbewaarplaats van Leuven of uitgeleend aan de CFV3V in hun museum in Treignes. De locomotieven van TGO zijn stevig verpakt in een lichtblauwe kartonnen doos, waarin de loc in een schuimrubberen verpakking veilig opgeborgen zit. De locomotief is bovendien nog eens omwikkeld met een plastic vel, zodat de loc gemakkelijk uit de verpakking kan gehesen worden. In de doos zitten verder nog twee verpakkingen met zelf aan te brengen onderdelen, zoals de kolenlading op het dak, de kolenlading voor de kolenbunker achteraan, de ventilatieschacht op het dak, enkele remslangen, aan aantal handgrepen waarvan mij de betekenis ontgaat en een drukcilinder die kan aangebracht worden in plaats van de koppelschacht achteraan als je deze loc als vitrinemodel gebuikt. In de doos is geen handleiding aanwezig, doch juist voor het ter perse gaan van dit nummer liet Ine Olaerts ons weten dat er bij de volgende leveringen zowel een handleiding als een constructeurplaatje zullen bijgevoegd worden.



GRAVURE, VORMGEVING EN MAATVOERING

Qua vormgeving lijkt ons dit een perfect geslaagde stoomlocomotief. De typische kenmerken van zowel het type 15 als 16 zijn prachtig weergegeven. Dat hadden we natuurlijk verwacht van een messing model van deze prijsklasse. Alle van fabriek uit geplaatste onderdelen zijn van het juiste type en op de correcte plaats aangebracht. De gravure van de loc, een messing model, is prachtig uitgevoerd. Alle klinknagels zijn aanwezig, fijn uitgevoerde onderdelen netjes aangebracht. Kortom, een locomotief die prima is afgewerkt.

De maatvoering van zowel het type 15 als het type 16 is vrijwel perfect. Dat merk je in de vergelijkingstabel, waar de loc op de meeste vergelijkingspunten een afwijking van minder dan 2 % vertoont, wat in principe een score van 10 op 10 oplevert. De ontwerpers en bouwers hebben er alles aangedaan om een zo correct mogelijk model af te leveren. Vrijwel alle onderdelen zijn op de juiste plaats aangebracht, enkel de kolenlading op het dak en in de bunker, de ventilatieschacht bovenop het machinistenhuis en de perslucht tank voor de remmen dien je nog zelf aan te brengen. Let echter wel op als je de kolenlading op het dak vast aanbrengt. Daarbij moet je er voor

zorgen dat de lading briketten vooraan ligt. Bij stops in stations kon het immers gebeuren dat de stoker het dak op klauterde om de bunker van op het dak bij te vullen met steenkool. Dan mochten die briketten uiteraard niet in de weg liggen. Bij het plaatsen van de onderdelen voor het dak van het machinistenhuis, hebben we wel even een fijne vijl moeten bovenhalen om het pinnetje waarmee de ventilatieschacht wordt aangebracht wat af te vijlen omdat deze niet door het voorziene gaatje in het dak kon, en dat zowel bij de 15 als de 16. Er zijn ook heel wat duidelijk waarneembare verschillen tussen de beide types die Treinshop Guido Olaerts uitbrengt. Zo merk je meteen de langere rookkast van het type 16. Bovendien hebben beide types, althans degenen die wij hebben getest, een verschillende schoorsteen: het type 16 met krans, het type 15 zonder krans, doch beiden met het typische kapje. Bij het type 16 merk je achter de schoorsteen de snuffelaar op. Dit kleine toestelletje diende om het aanzuigen van verbrandingsgassen tegen te gaan wanneer de loc met gesloten regelaar in vrijloop reed. Als de regelaar tijdens het rijden open stond, werd deze klep met stoomdruk gesloten, met gesloten regelaar opende de klep zich om zuivere lucht

8. Detail van de geremde bissel en de rookkast van loc 15.033. Alle noodzakelijke onderdelen zijn netjes en correct aangebracht. Loc 15.033 beschikt over een korte rookkast en een eenvoudige schoorsteen met kraagje.

9. Hetzelfde detail van loc 16.042. Hier merken we de langere rookkast als gevolg van de aanwezigheid van een oververhitter. Deze werd namelijk in de rookkast aangebracht. Merk eveneens de snuffelaar op achter de schoorsteen. Loc 16.042 beschikt over een schoorsteen met krans en kraag.

10. Op de linkerzijde van de locomotieven was de Westinghouse luchtpomp aangebracht. Deze pomp wordt hier in model enorm fijn weergegeven. De koperen leidingen maken het tot een juweeltje.

11. Loc 16.042 beschikt over dezelfde Westinghouse luchtpomp, uiteraard even verzorgd afgewerkt. Merk bovendien de enkele lamp vooraan de loopplaat. Deze is conform de realiteit voorzien van een driehoekje. Ook de koperen verbindingsbuis tussen beide zijdelingse watertanks is mooi weergegeven.

12



13



14



15



12 & 13. De achterzijde van beide locs is identiek op het locnummer na. Boven de lamp merken we een kleine haak op.

14. Vogelperspectief van de voorzijde van de 16.042. De inplanting van de snuffelaar en de leidingen er naartoe zijn prima weergegeven. Geen detail werd door de ontwerpers van dit model over het hoofd gezien.

15. De locomotieven worden door Treinshop Guido Olaerts geleverd met een lege kolenbunker en een leeg dak. In de verpakking zit een imitatie kolenlading voor zowel het dak als de bunker. Er is eveneens een ventilatieschacht voorzien. Voor de foto plaatsten we bij de 15.033 al deze onderdelen. Let wel op; je moet de briquettes vooraan plaatsten. Deze imitatie kolenlading kon ons inziens wat fijner uitgevoerd worden.

16. Zicht op de ketel en de waterbakken van de loc. Zoals je op de foto kan merken beschikt deze productie van TGO over een fijne, verzorgde gravure. Dat is eigen aan exclusieve messing modellen.

naar de cilinders te leiden. Op de rechter zijkant van het machinistenhuis merk je bij het type 16 een vierkante aanbreg. Daarin was waarschijnlijk de snelheidmeter geplaatst. Op beide types zijn dezelfde veiligheidskleppen van het type Coale geplaatst. Dit kon van machine tot machine verschillen want er zijn eveneens foto's beschikbaar van machines met veiligheidskleppen van het type Ramsbottom en van het type Wilson. Beide machines beschikken bovendien over een verschillende rookkastdeur. Bij het type 15 merken we een centraal vergrendelingwiel, terwijl het type 16 een sluiting op de zijkant heeft.

KLEURSTELLING EN BELETTERING

Het chassis van loc 15.033 is zwart, de omloopplaat heeft een rode band. Rookkast, schoorsteen, dak, bovenkant waterbakken en kolenbunker zijn zwart. Het machinistenhuis, stoomdom, ketel en de zijkant van de waterbakken zijn groen weergegeven. De waterbakken op de zijkant zijn bij ons testmodel voorzien van fijne zwarte en gele biesjes, een versiering die in de jaren dertig werd ingevoerd, doch begin jaren 50 werd vervangen door een vereenvoudigde groene schildering. Op de ketel zijn messingkleu-

rige ketelbanden aangebracht. We zien eveneens een aantal koperkleurige stoomleidingen die bovenop de ketel en aan de luchtpomp zijn aangebracht. Onder de ketel bemerken we de vrij grote koperen buis die beide waterbakken langs de zijkant met elkaar verbindt. Aangezien Treinshop Olaerts alle kleurvarianties uitbrengt, geldt bovenstaande beschrijving enkel voor loc 15.033 die wij hebben getest. De groene en zwarte kleur is prima dekkend aangebracht, evenals de geschilderde koperkleurige ketelbanden. De ramen vooraan en achteraan het machinistenhuis zijn messingkleurig en achteraan bovendien voorzien van fijn grilwerk. We merken wel op dat op de museumversie van de NMBS, de 16.042, de veiligheidsventielen messingkleurig zijn, terwijl ze op onze testmachines zwart gekleurd zijn.

De belettering op een stoomlocomotief is eerder beperkt tot het nummer van de loc en de vermelding van de stelplaats. Dit is bij het testmodel perfect uitgevoerd. Op de rookkastdeur prijkt het nummer 15.033 in chamoiskleurige cijfers. Dit nummer vinden we eveneens terug achteraan de loc. Op het machinistenhuis is het nummer met een messing plaatje aangebracht. De rand van het zwartgekleurde plaatje



is messingkleurig, evenals de gebruikte cijfers in reliëf op dat plaatje. Fijn werk weliswaar, doch wat minder goed leesbaar en jammer genoeg het enige foutje dat we echt opmerken. De machines uit tijdperk II, het vierdelig nummerstelsel, hadden een koperen locnummerplaat op het machinistenhuis. Bij de vernummering naar het vijfdelig nummerstelsel werd uit economische redenen overgegaan naar een geschilderde versie van dit locnummer op een zwart ovaal. Onder het locnummer vinden we de stelplaats terug. Op het testmodel was bij de 15.033 FC vermeld, wat de loc situeert in Kortrijk. Loc 16.042, het ander testmodel, beschikt over de vereenvoudigde, laatste schildering. De gele en zwarte biesjes zijn verdwenen en het locnummer op de zijkant van het machinistenhuis is hier geschilderd aangebracht op een zwarte ovaal, conform de werkelijkheid. De 16.042 is volgens opschriften gehuisvest in de stelplaats Ath.

MOTORISATIE EN RIJEIGENSCHAPPEN

Zowel het analoge model van de 15.033 als het digitale model van de 16.042 beschikt over dezelfde motor. Deze is echter moeilijk bereikbaar. Onderaan het chassis

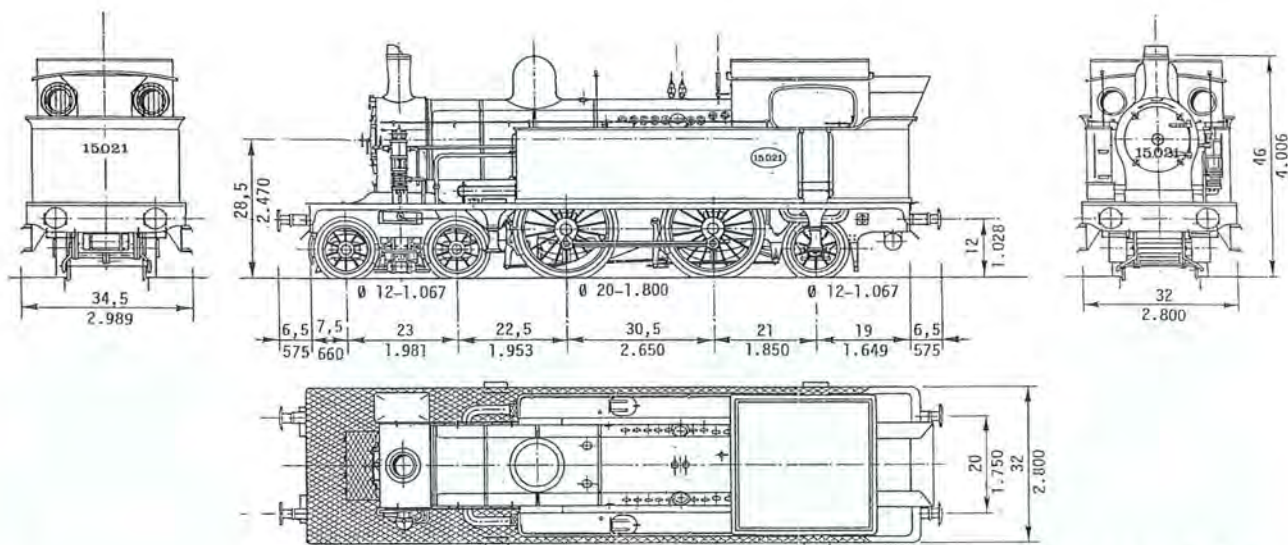
merk je een aantal schroefjes, doch we kregen, na het losschroeven van een aantal van deze schroefjes, de loc niet open. Een toegevoegd blad met een eenvoudige handleiding om de loc te openen zou hier beslist op zijn plaats zijn. De stroomafname gebeurt op alle wielen van de locomotief, wat zorgt voor een gegarandeerde stroomafname. Deze wielen beschikken over fijne flenzen RP 25. De eerste drijf-as is voorzien van anti slipbandjes. Testlocomotief 16.042 deed het prima op mijn industriële modelspoorbaan. Deze is uitgerust met Tillig Elite code 83 rails en industriële korte wissels. Daar had loc 16.042 geen enkele moeite mee. Loc 15.033 deed het eveneens goed op een traditionele baan met Peco spoormateriaal code 100. Daar de aangeschafte locomotieven uitgerust zijn met RP25 wielen, dient de modelbaan wel uiterst zorgvuldig te zijn aangelegd. Een minste onvolkomenheid in het spoor kan met dergelijke prachtige fijne wielflenzen leiden tot een ontsporing. Wie dus deze machines wil gebruiken, dient zich ervan bewust te zijn de modelbaan perfect aan te leggen. In onze test zaten enkel gelijkstroommodellen. Wisselstroommodellen worden uitgevoerd met wielen aangepast aan het Märklin 3-railsysteem.

17. De locomotieven uit deze productie van Treinshop Guido Olaerts beschikken over verende buffers. Je merkt hier nog eens duidelijk het verschil tussen beide rookkasten.

18. De rookkastdeur van de 16.042 beschikt over een eenvoudige vergrendeling. Merk tevens de fijne en verzorgde plaatsing van het locnummer.

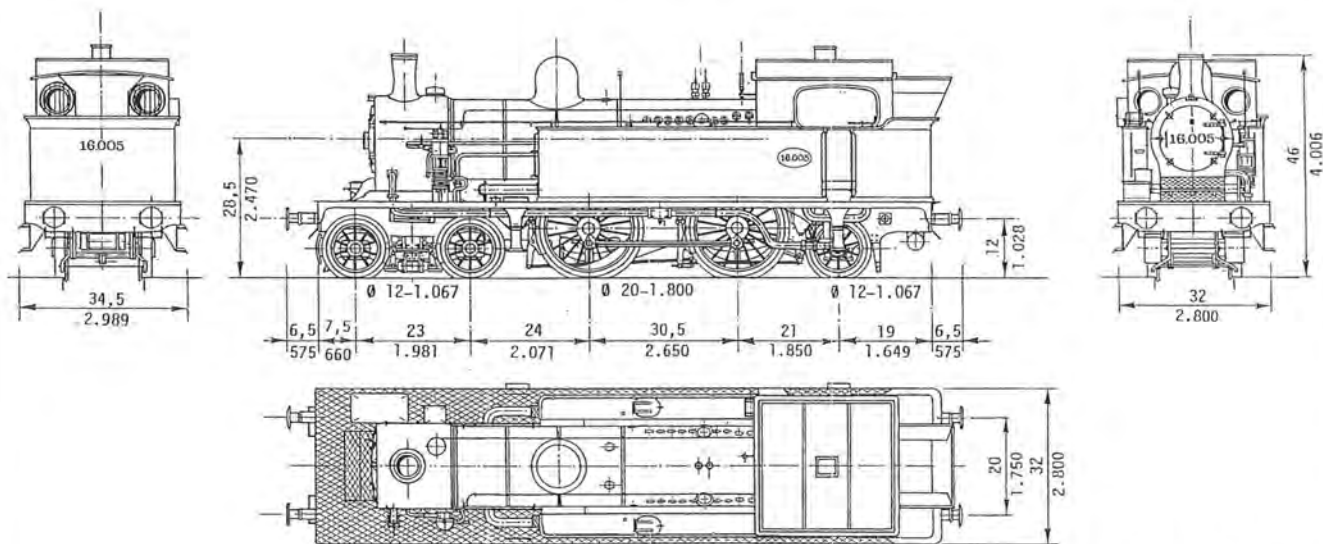
19. De rookkastdeur van de 15.033 ziet er enigszins wat anders uit. Er is een centraal vergrendelingswiel en er is bovendien een reling bovenaan aangebracht. Ook de vloerplaat voor de rookkastdeur is van een ander ontwerp.

20 & 21. De achterzijde van de loc kent geen verschil tussen het type 15 en het type 16. Enkel aan het locnummer kan je de loc langs achteren herkennen. Van fabriek uit zijn de machines geleverd met een beugelkoppeling achteraan. Vooraan is er geen ruimte voorzien om dergelijke koppeling te plaatsen. Deze locs dienen dus altijd met de rookkast vooraan te rijden.



TYPE 15
N.M.B.S. - S.N.C.B.
 15.001 – 15.047
 V.B.-EX.: 15.021

05-04-03	H. De Bleser- Ekeren	1/87	11/253
----------	----------------------	------	--------



TYPE 16
N.M.B.S. - S.N.C.B.
 16.001 – 16.062
 V.B.-EX.: 16.005

07-04-03	H. De Bleser- Ekeren	1/87	11/252
----------	----------------------	------	--------



22



23



24

22. De locomotieven van het type 16 zijn op de rechterzijkant van het machinistenhuis voorzien van een rechthoekige opbouw. Daarin was de snelheidsmeter aangebracht. Deze werd door de laatste drijf-as via een stang aangedreven. Het locnummer is geschilderd aangebracht op de zijwand van het machinistenhuis: chamoiskleurige cijfers op een zwarte ovalen achtergrond.

23. De locomotieven van het type 15 hadden de rechthoekige opbouw op de zijkant van het machinistenhuis niet. Ook hier zijn de opschriften verzorgd aangebracht, evenals de fijne gele en zwarte biesjes. Enkel bij de messing plaat met het locnummer sloop de twijfel binnen.

24. Het machinistenhuis van deze types beschikt vooraan over ronde messingkleurige ramen. Achteraan zijn deze ramen voorzien van een fijn grilwerk.

MAATVOERING TENDERLOCOMOTIEVEN NMBS TYPE 16 TGO

	VOORBEELD	HO	OLAERTS	% VERSCHIL
TOTALE LENGTE OVER DE BUFFERS	12011	138,1	137,8	-0,2
LENGTE CHASSIS LOCOMOTIEF	10861	124,8	125,6	0,6
TOTALE HOOGTE	4006	46,0	45,6	-1,0
HOOGTE MIDDELPUNT KETEL	2470	28,4	28,4	0,0
AFSTAND BUFFERS	1750	20,1	20,0	-0,6
DOORMETER LOOPWIELEN	1067	12,3	12,0	-2,2
DOORMETER DRIJFWIELEN	1800	20,7	20,3	-1,9
TOTALE RADSTAND LOCOMOTIEF	8552	98,3	98,2	-0,1
ASAFSTAND DRIJFWIEL 1/2	2650	30,5	30,5	0,1
RADSTAND BISSEL	1981	22,8	22,6	-0,8
TOTALE BREEDTE	2989	34,4	34	-1,0
ASAFSTAND DRIJFWIEL 2 LOOPAS ACHTER	1850	21,3	20,9	-1,7

NMBS TYPE 15 TGO

	VOORBEELD	HO	OLAERTS	% VERSCHIL
TOTALE LENGTE OVER DE BUFFERS	11893	136,7	136,8	0,1
LENGTE CHASSIS LOCOMOTIEF	10743	123,5	123,8	0,3
TOTALE HOOGTE	4006	46,0	45,6	-1,0
HOOGTE MIDDELPUNT KETEL	2470	28,4	28,4	0,0
AFSTAND BUFFERS	1750	20,1	20,0	-0,6
DOORMETER LOOPWIELEN	1067	12,3	12,0	-2,2
DOORMETER DRIJFWIELEN	1800	20,7	20,3	-1,9
TOTALE RADSTAND LOCOMOTIEF	8434	96,9	96,1	-0,9
ASAFSTAND DRIJFWIEL 1/2	2650	30,5	30,4	-0,2
RADSTAND BISSEL	1981	22,8	22,6	-0,8
TOTALE BREEDTE	2989	34,4	33,7	-1,9
ASAFSTAND DRIJFWIEL 2 LOOPAS ACHTER	1850	21,3	20,9	-1,7

MODELLEN EN PRIJSZETTING

Zoals gebruikelijk is er bij Treinshop Guido Olaerts een gans gamma aan locomotieven van het type 15 en 16 beschikbaar. Volgens catalogus zijn er vier nummers voor het type 15 en vier nummers voor het type 16 vlot beschikbaar. Verder bestaat er de mogelijkheid je loc van een zelf gekozen nummer te voorzien. Dit uiteraard met een meerkost. Voor de basisversie betaal je € 560. Daarvoor heb je een analoge machine uit bovenliggend gamma. Wil je echter wat meer, geen probleem. Een eigen nummer kost € 45 extra, een simpele digitale versie zowel AC als DC kost € 40 extra. Wil je er ook sound bij, dan betaal je voor het gehele digitale plaatje € 140 extra. Ook een rookgenerator is mogelijk, een gepateneerde versie, een andere kolenbak, elk met zijn eigen kostenplaatje. De basisprijs voor een messing model als dit lijkt ons redelijk, gezien het kleine Belgische afzetgebied. Voor wie dit vrij veel leek, bestond er ook de mogelijkheid om gespreide betaling te doen bij voorinschrijving. Je betaalde dan een voorschot van € 80, 8 maandelijkse afbetalingen van € 50 en nog eens € 80 bij uitlevering. Dit systeem heeft onzes inziens twee voordelen: ten eerste is er de gespreide betaling

voor een exclusief en duurder messing model naar Belgisch voorbeeld, en ten tweede heeft de producent, in dit geval Treinshop Guido Olaerts, een duidelijk zicht op wat er moet geproduceerd worden zodat ook zijn kostenplaatje vooraf duidelijk gedekt is.

BESLUIT

Treinshop Guido Olaerts brengt met beide modellen alweer een brok Belgische stoomgeschiedenis in de handel. Messingmodellen van een hoge kwaliteit en afwerkingsgraad. Modellen die perfect inzetbaar zijn op elke modelspoorbaan naar Belgisch model tijdperk II of III. Wellicht niet voor ieders beurs, maar vast en zeker een aanrader voor wie een echt Belgisch geïnspireerde baan tijdperk II of III wil nabouwen.

BRONNEN:

- Phil Dambly, *Onze onvergetelijke stomers, uitgeverij Het Spoor*
- Phil Dambly, *Vapeur en Belgique, uitgeverij Blanchart*
- J. Vandenberghen, *XVII register van de locomotieven van de Belgische Staatsspoorwegen 1835-1926 deel 1, departement materieel*
- Een eeuw stoom deel 5, TSP



D.E. LOCOMOTIEVEN REEKS 76

EEN KLEINSERIEPRODUCT VAN PHILOTRAIN

Volgend jaar bestaat Philotrain 40 jaar. In die vier decennia heeft deze kleinseriefabrikant van handgemaakte messing modellen een grote verscheidenheid aan spoorwegmodellen naar Nederlands voorbeeld gemaakt in de schalen 1:87 en 1:43,5. Bij het uitbrengen van de diesellocomotief serie 22/2300 hebben de constructeurs bij Philotrain hiervan ook Belgische varianten gemaakt. Vijfentwintig van deze locomotieven hebben namelijk zo'n acht jaar dienst gedaan op het Belgische spoor.

TEKST EN FOTO'S: GERARD TOMBROEK



1

Begin jaren 1990 was de NMBS voor haar dochtermaatschappij NV TUC Rail naarstig op zoek naar een serie 'goedkope' diesellocomotieven voor het slepen van werktreinen bij de bouw van de hogesnelheidslijn 1 Halle-Wanhehain. Behalve relatief goedkoop moesten de locomotieven gemakkelijk te bedienen zijn, langzaam kunnen rijden en in multiple bedrijf zware treinen kunnen trekken. Bij de Nederlandse Spoorwegen waren juist op dat moment flink wat redelijk betrouwbare locomotieven over. Het betrof de serie 2201-2350 die tussen 1955 en 1958 bij de NS in bedrijf waren gesteld.

De 22/2300-en kende haar oorsprong in een ontwerp van Baldwin Lima Hamilton in de USA. Ze zijn in licentie in Nederland en Frankrijk gebouwd. Het frame, de draaistellen en de opbouw voor de 2201-2300 zijn gebouwd door Allan&Co en die

van de 2301-2350 door MTE (Creusot-Loire/Jeumont-Schneider). De elektrische installatie kwam van Heemaf en de dieselmotoren van Stork, op de motoren van NS 2301-2340 na, die kwamen van MTE. De Bo'Bo' gekoppelde locomotieven hebben een vermogen van 662 kW en kunnen tot vier stuks in treinschakeling rijden. Hierbij worden de gekoppelde machines vanuit de voorste cabine door één machinist bediend.

NMBS

In februari 1995 sloten de NMBS en NS een contract voor de huurkoop van de 25 beste 2200-en. Daarin was de optie opgenomen dat na het gereedkomen van de hogesnelheidslijn, na drie jaar, de 2200-en weer door NS werden teruggekocht. De locomotieven gingen voor een kleine 100.000 Euro per stuk over van eigenaar. Voor de overdracht kregen de locomotieven

1. Een model, drie varianten.
Behalve de kleuren verschillen ook de frontseinen.

in Revisiebedrijf Tilburg een complete onderhoudsbeurt. Om aan de eisen van de NMBS te voldoen werd tevens de reminstallatie aangepast om traploos te kunnen lossen. Ook werd de dodemansknop veranderd en kregen de seinen een knipperfunctie ingebouwd. Naast de 25 overgenomen locomotieven werden er nog vier stuks beschikbaar gehouden als onderdelen leveranciers. De locomotieven hoefden niet te worden overgeschilderd. Een grondige reinigingsbeurt, het aanpassen van de opschriften en aanbrengen van het NMBS logo volstond. De locomotieven werden door de NMBS ingedeeld als zware rangeerlocomotieven reeks 76 en kregen de Brusselse Werkplaats Diesel



2

Tractie (WDT) Schaarbeek als standplaats. Dit werd aan één zijde aangeduid met de Nederlandse schrijfwijze 'Schaarbeek' en aan de ander zijde in het Franse 'Schaerbeek'. De door de NMBS uitgezochte locomotieven kenden vrijwel alle op dat moment nog voorkomende varianten. Dat wil zeggen met, of zonder derde frontsein, een (ex) radioloc en locomotieven met een grijze chassissrand. Ook de laatste loc die nog het oorspronkelijke roodbruine livree had, de 2275, behoorde tot de selectie. Op 3 mei 1995 werd de 7617 (ex 2219) als eerste aan de NMBS overgedragen. Als leuke geste had het revisiebedrijf het NS-grijs in NMBS groen overschilderd en de loc op de koppen voorzien van rood gekleurde bufferbalken.

ANTWERPEN

Vrijwel direct na de overdracht werden de 76-en door TUC Rail ingezet. Ze reden in

verschillende samenstellingen. Zo werden de zware ballast treinen multiple in een trekduwcombinatie gereden met twee locomotieven voor en twee achter. Het was sowieso gebruikelijk om met twee gekoppelde machines te rijden. De locomotieven zijn ingericht op rechtsverkeer. Bij het links rijden beperkt de lange huif aan de voorzijde het zicht van de machinist op de baan zo zeer dat besloten werd om bij dienst op het normale NMBS spoor alleen met de cabine voor te rijden om een ongehinderd zicht te garanderen. Dit werd opgelost door twee locomotieven paarsgewijs met de zijde van de huiven aan elkaar gekoppeld te laten rijden.

TUC rail was zo tevreden over de surplus machines van de NS dat ze niet werden teruggekocht maar behouden voor de aanleg van de hogesnelheidslijn 2 Leuven-Ans. Voor ze daar werden ingezet stelde

2. De groene 7617 en bruine 7608 hebben een containertrein opgehaald in de bundel Angola en zijn op 20 september 1997 op weg naar Antwerpen-Noord. Foto Max Delie

TUC Rail een aantal 7600-en beschikbaar aan de NMBS die vanaf 1998 vijf paren inzette in de Antwerpse haven. Ook verhuurde TUC Rail een aantal 7600-en aan Structon voor de vernieuwing van de bovenleiding op de lijnen 25 en 27. In het najaar van 2000 had TUC Rail de locomotieven weer zelf nodig voor lijn 2 en waren de locomotieven te zien rond Brussel, Leuven en met zware ballasttreinen bij de steengroeven Lessines en Quenast. In de loop van 2002 werden de 7600-en geleidelijk overbodig. Op 1 maart 2003 waren alle machines buitendienst gesteld en volgde de weg naar de sloop. Twee 7600-en is dit lot bespaard, waaronder de

3



3. De aanleg van de hogesnelheidslijn naar Frankrijk kocht de NMBS 25 diesellocomotieven van NS. Hier zien we loc 7615 aan het werk met een betonneringstrein van de Franse firma SCLE nabij de werfbasis van Cou Cou op 28 februari 1997.

4



4. De 2200 werden in de jaren 1950 in deze roodbruine livree geleverd. De 7608 was de laatste loc in deze kleurstelling en is in die zin een unicum.

5. 23 NMBS 7600-ers werden in de geel/grijze NS huisstijl gehouden. De vermelding van de stelplaats 'Schaerbeek' / 'Schaerbeek' op de chassisrand is in overeenstemming met het voorbeeld aan deze zijde in het Frans en aan de andere zijde in het Nederlands.

5



roodbruine 7608. Zij zijn weer terug naar Nederland en in bezit van de 'Stichting Historisch Dienstmaterieel'.

PHILOTRAIN

Dat Philotrain de groen/grijze 7617 (ex NS 2219) voor de Belgische markt levert is bijna vanzelfsprekend. Daarnaast wordt de roodbruine 7608 (ex NS 2275) en de geel/

grijze 7612 (ex NS 2247) geleverd. Daarmee zijn behalve de verschillen in kleurstelling ook drie verschillende type frontseinen vertegenwoordigd. Bij de roodbruine 7608 ontbreekt het derde frontsein nog, de 7612 heeft het derde frontsein laag en bij de 7617 is dit seinlicht hoog geplaatst. Zoals we van Philotrain zijn gewend is het model geheel met de hand uit mes-

sing vervaardigd. De loc is voorzien van verende buffers, schroefkoppelingen, vrijstaande ruitenwissers waarvan de typen verschillen per raam, handgrepen langs de cabinedeuren en deurkrukken. De modellen zijn geschilderd in wat wel eens de 'Philofinish' wordt genoemd, een zijdematte kleur die de modellen hun unieke werkelijkheidsgetrouwe uitstraling geeft.

6



6. Ook in de Antwerpse haven waren de locs actief. Als havensleper werd vanuit Antwerpen Noord de rechtoever van de haven bediend. Locs 7612 en 7607 zijn onderweg met een containertrein naar de Europaterminal. Op 4 mei 1998 nadert de trein haar eindbestemming langsheen het noordelijke deel van de Scheldelaan.

7



7. Ook de 7617 was een eenling en werd voor de officiële overdracht aan de NMBS door Revisiebedrijf Tilburg in een 'Belgisch' jasje gestoken.

8. De 7600 (2200) hadden maar aan een zijde een cabinedeur aan de zijkant. Aan de andere zijde was wel een deur aan de voorzijde van de cabine. De deurkrukken zijn vrijstaand.

8



Inwendig vinden we een precisie klokankermotor die via twee cardanassen alle vier de assen aandrijft. Bij analoog bedrijf wisselen de fontseinen van richting en geven een constant licht. Uiteraard is het model voorbereid voor digitaalbedrijf en sound. Hiervoor levert Philotrain de Zimo Plux22 locsound decoder MS645P12 met luidsprekertje. Eenmaal voorzien van een

decoder zijn de front- en sluitseinen en het rangeerlicht afzonderlijk te schakelen.

De handgebouwde 76-ers kosten € 1.095,- per stuk, maar dan heb je wel een uniek model. Aangezien de locomotieven in principe paarsgewijs reden zou u, als u met de locomotieven gaat rijden, twee machines moeten aanschaffen. Dat is

dan wel een hele investering. Het goede nieuws is echter dat, op het moment dat we dit schreven, er nog een stuk of zes modellen bij Philotrain verkrijgbaar waren.

Kijk maar een op de site van Philotrain onder: leverbaar - NS 2200 diesel-loc H0 (Nederlands) op: <http://www.philotrain.nl/>



H0



De driedelige set (art. EX20093) met DB wagens uit tijdperk III bevat twee wagens van de EUROP-pool.

OPPELN

IN 1:87 VAN EXACT-TRAIN

De Nederlandse producent Exact-train maakt een hele serie modellen van de Duitse standaardgoederenwagen type Oppeln uit tijdperk II en III zoals zij bij verschillende spoorwegmaatschappijen hebben gereden. De eerste modellen zijn naar Duits voorbeeld, maar ook Belgische en Nederlandse uitvoeringen zijn aangekondigd.

TEKST EN FOTO'S: GERARD TOMBROEK

De modellen van Exact-train die we hier tonen zijn voorzien van DB opschriften uit tijdperk III met de typeaanduiding Gmrs30. Wat staat voor: Gesloten wagen, belading 20 ton, geschikt voor uitwisselen assen voor breedspoor, geschikt voor 100 km/h. De eerste Oppelns werden in 1936 in dienst gesteld. Bij de constructie was gebruik gemaakt van, de toen nog nieuwe, lastechniek wat een aanzienlijk gewichtsbesparing en een stijver frame opleverde ten opzichte van een geklonken frame. Ook werd de wielbasis naar 6 meter gebracht waardoor de overhang verminderde. Deze nieuwe constructie liet een maximum snelheid toe van 90 km/h. Tussen 1936 en 1943 werden 28077 wagens gebouwd waarvan 6150 met een handrem. De lengte over de buffers bedroeg 9100 mm en van de wagens met remmershuis 9800 mm. Door de hoge toegestane snelheid konden de wagens ook worden ingezet voor expresgoederen in reizigerstreinen. Daarvoor kregen enkele exemplaren doorgaande stoomverwarmingsbuizen en later elektrische leidingen. Zij droegen de typeaanduiding Gmhs.

Na de Tweede Wereldoorlog zijn de wagens als herstelbetaling verspreid over nagenoeg heel Europa. Een deel van de wagens is opgenomen in het bestand van de EUROP. Door de DB werd de snelheid opgevoerd naar 100 km/h. Nadat vanaf het einde van de jaren 1950 voldoende nieuwe gesloten goederenwagens op het spoor kwamen verbleekte de ster van de Oppeln's. Ze werden weer uit het EUROP bestand gehaald. Na 1964 werden de nog in dienst zijnde Gmrs30'ers vernummerd naar Gmrs 200. Daarbij werd de maximum toelaatbare snelheid teruggebracht naar 80 km/h. De laatste Oppeln is in 1979 door de DB buiten dienst genomen.

EXACT

De modellen zijn bijzonder gedetailleerd en met een lengte van 106,6/112,5 mm over de buffers goed op schaal. Wat dat betreft doet het de naam Exact van de firma eer aan. De kunststof kap is goed gevormd, met fraaie planken imitatie en matte kleur. De opschriften zijn loepzuiver. Zelfs de revisie datum is te lezen en

verschilt 'uiteraard' per wagen. Zo ook de daken, van de een is het zilverkleurig, de ander is mat grijs en weer een ander is geribbeld. Alles volgens het voorbeeld.

De rangeerhandgrepen op de hoeken, koppen en bufferbalk zijn vrijstaand en uiterst dun uitgevoerd. Sluitseinhouders, remslangen en modelkoppelingen zijn los bijgevoegd, evenals grendels voor de schuifdeuren. Onderdelen die je bij goederenwagenmodellen maar zelden tegenkomt. Het monteren gaat eenvoudig, ze passen goed. Echter de sluitseinhouders zijn erg kwetsbaar en laten snel los. Gelukkig worden extra houders meegeleverd. Bovendien is nog een aardig aantal losse handgrepen, rangeertreden en dergelijke als reserve bijgesloten. Er kan er immers altijd een afbreken of afvallen. Aan de onderzijde hebben de wagens een gedetailleerde replica van het remsysteem. Fraai is dat de remblokken keurig in lijn liggen met de loopvlakken van de wielen. De puntgelagerde assen van de wielstellen draaien in een metalen subframe. Dit garandeert goede rijeigenschappen, waaraan ook het afdoend eigen gewicht van het model bijdraagt.

Zij-aanzicht van DB Oppeln. De schuifdeuren zijn functioneel met een bijzonder fijne imitatie van de sluiting.



De wagens zijn zowel los als in sets van drie verkrijgbaar. De aanbevolen verkoopprijs voor een enkele wagen zonder remmershuis is € 35,75 en voor een driedelige set € 109,50. Een van de wagens in de driedelige set is voorzien van een remmershuisje.



DE REEKS 15

Om internationale treinen te verzekeren, hoofdzakelijk op de as Amsterdam – Brussel – Paris, liet de NMBS in 1962 vijf meerstroomlocomotieven construeren bij Brugeoise et Nivelles (BN). Op het einde van hun loopbaan, nu alweer meer dan 10 jaar geleden, kregen deze machines ook minder prestigieuze taken in het binnenlands verkeer. Zowel LS-Models als Treinshop Olaerts brachten deze locomotieven in model op de markt. We zijn overtuigd dat nog heel wat liefhebbers in Genk van een budgetvriendelijk aanbod hebben geprofiteerd. Daarom een klein overzicht van hun inzetmogelijkheden.

TEKST: LUC DOOMS

Voor de algemene hernummering in 1971 reden deze locs rond als type 150. Hun oorspronkelijke livrei was blauw/turquoise, afgewerkt met inox sierstrepen en B-symbool. Vreemd genoeg droegen ze de nummers 150.001 tot 003 en 150.011 en 012. Het onderscheid zat 'm in de twee types AC/DC gelijkrichters. Later, als 1501 tot 1504 kregen ze de gele livrei (de 1505 droeg nooit de gele livrei) om hun carrière te beëindigen in de welbekende blauwe livrei met gele strepen. Ze hadden een vermogen van 2.620 kW en haalden een top van 160 Km/u. Ze waren geschikt voor het rijden onder 3 kV en 1,5 kV gelijkspan-

ning en 25 kV wisselspanning. Het waren de eerste meerstroomlocomotieven van de NMBS. De 1503 heeft een plaatsje gekregen in Train World, te Schaarbeek.

Bij aanvang werden ze ingezet voor het slepen van de prestigieuze TEE-treinen met de alom gekende inox-rijtuigen die in het gamma van diverse fabrikanten hebben gezeten (Lima, Märklin, LS-Models). Over deze rijtuigen kunt u een interessante reportage lezen in MSM 42.

De reeks 15/type 150 in zijn originele livrei zal je dan ook best met TEE-rijtuigen of

buitenlandse internationale rijtuigen inzetten. Doch ook een stel K-rijtuigen (OVb) behoort tot de mogelijkheden op de relatie Liège – Oostende midden de jaren 1970. Even later kon je ook (groene) M2-rijtuigen (Märklin / Lima) zien achter een 15 op de relatie tussen Brussel en Liège. De gele periode – door sommigen de geel-zucht genoemd – begon in 1980, maar was slechts van korte duur. Reeds in 1984 werden de eerste exemplaren van deze reeks in het blauw geschilderd. In hun toch wel fraaie gele kleedje sleepten ze nog steeds de TEE treinen van en naar Paris en Amsterdam en tussen Paris





1. De 1502, in gele outfit, is met TEE 81 'Ile de France' van Paris naar Amsterdam, te Amsterdam Sloterdijk bijna aan haar eindbestemming. (Foto: Bart van 't Grunewold, 15 september 1979)

2. In juni 1999 wacht de 1502 met een stel I-11 rijtuigen het vertrek af in Eupen. (Foto: Laurent Fraikin)

3. De 150.012 met de TEE 'Etoile du nord' in zijn standaard samenstelling met 3 rijtuigen te Antwerpen in april 1965. (Foto: Max Delie)



en Liège. Deze treinen met de klinkende namen als 'TEE Etoile du nord', 'TEE Ile de France', 'TEE Parsifal', 'TEE Brabant', 'TEE Molière', 'TEE Rubens' waren stevast samengesteld uit de inox TEE-rijtuigen. De reeks 15 was ook het werkpaard voor gewone internationale treinen tussen Paris - Brussel - Amsterdam en Paris - Liège. Een trein bestaande uit I6 rijtuigen in de oranje C1 livrei (verkrijgbaar bij diverse modeltreinfabrikanten) is dus ook zeer plausibel in de jaren '80 op de modelbaan. Op de

verbinding Brussel - Liège - Welkenraedt kon een P-trein ook door een gele 15 getrokken worden. De rijtuigen waren groene M2's.

Tijdens de tweede helft van de jaren tachtig en de jaren negentig kwam de reeks wel nog tot inzicht op TEE-relaties, maar als je een modelspoorweg in deze tijd situeert wordt de keuze van rijtuigen zeer uitgebreid. Tussen Oostende en Liège kan het met bordeaux M4-rijtuigen (Lima / Os.Kar).

Op de as naar Paris kan een mix aan I6 en I10 rijtuigen in C1 livrei, of Corail rijtuigen van de SNCF.

In het tweede deel van de negentiger jaren werd stilaan de C1 livrei van de I6 en I10 rijtuigen vervangen door de zogenaamde 'Memling' en later 'New Look' schildering. Dat maakt alvast zeer kleurrijke combinaties mogelijk. Schroom ook niet om er een sleep I11 rijtuigen (LS-Models) achter te hangen, want die waren er wel degelijk



Trein Gouvy - Liers uit 2003.

3



4



4. Rond de milleniumovergang was de locreeks teruggedrongen in minder glorieijke diensten. Ze werden ingezet voor piekuurtreinen tussen Eupen en Brussel en autoslaaptreinen. Dit beeld wordt gesierd door TAC 1430 Bressoux – Lourdes te Remicourt. (Foto: Peter Van Gestel, 16 augustus 2002)

5



5. De 1504 is net vertrokken met de IR 4016 (Liers - Gouvvy) uit Coö met achter haar een I10 B in New Look, een I10 B in C1 en een I6 A in Memling kleurstelling. De IR 4016 met slechts drie rijtuigen in drie verschillende kleuren, lekker bont treintje voor op de modelbaan! (Foto: Davy Beumer, 11 juni 2007)

tussen Oostende en Welkenraedt / Eupen op het eind van de vorige eeuw. Deze eeuw was de inzet beperkt tot Liers – Gouvvy of de scholientrein Gouvvy – Trois-Ponts. Ook hier was het materieel hoofdzakelijk een stel I6-en en/of I10-en,

al vonden we foto's van een sleep M5-en achter de 1502 in Liège. Deze kleine reeks van 5 locomotieven kan dus niet enkel gebruikt worden voor internationale (TEE- en IC-) treinen, maar kan in de herfst van zijn carrière ook voor

binnenlands verkeer ingezet worden. Let wel, gebouwd voor snelle, lichte treinen, was hun actieterrein uitsluitend in het reizigersverkeer, de spreekwoordelijke uitzondering op de regel niet te na gesproken.

IC 512: Oostende – Eupen uit 1999.





DIE RITTNERBAHN

SMALSPORIG DOOR ZUID-TIROL

Frank Tinius uit Berlijn is een vlijtige modelbouwer met een speciale voorliefde voor Italiaanse thema's. Tijdens On traXS! 2013 presenteerde hij zijn reproductie van de Rittnerbahn in 1:87. Een geëlektrificeerde smalspoorweg met een spoorwijdte van 1000 mm vanuit de stad Bozen naar de Rittner hoogvlakte in Südtirol.

TEKST & FOTO'S: GERARD TOMBROEK



1. Een bijzondere toeristenattractie zijn de aardpiramides. Ze zijn in de ijstijd ontstaan door afzettingen van keigruis, zand en leem. Onder invloed van regen en wind is de leemklei door de eeuwen heen weggespoeld. Alleen een harde steen houdt de piramide (nog) in stand. Zodra die steen van de piramide valt is de leemklei volledig blootgesteld aan weer en wind en wordt hij langzaam weggespoeld.

2. Kleine juweeltjes zijn de tandradlocomotieven. De Rittnerbahn beschikte over vier van deze locomotieven (L1-L4). Ze zijn tussen 1907 en 1909 door Winterthur in Zwitserland gebouwd. De L2 is nog aanwezig op de Ritten en de L4 staat in het Zeughaus in Innsbruck. Het model komt van DH-Präzisionsmodelle Hannover.

3. Voor de fraters is Maria Himmelfahrt de hemel op aarde. Zou de discussie van de monniken gaan over het wonder van de bloemetjes en de bijtjes, ingegeven door de enorme bijenkasten?



Het Rittner plateau ligt circa 1000 meter boven de stad Bozen (Bolzano). Al sinds de 16e eeuw trekken de inwoners van Bozen tijdens de vaak verstikkende hete zomermaanden weg uit de stad naar de hoogvlakte waar het een stuk beter is uit te houden dankzij de frisse lucht op de openruimte. In de tijd van de 'Belle Epoque', de tijd van onbezorgdheid en grote ontdekkingen, ontdekten ook de toeristen het gebied rond de Rittner Horn met een prachtig uitzicht op het Rosengarten en het Schlernmassiv. Een bijzondere attractie

zijn de aardpiramides die op verschillende plaatsen voorkomen. Het zijn surrealistisch aandoende stalagmieten in de openlucht waarvan er enkele wel 30 meter hoog zijn.

METERSPOOR

Met het toenemen van het toerisme groeide ook de roep naar een betere ontsluiting van het gebied met een spoorlijn. Die kwam er in 1907 met de metersporige Rittnerbahn. Bij de opening reden de elektrisch aangedreven smalspoortreinen als tram van de Waltherplatz in het centrum



van Bozen tot het Rittnerbahnhof aan de Brenner Strasse. Daarvandaan klom de lijn 990 meter met een helling van maximaal 25,5% naar Maria Himmelfahrt. Hiervoor werd een tandrad met het systeem 'Strub' gebruikt. Een kleine tandradlocomotief werd achter de treinen geplaatst om ze omhoog te duwen. In het midden van deze beklimming was een kruisingsspoor zodat twee treinen elkaar konden passeren. De dienstregeling was zo samengesteld dat er altijd gelijktijdig een trein bergop en een bergaf reden. De trein die naar beneden, naar Bozen, ging leverde een deel van de energie voor de trein omhoog. Na aankomst in Maria Himmelfahrt, op het Ritten plateau, werd de tandradlocomotief afgekoppeld en waren de motorwagens van de trein in staat om zonder hulp over daar gelegen hellingen van maximaal 4,5% via Oberbozen door te rijden naar het eindstation in het dorp Klobenstein.

In weerwil heeft de interlokale smalspoorweg twee wereldoorlogen en de bijbehorende economische crises doorstaan, maar in 1966 paste het tandrad deel niet meer in het tijdsbeeld. De toeristen hadden niet meer het geduld om met een slakkengangetje van maximaal 7 km/h te reizen. Het tandradtracé werd vervangen door een kabelbaan naar Oberbozen. Het tracé op de Rittner hoogvlakte is wel behouden en nog altijd rijden er treinen tussen Maria Himmelfahrt en Klobenstein. Echter wel met

4. De trein uit Rittnerbahnhof in Bozen is aangekomen in Maria Himmelfahrt. De tandradloc zal nu worden losgekoppeld zodat de motorwagen haar rit alleen kan vervolgen. Links, voor het stationsgebouwtje, staat een zogenoemde Turmwagen die wordt gebruikt bij het onderhoud aan de bovenleiding.

5. De motorwagen is zonder hulp op weg naar Klobenstein. Voor de huizen, die naar foto's zijn nagebouwd is voornamelijk styrodur gebruikt in al zijn verschijningsvormen. Dit is voor Tinius het favoriete bouw materiaal voor dit werk.

6. Motorrijtuig type Alioth tussen Maria Himmelfahrt en Wolfgruben.

tweedehands materieel van de Trognerrahn uit Zwitserland en, helaas, zijn de karakteristieke houten bovenleidingspalen vervangen door die van gegalvaniseerd staal.

MODEL

Met deze modelspoorweg wil Frank Tinius de oude Oostenrijkse tandradspoorlijn in herinnering houden. De eerste ideeën hiervoor ontstonden tijdens een vakantie in 2005. Frank werd getroffen door het prachtige lokaalspoormaterieel, de houten bovenleidingsmasten, de gebouwen



6



7



en vooral het fascinerende berglandschap rond de Ritten.

De modelspoorweg geeft de situatie weer van omstreeks 1964, zodat ook het tandradgedeelte in model kon worden nagebouwd. Alles is aan de hand van foto's en tekeningen zelfgebouwd.

Veel informatie werd gevonden in boeken, het verkeersbureau van Zuid-Tirol en bezoeken aan het Tiroler Localbahnmuseum in Innsbruck. Tijdens deze studie naar de Rittnerbahn dienden zich vaak meer vragen dan antwoorden aan. Het bleek dat de spoorlijn in de loop van haar meer dan 100 jaarig bestaan meerdere veranderingen had ondergaan waarvan niet altijd met zekerheid was vast te stellen wat wanneer was gebeurd. Er mag niet worden vergeten dat Zuid-Tirol sinds 1918 tot Italië behoort, wat een enorme invloed heeft gehad op de ontwikkeling van de Rittnerbahn.

U-VORM

Zoals zo vaak, was de beschikbare ruimte bepalend voor afmetingen van de modelspoorweg. Om binnen een oppervlakte van 5 x 1 meter toch een aanzienlijke rijlengte te creëren werd de modelspoorweg opge-

bouwd in een U-vorm die nu eens niet van binnen uit de U kan worden bekeken maar juist buitenom. Een achtergrondplaat over de lengte in het midden scheidt daarbij de voor en achterzijde van de U. Om het geheel te kunnen vervoeren in een middenklasse stationwagon is de modelspoorweg opgebouwd uit zeven segmenten.

Laten we eens de modelspoorweg tegen de klok in volgen, en zo een denkbare reis maken van Bozen naar het eindstation Klobenstein. De reis begint dan bij het verlaten van de tunnel tussen Bozen Rittnerbahnhof en Maria Himmelfahrt. Vrijwel direct passeert de trein een grote groep aardpiramiden. Op dit steile deel van de spoorlijn ligt het tandrad en worden de motorwagens, zoals in werkelijkheid, door een kleine tandradloc omhoog geduwd tot in station Maria Himmelfahrt. De tandradloc stond zowel berg op- als afwaarts altijd aan de dalzijde. In Maria Himmelfahrt aangekomen wordt de tandradloc losgekoppeld en kan de motorwagen haar reis zelfstandig vervolgen. In Maria Himmelfahrt is zoals in werkelijkheid een opstelspoor voor de tandradloco-

7. Onze (model) trein heeft het einde van het eerste deel van de U bijna bereikt en gaat door een boog om de achtergrondplaat heen naar de andere zijde van de modelspoorweg. Rechts van de overweg ligt de halte Wolfsgruben.

8. In de boog tussen de voor- en achterzijde van de modelspoorweg ligt de halte Wolfsgruben.

9. De vierassige motorrijtuigen Nr. 1 en Nr. 2 werden in 1907 gebouwd door de Grazer Waggon- und Maschinen Fabrik AG en daarna meerdere malen verbouwd. Het materieel op de modelspoorweg komt voornamelijk van de kleinserieproducent DH-Modellbau, de aandrijving is echter in eigen regie aangepast.

motieven en een kruisingsspoor zodat de motorwagens kunnen omlopen. Het was namelijk zo dat als er nog een bijwagen of goederenwagen(s) meereed deze dan op het tandrad deel voor de motorwagen moest staan. In Maria Himmelfahrt reed de motorwagen dan om de bijwagen of goederenwagens om zich voor de trein op



10



11



12



13



te stellen. Pas dan kon de reis naar Oberbozen en Klobenstein worden voortgezet. Voor een probleemloos rangeren is het materieel voorzien van Microtrains N koppelingen die wel wat weghebben van de vermaarde Kadee koppelingen.

Onze reis kan nu verder gaan. Van de tussenstations en haltes op de Rittner hoogvlakte is alleen Wolfsgruben op de

modelspoorweg terug te vinden. Na het passeren hiervan buigt de spoorlijn zich om de achtergrondplaat naar de andere zijde van de modelspoorweg. Het spoor gaat vervolgens nog over een viaduct om een kristalheldere beek te kruisen. Daarna duikt de spoorlijn zelf onder een viaduct door om het eindstation Klobenstein te bereiken. Dit is tevens het einde van onze reis.



10. Een vierassig motorrijtuig onderweg naar Klobenstein. De conducteur heeft een plaatsje gevonden op de tweede stuurstand en geniet in alle rust van het uitzicht dat adembenemend is op de Ritten hoogvlakte.

11. Ook goederen werden op de Rittnerbahn vervoerd. Het voorbeeld van de twee-asser die zojuist met enkele goederenwagens in Klobenstein is aangekomen is een van de twee motorwagens Nr. 11 en Nr. 12. Zij werden in Graz gebouwd en waren vanaf 1907 in dienst.

12. Op het stationsplein van Klobenstein staat al een bus klaar om reizigers nog verder over het Rittner plateau te brengen.

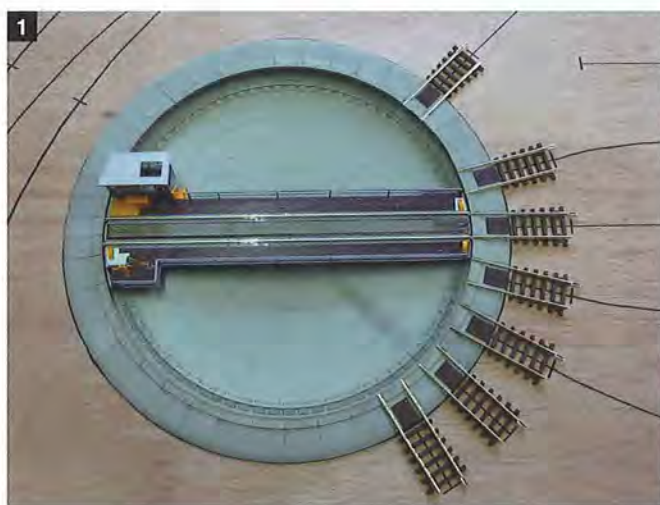
13. Op het terras van de stationsrestaurant nemen we nog een laatste pint voor de terugreis wordt gemaakt. We waren hier immers alleen voor een ritje met de Rittnerbahn. Wandelen laten we over aan de meer sportieve toeristen.

» HO

UPGRADE VAN DE ROCO DRAAISCHIJF 42615

We hoeven de meesten onder onze lezers de Roco draaischijf 42615 niet echt voor te stellen, men mag ze in het wereldje van de H0 schaal als genoegzaam bekend beschouwen. Toch denken we dat het interessant is een paar wijzigingen die we er zelf aan brachten even onder de aandacht te brengen.

TEKST EN AFBEELDINGEN: DANIEL MOREAU - NEDERLANDSTALIGE BEWERKING: TONY CABUS



1. Bedoeling van de wijzigingen was niet alleen ze gemakkelijker te kunnen inbouwen, maar ook de bediening ervan wat betrouwbaarder te maken. De hier beschreven besturing is wel gestoeld op de originele. Waar we op den duur wel van afgezien hebben was een bediening met keuze van de draaischijfstand. Het bleek namelijk dat de contactjes om de positie door te geven zo onbetrouwbaar zijn dat we ze maar liever met een drukknop 'aan de draai' houden tot ze in de gewenste stand staat. Een gedetailleerde handleiding is, in het Frans, taal van de auteur dezes, beschikbaar in de rubriek 'Notices' van de website:
<http://www.ho-ptit-train.be/Html/telechargements.html>

DEMONTAGE

2. We gaan de draaischijf wel voor een deel uit mekaar moeten halen. Enerzijds laat dit toe de werking ervan beter te begrijpen, anderzijds vergemakkelijkt het de schilder- en verweringswerkzaamheden.

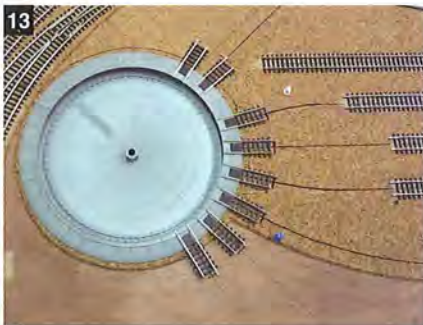
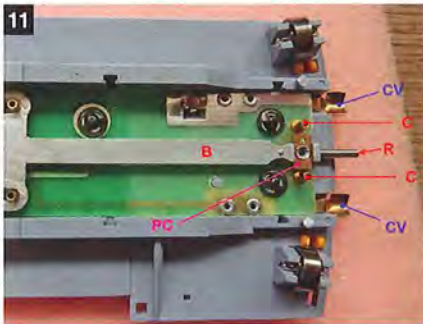
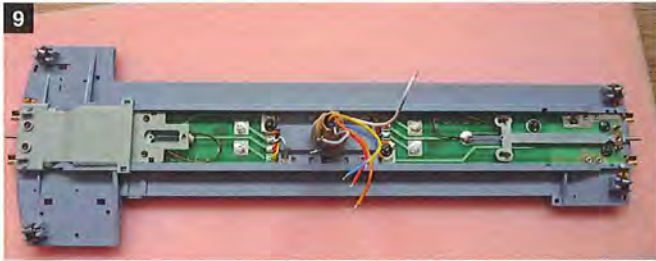
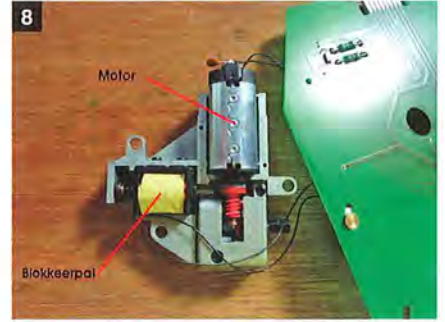
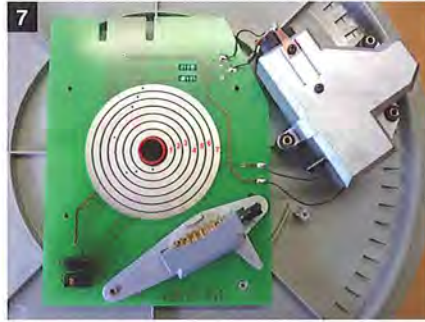
3. De draaibeweging van de draaischijf wordt van de motor via een worm en een wormwiel overgebracht. Het wormwiel C is bevestigd op een naaf M die door wrijving wordt meegenomen. Om de bewegende delen van de niet bewegende te scheiden moeten we de draden eerst los solderen, maar voor alle veiligheid noteren we de diverse posities (in het groen). Let wel: de vier schroeven 'V' mogen niet verwijderd worden.

4. De tweede bewerking bestaat erin met een speciale tang de borgring te verwijderen. Deze houdt het wormwiel op zijn plaats op de draaibrug.

5. Het wormwiel moet niet met een poelietrekker verwijderd worden, met je handen in dezelfde vorm en een paar heen-en-weer bewegingen lukt dat best.

6. Als het wormwiel los is van zijn as kan je het voorzichtig verwijderen. Vergeet echter niet dat de elektrische draadjes er ook zijn en liefst heel moeten blijven!

7. Als je het wormwiel uitgebouwd hebt verschijnen de printsporen voor de elektrische voeding van de bewegende delen,



waartegen borstels drukken die op de naaf van het wormwiel zijn bevestigd.

Kleur en rol van de hieraan verbonden draad zijn:

- 1) Rood: gemeenschappelijke draad van de eindschakelaar
- 2) Zwart: linker rail (gezien vanaf de cabine op de draaischijf)
- 3) Grijs: rechter rail (gezien vanaf de cabine op de draaischijf)
- 4) Wit: linker railcontact
- 5) Geel: eindschakelaar
- 6) Blauw: rechter railcontact
- 7) Oranje: middenrail (bij 3-rail systeem)

8. Detail van het motorblok met de motor zelf en de elektromagneet van de motorrem.

9. Zicht op het bewegende deel van de draaischijf na demontage.

10. Op het vaste deel van de draaischijf steekt een metalen pennetje onder elk van de uitgaande (of ingaande) sporen dat de eindschakelaar moet bedienen. Uiteraard is het de bedoeling de draaischijf precies te laten stoppen voor elk spoor.

11. DETAILS VAN EEN VAN DE UITEINDEN VAN DE DRAAIBRUG ZELF:

CV: Railcontact bedoeld om de verbinding te verzekeren tussen de bewegende sporen en de vaste.

B: Bedieningsstangetje van de eindschakelaar met daarop het koperkleurige plaatje PC.

R: Veertje dat het metalen pennetje detecteert aan het uiteinde van elk toegangsspoor.

Telkens als de draaibrug bij een pennetje komt van een toegangs- of uitrijspoor drukt veertje R zijdelings tegen het stangetje B waardoor plaatje PC tegen een van de contacten C staat.

12. Voor ons gebruik bleken de railcontacten overbodig en uiteindelijk zelfs storend, we hebben die dus maar verwijderd. We gaan alle sporen rond de draaischijf immers direct voeden met DCC spanning van de DCC bus en het is dus onnodig en zelfs niet wenselijk de rails op de draaibrug via die contacten te voeden. Ook brengen die contacten nog eens meer mechanische weerstand teweeg, ook iets wat we kunnen missen als kiespijn. De draaischijf draait nu ook stukken vlotter en mooier.

13. De draaischijf ligt op haar plaats, de toegangsrails zijn nog niet aangesloten.

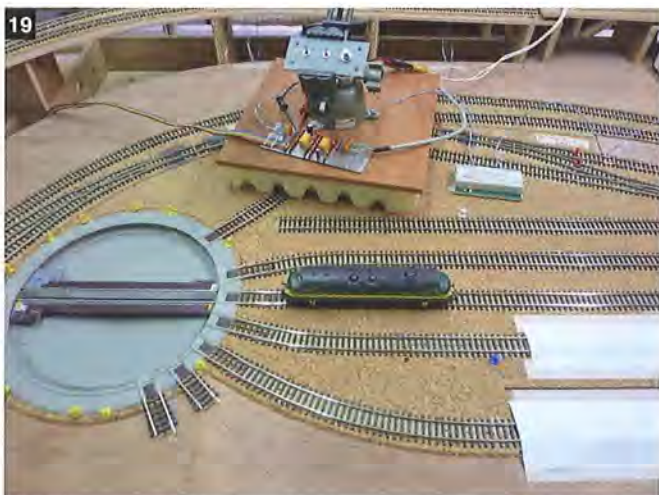
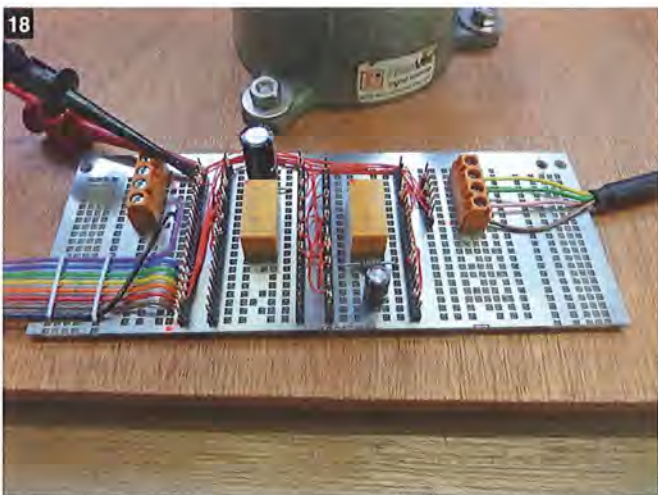
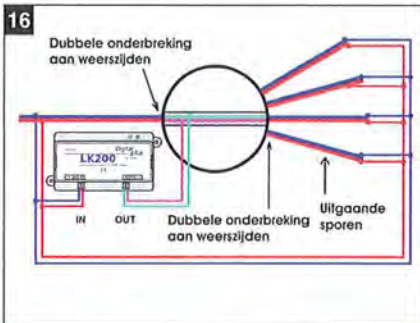
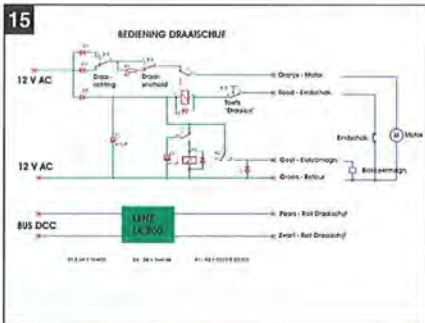
14. Nu zijn de toegangsrails wel aangesloten. Maar in tegenstelling tot wat in het handboekje staat zijn deze toegangsrails elektrisch niet met de draaibrug verbonden maar met de DCC bus.

HOE WERKT HET NU ALLEMAAL?

15. De kleuren in de schets stemmen overeen met die van de 'flat cable' die origineel de draaischijf met de controle-unit verbindt. (De originele Roco kabel werd aan een kant afgeknipt.)

1 – BEDIENING VAN DE DRAAIBEWEGING

In rust, als de draaischijf stilstaat en recht tegenover een toegangsspoor, is de eind-



schakelaar (blauw in het schema, rechts) gesloten. Het relais K1 is onder spanning en de uitgang "motor" is stroomloos.

Als men nu op toets S3 drukt wordt relais K1 stroomloos en de motor wordt gevoed via de contacten P1-O1 van K1 en de draai- brug zet zich in beweging. Nu gaat ook de eindschakelaar open zodat S3 kan losgela- ten worden.

Komt de draaibrug nu ter hoogte van een uitgaand spoor (of toegangsspoor natuurlijk) dan wordt de eindschakelaar gesloten en K1 wordt weer gevoed. De draaischijf valt stil want de motor krijgt aldus ook geen stroom meer.

Met S1 kan men de polariteit kiezen (via D1 of D2) en aldus ook de draairichting van de motor.

Met S2 wordt de motor direct dan wel via de weerstand van 47 Ohm gevoed. Met de weerstand in serie valt daar spanning over en zal de motor dus trager gaan draaien.

D3 en C1 zorgen voor gelijkrichting en afvlakking van de 12 Volt die relais K1 en K2 voedt.

D4 is een vrijlooppdiode voor de elektromagneet van de motorrem.

D5 en D6 zijn dan weer de vrijloopdiodes voor de relaisspoelen van K1 en K2.

2 – BLOKKERING BIJ STILSTAND

Om te vermijden dat de draaischijf blijft doordraaien werd een blokkeersysteemje

voorzien wanneer de spanning van de motor wordt uitgeschakeld.

Tijdens het draaien van de motor wordt condensator C1 opgeladen aan de +12V via contact P2-O2 van K1. Bij het stilvallen van de motor wordt K1 omgezet en maakt verbinding P2-S2, zodat de condensator zich ontlaaft in relaispoel K2. Deze stroomstoot duurt niet erg lang, maar lang genoeg om K2 te laten omslaan zodat contacten P2 en S2 met elkaar worden verbonden en aldus een impuls van +12V geven aan de elektromagneet van de motorrem. Het palletje blokkeert dusdanig even de worm op de motoras om diens eventuele inertie te stoppen.

3 – INVERSIE VAN DE DCC-POLARITEIT

16. Als de draaischijf 1/2 toer draait is de polariteit van de sporen op de draaibrug van polariteit verwisseld tegenover de andere sporen, wat aanleiding zou kunnen geven tot kortsluitingen. Daarom hebben we een keerlusautomaat, die de polariteit automatisch omschakelt, ingebouwd in de leiding naar de sporen op de draaibrug.

OPGEPAST: voor het 2 rail analoog gelijkstroom systeem werkt zo een polariteitswisselaar niet, die werkt alleen met digitale spanning. Wanneer je de polariteit omkeert rijdt de trein dan gewoon de andere richting op.

Je vindt de gebruiksaanwijzing van de LK200 van Lenz ook in onze rubriek "Noti-

ces" van onze webpagina <http://www.hoptit-train.be/Html/telechargements.html>

Nog een opmerking: In tegenstelling tot wat in de handleiding van de LK200 staat zijn de uitgaande sporen allemaal met de DCC bus verbonden, alleen het spoor op de draaibrug is met de uitgang van de keerlusmodule verbonden.

17. Details van het inbouw-bedieningspaneeltje van de draaischijf:

Linker schakelaar: draairichting

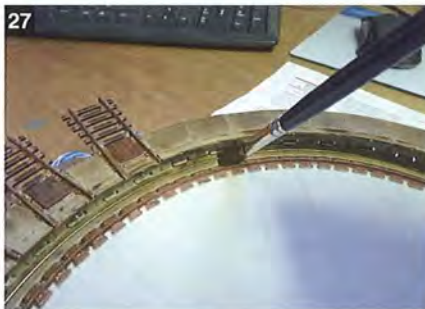
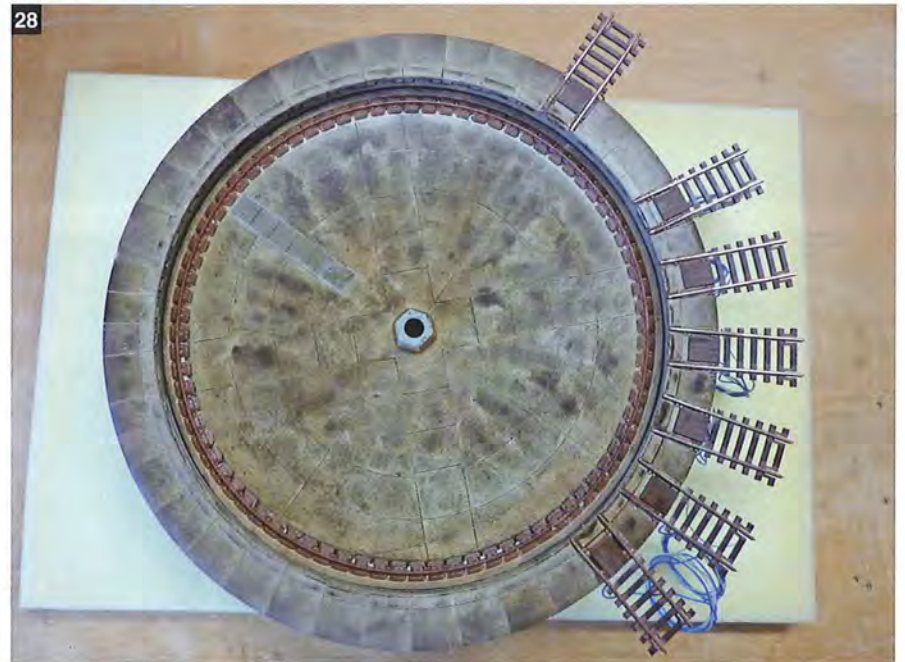
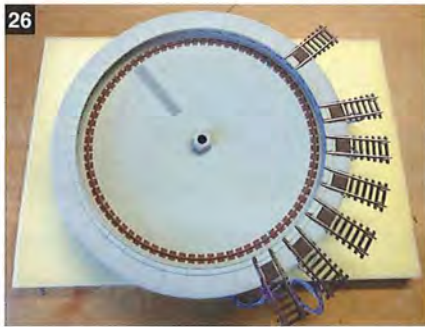
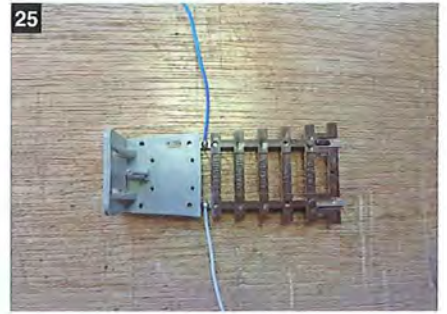
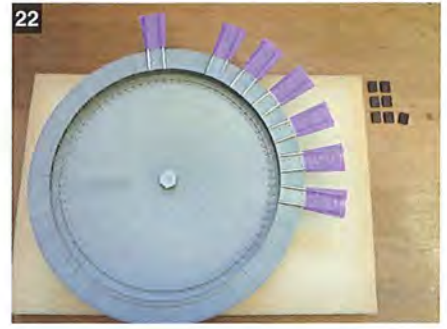
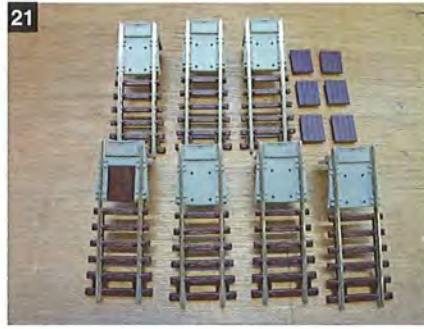
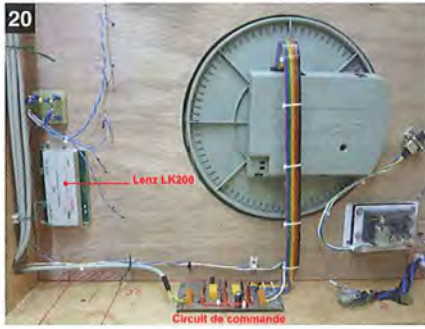
Rechter schakelaar: draaisnelheid

Drukknop: starttoets

18. Het bestuurscircuit moest maar één enkele keer gemaakt worden, het loont dus niet de moeite om een gedrukte schakeling hiervoor te ontwerpen. De schakeling werd dus in 'wire wrap' techniek opgebouwd. Het is een vrij oude methode, maar ze laat toe in korte tijd een volledige schakeling zeer betrouwbaar op te bouwen. Volledige computers zijn op dat principe gebouwd in de jaren '60 en '70.

Merk links de flat cable die de schakeling met de draaischijf verbindt.

19. Alvorens alles definitief in te bouwen is het toch wel best het juiste functioneren van zowel de draaischijf als de elektronische omschakeling van de rijstroom even grondig te testen.



20. Een beeld van de draaischijf die werd ingebouwd. Links in beeld duidelijk zichtbaar bevindt zich de keerlusmodule, of beter de automatische polariteitsomschakelaar LK200.

SCHILDEREN EN VERWEREN

Zoals de Roco draaischijf uit de doos komt ziet alles er wel erg plasticachtig uit naar onze smaak. En alles straalt en glanst, terwijl dit in het echt baadt in vet, smeer, roet en kolenstof. Een beetje realisme kan hier dus echt geen kwaad.

21. Eerst en vooral gaan we de railstukjes demonteren en het 'hout' scheiden van 'het metaal'. Gelukkig zijn deze onderdeeltjes niet gelijmd en kan alles uit elkaar

gehaald worden zonder brokken te maken. Tenminste, als we een beetje voorzichtig te werk gaan.

22. De eindjes toegangsspoor maskeren we met tape zodat de dwarsliggers niet mee geschilderd worden.

23. De kuip van de draaischijf spuiten we met de airbrush en Tamiya XF55 'Deck tan'. Het gat voor de spil hebben we ook afgedekt want als daar verf in terecht komt zou dat funeste gevolgen kunnen hebben.

24. Als die eerste laag droog is kan het rondlopend spoor voor de draaibrug in roestkleur geschilderd worden met Humbrol 113. Dit gaat wat gemakkelijker als we

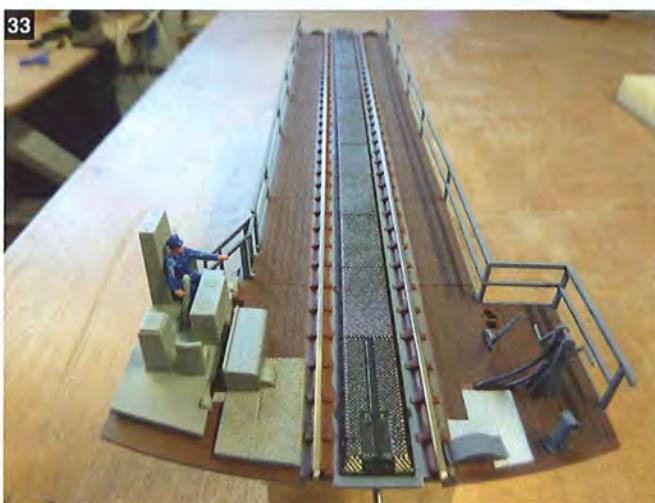
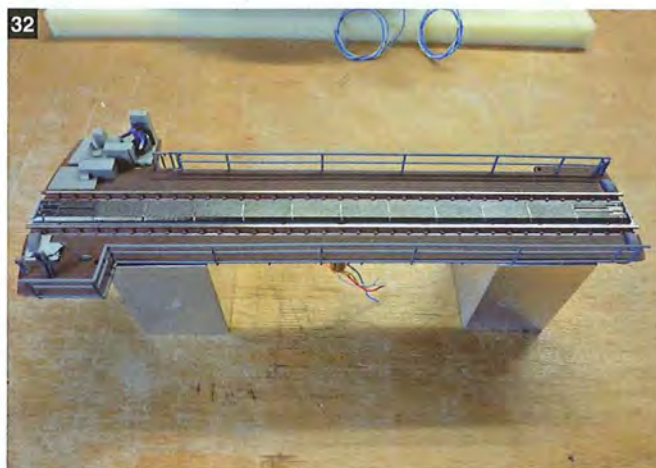
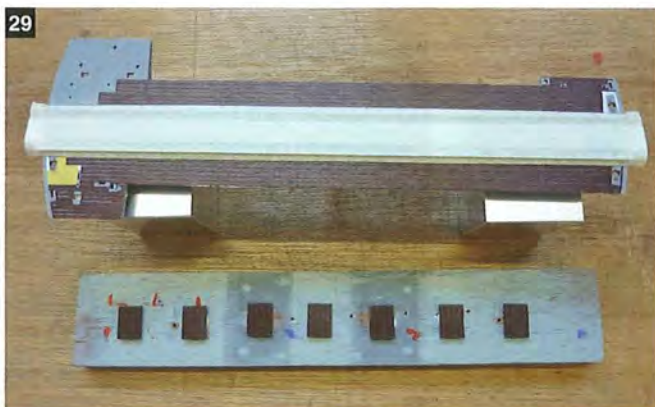
de hand laten steunen op een blok schuimrubber.

25. Elk railstukje wordt voorzien van twee aansluitdraden die later op de DCC-bus worden aangesloten.

26. De spoorstaven van de toegangsspooren schilderen we nu ook in roestkleur met Humbrol 113. De metalen roostertjes schilderen we staalgrijs met Humbrol 56.

27. De verf moet zeker 4 à 5 uur drogen, en daarna kunnen we een wash aanbrengen van Talens plakkaatverf, nr. 416 'sepia'.

28. Hierna deppen we het net behandelde oppervlak met een vochtig doekje zodat het uit-



zicht minder eentonig wordt. Dat breekt het misschien wel iets te regelmatige aspect en zorgt ervoor dat de vervuiling nét dat beetje realistischer wordt. Op een paar plaatsen kan dan nog wat extra plakkaatverf worden aangebracht om opeenhoping van vuil te simuleren.

29. De draaibrug zelf wordt nu klaargemaakt voor het schilderwerk, allereerst door de sporen af te plakken en de metalen onderdelen te maskeren.

30. Alle houten oppervlakken airbrushen we met Tamiya XF 64 en de kleine plankjes van de toegangssporen ondergaan dezelfde bewerking.

31. Als de verf is opgedroogd kan de schilderstape verwijderd worden, daarna schilderen we de rails zelf in roestkleur met Humbrol 113.

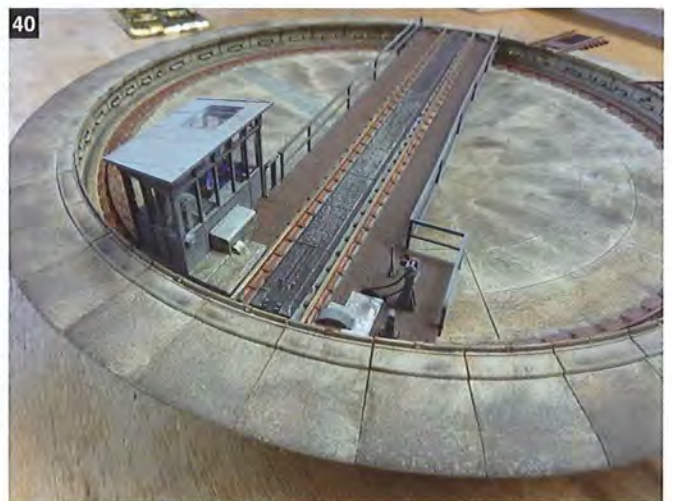
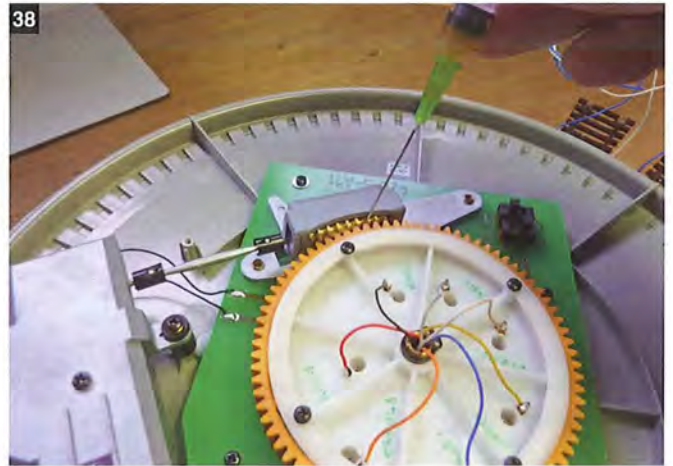
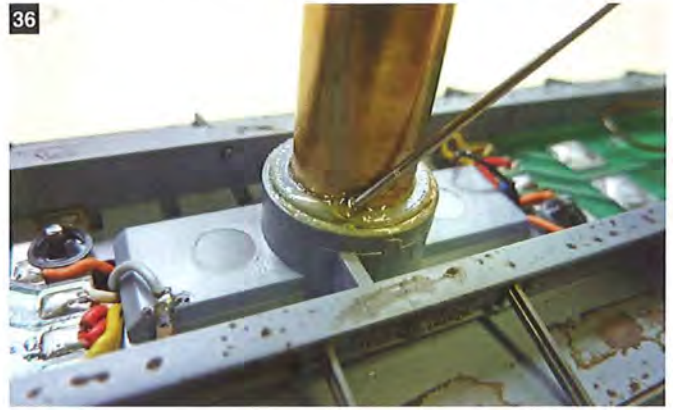
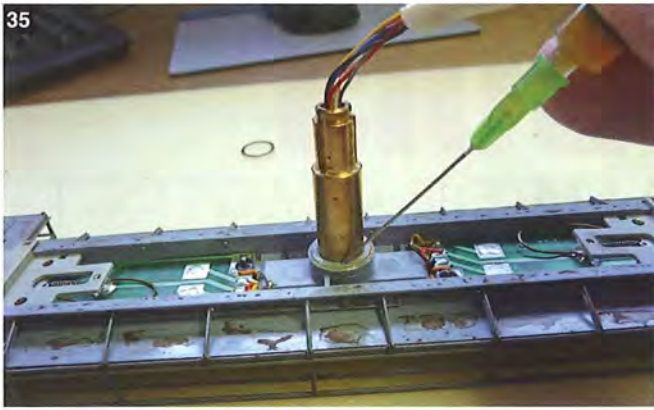
32. Hier is de draaibrug na het schilderen. Alle origineel gele onderdelen hebben we donkergrijs gemaakt met Tamiya XF53, en de leuningen kregen een gelijkaardige behandeling.

33. Een paar details van de draaibrug voor de aanvang van de verweringswerkzaamheden. Let even op de diverse metalen oppervlakken die van fabriekswege geel waren en geschilderd werden met Humbrol 56.

Net als het vaste gedeelte gaan we nu ook het draaiende gedeelte een wash geven met de Talens plakkaatverf in sepiakleur.

34. Alvorens het draaiende gedeelte weer te monteren gaan we de draaiende onderdelen die aan frictie onderhevig zijn invetten. Let wel: hiervoor moet vet gebruikt worden, in geen geval olie!

35. De spil van de draaibrug wordt gesmeerd, in dit geval met een speciaal vet voor videorecorders. Het is een nogal kleverig vet dat gebruikt wordt om het inrijmechanisme van videorecorders te smeren. Het is viskeus genoeg om ook op draaiende onderdelen niet



in het rond te vliegen door de centrifugaalkracht. Bij gebrek hieraan kan het speciale vet (van o.a. Trix) voor het smeren van de drijfstanen van miniatuurlocomotieven ook goede diensten bewijzen. Let er ook op dat het vet zuurvrij is, anders bestaat de kans dat plastic onderdelen op den duur aangetast worden en breken!

Maar nogmaals: olie is hier niet op haar plaats, vet is het enige aangewezen smeermiddel.

36. Details van het smeren: de benodigde hoeveelheid vet is werkelijk miniem, je brengt ze best aan met een injectiespuit gevuld met het benodigde vet.

37. Na het smeren kan alles weer gemonteerd worden en kunnen de draden ook weer op de juiste plaatsen gesoldeerd worden. We zeiden het in het begin al, merk goed de plaats van elke draad, zo voorkom je een hoop ellende.

38. Nu alles weer in elkaar gezet is kunnen we de worm en het wormwiel ineens ook van wat vet voorzien.

39. Nogmaals de draaischijf, klaar om definitief geïnstalleerd te worden. Let op de voedingsdraden van de toegangssporen.

40. Details van de draaibrug.

We hebben ook een video die de werking van de draaischijf laat zien op onze website:
<http://www.ho-ptit-train.be/Html/videos.html>.

Het eerste kwart toer van de draaischijf gebeurt op volle snelheid terwijl het tweede kwart op lage snelheid plaatsvindt. Wat ons betreft is die lage snelheid best heel wat meer conform met de werkelijkheid! Eventuele liefhebbers van onze andere projecten mogen gerust eens een kijkje komen nemen in onze virtuele hobbykamer: onze website is nog steeds www.ho-ptit-train.be



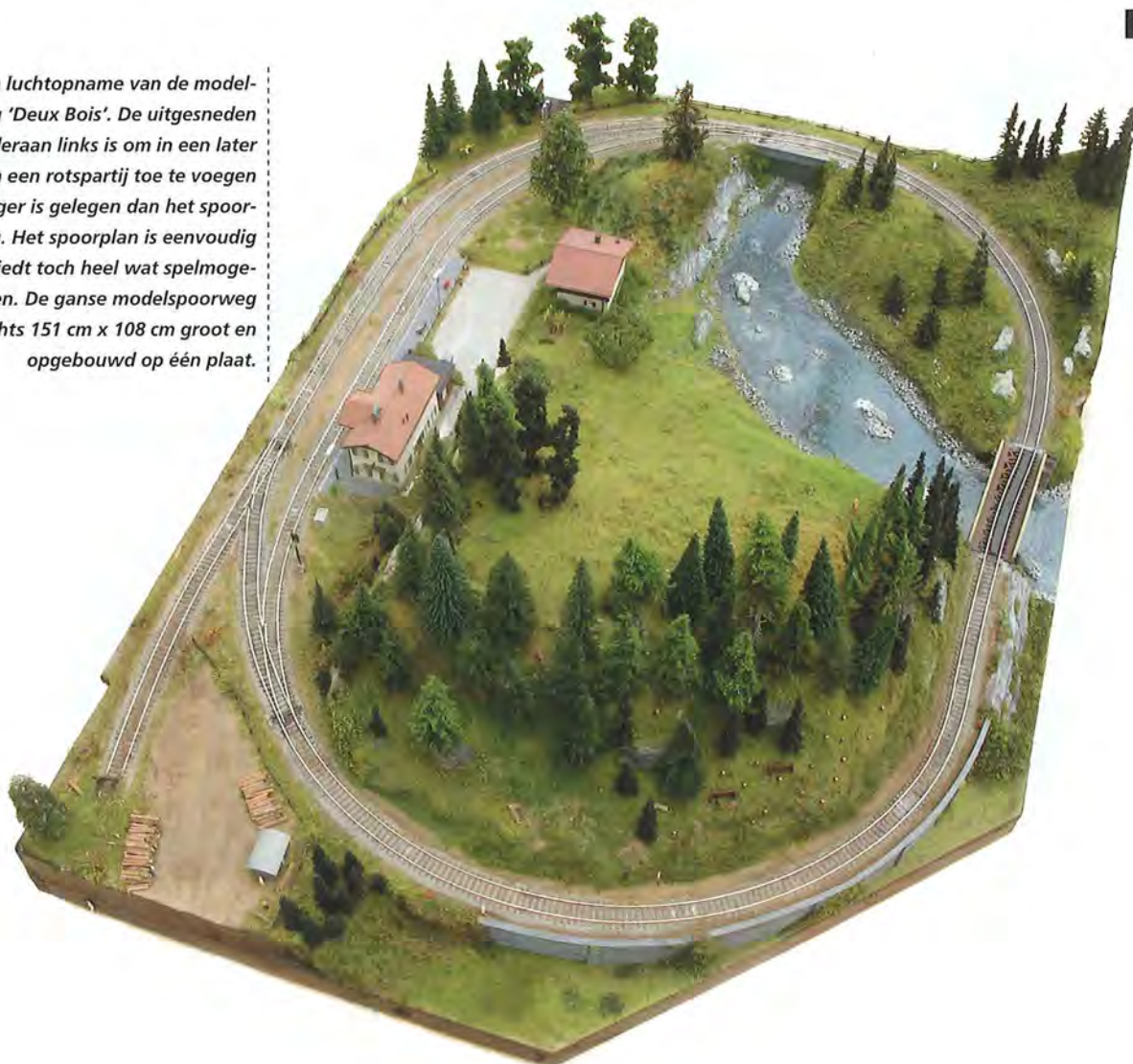
DEUX BOIS

DE VOLGENDE STAP NA DE STARTSET

In de aanloop naar Sinterklaas en Kerstmis zijn de startsets weer volop in de aanbieding. De Britse auteur Peter Marriott bouwde een kleine modelspoorweg in H0, geïnspireerd op de Ardennen, als eerste kennismaking met wat hij de 'continentale' modelspoorwereld noemt. Dit projectje toont tevens aan wat de volgende stap kan zijn na de aanschaf van een startset.

TEKST EN FOTO'S: PETER MARRIOTT - BEWERKING: GUY VAN MEROYE

1. Een luchtopname van de modelspoorweg 'Deux Bois'. De uitgesneden hoek onderaan links is om in een later stadium een rotspartij toe te voegen die lager is gelegen dan het spoor-niveau. Het spoorplan is eenvoudig maar biedt toch heel wat spelmogelijkheden. De ganse modelspoorweg is slechts 151 cm x 108 cm groot en opgebouwd op één plaat.



Met een wijde interesse in de spoorwegen van het vasteland wilden we een kleine modelspoorweg bouwen die aan een aantal doelstellingen diende te beantwoorden:

- aantonen dat mits toevoeging van enkele bijkomende sporen, een paar gebouwen, eventueel een tweede locomotief en wat mooie scenery het mogelijk is om een sim-

pele beginset om te vormen tot een kleine modelspoorweg, hierbij gebruikmakend van materialen en producten die in de modelspoorhandel gemakkelijk te koop zijn.

- een ovaal bouwen op één enkele plaat met de mogelijkheid om met twee treinen te rijden die elkaar kunnen kruisen in het kleine station met een industrieaansluiting voor een houtbedrijf;

- een modelspoorweg creëren die geïnspireerd is op de Ardennen in de zomer;
- creëren van een boslandschap dat er realistisch uit ziet;
- gebruik maken van één van de NOCH laser cut bruggen om een rivier te dwarsen.

In totaal besteedden we zo'n 120 uren aan de bouw en afwerking van deze model-



2. Op een kleine modelspoorweg maak je voor het reizigersverkeer best gebruik van motorwagens. Roco's DB reeks 650 trekt de aandacht van twee fotografen bij het inrijden van het station.

3. In een hoekje vinden we een industrie-aansluiting met een houtoverslag. De Roco Ealos wordt beladen met hulp van een Volvo Logger.

4. De Roco Ealos wagen is verweerd met acryl verf uit een spuitbus. Een aantal vlakken werden afgeplakt om herstellingen aan de wagenkast uit te beelden.

5. Modelbouw hoeft niet duur te zijn: deze stapel hout werd gemaakt met takjes uit de eigen tuin.

6. De reiziger heeft zijn Jeep geparkeerd op de parking. Bemerkt ook de affiches.

spoorweg, gespreid over een tijdspanne van vijf maanden. De tijd voor het drogen van de verf en lijm is hier niet inbegrepen. De onderbouw werd door een vriend gebouwd, de tijd hiervoor nodig is niet in rekening genomen.

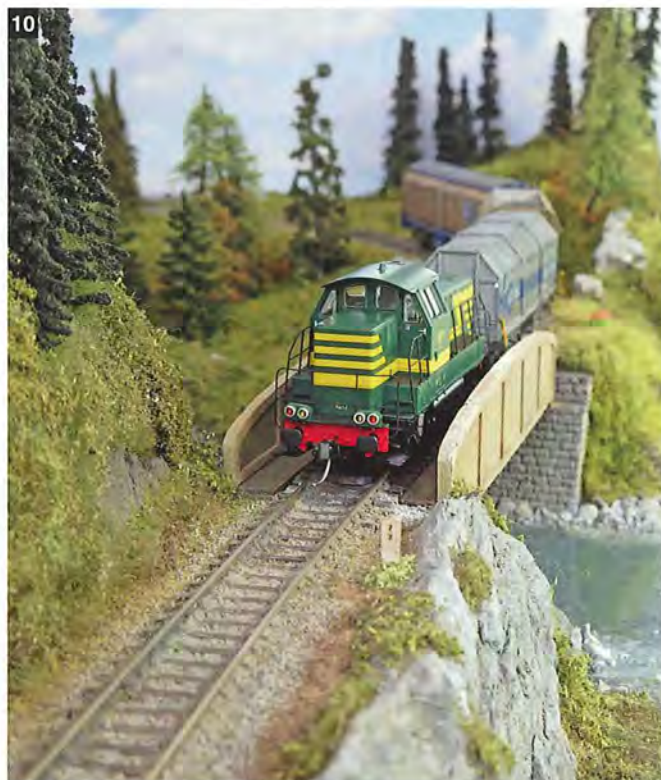
BOUW VAN DE MODELBAAN

Voor de bouw van deze modelspoorweg is gebruik gemaakt van Peco Code 100

Setrack-sporen, een spoorgamma dat te vergelijken is met het sporengamma van Piko, Fleischmann, Märklin of Roco. De sectie-rails werden geballast met licht grijze steentjes uit het gamma van Woodland Scenics. Sporen en ballast werden verweerd met een fijne nevel donker bruin uit een Humbrol spuitbus (acrylverf). Uiteraard kunnen ook sporen met een vast

ballastbed zoals Fleischmann Profi of Roco GeoLine gebruikt worden, dit spaart tijd bij het bouwen.

De locomotieven die op deze modelbaan worden ingezet zijn afkomstig van diverse fabrikanten zoals Piko en Roco. De reizigersdienst wordt verzorgd door één van de populaire DB reeks 650 dieselmotorwagens van Roco. De goederenwagens zijn



7. De rivier is gemaakt met verschillende lagen 'Realistic Water' van Woodland Scenics.

8. De rotspartijen zijn gemaakt met NOCH lichtgewicht hard foam.

9. Een diesellocomotief BR 212 van de DB heeft de beladen Ealos wagens op het inhaalspoor geplaatst en loopt om.

10. Een dieselloc van de NMBS reeks 82 (Piko) is onderweg met een lokale goederentrein en steekt de rivier over.

De brug is afkomstig uit een laser gesneden kit van NOCH.

afkomstig uit de catalogi van de bekende Europese merken. Een aantal van deze goederenwagens zijn verweerd. Hierbij is gebruik gemaakt van diverse technieken, zoals een glasvezel borstel om de kleur wat te vervagen, pigmentpoeders, verfnevels uit spuitbussen en dry-brush. Sommige wagens zijn voorzien van een zelfgemaakte lading met takjes uit de tuin.

LANDSCHAP EN SCENERY

De basisvorm van het landschap wordt gevormd met stukken hardschuim. Daarover werden lagen plaasterwindels van NOCH en Woodland Scenics gelegd om de ruwe vorm van het landschap te creëren. Wanneer de plaaster droog was werd alles groen/bruin geschilderd en werd strooi-materiaal aangebracht in de nog natte verf. Daarna werd met een NOCH Grasmaster

statisch gras aangebracht. Het scenery materiaal is afkomstig van de bekende fabrikanten als Anita Decor, Heki, NOCH, Faller Premium, Woodland Scenics en MiniNatur. De rotspartijen zijn een mix van hardschuimrotsen van NOCH en zelf afgegoten rotsen in mallen van Woodland Scenics. De steunmuur is gemaakt met Heki-Dur flexibele steenplaten. Het stationsgebouw en de kleine chalet komen uit het gamma van Kibri, de keet is een resin model van Hornby. Modelspoorwegen die gesitueerd zijn in een bosrijke omgeving vragen een flink aantal bomen. Op deze kleine modelbaan staan er niet minder dan 125, voornamelijk sparren en dennen. Ze zijn afkomstig van de diverse sceneryfabrikanten. Voor de lage plantengroei gebruikten we laser gesneden planten van NOCH en kleine bloemen van MiniNatur.



Ook de rivierbedding is gevormd met stukken hardschuim die in vorm werden gesneden, en daarna werden bekleed met plaasterwindels. Het water in de rivier wordt gemaakt met Woodland Scenics Realistic Water. In het midden van de rivier is het gewoon uit de plastic fles in de bedding gegoten en zocht het 'water' zijn eigen weg. Aan de zijanten is het water voorzichtig aangebracht met een dikke injectiespuit zodat de vloeistof niet tegen de berm omhoog kruipt. De brug is afkomstig uit het gamma van laser gesneden kits van NOCH.

IS DE AANSCHAF VAN EEN STARTSET EEN GOEDE MANIER OM EEN EERSTE MODELSPORWEG TE BOUWEN?

De aankoop van een startset is een ideale wijze om in de hobby te stappen. Een set bevat immers alle nodige onderdelen om in de kortste tijd een trein te laten rijden. Alle onderdelen van de set kunnen later gebruikt worden bij het verder beoefenen van de modelspoorhobby. Bovendien zijn startsets meestal heel gunstig geprijsd, de som van de losse onderdelen is veel hoger dan de prijs van de beginset. Meestal bevat zo'n set een locomotief, enkele wagens of rijtuig, een spoor ovaal en een transformator en regelaar. Een DCC startset kan je al aanschaffen vanaf € 300.

Een treinset op zich bevat vaak niet de nodige extra's om de interesse in de modeltrein blijvend te houden. Mits toevoeging van wat meer sporen, enkele wissels en wat toebehoren zal de bezitter van de startset al snel zien dat er veel meer mogelijkheden zijn dan het simpele rondjes rijden. Geef je een startset als geschenk, of koop je er ééntje voor jezelf, voeg dan voor zover het budget het toelaat wat elementen toe. Dit zal niet alleen de 'spelmogelijkheden' vergroten maar ook de interesse voor modelspoor doen toenemen.

BESLUIT

Deux Bois was prettig om te bouwen, we hopen erin geslaagd te zijn een stukje van de Ardeense sfeer weer te geven, hier in Midden-Engeland. Omdat we een brede interesse hebben in Europese spoorwegen (Oostenrijk, België, Frankrijk, Duitsland, Nederland en Zwitserland) kan mits enkele kleine aanpassingen de Ardeense baan omgevormd worden in een Oostenrijkse, Zwitserse of Duitse baan. De modelspoorweg, die opgeslagen is in onze garage, kan in een vijftal minuten opgesteld worden, ideaal om onze collectie buitenlands rollend materiaal uit de dozen te halen en te doen waarvoor ze gemaakt zijn, namelijk laten rijden op een modelspoorweg.



11. De NMBS 8217 heeft een Piko ballastwagen aan de haak.

12. Deze kleine locomotief en korte wagens zijn ideaal voor een compacte modelspoorweg met krappe bogen.

13. Maar ook een grotere diesel zoals deze NMBS reeks 60 (Roco) kan op de kleine modelspoorweg ingezet worden.

14. De 6006 passeert het station. Het gebouw is een Kibri-kit, de verlichtingsmasten komen uit het gamma van Brawa en de afsluiting is afkomstig van Faller.

PROFIEL VAN DE MODEL-SPOORWEG 'DEUX BOIS'

TYPE:	ovaal met een klein station en industrieaansluiting
AFMETINGEN:	151 x 108 cm, één enkele plaat
TIJDPERK:	Tijdperk V
LOCATIE:	'ergens' in de Ardennen, met reizigersdienst verzorgd door de DB
SCHAAL:	H0

H0



MODELSPOORWEGEN DIE HET HUIS NOOIT VERLATEN

OP BEZOEK BIJ ROGER VISSERS: NOSTALGIE IN 3D

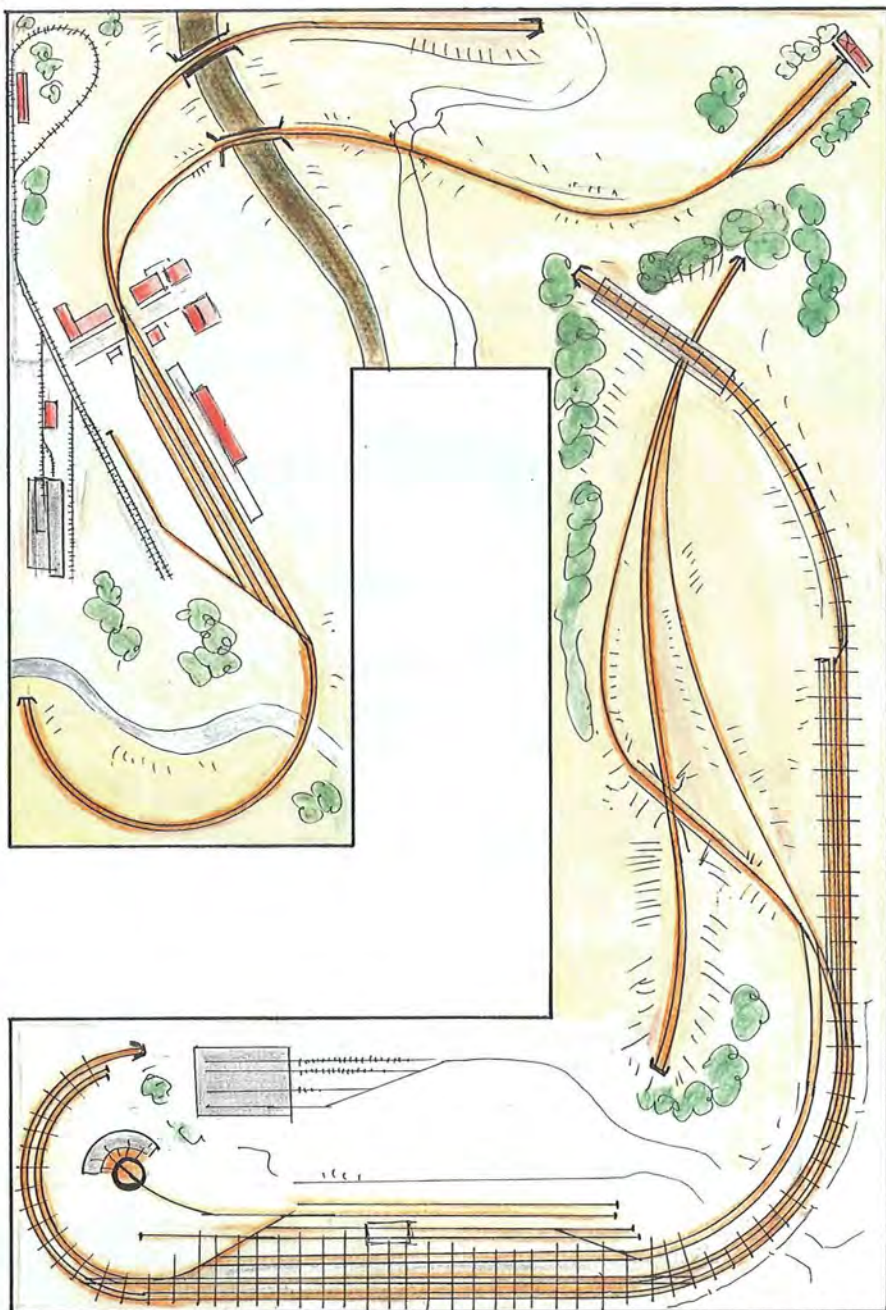
DEEL 2: DE DUBBELSPORIGE HOOFDLIJNEN

In Modelspoor magazine 150 kon u kennis maken met de grote modelspoorweg van Roger Vissers uit Mol. In het eerste deel van de reportage hebben we vooral aandacht besteed aan de interesse van Roger in de buurttram en het treinverkeer rondom Zichem. In dit tweede deel belichten we de andere delen van de modelspoorweg zoals het grote geëlektrificeerde doorgangsstation en de dubbelsporige hoofdlijnen.

TEKST EN FOTO'S: **GUY VAN MEROYE**



1. Een stoomloc van het type 7 (DJH/Jocadis) met een stam 12 rijtuigen rijdt over het verbindingsspoor om verderop aansluiting te maken met de spoorlijn naar Zichem.



GVM 08/15



2. Overzichtsfoto van de modelspoorweg van Roger Vissers met op de voorgrond het doorgangsstation met het grote locomotiefdepot.

Brengen we even in herinnering dat de modelspoorweg de ganze zolderruimte in beslag neemt, en een lengte heeft van zo'n 16 meter en bijna 8 meter breed is. Een immense oppervlakte waarbij geluk-

kig niet alle plaats ingenomen wordt door de treinen, er is ook ruimte voor een uitgestrekt landschap. Een dergelijke modelspoorweg geheel op je ééntje bouwen is haast onmogelijk, Roger kreeg bij de ver-

3



3. Vooraan in een grote boog zien we een aantal opstelsporen voor elektrische stelletjes. Daarachter bevindt zich het stoomdepot. Via de draaischijf kunnen de locs in de ringloods gestald worden. Ringloodsen als deze kwamen in België nauwelijks voor, hier veroorloofde de bouwer zich enige dichtelijke vrijheid.

4. We bevinden ons in tijdperk III. De eerste rangeerdiesels van de reeks 80 maken hun opwachting, de stoomlocs worden via de grote kraan en trechters met kolen bevoorrad.

wezenlijking van zijn jongensdroom hulp van een drietal modelspoorvrienden, met name Louis Aerts, Fernand Van Regenmortel (+) en Joseph Huysmans (+).

We beginnen onze reportage aan de voorzijde van de baan waar zich het grote door-gangsstation bevindt. Dit station ligt op een verhoogde berm en is volledig geëlektrificeerd. Het station maakt deel uit van een

4





5



6



7

dubbelsporige omloop. Achter de sporen voor het doorgaand verkeer vinden we ook een afstelbundel en een locomotiefdepot. Dit gedeelte van de modelspoorweg is het oudste deel, hier is nog gebruikt gemaakt van een aantal bouw pakketten uit de catalogi van de Duitse toebereidenfabrikanten. Op dit deel van de modelspoorweg overweegt de spoorweg, er is weinig ruimte voor bijkomende sce-

nery. Het stadsgedeelte achter de bundel is nog volop in aanbouw.

Voorbij het station vinden we een tweede grote opstelbundel waar treincombinaties in hun geheel afgesteld kunnen worden. Hier kunnen ook nieuwe treinsamenstellingen geplaatst worden om in bedrijf te nemen, in de verdeckte schaduwstations is dit eerder moeilijk te doen.

5. Door het rollend materieel te wisselen kan probleemloos worden overgeschakeld naar tijdperk IV. Het grote doorgangsstation is in een boog gebouwd. Er zijn niet minder dan zes doorgaande sporen die aansluiting geven op de perrons. De bovenleiding is deels zelfbouw, deels opgebouwd uit onderdelen van Sommerfeldt. Gelukkig is het drie-rail systeem zeer onderhoudsvriendelijk, het reinigen van de sporen onder de rijdraden valt dus wel mee.

6. Op de spoorberm zien we een type 12 met een stam CIWL rijkhuizen.

7. Naast de hoofdlijn is ook een grote bundel waar ganse treincombinaties afgesteld kunnen worden. Een eloc van het type 101 heeft een lange sleep ertswagens aan de haak. Deze wagens stammen nog uit een tijdperk dat er nauwelijks echt Belgisch rollend materieel te koop was. Roger Vissers nam de trekken ter hand en bracht zelf de beschrijving aan.



8. Dezelfde trein keert terug uit het schaduwstation en overschrijdt de fraaie Vierendeelbrug. Door het omhakken van de bomen in de vallei hebben we een mooi zicht op de achterliggende spoorberm.

9. Terug naar tijdperk IV met een 'klassieke' combinatie van een elektrische locomotief van de reeks 16 en een stam van zes I6 rijtuigen.

10. Een luchtbeeld van de Vierendeel brug. Deze is door Joseph Huysmans (+) geheel zelfgebouwd volgens de originele plannen van de brug over het Albertkanaal in Herentals, een prachtig staaltje van zelfbouw.





Iets verder loopt de geëlektrificeerde hoofdlijn op een verhoogde berm langs de rand van de modelspoorweg, om via een flauwe boog een majestueuze Vierendeel brug op te rijden en vervolgens in een tunnel uit het zicht te verdwijnen. Deze tunnel geeft via een spoorspiraal aansluiting op een tweede verdekt schaduwstation. De treinen maken hier een lus en keren daarna terug via de brug en het station naar het eerste schaduwstation.

In deel 1 van de reportage beschreven we de passage van de treinen in het station van Zichem en omgeving. Aan de achterzijde van de modelspoorweg (onder het stationscomplex van Scherpenheuvel)

komt deze lijn ook in een klimspiraal terecht om een dertigtal centimeter lager terug in zicht te komen in een brede uitgraving. De hoofdlijn gaat onder de Vierendeel brug door om een vijftal meter verder terug aan het oog onttrokken te worden, op weg naar het niet-geëlektrificeerde schaduwstation. Tussen beide circuits is een verbinding gemaakt met een fly-over zodat moeiteloos van het ene circuit naar het andere kan gereden worden.

Het middendeel van de modelspoorweg bestaat in feite uit twee paradevakken, het is een ware lust voor het oog om hier de fraaiste treinsamenstellingen te zien voorbij rijden. Dit is modelspoor op zijn best.



11. Onder de brug door loopt de niet-geëlektrificeerde hoofdlijn. Een NMBS type 29 (Treinshop Olaerts) heeft een lange sleep GCI-wagens aan de haak. Links en rechts van de hoofdlijn zien we de verbindingssporen naar het geëlektrificeerde circuit.

12. Onze Preiser-fotograaf portretteerde een aanstormende type 1, een model van Trainshop Olaerts.



EEN TERUGBLIK OP DE SPOOR 1 ONTMOETINGS-DAG IN SINT-NIKLAAS

Op zaterdag 17 oktober was het zover. Die dag zette 'Het Spoor' in Sint-Niklaas haar deuren open voor de tweede ontmoetingsdag voor Spoor 1-liefhebbers. Het was de bedoeling om alle geïnteresseerden in schaal 1:32 samen te brengen en om het brede publiek kennis te laten maken met de indrukwekkende wereld van locomotieven in een grotere schaal.

TEKST: **PETER EMBRECHTS** – FOTO'S: **PETER EMBRECHTS EN GEERT ROBBERECHT**

Wie interesse heeft in schaal 1 moest op 17 oktober aanwezig zijn bij 'Het Spoor' in Sint-Niklaas. Ongeveer 150 bezoekers hebben die dag een bezoek gebracht aan de tweede ontmoetingsdag voor liefhebbers van Spoor 1. Niet veel, maar voldoende. Speciaal voor dit weekend hadden de leden van modeltreinclub 'Het Spoor' hun Spoor 1-baan klaargestoomd. Om rond te kunnen rijden moest immers nog een extra lus worden gebouwd. De modelbaan is nog volop in opbouw. De sporen liggen reeds op hun plaats, maar met het landschap moet nog gestart worden. Op deze baan reden niet alleen locomotieven van de leden, maar ook modellen die de bezoekers mee brachten. Hiervoor moest de locomotief uitgerust zijn met een Motorola-, mfx- of DCC-decoder. Een speciale attractie vormde de Livesteam modellen van Jan Geys in schaal 1:32. Hij kon heel

de dag op veel belangstelling rekenen van jong en oud. Heel de dag heerste er een gezellige drukte op en rond de verschillende modelspoorwegen.

Naast het rijden kon iedereen laten zien wat men zelf gemaakt of geproduceerd heeft in schaal 1. Minerva, met Hans Mestdagh en Kris Heyde, toonde een zelfgemaakte tandwielkast met een helicoïdaal tandwiel op de motoras en klassieke Canon-motor. Deze overbrenging kan op maat gemaakt worden waarbij rekening wordt gehouden met de beschikbare plaats en de gewenste snelheid. De kracht van de motor wordt daarbij optimaal benut. 'Magna in Parvis' met Jeroen Nieuwlaat demonstreerde hoe je een goederenwagen kunt omtoveren naar een realistisch ogend model door gebruik te maken van de gepaste vervuilmethoden.

1. Zaterdag 17 oktober heerste bij 'Het Spoor' in Sint-Niklaas een gezellige drukte rond de Spoor 1-baan tijdens de tweede ontmoetingsdag voor Spoor 1-liefhebbers.

2. Schaal 1 leent zich bijzonder tot het verfraaien van uw locomotieven. Deze BR58 heeft duidelijk een grondige poetsbeurt nodig. (GR)

3. Iedereen die wilde kon zijn materieel op de baan laten rijden. De baan wordt bestuurd door een Ecos centrale en herkent zowel het Motorola- en mfx protocol van Märklin als het DCC-systeem. (PE)

4. Jan Geys kon met zijn live steam modellen in schaal 1 op veel belangstelling rekenen. (GR)



5. In de bar kon iedereen zich rustig terugtrekken voor een aangename babbel met een hapje en een drankje. (PE)

6 & 7. Albert De Gendt liet met trots zijn nieuwe zaagmachine in gelaserd MDF zien. Ook zijn nieuwe dieseltram van de buurtspoorwegen trok de aandacht van veel bezoekers. (PE)



Van 'Magna in Parvis' gaan we in de toekomst zeker nog meer horen want Jeroen is een meester in zijn vak. Ernst Jorissen was speciaal uit Nederland gekomen om zijn transportkisten voor schaalmodellen te tonen. Deze kisten zijn absoluut nodig wanneer je een model snel wenst in- en uit te pakken en tegelijk veilig wilt vervoeren. Albert de Gendt of kortweg ADG1 toonde zijn laatste realisaties in gelaserd MDF. Het eerste was een afgewerkte dieseltram van de buurtspoorwegen. Het tweede bestond uit een complete zaagmachine die speciaal gemaakt werd voor zijn nieuwe houtzagerij.

Soms overheerste het stoom- en dieselgeluid. Maar daarvoor was ook iedereen gekomen. Gelukkig kon men zich ongestoord terugtrekken in de gezellige bar en genieten van een pintje en een babbel.

In 2016 zetten de 'Spoor 1 Vrienden' een stapje terug en organiseren ze twee gewone rijdagen. De eerste zal doorgaan in het voorjaar bij Pierre Van Vossel op zaterdag 16 april. Pierre is één van de pioniers in schaal 1:32 in België met een Spoor 1-baan van 350 meter. De tweede rijdag in het najaar zal plaats vinden bij 'Aalst Modelspoor' waar men ook in 2014 te gast was. De klemtoon ligt op beide dagen op het rijden met treinen. In 2017 hoopt men uit te pakken met een tweedaags evenement. Waar en hoe vind je op de website Spoor1.be.

8. Magna in Parvis is een groot expert in kleine dingen. Hij demonstreert zijn kunnen in het deskundig vervuilen van wagens en locomotieven. (PE)

9. De zelfgemaakte tandwielkast met helicoïdaal tandwiel op de motor is een meesterstuk van Minerva en geschikt voor alle grote schalen. (PE)

10. Ernst Jorissen is vooral gekend voor zijn zeer zorgvuldig afgewerkte transportkisten voor het opbergen van locomotieven in schaal 0 tot G. (PE)

De afwezigen hebben jammer genoeg ongelijk gehad. Het was een aangename en gezellige ontmoetingsdag. Een puik prestatie van 'Het Spoor' die zorgde voor het onthaal met de nodige spijs en drank.





ONDER DE LOEP... (1)

VERROEST HANG- EN SLUITWERK NAAR HARTENLUST

We liepen al een tijdje met het idee rond om eens een serie onderwerpjes te beschrijven, maar dan écht gefocust op zeer kleine elementjes. Van die details die nog nooit zo werden behandeld binnen een bepaald artikel, zie je?

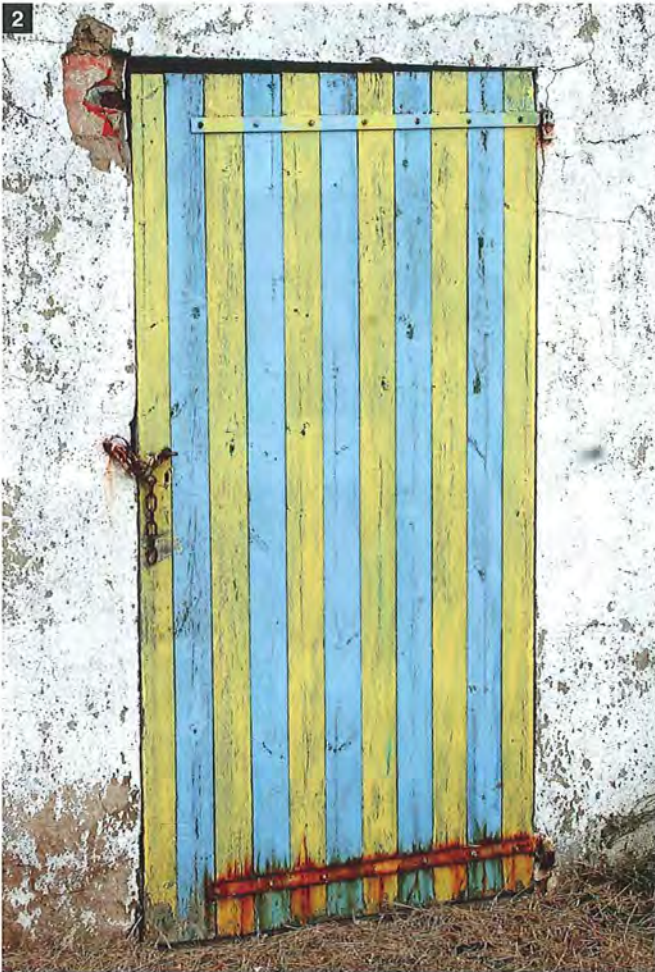
TEKST EN FOTO'S: **EMMANUEL NOUAILLIER**

Aangespoord door ons werk in de wat grotere schalen konden we zo details uitwerken die plots van klein naar erg groot gingen in hun belang op het onderwerp. Zodoende konden we ons nog meer gaan toeleggen met spitstechnieken op extreem kleine oppervlakken en vooral, ons daarin bekwamen.

Dit wordt dus een mini-serie over een methode die we beschrijven als 'onder de loep' om erg geroest ijzerwerk weer te geven. Voor een van onze laatste creaties namelijk, een reeds lang gesloten winkelfront, moesten we een en ander nauwkeurig gedetailleerd weergeven, en onze werkwijze wilden we jullie niet onthou-

den. Ze komt immers ook van pas bij grotere poorten, garages, fabrieken, loodsen, en noem maar op. Volg de gids, hij staat klaar met zijn gebruikelijke beeldverhaal!

02 Metalen elementen op houtwerk scheppen erg leuke en sterke contrasten die interessant zijn om in miniatuur na te



bouwen, en in grotere schalen natuurlijk nog wat getrouwer. Een perfect voorbeeld daarvan is deze deur die misschien wel model kan staan voor een wat ongewoon kiekje.

03 Naakt hout en roest, kan je je een mooiere combinatie voorstellen? Nauwelijks!

Maar precies daardoor moet je eens kijken hoeveel schakeringen er in dat roest mogelijk zijn. Hier is dus echt wel werk aan de winkel om zo'n beeld ook realistisch weer te geven. En niet alleen op het gebied van kleuren maar ook de texturen: hout in miniatuur weergeven is geen sinecure.

04 Een gelijkaardig geval treffen we aan bij deze deur waarvan de verf afgeschilferd is en geen van de drie scharnieren die er hetzelfde uitziet. Dit helemaal in model overbrengen zonder eraan te gaan 'gommen' is essentieel als je echt wil modelbouwen. Dit zijn essentiële elementen die realistisch, zelfs hyperrealistisch moeten worden weergegeven.

05 Geen ijzer is bestand tegen de tand des tijds, roest vreet overall aan en dat is ook goed te zien in deze close-up. Het ijzer is grotendeels 'opgevreten' door het roest en zo zien we ook duidelijk hoeveel werk er eigenlijk aan kan zijn dit in model uit te beelden. En hoe groter de schaal, hoe meer detail je er zal moeten in steken. Werk op de plank dus, in verhouding tot de grootte



van de details. Er zijn geen geheimen, ook geen toverdrankjes of -stokjes: tijd en geduld zijn je enige bondgenoten!

06 Hier is nu de voorkant van de gesloten winkel, helemaal vervaardigd uit plasticard en waarop we massieve scharnieren van Grandt-Line hebben aangebracht. Voor deze fotoreeks vonden we het belangrijk een aantal elementen te hebben die we genoeg van elkaar konden laten verschillen in uitzicht door diverse behandelingen.

07A Alvorens het onderwerp van de dag aan te snijden is wel wat voorbereiding noodzakelijk, onder andere het aanbrengen van een grondlaag. We gebruiken hiervoor lakverf, een mengsel van Humbrol 70 en 98. We doen dat nu eens niet met een platte borstel maar met een oud penseel nr.2 Prince August waarvan de haren tot de helft van hun lengte zijn teruggebracht. De verf wordt dus niet uitgestreken maar getamponneerd zodat er een korrelig oppervlak ontstaat dat zo typerend is voor metaal dat heeft geleden.

07B Het traditionele 'chipping' op het houtoppervlak (met AK vloeistof en Model Color verf), hier met bijzondere zorg voor voldoende contrast tussen de scharnieren en het houtwerk. We verwijderen min of meer groene verf om het roest beter te doen uitkomen, maar ook proberen we zoveel mogelijk variëteit te brengen in de vorm van de schilfers door het gebruik van diverse gereedschapjes. Hier is dit wel erg flagrant.

08 Een volgende fase is het 'isoleren' van de scharnieren ten opzichte van het houtoppervlak. Daarvoor gebruiken we schilders-tape en de bedoeling is dat we zodoende washes in verschillende kleuren kunnen aanbrengen. We gebruiken Wilder's 'Old rust effect' (NL 05) en 'Dark rust effect' (NL 07), maar alleen op de verroeste zones en met een fijn retoucheerpenseel, net als bij het micro-schilderen.

09 We laten de verf eerst opdrogen, en beginnen daarna aan het betere precisiewerk met twee tinten AK Interactive: 721 'Rusty



tracks' en 708 'Dark rust', en maken kleine stukjes spons klaar die we snijden met het scalpel.

10 De verf is eigenlijk iets te dun om zo aan te brengen en verdikken kunnen we die alleen maar door ze in kleine cupjes wat te laten uitdampen. Dat duurt ongeveer een kwartiertje, let dus op en laat ze niet opdrogen! Nu kunnen de stukjes spons erin gedoopt worden en daarmee tamponneren we de scharnieren subtiel. Bedoeling is



bovenop de schilfers die overbleven na het 'chippen' roestkleurtjes aan te brengen.

11 We gaan het contrast tussen ijzer en hout nog wat opvoeren door op de randen van het ijzer nu meer nadruk te leggen door een wat oranjeachtige roestkleur aan te brengen.

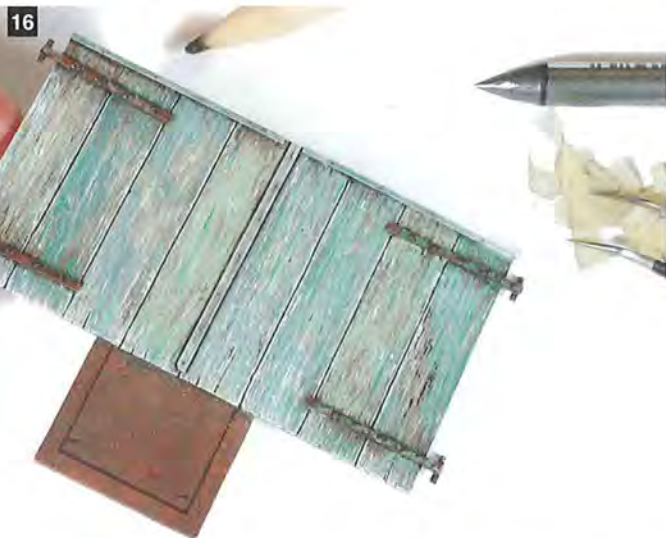
12 Om het verroeste aspect nog wat kracht bij te zetten gaan we vier tinten pigment gebruiken van Wilder's: Black, Light Rust,

Red Rust en Aged Rust en die brengen we aan met een oud fijn penseel...

13 ... Dat we eerst in minerale verdunner (White Spirit) hebben gedoopt zodat het effect nog wat meer versterkt wordt. Let even op de kleine cupjes waarin we nog eens eigen kleurmengsels kunnen maken met pigmentpoeders en zo oneindige kleurvariëaties kunnen bekomen. De pigmenten hebben vooral tot doel een wat 'knapperig' laagje aan te brengen op een

oppervlak dat er daardoor pas echt realistisch gaat uitzien door zijn oppervlaktetextuur.

14/15 Op dit niveau komt het einde van de bewerking in zicht, wat ons nu nog te doen staat is het 'metalen' uitzicht beter naar voren brengen, eerst wat diffuus, met een vilten doezel, later wat meer gericht met een speciaal potlood. De doezel gebruikten we met AK 086 'Dark Steel', maar let op bij het hanteren van zowel het



potlood als de doezel, doe dat vooral met een licht handje, een zware hand heeft even desastreuze gevolgen voor je werk als een zware voet op de weg...

16 Kijk, zo ziet het werkstukje er nu dus al uit na deze eerste werkzaamheden. Nu komt een tweede werkje, het aanbrengen van uitlopers, roestsporen dus, en die gaan zorgen voor een onnavolgbaar effect.

17 Om deze uitlopers deels te simuleren gaan we weer te werk met AK producten waarmee we de laatste tijd al zoveel plezier hebben beleefd. In het bijzonder de washes 'Rust streaks' en 'Light rust' zijn bijzonder geschikt voor dit soort werk. Een potje White Spirit, een penseel nr. 4 en een fijn penseel komen ook van pas.

18 Om roestsporen en druipers van ook andere aard te imiteren bestaan er diverse technieken en methodes. Je kunt ook verschillende producten aanwenden om je doel te bereiken. Het gemakkelijkst lijkt ons gewoon met

een penseel vloeistof in de gepaste kleur van boven naar beneden te laten lopen, vertrekkend vanaf welbepaalde punten.

19 Als de verf begint op te drogen, na een paar minuten, kunnen de druipers dan verzacht of wat uitgesmeerd worden, weer van boven naar beneden, met een penseeltje gedrenkt in verdunner. Om het oppervlak niet te zeer te vervuilen moet dat penseel schoon zijn, dus na elke bewerking wel even spoelen alvorens een volgend roestspoor te bewerken.

20 En hierna kan aan het druipspoor desgewenst een wat 'driehoekiger' uitzicht gegeven worden door het uitvegen met een ander penseel over te doen. Ziezo, hiermee zijn we dan klaar, tenminste voor een eerste deel van de scharnieren...

21 ... Want we gaan ons nog wat meer amuseren met pigment 'Dark rust' aan het ankerpunt om te beginnen, weer met het fijne penseeltje...



22 ... en dan met borstelen van pigment, weer met het fijne penseel, dat nu gedoopt is in White Spirit. Het teveel aan poeder kunnen we zonder meer zachtjes wegblazen, dat is een jaren oude techniek die zijn doeltreffendheid heeft bewezen en een perfect uitzicht kan garanderen.

23/24 Nee, we waren nog niet tevreden nu we maar twee manieren hadden gebruikt,

21



22



23



24



25



we wilden er nog een derde toepassen. We mengden daarvoor wash en pigmenten. Eerst namen we een wash in 'Dark rust' Wilder's NL 07 aan de basis van het ijzerwerk om die dan met een fijn penseel naar beneden te trekken. Deze nogal brutale druiper laten we voor wat hij is en brengen er een contrast bij aan met oranjeachtig pigment 'Light rust' AK 044 dat we op de nog natte uitloper aanbrengen.

25 En hier is dan het resultaat van een tijdje erg precieze maar toch zeer bevredigende arbeid. Door ons toe te leggen op zeer kleine oppervlakken valt het niet moeilijk de eigen grenzen steeds wat verder op te schuiven op het vlak van verwerking en veroudering, en aldus wordt het mogelijk elk detail op een preciezere manier te benaderen. En, als alles goed gaat, zien we het vervolg in een volgende aflevering.

Onze hartelijke dank aan Fernando (AK Interactive) en aan Adam (Wilder's products).



EUROSPOOR 2015

EEN KLASSIEK EVENEMENT

Na de show Euromodelbouw in Genk stond traditiegetrouw Eurospoor in Utrecht op het programma. De twee exposities lijken elkaars equivalent, maar er zijn grote verschillen. De eerste richt zich op de modelbouw hobby in het algemeen met treinen in het bijzonder. De tweede is geheel gericht op modeltreinen. Wat beide echter gemeen hebben is dat je als rechtgeaarde modelspoorder een bezoek aan zo'n evenement niet mag overslaan om de nodige inspiratie op te doen voor je eigen modelspoorweg.

TEKST EN FOTO'S: GERARD TOMBROEK

De editie 2015 van Eurospoor leek weinig te verschillen van voorgaande expo's. Jaar in jaar uit zien we hetzelfde concept. Een paar grote hallen in de Utrechtse jaarbeurs gevuld met een zeer uitgebreide markt met nieuwe en tweedehands modelspoorartikelen, enorme modulaire modelspoorwegen en een select aantal fantastische inzendingen. Die laatste komen dan meestal van over de grens.

Opvallend is dat de gangen wat ruimer worden. Dat is prettig voor de deelnemers en bezoekers, maar het zegt wel iets over de afnemende belangstelling voor onze hobby. Daarmee willen we echter niet pleiten om dan maar minder shows per jaar te organiseren of dat exposities moeten samenvoegen, zoals we wel in de wandelgangen horen en op fora kunnen lezen. Dat zou pas echt het einde van de

modelspoorhobby betekenen. De exposities zijn van onschatbare waarde om de hobby levendig te houden. Je zou daarbij in de eerste plaats denken aan mensen die met onze veelzijdige hobby beginnen na het bezoek aan een expo. Belangrijker is echter de binding van medehobbyisten dankzij die exposities. Er zijn tientallen clubs die hun voortbestaan danken aan het exposeren van hun modelspoorweg. Een expo is voor hen vaak de enige gelegenheid om de hele modelspoorweg op te stellen en gezamenlijk te genieten van het rijden met mooie lange treinen. Vlak ook de individuen niet uit. Er zijn mensen die echt alleen bouwen voor deelname aan een expo. Waren die expo's er niet, met hun stok achter de deur om iets, nieuws, te bouwen en op tijd klaar te hebben, dan zou bij menig modelspoorder en club al snel hun project stil komen te liggen.

Nu is het geen geheim dat de grote modulaire modelspoorwegen zelden onder de toppers worden gerekend. Met alle respect voor de bouwers vallen de meeste daarvan in de categorie dertien in een dozijn. Het zijn de lokkertjes voor het grote publiek en waar vooral de bouwers zichzelf vermaken. Daar is natuurlijk niets mis mee, het belangrijkste bij een hobby is dat je er plezier aan beleeft. Voor onze reportage richten we echter bij voorkeur onze lens op de meer gedetailleerde of bijzondere modelspoorwegen. Daarvoor had de organisatie ook nu weer gezorgd. Voor uw fotograaf was er in ieder geval meer dan genoeg om weer een voorraadje te verzamelen voor de komende nummers van Modelspoormagazine. Echter zoals u van ons bent gewend brengen we alvast een collage van enkele bijzondere inzendingen.

1. De modelspoorweg van Leuvense Spooréén Vrienden heeft met de houtzagerij er weer een prachtig stuk scenery bij.

LEUVENSE SPOORÉÉN VRIENDEN

Vaste gasten op Nederlandse exposities zijn de Leuvense Spooréén Vrienden Jean-Luc, Albert, Peter, Jos en Michel. De spoor I modelspoorweg (schaal 1:32, spoorwijdte 45 mm) begon ooit als een groot dubbelsporig ovaal met aan de ene zijde het station Lingen in een industriële omgeving en een werkplaats voor locomotieven. De andere zijde is een meer





2

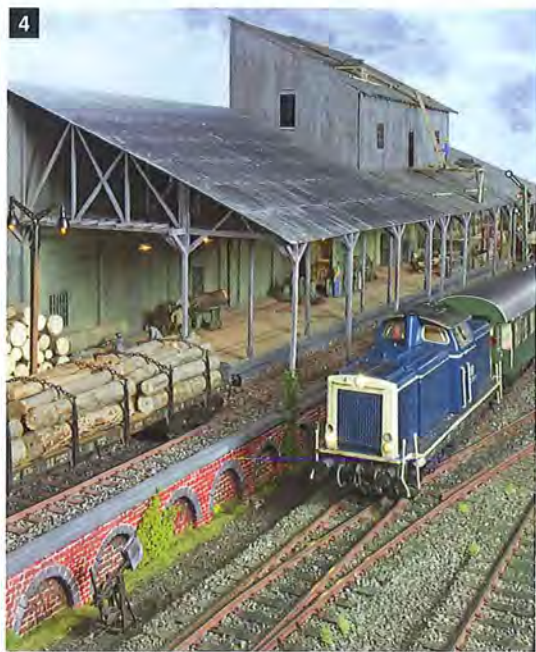
2. Tussen het frequent passeren van de treinen door heb je een goed zicht op de zaagmachine.

3. Voor het dak zijn meer dan honderd golfplaatjes gebruikt. Op het linker deel zijn de platen nog glimmend. Hier zijn de werklieden druk in de weer om de dakplaten te vernieuwen. Door dit open stukje dak kun je nog net iets van de dakspanten zien.

4. Een klein hoogteverschil tussen de doorgaande hoofdsporen en het spoor in de zagerij zorgt visueel voor extra diepte, maar het is ook praktisch. In de diepte liggen twee segmenten achter elkaar. De naad valt listig weg door het muurtje.



3



4

landelijk deel met een zijlijn, een brug en een tunnel. Alhoewel ook hier de nodige industriële bedrijvigheid heerst. We hebben deze modelspoorweg al eens besproken in MSM 141. Ook waren de Spooréén vrienden al eerder op Eurospoor. Hun streven om elk jaar iets nieuws te laten zien was nu heel groot uitgepakt.

In de korte zijde van het ovaal zijn rechte stukken ingevoegd met aan de ene zijde enkele wachsporen en aan de andere zijde een houtzagerij. Die wachsporen bieden de mogelijkheid om wat afwisseling in de rondrijdende treinen te brengen. Tot nu toe moesten bij het wisselen van treinen deze in zijn geheel van het spoor

worden genomen en er andere voor in de plaats worden gezet. Dat nam veel tijd in beslag. Door de wachsporen is het nu mogelijk om steeds drie tot vier treinen op elk spoor (binnen- en buitenovaal) te laten rijden. En mensen die meer zijn geïnteresseerd in de locomotieven kunnen daarnaar nu op hun gemak kijken als ze stilstaan op een van de wachsporen.

Aan de andere zijde is de ruimte nu opgevuld met sporen die langs een grote houtzagerij leiden. De zagerij is gebouwd door Michel van Cleemputte. Het tussenplaatzen van de delen met de wachsporen en de houtzagerij kon gemakkelijk omdat de modelspoorweg modulair is opgezet met

genormaliseerde kopschotten. Daarbij merken we op, dat een enkele module uit meerdere segmenten bestaat. Modules zijn immers onderling uitwisselbaar, ongeacht de plek in de (samengestelde) modelspoorweg. De groep segmenten van het station moet echter altijd in dezelfde volgorde in de configuratie worden opgenomen. Feitelijk vormen de segmenten samen één module.

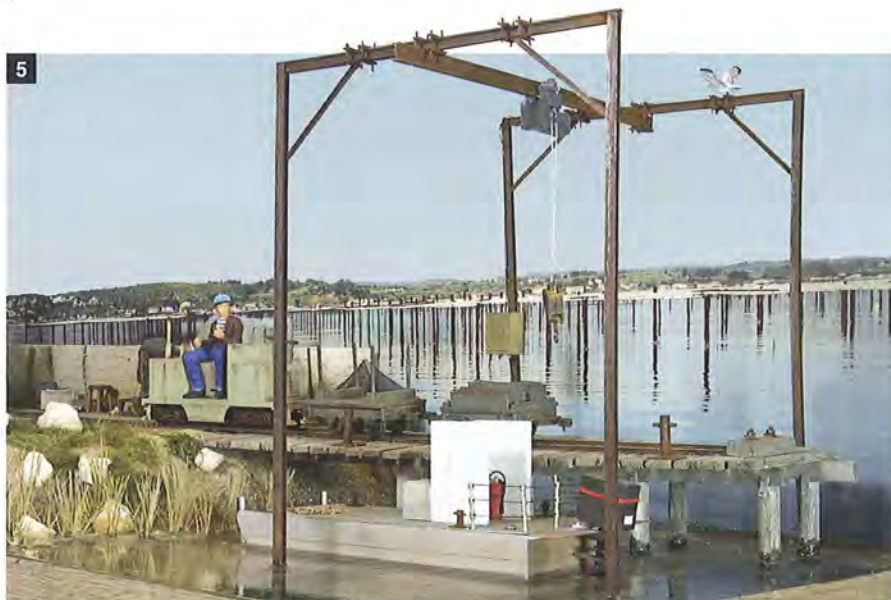
We zijn benieuwd wat er nog in het vat zit bij de Leuvense Spooréén Vrienden. Er wordt gedacht om aan de voorzijde extra landschapssegmenten te plaatsen zodat de treinen ook echt door het landschap rijden.

5. Een eenvoudig vissersbootje, een houten steiger, een bokkraan en een locje gebouwd op basis van een GE44 T van Bachmann. Eigenlijk is Moules de chez Sébastien een no-nonsense industrieel thema.

6. Inspectie na het schoonmaken van stoken waarop de schelpdieren zich hechten.

7. Moules de chez Sébastien beschikt over twee locotractoren. Eén zou al voldoende zijn voor zo'n klein bedrijf. Dit machientje is gebouwd op een onderstel van Roco.

8. De oppervlakte van vier velletjes A4, groter is dit Gn15 diorama niet.



MOULES DE CHEZ SÉBASTIEN

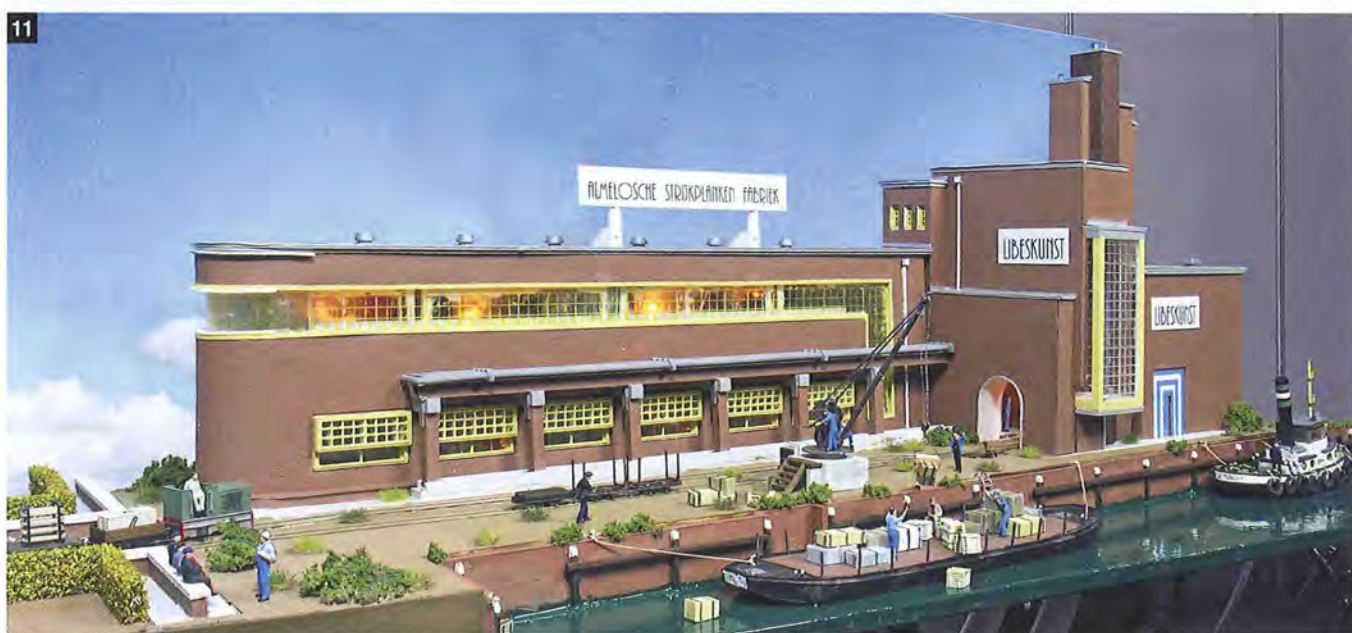
Heel wat maatjes kleiner dan de modelspoorweg van de Leuvense Spooréenvrienden is het diorama van Frank Combe. Dat meet slechts 80 x 30 cm. Op een vergelijkbare manier als de in MSM 146 beschreven modelspoorweg Woolacombe bouwde hij samen met twee vrienden van de club Boulogne deze micro lay-out ter grootte van amper vier velletjes A4 in schaal 1:24. En dan zijn er deelnemers aan de minibaan-tjes wedstrijden die vinden dat ze te weinig ruimte hebben om te bouwen in een grote schaal.

Het thema speelt zich af rond een oester-visserij. Het idee is ontsproten naar voorbeelden van de oestervisserij in de lagune van Étang de Thau in het zuiden van Frankrijk langs de kust van de Languedoc. Daar worden al sinds de oudheid schelpdieren en oesters geteeld, vaak door kleine familiebedrijven. Het vrij zoute water is rijk aan plankton waaraan de schelpdieren zich tegoed doen. Het meer wordt ook wel de 'tuin der zee' genoemd. Karakteristiek zijn de steigers met aan het einde een soort vaste bokkraan waarmee de vangst uit een vissersboot kan worden getild, of zelfs heel



de boot op het droge gezet. Over sommige van die steigers loopt ook nog een spoor om de vangst naar de opslagplaats te transporteren en dat is nu precies waarop Frank en zijn vrienden Erwan en Jean-Paul hun oog hebben laten vallen. Het spoor heeft een spoorwijdte van 16,5 mm en met de schaal van 1:24 hebben we het dan over spoor Gn15. Het materieel is puur fantasie gebouwd op basis van H0 modellen en voorzien van Kadee koppelingen. Niet dat er veel kan worden gerangeerd. Er ligt slechts één spoortje, maar achter de achtergrond is een kleine fiddle yard zodat er

verschillende treintjes tevoorschijn kunnen komen. De achtergrond is een zorgvuldig uitgekozen foto van het de oever langs de lagune. Een van de zijkanten van het diorama is open. Als bij zo'n klein diorama beide zijkanten dicht zijn, zoals bij een gewoon diorama, zou dit het tafereel te veel opsluiten. Nu kan je vanuit twee kanten de fraai uitgewerkte detaillering bewonderen. Sommige van die details kunnen we op de foto's helaas niet zien. Zo is bijvoorbeeld de loods voorzien van een interieur. Aan een van de wanden hangt een uitstortgootsteen van plaatstaal, inclusief kraan en afvoerpijp.



STRIJKPLANKEN FABRIEK

Je moet maar op het idee komen, om een strijkplank als basis voor je modelspoorweg te kiezen. Zonder te weten dat er in Frankrijk en aan de andere zijde van het kanaal heuse wedstrijden worden gehouden om een mini modelspoorweg te bouwen met een strijkplank als basis, kwam Paul Schippers op dit idee. Paul probeert jaarlijks op Eurospoor een nieuwe modelspoorweg te tonen. Vorig jaar was hij present met een Tunesische kijkdoos, misschien herinnert u zich dat nog. Ook voor deze aflevering werd een nieuw concept bedacht. Een probleem ditmaal was de beschikbare tijd. Om tijd uit te sparen kwam Paul op het idee om een strijkplank als basis te gebruiken. Dat scheelde dan weer het maken van een onderbouw. Wel maakte hij de plank zelf wat breder om er een ovaaltje in spoor H0f op te kunnen leggen rondom de Almeloze Strijkplankenfabriek. Met zo'n bredere plank zou Paul niet meer

kunnen meedoen aan een Franse of Britse minibaantjes wedstrijd op een strijkplank, maar zoals gezegd wist Paul niet van het bestaan. Zo zie je maar dat dezelfde ideeën vaak op meerdere plaatsen ontstaan. Paul vond dat op een strijkplank een strijkplankenfabriek thuishoort. En aangezien Almelo van oudsher een textielstad was leek het wel aannemelijk dat daar een strijkplankenfabriek zou hebben gestaan. Zou... want voor zover bekend is er nooit zo'n fabriek in Almelo geweest. Voor het complex koos hij gebouwen in de stijl van de Amsterdamse School, een bouwstijl uit het interbellum met veel speelse vormen en zonderlinge vensterpartijen. Het voorbeeld van de fabriek is, met enkele aanpassingen, de Siebe Jan Boumaschool in de stad Groningen. Het poortgebouw is gebouwd in de stijl van het voormalige hoofdkantoor in de stad Utrecht. Rondom de fabriek rijdt een smalspoor-

9. De complete strijkplankenfabriek. Achter de achtergrondplaat gaat nog een tafereel schuil.

10. Aan de achterkant wordt het oude postkantoor en telefooncentrale in Utrecht geflankeerd door hoog opgaande trappenhuisen met ronde gevels die voor Paul dienden als voorbeeld voor dit poortgebouw.

11. In 1931-1932 bouwde de Groninger architect S.J. Bouma in opdracht van de gemeente de Van Houtenschool, inmiddels omgedoopt tot Siebe Jan Boumaschool. Paul schippers vond de bouwstijl wel passen bij een fabriek voor het maken van strijkplanken.

treintje. De spoorwijdte bedraagt 6 mm. De H0f diesellocomotiefjes, wagentjes en de sporen komen uit het Busch Feldbahn programma.



MBT OSNABRÜCK

Een bijzondere inzending was ongetwijfeld de H0-modelspoorweg van het Modellbahn Team Osnabrück. De modelspoorweg met het grote station en de lange baanvakken is iets waarvan velen dromen maar waar ruimte, tijd of geld ontbreekt. Dus dan maar genieten tijdens Eurospoor van zo'n mega modelspoorweg. Voor de mannen uit Osnabrück was dat ook het uitgangspunt zoals zij het verwoorden "het is een modelspoorweg waarover we met werkelijkheidsgetrouwe lange treinen kunnen rijden". Het totaal telt maar liefst 33 segmenten. Voor het opstellen ervan is een ruimte nodig van meer dan 150 vierkante meter.

Het begon allemaal in 2000 met drie knutselende studenten die iets gezamenlijk gingen bouwen. Dit mondde uit in een team van zeven tieners en jongvolwassenen die vanaf 2002 in eigen regie aan de modelspoorweg werken. Sinds 2011 is het Modellbahn Team Osnabrück een geregistreerde vereniging.

Het bedrijfsmiddelpunt is het grote station Emathal gelegen aan een dubbelsporige

hoofddlijn. Hier begint en eindigt ook een enkelsporige zijlijn naar Pohlen. Voor de afwikkeling van het treinverkeer heeft het station Emathal maar liefst vijf perrons en negen perronsporen. Dat is ook wel nodig aangezien op de hoofddlijn zo'n vijftientwintig treinen rijden en op de zijlijn tien. Om deze treinen te bergen is er een ruim schaduwstation onder de grondplaat en een grote dubbele sporenspiraal. Via de ene helft van de sporenspiraal wordt het schaduwstation bereikt en de ander helft vergroot de rijlengte zodat er constant vier treinen over de hoofddlijn onderweg kunnen zijn. De treinen op het hoofdspoor worden analoog bestuurd met een door de leden van MBT Osnabrück zelf ontwikkeld bloksysteem. Het materieel is modern evenals de seinen. De zijlijn wordt bestuurd met DCC. Hier heerst nog de rust van het typische Duitse middengebergte. Bergen die op sommige plaatsen bijna manshoog zijn. Dat is overigens wel welkom, aangezien een achtergrond ontbreekt. Voor MSM hebben we er met behulp van een PC maar een hemel achter gezet.

12. Is dit station op de modelspoorweg van het Modellbahn Team Osnabrück niet waarvan we allemaal wel eens dromen, of droomden toen we met de modelspoorhobby begonnen?

13. Vanaf het dak van de 'fictieve' clubruimte van het MBT Osnabrück zou heer Preiser deze foto kunnen hebben gemaakt van het station Emathal. Op spoor 6 vertrekt net een regionalzug.

14. Het is gewoon genieten van lange treinen die af en aan rijden over een lang paradebaanvak door een idyllisch landschap. Het MBT Osnabrück maakt het mogelijk.



13



14



>> HO



ZELFBOUW BUISLAMPEN

MOOI OP SCHAAL

In Modelspoormagazine 58 maakten we voor het eerst buislampjes in H0, en wat later in MSM 62. Die waren zeker niet onaardig, maar vielen door de toen beschikbare Leds toch wat groot uit. Zoveel jaar later kan er uiteraard meer. Een klein bouwverhaal voor mensen met een vaste hand, goede ogen of een goede loeplamp.

TEKST EN FOTO'S: GEROLF PEETERS

Het was naar aanleiding van een diorama-wedstrijd ter gelegenheid van het 40-jarig bestaan van modelspoorclub MTD dat ik buislampen nodig had met zo correct mogelijke afmetingen, zodat ze ook op macrofoto's goed zouden overkomen.

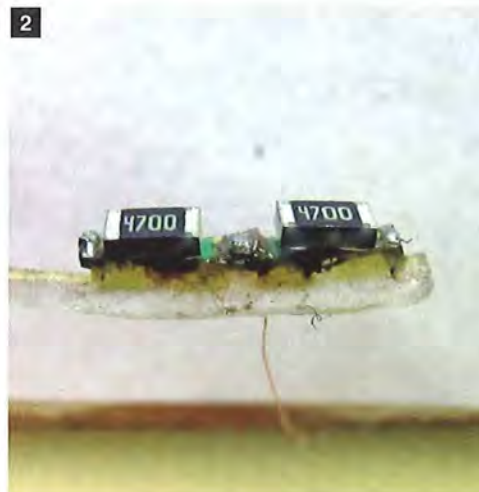
Het principe van de constructie blijft hetzelfde: een lichtgeleider wordt zijdelings beschenen door piepkleine leds, waardoor de

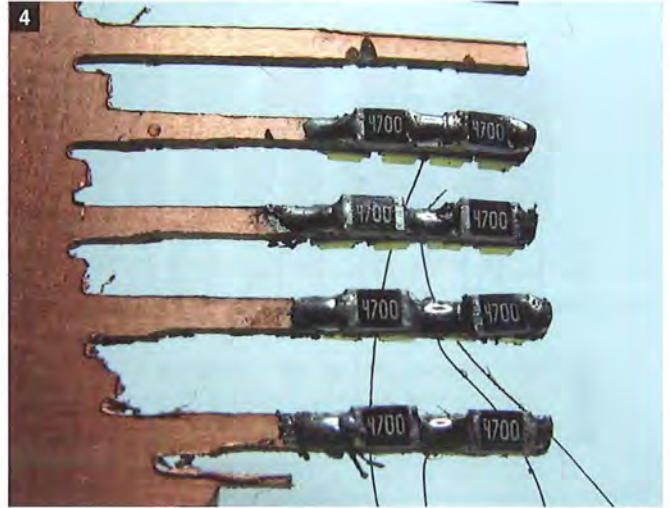
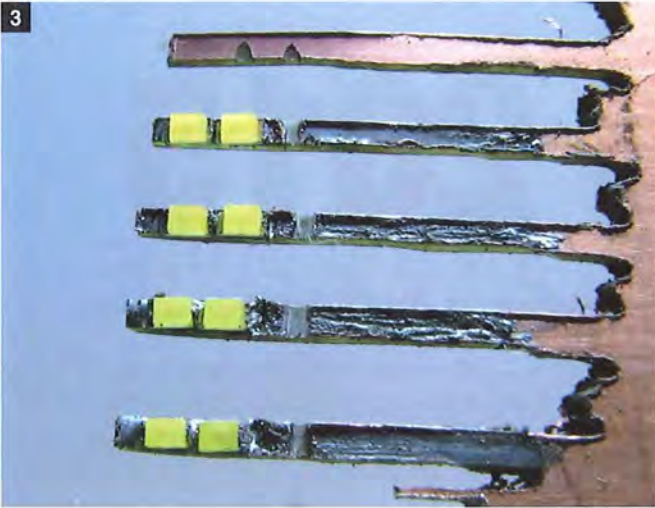
geleider lijkt op te lichten en het licht wordt verspreid. In de vorige versie gebruikten we ook al SMD-Leds, maar dat was het veel grotere PLCC-2-type, of de iets kleinere 1206 SMD's. Nu gaat het om 0603, die slechts 1,5 x 0,75 x 0,6 mm groot zijn. We imiteren een TL-armatuur met één buislamp in H0 met een schaal-correcte breedte en hoogte. Niets houdt u tegen om het in andere schalen te proberen!

1 & 2. Ik deed eerst een poging om de piepkleine Leds "los" samen te stellen: Lijmen tegen een stukje lichtgeleider, dan solderen, en dan aan de rugzijde de weerstanden er tegen. In principe kan dit waarschijnlijk, maar in de praktijk loste de lijm, werd de lichtgeleider bevuild, waren de aansluitingen onbetrouwbaar,... dus het kon voor mij niet zonder een stukje printplaatmateriaal.

WAT HEBBEN WE NODIG?

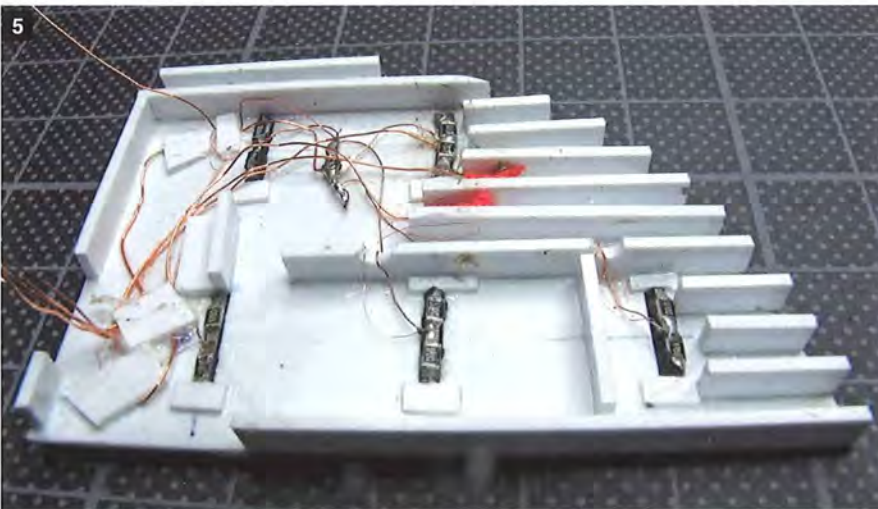
- Witte 0603 SMD leds (volop te vinden via het internet)
- Weerstand 470 Ohm 0603 SMD (ook bvb via het internet)
- Dunne lakdraad (spoeldraad)
- Dubbelzijdige printplaat (zo dun mogelijk)
- Lichtgeleider 0,5 mm
- Vertinningsmiddel (bvb Tin-it 40/60) en harskernsoldeer
- Soldeerbout, pincet, vergrootglas, lijm, zwarte verf, ...





3. Je zou een printplaatje kunnen etsen, maar eigenlijk hoeft dat (voor enkele buislampjes) niet. Met een mini-slijpschijfje kan je een (zo dun mogelijk - 0,5 mm is vlot te vinden) dubbelzijdig printplaatje gemakkelijk in vorm brengen, én bovendien een sleufje koperlaag voorzichtig weg slijpen. Met voorzichtig bedoelen we vooral: het onderliggende plaatje niet doorsnijden, want dat draagt immers alles. Over dat stuk isolatie soldeer je telkens een kleine led. Wat het solderen zelf betreft zou een lang verhaal misschien nuttig zijn, maar om het samen te vatten: Héél weinig tin, genoeg flux (dus liefst soldeer-pasta), en kort verhitten met een fijne maar hete bout.

4. Elektrisch gezien is de constructie niet ingewikkeld: Een paar ledjes heeft telkens een serieweerstand. Op het strookje printplaatmateriaal worden zo twee sets aangebracht, waardoor je in het midden de aansluiting kan maken: een draadje onder, en eentje boven. Aan de uiteinden van het strookje printplaatmateriaal maak je met een dun draadje een verbinding tussen de onderkant (met leds) en de bovenkant (met weerstanden).



5. Op de twee paar leds (4 stuks dus) kan je nu een stukje lichtgeleider kleven. Die vooraf met een schuurpapierje even opruwen verbetert straks de zijdelingse lichtstraling.

Deze foto toont een voorbeeld om de buislampjes te plaatsen en aan te sluiten: In het "plafond" van de ruimte maak je sleufjes waar de armaturen netjes in passen. Het is een goed idee om daarna lamp en omgeving zwart te verven, zodat er geen ongewenst licht is. In deze opstelling kan je ook alle lampen een gemeenschappelijke "plus" en/of "min" geven.



6. Het beoogde doel was een ruimte die louter functioneel verlicht wordt door TL's, zoals dat in een modelbouwwinkeltje in de 70's vaak gebeurde. In deze omgeving was er ook een van de vijf een kapotte lamp, die constant flikkerde. Dat werd elektronisch gesimuleerd, maar dat is een verhaal apart...

RAMMA 2015

EEN MEER DAN GESLAAGDE EDITIE

In het weekend van 10 en 11 oktober 2015 vond in het sportcentrum Rogissart in Sedan de tweejaarlijkse modelbouwexpo 'RAMMA' plaats. De weergoden waren de organisatoren dit jaar uitzonderlijk goed gezind, een prettig najaarszonnetje zorgde ervoor dat ook binnenin de grote sporthal een prettige temperatuur heerste. We hebben het ooit anders ervaren...

TEKST: GUY VAN MEROYE - FOTO'S: PETER VAN GESTEL - GUY VAN MEROYE

Ook de opkomst was dit jaar groter dan andere jaren. Het feit dat deze editie niet samen viel met Euromodelbouw in Genk maakte dat we tijdens ons bezoek heel veel landgenoten tegen kwamen die de reis naar Sedan hadden gemaakt. Sommigen zijn vaste bezoekers, anderen kwamen hier voor het eerst, maar beslist niet voor het laatst, te horen naar de alom positieve reacties op de diverse fora. De ploeg van

organisator Christophe Saclet mag terugkijken op een meer dan geslaagde editie. De modeltreinen waren dit jaar verdeeld over twee hallen; nieuw was de opstelling in hal 1, een moderne zaal waarin het goed toeven was. De gangen tussen de standen waren hier naar onze normen soms wat krap, niet zelden ontstonden er opstopingen omdat de toeschouwers maar niet uitgekeken raakten op al het moois dat

1. Als modelspoorders uit de lage landen met een Franse modelspoorweg indruk maken op de Fransen, je moet het maar kunnen. Tim Somers en Jeroen Nieuwlaat bouwden in H0m het charmante 'Saintes Amis sur Mer', een havenbaantje ergens in Normandië. Het getijhaventje is een prachtig staaltje sfeervolle modelbouw. (foto PVG)

1





2

3

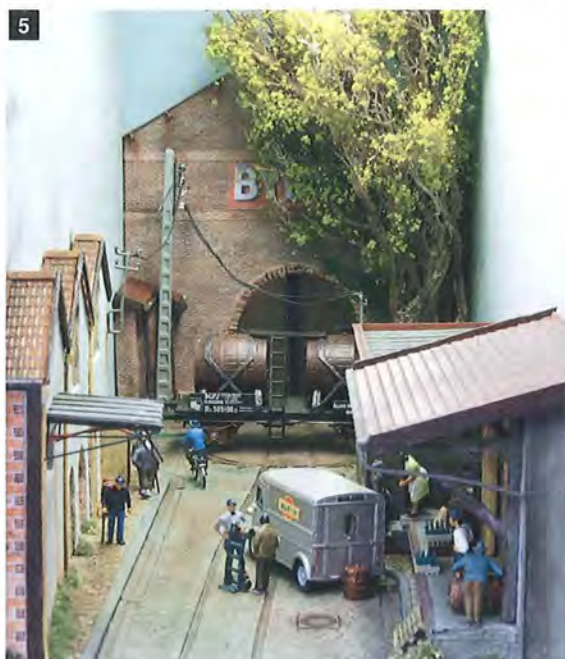


4



2 & 3. De 'Saroulmapouls' vierden samen met hun vrienden van de FDEM het tienjarig bestaan van hun modulair systeem. De schaal is H0, het spoor meterspoor. Ieder bouwt zijn eigen modulebak, er zijn enkel afspraken over de aansluitingen op de koppelen. Eén spoor bevindt zich in het zichtbare gedeelte, een tweede spoor ligt achter de achtergrond. In feite vormen alle aan elkaar gekoppelde modules zo één groot ovaal. Op tentoonstellingen wordt dan gemakshalve slechts in één richting gereden. Op de RAMMA was een opstelling opgebouwd met meer dan 25 aan elkaar gekoppelde modulebakken. Sommige hiervan draaien reeds jaren in het circuit mee, andere zijn nieuw zoals het diorama met de wijnhandel 'Château Tîtgoutt' van Philippe Gabard. (foto's GVM)

4. De Franse modelspoorer Guy Kern is een vaste waarde op de RAMMA. Voor de editie 2015 bouwde hij in spoor Oe een kleine maar fijne modelspoorweg. De locomotieven zijn omgebouwde Fleischmann Magic Train locjes, de wagens zijn zelfbouw. De charme van de baan zit hem vooral in de zelfbouw van de gebouwen die tot in de kleinste details piekfijn afgewerkt zijn. (foto PVG)



5. Door de zeer actieve Franse Modelspoorfederatie FFMF werd een wedstrijd uitgeschreven om een spoorweggebonden diorama te bouwen binnen in een kartonnen archiefdoos. Winnaar was Bruno Naskret die in spoor H0 een diorama bouwde dat zijn inspiratie zocht bij de wijnentreps van Bercy (nabij Parijs). (foto GVM)



6. Ook het normaalsporig bedrijf in schaal Nul ontbrak in Sedan niet. Alain Geysens kwam helemaal uit de Vaucluse naar de RAMMA met zijn modelspoorweg 'Rue Ambiance Nord'. Ook op deze modelspoorweg zijn de gebouwen een fraai staaltje zelfbouw, met veel sfeer en charme. (foto GVM)

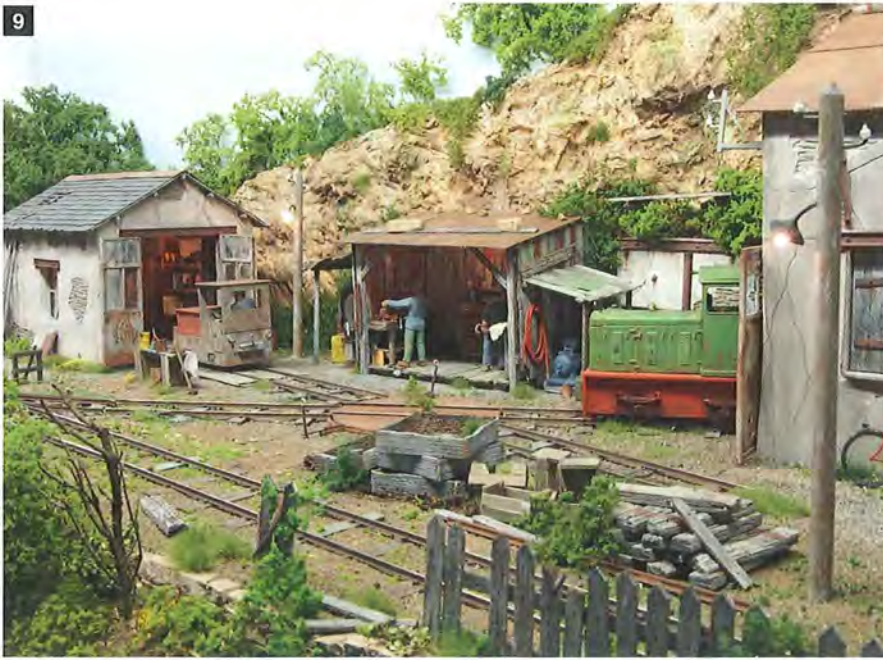


7. Christian Collet miste zijn entree in de modelspoorwereld niet. Met een flinke dosis modelbouwbagage uit de militaire modelbouw stapte hij over naar modelspoor, en bouwde een eerste modelspoorweg. 'Un bout de campagne aux US' is een atypische Amerikaanse smalspoorbaan (spoor Oe) met houtgestookte Shay-locomotieven in een eerder Brits aandoend landschap. Het rollend materieel is prachtig verweerd. (foto GVM)



8. Eén van de fraaiste grote modelspoorwegen was de inbreng van de Franse club Rail Miniature 25 uit Besançon. Ze bouwden in H0 een miniatuurversie van het station van l'Hôpital-du-Grosbois in de Jura. De baan liet zich opmerken door de verzorgde afwerking, het dynamisch spoorverloop en de originele meegebogen achtergrond (met een verlichte sterrenhemel bij avond). (foto GVM)

9



9. Michel Lecoursnais uit Rennes is op iedere editie van de RAMMA present met een nieuwe modelspoorweg in spoor Om. Dit jaar bouwde hij 'La grotte Champi', een kleine modelspoorweg met het kweken van champignons als thema. De kwekerij beschikt ook over een eigen loods voor de herstelling van het gammele rollend materieel. Al is deze modelspoorweg slechts een tweetal strekkende meter groot, het aantal details is enorm, je kunt er uren naar kijken. (foto GVM)



10. Op de grote modelspoorweg PK49 van Eric en Antoine Limousin ontdekken we deze fraaie schroothandel. Bemerkt de zeer realistische belading van de schrootwagens. (foto GVM)



11. Last but not least vermelden we ook de bijzondere modelspoorweg van Gilbert Danguiral, een exacte weergave op schaal 1:87 van het station en depot van Aurillac. Op een oppervlakte van 160 x 300 cm heeft de bouwer een miniatuurweergave gebouwd van dit kopstation met indrukwekkende stationshal. Een echte publiekstrekker, langs de vier zijden te bewonderen, ideaal voor de toeschouwers doch op een expo moeilijk te fotograferen. We beperken ons dan ook tot een beeld van een hoekje van het depot. (foto PVG)

getoond werd. Minder druk was het in hal 3, de sporthal, waar meer ruimte voorzien was. Naar onze beursnormen oogde het geheel hier wel wat rommelig. Maar we maken geen reportage over orde en net-

heid, wel over wat er te bewonderen viel. Traditiegetrouw vinden we op de RAMMA heel wat smalspoor, met een flink aantal 'kleinere' modelspoorwegen. Dat de Fransen de kunst verstaan om ook grote in

segmenten opgebouwde modelspoorwegen te bouwen staat inmiddels buiten kijf: realistische treinsamenstellingen, fraaie verlichting, mooie afwerking met rok en fries zoals het hoort. Hier kunnen vele Duitse modelspoorverenigingen toch nog wat van leren. Op de RAMMA vonden ook de finales plaats van diverse modelbouwwedstrijden, afwisseling gegarandeerd.

Bij deze korte reportage moeten we ons noodgedwongen beperken tot een aantal momentopnames van modelspoorwegen die onze bijzondere aandacht trokken. Deze eigenzinnige selectie doet uiteraard geen afbreuk aan de andere pareltjes inzake modelspoor die er te ontdekken waren en die hier niet vermeld worden. Een keuze maken uit meer dan 80 modelspoorwegen groot en klein is steeds arbitrair. Niets gaat boven de expo zelf bezoeken, afspraak over twee jaar op 15 en 16 oktober 2017 voor de RAMMA 2017.



» BOEKEN



» DE BROSSEL-MOTORWAGENS, DEEL 1 TYPES 551-552-553 ES 100 EN ES 300 DE REDDERS VAN TALRIJKE KLEINE LIJNEN

Door Julien Casier, uitgegeven door het TSP, formaat 21,5 x 30 cm, ingebonden met harde kaft, 360 pagina's en meer dan 700 foto's, tekeningen en schema's. Eéntalig Nederlands of Frans. Prijs € 49. Het boek is te bestellen via www.pfttsp.be.

In deze uitgave beschrijft Julien Casier in detail de kleine (type 551) en grote (types 552 en 553, de latere reeks 49) Brossel-motorwagens alsmede de ES-motorwagens ES 100 en ES 300. Na een beschouwing over de voorgeschiedenis van de motorwagens geeft de auteur een technische beschrijving, waarbij vooral de paragraaf over de livreeën de modelspoorder zal interesseren. In een derde hoofdstuk wordt uitvoerig ingegaan op de inzet van de motorwagens in de periodes voor, tijdens en vooral na de Tweede Wereldoorlog. De Brossel-motorwagens werden na WO II ingezet vanuit 26 stelplaatsen, verspreid over het ganse land. Ook de vele uitstappen, georganiseerd door verscheidene verenigingen van spoorwegliefhebbers met de reeks 49 komen in beeld. Vervolgens wordt een hoofdstuk besteed aan de motorwagens van de dienst-ES, en de 551,38 van de CIVL. Aanleiding tot het schrijven van dit boek was de restauratie van de Brossel-motorwagens door het TSP, de bewaarde motorwagens worden in een apart hoofdstuk besproken. Het laatste hoofdstuk van dit omvangrijke werk bevat de loopbaanfiches van de types 551, 552 en 553.

Het boek is zeer rijklijkelijk geïllustreerd: 143 kleurenopnames, 370 historische zwart-witopnames en 310 tekeningen, schema's, schetsen en dienstregelingen. Je komt niet enkel alles te weten over de Brossel-motorwagens maar ontdekt ook een grotendeels verdwenen spoorweglandschap met zijn vele kleine zijlijnen die dankzij de inzet van de motorwagens nog lang 'open' konden blijven. Dit naslagwerk is bestisl een aanrader voor iedereen die interesse heeft in de spoorwegen van de naoorlogse periode (1945-1970) en een 'must' voor de liefhebbers van de kleine en grote Brossels. In een tweede deel zal Julien Casier de Brossel-motorwagens van het type 554 (latere reeks 46) behandelen. Bij lezing en studie van dit boek kan de modelspoorder enkel maar hopen dat ooit één van onze nationale modeltreinfabrikanten een fraai schaalmodel uitbrengt van deze interessante spoorvoertuigen. (GVM)



» LES GRANDS TRAINS: TOME 4: TRAIN-BLEU, FRÉGATE, ALBATROS, MOUETTE, ETOILE DU NORD, OISEAU BLEU, ILE-DE-FRANCE, BRABANT, RUBENS, MEMLING

Door Jean-Marc Dupuy, Le Train spécial 83 3/2015, uitgegeven door Editions Publitraains (Betschdorf), ISSN 1267 5008, formaat A4, slappe kaft, 100 pagina's, ééntalig Frans, prijs € 20

In dit vierde deel in de reeks 'Le Train Spécial' over de 'Grands Trains', de belangrijkste Franse spoorverbindingen, wordt aandacht besteed aan de legendarische Train Bleu (Calais – Middel-landse zee), de snelle verbinding tussen Parijs en Normandië (Frégate, Albatros en Mouette) en de verbinding Parijs-Brussel-Amsterdam. Het is vooral dit hoofdstuk met de Etoile du Nord, Oiseau Bleu, Ile-de-France, Brabant, Rubens en Memling dat ons interesseert. De eerste 'Etoile du Nord' werd reeds in 1927 ingelegd met speciaal voor deze verbinding ontworpen Pullman rijtuigen. Enkele jaren werd de 'Oiseau Bleu' ingelegd die Parijs met Antwerpen-Centraal verbond. In de naoorlogse jaren treden de befaamde Franse 'Chapelon' Pacifics aan, gevolgd door de eerste dieselstellen. Vanaf medio de jaren 1960 doet de elektrische tractie haar intrede met de BB30000, CC 40100 en de Belgische locomotieven van de types 150 en 160. De inzet van deze treinen wordt mooi geïllustreerd en vormt een inspiratie voor menig modelspoorder. Bijzonder interessant is de opgave van de treinsamenstellingen per jaar en trein. (GVM)



» TYPE 201 REEKS/SÉRIE 59

Door Thierry Nicolas, Nicolas Collection, uitgeverij Transnico International Editions, ISBN 978-2-930748-30-6, liggend formaat 21,5 x 30 cm, tweetalig Nederlands-Frans, slappe kaft, 256 pagina's, prijs € 39.

De formule van de boeken in de Nicolas Collection is inmiddels genoegzaam bekend: één locomotief type wordt in de kijker gesteld, iedere loc van de reeks wordt in zijn verschillende livreeën in beeld gebracht. In deze uitgave treedt de reeks 59 – voorheen type 201 – voor het voetlicht. De periode van de bouw tot 1971 komt helaas slechts kort aan bod met slechts 23 illustraties. Gelukkig zijn deze van zeer hoge kwaliteit, niet eerder gepubliceerd en worden ze grotendeels pagina-vullend afgedrukt. Voor de periode vanaf 1971 komt iedere locomotief van de 55 stuks van de reeks 59 aan bod. Dank zij hun ruime inzet in zowat het ganse land wordt het boek geen herhaling van dezelfde beeldjes; er is voldoende aandacht voor de omgeving naast het spoor, de stations, de treinsamenstellingen. De reeks 59 is ook in model een interessante locomotief, modelspoorers zullen in dit boek bestisl de nodige inspiratie vinden om hun modellocomotief werkelijkheidsgetrouw in te zetten, voorbeelden genoeg voor realistische treinsamenstellingen. Bestaande en toekomstige schaalmodellen kunnen aan de hand van de vele beelden ook op hun correctheid beoordeeld worden. (GVM)



»TYPE 605 REEKS/SÉRIE 45

Door Thierry Nicolas, Nicolas Collection, uitgeverij Transnico International Editions, ISBN 978-2-930748-29-0, liggend formaat 21,5 x 30 cm, tweetalig Nederlands-Frans, slappe kaft, 128 pagina's, prijs € 29.

Het fotoboek over de reeks 45 is het derde boek in de Nicolas Collection over de naoorlogse NMBS-motorwagens. De 10 motorwagens van het type 605 (latere reeks 45) werden gebouwd in 1955 en kregen dezelfde kast en binneninrichting als het type 604 maar werden uitgerust met twee motoren. Eerst werden ze toegewezen aan de stelplaats van Landen, daarna werden ze overgebracht naar Haine-Saint-Pierre van waaruit ze werden ingezet naar Manage, Charleroi, Bergen, Saint-Ghislain, Tubeke en Ronse. Na de invoering van het IC/IR plan van 1984 werd de reeks 45 gemuteerd naar de stelplaatsen van Bertrix en Latour van waaruit ze werden ingezet op de verbindingen naar Dinant, Libramont, Bastogne en Virton. Hun inzet over soms vergeten en gesloten zijlijnen zonder bovenleiding levert zeer nostalgische fraaie beelden op. Een kort hoofdstukje behandelt de periode voor 1971, daarna komt iedere motorwagen van de kleine reeks in beeld. (GVM)



»ALTENBEKEN 3 KLASSIKER DER EISENBAHN DIE 1950ER UND 1960ER JAHRE

Door Bernard Hugunin en Karl Fischer. Uitgever: Modellbahn Bw Oettingen GmbH Brakel, ISBN 078-3-00-050034-3, formaat 23,5 x 30 cm, ingebonden met harde kaft. 320 pagina's met 287 foto's waarvan 115 in kleur, 92 tekening en talrijke sporenplannen. Eéntalig Duits. Prijs € 54,90. Het boek is te bestellen via www.modelbundesbahn.de.

De missie is volbracht. Met deze woorden opende de heer Karl Fischer zijn begeleidende brief bij het omvangrijke deel drie uit de serie boeken over het station Altenbeken. Onder modelspoorers is Altenbeken vooral bekend geworden door de fantastische modelspoorweg van Rolf Ertmer die hij bouwde in de jaren 1960-70. Wie heeft er niet zitten dromen bij het bekijken van de foto's van de 'Repubahn II' zoals de fotograaf en meestermodelbouwer zijn weergave van Altenbeken noemde.

De modelspoorweg bestaat niet meer en het echte spoorwegemplacement is aanzienlijk versoberd. Wat blijft zijn de herinneringen en die worden hoog gehouden door Bernard Hugunin en Karl Fischer met hun lijvige trilogie Altenbeken. In dit derde deel staan de jaren 1950 en 1960 centraal. Het is de tijd van het wirtschaftswunder. De stoomtractie was nog in haar volle glorie maar diesel- en elektrische locomotieven van de nog jonge Deutsche Bundesbahn begonnen al aan hun opmars. Deze ontwikkelingen zien we terug in de honderden foto's die het kopen van het boek op zich al waard zijn. In de decade 1950 en 1960 was het leven en het werk van de spoor mannen heel anders dan tegenwoordig. Hoe dat was hebben de machinisten en hun leerlingen (stokers), monteurs, conducteurs, treindienstleiders, seinhuiswachters, laadmeesters en andere ter zake kundige tot in het kleinste detail vertelt. Al deze alledaagse belevenissen hebben Fischer en Hugunin zo levendig opgeschreven dat het lijkt alsof ze er zelf bij zijn geweest. Het is bijna een studieboek die de lezer aan de hand van zeer gedetailleerde tekeningen inzicht geeft in talloze zaken rondom het spoorbedrijf. Uiteraard wordt ingegaan op het onderhoud en verzorging van de (stoom)locomotieven. Aan de hand van tekening wordt zelfs de werking van de stoomloc uitgelegd. Het blijft echter niet bij de tractiemiddelen. Grondig en met praktische voorbeelden is de beschrijving over de seininrichtingen. Van blokbeveiliging tot de seinstelsels op de emplacementen. Daarbij worden tevens de interieurs van de seinhuizen getoond en uitgelegd zowel van de oude mechanische als nieuwe centraalposten. Op dezelfde manier wordt het Duitse bovenleidingsysteem beschreven en ook hier weer geweldige gedetailleerde tekeningen.

Het zijn echter geen saaie technische teksten, maar zoals gezegd verhalen opgetekend uit de monden van mannen uit de praktijk. Gaandeweg komen dan alle aspecten en ervaringen van de spoor mannen tot leven en wordt je ingewijd in het betreffende onderwerp. Zo wordt je onder andere meegenomen met een buurtgoederentrein naar Hameln. Een reis die begint aan de koffietafel, maar dan begint het zware werk van de rangeerders die de wagens moeten koppelen, het houden van de remproef enz. Er wordt een beeld geschetst hoe goederenwagens in die tijd werden geladen met talloze fraai getekende zijaanzichten van de goederenwagens uit die tijd. Gaandeweg laten de auteurs ook zien hoe het buurtgoederenstation er uit zag. Illustratief zijn de tekeningen van onder andere stukgoederenloodsen maar ook van de schroefkoppelingen en remschoenen. Op een vergelijkbare levendige manier worden ook de andere onderwerpen beschreven. We hebben het boek nog lang niet uit maar kunnen nu al schrijven; 'de missie is voltooid'. (GJT)

CLUBNIEUWS ADRESSENBESTAND

Het is alweer van nummer 129 geleden dat de redactie een oproep deed naar alle clubs om hun gegevens door te spelen aan Modelspoor magazine. Ondertussen zijn we twee jaar verder en wellicht zijn er her en der wijzigingen die ons nog niet hebben bereikt. Wij zouden het dan ook erg op prijs stellen mochten de clubverantwoordelijken de gegevens die beschikbaar zijn op onze website www.modelspoor magazine.be onder de rubriek 'clubs' nakijken en ons de mogelijke wijzigingen bezorgen op het volgende e-mailadres: agenda@modelspoor magazine.be

Dit bestand zouden wij willen uitbreiden naar het gehele verspreidingsgebied van Modelspoor magazine, dus naast België, eveneens Nederland en Noord-Frankrijk. Clubs die dus op de site en in het blad willen vermeld worden, kunnen eveneens terecht op agenda@modelspoor magazine.be waar zij de volgende gegevens kunnen bezorgen: postcode, plaatsnaam, naam van de vereniging, clubadres, contactpersoon, correspondentieadres, e-mailadres en website. In één van de volgende nummers van Modelspoor magazine kunnen we dan de aangepaste gegevens publiceren. (GH)

Soms ontvangen wij bezorgde, ja zelfs boze berichten van verenigingen waarvan één of andere activiteit in de agenda niet was vermeld. Als toonaangevend modelspoortijdschrift streven we er echter naar in onze agenda correcte en volledige informatie te verschaffen betreffende tentoonstellingen en ruilbeurzen. Om al deze informatie op een degelijke manier te verzamelen, beschikt de redactie sinds jaren over het volgende adres: agenda@modelspoormagazine.be. Dit is de veiligste en zekerste weg om uw activiteit in de online en gedrukte agenda te krijgen. Mogen we dan ook vragen enkel nog dit adres te gebruiken voor de gratis aankondigingen in de agenda van Modelspoormagazine.

Trix Express Clubdag
Sportcomplex Eindhoven Noord, Vijfkamplaan 12 te
5624 EB Eindhoven
Van 11.00 tot 16.00
Info: <http://home.kpn.nl/qesku011/>

Ruilbeurs, organisatie ATA vzw. (Antwerp Train Association vzw.)
Fort van Merksem, Fortbaan 100 te 2170 Merksem
Van 09.00 tot 13.00
Info en inschrijving fredvervoort@skynet.be of
0475/61.91.64

Ruilbeurs, organisatie Modelspoorsectie van het TSP
Voormalige wagenwerkplaats van het station van
Saint-Ghislain
Van 09.00 tot 16.00
Info: (tussen 18.00 en 20.00) Rousman
Yves 0032475809839 of Rousman Philippe
003265873129

Boekenbeurs spoorwegliteratuur, organisatie Lierse
Modelspoorwegen De Geit
Zaal karthuizershof, Karthuizersvest 55 te Lier
Van 09.00 tot 13.00
Info: www.liersemodelspoorwegen.be of
0494/31.16.50

Internationale modelspoorwielbeurs Expo Houten
Industriegebied 'Doornkade', Meidoornkade 24 te
3992 AE Houten (Nederland)
Van 10.00 tot 15.00
Info: info@modelspoorbeurs.nl

• Voor oude Benelux: Roco W1 44292/93 – I4 AB – I4, alle in BNL livree. SMS 0475.201659

•Modelbaan 'De Bossche Tram' (reportage in MSM 94) Info 00 31 73 5513822 janssenton07@gmail.com

•LS Models rijtuigen I4 -I5 -I10 -I11, Roco locomotieven reeks 53, 59, 60, 62 en 80
Info tel 09.378.39.51

- Atlas Encyclopedie, 6 mappen, € 180
- MIBA 1979 tot en met-1994, vraagprijs € 70
- Trolleybus 2 gelede – 1 enkel, met reizigersaanhangwagen en accessoires, € 150
- Trein TALGO, 14 delig H0, € 150
- Atlas rails, 12 wissels, 1 Engels wissel, 68 gebogen rails, buffers: € 210
- Voies Ferrées Nos 1 – 5, 7-9, 11, 14-50, vraagprijs € 120

Info PESMIN7@gmail.com

Internationale ruilbeurs modeltreinen en toebehoren,
organisatie Hoeseltse Treinclub vzw.
Gemeenschapscentrum Ter Kommen, Europaalaan 2
te 3730 Hoeselt, Van 09.00 tot 12.30
Info en reservatie: www.hoeseltsetreinclub.be of
email: info@hoeseltsetreinclub.be of tel 089/514644

Ruilbeurs modelauto's schaal H0, organisatie H0-
modelautoclub Nederland
Dorps huis 'Het Hart', Jolinkweg 2 te 7211 DM Eefde
(Nederland)
Van 10.00 tot 14.00
Info: www.h0-modelautoclub.nl

Open deur Modeltrein-support
RATC, Mariastraat 10, 2160 Wommelgem
Van 19.00 tot 22.00
Info: www.modeltrein-support.be

Cursus 9: Koploper uitgebreid, organisatie
Modeltrein-support
RATC, Mariestraat 10, 2160 Wommelgem
Van 10.00 tot 17.00
Tevens open deur op afspraak van 14.00 tot 17.00
Info: www.modeltrein-support.be

Kerstmantrein, organisatie CFV3V (reservatie
verplicht)
Inlichtingen en reservatie op 060/31.24.40 of
060/39.09.48 of cfv3vmariembourg@skynet.be
of <http://cfv3v.in-site-out.com>

'De Zeeuwse' Trein modelruilbeurs
Congrescentrum 'De Stenge', Stengeplein 1 te
Heinkenszand (nabij Goes, Nederland)
Van 10.00 tot 15.30
Info: 0013-22.04.93

Modellspoorttentoonstelling, organisatie L'Amicale
Amandinoise de Modélisme Ferroviaire.
Salle Alfred Lemaître, rue Henri Durré te 59230 St
Amand les Eaux (Frankrijk). Zaterdag van 14.00 tot
18.00, zondag van 10.00 tot 18.00.
Info: <http://tvs-aamcs.blog4ever.com/>

Modelspoorbeurs Kruiningen
Ons Dorpshuis, Berghoekstraat 3 te 4416 BJ Kruiningen
(Nederland)
Van 10.00 tot 14.30
Info: janwillem.hajee@hotmail.nl

Modelspoorbeurs, organisatie SMC De Stoomfluit
Ontmoetingscentrum 'De Vredehorst', Zuidwoldiger-
weg 32 te 7908 AD Hoogeveen (Nederland)
Van 10.00 tot 15.00
Info: smcdestoomfluit@gmail.com of 06-13673938
(donderdag t/m zaterdag van 19.30 en 22.00)

Internationale ruilbeurs modeltreinen en toebehoren,
organisatie Hoeseltse Treinclub vzw.
Gemeenschapscentrum Ter Kommen, Europalaan 2 te
3730 Hoeselt.
Van 09.00 tot 12.30
Info en reservatie: www.hoeseltsetreinclub.be of
email: info@hoeseltsetreinclub.be of tel 089/514644

Open deur dag spoor 1 baan Pierre Van Vossel
Geemstraat 118 te 9220 Hamme

Ruilbeurs, organisatie AMAF (Association Mosane d'Amateurs Ferroviaire Wanze)
Voormalige kaserner Lt Binamé, Salle des Spirous, 118
Rue de Leumont à Antheit/Wanze
Van 09.00 tot 13.00
Inflichtingen en inschrijving: 085/71.33.43 of
085/23.21.11

Modeltreinbeurs, co-organisatie 'Model-Spoor Vrienden Leuven (MSVLeuven) en 'Leuvense Modeltreinclub' (Lmtc)
Zaal 'De Roosenberg', Zoet-Water, Maurits Noëstraat
15 te 3050 Oud-Heverlee
Van 09.00 tot 12.30
Info: 0475/84.99.29 of info@msvleuven.be of www.msvleuven.be

Modelbouwshow.NL
Zeelandhallen Goes, Da vinciplein 1 te 4462 GX Goes
(Nederland)
Van 10.00 tot 18.00
Kaarten online via www.zeelandhallen.nl

Ruilbeurs, organisatie ATA vzw. (Antwerp Train Association vzw.)
Fort van Merksem, Fortbaan 100 te 2170 Merksem
Van 09.00 tot 13.00
Info en inschrijving fredvervoort@skynet.be of
0475/61.91.64

GRATIS VOOR ABONNEES
NIET VOOR COMMERCIELE DOELEINDEN

Stuur dit rooster (of een fotokopie ervan) samen met het te betalen bedrag (op juiste cheque of bankbriefje - geen muntstukken) naar *Modelsoomagazine*, Leonarduskan 10, B-2960 Brecht.

[illegible]

€ 5 per publicatie

**voor abonnees:
gratis**

☐ Te koop ☐ Diversen ☐ Gezocht

NAAM: STRAAT NR:

POSTCODE:..... GEMEENTE:..... ABONNEE: JA/NEE

(Zoekertjes dienen voor de 1ste van elke maand op de redactie te zijn)

Vincent van Gogh



39864 Elektrische locomotief ES 64 F4-206

Voorbeeld: Elektrische locomotief voor meerdere systemen
EW 64 F4-206 (reeks 189) "Vincent van Gogh" van ERS Railways.
Fabrikantbenaming ES 64 F4.
Asindeling Bo' Bo', bouwjaar vanaf 2002.

Model: Met digitale decoder mfx+ en uitgebreide geluidsfuncties.
Geregelde hoogvermogenaanrijving. 4 aangedreven assen. Antislipbanden. Met de rijrichting wisselend driepuntsfrontsein en twee rode sluitseinen traditioneel in bedrijf, digitaal schakelbaar. Verlichting met onderhoudsvrije, warmwitte lichtdiodes (ledlampen). Machinistencabines met interieur. Gemonteerde metalen handgrepen.
Totale lengte over de buffers 22,5 cm.

Eenmalige serie ter gelegenheid van de 125ste sterfdag van Vincent van Gogh.

In samenwerking met Loc & More (<http://www.locandmore.eu>)

€ 359,99 *



 Bzoek ons op:
www.facebook.com/maerklin

NIEUWE UITGAVEN NICOLAS COLLECTION

Type 201/Reeks 59, Type 213/Reeks 66/75 en Type 605/Reeks 45 zijn de 3 nieuwe fotoboeken in de Nicolas Collection, een reeks waarin telkens aandacht wordt besteed aan één locomotieftype. De auteur is Thierry Nicolas, Uitgeverij Transnico International Editions. Alle boeken in de Nicolas Collection zijn tweetalig en hebben een zachte kft en liggend formaat 29 x 21 cm



CODE REEKS 59 :

Type 201-Reeks 59, 256 pagina's

lezersprijs : € 42,70

(€35,10 + €7,60 verzendingskosten Bpack Secur)



CODE REEKS 65:

Type 213-Reeks 65/75, 160 pagina's

lezersprijs : € 37,30

(€29,70 + €7,60 verzendingskosten Bpack Secur)



CODE REEKS 45:

Type 605 - Reeks 45, 128 pagina's

lezersprijs : € 33,70

(€26,10 + €7,60 verzendingskosten Bpack Secur)

NIEUWE UITGAVEN NICOLAS 'PRESTIGE' COLLECTION



CODE TREINEN VAN BELGIË 1970 :

Treinen van België, de jaren 1970 door Michel Van Ussel, Thierry Nicolas en Jean-Claude Girard, Uitgeverij Transnico International Editions, 160 pagina's, ééntalig Nederlands (of Frans) liggend formaat 30 x 22cm, harde kft.

lezersprijs : €40,90

(€33,30 + €7,60 verzendingskosten BpackSecur)



CODE TRAINS DE FRANCE 1960 :

Trains de France – années 1960, door Thierry Nicolas en Xavier Ingeunaud, Uitgeverij Transnico International Editions, 160 pagina's, ééntalig Frans, liggend formaat 30x22cm, harde kft

lezersprijs : € 40,90

(€33,30 + €7,60 verzendingskosten BpackSecur)



CODE NOHAB :

Nohad-AFB locomotieven in Europa-, door Thierry Nicolas, Uitgeverij Transnico International Editions, 256 pagina's, tweetalig Nederlands-Frans, liggend formaat 30 x 22cm, harde kft

lezersprijs : € 48,10

(€40,50+ €7,60 verzendingskosten BpackSecur)

Modelspoormagazine biedt zijn lezers 10% korting (reeds verrekenend in de prijs)
Actie enkel geldig in België - Levering binnen de vier weken na betaling met verzekerde verzending Bpack Secur - Zolang de voorraad strekt

HOE BESTELLEN?

Schrijf het verschuldigde bedrag over op rekening IBAN: BE 54 7330 5583 9997 BIC: KREDBEBB

Op naam van: Meta Media Groep bvba, Hekkergeraast 31, 9260 Schellebelle

Vergeet niet in de mededeling de codes van het/de bestelde boek(en) te vermelden alsook uw volledig adres.

Voor meer info zie recensies in vorige nummers en ook www.modelspoormagazine.be