Railhobby.nl

Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

JAARGANG 43, FEBRUARI 2020 - NR 420 - € 8,50 / € 9,50 (BE)

DOEN:
V&D Delft
verlichte etalages

TECHNIEK:
Indoor GPS
modelbaanbesturing

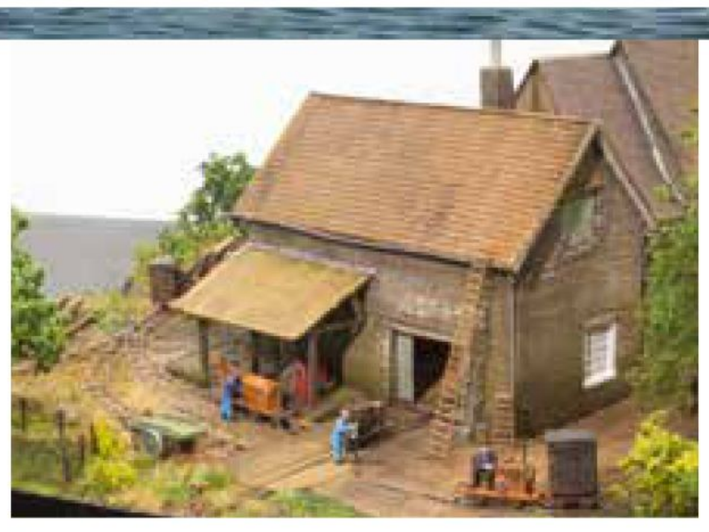
RAILHOBBY.nl
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf
VERNIEUWD:
100 PAGINA'S DIK!

DDM-1 & DD-AR
einde verhaal

DRUKGASKETELWAGENS ZAG 620

Reportage: Preßnitztalbahn
Smalspoor in de sneeuw

Uitgelicht: SNCF RTG
Gasturbinetreinstel in H0



Doen: A4 Dioramawedstrijd
Kunstwerken van formaat

00420
8 718836 140433
BP

24TRAINS.TV *It's all about trains*

Alles over treinen, altijd en overal.

FEESTDAGEN TIP: GEEF 24TRAINS.TV CADEAU!

PROBEER NU 2 WEKEN GRATIS **WWW.24TRAINS.TV**

Op *24TRAINS.TV* vindt u:

video's | reisverslagen | magazines | vlogs | modelspoor
workshops | documentaires | vakanties

Cover
DDM-1 & DD-AR exit

Loc 1770 met DDM-1 passeert Bovenkarspel-Flora in augustus 2017.

FOTO:
MATTHIJS SCHREURS

Adverteerders

2 24Trains.tv
12 Catawiki
29 ModeltreinCentrum Amersfoort **29** NOCH
32 Oude-Station
32 Freebit/ N-Spoorstore
32 Spoorwegmuseum
57 Maddog-Trains
57 Van Zuthem Autominiaturen
57 TreintjeOost
57 Hobma Modelbouw
68 Marnan
68 Keesmarklin
68 Peperkamp Modelbouw
68 Beelen Modelbouw
68 Van Berkel Webshops
68 Modelbouw Centrum Hilversum
83 RAIL **99** Exact-Train
99 Train Service Danckaert
100 Gebr. Märklin & Cie

Hal 7A tijdens de Spielwarenmesse 2019. DB-resale stoel 1e klas ICE 3. (foto Dolf Heibloem & DB)

Nieuws

Een week nadat deze Railhobby bij de abonnees in de bus valt en in de winkels ligt, opent in Neurenberg de Internationale **Spielwarenmesse** voor de **71e keer** haar deuren. Voor het redactieteam zijn dat drukke dagen. Wat is nieuw, wat een kleur- of nummervariant, waar is een technische update doorgevoerd? Veel vragen en nog veel meer antwoorden. Met u speuren we al wekenlang op internet naar **alles wat nieuw is**, op de beursvloer zal blijken hoe het er met de aankondigingen voor zal staan. Wat kunnen we wanneer in de winkel verwachten, waar zal het geduld wat langer op de proef worden gesteld en wat valt wellicht onder de categorie fake news. De redactie pakt in Utrecht vol verwachting de ICE naar de **speelgoedhoofdstad**; op de terugreis het schrijven en het ordenen van de vele foto's voor de Neurenbergspecial.

Als uw interesse niet naar nieuw maar gebruikt materieel uitgaat is het goed te weten dat zowel de **DB** (dbresale.com) als de **SBB** (sbbresale.ch) overtollig rollend materieel en toebehoren via internet aanbieden. Van de DB is voor € 10.000 een 23 m lange **vierassige werkwagen** over te nemen. Af te halen in Karlsruhe. Of een nummerschild van de 120 124-3 of 140 681-9 (à € 299) of een ICE 3-fauteuil 1e klas (à € 399). De SBB heeft naast H-profiel bovenleidingpalen **tractor Tm 232** met kraan in de aanbieding, kosten CHF 200.000. Voor dezelfde stuksprijs zijn 100 km/h snelle lijndiesels Am 841 beschikbaar. Het aanbod kan per moment variëren.

In deze Railhobby maakt u kennis met **Kees Smit**. Hij zal naast Paul Bender in een **partnercolumn** wetenswaardigheden met u delen over van alles en nog wat, voor zover het met **spoorwegen en modelspoor** heeft te maken. Wellicht dat hij zich een zijspoor naar whisky, een van zijn andere hobby's, zal permitteren, maar vooralsnog zal hij zijn bijdragen op de rails weten te houden.

Dolf Heibloem

Volg ons online:
railhobby.nl **railhobby** **railhobby** **modelspoorhobby**

In deze uitgave

RAILHOBBY NR. 420

70

22

84

13

6

RAILTEST: SNCF RTF-GASTURBINETREINSTEL

Het aerodynamisch gestroomlijnde vijfdelige treinstel in H0 van EPM: een sublieme vertaling naar model.

22

DOEN: V&D DELFT, DEEL 3

Het warenhuis herleeft in de historische H0-grachtenpanden. De etalages zijn ingericht, de eerste klanten dienen zich aan. ‘s Avonds gaat de verlichting in de etalages aan, heel sfeervol.

33

UITGELICHT: KETELWAGENS VAN ESU

De vierassige ketelwagens voor het transport van propyleen kennen een ongekende mate van details, zelfs de draaistellen zijn van opschriften voorzien.

38

DOEN: DIESEL VIJF IN H0, DEEL 2

Peter Wijshake bouwt twee NS-treinstellen. De 181 en 196 uit de jaren ’60. De Jacobsdraaistellen betekenen zelfbouw.

50

REPORTAGE: PREßNITZTALBAHN

Op sneeuwschoenen belicht Dick van Beek de in 1892 geopende, in 1989 opgebroken en vanaf 1992 in etappes als museumlijn heropende Zuid-Duitse bergspoorlijn.

58

UITGELICHT: 3D-PRINTEN VAN FIGUREN

Uzelf in 3D als rangeerder, stationschef of passant? **Profiteer van € 10,- korting!**

62
TECHNIEK: GPS VOOR DE MODELBAAN
Jaap van Leeuwen over ultrasound en indoor GPS voor het besturen van de modelbaan. Geschikt voor alle schalen.

70
HISTORIE: DD-AR EXIT
De eerste serie dubbeldeksmaterieel van NS gaat buiten dienst. Een terugblik op het ontstaan, de bouw en de exploitatie. Voor fietsen was er de DDM1-Bv(f).

84
DOEN: A4 DIORAMA-WEDSTRIJD, DEEL 2
De creativiteit bij de bouwers was ook het afgelopen jaar van ongekende klasse. Feitelijk kende de zesde editie alleen maar winnaars.

92
BAAN IN BEELD: STANDARD OIL FIELDS
Boortoren en jaknikkers. De in het woestijnzand gesitueerde H03n-baan van René Paul staat in het teken van de oliewinning.

.... EN DE RUBRIEKEN

13 RailActueel
21 Column door Paul Bender
30 Railinterview met Rob de Zwart
37 Railnieuws
47 Spoorpenningen VI, 1895
69 Railpers
77 Partnercolumn door Kees Smit
78 Modelnieuws
98 Preview 421 & 422

Caravelle OP RAILS

SNCF RTG-GASTURBINETREINSTEL VAN EPM

Het Franse Euro Passion Models (EPM) verraste op de Spielwarenmesse 2019 in Neurenberg met een subliem uitgevoerd model van het RTF-gasturbinetreinstel van SNCF in 1:87. Chris van Diesen stelt het model van het aerodynamische, vijfdelige treinstel in een Railtest aan u voor.

1.

Van origine kennen de Franse spoorwegen veel lange-afstandstreinen. In de stoomtijd werden stoomlocs doorontwikkeld om de forse afstanden tussen de grote steden sneller te kunnen overbruggen, met de elektrische locomotieven ging dat niet anders. Om op de niet-geëlektrificeerde hoofdspoorlijnen de groeiende concurrentie met het wegverkeer het hoofd te kunnen bieden, werd met andere aandrijfconcepten dan alleen dieselmotoren geëxperimenteerd. In 1967 werd door ANF (Ateliers de Construction du Nord de la France, opgegaan in Bombardier)

2.

3.

4.

TEKST & FOTO'S MODEL: CHRIS VAN DIJKHUIZEN, **TEKST VOORBEELD:** DOLF HEIBLOEM

bij een tweedelig diesteltreinstel serie X 4300 een gasturbine bijgeplaatst. Deze bleken in Amerikaanse lange afstandslocomotieven met succes te worden toegepast. De Franse trein haalde in 1971 als TGS-prototype (Turbine à gaz spéciale) XR 8575 een snelheid van 252 km/h. Het proefbedrijf resulteerde in de bouw van de vierdelige serie T 1000 ETG (Élement à Turbine à Gaz) dat zowel een diesel- als een gasturbinemotor had. Van 1969 tot 1972 werden veertien treinstellen gebouwd, 188 passagiers konden met 160 km/h worden vervoerd. De ETG werd in 1973 door ANF en SNCF doorontwikkeld naar de serie T 2000 RTG (Rame à Turbine à Gaz), een vijfdelig treinstel met een maximumsnelheid van 160 km/h. Van de twee gasturbine-aandrijvingen kon er een worden uitgeschakeld als de trein op snelheid was gekomen. Dat was meestal de voorste omdat de achter de cabine staande turbomotor als bijproduct zoveel warmte produceerde dat de temperatuur in de cabine op die van een sauna ging lijken. Na de oliecrisis in 1973 kwam de focus in Frankrijk op nucleaire krachtcentrales te liggen. Daar de SNCF hoofdlijnen ging elektrificeren bleef het aantal RTG-stellen tot dertien beperkt. De RTG's werden vanuit Lyon ingezet naar Straatsburg, Lyon en Bordeaux, vanuit Parijs naar Cherbourg en Cabourg en op de lijn Bordeaux - Nantes. Later werden ze aangepast voor het rijden als koppelstel met één machinist. De RTG reed als exportproduct in de VS (Amtrak), Egypte en Iran. De RTG stond aan de wieg van de TGV 001, het prototype stelde in 1972 het wereldsnelheidsrecord voor gasturbinetreinen met 318 km/h op haar naam. De bij Franse reizigers geliefde RTG-stellen met als koosnaam Caravelle, werden eind jaren '74 vervangen door getrokken treinen met Corailrijtuigen, de laatste RTG ging in 2004 buiten dienst. In het spoorwegmuseum Cité du train in Mulhouse is een rijvaardige RTG te zien.

MODEL RTG

Het vijfdelige model is in een doos met twee etages goed verpakt. Om elke wagen is een lapje stof met het logo van EPM gewikkeld. Losse onderdelen, waaronder koersborden, om zelf te plaatsen zijn bijgevoegd. Een deel kan worden gebruikt als het model in »

1. **De roosters in de rechter zijwand geven de motorwagens een stoere uitstraling.**
2. **Een lichtgeleider zorgt in alle rijtuigen voor een goede verdeling van het ledlicht.**
3. **De kop is zeer gedetailleerd uitgevoerd.**
4. **Lipcontacten verbinden de cabineverlichting met de hoofdprint. De luidspreker ligt onder het geëtste rooster.**

5.

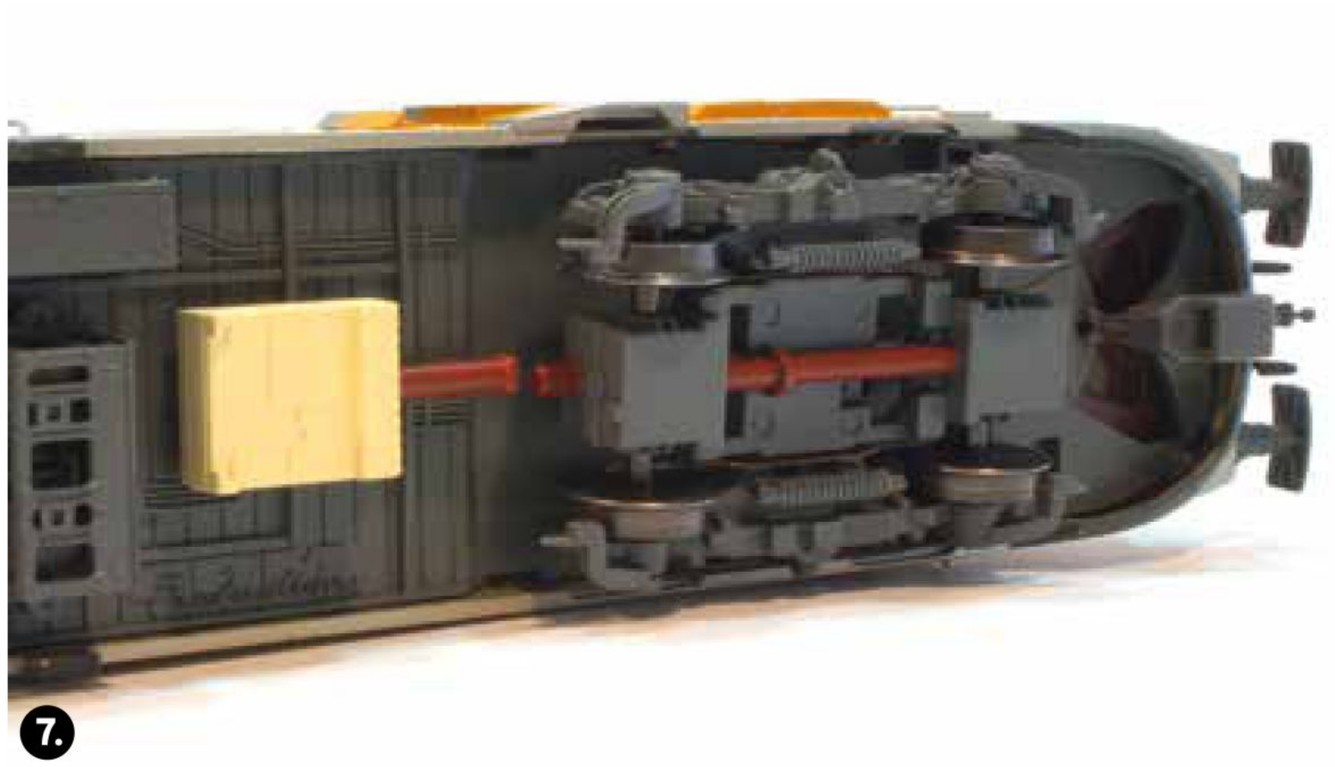
een vitrine wordt geplaatst. Ook is een fraai fabrieksschild van de trein bijgevoegd. De handleiding is alleen in het Frans. Het hier besproken analoge treinstel heeft artikelnummer 22.15.02. Treinstelnummer 32 draagt het wapen van Boulogne sur Mer en heeft Caen als depot.
Als we de trein hebben uitgepakt en voor ons neergezet zien we een topmodel. Hoewel EPM het merk is, zien we duidelijk de roots van het model: LS Models. Die naam is op de printplaat lezen. Aan de onderkant van de bakken is het EPM-logo meegegoten. Bijna alle onderdelen zijn af fabriek gemonteerd. Uit de koersborden kunt u zelf een keuze maken en op de bakken plaatsen. Als de trein in een vitrine zal komen kunt u extra onderdelen monteren. Door de krappe boogstralen op de modelbaan kunnen die niet op een rijdend model worden geplaatst.
De opdrukken zijn helder en scherp, de kleuren metallic grijs en oranje bijzonder. De trein valt daar door op. Sterker nog, het was de uitgesproken kleur van het treinstel en het opvallende front die het op de stand van LS Models deed opvallen. Zeer fraai, ik kan niet anders zeggen, maar ik heb dan ook een zwak voor dit type Franse treinstellen.

FRONTEN

Het treinstel is met veel zorg ontworpen en geproduceerd, dat begint, zoals aangegeven, met de kleur en de belijning. Deze is zeer strak en goed weergegeven. Details als handrails, ruitenwissers en appendages op de fronten zijn fijn uitgevoerd en zitten stevig op hun plek. De ramen zijn glashelder en ook de gebogen cabineramen zijn goed uitgevoerd en geven een mooie inkijk in de cabine. Boven

6.

DE ETG WERD IN 1973 DOOR-ONTWIKKELD NAAR DE SERIE T 2000 RTG



7.

8.

het kopdraaistel van de motorwagens vinden we de in reliëf uitgevoerde fabrieksplaat en op de zijwand het wapen van Boulogne sur Mer. Het SNCF-logo op de fronten is in reliëf uitgevoerd, de drie ruitenwissers zijn apart ingezet. De frontramen volgen de aerodynamische gevormde bolling van de kop en hebben een uitstekende passing. Achter de cabineramen beschermen zonneschermen de machinist tegen een laagstaande zon. De grote buffers en het lucht- en trekwerk maken de voorzijde af. NEM-schachten onder de koprijtuigen maken het koppelen van meerdere treinstellen mogelijk.
De motor in de motorwagen is deels in de vloer ingebouwd. Om het in het rijtuig stekende deel uit zicht te houden zijn op die plek de gordijnen gesloten. De ruimte tussen de deuren van de bagageruimte is vrij van obstakels en biedt een vrije doorkijk. Van het rijtuig 2e klas met restauratie achter de motorwagen zijn alle gordijnen open zodat er een goede inkijk op het gedetailleerd weergegeven interieur is. Dat geldt ook voor de rijtuigen 1e klas en 1e/2e klas. Hier en daar is een gordijn dichtgeschoven, dit draagt aan de realistische uitstraling bij. De motorloze dummy motorwagen biedt een vrij zicht op de twaalf rijen stoelen 2e klas. De zijkant van de kop van het treinstel is

5. RTG als trein 4480 in Limoges-Bénédictins, april 2004. (foto Wesley van Drongelen)

6. De motorwagen en profil. Achter de gesloten gordijnen huist de motor.

7. De onderzijde toont tal van details.

8. De kortkoppeling tussen de bakken geeft de trein een mooie uitstraling.

»

9.

zeker niet saai te noemen. De vele roosters, inlaten en gravures geven het een stoere uitstraling. Ook op het dak sieren de diverse grote inlaten, windleiplaten en roosters het model. Een lust voor het oog.
Om het samenstellen van het vijfdelige stel te vergemakkelijken is aan de onderzijde bij de koppelingen aangegeven met welke wagen die moet worden gekoppeld. Zo zet u de trein ook zonder handleiding in de juiste volgorde in elkaar.
De stroomvoerende, vijfpolige koppelingen koppelen soepel en klikken trefzeker in elkaar. Om te ontkoppelen buigt u met uw nagel of een satéprikker de onderste lip naar beneden. Een schroevendraaier raad ik af, die kan schade opleveren. Niet alleen de zijkanten, koppen en daken zijn een lust voor het oog, ook de onderzijde van alle bakken is vol details. Zoals de aandrijving naar de draaistellen en de talloze leidingen en kabels. Zelfs de kopkanten van de rijtuigbakken tonen diverse opdrukken en kabels. Het treinstel koppelt goed kort en heeft hierdoor een fraaie uitstraling. De rijtuigbakken buigen bij de bakovergangen iets naar binnen toe, dat is, mede door de geribbelde daken, een lust voor het oog als het treinstel op het spoor staat.

TECHNIEK

Demonteren van de bakken gaat door de kap aan de zijkant vast te nemen en de wand iets uit te buigen. De motorwagen heeft een krachtige motor met twee vliegwielen die via een cardan beide draaistellen aandrijft. Achter de motor is een stuk interieur weergegeven. Boven de bagageafdeling is een printplaat met een 21-polige decoderinterface en - ook bij de analoog versie - een luidspreker gemonteerd. De draden van de goed afgewerkte print voeren buiten zicht naar het chassis. De cabineverlichting wordt via twee kleine contacten aan de print gevoed.

10.

11.

12.

De luidspreker ligt onder het geëtste rooster van de uitlaten op het dak; die zorgen voor een goede geleiding van het geluid. De andere bakken zijn voorzien van een compleet interieur en binnenverlichting. Ook de dummy motorwagen heeft een print met decoderaansluiting, maar deze is niet nodig, het is een versimpelde kopie van die van de motorwagen. Het model wordt via één decoder aangestuurd. De beide kopbakken zijn wel nodig om te kunnen rijden. Bij het veranderen van de rijrichting horen we eerst een klik, dan wijzigen de rijrichting en de seinbeelden.

Als de beide motorwagens direct aan elkaar worden gekoppeld zullen ze niet rijden. Let daarop als u het model met een decoder wilt inregelen en het dan met de andere kopbak zou koppelen. Op een van de foto's heb ik beide kopbakken tegenover elkaar gezet; daar kun je toch geen genoeg van krijgen?
Op het moment van schrijven is alleen treinstel 32 uitgeleverd (artikelnummer 22.15.02, € 699), varianten zijn aangekondigd.
De prijzen van de RTG met sound en voor het drierailsysteem zijn nog niet bekend. U kunt dit bij uw winkelier navragen. //

9. De indrukwekkende koppen naast elkaar.

10. De A/B-bak heeft een glazen scheiding tussen de klassen.

11. De grote bufferschalen van de TBD 2063 vallen op.

12. De kopkanten van de rijtuigen zijn goed gedetailleerd.

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl.
Gratis voor online en online + print abonnees!

catawiki

Unieke selectie modeltreinen gekozen door onze experts

Ontdek wekelijks honderden modeltreinen,
zorgvuldig geselecteerd door onze gepassioneerde en toegewijde experts.

catawiki.nl

Download in de App Store

ONTDEK HET OP Google Play

Afscheidsrit DDM-1

NVBS EN NS PAKTEN GROOTS UIT

Spoornieuws uit Nederland, het buitenland en berichten van museumbedrijven.

DBC 1615 rijdt met een staaltrein door Rotterdam-Lombardijen. (foto Eric Sallevelt)

DBC 1600 weg

Nadat de NS in december afscheid nam van het grootste deel van de resterende locomotieven serie 1700 gaat DBC in Nederland verder zonder de ex-NS locs serie 1600. Tot december zette DBC in ons land nog vier van deze machines in, de 1604, 1611, 1615 en 1616. Sinds januari zijn nog maar twee 1600'en actief. Volgens de jongste planning is het op 1 april 2020 ook met het laatste tweetal gebeurd. De destijds nog gele 1600'en werden na de opsplitsing van de NS in NS Reizigers en NS Cargo als 1601-1637 door het goederenbedrijf gebruikt. De 21 NSR-locs gingen voortaan als serie 1800 door het leven. Na de fusie van NS Cargo en DB Cargo in Railion (sinds 1 april 2016 DB Schenker Rail) veranderde er vooralsnog niets. Pas in februari 2012 kreeg een aantal machines het DB-rode livrei. Dat waren de 1604, 1611, 1614, 1615 en 1616.-ES

Regio Express Achterhoek

In navolging van Duitsland is men ook in de Achterhoek van plan een RegioExpress in te zetten, een sneltrein die veel kleinere tussenliggende stations overslaat. Op het traject Winterswijk - Arnhem zal deze mogelijk per 2026 gaan rijden. De bedoeling is dat van Winterswijk tot Doetinchem alle stations worden aangedaan, terwijl vanaf Doetinchem naar Arnhem in een stuk wordt doorgereden. De gemeenten aan deze lijn nemen binnen anderhalf jaar een besluit. De reiziger zal hier een tijdswinst van dertien tot twintig minuten mee behalen. Tussen Doetinchem de Huet en Wehl is dan spoorverdubbeling nodig.-RD »

Arriva 370 rijdt op 29 oktober 2019 als trein 30956 bij het Notenstraatje bij Wehl, nu nog enkelspoor, in de nieuwe situatie ligt hier dubbelspoor. (foto Rob Dammers)

DE3 114 van het Spoorwegmuseum is een van de bewaard gebleven Plan U's. (foto Eric Sallevelt)

Einde Stichting Diesel III

Met een kort bericht op de eigen website heeft het bestuur van de Stichting Diesel III bekend gemaakt dat de stekker uit de organisatie is getrokken. Met ingang van 1 december 2019 is de kleine club liefhebbers verleden tijd. De reden is dat het onderhoud aan het museale treinstel 115 niet meer is op te brengen. Plan U 115 is in december overgedragen aan de Vereniging tot Behoud van Spoormaterieel Haarlem (BSH). Het in Onnen gestalde treinstel wordt gebruikt als onderdelenleverancier voor de DE3 151. Dit treinstel van de Stichting Historisch Dieselmaterieel (SHD) is in november 2019 overgedragen aan de BSH. Vier Plan U's, waaronder de DE3 114 van het Spoorwegmuseum, zijn bewaard gebleven.-GF

Uithoflijn

Veel later dan aanvankelijk was gepland is de Uithoflijn in gebruik genomen. De sneltramverbinding loopt van Utrecht Centraal naar Utrecht Science Park. Na de officiële opening op 14 december ging de tram als lijn 22 vanaf 16 december volgens dienstregeling rijden. Door de Spaanse fabrikant Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) zijn 27 lagevloertrams type Urbos 100 geleverd. De 33 meter lange en 2,65 m brede vijfdelige trams bieden plaats aan 216 staande en 62 zittende passagiers. Het eerste tramstel maakte op 18 januari 2017 zijn opwachting voor het publiek. Dat gebeurde in de nieuwe remise in Nieuwegein. De kosten daarvan werden samen met de bouw van de acht kilometer lange tramlijn en de nieuwe trams begroot op zo'n € 440 mio. Dat bleek een te conservatieve schatting:

De Uithoflijn wordt met CAF-trams type Urbos 100 geëxploiteerd. (foto Hans van Lith)

er moest nog ruim € 80 mio bij worden geteld. De Uithoflijn werd uiteindelijk met een bedrag van € 64.000 per meter de duurste tramlijn van Europa. De tram, die de eerste week een enorme toeloop van reizigers te verwerken kreeg, vervangt buslijn 12.-GF

NSR 1768 passeert met DDM-1-stam 7208 op weg van Haarlem naar Zandvoort het station van Overveen, 15 december 2019. (foto's Matthijs Schreurs)

Afscheidsrit DDM

Na 34 jaar dienst is het écht voorbij met de oudste dubbeldekstrein, het DDM-1. Ook de opvolgende generatie dubbeldeksrijtuigen, het DDM-2/3 of beter bekend als DD-AR-materieel, is met ingang van dienstregeling 2020 uit dienst genomen. Vanwege het aanhoudende materieeltekort in 2016 werd besloten het DDM-1 een kleine opknapbeurt te geven en werden elf stammen van vier rijtuigen gevormd. Stuurstandrijtuig 'Olifant', al in bezit van het Nederlands Spoorwegmuseum, werd daartoe opgenomen in stam 7208. Op 15 december 2019 konden liefhebbers van de oudste generatie dubbeldekkers nog één keer met dit materieel reizen. De keuze van de stam voor de afscheidsrit werd al gauw duidelijk: stam 7208 met loc 1768 ging de door de NVBS georganiseerde en door NS gefinancierde rit uitvoeren. Voor deze kon beginnen is de trein ledig vanaf de Watergraafsmeer aangevoerd. Met kopmaken op Utrecht Centraal werd even voor half tien het volgelopen Amersfoort Centraal bereikt. Om 9:45 uur begon de afscheidsrit vanaf de thuisbasis van de NVBS en werd via Amsterdam Centraal naar Alkmaar gereden. Vervolgens werd met korte stops op Beverwijk en Haarlem station Zandvoort aangedaan. Daarna ging de rit via Haarlem en Amsterdam Centraal over de Flevo- en Hanzelijn naar Zwolle waar een verrassing wachtte. Zoals bekend ging ook het DD-AR-materieel buiten dienst. Twee stammen die nog vanuit Zutphen naar de Amsterdamse Dijksgracht moesten worden overgebracht, werden via Zwolle gestuurd. Dat gebeurde op het moment dat de excursietrein langs het perron stond. Na Zwolle ging de rit via Amersfoort Schothorst naar de eindbestemming Amersfoort Centraal. In totaal namen zo'n 500 liefhebbers aan de excursie deel. Tijdens de fotostops liepen de perrons vol fotografen, excursiedeelnemers en passanten die een foto wilden nemen. Na de ruim zeven uur durende rit vertrok de excursietrein om 17:13 uur als ledig materieel naar de Dijksgracht, het was de laatste rit.-MS »

In Zwolle werden de excursiedeelnemers verrast door een dubbele set DD-AR bestaande uit DD-AR 7335 + 1748 + DD-AR 7375 + 1737. Op spoor 1 de excursietrein met NS 1768.

Nedersaksenlijn

Er komt een haalbaarheids-onderzoek naar de aanleg van de Nedersaksenlijn, een recht-streekse spoorverbinding tussen Enschede en Groningen. Reizigers die vanuit Twente naar Groningen willen, maken nu een omweg via Zwolle en Meppel. Het spoor tussen Emmen en Stadskanaal is na de Tweede Wereldoorlog opgebroken. De Tweede Kamer ging in november unaniem akkoord met een motie voor een haalbaarheidsstudie naar aanleg van het circa 18 km lange traject. De kosten van de aanleg worden op € 250 mio geschat, de winst in reistijd op zo'n twintig minuten. De beoogde directe lijn wordt een groot sociaal en econo-misch belang toegedicht voor de regio Hardenberg, Oost-Groningen en Drenthe. Het zou ook goederen-vervoer opleveren, de regio's Emmen en Stadskanaal als vesti-gingsgebied voor bedrijven aan-trekkelijker maken en de drukke lijn Meppel - Zwolle enigszins ont-lasten. De ontwikkelingen zijn ook goed nieuws voor de plannen om de reizigersdienst Bad Bentheim - Neuenhaus door te trekken naar Coevorden. Met de komst van de Nedersaksenlijn kan er een directe verbinding komen tussen Bad Bentheim, Coevorden en Groningen, een diep gekoesterde wens van Bentheimer Eisenbahn-directeur Joachim Berends. Hij voorziet op den duur doorgaande treinen tussen Groningen, Bad Bentheim en het Ruhrgebied. 'Door Berlijn worden de komende jaren enkele miljarden euro's in het Ruhrgebied geïnvesteerd om het na de sluiting van de laatste mijnen in december 2018 een boost te geven. Het moet een regio worden die leidend wordt op het gebied van innovatieve technieken.'-GF

BE-motorwagen VT 113 onderweg op de lijn van de Bentheimer Eisenbahn. Een doorgaande verbinding naar Groningen staat hoog op de prioriteitenlijst. (foto Guus Ferrée)

RFO 193 632 rijdt met de Katy-shuttle ter hoogte van Zenderen, 4 december 2019. (foto Guus Ferrée)

Rail Force One

De loc baarde afgelopen zomer het nodige opzien. RFO's Vectron 193 623 werd voorzien van een uit de Amerikaanse luchtmacht afgeleide haaiebek. Sindsdien rijdt de opvallende, van leasemaatschappij MRCE gehuurde A-10 Vectron, bijgenaamd Sharky, met grote regelmaat door Nederland. Het is de meest in het oog lopende machine uit het locpark van Rail Force One. In elk geval een stuk kleurrijker dan de zwarte Vectrons die het bedrijf in gebruik heeft. Samen met de 1800'en wordt de 193 623 onder meer ingezet voor het rijden van de Katy Wroclawski-shuttle, een vaste containerverbinding tussen Moerdijk en het Poolse Wroclaw. RFO voert deze dienst sinds de lente 2019 uit.-GF

Drukte op station Rotterdam. Het punctualiteitscijfer van NSR komt in 2019 op 92,6%. (foto Sevrien Ferrée)

NS

De NS heeft becijferd dat in 2019 92,6% van de reizigers op tijd de plaats van bestemming heeft bereikt. Dat is een evenaring van het record van het jaar daarvoor. Vijf jaar geleden bedroeg de punctualiteit, het percentage dat aangeeft hoeveel passagiers op tijd aankomen, nog ruim 90%. De NS heeft meegedeeld dat met dit cijfer is voldaan aan de overheidseisen die aan het nationale spoorwegbedrijf zijn gesteld. Op de hogesnelheidslijn is de punctualiteit gestegen van 82,5 naar 83,4%. De afspraak is 82,1%. De NS heeft op deze lijn een inhaalslag moeten maken nadat er veel meldingen van treinuitval zijn geweest. Het aantal reizigers is in vijf jaar tijd gestegen naar ruim 1,3 miljoen per dag. De kans dat reizigers een zitplaats konden bemachtigen daalde in 2019 ten opzichte van het jaar daarvoor wel, van 95,1 naar 94,8%. De overheidseis in dit geval is 94,3%.-SF

Sandite

Om gladheid van het spoor tegen te gaan, maken NS en ProRail in de herfst gebruik van Sandite. Daartoe zijn zes SGM-treinstellen (2975 t/m 2980) en twee DDZ-treinstellen (7506 en 7507) uitgerust met installaties waarmee bij gladheid de Sandite op de rails wordt aangebracht. Als aanvulling hierop stonden er in Amersfoort en Eindhoven enkele rongenwagens paraat met Sandite-containers en een spuitinstallatie van ProRail. Deze wagens kunnen met een locomotief ad hoc ingezet worden bij meldingen van glad spoor buiten de trajecten waar de Sandite-treinstellen rijden. Inzet van de speciale containerwagens werd in de hele herfst slechts een paar keer nodig geacht. NS onderzoekt de mogelijkheden om de komende herfst enkele SNG's met Sandite-installaties uit te rusten, ter vervanging van de installaties bij SGM dat buiten dienst gaat.-RB »

16 december 2019 werden met de 2205 van de SHD de Sandite-containers naar Crailoo gebracht. (foto Rens Blom)

De oeruitvoering van Fairlie ‘Merddin Emrys’ anno 1880. De nieuwe ‘James Spooner’ heeft daar het nodige van weg. (foto collectie Dick van Beek)

Bouw oer-Fairlie

Hebben we deze loc niet? Dan bouwen we hem. Dat is het credo dat al vele jaren opgeld doet bij de Ffestiniog Railway (FR), het smalspoormuseum aan de kust van Wales. Omdat in de collectie het eerste van dit type Fairlie ontbrak, werd in 2016 besloten de vierassige loc met dubbele ketel zelf te bouwen. De Fairlie wordt in Boston Lodge Works, de eigen werkplaats in Porthmadog, vervaardigd. De machine onderscheidt zich van de huidige Fairlies die ook in eigen beheer zijn gebouwd, door het dakloze machinistenhuis. Dat was aan beide kanten slechts van een brilplaat voorzien; later kwam daar een halve meter overkapping bij. Machinist en stoker stonden ieder aan een kant van de ketel. Het is de bedoeling dat de oer-Fairlie, die de naam ‘James Spooner’ zal dragen, dit voorjaar in dienst komt. Dan is het 150 jaar geleden dat de eerste Fairlie, de ‘Little Wonder’, zijn opwachting bij de FR maakte. Het 597 mm smalspoorbedrijf richtte zich vooral op het vervoer van leisteen. In 1863 werd de paardentractie door stoomtractie vervangen. De ‘Little Wonder’ had twee vuurkisten, de latere locs werden van een enkele vuurkist voorzien. Dit type locomotief is een vinding uit 1864 van de Schotse constructeur Robert Fairlie. De machines hebben een dubbele ketel met aan beide fronten een rookkast en staan op twee draaistellen zodat er geen draaischijf nodig was om te kunnen keren. Een nadeel was dat ze betrekkelijk weinig kolen en water konden meenemen. De nieuwe Fairlie wordt gebouwd met delen van de ‘Earl of Merioneth’, een 0-4-4-0 loc zoals de Britten schrijven, die in 1979 door de Boston Lodge Works werd geleverd en al enkele jaren wegens een afgekeurde ketel buiten dienst staat. De draaistellen zijn gebruikt voor de replica van de ‘James Spooner’, genoemd naar de bekende constructeur in de begintijd van de FR. Het wordt geen exacte kopie maar wel een loc die veel lijkt op de Fairlie die van 1872 tot 1933 werd ingezet.-DvB

Onderstel van de nieuwe ‘James Spooner’. De draaistellen zijn afkomstig van de ‘Earl of Merioneth’. (foto’s Dick van Beek)

Het frame van loc 8 ‘James Spooner’ wordt in eigen beheer door de Ffestiniog Railway gebouwd.

HSB loc 99 7234 is zojuist vertrokken uit Stiege voor de laatste kilometers naar Hasselfelde, 21 januari 2017. (foto Sevrien Ferrée)

Einde Selketalbahn?

De exploitatie van de Selketalbahn zal waarschijnlijk in 2021 worden gestaakt. Daarmee komt er een einde aan het in 1887 geopende meterspoornet in het oostelijk deel van de Harz. De Gernrode Harzgeroder Eisenbahn was de eerste exploitant. In 1949 gingen de meterspoorlijnen over naar de Deutsche Reichsbahn. Dat deze tak van de HSB waarschijnlijk wordt opgeheven komt door de penibele situatie bij dit spoorwegbedrijf. Op de Selketalbahn worden weinig toeristen vervoerd en ook na het doortrekken van de lijn naar Quedlinburg bleef het vervoer onder de maat. De treinen naar Hasselfelde kennen nauwelijks een noemenswaardige bezetting. Daar komt bij de HSB met een structurele onderbezetting van het personeel kampt. Volgens de plannen zullen in 2021 geen treinen meer rijden tussen Ilfeld en Drei Annen Hohne. Tussen Nordhausen en Ilfeld blijven de Duo Combino's het forensenverkeer verzorgen, maar de doorgaande motorwagens tussen Nordhausen en Wernigerode en de stoomtrein naar de Brocken komen te vervallen. De lijn blijft behouden en zal voor extra en overbrengingsritten worden gebruikt. De aankondiging van de voorgenomen inkrimping valt samen met de nieuwe aanbesteding van het net in de Harz.-GF

Exit DBC serie 155

Het definitieve einde voor de vroegere Reichsbahn-elocs serie 155 is nabij, althans bij DB Cargo. Met ingang van de nieuwe dienstregeling worden de zesassige machines door DBC niet meer in de reguliere goederendienst ingezet. Op het laatst beschikte DBC over vijftien van Railpool geleasde 155'ers. Daarvan deden begin december nog zeven locs daadwerkelijk dienst. De 155 138 en 151 062 zijn in het zilvergrijs van Railpool geschilderd. Hun laatste inzet gebeurde onder meer rond Maschen en op de belangrijke verbinding tussen Seelze en het Ruhrgebied. Omdat de huurovereenkomst op 31 december afliep zal de serie 155 alleen nog bij particuliere bedrijven zijn te zien. Van BR 155, BR 250 bij de DR, werden 273 stuks gebouwd.-HK »

DBC 155 251 rijdt op 22 februari 2018 met een UC-trein door Jeggen. (foto Hans Koning)

Loc 3018 met 5 I10-rijtuigen aan de haak passeert Esneux op 28 juli 2018 als E118 naar Luxemburg. (foto Jan-Mark Schout)

Desiro ML naar Luxemburg

Sinds 2011 zijn de moderne Desiro ML-treinstellen in vrijwel alle uithoeken van het land te zien. Bij gebrek aan toelating reden ze niet naar het Groothertogdom Luxemburg, hoewel dit voor het bicourante deel van de vloot geen enkel probleem is. Enkele jaren geleden werd de homologatie-procedure opgestart en afgelopen zomer is de toelating verleend. Vanaf de nieuwe dienstregeling is de klassieke samenstelling van een CFL 3000 met meestal vijf I10-rijtuigen op de IC-dienst Liers - Luxemburg voorbij. Het einde van de I10-rijtuigen op de landschappelijk zeer fraaie Ardennenlijn kwam enkele dagen eerder dan gedacht: al op 12 december werden de laatste ritten met getrokken rijtuigen uitgevoerd. Sindsdien verzorgen de Desiro's alle ritten naar Luxemburg, waarbij de huidige twee-uurdienst vanaf december 2020 door een uurdienst wordt vervangen.-JMS

Elektrificatie in de Kempen

Nadat Infrabel rond de eeuwwisseling druk doende was met de elektrificatie van diverse spoorlijnen in de Ardennen, richt het bedrijf zich dit decennium op de Limburgse Kempen. Te weten de twee dieselspoorlijnen, een deel van lijn 15 van Herentals via Mol naar Hasselt en lijn 19 van Mol naar Hamont. Het traject Herentals - Mol is in 2015 onder de draad gebracht, waarna enkele jaren later is begonnen met lijn 19. Eind 2019 is men op L19 redelijk ver gevorderd, op een deel van de lijn is de bovenleiding aangebracht. Afgelopen maart is het officiële startschot gegeven voor de elektrificatie van het resterende deel van lijn 15 tot Hasselt. Ongeveer de helft

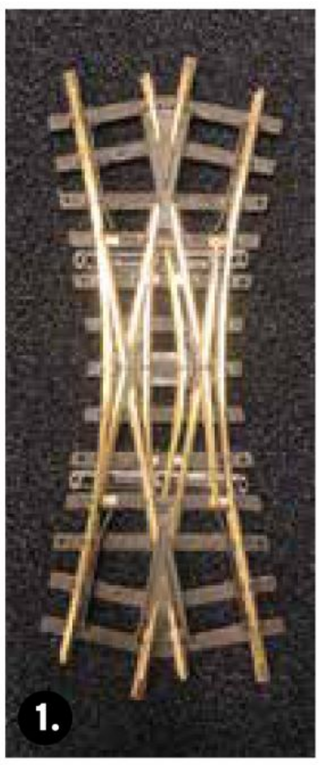
Vertrek van AR '41 4162 Hasselt - Mol op 23 november 2019 als Z4434 uit station Zolder. (foto Jan-Mark Schout)

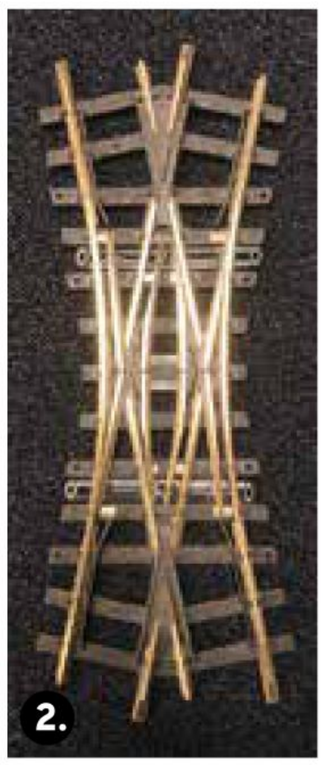
van het traject is voorzien van bovenleidingsportalen, elders zijn de gaten voor de palen gegraven. In november was langs het middelste deel van het traject - zo rond het station van Zolder - nog geen spoor van de aanstaande veranderingen te bekennen.-JMS //

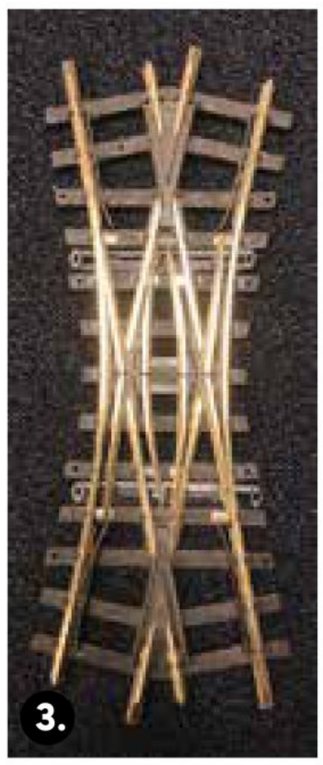
To be or not to be (complicated)

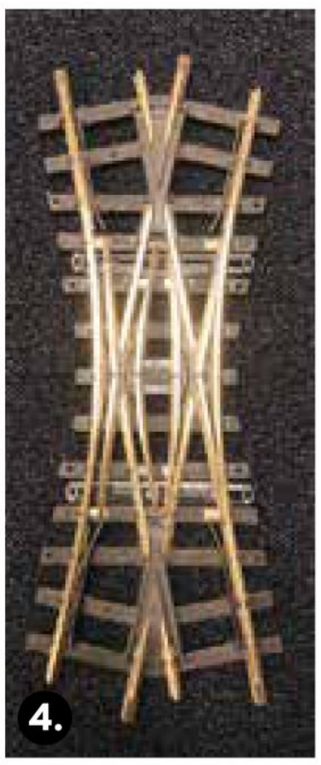
**In het Engels heet een Engelsman a slip.
Of preciezer: a double slip.**

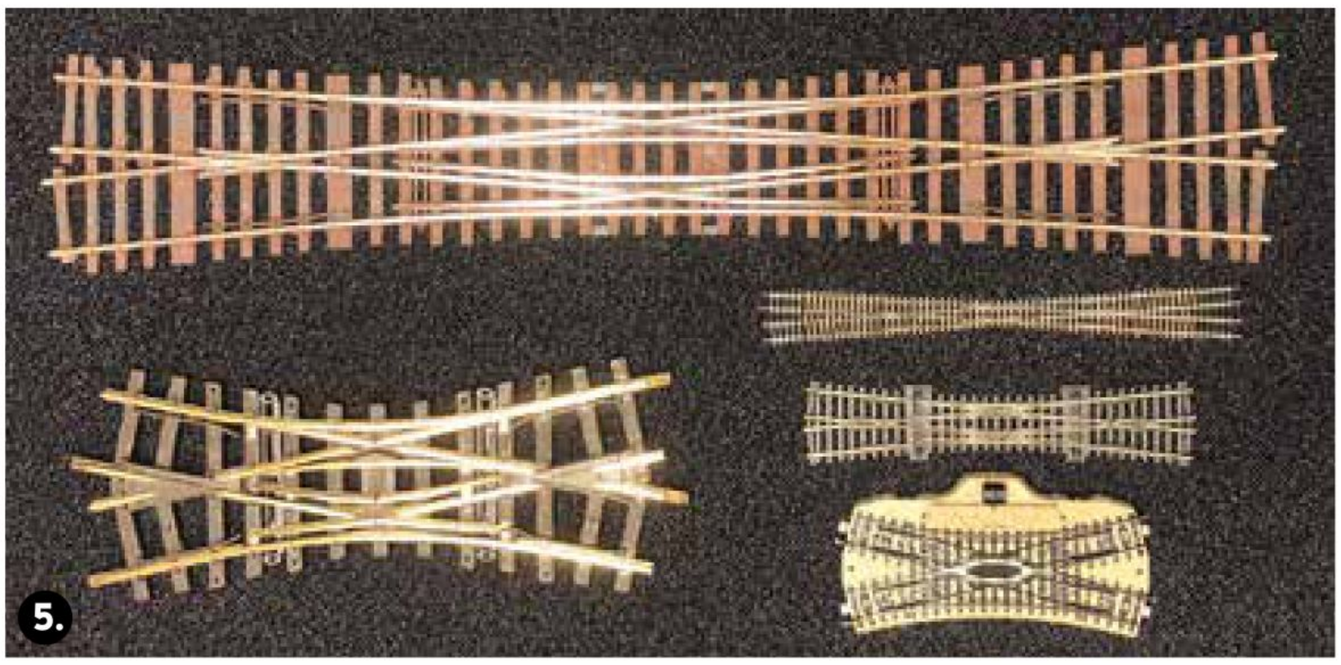
De redactie heeft een uitgesproken voorkeur voor Nederlands taalgebruik, maar in dit geval wijk ik daar toch vanaf. Maar tegelijkertijd zal ik de Nederlandse versie er bij leveren; het is best ingewikkeld. Waar heb ik het dan over: een Engels wissel, ook wel Engelsman genoemd. In het Duits is het: doppelte Kreuzungsweichen. En dat lijkt dan weer verdacht veel op het Nederlandse dubbel wisselkruis, wat weer iets anders is dan een Engels wissel. Om het nog ingewikkelder te maken: in het Engels heet een Engelsman: a slip. Of preciezer: a double slip. Je hebt namelijk ook een single slip. En dit laat zich dan weer in het Nederlands vertalen in hele of halve Engelsman. Om de verwarring compleet te maken heb je ook nog een contraptie als het Märklin-wissel. Want dat is geen zuivere Engelsman, maar een zogenaamd Bäsler kreuz, of te wel in goed Nederlands: een Engels wissel met buitenliggende tongen. Een standaard Engelsman is namelijk een Engels wissel met binnenliggende tongen. Tenslotte heeft dat Märklin-wissel nog een onhebbelijke, maar wel handige, eigenschap: het is te bedienen met één spoel/steller, terwijl een echte Engelsman altijd twee stellers heeft. Het gevolg van het hebben van één steller is dat je maar twee standen hebt: alle routes krom of alle routes recht. Een Engelsman bestaat feitelijk uit twee in elkaar geschoven wissels. Daarom heeft in wisselschema's een Engelsman ook altijd twee nummers. In Nederland is dat een a & b toevoeging (bijvoorbeeld 9a & 9b). Daarmee heeft een echte Engelsman dus vier routes en doordat de tongen erg dicht bij elkaar liggen is het voor veel mensen niet direct duidelijk in welke stand het ligt. Bij een echte Engelman is er dus altijd maar één route berijdbaar. Voor alle andere rijwegen ligt er tenminste één set tongen verkeerd. In werkelijkheid worden Engelsmannen waar mogelijk vermeden, ze zijn in aanleg als onderhoud hopeloos duur. Echter vervanging door twee tegen elkaar in liggende wissels, wat functioneel hetzelfde doet, kost veel meer ruimte en met name op emplacementen is die vaak niet beschikbaar. Op emplacementen is de snelheid waarmee wissels worden bereden relatief laag en daarmee de slijtage minder. Op de vrije baan zal een oplossing met twee wissels vaak de voorkeur verdienen, daar is de extra ruimte doorgaans beschikbaar. Over de, verhoogde, strijkregels in een Engelsman (maar ook in een kruising) vallen makkelijk meerdere columns te vullen maar slechts een Kniesoor die daar op let. //


1.


2.


3.


4.


5.

TEKST & FOTO'S: PAUL BENDER

1. Rechtsboven - rechtsonder.
2. Rechtsboven - linksonder.
3. Linksboven - rechtsonder.
4. Linksboven - linksonder.
5. Met de klok mee: Hübner spoor I, kruising N finescale 1:9, Peco H0, Märklin H0, LGB IIm.

DEEL 3: GA MEE, NAAR VROOM &DREESMAN!

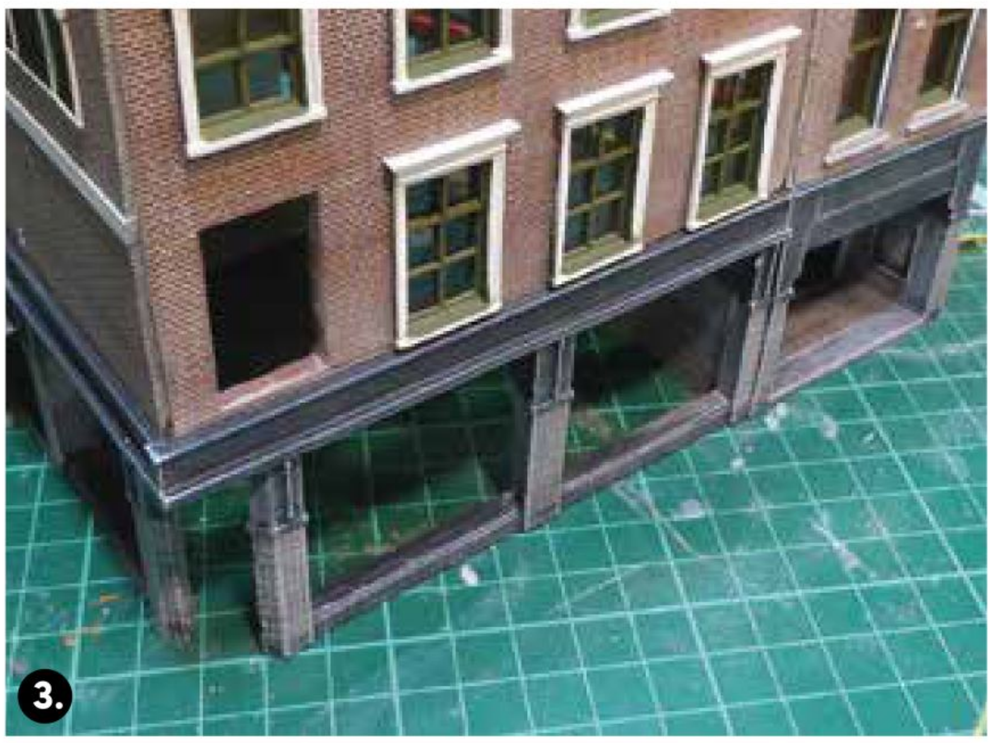
V&D Delft IN 1:87

Met de drie panden tellende bouwset van Tilly Models is Chris van Diesen in Railhobby 418 (2019/12) van start gegaan. Kort voor het kerstreces waren alle daken en de meeste kozijnen geplaatst. In deze editie wordt de bouw afgerond en wordt het historische winkelpand ingericht en van hedendaagse ledverlichting voorzien. De eerste klanten zijn al aan het winkelen.

1.

Nadat we in Railhobby 419 de bouw tot het plaatsen van de ramen van het smalle grachtenpand hebben gevolgd, gaan we in dit laatste deel verder met het hoekpand. Waar de twee andere panden kozijnen hebben die van binnenuit worden geplaatst, gebeurt dat bij het hoekpand vanaf de buitenkant, de straatzijde. De acht ramen in de voorgevel zijn eenvoudig te schilderen. Het ronde kozijn en het gracieuze, met een boog gesierde kozijn in de kopgevel vragen wat meer aandacht. Hier was afplakken niet afdoende. De beide raamdelen zijn eerst wit gespoten, daarna heb ik de buitenzijde van het ronde kozijn gevuld met Maskol van Humbrol. Als dit droog is verandert het in een rubber film waar een

2.


3.

4.

5.

andere kleur verf overheen kan worden gespoten. Als het rubber wordt verwijderd, ontstaat er een strakke rand tussen de beide verfkleuren. Zeker bij de ronde kozijnen maakt dit het schilderen gemakkelijk. Het glas in het ronde raam bestaat uit Kristal Klear, dat van het vierdelige kozijn is uit het meegeleverde glas van Tilly Models gesneden. De acht ramen in de voorgevel zijn bewerkt zoals in deel 2 beschreven, vanaf de straatzijde geplaatst en aan de binnenkant met weinig secondelijm vastgezet. De lijm heb ik langs het kozijn laten vloeien, het zit als een huis.

WINKELDEUREN

Van een van de dubbele winkeldeuren was van een gietdeel een deurgreep gebroken, een strip styreen bracht uitkomst: op maat knippen, tussen de afgebroken delen lijmen en de deur is weer als nieuw. Als de deuren zijn geschilderd valt het niet op. Een tip: als u met resin kits werkt, is het handig styreen profielen in diverse maten en vormen in huis te hebben. Mocht er tijdens de bouw wat breken, dan is dat daarmee snel te herstellen en kunt u met bouwen verder gaan.
De deuren en kozijnen krijgen een donkergrijze lak, de grote deurgrepen een messingkleur. Dat geeft de entree een statig aanzien. Als de openingen van de kleine ramen naast en boven de deuren met Kristal Klear zijn opgevuld en de deuren van het meegeleverde glas zijn voorzien kunnen de winkeldeuren worden geplaatst.
Tegenwoordig zit op de afgeschuinde hoek van het hoekpand de toegangsdeur. Ten tijde van V&D was hier een etalage, dat doen we ook in model. Het bouwdeel kan tussen de beide pilaren worden geschoven, verlijmd en van een ruit worden voorzien. De bovenramen van de etalages bestaan uit glas-in-lood.
Simpel het meegeleverde glas-in-loodraam op maat snijden en in het kozijn plaatsen. Om deze ramen meer op te laten vallen heb ik achter het glas-in-lood een strook bakpapier geplakt. Het is doorzichtig, maar geeft een mooie melkglasuitstraling aan het glas-in-lood en de loden stijlen komen zo goed over. Het bakpapier is met Kristal Klear op het raam geplakt; als het droog is, is er niets van te zien en lijkt het raam met melkglas te zijn ingezet.

ETALAGES

Aan beide kanten heeft het winkelpand grote etalages. Een flinke klus waar we even de tijd voor moeten nemen. Het zijn toch de eyecatchers van het bouwblok. Tijdens het bouwen heb ik regelmatig contact met »

1. **De historische panden van V&D Delft aan de Nieuwstraat/Hippolytusbuurt.**

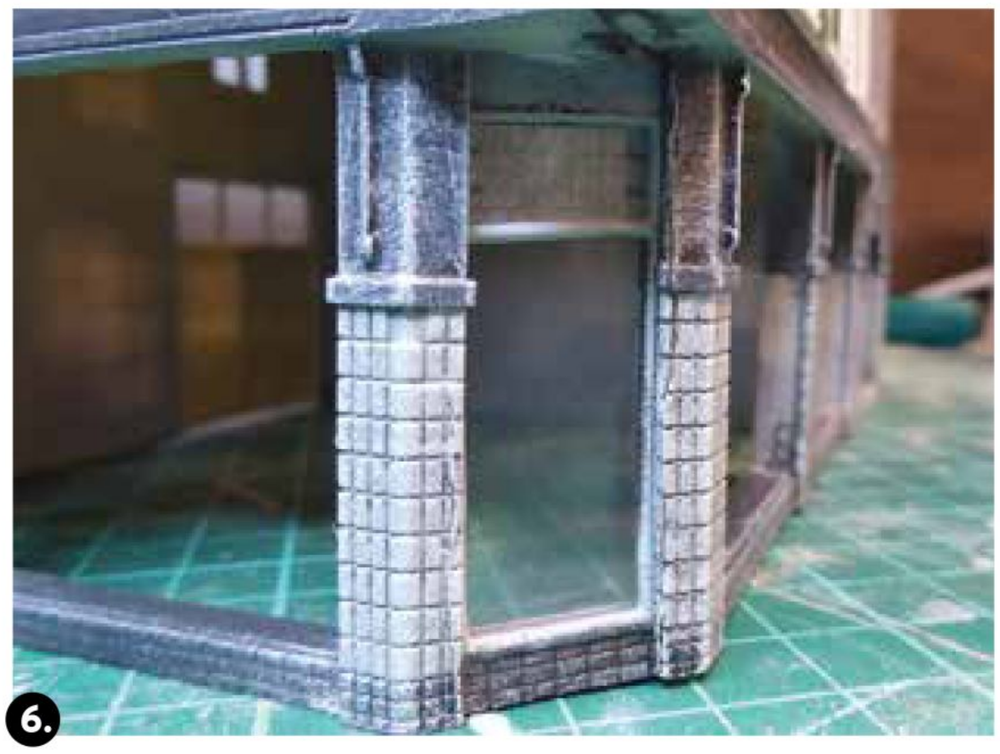
2. **De sierlijke kozijnen in de zijgevel zijn geplaatst.**

3. **De etages zijn bijna klaar; bij het vijlen brak een kozijn. Dat is nabesteld.**

4. **De deurgreep is met een styreenstrip hersteld.**

5. **De statige toegangsdeuren aan de Nieuwstsraat zijn ingehangen.**

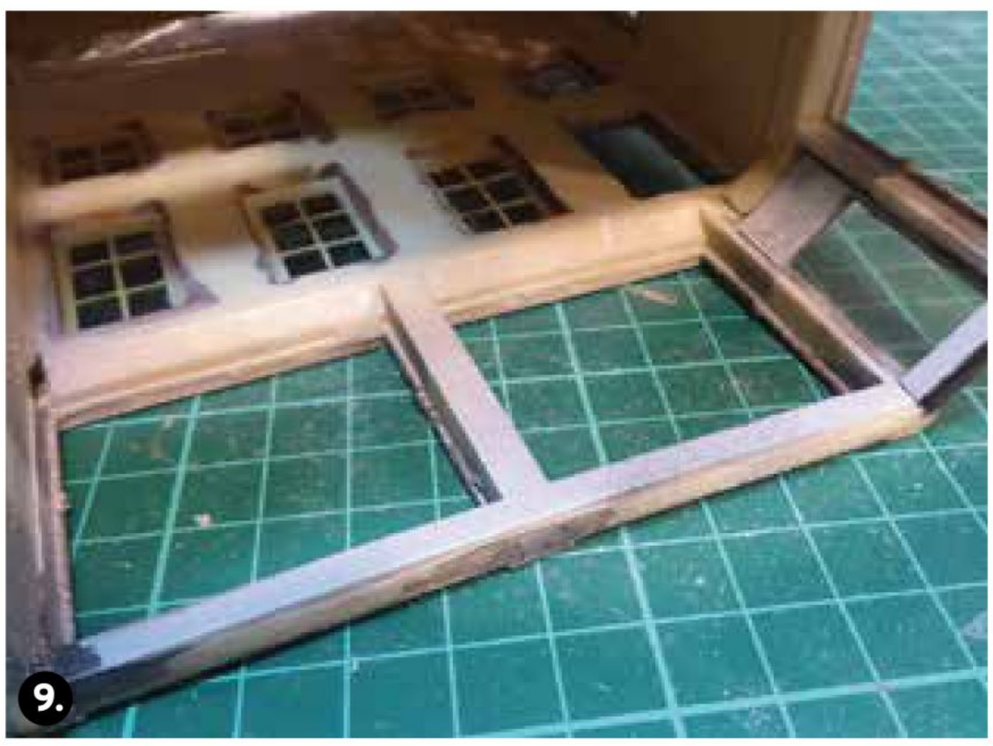
TEKST & FOTO'S: CHRIS VAN DIESEN



6.

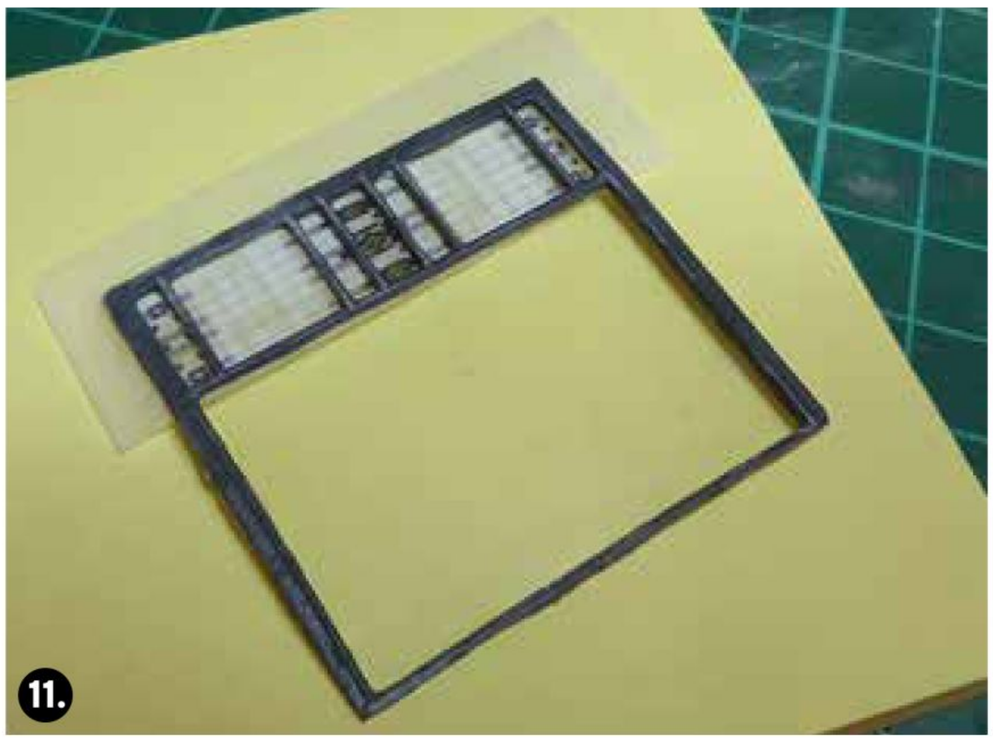
7.

8.



9.

10.



11.

Jeroen van Tilly Models gehouden. We waren het eens dat het hoekpand wat aan uitstraling mist als je door de grote etalageruiten dwars door het pand kunt kijken. Echte etalages waren de oplossing. Jeroen besloot een extra kit met etalagebakken te produceren. Per raam precies op maat gemaakt. Na ontvangst van de nieuwe bouwdelen kon de winkelvloer met de kozijnen en etalages worden afgerond. De etaleur koos voor de etalagepoppen van Preiser, vijf vrouwelijke en een mannelijke, gehuld in leisure en badkleding (artikelnummer 17701, € 10,75). Een set reclameposters is bijgevoegd.
De etalagekozijnen ontdoen we van vliezen, hier en daar moeten ze met een vijl worden bewerkt tot ze goed in de uitsparingen passen. De kozijnen moeten

6. **Het raam van de hoeketalage zit op z'n plek. Het bovenraam bestaat uit glas-in-lood.**

7. **De toegangsdeuren in het smalle pand zijn geplaatst.**

8. **De kozijnen en de bakken van etalages; de etalagebakken zijn los verkrijgbaar.**

9. **De etalagebakken passen in de uitsparingen in de pilaren.**

10. **Proefpassing van het kozijn en de etalagebak. De etalagebakken maken de gevel ook steviger.**

11. **Het kozijn is geschilderd, het glas-in-lood met bakpapier kan worden geplaatst.**

De grachtenpanden aan de Hippolytusbuurt.

er echt in vallen, bij induwen komen ze onder spanning te staan en trekken ze krom. Aansluitend komen de etalagebakken aan de orde. Als deze passen drukken we ze tegen het raam en strak tegen de pilaren. De fragiele ramen hoeven niet te worden verlijmd, we leggen ze in de uitsparingen aan de binnenzijde van de gevel en drukken de etalagebak erop. Straks gaan we de etalagebak vastlijmen.
Als de kozijnen zijn gespoten kunnen de ruiten met Kristal Klear worden geplaatst; het glas-in-lood voorzien we van bakpapier. De etalagebakken spuiten we aan de raamzijde wit en richten deze in met etalagepoppen en andere details. Aan de bovenkant van de etalage-bakken boren we een klein gat en plakken daar een led in. Hiervoor heb ik warmwitte cockpitverlichting van Digikeijs gebruikt - die had ik nog liggen -, maar andere leds komen eveneens in aanmerking. Daarna het kozijn plaatsen, de etalagebak op z'n plek drukken, controleren of alles recht zit en de etalagebak aan de binnenzijde met superlijm vastzetten.

RECLAMEPOSTERS

Als de zes etalages zijn geplaatst gaan we door naar de regenpijpen. Die komen op diverse plaatsen en bestaan uit losse delen die per lengte op de gevel worden vastgezet. Dat werkt wel handig, zo kunnen we op ons gemak korte lengtes plaatsen in plaats met complete regenpijpen aan de slag te moeten gaan. Voor het plaatsen zijn alle regenpijpen olijfgroen geschilderd; na montage knippen we ze aan de onder- »

Met een V&D VW-bus worden bestelde goederen thuisbezorgd.

zijde op maat af. Hierna is het laatste raam in de voorgevel aan de beurt. Het brak tijdens vijlen en Tilly Models stuurde me een nieuw exemplaar. Dat kozijn werd als laatste geplaatst.

Aan het smalle pand komt boven de hoofdingang een luifel met daarboven de naam van het warenhuis. Het gietdeel heb ik donkergrijs gespoten en daarna de firmanaam met een witte drybrush zichtbaar gemaakt. De tekst komt zo haarscherp tevoorschijn. Let op dat de dieper liggende delen in en naast de letters niet wit worden geschilderd. Na drogen kan het tegen de gevel worden gelijmd. In de portiek komen twee reclameposters, de typische V&D-reclame-posters worden met de kit meegeleverd. Tenslotte het V&D-logo boven de ingang aan de Nieuwstraat.

Ik had Jeroen gevraagd of hij dat in transparante kunststof zou kunnen gieten. Zo konden we nagaan of er, met een er achter geplaatste led, een werkende lichtreclame kon ontstaan. Na ontvangst van het transparante gietdeel heb ik de dieper liggende delen geel geschilderd en na drogen met vaste hand het kader groen en de letters rood gemaakt. De volgende dag is het geschilderde logo met Tamiya-tape afgeplakt en de rest donkergrijs gespoten, in de kleur van de

12. De etalageruiten niet verlijmen, maar vast-zetten door de etalagebakken in de uitsparingen te drukken.

13. Le(d)t there be light! Nog vier te gaan.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

gevel. Met een 2 mm boor heb ik aan de achterzijde van het logo een uitholling gefreesd (de plaat niet doorboren) en daarin een led geplaatst. Ter hoogte van het logo is de achterzijde wit geschilderd en de rest donkergrijs gespoten.

Daarna kon het logo boven de deuren worden gemonteerd; de draden van de led voeren we door de ruimte van het bovenraam. Het bovenraam wordt alleen geplaatst als de reclame achterwege zou blijven. Na het aansluiten van de led weten de Preisers het warenhuis ook in de avonduren te vinden. Daarmee komt een eind aan dit drieluik, het warenhuis is opgeleverd. Het bouwen van de kits is me goed bevallen. Met enkele fraaie panden en een echte Vroom & »

14. De etalages en het V&D-logo blijven na sluitingstijd van de winkel verlicht.

15. V&D heeft kortingen op kleding en badmode. De posters zijn bijgevoegd bij de Preiser-etalagepoppen.

16. Voor het plaatsen zijn de regenpijpen olijfgroen geschilderd.

17. Met sommige regenpijpen kunnen naden worden weggewerkt.

18. Boven de magazijndeuren van de binnenplaats is een Viessmann-wandlantaarn geplaatst.

19. Het ontbrekende raam is gearriveerd en kan worden geplaatst.

20.

Dreesmann staat een stukje geschiedenis op de modelbaan. Waar zijn de koopjes? 'Doet u mij maar 500 gram karamel! Die waren altijd zo lekker op de snoepafdeling van V&D..., of borstplaat met Sinterklaas. Hmm...' //

21.

22.

20. De bevoorrading gaat met eigen vrachtwagens aan de achterkant.

21. De naam op het smalle pand. Het is nu een echte Vroom & Dreesmann.

22. Het bouwdeel met logo en led is gemonteerd.

EXTRA ONLINE
Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgaven op www.railhobby.nl.
Gratis voor online en online + print abonnees!

MATEN & PRIJZEN

De complete V&D Delft bestaat in H0 uit drie gebouwen en twee etalagekits:

- Monumentaal hoekpand, 11 x 12 cm, hoogte 19,5 cm, artikelnummer 87103, € 69,95
- Magazijn met etalage, 7 x 14,5 cm, hoogte 12 cm, 87104, € 42,95
- Smal grachtenpand met hoofdingang, 10,5 x 5,5 cm, hoogte 16 cm, 87105, € 42,95
- Etalagebakken hoekpand, 897103A, magazijn, 897104A

modeltrein centrum amersfoort

Alles op het gebied van modelspoor en modelbouw!

Krommestraat 16 - 3811 CC Amersfoort
033-4617841 / 06-41700707
info@modeltreincentrum.nl - www.modeltreincentrum.nl

Wij kopen ook uw verzameling in. Neem vrijblijvend contact op.

Modelspoor: Fleischmann, Roco, Märklin, Trix, Piko, Artitec, Arnold, ESU, Exact-Train, Brawa, Noch, Busch, Heki, Faller, Viessmann, Vollmer, Kibri, Uhlenbrock Verf: Humbroll, Revell, Tamiya, Mig, Vallego.
Bouwdozen: Revell, Tamiya , Airfix, Italeri, Billing-Boats.

Verzamelband

Met boekbinderspelden en jaartalstickers.

www.railhobby.nl/shop

* exclusief verzendkosten

NOCH
... wie im Original

Uit voorraad leverbaar bij uw vakhandel!

Nieuwe figuren 2020

De 4 jaar getijden

Ontdek de nieuwe figuren van NOCH!

Of het nu Nederlandse brandweermannen, politieagenten, wielrenners, watersporters, houthakkers in de herfst, of winterse schaatsers zijn: NOCH figuren zijn er voor het hele jaar!

Deze en nog vele andere originele figuren, wachten erop, uw modelscenes tot leven te maken – ook in spoor TT en N.

Vanaf nu bij uw dealer en op www.noch.com te verkrijgen.

HO **15024** Brandweer Nederland

HO **15077** Politie Nederland

HO **15897** Wielrenners

HO **15854** Watersporters

HO **15824** Schaatsers

HO **15927** Kerstbomen verkoop

HO **15616** Hout maken

HO **15923** Sinterklaasavond

www.noch.com • YouTube www.noch.de/youtube

NOCH GmbH & Co. KG, Lindauer Str. 49, D-88239 Wangen/Allgäu

1.

Railinterview

De redactie is benieuwd naar de banen die u thuis/ bij de modelspoorclub maakt. Daarom laten we elke twee maanden een modelbouwer aan het woord die iets vertelt over zijn/haar baan. Rob de Zwart trapt af met de baan van zijn modelspoorclub MSCH.

Hoe ontstond het idee voor de baan?

"Ten tijde van de oprichting van de ModelSpoorClub-Huizen (MSCH) was de huidige voorzitter al bezig om het emplacement van station Utrecht op schaal 1:87 te bouwen. De secretaris van de modelspoorclub had het voormalige NCS station 'de Generaal' in Baarn met emplacement en locloods al gebouwd en nam dit mee naar de MSCH. Er werd besloten om een modulebaan te bouwen met K-rails (de enige rails waar met 2- en 3-rail op gereden kan worden). Op de eerste locatie begonnen we met het maken van een aantal modules. Op de tweede, en huidige, locatie werd gekozen voor het thema 'de Utrechtse Heuvelrug' en werd langzaamaan de baan vorm-gegeven. De uitgangspunten: herkenbare gebouwen, kwaliteit en originaliteit. Er werd begonnen met de bouw van twee keerlussen, verbonden door een aantal rechte modules. Op de eerste keerlus ontstond het landgoed Flevorama, gesitueerd tussen Huizen en Naarden. De baan is steeds verder uitgebreid en bestaat nu uit ongeveer honderd meter rails en meer dan tachtig wissels. Iedereen heeft zijn of haar eigen inbreng."

Hoe lang bent u al bezig met de baan?
“Wij bouwen nu acht jaar aan de baan. De basisopzet is een aantal keren gewijzigd. Momenteel wordt hard gewerkt aan het vervangen van een aantal slechte wissels, wordt station Utrecht van architect Sybold van Ravesteyn verder afgebouwd en wordt een werkende busbaan van station Huizen naar station Utrecht gemaakt. Inmiddels heeft 3D-printen haar intrede gedaan bij onze modelspoorclub. De omvangrijkste activiteit moet nog komen: de verdere digitalisering van de baan.”

Voor welke schaal is de baan gemaakt?
“De baan is gemaakt voor schaal 1:87. Er is gebruik gemaakt van Märklin K-rails, geschikt voor zowel voor 2-rail als 3-rail rijders.”

Welk tijdperk wordt er op de baan uitgebeeld?
“Gekozen is voor tijdperk 1950 tot ongeveer 2000.”

Welk land is als uitgangspunt genomen?
“Het is een Nederlandse baan met herkenbare Nederlandse gebouwen en scenery uit onze omgeving.”

Waar bent u het meest trots op?
“Dat we een authentieke Nederlandse baan bouwen, met herkenbare zelfgemaakte gebouwen en landschap. De meeste gebouwen zijn historisch gedocumenteerd waarbij gebruik gemaakt is van bouwvergunningstekeningen. Dat we gaan voor kwaliteit en perfectie. Dat ieder lid zijn of haar expertise inbrengt en dat de leden elkaar aanvullen op allerlei gebieden. En dat we ook een hoop plezier hebben met elkaar.” //

2.

3.

4.

5.

1. **Wachterswoning 36 bij de spoorwegovergang Torenlaan in Baarn.**
2. **Een DE-2 loopt vanuit Utrecht-Buurtstation binnen in station Soest.**
3. **De in 2008 gesloopte spoorwegwoning aan de Torenlaan is in model minutieus nagebouwd.**
4. **Station Utrecht van architect Sybold van Ravesteyn anno 1969.**
5. **Het NCS-station in Baarn, tegenwoordig Eethuys-Café De Generaal.**

OPROEP
Uw baan ook in deze rubriek? We zijn op zoek naar modelbouwers die willen vertellen over hun baan. Interesse? **Stuur een mail naar railhobby@uitgeverijscala.nl.**

TEKST: REDACTIE, **FOTO'S:** ROB DE ZWART

Reparatieafdeling !

Wij bouwen uw loks digitaal om.

Ook geven wij onderhoudsbeurten en repareren wij uw lok.

Oude Station

Kerkbuurt 28

3361 BJ Sliedrecht

0184-422022

www.oude-station.com

info@oude-station.nl

DigitaalService Freebit.nl

Modeltreinen

- Uw aanspreekpunt voor Digitaal
- Ombouw van modeltreinen naar digitaal. (alle schalen)
- Advies systemen
- Digitale modeltreinen
- Workshops
- Hulp thuis
- Digitale demodag

Digitaal Service Freebit.nl

Eekmolenweg 26, 7241 CM, Lochem

0573-712003, info@freebit.nl

www.digitaalservicefreebit.nl

H0 DRUKGASKETELWAGENS ESU

Details een tandje hoger

Eind afgelopen jaar bracht ESU onder de naam Pullman een serie drukgasketelwagens type Zag 620 uit in diverse uitvoeringen, bedrijfsperioden en maatschappijen. De H0-modellen vielen direct op door de veelheid aan details. Reden om een drietal sets in een Uitgelicht nader te beschouwen.

De EVA- en BASF-wagens uit de eerste set.

TEKST & FOTO'S: CHRIS VAN DIESEN

Tot in de jaren '80 lagen in veel landelijke gebieden in Duitsland nog geen gasleidingen. Verspreid over het land waren opslagplaatsen voor gas ingericht die per spoor werden bevoorraad. In de depots werden metalen flessen met het vloeibare gas gevuld en als propaan of butaan met vrachtwagens aan bedrijven en huishoudens geleverd.
In de typeaanduiding Zag 620 staat de Z voor ketelwagen, a voor vier wielstellen en g voor samengeperste, vloeibaar gemaakte of onder druk staande gassen; het getal geeft het laadvermogen aan, 620 hl. De Zag werd in grote aantallen gebouwd en ingezet. Het 12,74 m lange voorbeeld van de ESU/Pullman-modellen is door de Waggonfabrik Uerdingen gebouwd en voornamelijk door wagenverhuurbedrijven zoals EVA (Eisenbahn Verkehrsmittel AG), GATX en grote chemische industrieën als BASF ingezet. De Waggonfabrik Uerdingen is door overnames als Duewag in 1999 opgegaan in Siemens, EVA is in 2002 door VTG (Vereinigte Tanklager und Transportmiddel GmbH) overgenomen. In 2019 beschikte VTG wereldwijd over 90.000 ketelwagens, GATX in 2018 over 143.000 goederenwagens wereldwijd. Doordat de naam op ex-EVA-materieel alleen naar VTG is aangepast als het opnieuw werd geschilderd was de naam EVA nog jarenlang op het spoor te zien. De DB had zelf geen drukgasketelwagens in eigendom. De aanvankelijk donkergrijze wagens werden begin jaren '60 gaandeweg grijswit of lichtgrijs geschilderd; een lichte kleur reflecteert het zonlicht zodat de ontvlambare inhoud minder warm werd. De rondom lopende gele band werd eind jaren '60 in oranje gewijzigd. »

1.

Model

De gasketelwagens zijn in sets van twee wagens leverbaar. Die met artikelnummer 36523 bestaat uit een lichtgrijze aan BASF verhuurde wagen van EVA (nummer 21 80 076 9 467-0) en een zilver/metaalgrijze van BASF (21 80 006 5 009-1). Beide ondergebracht bij DB, tijdperk IV, uitvoering circa 1972.
Over beide wagens loopt een strak en zonder overlap aangebrachte oranje band, zelfs over de afsluiting van het mangat aan de voorzijde. De opschriften op de ketel, stelbalk en de logo's zijn scherp en helder aangebracht, de beplating van het zonnedak met klinknagels en de vele steunen onder het dak zijn realistisch uitgevoerd. De remhandels zijn in kleur aangezet. Afgezien van enkele luchtslangen zijn alle losse delen, waaronder de rode kranen, af fabriek gemonteerd. De rangeerdersgrepen en lantaarnhouders zijn fijn uitgevoerd maar voldoende stevig. Het rangeerbordes heeft filigrane handrails, de voetplaat bestaat uit zwart gespoten geëtst metaal met een open structuur. Dat geldt

2.

OP DE KETEL BIJ HET RANGEERBORDES DE TEKST VORSICHTIG RANGIEREN!

3.

ook voor de vier rangeertreden. De gegevens op het geëtste informatiebord en de wieldiameter en radstand op de draaistellen zijn - ook zonder loep – goed leesbaar. Het ontwerp en de productie van de zeer gedetailleerd uitgevoerde modellen blijkt met zorg te zijn uitgevoerd.

Gevaarindicatieborden

De technische uitvoering van de wagens in de tweede set met artikelnummer 36528 is gelijk aan »

1. De wagens van GATX en VTG gekoppeld.

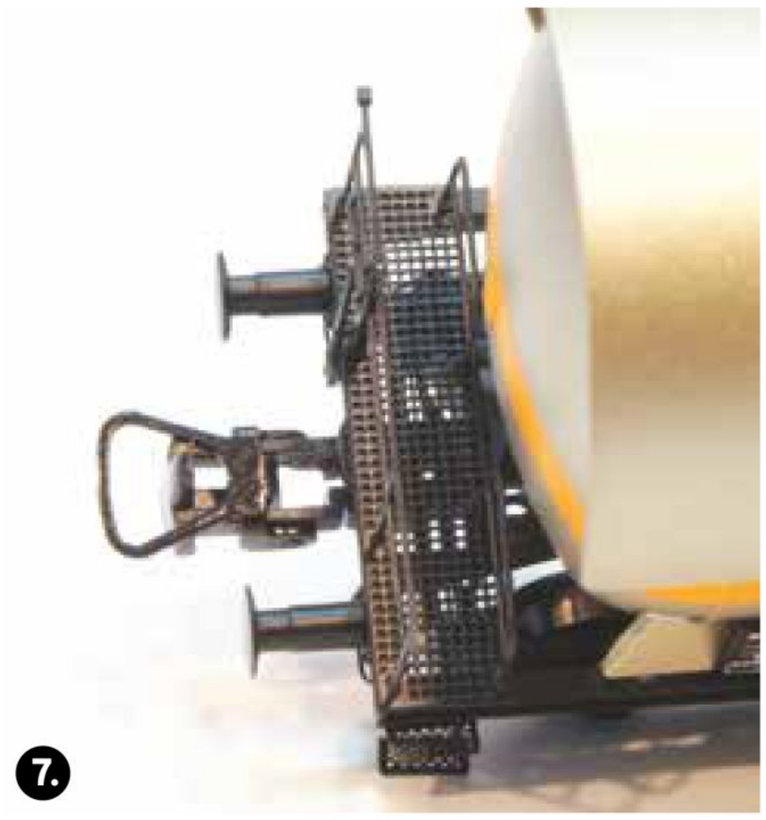
2. BASF-wagen en profil. Alle opschriften zijn duidelijk te lezen.

3. De GATX gasketelwagen; de ketels hebben aan de onderzijde een vrije doorkijk.

4. De VTG 33 80 771 4 009-7 en profil.

5. Bij de 33 80 771 4 052-7 zijn de EVA-logo's op de ketelwand aangebracht.

6. De EVA-BASF-wagen en profil, de draaistellen zijn bedrukt.



7.

8.

9.

de hierboven genoemde. De witte gasketelwagens van EVA hebben wagennummers 33 80 771 4 035-2 en 33 80 771 4 052-7 en zijn ondergebracht bij DB. Tijdperk IV, uitvoering rond 1987. Bij een wagen zijn de EVA-logo's op het zonnedak geplaatst, bij de andere op de ketel. De veiligheidsvoorschriften staan nu op de ketel of de ketelsteun en de wagens voeren oranje gevaarindicatieborden 23/1965 (brandbaar gas/mengsel van koolwatergassen, vloeibaar gemaakt, bijvoorbeeld lpg) en het rode op z'n kant staande bord: brandbare gassen.
De derde set met artikelnummer 36531 bestaat de witte GATX- ketelwagen nummer 33 80 D-GATX-D 751 5 016-3 en de muisgrijze VTG-wagen 33 80 D-VTG-D 771 4 009-7. Beide wagens zijn geïmmatriculeerd bij DB, tijdperk V, uitvoering van 2002. De gevaarindicatieborden vermelden eveneens 23/1965, aan het rode wybertje is een rode gevarendriehoek toegevoegd.

De buffers van alle wagens zijn niet verend, maar de modellen hebben een NEM-schacht waardoor u de door u gewenste koppelingen kunt gebruiken. De koppelingen worden door twee veren in rechtstand gehouden, de draaistellen zijn met een schroef aan het frame bevestigd. De onderzijde telt het nodige leidingwerk, ketels en kranen, uitgevoerd in metaal en kunststof. Lengte over de buffers 145,7 mm, minimum boogstraal 360 mm, prijs € 79,90 per set.
Voor het drierailsysteem zijn wielstellen (41201, 4 stuks, € 9) leverbaar. Het 'Vorsichtig rangieren!' dat door de jaren heen bij het rangeerbordes op de ketel staat waarschuwt dat rangeerbewegingen met gepaste snelheid moeten worden uitgevoerd, iets dat zich in model uitstekend laat vertalen. //

7. Het bordes en de treden hebben een open structuur.

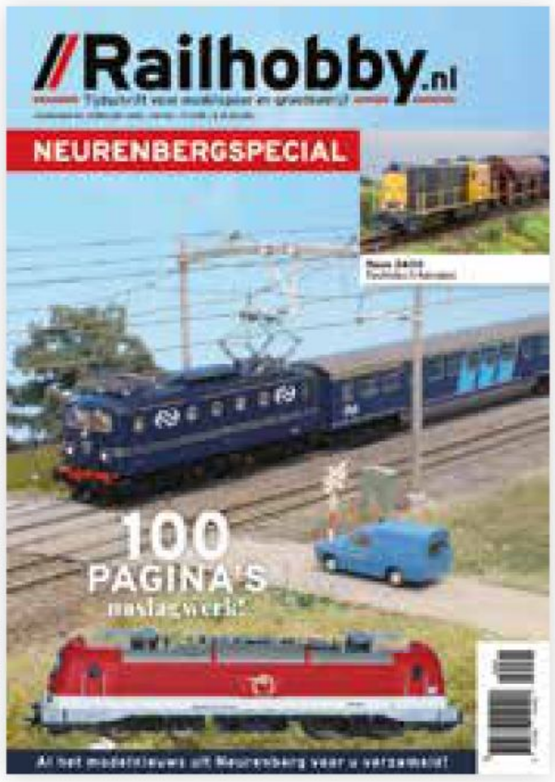
8. De draaistellen zijn uit losse delen opgebouwd.

9. De onderkant telt veel details.

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl.
Gratis voor online en online + print abonnees!

De leukste NIEUWTJES

Altijd op de hoogte van het laatste nieuws.



Cover onder voorbehoud.

NEURENBERGSPECIAL 2020

In februari verschijnt de derde editie van de Neurenbergspecial. In deze special leest u al het modelnieuws uit Neurenberg. **Wilt u deze special niet missen? Upgrade dan uw abonnement op Railhobby.nl/upgraden. Of bestel de special op Railhobby.nl/neurenberg20 en profiteer t/m 4 februari van gratis verzending t.w.v. € 2,49.**

WIST U DAT:

ONLINE EN ALL-IN ABONNEES EERDER ARTIKELEN KUNNEN LEZEN? KIJK OP RAILHOBBY.NL/MAIL.

ONLINE NIEUWSBRIEF VAN RAILHOBBY

Schrijf u nu in voor de nieuwsbrief van Railhobby. U weet dan als eerste wanneer de nieuwste uitgave online staat en blijft op de hoogte van leuke aanbiedingen, beursacties en het laatste nieuws. **Ga naar Railhobby.nl/nieuwsbrief.**

BEURZEN

35 jaar RAIL

21 t/m 23 februari, Expo Houten

Dit jaar de 35ste RAIL, een mijlpaal om bij stil staan! Op RAIL tonen veel modelspoorders hun werk. Railmuseum.nl, de website van RAIL, toont als virtueel museum foto's van de modelspoorbanen van de laatste 35 jaar. **Lees meer op Railhobby.nl/railmuseum.**

Modeltrein Expo On traXS!

13 t/m 15 maart, Spoorwegmuseum Utrecht

Klein ontmoet groot in het Spoorwegmuseum. Tussen de levensgrote treinen van het museum exposeren de beste modelbouwers hun banen. Tip: gratis toegang met de Museumkaart. **Ga naar Railhobby.nl/evenement-on-traxs-2020 voor meer informatie.**

Noordspoor Drachten

28 maart, Drachten

Na een zeer geslaagde eerste editie in 2019 krijgt het internationale modelspoorevenement een vervolg. Er is een grote verkoopbeurs en modelspoorverenigingen en modelbouwers exposeren hun modulebanen, diorama's en modellen. **Kijk voor meer informatie op Railhobby.nl/evenement-noordspoor-drachten.**

DEEL 2: DIESEL-VIJVEN IN MODEL

NS Mat ’40

In Railhobby 419 startte Peter Wijshake de bouw van twee Diesel-Vijf treinstellen in schaal H0, een rode en een blauwe uitvoering. Materieel dat bij de Nederlandse Spoorwegen ook wel als Mat ’40 werd aangeduid. De bakken zijn in ruwbouw gereed en we gaan verder met de dakopbouw.

DOEN

Dieseldepot in ruste. Slechts de baknummers verraden dat het om twee verschillende stellen gaat.

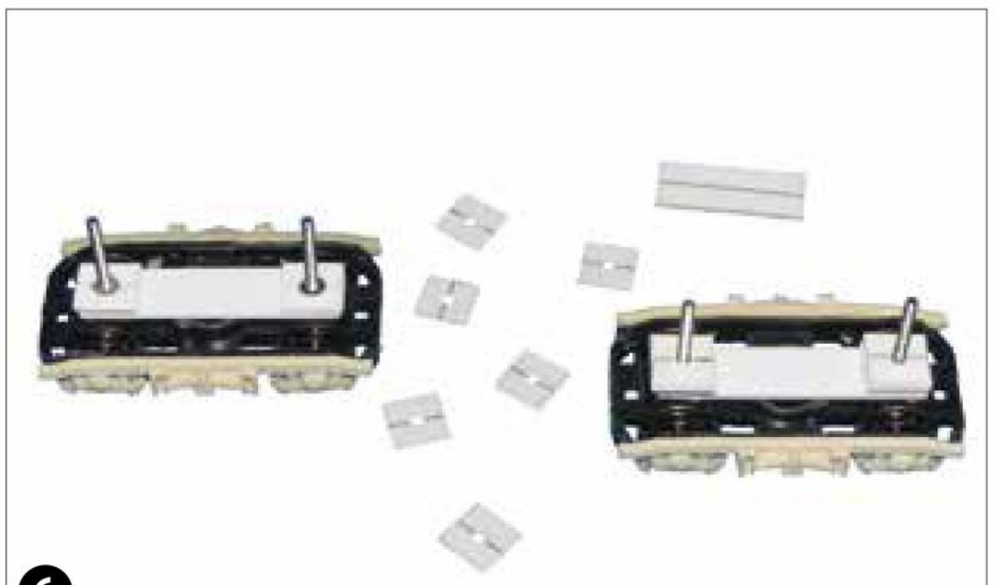
1.

2.

3.

4.

5.



6.

We beginnen met de reizigersrijtuigen, de dakventilatoren en -luiken van de watertanks. Mastica heeft een mooie set voor de Plan E-rijtuigen die we kunnen gebruiken. Een restant Lima-dakdeel kan ook, dat heeft de juiste ronding. De exacte plaatsbepaling was een aardige puzzel: de oudere tekeningen bevatten enkele fouten. Gelukkig zijn er de nodige boeken over het materieel verschenen en zijn er op internet voldoende foto's te vinden. Op basis hiervan heb ik de figuren 4 t/m 8 getekend voor de gewone DE-5. Voor de afwijkende 196/197 moet u de laatste drie tekeningen vervangen door de figuren 9 t/m 11. In het rood zijn de opschriften deels meegetekend, daar komen we in deel 3 op terug. Allereerst bepalen we met een schuifmaat de hartlijn van het dak en tekenen dit met potlood af. De ventilatoren (Lima Plan E of Philotrain) zitten in de regel óf midden boven een raam óf exact ertussen. Bij sommige deuren zitten ze verschoven, zie de tekeningen. Als de plaats is afgetekend, drukken we met een priem een klein putje in het dak om dit met een handboor 0,5 mm open te boren. De pennen van de ventilatoren lijmen we aan de binnenzijde met een druppel MEK vast. Merk op dat de Boo en Bk van de 196/197 geen

1. De luchthappers zijn twee aan twee, om en om op het dak gelijmd. Het zestal op de voorgrond is voor de tweede motorwagen.

2. De dakopbouw van de beide mD's in wording.

3. De schortbeplating onder de neus begint vorm te krijgen.

4. De schortbeplating onder de neus is gereed, evenals het trekoog. De M2-schroef is als test vastgezet; alles sluit naadloos aan.

5. De nieuwe tredebak en de afgedichte ruimte onder de deuren.

6. De tussendraaistellen met de passtukken voor de juiste hoogte-afstelling.

De koprijtuigen ABk en Bk van stel 181 naast elkaar. Zie de plaatsing van de kopdraaistellen.

TEKST & TEKENINGEN: PETER WIJSHAKE, **FOTO'S:** ELVIRA WIJSHAKE & PETER WIJSHAKE

waterluiken boven de wc's hebben; het elektrische Mat '40 waaruit deze bakken zijn ontstaan had die ook niet.

Motorwagen

Boven de motoren van de motorwagens (figuur 5) zitten drie grote luiken. Deze maken we uit het dak van een tussenrijtuig van de Lima Hondekop, dat heeft de juiste bolling. Voor het uitlijnen van de 46 mm lange en 17 mm brede luiken komen de potlood-hartlijnen goed van pas. We zetten de luiken met MEK vast. De afstand van het linker luik tot de bakovergang links is 68 mm. De afstand tussen de luiken is 1 mm. Als het goed is de afstand tussen het rechterluik en de bakovergang rechts 59 mm. De maten zijn arbitrair; de exacte cijfers kon ik niet herleiden zodat ik ben afgegaan op de tekeningen en foto's. Op de luiken zitten zes luchtinlaten voor de dieselmotoren. Aan een kopkant zijn ze dicht, aan de andere kant open. Per rijrichting wordt zo via drie inlaten frisse lucht gehapt. De 28 mm lange, halfronde kunststof profielen Ø 5 mm plamuren we aan een kopkant dicht en vijlen dit na drogen rond. Aan de andere kant vijlen we eenzelfde ronding uit het profiel, zodat er een ovaal gat ontstaat. De luchthappers fixeren we in de goede richting met secondelijm op de dakluiken. Aan de linkerzijde (van de tekening) zitten ze op 1,5 mm van de rand. Rechts komt de schoorsteen, op 11 mm van de rechterkant van het luik. De drie schoorstenen hebben een fraaie klokvorm. Op mijn verzoek zijn ze door Erwin Frick in kunsthars gegoten. Vanwege de kwetsbaarheid heb ik pas ze in de eindfase, voor de primerlaag, op het dak gelijmd. Langs de zijkant staan boven het motordeel drie ronde schoorstenen. Een lengte van 15 mm kunststof staf Ø 3 mm heb ik in de kop van de Proxxon-boormachine gezet en met de hand het uiteinde met een boor 0,5 mm open geboord. Herhaal de procedure met een iets grotere boor, tot de gewenste uitlaatpijp is ontstaan. Voor de plaatsing - let op dat ze rechtop komen te staan - zie figuur 5. Als laatste lijmen we de negen ventilatoren en de twee dakluiken voor de watertanks boven de keuken. De tanks zitten niet in het midden zoals bij de wc's.

Schortplaten

De bodemplaten worden samengesteld uit het oude Lima-chassis. De mD komt als laatste aan de beurt, daar komt wat meer bij kijken. Als eerste de ABk, deze rust op twee eigen draaistellen. De bodemplaten zullen moeten worden verlengd en wel zo dat - gezien vanaf de kop - het hart van het draaistel net voorbij het midden tussen het eerste en tweede raam zit. De plaat onder de neus moet zelf worden gemaakt. Op circa 2 mm dik kunststof van 30 x 40 mm tekenen we met potlood de contouren van de voorzetneus en maken dit met een Roco-zaag of slijpschijf op maat. Daarna vijlen we het met een brede platte vijl pas aan de neus. De schortbeplating onder de neus bestaat uit twee stukken plastic 10 x 10 mm dat met een rondebektang iets krom wordt gebogen tot ze dezelfde ronding als de bodemplaat van de neus krijgen. De delen worden straks onder dezelfde schuine hoek als de bestaande schortbakken van het nieuwe deel geplaatst. Nadat de bovenkant is vlak gevijld of geschuurd kunnen ze met de bodemplaat worden verlijmd. Met plamuren, vijlen en schuren worden de uiteindelijke vormen bepaald. Let op dat het draaistel goed kan zwenken en reserveer aan de voorzijde voldoende ruimte voor de Scharfenbergkoppeling. Een 2 mm brede stip plastic verbindt de afgeschuinde delen, de Scharfenberg komt later boven deze dwarsverbinding te zitten. »

De koprijtuigen Bk en ABk van het blauwe stel 196 naast elkaar. Ook de Bk heeft nu twee stel smalle passagiersdeuren.

Jacobsdraaistel

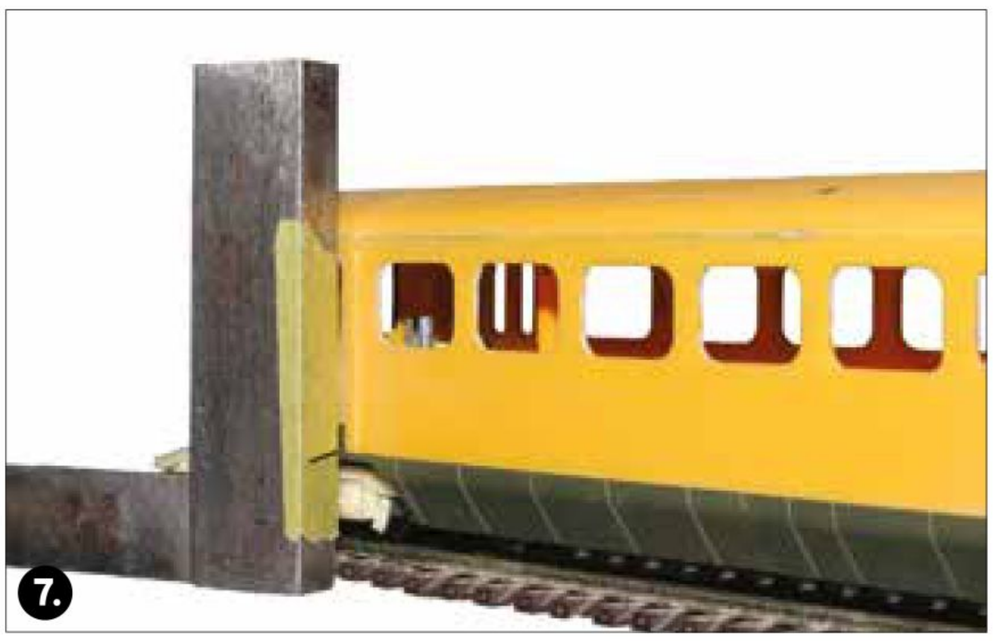
Een DE-5 heeft twee Jacobsdraaistellen: de Bk en Bo hebben er elk een, de Boo heeft er twee. Het zelf maken is niet moeilijk, het vergt wat pas- en meetwerk. Het idee is om het Jacobsdraaistel van twee pennen en de onderbakken van twee gaten te voorzien. Voor het op maat maken van de onderbakken houden we de achterste groef uit de Lima-bodemplaat aan, die het dichtst bij de ronding zit: 27 mm van de achterkant. Het draaipunt van het draaistel komt dan op 12 mm van de achterzijde. Op deze manier wordt de afstand tussen de bakken niet onnodig groot en kan het stel goed door bogen rijden. We smeren de lijmnaden in met MEK en plaatsen de bakdelen met de onderzijde op de werktafel. Aan de binnenzijde kunnen ter versteviging lijmstrips worden aangebracht. Niet alle schroefkokers in het dak zullen met de gaten in de onderbak corresponderen. Met een kleine, soepele zaag in een X-acto-meshouder of een slijpschijf in de Proxxon verwijderen we de kokers uit het dak. Zaag niet door de raamopeningen - kans op beschadigen - maar in de lengterichting van de kap. Vijl aansluitend de afgezaagde kokers aan de bovenzijde recht en plaats enkele restanten Lima-wand in het dak ter plekke van de nieuwe bevestigingspunten, te bepalen door de gaten in de onderbak. De dikte dient overeen te komen met de oude schroefkoker die nog in de kap zit. Positioneer de schroefkoker met een cocktailprikker of dunne schroevendraaier door de bodemplaat heen en fixeer 'm met MEK.

Tredebakken

Voor de tredebakken onder de passagiersdeuren tekenen we op het onderstel de plaats van de deuren af en maken de inbouwruimte met een platte vijl en schuurpapier vlak. De uitsparing moet evenwijdig met de zijwand lopen. Voor de treden dient een U-profiel 2 x 3 x 2 mm, de lengte wordt bepaald door de gecreëerde ruimte in de onderbak. Lijmen met MEK of secondelijm. Na drogen vijlen we de bovenste trede iets af; de onderste trede is bij het voorbeeld iets breder. Daar de deuren korter zijn dan de zijwanden lijmen we achter het rechte vlak bij de deur in de bodemplaat een strip kunststof. Mastica levert deze bij de Hondekoppen, maar een restant kunststof zal ook volstaan. De lengte en hoogte moet zo worden gekozen dat er geen doorkijk tussen de kap en de onderbak is, controleer bij elke deurpartij of de kap op het onderstel past.

Draaistellen

We beginnen met de draaistellen van de reizigersrijtuigen. Evenals het elektrische Mat '40 heeft de DE-5 draaistellen die afwijken van die van de Hondekoppen. Het opvallendste is het ontbreken van de onderwieg, de onderste liggende balk, en de grote, omgedraaide bladveer. Deze draaistellen waren tot voor kort niet te koop. Erwin Frick Modelbouw levert scheenplaten in kunsthars, Kleinspoor in witmetaal. Van de - kwetsbare - kunsthars scheenplaten moeten de gietvliezen worden verwijderd door ze op een vlakke ondergrond over schuurpapier korrel 400 - 600 te bewegen. De laatste resten verdwijnen met een mes of sleutelvijl. Als basis heb ik oude draaistellen van Lima gebruikt (5301-512) waarvan, na het uitnemen van de wielstellen, de zijkanten zo glad mogelijk zijn geslepen. De kunststof van de Lima-draaistellen is behoorlijk taai en goed stevig, ze passen goed in het frame en de wielen zijn uitgelijnd. De scheenplaten bevestigen we met secondelijm en twee klemmen aan het draaistel. Overigens heeft Erwin Frick inmiddels complete Mat '40/ DE-5 draaistellen in zijn assortiment.
Van de Lima-draaistellen snijden we het verhoogde



7.

8.

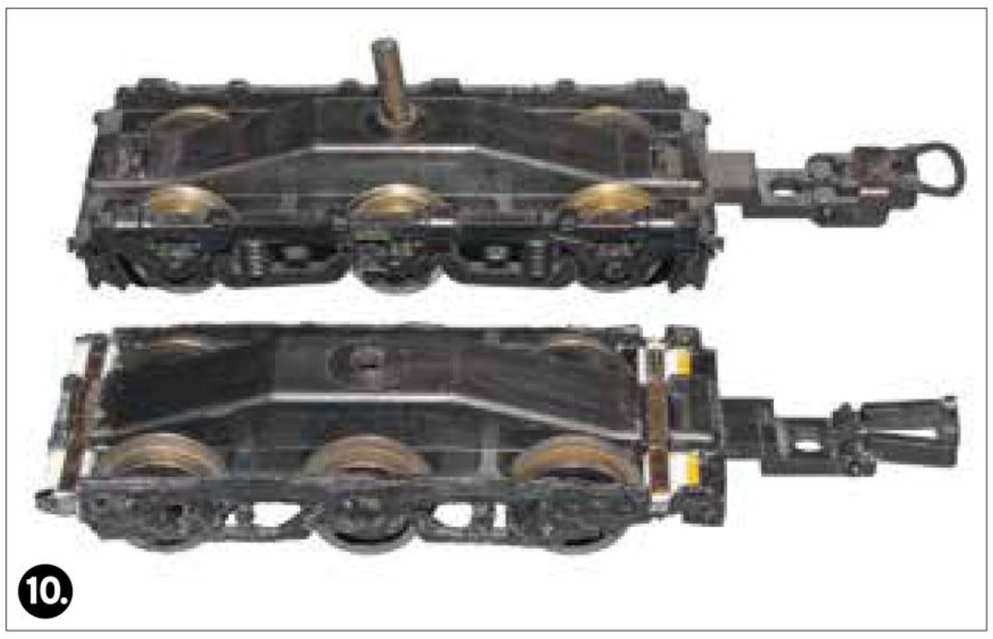
draaiplateau met de bevestigingslippen zo laag mogelijk af. Vervolgens fixeren we een langwerpige plaat kunststof in de lengterichting met secondelijm op het draaistel op de verhoogde delen boven de assen. Omdat de kunststof niet week wordt zal MEK niet houden. De bevestiging aan de onderbak gaat met twee 10 mm lange M2-bout-moerverbindingen. De beide nieuwe draaipunten liggen precies boven de assen, dus in het midden van de verhogingen. Aftekenen, met een priem de gaten prikken en de gaten in de zojuist verlijmde platen boren. Draai de bouten van beneden naar boven; als ze niet verder kunnen worden aangedraaid fixeren we ze aan de bovenkant met een moer en eventueel wat secondelijm. Om de juiste hoogte te bepalen en scheefstand te voorkomen moeten er enkele vierkante kunststof vulplaten om de moer worden gelijmd. We zetten de onderbakken van de Bk of Bo op de draaistellen - een normaal en een Jacobsdraaistel - en voor het afstellen van de wielstellen tekenen we op een stukje Tamiya-tape op een blokhaak de hoogte van de gele bak af. Door het rijtuig op een stuk rails langs de blokhaak te rijden bepalen we hoeveel kunststof vulplaten er rond de moer van het Jacobsdraaistel moeten worden geplaatst om de bak recht te laten staan.

Motordraaistel

Daar het rijden bij mij niet op de eerste plaats komt zal ik de stellen van een lowbudget-aandrijving voorzien. De draaistelzijkanten, de scheenplaten, van Erwin Frick gelden als norm voor de maatvoering. Een Lima Hondekop-motor is geen optie: de radstand is te klein zodat de buitenste wielen buiten het draaistel zouden komen. Hoewel de assen te ver naar buiten staan vormt een Lima NS 1200 een betere basis. Bij het verkleinen van de radstand kunnen we de tandwielen aanpassen. Op de beurs in Houten is een Lima 1200 voor zo'n € 15 te vinden. De kap mag beschadigd zijn, als de motor maar werkt. Door de twee messing lippen naar buiten te bewegen komen de koolborstels vrij. Met het losdraaien van de beide schroeven van het motorhuis kan het roterende anker met het motorastandwiel worden uitgenomen. Door de metalen haak »

7. Het bepalen van de juiste bakhoogte bij de Jacobsdraaistellen met een meetmal met markering.

8. Het verbouwde motordraaistel met aangepaste radstand en verplaatste tandwielen (met grijze tappen).



naar boven te trekken kunnen de tandwielen worden uitgenomen. De wielen trekken we los met een wielentrekker - GM&S in Haarlem voert ze. De middelste as kan blijven zitten. Om de beide buitenste assen naar binnen te verplaatsen meten we met de scheenplaat waar de nieuwe gaten voor de assen moeten komen. Voor de stevigheid heb ik een kunststof staf in de oude asgaten gelijmd. Gebruik voor het boren een handboorhouder. Bij proefplaatsing van de assen zal blijken dat de tandwielen niet meer passen en de steunen aan de kopkanten erg uitsteken.

De twee grote tandwielen staan in rechte lijn op de wielen. Door de onderste tandwielen iets naar buiten te verplaatsen wordt het weer passend. Controleer regelmatig of de tanden goed in elkaar passen. Ik heb driehoekige (witte) blokken kunststof met secondelijm naast het ronde motorhuis geplakt. Hierin komen de nieuwe tappen waar de tandwielen omheen draaien. Omdat de nylon staf iets te dik is heb ik de gaten in de tandwielen iets opgeboord zodat ze wrijvingsvrij kunnen draaien.

De volgende klus is het aanpassen van de ronde steunen aan de kopkanten. Hier dienen de Lima Hondekopmotor en het onderstel als voorbeeld. De afstanden moeten proefondervindelijk worden bepaald. Ik heb de steunen afgeslepen en naar binnen geplaatst en met secondelijm vastgezet. Terloops wordt ook het loopdraaistel aangepast; ook hier moeten de wielen naar binnen worden verplaatst. Met een slijpschijf en frees maken we nieuwe sleuven, hierin komen later de assen, de oude dienen hierbij als maatstaf.

Het aanbrengen van de scheenplaten op de kunststof frames is de volgende stap. Die van de 1200 zijn te lang. Het gladslijpen heb ik hierboven beschreven. Snij ook de halve maantjes - de steunen op het motordraaistel - weg, waarmee het draaistel onder het frame rust. We zullen ze straks hergebruiken. De frames worden aan de beide kopkanten ingekort, ze moeten een fractie korter worden dan de scheenplaten. Ter versteviging heb ik een dunne nieuwzilveren strip afkomstig van een etsfret over de uiteinden gelijmd. De beide einden zijn haaks naar onderen omgezet en aan de zijkanten gefixeerd. Als dit goed vast zit, kunnen de uiteinden van de draaistellen worden verwijderd. De koppelhaak laten we nog even zitten; hier zal een koppeloog komen. In het midden, boven de middelste assen, moet de geleiding van het motordraaistel worden hersteld, zodat het chassis op het draaistel kan rusten. De steunen van de halve maantjes moeten worden ingekort, vergelijk die met het frame van het Hondekop-draaistel. Om een stevige verbinding te waarborgen lijmen we aan de achterzijde een strip nikkelzilver en zetten daar de steunen tegen aan. Ze moeten recht zitten zodat de motorwagen niet scheef komt te staan.

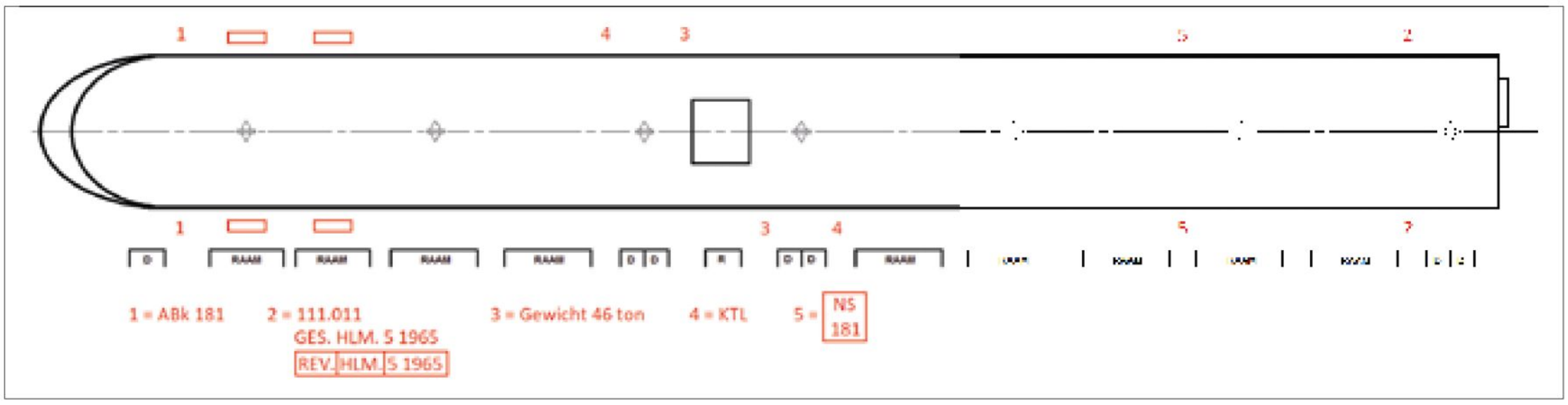
Als de motor naar zin is concentreren we ons op de onderbak. De bodemplaat van de gemotoriseerde Hondekop-bak past niet meer, ook de ruimte voor het draaistel moet groter worden. We nemen daartoe een

9. Het motorloze draaistel van de mD, waar de assen in nieuwe sleufgaten naar binnen worden verplaatst.

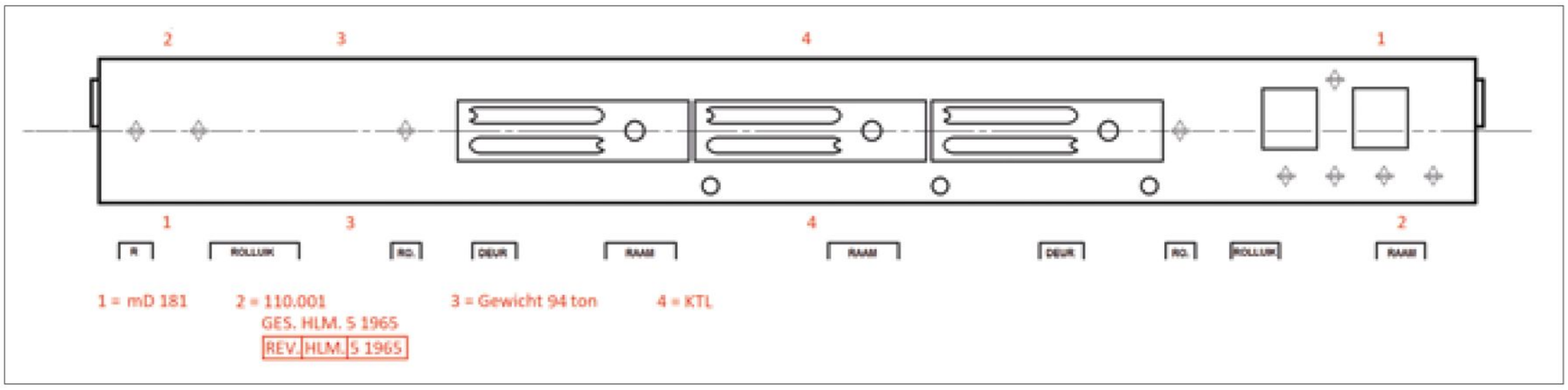
10. Boven het originele draaistel van de 1200 met te grote radstand en het aangepaste exemplaar met nieuwzilveren steunbeugels.

11. De opening voor de motor is op maat gemaakt, de delen kunnen worden verlijmd.

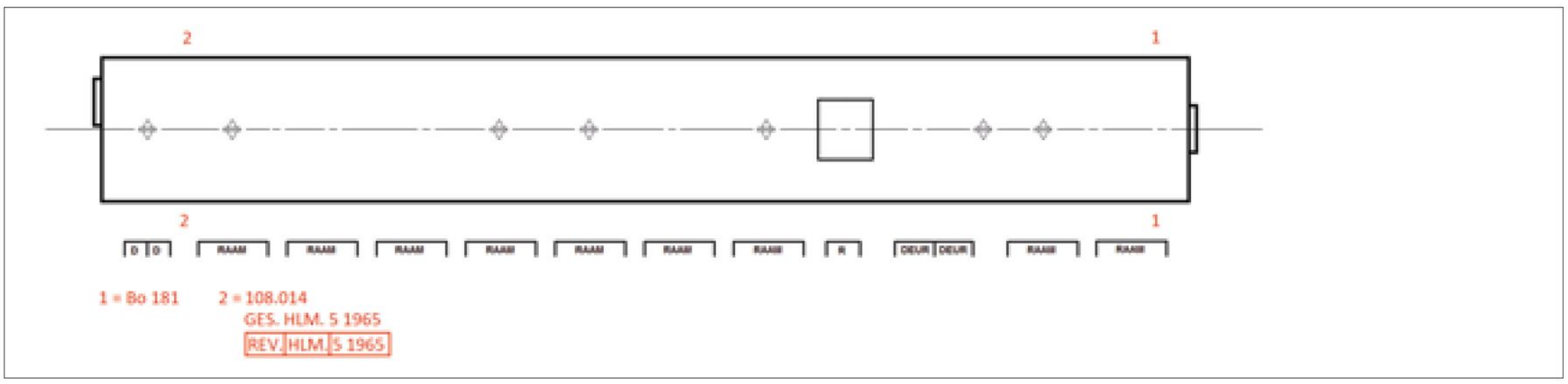
12. Proefpassing voor de Scharfenbergkoppeling met een M2-schroef.



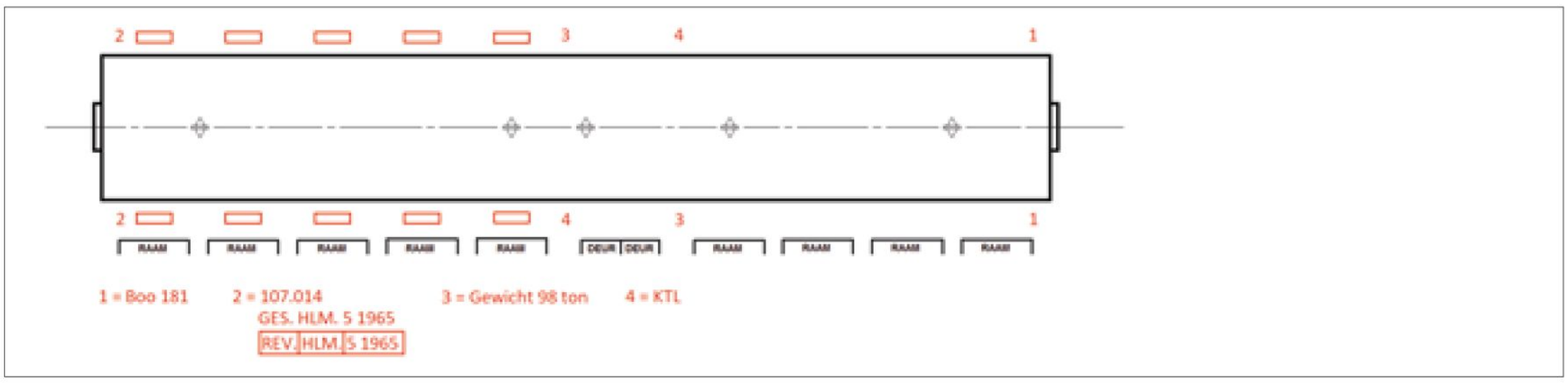
Figuur 4: Daktekening en opschriften DE-5 bak 1 - ABk 181-192, 196 en 197.



Figuur 5: Daktekening en opschriften DE-5 bak 2 - mD 181-192, 196 en 197.



Figuur 6: Daktekening en opschriften DE-5 bak 3 - Bo 181-192.

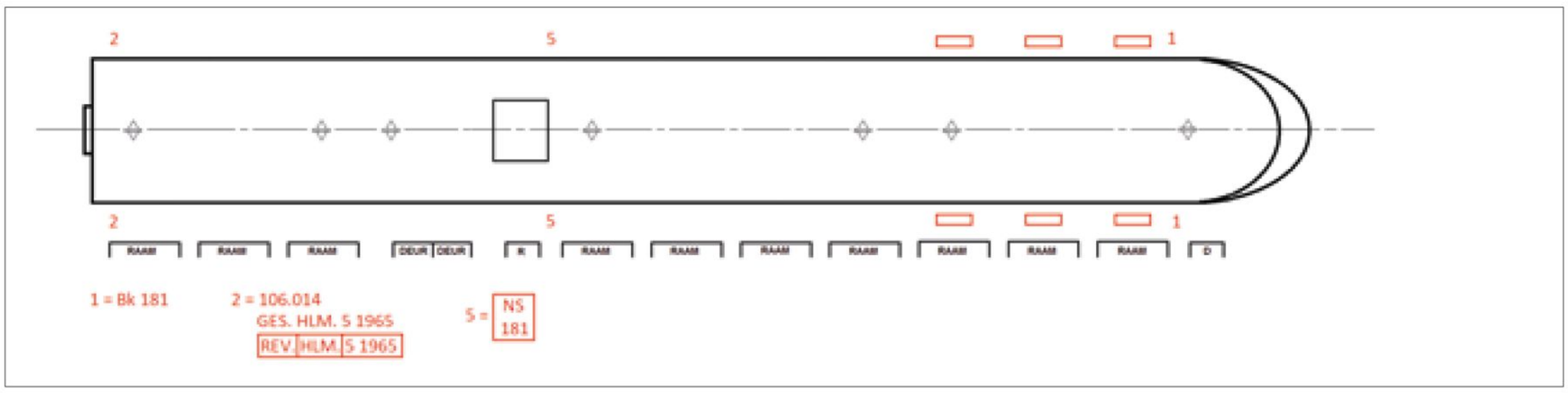


Figuur 7: Daktekening en opschriften DE-5 bak 4 - Boo 181-192.

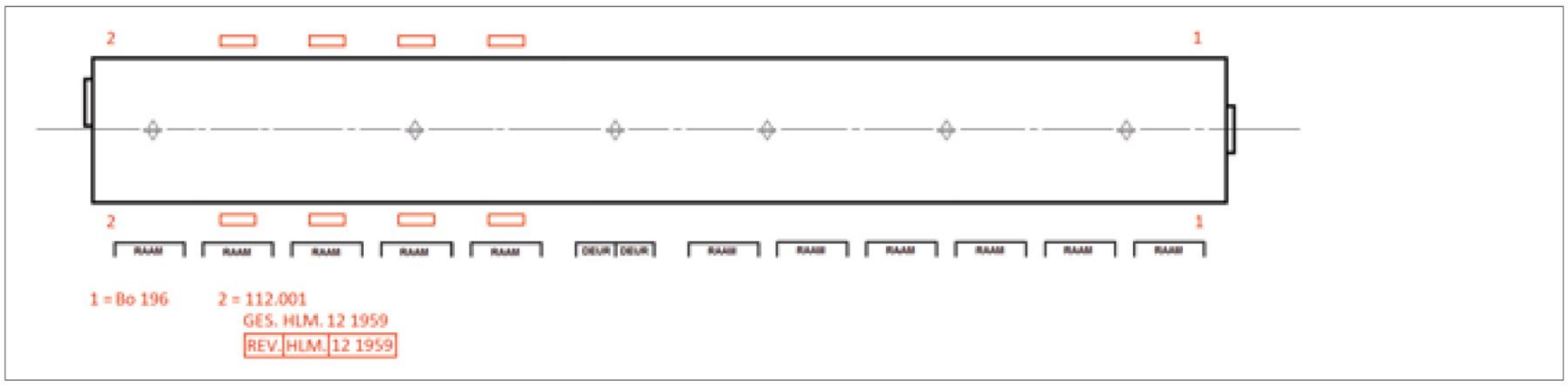
(nieuwe) bodemplaat van een tussenrijtuig en tekenen de contouren van het motorgat af aan de zijde waar de schortplaten zitten. Het uiteinde bij de bakovergang, dit is nu te kort geworden, wordt verwijderd. Van een tweede bodemplaat gebruiken we alleen het uiteinde, hier moet de andere ronding van het motordraaistel komen. De delen lijmen we aan elkaar waarbij het draaistel goed kan bewegen en verstevigen het aan de binnenzijde met een strip nikkelzilver of kunststof. Dit voorkomt tevens dat de bak zijdelings gaat zwabberen. De maten kunnen uit de originele bodemplaat worden herleid.
Ook aan de niet-motorzijde verlengen we de onderbak op vergelijkbare wijze. Breng aan de binnenzijde wat verstevigingsstrips van kunststof aan. Het nieuwe draaipunt komt enkele millimeters naar voren, zo'n beetje de dikte van het oude gat, dat we eerst met kunststof staf dicht hebben gemaakt. Het is tijd om te controleren of de motorwagen goed recht op z'n wielen staat. Als het loopdraaistel te hoog is, kan er van de bovenzijde iets worden afgevijld, bij het motordraaistel iets van de halve maantjes. Hanteer hierbij de blokhaakmethode als bij de tussenrijtuigen.

Scharfenbergkoppeling

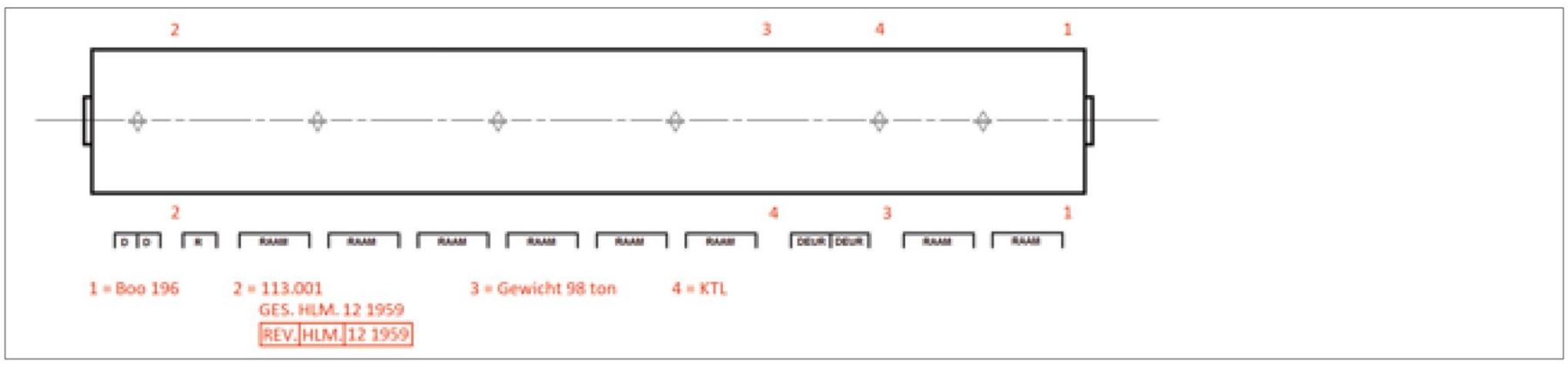
Van de kunststof Lima-beugelkoppeling heb ik een koppeloog gevijld. Aan de aangrenzende draaistellen van de Bo en ABk buigen we een haak uit messing »



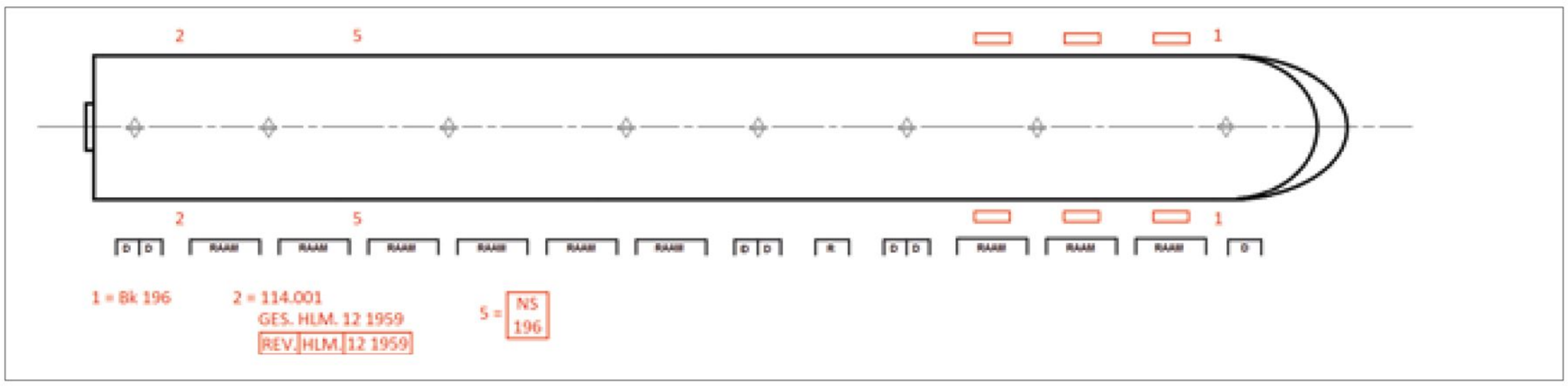
Figuur 8: Daktekening en opschriften DE-5 bak 5 - Bk 181-192.



Figuur 9: Daktekening en opschriften DE-5 bak 3 - Bo 196 en 197.



Figuur 10: Daktekening en opschriften DE-5 bak 4 - Boo 196 en 197.



Figuur 11: Daktekening en opschriften DE-5 bak 5 - Bk 196 en 197.

draad. Kortkoppelingscoulissen vind ik niet nodig. Nu de bodemplaat van de mD gereed is, kunnen ook de schroefkokers in het dak worden gelijmd, corresponderend met de gaten in de onderbak. In het verleden heb ik beschreven hoe met een M2-bout aan het draaistel en een veer van een Wilesco-stoommachine aan de messing schacht een werkende koppeling aan de voorste draaistellen kan worden gemaakt. Voor de DE-5 gebruik ik imitatiekoppelingen van Mastica. Ook Artitec biedt fraaie exemplaren. In werkelijkheid lopen er enkele leidingen via de koppelingen naar het koppelstel. Uit messing staf 0,45 mm buigen we een drietal leidingen in de juiste vorm. De onderste is de luchtleiding voor de remmen. Voorts een links en een rechts. Als u wilt weten hoe ze precies lopen, is een bezoek aan het Spoorwegmuseum aan te bevelen, om daar bijvoorbeeld de Mat '46 273 nader te bestuderen. De koppelpen van Mastica heb ik vervangen door een M2-schroef in de bodemplaat te draaien waarbij het gat van de schroef uit figuur 2 (zie Railhobby 419) intact blijft, dus wat meer naar achteren, richting het draaistel. De Scharfenberg koppelingen worden er onder geschroefd als het stel is gespoten. In het volgende en laatste deel gaan we de bouw van de beide stellen afronden. //

EXTRA ONLINE
Eerdere delen en meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl.
Gratis voor online en online + print abonnees!

1895

Spoorpenning ter gelegenheid van de Delagoa-baaispoorweg in 1895.

Een groep Nederlandse, Duitse en Boeren-investeerders richtte in 1887 in Amsterdam de Nederlandsch-Zuid-Afrikaanse Spoorweg Maatschappij (NZASM) op. De maatschappij kwam voort uit de behoefte van de Zuid-Afrikaansche Republiek (ZAR) onder leiding van Paul Kruger om een spoorverbinding aan te leggen tussen de ZAR en de Delagoabaai aan de Indische Oceaan. Het beginpunt van de lijn was de hoofdstad Pretoria, het eindpunt de havenstad Lourenço Marques (nu Maputo) in Portugees Oost-Afrika (nu Mozambique). De maatschappij hield haar hoofdkantoor in Amsterdam.

In 1806 werd de Nederlandse kaapkolonie veroverd door de Britten. Als gevolg hiervan ontstond in de jaren 1830 een uitstroom van Nederlands sprekende kolonisten. De Boeren trokken het binnenland van Zuid-Afrika in en stichtten verschillende nieuwe staatjes. Enkele decennia later waren deze samengesmolten tot twee grotere staten: de Zuid-Afrikaansche Republiek en Oranje Vrijstaat. De relatie tussen de Britten en de Boeren bleef gespannen en resulteerde onder andere in de Eerste Boerenoorlog (1880-1881).

WITWATERSRAND

De Zuid-Afrikaansche Republiek had geen andere verbinding met de kust dan door Brits Natal. President Kruger wilde daarom een alternatieve verbinding aanleggen. Zeker nadat in 1866 goud werd gevonden in Witwatersrand in de Transvaal nam de industrialisering van de ZAR snel toe. Het geld dat de industrialisatie met zich meebracht, maakte de aanleg van een spoorlijn tussen de hoofdstad Pretoria en de kust mogelijk. Ter gelegenheid van de voltooiing van de lijn werd in 1895 een penning geslagen. De voorzijde toont het portret van de president van de Zuid-Afrikaansche Republiek Paul Kruger, een Afrikaner van Nederlandse, Duitse en Franse afkomst. Om zijn portret is te lezen 'Opening van den Delagoabaai spoorweg' en de signatuur van de maker, J.P.M. Menger. Op de achterzijde is een gevleugeld wiel op een spoorstaaf te zien, omgeven door bliksemschichten en rook. Er boven het jaartal 1895 en als randschrift de naam 'Nederlandsch Zuid Afrikaansche Spoorweg Maatschappij'.

ZUID-AFRIKAANSE REPUBLIEK

In 1899 brak de tweede Boerenoorlog uit, die duurde tot 1902. De onafhankelijke Zuid-Afrikaanse Republiek (en Oranje Vrijstaat) werd veroverd door de Britten. Als gevolg hiervan kwamen ook de Delagoabaai-spoorweg en de andere spoorlijnen die in de ZAR waren aangelegd onder Brits beheer. In 1904 ging de lijn op in de Zuid-Afrikaanse Spoorwegen. Een deel van het materieel van de NZASM is bewaard gebleven en wordt tentoongesteld in het Outeniqua Transport Museum in George. Een aantal NZASM-locomotieven is gebouwd door Werkspoor, Backer en Rueb en Louis Smulders uit Utrecht. //

EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgaven op www.railhobby.nl.
Gratis voor online en online + print abonnees!

TEKST & FOTO'S: EELCO STORM

tot wel
54% korting

Al vanaf
€ 2,99
p/mnd

12x
Railhobby
met welkomstgeschenk

NU VOOR € 7,25 p/mnd

Ga snel naar **Railhobby.nl/abonneren**
en kies het abonnement dat bij u past of **bel**
naar 033-4892910 (ma t/m vr 9-17 uur).

Een abonnement op Railhobby heeft veel voordelen*:

- **10x** alles over spoorwegen en modelspoor thuisbezorgd
- **2x** een special thuisbezorgd
- Railhobby in huis **voordat** het blad in de winkel ligt
- Nooit een nummer missen
- Overal **online toegang** tot het archief vanaf 1990
- Preview online artikelen van aankomend nummer

Railhobby kost in de winkel € 8,50
(specials kosten € 10,99)

* Abonnees met een print + online abonnement incl. specials krijgen bovenstaande voordelen.

Nu bij een print + online jaarabonnement

A4 Snijmat t.w.v. € 10,95
of Neurenbergspecial 2019
t.w.v. € 9,99

Ja, ik word abonnee van Railhobby!*

Naam: _____ Voorletter(s): _____

Adres: _____ Postcode: _____

Plaats: _____ Land: _____

Telefoon: _____ E-mail: _____

Geboortedatum: _____

BESTE DEAL

Print + online jaarabonnement	◯ inclusief specials € 7,25 p/mnd **(43% korting)**	◯ exclusief specials € 6,25 p/mnd **(43% korting)**
Print jaarabonnement	◯ inclusief specials € 6,50 p/mnd **(27% korting)**	◯ exclusief specials € 5,50 p/mnd **(22% korting)**
Online jaarabonnement	◯ inclusief specials € 2,99 p/mnd **(54% korting)**	

Bij een print + online jaarabonnement kies ik het welkomstgeschenk: ◯ *A4 Snijmat t.w.v. € 10,95* ◯ *Neurenbergspecial 2019 t.w.v. € 9,99*

Ik geef mijn hobbyvriend op voor een print + online jaarabonnement inclusief specials voor € 7,25 p/mnd en wij ontvangen allebei € 5,- korting voor de webshop van Railhobby. Abonneenummer huidige abonnee: _____

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

◯ Scala Publishing BV mag het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven.

◯ Ik wacht op de e-factuur en betaal € 2,50 toeslag.

◯ Hierbij ga ik akkoord met de algemene abonnements- en incassovoorwaarden (www.uitgeverijscala.nl/abonnementsvoorwaarden).

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

Stuur deze bon (of een kopie) in een gefrankeerde envelop naar Scala Publishing BV, Postbus 38, 3800 AA Amersfoort.

*Bovenstaande prijzen zijn geldig in Nederland. Prijswijzigingen voorbehouden. Kijk voor prijzen in het buitenland op Railhobby.nl/abonneren. Korting t.o.v. winkelprijs. Het abonnement wordt jaarlijks geïncasseerd, kan elk gewenst moment ingaan en loopt tot wederopzegging.

Sporen in DE SNEEUW

WINTERSE OMSTANDIGHEDEN BIJ DE PREßNITZTALBAHN

Diep verscholen in de deelstaat Saksen, in de Landkreis Erzgebirgekreis, ligt tegen de Tsjechische grens de Preßnitztal-bahn. Een 750 mm smalspoorlijn die de plaatsen Jöhstadt en Steinbach in het zuidoosten van Duitsland verbindt. Gedurende een prachtig weekend in februari 2019 bracht Dick van Beek een bezoek aan deze museumlijn.

NORMAALSPORIGE GOEDEREN-WAGENS WERDEN OP ROLBOK-WAGENS VERLADEN EN OVER HET SMALSPOOR VERDER VERVOERD. EEN IMPOSANT GEZICHT

1.

2.

IN 1874 WERD DE SÄCHSISCHE LANDTAG GEVRAAGD EEN SPOORLIJN IN HET PREßNITZTAL AAN TE LEGGEN

Volop sneeuw en prachtig weer was de verwachting. Na eerst een bezoek aan de Fichtelbergbahn - 750 mm smalspoorlijn van Cranzahl naar Kurort Oberwiesenthal - te hebben gebracht was het de beurt aan de Preßnitztalbahn. En inderdaad, strakblauwe luchten en een flink pak sneeuw vielen ons ten deel. Van de Duitse smalspoorlocomotieven hoort de Baureihe IV K (nummering bij de Königlich Sächsische Staatseisenbahn, K.Sächs. Sts.E.B.) of 99.51-60 (Deutsche Reichsbahn, DR) tot mijn favorieten. De 99 1590 was de geplande tractie voor dit weekend. Dat zat dus goed, want de ranke en elegante machine mag men gerust een lust voor het oog noemen. Tijdens een bezoek aan de Zittauer Schmalspurbahn in 2017 had ik al de IV K 'Sachsen' 145 in de Länderbahn-uitvoering gefotografeerd, maar een 99.51-60 in het bekende zwart met rood had ik nog niet. Zo kon weer een wens van mijn 'bucketlist' worden geschrapt.

GESCHIEDENIS

In het midden van de negentiende eeuw hadden zich zo'n zeventig bedrijven in het dal van de rivier de Preßnitz gevestigd, waaronder papiermolens en houtzagerijen die afhankelijk waren van waterkracht. De aan- en afvoer van grondstoffen en eindproducten verliep moeizaam over de steile landwegen; verharde wegen kende het dal nog niet. Met de opening van de Zschopautalbahn Chemnitz - Weipert - Komotau in 1872 en de Flöhatalbahn Chemnitz - Reitzenhain - Komotau in 1875 werd de situatie weliswaar iets beter, maar het vervoersprobleem in het dal bleef bestaan. Al in 1869 was de noodzaak van de ontsluiting van het Preßnitztal door de aanleg van Sekundärbahnen - lokaalspoorlijnen - onderkend. De lijn over Wipert kreeg echter prioriteit. In 1874 werd een petitie aan de »

1. In de late middagzon van 17 februari 2019 verlaat de 99 1590 het pittoreske dorpje Schlössel.

2. IV K 99 1590 neemt water in Steinbach, 16 februari 2019.

TEKST & FOTO'S: DICK VAN BEEK

3.

4.

DE MACHINE UIT DE LATERE BAUREIHE 99.51-60 KREEG BIJ DE K.SÄCHS.STS.E.B. HET NUMMER 180

5.

volksvertegenwoordiging van het Koninkrijk Saksen, de Sächsische Landtag, gestuurd met het verzoek een lokaallijn in het Preßnitztal aan te leggen. De eerste lokaallijn in Saksen liet tot 1878 op zich wachten. Medio jaren 1880 werd besloten, na verdere verzoeken aan de Landtag, in 1890 met de bouw van een Lokalbahn in het Preßnitztal te beginnen. Zoals toen gebruikelijk werd gekozen voor smalspoor.
De lijn zou iets ten zuiden van Wolkenstein van de Zschopautalbahn aftakken en in Jöhstadt nabij de Tsjechische grens eindigen. De bouw begon in 1891 en, hoewel het werk in die winter moest worden stilgelegd, was de lijn het volgende voorjaar gereed. De officiële opening was op 1 juni 1892. De bijna drieëntwintig kilometer lange spoorlijn kent een hoogteverschil van ruim driehonderd meter. In mei 1893 werden de laatste honderden meters naar de Tsjechische grens gerealiseerd, dit traject werd in eerste instantie alleen voor goederenverkeer gebruikt. Bij de aanvang werd gebruik gemaakt van een drietal trekpaarden die de tractie voor de treinen verzorgden; stoomlocomotieven waren nog niet voorhanden. In de jaren daarna werden diverse verzoeken om uitbreiding aan de Sächsische Landtag gestuurd, maar de hoge bouwkosten en het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog hebben dit gedwarsboomd.

ROLBOKVERVOER

In het begin lag de nadruk op het goederenverkeer, in 1911 werd het 'Rollverkehr' ingevoerd. Normaalsporige goederenwagens werden op rolbokwagens verladen en over het smalspoor verder vervoerd. Een imposant gezicht. Het vervoer betrof kolen, planken, houtstof, papier en bouwmateriaal. Aan de landsgrens bij Jöhstadt ontwikkelde zich een bedrijf voor brandweer-

6.

7.

benodigdheden, zoals pompen en spuiten. Maar ook brandweerwagens vonden hun weg over het spoor. Na de Tweede Wereldoorlog werd in een voormalige papierfabriek een filiaal van de VEB DKK gevestigd, een Oost-Duitse fabrikant van koelkasten. In de jaren ’60 werd dit de grootste klant voor het goederenvervoer. Na overvloedige regenval in juli 1955 in de Fichtelbergen is het vervoer over de Preßnitztalbahn voor vier weken stilgelegd. Een vloedgolf van twee meter kostte zeven mensen het leven en bracht grote schade aan het baanvak toe. Rond 1980 nam het reizigersverkeer toe; veel dagjesmensen kwamen naar het Preßnitztal waardoor treinen in de weekends soms met enkele rijtuigen werden verlengd.

HET EINDE VAN DE LIJN

In de jaren zestig pakten donkere wolken zich boven de smalspoorlijnen in Saksen samen. Hoewel nog steeds bedrijvig, gold dit ook voor de Preßnitztalbahn. In 1981 trof de oliecrisis ook de DDR. Voor de smalspoorlijn waren er drie opties: het voortbestaan onder de strikte voorwaarden van sanering en modernisering, het omsporen tot normaalspoor van het traject Wolkenstein - Niederschmiedeberg of het stilleggen van de spoorlijn, waarbij grote investeringen in het wegennet nodig zouden zijn voor de bereikbaarheid van de koelkastenfabriek in Niederschmiedeberg. Het doek viel voor de Preßnitztalbahn, stapsgewijs nam het vervoer af. Door de slechte staat van het baanvak Jöhstadt - Steinbach werd het goederenverkeer hier begin 1982 stilgelegd. Hoe toepasselijk, op vrijdag 13 januari 1984 kwam er een einde aan het personenvervoer tussen Jöhstadt en Niederschmiedeberg. Vanaf december dat jaar werd op het traject naar Wolkenstein het reizigersvervoer beëindigd. Alleen de bediening van de koelkastenfabriek bleef, tot op 31 december 1986 de Preßnitztalbahn geheel werd gesloten. De spoorlijn van Wolkenstein naar Jöhstadt was »

3. **De 99 1590 wacht in de namiddagzon in Schmalzgrube op het vertrek, 17 februari 2019.**

4. **Loc 99 1590 van de Preßnitztalbahn voor het depot van Jöhstadt, 16 februari 2019.**

5. **IV K 145 met trein 316 uit Bahnhof Bertsdorf vertrekt op 29 juli 2017 vanaf Jonsdorf Haltepunkt.**

6. **De 99 1590 vertrekt uit Schmalzgrube, 17 februari 2019.**

7. **De 99 1590 vertrekt met P14111 uit Steinbach naar Jöhstadt, 16 februari 2019.**

de laatste smalspoorlijn die in de DDR werd stilgelegd. Tussen januari 1984 en zomer 1989 is de lijn in etappen afgebroken. Op het emplacement van Steinbach kwam een kinderboerderij en op dat van Jöhstadt werd een woonblok gebouwd.

WEDEROPBOUW

Nadat in 1990 een begin was gemaakt met de restauratie van de locloods in Jöhstadt, begon in 1992 de Interessengemeinschaft Preßnitztalbahn met de herbouw van de spoorlijn. In april 1992 werd 180 meter spoor gelegd en een jaar later kon tot Schlössel worden gereden. In 1994 tot de nieuwe halte Loreleifelsen, een jaar later tot Schmalzgrube, in 1996 tot de nieuwe halte Forellenhof en in 1998 tot de nieuwe halte Am Andreas-Gegentrum-Stolln. In 2000 werd Steinbach bereikt en daarmee was de acht kilometer lange museumlijn een feit. De kinderboerderij maakte plaats voor het eindstation. De Preßnitztalbahn werd een extra kilometer richting Wolkenstein verlengd, waarbij de lengte op negen kilometer kwam. Concrete uitbreidingsplannen zijn er niet; de focus ligt op het behoud van de spoorlijn, de locomotieven en het andere rollend materieel. Op termijn zou het grote en oerlelijke woonblok bij depot Jöhstadt met de grond gelijk moeten worden gemaakt. Dan kan daar een goederenloods worden gebouwd en kunnen de sporen naar het oorspronkelijke stationsgebouw worden doorgetrokken.

DER STAR DER SCHIENE

Zoals gezegd, werd bij ons bezoek loc 99 1590 ingezet. Naast deze loc uit de Baureihe 99.51-60 beschikt het museumbedrijf over drie andere stoomlocomotieven van dit type: 99 1542 ('Sachsen' 135), 99 1568 ('Sachsen' 158) en 99 1594 ('Sachsen' 184). Daarnaast zijn in het bestand opgenomen loc 99 4511, in 1966 voor de Kreisbahn Rathenow-Senzke-Nauen als RSN 3 door het DR Ausbesserungswerk Görlitz

8. De fraaie IV K rijdt bij Wildbach langs de Preßnitz, 17 februari 2019.

9. Loc 99 1715 in de locloods van Jöhstadt, 16 februari 2019.

gebouwd, en loc 99 1715, een in 1927 bij de Sächsische Maschinenfabrik Chemnitz gebouwd type VI K. Deze VI K is gelijk aan de loc die bij de Fichtelbergbahn wordt ingezet. In 1913 werd de IV K bij de Sächsische Maschinenfabrik in Chemnitz, voorheen Richard Hartmann AG, gebouwd onder het serienummer 3670. De machine uit de latere Baureihe 99.51-60 met asindeling B'B' kreeg bij de K.Sächs.Sts.E.B. het nummer 180. Van de IVK - ze worden ook Meyer-locs genoemd - zijn 96 exemplaren gebouwd waarmee het de grootste serie smalspoorlocomotieven in Saksen is. Op 19 april 1913 werd loc 180 in Zittau gestationeerd. Na het samenvoegen in 1925 van de Länderbahnen werd de loc als 99 590 in de Bahnbetriebswerken Buchholz (Wolkenstein - Jöhstadt) en Kirchberg (Wilkau - Haßlau - Carlsfeld) ondergebracht. Ook in het Bw (Betriebswerk) Aue is de 99.51-60 een tijd thuis geweest.
De 99 590 en 99 596 waren op 8 januari 1938 met een personentrein in een grote hoeveelheid opgewaaide sneeuw bleven steken en konden pas na drie dagen door soldaten worden uitgegraven.
In het Reko-programma werd in november 1967 in Bw Görlitz een nieuwbouwketel geplaatst. Op 10 maart 1968 bracht een sneeuwhoop van ruim anderhalve meter de 99 590 tot staan. In een in- »

10.

11.

OP HET EMPLACEMENT VAN STEINBACH WERD EEN KINDERBOERDERIJ EN OP DAT VAN JÖHSTADT EEN WOONBLOK GEBOUWD

12.

10. Het bezoek aan de Preßnitztalbahn eindigt als de 99 1590 uit Steinbach het station Jöhstadt heeft bereikt.

11. IV K 99 1590 met trein P14114 van Jöhstadt naar Steinbach bij halte Wildbach, 16 februari 2019.

12. IV K 99 1590 met P14111 van Steinbach naar Jöhstadt steekt bij Schmalzgrube de Preßnitz over, 16 februari 2019.

snijding tussen Obercrinitz en Rothenkirchen bij km 20,8 bleef trein Lz 12264 steken waarbij de eerste twee assen van de loc ontspoorden. Bij het EDV-nummerplan van de Deutsche Reichsbahn werd de 99 590 in 1970 omgenummerd naar 99 1590-1 .De toegevoegde één stond voor een kolengestookte machine. Op 18 september 1980 liep de ketelkeuring af en werd de loc terzijde gesteld.

UITGERANGEERD

Na haar vertrek uit Jöhstadt werd de loc in Mügeln ontdaan van de stoomverwarming en in Oschatz op dood spoor gezet. De loc mocht zich enkele jaren later andermaal van haar beste kant laten zien. Bij de viering van het duizendjarig bestaan van de stad Döbeln werd de IV K op een Culemeyer-wagen in een feestelijke optocht meegesleept. Terug in Oschatz onderging de machine een verfbeurt en werd ontdaan van elementaire bedieningselementen. Een monument op een sokkel lag in het verschiet. In 1987 volgde overplaatsing naar het Raw Leipzig Engelsdorf, waar het plan ontstond om de loc op een speelplaats in Bad Oybin te plaatsen. In mei 1989 werd de 99 1590 echter voor het Raw Leipzig Engelsdorf op een voetstuk geplaatst. Slechts een kosmetische opknapbeurt viel haar ten deel en ze kreeg het oude nummer 99 590. Twee jaar poogde de Preßnitztalbahn de loc te kopen, dit resulteerde in augustus 1992 in de terugkeer van de machine naar haar thuishaven, het in opbouw zijnde museumstation in Jöhstadt. Tot 1994 stond zij daar als niet-bedrijfsvaardige stoomlocomotief tentoongesteld. Al met al had de loc veertien jaar buiten gebruik gestaan.

HERINTREDE

Op 20 juli 1994 werd de 99 1590 overgebracht naar het Ausbesserungswerk Görlitz, toen van de Deutsche Bahn AG. De loc kreeg een L7-Untersuchung en op 4 oktober vond op de Weißeritztalbahn een proefrit onder stoom plaats. De 99 1590 was weer bedrijfsvaardig. In 2003 heeft de IV K in Dampflokwerk Meiningen een Hauptuntersuchung ondergaan en in 2007 een Kesseluntersuchung.
Ook voor onze komst naar de Preßnitztalbahn had de loc een opknapbeurt gekregen. Het kenmerkende scharlakenrood en glanzende zwart staken prachtig af tegen het maagdelijk wit van de sneeuw. De vier groene KB 4-rijtuigen uit de jaren twintig en een bijpassende KD 4-bagagewagen, alle voorzien van DR-opschriften, maakten de trein tot een authentiek geheel. Te vaak worden bij museumlijnen rijtuigen van reclameopschriften voorzien. Uit financieel oogpunt begrijpelijk, maar fraai is het niet. In combinatie met de entourage op de diverse stations krijg je het gevoel terug in de tijd te gaan. Veel hobbyfotografen zijn daar gevoelig voor. In alle oogpunten was de reis naar het zuidoosten van Duitsland meer dan de moeite waard. //

13.

14.

13. IV K 99 1590 met P14111 klimt tussen Andreas-Gegenturm-Stollin en Forellenhof, 17 februari 2019.

14. Twee mannen in originele uniformen uit de DDR-periode wachten op de volgende rit, 16 februari 2019.

Maddog-Trains BV, specialist in "pre-owned" modeltreinen

Maddog-Trains BV is een van de grootste internetwinkels in Europa op het gebied van "pre-owned" (niet noodzakelijk gebruikte) modeltreinen. Denk aan oude winkelvoorraden, vitrine modellen etc. Gespecialiseerd in Marklin (ook Z), Roco, Fleischmann en Lima verkopen wij het liefst nieuw of als nieuw materiaal, maar dan voor "gebruikte" prijzen.
Naast onze eBay store hebben wij ook een eigen website: **www.maddog-trains.com**

Waarom bij ons kopen?
-altijd bijna 3000 artikelen op voorraad
-verzenden binnen Nederland gratis*
-verzending wereldwijd
-garantie: niet tevreden, altijd geld terug
-ruim 75% van ons materiaal is nieuw, maar is voor de prijs van "gebruikt"
-inkoop van diverse merken
-reparatie en ombouw
-scherpe prijzen
-deskundig advies
-officieel Esu dealer
-wekelijks 20-100 nieuwe items op de website

MADDOG-TRAINS
Stay on track with us!
www.maddog-trains.com

Nieuw: spaarpuntensysteem voor korting en iedere twee weken een merk of productgroep in het zonnetje met speciale actie.

Neem een kijkje op www.maddog-trains.com
of stuur een e-mail naar info@maddog-trains.com

****Voor alle aankopen boven €25,-. Daar beneden verzendbijdrage van slechts €3,80.***

Autominiaturen Van Zuthem
Meppel
als eerste de nieuwste ***Herpa***-modellen
in voorraad.
verder in ons assortiment: **Artitec, Brekina, Busch, Starmada**
kijk voor vele doorlopende **AANBIEDINGEN** *op*
www.vanzuthem.nl
verkoop vindt uitsluitend plaats op beurzen en per postorder
U vindt ons in Houten op de treinenbeurs en de Namac-beurs en in Eefde op de HO-autobeurs
e-mailadres: auto@vanzuthem.nl
geen winkel - wel postorderservice

TreintjeOost
Stationstraat 16c
8431 EV Oosterwolde
bel 0516 520 224
info@treintjeoost.nl
Modeltreinen - Modelbouw - Speelgoed

Bezoek de winkel of bestel online!
www.treintjeoost.nl
Märklin, Roco, Fleischmann, Piko, Busch, Faller, etc.

UW ADVERTENTIE HIER?
Neem contact met ons op:
n.kokje@uitgeverijscala.nl
of 033-4892919

//Railhobby.nl
Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

MODELSPOORBEURS EXPO HOUTEN

Meidoornkade 24 - 3992 AE Houten
Industrie gebied Doornkade

Algemeen deelnemerssecretariaat:
A. Hobma, Pascalweg 6A - 6662 NX Elst
Tel. 0481-353 288
www.modelspoorbeurs.nl
info@modelspoorbeurs.nl

PARKEREN GRATIS
Jeugdigen tot 12 jaar
onder begeleiding GRATIS.
VIP-bus NS Houten - Expo Center
Retour € 5

BEURSDATA HOUTEN 2020
7 maart, 2 mei, 27 juni, 29 augustus,
10 oktober, 7 en 8 november Houten Digitaal,
12 december

RAIL 2020
21 t/m 23 februrari 2020

JAN MASSINKHAL
21 maart 2020 in Nijmegen

De modelspoorbeurs Houten mag zich verheugen op een steeds grotere belangstelling. 8x per jaar is de modelspoorbeurs eigenlijk de grootste modelspoorwinkel van Nederland. Van techniek tot scenery, treinen en toebehoren in elke schaal, elektronica, gereedschap en boeken; de meest fervente verzamelaar zal op de beurs aan zijn trekken komen.

TOT ZIENS OP ONZE BEURZEN,
WAAR U MEESTAL VINDT WAT U ZOEKT.

Haalbaar en betaalbaar?

WORD ZELF RANGEERDER OP UW (NIEUWE) ROCO SIK

3D-scannen en 3D-printen is helemaal anno nu. Maar is scannen niet iets engs? Iets met ziek zijn en röntgenstraling? Dat kan, maar hoeft niet. Bijvoorbeeld, als we gaan vliegen moeten we veiligheidshalve door een bodyscanner. Eng? Misschien een beetje. Maar het is volkomen veilig.

Een bodyscanner is een apparaat dat met millimeter-wave-technologie van de buitenkant van het lichaam een scan maakt. Op een beeldscherm worden objecten op het lichaam zichtbaar zodat beveiligingsbeambten passagiers op die plaatsen kan fouilleren. Geen alles doordringende straling dus. Voor 3D-scannen voor het maken van 3D-replica's voor een modelbaan zijn er meerdere mogelijkheden. Meestal wordt een handscanner of een fotocabine gebruikt. Een handscanner werkt met een door de scanner uitgestraald grid (lijnen of vierkanten) waarmee afstanden worden bepaald. Het resultaat is een wolk van punten waarvan de X- en Y-coördinaten bekend zijn. Met sommige handscanners kunnen tegelijkertijd ook foto´s worden gemaakt, dit om een full color-3D-weergave van het gemeten object te krijgen. Een scancabine werkt met gewone foto's. In de landmeetkunde werkt men al heel lang met luchtfoto´s voor het maken van hoogtelijnenkaarten, de fotogrammetrie. Vroeger ging dat met lenzen, nu met software en veel rekenwerk door de computer. Om op deze manier een goed 3D-beeld van het gefotografeerde object te krijgen zijn veel scherpe foto's nodig uit zo veel mogelijk verschillende hoeken.
Met beide methoden kunnen goede resultaten worden behaald, een en ander afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte apparatuur. Voordeel van een handscanner is dat die gemakkelijk is mee te nemen, het nadeel is dat het enkele minuten duurt voor het te scannen object geheel is gevangen. Dat is geen bezwaar bij stationaire objecten zoals een standbeeld of een stoel, maar bij het scannen van personen moeten deze enkele minuten stil kunnen blijven zitten. Het voordeel van een fotocabine is dat de opnamen in een fractie van een tot enige seconden, worden gemaakt; het nadeel is dat ze door de afmetingen lastiger zijn te verplaatsen. Ook heeft de cabine - de binnenmaat - een ruimtelijke beperking.

3D-BESTANDEN

Een 3D-bestand bestaat uiteindelijk uit een grote hoeveelheid punten waarvan de onderlinge afstanden bekend zijn. Door deze punten met lijnen te verbinden krijgen we driehoeken die de oppervlakte van het gescande object vormen. Ondanks de kwaliteit van de opnamen en de rekentechniek is het onvermijdelijk dat een 3D-bestand zorgvuldig moet worden bekeken en bijgewerkt op onvolkomenheden. Het is duidelijk dat het maken van een 3D-bestand door de kostbare installatie en vooral handmatige nabewerking duurder is dan het maken van een foto. Als we een 3D-bestand hebben dan kunnen we daar een aantal dingen mee doen. Als modelbouwer en -spoorder zullen we een dergelijk bestand natuurlijk willen materialiseren, het 3D-printen. Maar we stellen eisen aan de gladheid van het oppervlak. Het begrip 'gladder oppervlak' is rekbaar. Om een object te kunnen printen wordt het softwarematig opgedeeld in een aantal schijfjes van een bepaalde dikte. De 'minimale' dikte van het schijfje heeft een directe samenhang met de prijs van de 3D-printer. Hoe dunner we het schijfje willen hebben, hoe duurder de daarvoor benodigde printer is. Een 3D-print met een schijfdikte van 1 mm (een H0 figuur is circa 18 mm hoog) zal door niemand worden gekocht, dat vinden we veel te grof. De een vindt een schijfdikte van 0,1 mm (100 micron) acceptabel, de ander vindt zelfs een schijfdikte van 0,005 mm (5 micron) nog te grof. »

1. Te scannen figuur in een 3D-studiofotocabine.

2. Scan inclusief foto- en kleurinformatie.

3. Een kale scan geeft eventuele onvolkomenheden veel duidelijker weer dan de gekleurde scan.

4. Een onbewerkt figuur direct uit de printer.

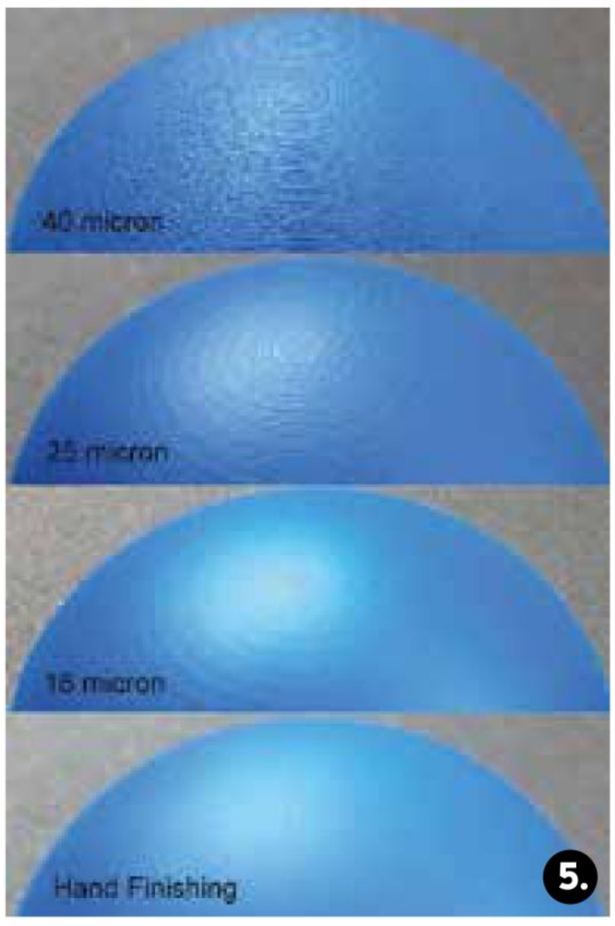
1.

2.

3.

4.

TEKST & FOTO'S: TED ALDEWERELD



5.

6.

PRINTEN

Het printen van een 3D-bestand kan worden uitbesteed aan firma's als I.Materialise of Shapeways. Die slaan de hoge kosten van een 3D-printer om over de bestellingen van anderen. Ook bij 3D-printen komt de mens nog in actie. Allereerst om het object optimaal op het printplatform te plaatsen en te voorzien van supports om het zonder breuk te kunnen laten printen. Bij uitbesteden komt daar de logistiek bij: orderadministratie, procesbegeleiding, inpakken en verzenden. Ook voor 3D-printen alleen mag duidelijk zijn dat een ongekleurd figuur duurder is dat zijn ongeschilderde Preiser-equivalent. Ongeschilderd? Je kunt je toch op diverse plaatsen full color laten reproduceren? Dat kan inderdaad, maar voor de kleinere schalen lopen we op dit moment nog tegen de grenzen van het maakbare aan. Bij full color-printen maken we gebruik van een korrelachtig materiaal. De afmetingen van de kleinste korrels zijn voor veeleisende modelbouwers te grof. Een ander probleem met het korrelachtige materiaal is de breekbaarheid. In de toekomst komen zeker andere printtechnieken beschikbaar die deze problemen ondervangen. Het zal nog even duren voor deze techniek een full color-figuur oplevert voor de prijs die we voor een Preiser betalen. Voorlopig zullen we het moeten doen met de next-best oplossing, het kleurloos (laten) printen in een materiaal dat een gladder oppervlak oplevert en dat dan zelf schilderen of laten schilderen.

RANGEERDER

Om op de vraag in de kop van dit artikel terug te komen: 'Uzelf als rangeerder op de (nieuwe) Roco Sik, haalbaar en betaalbaar?' Het antwoord voor haalbaar: volmondig ja, maar het hangt er van af wat u voor een uniek model over hebt. Belangrijk is dat u, als u een in 3D geprint model van uzelf, uw echtgenote, zoon, dochter, vul maar in, wilt laten maken, u tevoren goed moet nadenken in welke houding en kleding u zich wilt laten scannen. Het is evident dat u bij het vereeuwigen als rangeerder of perronopzichter voor passende kleding moet zorgen. Maar ook als u zichzelf als een op het perron wachtende passagier wilt laten scannen, bepaal dan vooraf of u dit bijvoorbeeld in zomerse kleding of in een winterjas wilt doen. Of u een hoed op heeft, met uw mobiel bezig bent, u naar het vertrektijdenbord boven uw hoofd staat te kijken, dat u wilt suggereren met iemand anders te staan praten, of dat u een (rol)koffer bij zich heeft. Gewoon met de armen over elkaar in de scancabine gaan staan kan natuurlijk ook, maar een actie uitbeelden maakt het wel veel leuker. //

5. Effect van de laagdikte op de grofheid van het eindresultaat.

6. Een voorbeeld van alle cameraposities waaruit in een fotocabine een opname is gemaakt.

AANBIEDING

Op Modeltrein Expo On traXS! 2020 bestaat de mogelijkheid om uzelf te laten scannen door 3D-Studio. Gescand met 20 micronschijfdikte geprint en thuisgestuurd in Nederland kost, voor een replica van uzelf in schaal H0 (1:87), € 55. Andere schalen en versturen naar het buitenland zijn tegen andere prijzen mogelijk.

Lezers van Railhobby kunnen zich met korting op 13, 14 of 15 maart tijdens Modeltrein Expo On traXS! in het Spoorwegmuseum in Utrecht laten scannen.

Op vertoon van dit artikel of een kopie daarvan ontvangt u bij de Railhobbystand een stempel. Met deze stempel ontvangt u **€ 10 korting** op de standaard door 3D-Studio gehanteerde prijzen voor het scannen en printen. Daarmee kun u zichzelf in H0 terugzien voor slechts € 45. Goedkoper zal het voorlopig zeker niet worden. **Graag tot ziens op On TraXS!**

ONMISBAAR NASLAGWERK

Neurenbergspecial 2020

In februari verschijnt de derde Railhobby Neurenbergspecial! De redactie is aanwezig tijdens de Spielwarenmesse en zorgt voor een compleet overzicht van alle nieuwe producten die in 2020 worden verwacht. Natuurlijk ontbreken de laatste trends en een aantal belangrijke producenten niet. Een onmisbaar naslagwerk!

€ 10,99

Cover onder voorbehoud.

NU MET GRATIS VERZENDING T.W.V. € 2,49!*

Wilt u deze special automatisch ontvangen? Upgrade uw abonnement naar een abonnement inclusief specials via Railhobby.nl/upgraden.

Ga naar Railhobby.nl/neurenberg20 of vul onderstaande bon in!

Ja, ik wil graag de Railhobby Neurenbergspecial 2020 bestellen!

Naam: _____ Voorletter(s): _____

Adres: _____ Postcode: _____

Plaats: _____ Land: _____

Telefoon: _____ Geb. datum: _____

E-mail: _____

Ik wil (ook) graag een exemplaar van Railhobby Projecten bestellen:

- ◯ Railhobby Projecten – Over Stad en Landschap voor € 9,99
- ◯ Railhobby 397 - Neurenbergspecial 2018 voor € 9,99
- ◯ Railhobby Projecten - Over Baan en Bouw voor € 9,99
- ◯ Railhobby 401 - Over Modelbouwtechnieken voor € 9,99
- ◯ Railhobby Projecten – Over Industrie en Landschap voor € 9,99
- ◯ ailhobby 409 - Neurenbergspecial 2019 voor € 9,99

◯ **Scala Publishing BV mag het abonnementsgeld automatisch van mijn rekening afschrijven.**

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

◯ Hierbij ga ik akkoord met de algemene abonnements- en incassovoorwaarden (www.uitgeverijscala.nl/abonnementsvoorwaarden).

Stuur deze bon in een gefrankeerde envelop naar Scala Publishing BV, Postbus 38, 3800 AA Amersfoort of bestel op Railhobby.nl/neurenberg20.

* Gratis verzending t.w.v. € 2,49 bij bestellen voor 5 februari 2020. De Neurenbergspecial verschijnt rond de derde week van februari.

1.

IN CONTROL MET ULTRASOUND EN INDOOR GPS

DCC by radio

In dit digitale tijdperk zijn er nog steeds modelspoorders die het houden bij analoge besturing van hun treinen, wissels en seinen. Niets mis mee, want je voelt je echt in control als je met een schakelaar een wissel omzet en een duidelijke klak hoort. Digitaal is echter de trend en biedt veel extra's. Jaap van Leeuwen, lid van MSC Railrunners Groningen, is enthousiast over de mogelijkheden van GPS, radio control en ultrasound van het Deense GamesOnTrack.

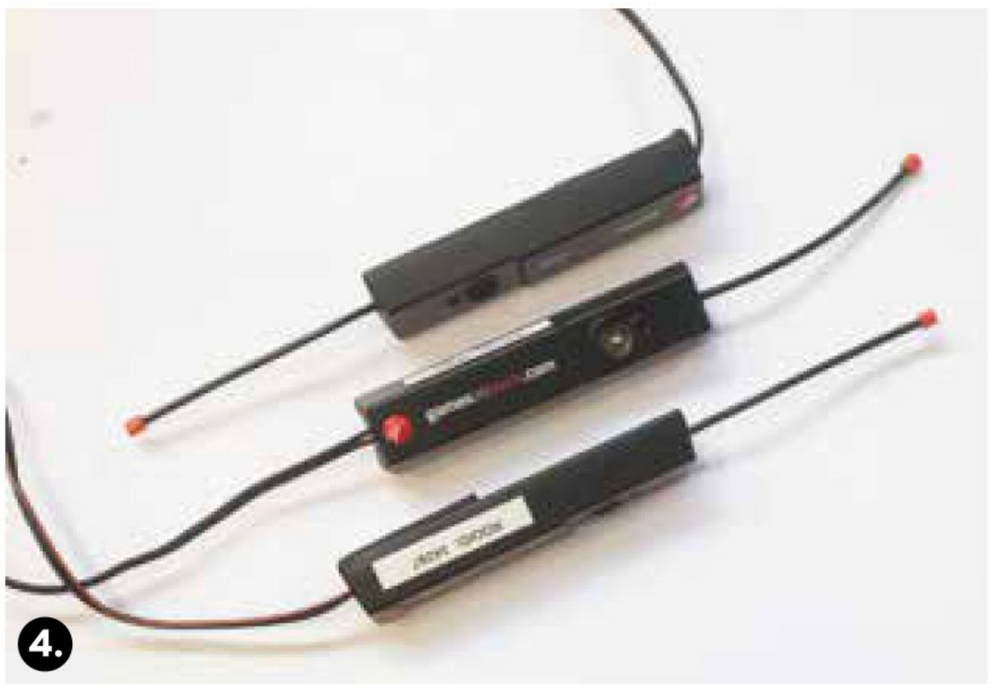
We hebben een spannende hobby, want de technische mogelijkheden nemen alleen maar toe. Het Deense GamesOnTrack heeft op basis van radiosignalen en ultrasoon geluid een indoor GPS-systeem ontwikkeld, geschikt voor schaal N tot LGB, voor thuis- en tuinbanen. Met het systeem is zelfs het handsfree besturen van treinen, wissels en seinen mogelijk. Radio control en ultrasound: wie durft nu nog te beweren dat onze hobby alleen voor grijze koppen is? Toen de rails en wissels van mijn modelbaan op zolder waren gelegd en het tijd werd met de bedrading aan de slag te gaan, sloeg de schrik me om het hart. Zelfs een kleine analoge baan vraagt voor de wissels, seinen en het bloksysteem vele meters kabel. Met een digitale baan kan met veel minder bedrading worden volstaan zodat de overstap snel was gemaakt. Digitale systemen maken het bovendien mogelijk om zonder stopsecties meerdere treinen tegelijk te laten rijden en met een afstands-bediening licht, geluid en rook te activeren. Op beurzen bedienen collega-hobbyisten digitale banen via een laptop of smartphone. Dan komt de gedachte al gauw op dat ook te willen.

Indoor GPS

Digitale bloksystemen gebruiken bezet- en terug-melders. Handig, want op die manier weten pc of laptop waar treinen zich bevinden. Maar wat als je ook af wilt van het doorzagen van spoorstaven en het aanleggen van de bedrading dat voor het bloksysteem nodig is? Om de locatie van auto's en trucks op autowegen en wagens in internationale goederentreinen te bepalen wordt GPS via satellieten gebruikt. Smartphones kennen dat trucje ook. Kunnen we dat GPS ook op de model-baan gebruiken? Het GPS (Global Positioning System) werkt via satellieten die hoog boven de aarde op een

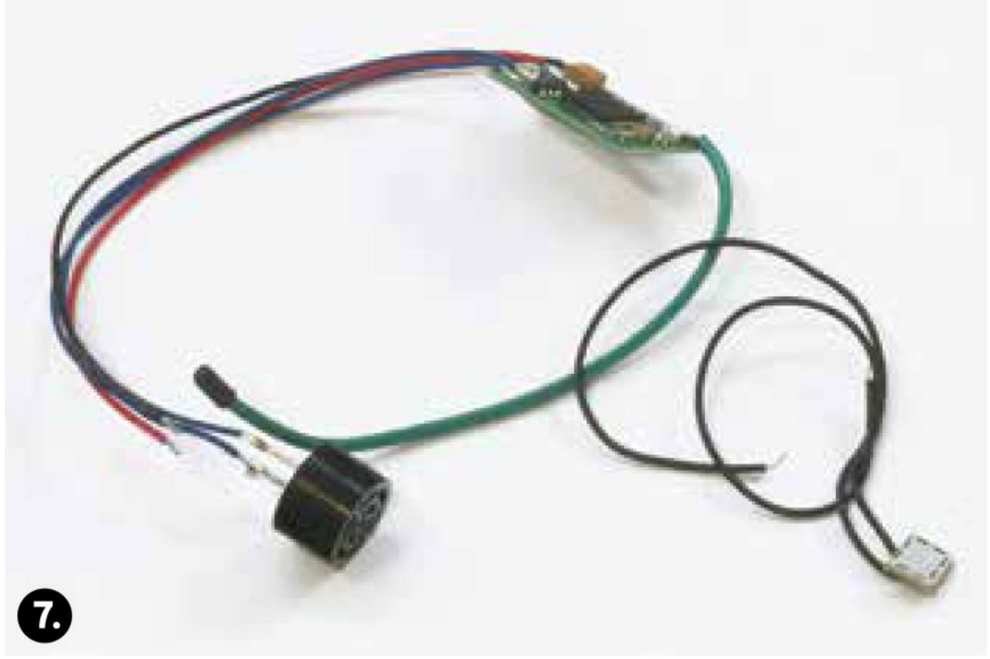
2.

3.


4.

5.

6.


7.

TEKST: JAAP VAN LEEUWEN, **FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD):** DOLF HEIBLOEM

vaste positie staan. Prima voor navigatiesystemen, maar voor modelbanen werkt het niet nauwkeurig genoeg. Een afwijking van twintig centimeter kan fataal zijn. GPS kan vijftien centimeterafwijken, maar ook tientallen meters. GamesOnTrack heeft daar een oplossing voor bedacht: indoor GPS. Eigenlijk zou de G door de I van indoor moeten worden vervangen, want global is een modelbaan natuurlijk niet. Maar iedereen snapt wat er wordt bedoeld. Het systeem houdt in dat er drie satellieten boven de baan hangen die nodig zijn voor de driehoeksmeting van de 3D-plaatsbepaling. Het systeem werkt met een combinatie van radiotechniek (radio CE goedgekeurd in Europa, 868 mHz) en ultrasoon geluid. Dit geluid wordt gebruikt om de positie van treinen te bepalen en is voor het menselijk oor niet hoorbaar. De afwijking is maximaal tien milimeter bij een maximum afstand tussen zender en ontvanger van ongeveer acht meter.

Ultrasoon

Het kalibreren van de satellieten en het meten van posities gaat met een H0-container met ingebouwde »

1. De satellieten communiceren met de locs.

2. GT-zender ingebouwd in een H0-container.

3. Container met GT-zender als laadgoed.

4. De satellieten zijn eenvoudig boven de baan te monteren.

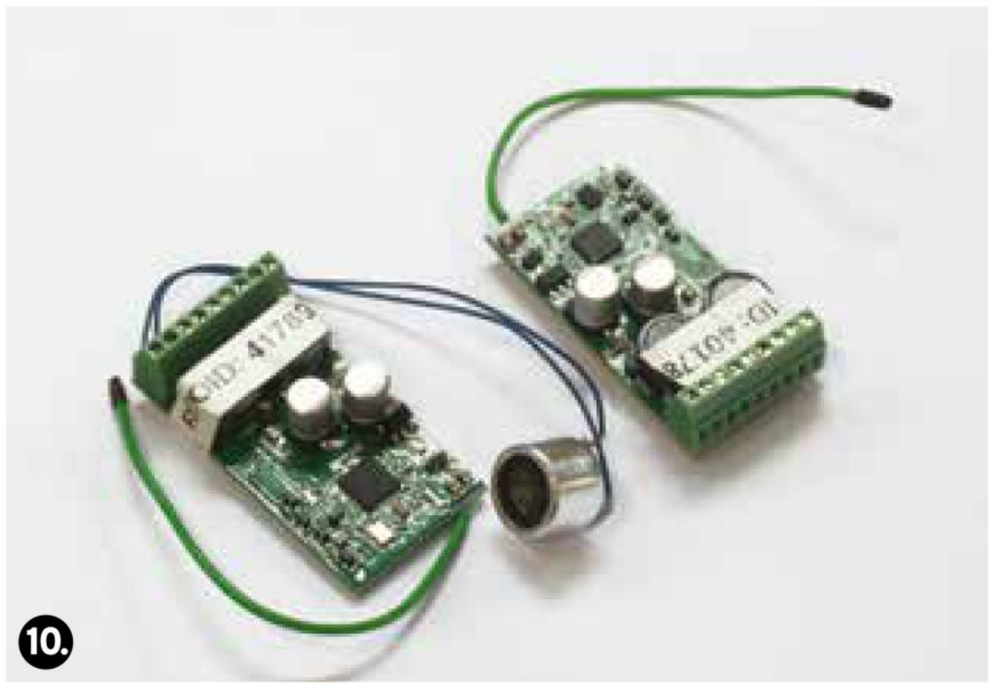
5. Satellieten boven de demobaan op de Spielwarenmesse Neurenberg.

6. De GT-Xconnect wordt ergens op de baan geplaatst.

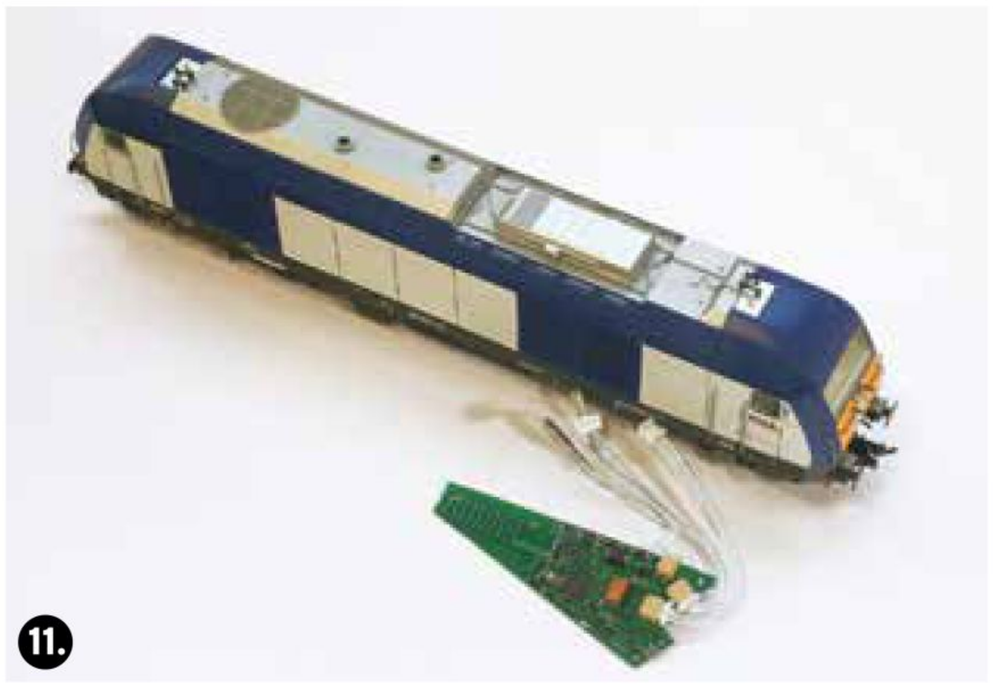
7. De grote zender/GPS-tracker en rechts de MUST.

8.

9.



10.



11.

12.

13.

zender en batterij. Kalibreren betekent dat de exacte posities van de satellieten ten opzichte van een nulpunt worden gemeten. Dit is nodig om de exacte plaats van de locomotieven te kunnen berekenen. GT-Command - GT staat voor GamesOnTrack - is de software die deze berekeningen op de PC uitvoert en u de controle over het systeem geeft. De software laat treinen ook virtueel over het scherm rijden. Locomotieven moeten hun ultrasone geluidssignaal dat voor de plaatsbepaling nodig is wel kunnen verzenden. De zenders waren aanvankelijk onhandig groot (13 x 10 en 10 x 7 mm), dus verkleinen was een must. De nieuwste aanwinst heet dan ook: MUST (Micro UltraSound Transmitter; ontwikkeld door elektronicafabrikant Murata) en meet 5 x 5 x 2 mm. De grotere versies van de zender/GPS-tracker kunnen achter een ventilatierooster, uitlaatpijp of stroomafnemer worden ingebouwd. Dat kan met de MUST nog steeds, maar die kan ook op

8. **H0-dieselloc met op de cabine een MUST.**

9. **Het plaatsen van de MUST op het dak van de NOB DE2000-03 zal geen probleem zijn.**

10. **Een print met grote ultrasoundzender voor LGB.**

11. **Wissel- en seinontvanger naast een H0-dieselloc.**

12. **De GT-zender kan in de loc, goederenwagen of rijtuig worden ingebouwd.**

13. **In de rode DB 215 129 is de ingebouwde GT-nauwelijks zichtbaar.**

14. **Ook de eigenbouw CFTB-motorrijtuigen kunnen van een ultrasoundzender voor LGB worden voorzien.**

14.

de loc worden aangebracht, dan lijkt het alsof deze erbij hoort en er altijd heeft gezeten. De kleine versie werkt tot vijf meter, de grote tot acht meter. Voor een gemiddelde N- of H0-baan is dat voldoende. Ultrasoon geluid is bij uitstek een middel om afstanden te meten. De MUST mag niet worden geschilderd; het is belangrijk dat het ultrasone signaal tussen trein en satelliet geheel intact blijft.
De drie satellieten boven de baan meten de afstand tot de locomotieven die een ultrasone zender bezitten. Ze versturen de informatie per radiosignaal naar de GT-Xconnect. Deze geeft de info via een usb-poort door aan PC of laptop die voortdurend bezig is om de X-Y-Z-coördinaten van de rijdende treinen bij te werken. Het bereik van de satellieten is acht tot tien meter. Een GT-zender is een combinatie van een GT-Xcontrol-decoder die radiosignalen ontvangt en verzendt én een ultrasone zender - bijvoorbeeld de genoemde kleine MUST - en is te koppelen aan een aanwezige gewone DCC-decoder, Als een trein nog geen DCC-decoder heeft, kan gebruik worden gemaakt van de gecombineerde de GT-DCC-decoder.

DCC by radio

Voor de omschakeling van DCC by rail naar DCC by radio hebben we wat apparatuur van GamesOnTrack nodig: de GT-Xconnect, GT-Zender en GT-Positie-Ontvanger. We installeren de meegeleverde software GT-Command en zetten rijstroom op de rails. Dat kan 14-24 V DC of DCC-spanning zijn. Die twee draden blijven. Het systeem werkt nog steeds met het DCC-signaal dat de decoder in de trein aanstuurt, maar dat signaal loopt niet meer via de rails (DCC by rail), maar via satellieten boven de baan (DCC by radio).

Faller brandweerwagen met GT-zender. (foto GamesOnTrack)

De trein moet de radiosignalen van de satellieten wel kunnen opvangen en verwerken. Daarom bouwen we, behalve de ultrasone zender voor positiebepaling, een extra printje in: de GT-decoder. Deze maakt radiocontact met de satellieten en stuurt de signalen door naar het communicatiecentrum GT-Xconnect.
Tunnels, bergen, verborgen keerlussen, een klimspiraal of schaduwstation kunnen een probleem vormen, net als bij auto's in een tunnel. Dat is op twee manieren op te lossen: door extra satellieten te plaatsen of door te accepteren dat het contact met de trein even wegvalt. Het systeem pikt het signaal weer op als de loc uit de tunnel komt. De software kan hier goed mee omgaan. De truc is om zo'n berg of tunnel virtueel als één blok in te stellen.
Doe de bestaande digitale centrale en apparatuur niet weg bij het overstappen op indoor GPS. Het indoor GPS-systeem laat gemengd DCC by rail én DCC by radio bedrijf toe, zonder dat ze elkaar in de wielen rijden. Hetzelfde geldt voor wissels en seinen. Laat bestaande DCC-decoders gewoon in de treinen zitten. »

Duitse modelbaan met besturing via de indoor GPS. (foto GamesOnTrack)

DCC by radio en DCC by rail zijn goede vrienden. Om een nieuwe trein zonder DCC-decoder voor indoor GPS geschikt te maken, bouwen we een GT-DCC-decoder in, een decoder-zenderprint volgens NMRA-normen ofwel Combiprint DCC met GT-Plaatsbepaling. Als een locomotief al een DCC-decoder heeft, plaatsen we de GT-decoder. Voor analoge modelspoorders die geen gebruik maken van DCC, is een print beschikbaar met alleen positiebepaling. Analoog wordt op die manier semi-digitaal.
Indoor GPS is bruikbaar voor twee- en drierail, behalve in combinatie met de geheel metalen Märklin M-rail. Ook metalen locomotiefkappen kunnen het doorgeven van signalen bemoeilijken. Een oplossing kan dan zijn de decoder in een goederenwagon in te bouwen. Bij gebruik van indoor GPS op een LGB-baan outdoor is het handig om een accupack in de loc te gebruiken in plaats van stroom via de rails. Dat voorkomt storingen door vervuilde rails. GamesOnTrack werkt aan de ontwikkeling van accupacks voor alle schalen modeltreinen en modelauto's met DCC by radio, van N tot LGB.

Baanplan tekenen

Indoor GPS scheelt niet alleen een wereld aan bekabeling en de daarmee verbonden storingsgevoeligheid, ook het tekenen van het baanplan inclusief wissels wordt kinderlijk eenvoudig. Laat een trein over de rails rijden en het gehele railplan wordt op de PC automatisch uitgetekend. Wijzigingen of uitbreidingen zijn op dezelfde manier simpel toe te voegen. Een fysiek bloksysteem is verleden tijd, bezet- en terugmelders zijn niet meer nodig. Maak eenvoudig een virtueel bloksysteem aan door op de PC aan te geven waar een blok begint en eindigt. Op dezelfde manier wordt aangegeven waar remtrajecten of pendelverkeer moeten komen. Blokken wijzigen, seinen of wissels plaatsen gaat eenvoudig. Het systeem kent een uitgebreide automatiseringsfunctie, waarmee verlichting en geluid kunnen worden aangestuurd, maar ook hijskranen worden bediend of schoonstenen gaan roken. Omdat de PC via ultrasone positiebepaling weet waar alle treinen zich bevinden en de automatische beveiliging tegen botsingen regelt, kunnen meerdere treinen tegelijk worden aangestuurd.

Apparatuur

Het systeem van GamesOnTrack bestaat uit vier onderdelen: GT-Xconnect, GT-Zender (in de loc), GT-Ontvanger (satellieten) en de software GT-Command. De GT-Xconnect is het communicatiecentrum voor de radiosignalen. Het regelt het verkeer tussen PC, laptop, tablet, smartphone of headset en de satellieten. GT-Xcontrol is de radio-ontvanger die in de locomotief tussen de railspanning/stroomafnemer van de loc en een DCC-decoder wordt geplaatst (14-24 volt DC of DCC-spanning). Die is er voor verschillende toepassingen: GT-Xcontrol Loco voor treinen, GT-Xcontrol Coil voor wissels, GT-Xcontrol Servo voor het omzetten van

15. Jaap van Leeuwen bestuurt de treinen spraakgestuurd.

16. Voor de besturing van de grote Deense modelbaan zijn extra satellieten geplaatst. (foto GamesOnTrack)

wissels en het openen van loodsdeuren, GT-Xcontrol Arduino voor Arduino en GT-Xcontrol IR voor bijvoorbeeld Lego. De GT-Xconnect zoekt naar radiosignalen van de aanwezige treinen met een GT-Xcontrol Loco-decoder.

Spraakgestuurd

Het indoor GPS-systeem is flexibel, het is snel over te zetten van uw thuisbaan naar uw modelspoormodules. Een kwestie van overzetten van de satellieten en een ander scenario op het scherm plaatsen. Een scenario is een bepaalde opstelling van de satellieten, aangepast aan de baan in kwestie. In de software zijn verschillende scenario's mogelijk. Per scenario kunnen tot zes satellieten worden gecombineerd. Het systeem kan worden bestuurd via een laptop of PC, maar ook via tablet of smartphone. Via een headset kunnen eenvoudige commando's in het Duits of Engels worden ingesproken, aan een Nederlandse versie wordt gewerkt. De commando's zijn kort en duidelijk: ze geven aan welk voertuig wat moet doen en hoe. Een van de commando's laat alle treinen direct stilstaan, de noodstop. Handsfree treinbesturing, iets dat zeker de aandacht trekt.

Doorontwikkeling

GamesOnTrack doet niet aan grote reclamecampagnes en ook de verpakkingen zijn eenvoudig. Ze investeren liever in de doorontwikkeling van het systeem. Zo is er een GT Xconnect-interface aan het assortiment toegevoegd die als dongel via de usb-poort direct aan de PC of laptop kan worden aangesloten. De zenderprint GT-Xcontrol is nu standaard verbonden met de kleine MUST-sensor. Die hoeft u er niet meer aan vast te solderen. Handig is ook dat prints leds hebben die knipperen als ze werken. Zo is een probleem snel te lokaliseren en is duidelijk of de print de boosdoener is. Sinds 2018 kan de GT-Command het sporenplan via een gratis update ook in 3D op het scherm laten zien. Het indoor GPS-systeem kan ook worden toegepast bij Lego NXT Robots, Lego Train en Lego Auto. Hetzelfde geldt voor het Faller Car System 3.0 en de draadloze handheld Daisy II van Uhlenbrock. Een software update is beschikbaar als u ook auto's op uw treinbaan wilt gaan aansturen; voor drones is er GT-Drone.

Er zijn drie startpakketten: GT Start, GT Go en GT Complete. GT Start kost € 325 en heeft geen positiebepaling, maar wel de software GT-Command, GT-Xconnect en een radio decoder/transmitter om in een trein te plaatsen (GT-Xcontrol Loco voor N en H0). Reken voor de set GT Go, positiebepaling inclusief drie satellieten, decoder voor een trein en de kalibreringscontainer - daar kan een tweede trein met positiebepaling mee in bedrijf worden genomen - op € 649. GT Complete bevat daarnaast een wisseldecoder by radio (GT-Xcontrol coil), twee servo's by radio (GT-Xcontrol servo), twee ledsets voor seinen en GT-Xcontrol Sound inclusief speaker en komt op € 827.

U spaart kosten uit voor bezet- en terugmelders en bedrading, isolatielassen en pendelmodules. Software, handleidingen en datasheets worden op een usb-stick meegeleverd; gratis updates zijn regelmatig beschikbaar. De firma Opschaal vertegenwoordigt GamesOnTrack in Nederland, op hun website www.opschaal.com en op www.gamesontrack.com vindt u meer informatie over indoor GPS. Op de beurs Houten Digitaal is GamesOnTrack doorgaans met een stand aanwezig. //

EXTRA ONLINE
Meer foto's vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl.
Gratis voor online en online + print abonnees!

Bouwpakket voor uw baan nodig?

Bestel direct online op **modelspoorgigant.nl**

FALLER · VOLLMER · Heki · kibri · BUSCH · NOCH

Zelfde service als in de winkel, maar dan online
- **Grote voorraad** en eerlijke prijzen
- Binnen 60 dagen **gratis retour**
- **Gratis bezorgd** in NL & BE vanaf € 30,-
- **Achteraf betalen** na 14 dagen

MODELSPOORGIGANT.NL

SALE WINTER

A.C.M.E.

MARNAN.EU

modelbouw Roosendaal

Groots in tweedehands modeltreinen en betaalbare nieuwe modelbouw!

Vele nieuwe A.C.M.E. modellen voor tweedehandsprijzen!

Bezoek marnan.eu/aanbiedingen en laat u verrassen!

Openingstijden winkel:
Wo 13:00 - 17:00
Do 13:00 - 17:00
Vr 13:00 - 17:00
Za 10:00 - 16:00

Sint Josephstraat 16
4702 CW Roosendaal
0165-764011 | 06-50290787
klantenservice@marnan.eu

Wij kopen ook uw verzameling in!

thuiswinkel waarborg

- 30 dagen bedenktijd
- Gratis verzending in NL en BE vanaf € 99,-

WWW.MARNAN.EU

- Snelle levering aan huis of ophalen in de winkel/op een beurs
- Grootste assortiment tweedehandsmateriaal

www.keesmarklin.nl
"Uw Märklin Specialist"

keesmarklin

PEPERKAMP
MODELBOUW EDE

VOOR IN- EN VERKOOP VAN GEBRUIKT MATERIAAL. LEVERING VAN ALLE MERKEN.

WWW.PEPERKAMPMODELBOUW.NL

VERLENGDE MAANDERWEG 87 - EDE - TEL: 0318 653232

BEELEN MODELBOUW

Gespecialiseerd in bouwdozen, H0-auto's treinen en scenery. Geen radio control

Al 20 jaar Beelen Modelbouw
E-mail: beelenmodelbouw@zonnet.nl
Website: www.beelenmodelbouw.com
Geopend: Vrijdag - Zaterdag 10.00-17.00 uur

2e Daalsedijk 177 - 3551 EH Utrecht
Tel. 06-5351 4559

MCH

MODELBOUW CENTRUM HILVERSUM

Hoge Larenseweg 3, 1221 AJ Hilversum
Bel 035-6832877
info@modelbouwcentrumhilversum.com

HO: Brekina Opel Blitz
" Snelle Visser" € 19,95

JUBILEUM 40 JAAR

N-spoor THS-Realix VAM wagens - oplage per nummer: 50 stuks
VAM Recycling € 49,95
Regam Gas uit Afval € 39,95

Meer informatie: www.mchminiatuurnieuws.nl en www.9mm.news

openingstijden:
dinsdag t/m vrijdag 9:30 - 17:30 uur
zaterdag 9:30 - 16:30 uur
donderdag koopavond 19:00 - 21:00 uur
zondag & maandag gesloten

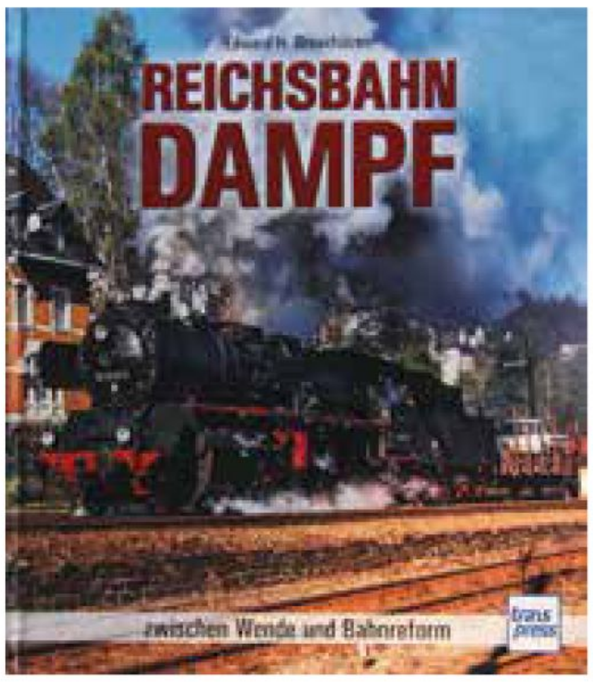
MCH is gespecialiseerd in alle gangbare 2-rail gelijkstroom merken. Bij ons vindt U Fleischmann – Roco – Artitec – Mehano - Rivarossi – Jouef – Piko – TRIX – Brawa - Bachmann Liliput – LS Models en in 3-rail natuurlijk Märklin

Ook voor N-spoor: Fleischmann – Piko – Minitrix – Hobbytrain – Kato - Arnold

www.modelbouwcentrumhilversum.com

Permanente grote occasionafdeling - dagelijks geopend

Permanente grote occasionafdeling - dagelijks geopend



Reichsbahn Dampf

zwischen Wende und Bahnreform

Door Edward Broekhuizen, uitg. Transpress, formaat 26,5 x 23 cm, 176 blz., 200 foto's, gebonden, ISBN 978-3-613-71595-0, €19,95.

Het is opvallend dat een Nederlander een boek maakt over de Plandampf bij de DR. In de jaren '90 hebben veel Nederlanders de atmosfeer van de Reichsbahn vereeuwigd. De DR was toen nog een echt spoorwegbedrijf en nog niet door managers en andere beoefenaars van de kille saneerkunst 'abgespeckt'. Door al die oude stations, vakwerkseinhuizen, overwegposten, telegraafmasten, nog echte groene DR-rijtuigen samen met bijzondere stoomlocs, werd het ingelijste verlangen naar vroegere tijden concreet. Overal in de nieuwe Bundesländer werden tijdens bijzondere manifestaties stoomlocs voor reguliere reizigers- en goederentreinen gereden. Onder meer Robin Garn uit Hamburg en zijn secondanten maakten deze reis in de tijd mogelijk. 'Reichsbahn Dampf' laat die jaren, die nog zo dichtbij lijken, herleven met prima fotowerk. Niet alleen de standaardopnamen schuin van voren, maar ook mooie doorkijkjes, foto's van bovenaf, professioneel spelend met het aanwezige licht. De foto's zijn per regio gerangschikt waar Plandampf zich afspeelde en zijn dus een dwarsdoorsnede uit de tijd dat de DR met de nieuwe werkelijkheid kennis maakte. Veel lijnen en stations uit het boek zijn gesloten, overwoekerd en bijna geen enkele loc is nog rijvaardig. We missen eerlijk gezegd wel de ritten in de Altmark, waar de 91 134 en een 64'er een onvergetelijke show opvoerden. Of komt er misschien een deel 2?-GF

Trams 2020

Door Bas Schenk en Maurits van den Toorn, uitg. De Alk, formaat 14,8 x 21 cm (A5), 272 blz., ruim 275 kleurenfoto's, paperback, ISBN 978-90-5961-266-6, € 19,50.

De auteurs Bas Schenk en Maurits van den Toorn belichten in de jaarlijkse uitgave de ontwikkelingen op tramgebied van het afgelopen jaar. Het kon natuurlijk niet uitblijven dat er aandacht is besteed aan de tram die al eind 2018 in Utrecht naar de Uithof had moeten rijden. Op de cover prijkt de nieuwe Utrechtse CAF-tram. Bladerend in het boek valt ook nu weer op dat het uiterlijk van het materieel in de loop der jaren steeds moderner wordt. Alleen de foto op pagina 3 brengt je terug in de tijd. Oude trams in de Regentschapsstraat in Brussel ter gelegenheid van 150 jaar tram. Trambedrijven in elf landen worden apart besproken, te beginnen met Nederland. Duitsland is in drie hoofdstukken opgesplitst, terwijl Oost- en Zuidoost-Europa in één hoofdstuk zijn samengevat. Dat geldt ook voor Scandinavië. Buiten Europa vinden we aan het eind van het boek het tweede deel over Japan. Het fotowerk is als vanouds weer prima verzorgd. Vooral voor tramliefhebbers is er weer veel lees- en kijkplezier.-TO

Ostpreußen

und seine Verkehrswege, deel 2, ab 1945

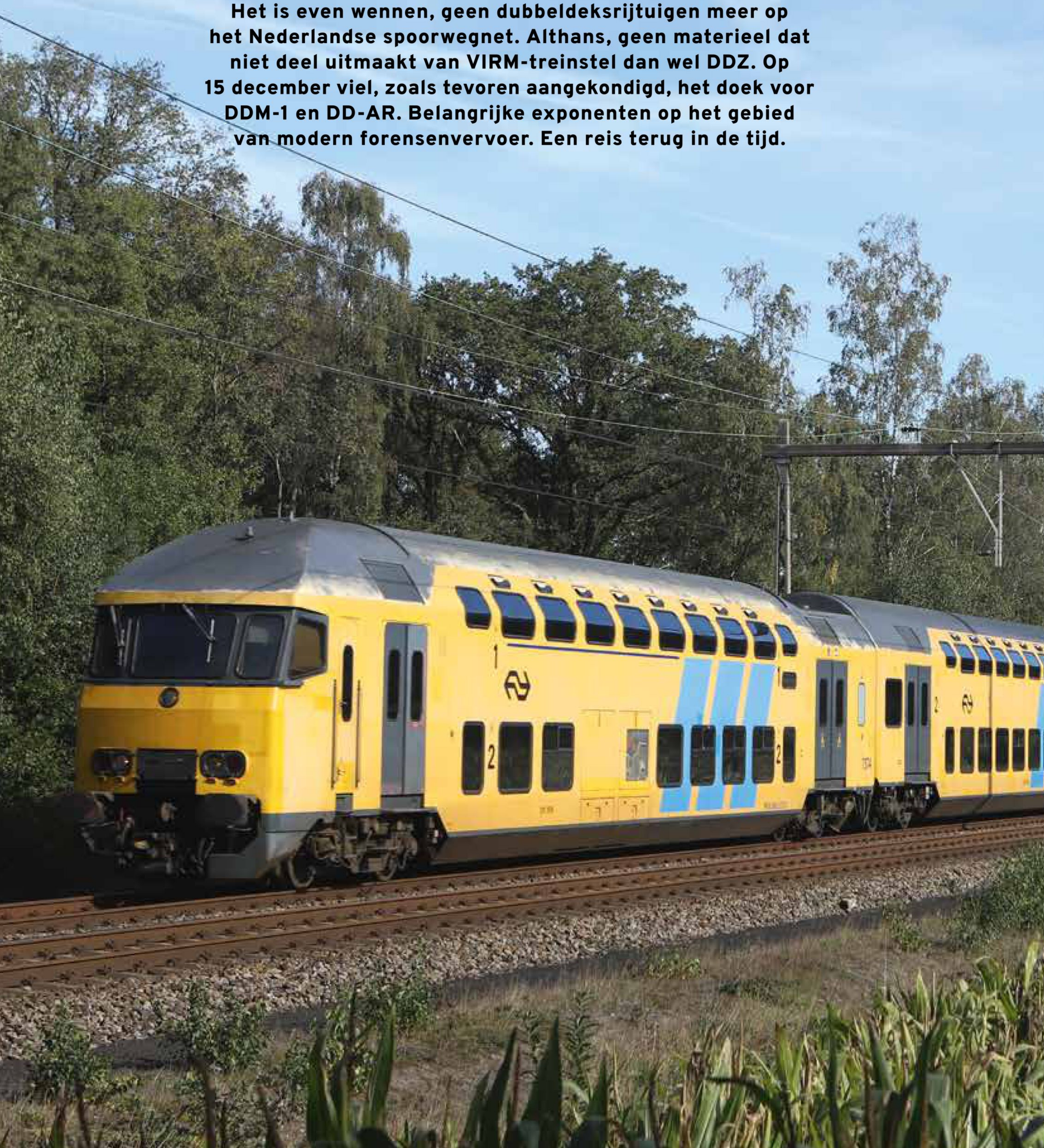
Door Gerhard Greß, Jörg Petzold, uitg. VGB Verlag, formaat 22,3 x 29,7 cm, 216 blz., 350 foto's, gebonden, ISBN 978-3-8375-2075-0, € 49,95.

In 1945 werd Ostpreußen verdeeld tussen het nieuwe Polen en de Sovjet-Unie. Jaren na deze boedelscheiding zijn er nog sporen te vinden van de voormalige Duitse provincie. Hier en daar zie je de Duitse stationsnamen nog schemeren aan de gevels en komen de armseinen bekend voor. Hoewel destijds fotograferen verboden was, is er veel vastgelegd. Vooral vanaf de jaren zeventig zijn veel waardevolle foto's gemaakt. Het boek blikt terug op de laatste oorlogsjaren. We lezen een ooggetuigenverslag van een Reichsbahner op zijn post bleef. Veel foto's tonen oude en huidige dorps- en stadskernen met vaak een ruïne, vooral van kerken. Kerktorens waren in de oorlog prima uitkijkpunten. Dit wordt geaccentueerd door geografische kaarten, wat het boek een extra lading geeft. Ongewild komen hierdoor vakantiegangers naar dit gebied om te kijken wat er nog van over is. Toch heeft de kaalslag na het uiteenvallen van het Oostblok nog aanwezige sporen niet onberoerd gelaten. Deel 1 (tot 1945) heb ik als het beste spoorboek van 2018 bestempeld, deel 2 mag die titel voor 2019 krijgen. Al was het alleen maar om Gerhard Greß te eren, de coauteur die nadat het manuscript was afgesloten in april plotseling overleed.-GF //

Einde van EEN TIJDPERK

NS SLUIT BOEIENDE HOOFDSTUK DDM-1 EN DD-AR AF

Het is even wennen, geen dubbeldeksrijtuigen meer op het Nederlandse spoorwegnet. Althans, geen materieel dat niet deel uitmaakt van VIRM-treinstel dan wel DDZ. Op 15 december viel, zoals tevoren aangekondigd, het doek voor DDM-1 en DD-AR. Belangrijke exponenten op het gebied van modern forensenvervoer. Een reis terug in de tijd.



Opvallend zoveel fotografen zich in de nadagen van het afgelopen jaar hebben bezig gehouden met het vastleggen van de laatste reizigerstreinen die met DDM-1 en DD-AR werden uitgevoerd. Materieel dat toen reed met locs van de serie 1700 wier countdown eveneens was aangekondigd. Of, zoals een jonge fotograaf het verwoordde: 'Ik ken alleen maar de 1700 als NS-loc. Dan ga je dus achter die treinen aan. Bovendien vormen die machines een in mijn ogen mooie combinatie met DDM.' Zo intensief als ze de laatste dagen werden gevolgd, zo ongemerkt gaat de laatste rit in de vaste dienst voorbij. Op vrijdag 13 december nestelt Eric Sallevelt zich nog een keer op de bekende rode bankjes, op de bovenverdieping. De spoorwegliefhebber stapt in Haarlem op spoor 5 in treinstel 7204. Vertrek 18.28 uur, aankomst van trein 3456 om 18.58 uur op spoor 4 in Alkmaar. Een bijzondere rit. 'Voor vertrek nog even een praatje gemaakt met de meester van loc 1760. Hij keek er van op dat hij de laatste slag met dit materieel maakte en nodigde een andere liefhebber en mij uit om in de cabine een plaatje te maken. Ook de conducteur was verrast toen hij van dit feit op de hoogte werd gesteld. Bij aankomst in Alkmaar deelde de conducteur via de omroep mee dat de reizigers in dit stel de laatste reguliere rit met DDM hadden gemaakt. Menig reiziger bleef daarna even hangen om een foto te maken.
De meester wandelde daarop naar de stuurstand, zag mij staan en we schudden elkaar de hand. Even later vertrok hij met een flinke afscheidstoeter leeg terug naar Haarlem. Het was over en uit.' Vanuit Amsterdam zou de laatste DDM die dag volgens planning om 17.36 uur vertrekken. Maar deze trein, 4536, naar Enkhuizen, aankomst 18.34 uur, viel uit omdat de deuren niet goed werkten. Loc 1760 had dus echt de eer de laatste reguliere DDM-trein te hebben gereden.

GESCHIEDENIS

De geschiedenis van het getrokken dubbeldeksmaterieel gaat terug tot de jaren tachtig, toen er meer loctypes in dienst waren dan alleen de 1700'en. Net als nu het geval is, werd de NS in die tijd geconfronteerd met een sterke groei van het aantal reizigers. En net als nu was een zitplaats niet altijd gegarandeerd. Derhalve besloot de directie nieuw materieel te bestellen. In feite was de keuze beperkt tot een type, namelijk dubbeldeksrijtuigen. De redenen zijn simpel verklaarbaar. Er is een fysieke grens aan langer wordende treinen door de lengte van perrons. Die konden weliswaar worden verlengd, maar niet overal. Langere treinen betekenen een hoger gewicht, wat weer problemen met de trekkracht van het tractiematerieel geeft. Ook »

NSR 1764 rijdt met DD-AR-stam ter hoogte van Notter, 20 september 2019.

1.

2.

3.

4.

NET ALS DDM2 HEEFT HET DDM3 AFWIJKENDE STUURSTROOMKABELS

speelt de capaciteit van bepaalde baanvakken een rol. Vandaar dat 'Utrecht' koos voor DDM, Dubbel-DeksMaterieel. Dat had het grote voordeel dat er per rijtuig meer reizigers konden worden vervoerd dan in een enkeldeks rijtuig. Nadeel was een beperktere sociale controle door de extra verdieping en naar boven lopen met veel bagage is geen sinecure.

FRANSE SPOORWEGEN

In het buitenland was met dubbeldeksmaterieel al veel ervaring opgedaan. Bijvoorbeeld in Frankrijk, maar ook bij de Deutsche Reichsbahn en andere in het Oostblok actieve spoorwegbedrijven zoals de PKP en CSD. Al waren die qua rijcomfort en inrichting beduidend spartaanser uitgevoerd dan de NS voor ogen had. Voordat de bouw van het nieuwe materieel begon heeft een dubbeldekstrein van de SNCF in oktober 1980 proefgereden tussen Amsterdam CS en Amersfoort. De Franse interieurs waren ingericht voor reizigers die wat korter waren dan de gemiddelde Nederlander, een aspect dat later ook bij de Thalys merkbaar was. Daarom werd besloten om geen blauwdruk van het Franse materieel te maken maar een geheel nieuw rijtuig te ontwerpen. In eerste instantie werden drie typen besteld, een ABv-, een Bv- en een Bvk-rijtuig. Van het 26,40 meter lange, tweede klas rijtuig werden bij toen nog hofleverancier Talbot in Aken 27 exemplaren besteld. Ook van het eerste/tweede klas rijtuig type ABv werden 27 stuks gekocht terwijl van de dubbeldeksrijtuigen met een stuurstand, de Bvk 13 bakken werden aangeschaft. De inrichting van deze stuurstand vertoonde grote gelijkenis met de cabine van een 1600. Niet onlogisch, want deze locs waren voorbestemd om met het nieuwe dubbeldeksmaterieel te gaan rijden. Deze 52,2 ton zware rijtuigen waren met 26,90 meter iets langer.

PANTOGRAAF

Opvallend aan de stuurstandrijtuigen was de aanwezigheid van een pantograaf. Daar was voor gekozen om zelfstandig stroom te kunnen afnemen als de 1600

1. De mal waarmee een stuurstandrijtuig DD-AR wordt geconstrueerd. Aken, Talbot, 15 januari 1993.

2. Roll-out van mDDM 390 7702 bij De Dietrich in Reichshoffen, 20 december 1996.

3. DD-AR tijdens de bouw bij Talbot. Aken, 15 januari 1993.

4. In de werkplaats Leidschendam staat op 26 september 1996 loc 1711 met een DD-AR-stam.

5.

6.

5. NSR 1748 snelt met een DD-AR stam als stoptrein naar Enschede langs Zenderen, 4 december 2019.

6. De nieuwe mDDM 390 7701 wordt in het onderhoudsbedrijf Leidschendam aan de pers getoond, 22 november 1996.

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): GUUS FERRÉE

van de treinen was afgekoppeld. Bijvoorbeeld als deze voor het rijden van andere treinen werden ingezet. Het Bvk-rijtuig kon zo op koude dagen op eigen kracht energie voor de verwarming leveren. De dubbeldekkers werden als stam ingezet en waren ook als zodanig genummerd. Bij het plaatsen van de definitieve order was door 'Utrecht' uitgegaan van negen stammen, zes bestonden uit zeven rijtuigen, drie stammen uit acht rijtuigen. Voorts was er rekening gehouden met een royale reserve. Later werden de treinen ingekort tot vijf en nadien tot vier rijtuigen. Het tweede klas rijtuig telt 128 zitplaatsen plus achttien klapstoelen en twintig vaste zittingen. Bij een gecombineerd eerste/tweede klas rijtuig bestaat de zitcapaciteit uit 64 zitplaatsen in de eerste en 32 in de tweede klas. Het aantal zittingen en klapstoelen is gelijk aan dat van de Bv. Een stuurstandrijtuig tenslotte had 116 vaste zitplaatsen en tien klapzittingen.

TALBOT

De DDM en DD-AR is door Talbot in Aken gebouwd. Tijdens diverse bezoeken aan het oude fabriekscomplex was duidelijk te zien dat het om klassiek gebouwde rijtuigen ging. De bouw van de stalen bodemplaat en het aluminium casco ging nog met betrekkelijk veel lichamelijke arbeid gepaard. De bouwperiode nam een paar jaar in beslag, van 1984 tot en met 1986. In die periode werden ook zes dubbeldeksrijtuigen type DDM1-Bv in gebruik genomen, het zogeheten DDM1-Bv(f): Bw-bakken waar in de zomermaanden de banken op de benedenverdieping plaats maakten voor fietsrekken. Ze werden ingezet op de dienst Haarlem - Eindhoven omdat hier in de warme maanden een groot gebrek aan capaciteit voor het meenemen van fietsen was. Na de zomer werden de rekken verwijderd en kwamen de banken terug. Als zodanig reden de tot 'fiets Bv' getransformeerde rijtuigen mee in treinen die verder uit ICR-bakken bestonden. De gele 'puist' in het midden van die treinen zorgde voor een niet alledaagse verschijning. Later kwamen er twee van deze rijtuigen bij. Het waren AB-bakken die werden vrijgespeeld uit de dubbeldekstreinen die reden tussen Utrecht CS en Veenendaal. »

S-BAHN ZÜRICH

Het nieuwe materieel dat dus ruimer was dan het Franse voorbeeld, baarde in Europa het nodige opzien. Tal van afgevaardigden van andere nationale spoorwegmaatschappijen meldden zich in Nederland om de nieuwe constructie te aanschouwen. Sterker nog, een rijtuig werd naar Zwitserland overgebracht waar tijdens proefritten werd getest of dit materieel geschikt zou zijn voor de S-Bahn van Zürich die ook te maken had met een groeiend aantal reizigers. De proefritten waren een succes en uiteindelijk werd dubbeldeksmaterieel dat sterke gelijkenis toonde met DDM voor Zürich besteld. Verder ging een stam van vier rijtuigen naar München om daar in het forensenverkeer te worden gebruikt. Later nam ook de DB tal van moderne dubbeldeksrijtuigen in gebruik.

GROOT BEREIK

Hoewel de stammen waren bedoeld voor het woonwerkverkeer in Noord-Holland, verschenen ze later ook elders in Nederland. Ze kwamen in Nijmegen, Almere, Tilburg, Bergen op Zoom, reden tussen Den Haag Centraal en Utrecht Centraal en werden ingezet op de verbinding Arnhem - Nijmegen. Hun laatste dagen sleten ze tussen Haarlem en Alkmaar en tussen Amsterdam Centraal en Enkhuizen. Ook vielen ze als reservematerieel in op diverse verbindingen zoals Amsterdam Centraal - Vlissingen en waren ze te zien tussen Roosendaal en Zwolle. Soms duurde die inzet een enkele dag, soms langer. Er waren ideeën om het materieel te moderniseren, maar de kosten bleken te hoog.

DD-AR

In 1989, het jaar van de viering van 150 jaar spoorwegen in Nederland, bestelde NS opnieuw dubbeldeksmaterieel bij Talbot in Aken. En opnieuw was een extra toestroom aan reizigers de oorzaak; de ov-jaarkaart voor studenten was hier debet aan. Omdat het DDM1-materieel goed beviel werd besloten op dit thema verder te borduren. Zo zijn de draaistellen van het nieuwe materieel identiek aan die van de eerste generatie, maar qua techniek worden wel enkele verbeteringen doorgevoerd. Zo wordt op lcd-schermen

7. NSR 1743 en 1740 (rechts) staan met DD-AR stammen in de 'tuin' van Hengelo, 12 februari 2018. (foto Hans Koning)

8. Een mDDM stopt met een driedelige DD-AR-stam in Drienerlo, 25 mei 2001. (foto Sevrien Ferrée)

de bestemming getoond en zijn de balkons ruimer van opzet. In het stuurstandrijtuig kregen de conducteurs een eigen plek en werden de bakken uitgerust met automatische koppelingen. Het interieur ziet er ook anders uit: de rode banken maken plaats voor groene exemplaren in de tweede klas en blauwe in de eerste klas. De DDM2/3-Bvk, ook aangeduid als DD-AR, had geen pantograaf. Dat impliceerde dat de van aluminium gebouwde bakken niet zelfstandig energie konden afnemen en daarvoor afhankelijk waren van de loc serie 1700 waarmee ze waren gekoppeld, of van de motorwagens mDDM die specifiek voor dit materieel bij De Dietrich in Reichshoffen (Elzas) werden gebouwd.

DERDE ORDER

Tussen 1992 en 1994 werden in Aken 118 rijtuigen DDM2 gebouwd: 33 ABv-, 52 Bv- en 33 Bvk-rijtuigen. In 1991 geeft NS Talbot een vervolgorder van 140 rijtuigen die als DDM3 worden betiteld. Het gaat om 50 Bv-, 44 ABv- en 46 Bvk-bakken. Dit materieel wordt na aflevering opgesplitst in kleinere stammen van drie of vier rijtuigen. Net als DDM2 heeft DDM3 afwijkende stuurstroomkabels. De automatische koppelingen van de koprijtuigen en de locs maken het aanpassen van de stam in bijvoorbeeld de spits gemakkelijker. De eerste generatie dubbeldeksrijtuigen kan overigens niet met de beide opvolgende types worden gekoppeld. Om extra tractie te krijgen en om de locs van de 1700 niet voor korte stammen te hoeven gebruiken - daar zijn ze feitelijk te goed voor - wordt door het ontwerpbureau van NS in samenwerking met Talbot een geheel nieuw type motorwagen ontwikkeld. Adtranz tekende voor de elektrische installatie. De bouw geschiedt in Frankrijk. Het gaat om een bestelling van 50 motorwagens met een optie van nog eens 29. Het bijzondere aan het ontwerp was dat mDDM een motorrijtuig met reizigersaccommodatie is. In feite een locomotief waarmee ook passagiers (op de verhoogde verdieping) kunnen worden vervoerd. Een nieuw fenomeen in Nederland.

TWEEASSIGE DRAAISTELLEN

Op 20 december 1996 vindt de roll-out bij De Dietrich plaats. Daarvoor werd de tweede motorwagen, 390 7702, gebruikt. Opvallend zijn de drie tweeassige draaistellen waarbij het middelste draaistel voor een soepele loop door bogen zijdelings vijftien centimeter naar beide kanten kan verschuiven. Hoewel reizigers hoog zitten hoeven ze niet, zoals bij het tot dusverre afgeleverde dubbeldeksmaterieel, door geknikte ruiten te kijken. Omdat de reizigers boven de aandrijving zitten, zo werd tijdens de presentatie bij De Dietrich duidelijk, was er veel aandacht aan de isolatie besteed.

9.

10.

9. Met DDM-1 stam 7203 aan de haak rijdt NSR 1770 door Bovenkarspel-Flora, 5 augustus 2017. (foto's 9 & 10 Matthijs Schreurs)

10. Nu het nog kan. Snel neemt de machinist een selfie van zijn loc 1754 die met DDM1-stam 7213 in Haarlem staat, 4 december 2019.

Een ander verschil met de DD-AR rijtuigen waren de smallere deuren. Nadat het eerste motorrijtuig, mDDM 390 7701 naar Nederland was overgebracht, werd het op het terrein van het onderhoudsbedrijf Leidschendam in stam 7844 geplaatst. Daar werd het nieuwe ensemble op 22 november 1996 aan de pers gepresenteerd. Een dag later is de stam de blikvanger tijdens de open dag voor het publiek. De blauwe (reclame)banen ontbreken nog. In plaats daarvan staat de tekst 'NS Materieel Engineering test het Dubbeldeksrijtuig voor NS Reizigers'.

ZES MOTOREN

Bij de mDDM worden alle zes assen aangedreven. De zes draaistroommotoren leveren een vermogen van 2400kW. Deze mABk's hebben zowel een eerste als een tweede klas compartiment. In de eerste klas »

11.

12.

13.

11. Bouw van mDDM bij De Dietrich in Reichshoffen (Elzas), 20 december 1996.

12. Een bijzondere combinatie: mDDM 390 7705 en stuurstandrijtuig 270 7044 als extra trein 83472 in Oosthuizen, 13 december 1997.

13. Spitsuurinzet van DD-AR in station Hengelo, 29 november 2019. (foto Hans Koning)

kunnen zestien reizigers plaats nemen, in de tweede het dubbele. Verder zijn er acht klapstoelen. De nieuwkomers hebben een lengte van 21,40 meter en wegen 84 ton. Dat resulteert in een asdruk van 12,5 ton. De maximumsnelheid is 140 km/h.

OPTIE NIET VERZILVERD

De optie van de 29 extra motorwagens wordt overigens niet gelicht. De aflevering van de mDDM's vindt plaats als de NS wordt opgesplitst in NS Reizigers en NS Cargo. NSR beschikt over voldoende locs en heeft geen behoefte aan meer motorrijtuigen uit de Elzas. In juli 1997 begon het proefbedrijf, tussen Lelystad en Enkhuizen. Het nieuwe materieel stroomde op 12 januari 1998 in de reguliere dienst in. Ze bleven pendelen tussen de beide eerstgenoemde plaatsen maar werden ook ingelegd tussen onder meer Amersfoort en Enkhuizen en tussen Amersfoort en Den Haag. Langzaam maar zeker werden ze ook elders in de stoptreindienst gesignaleerd. Met de inzet ging het op en neer; het aantal inzetbare stammen fluctueerde. Een deel van het materieel werd in Haarlem gemoderniseerd - 50 motorwagens en 190 rijtuigen - en kwam als DDZ terug, in de intercitydienst.

'LEEG MAT'

In het 2019, het laatste 'volle jaar', waren er nog zeventien diensten voor het DD-AR-materieel over. Ze werden ingezet in de stopdienst Utrecht Centraal - Zwolle en Apeldoorn - Almelo. Deze laatste treinserie, 7000, reed als 'leeg mat' door naar Hengelo om daar de terugrit te aanvaarden. Verder reden er op werkdagen zes treinen in de spits door naar Enschede. Die waren uiteraard wel bestemd voor reizigers. Ook een paar reservediensten behoorden tot de laatste opgaven. Totdat ook voor DD-AR op 14 december het doek viel.

SPOORWEGMUSEUM

DDM-1 zal niet geheel uit beeld verdwijnen. Het Spoorwegmuseum in Utrecht heeft twee bakken in haar collectie opgenomen: ABv-rijtuig 50 84 26-37 618-4 en Bvk-rijtuig 50 84 26-37 108-6. De Bvk werd op 7 januari 2018 gebruikt in een pendel tussen Utrecht Centraal en het museum. Dit ter gelegenheid van het feit dat stoomloc 3737 zestig jaar geleden het stoomtijdperk bij de NS officieel had uitgeluid. Op 15 december 2079 zal het de beurt aan beide rijtuigen zijn om bij dat incourante jubileum in het zonnetje te worden gezet. Of dit historisch besef over zestig jaar nog aanwezig zal zijn? //

Eerst maar eens voorstellen

Wat zegt u? U moest staan? Zo succesvol is het grootbedrijf dus, dat al die mensen voor de trein kiezen.

Mijn naam is Kees Smit. Ik ben trein-enthousiast, modelbouwer en expert modeltreinen bij Catawiki. In die volgorde, want mijn vader bracht mij al de liefde voor het grote spoor bij, nog voor ik mijn eerste Märklin-trein kreeg. De modelbouw kwam later en op basis van de langjarige hobby ben ik een aantal jaar geleden begonnen als 'expert' bij Catawiki, het grootste online platform voor verzamelaars in Europa. In Nederland gebruik ik het woord 'veilingmeester' nog wel eens om mijn beroep te omschrijven, al dekt dat woord niet helemaal de lading. Een veilingmeester weet doorgaans ook heel veel af van dingen als schilderijen, horloges, juwelen en whisky. Van whisky weet ik trouwens wel het nodige, maar alles op zijn tijd. Zodra ik de grens over ga noem ik mijzelf 'expert modeltreinen'. Wat is een expert? Tja, laat ik het erop houden dat ik ruim 45 jaar ervaring meedraag als treinreiziger en hobbyist. Dat ik er graag over lees helpt ook, evenals een brede belangstelling. Het is in mijn vak handig om van veel zaken iets te weten, maar vooral dat je weet waar je terecht kunt als je op zoek naar informatie bent. Want niemand weet écht alles van modeltreinen, laat staan als je wilt proberen om het echte spoorbedrijf na te bootsen.

Maar genoeg over mij. Ik wil graag ook iets van u weten. Wie bent u en waar wilt u graag iets over lezen? De bedoeling van deze column is wat mij betreft om zowel de hobby als het grootbedrijf aan bod te laten komen en in de verhalen vooral en altijd het bijzondere van het spoor te benadrukken. Eén ding wil ik wel met u afspreken: kritisch zijn moet, maar laten we over onze mooie hobby vooral positief blijven. Dus als u zegt 'om mij heen zie ik veel grijze mannen,' dan zie ik vooral ook jeugd en vrouwen met passie voor treinen. Als u spreekt over de onbetrouwbaarheid en van vertragingen op het spoor, dan zal ik u wijzen op het comfort waarmee u vijf minuten te laat komt. Wat zegt u? U moest staan? Zo succesvol is het grootbedrijf dus, dat al die mensen voor de trein kiezen! Hopelijk kunt u die toon waarderen. Natuurlijk staan zowel het grootbedrijf als de speelgoed- en modelbouwindustrie in de komende jaren voor grote uitdagingen en dit zal hier ook zeker aan bod komen. Daar waar partijen omvallen of stoppen, staan er echter ook steeds nieuwe op. De keren dat we met zijn allen als haringen in een ton in een trein staan, wordt er gewerkt aan langere treinen en wordt door NS nog een keer meer efficiëntie in haar dienstregeling gevonden.

Dan nog iets over mijn werkgever: Catawiki is ontstaan uit een initiatief om verzamelaars online met elkaar in contact te brengen. Dat heeft in de loop van de tijd geresulteerd in het online veilinghuis dat Catawiki tegenwoordig is. Onder mij en mijn collega's geldt echter nog altijd en vooral het adagium 'voor en door verzamelaars'. Ik ben tenslotte zelf eerst en vooral een verzamelaar die van zijn hobby zijn werk heeft gemaakt. Maar u kunt ook gerust zijn: het zal hier zeer weinig over Catawiki gaan, maar vooral over al diegenen die deze hobby mogelijk maken. De fabrikanten, de professionele 'eenpitters', verenigingen, stichtingen en handelaren. Wij moeten het met z'n allen klaren dus gaat het ook over u.

U die ten prooi bent gevallen aan deze mooie Railhobby. //

TEKST & FOTO: KEES SMIT

NIEUW in de winkel

SPECIAAL GEKOZEN MODELLEN

Locomotieven, rijtuigen, goederenmaterieel, huizen, auto's en andere scenery. Er is veel nieuws te melden.

FLEISCHMANN: de V200[1] uitgebracht met nummer 221 103.

Fleischmann

N. De BR 211 is door Fleischmann opnieuw uitgebracht, nu met nummer 103. De detaillering is, gelijk de eerder uitgebrachte versies, prima en de opschriften zijn loepzuiver uitgevoerd. Het model is verkrijgbaar in analoge (725009, € 154,90) en digitale uitvoering met geluid (725079, € 239,90). Met de door Piko uitgebrachte BR 211 zal de loc in een Railtest in Railhobby 422 onder de loep worden genomen.-TO

Trix

H0-N-Z. Het voorbeeld van stationsgebouw Himmelreich staat aan de Höllentalbahn in het Zwarte Woud. Het bouwpakket geeft de situatie voor de renovatie weer, maar komt ook in tijdperk V en VI geloofwaardig over. Het gebouw bestaat uit een deels open wachtruimte, hoofdgebouw en goederenloods en meet in H0 38 x 17,2 cm. De in zes kleuren vervaardigde lasercut delen hebben een uitstekende passing. Door de gevarieerde bouw uit metselsteen, vakwerkmuur, stucwerk en hout oogt het attractief (72793, H0, € 59,90 / 66337, N, € 59,90 / 89709, Z, € 39,90).-MM

TRIX: spoorzijde van station Himmelreich (H0).

DIGITALZENTRALE: draaischijf als bouwpakket.

Digitalzentrale

H0. De kleinseriefabrikant presenteert een 23 meter-draaischijf waarbij de diverse onderdelen apart kunnen worden gekocht, zoals het gelaserde fundament (370020, € 117), de geëtste draaibrug (401835, € 217) en de aandrijving (199020, € 49). Het model kan worden gedigitaliseerd en desgewenst van geluid voorzien. Wie aan elektrische bediening geen behoefte heeft kan de draaischijf met de hand bedienen. De onderdelen bieden een complete schijf maar geven de bouwer voldoende speelruimte om naar eigen idee te werk te gaan.-PW

SCHILDER DE STOELEN EN TERRASTAFEL IN ELKE GEWENSTE KLEUR

Weinert

1, 0, H0. De bij Duitse Biergarten bekende groen/bruine klapstoelen rond een vierkante tafel zijn leverbaar in schaal 1, 0 en H0. Vier stoelen met kleine tafel (2943, 1, € 13,80 / 25658, 0, € 9,20 / 32102, H0, € 4,60) of met grote tafel (2942, 1, € 14,80/ 25657, 0, € 9,80 / 32101, H0, € 4,90). De geëtste stoelen en terrastafel dienen na verlijmen of solderen te worden geschilderd.-MM

WEINERT: stoelen en tafels voor de H0-Biergarten.

Roco

H0. De accumotorwagen BR 515 met stuurstandrijtuig BR 815 van de DB zijn geheel nieuw ontwikkeld. De wagens zijn voorzien van interieur, ook de motorwagen - met vijfpolige motor met vliegwiel - heeft een vrije doorkijk. Lengte over de buffers 538 mm, minimum boogstraal 358 mm. Apart aangezette ruitenwissers en rangeergrepen, Plux22-decoderinterface. Leverbaar in drie verschillende uitvoeringen (72080, tweerail analoog, € 299,90 / 72081, tweerail sound, € 384,90 / 78081, drierail sound, € 384,90, tp IV). Vanaf 1953 zijn van de motorwagen 232 exemplaren gebouwd, van de bijwagen 216.

ROCO: Railpromo 101001.

De langverwachte Railpromo 101001, een ex-NS-loc serie 1600, is te plaatsen in tijdperk VI. Lengte over de buffers 200 mm, minimale boogstraal 358 mm. De loc heeft, gelijk zijn voorgangers, uiterlijk een upgrade gehad, maar moet het zonder kortkoppeling doen. De achtpolige decoderinterface zorgt voor een snelle inzet voor digitaal rijden (73683, tweerail analoog, € 194,90 / 79683 drierail digitaal, € 234,90).-CvD »

JOUEF: basisset Thalys PBKA.

Jouef

H0. De uitgeleverde Thalys PBKA is een oude bekende. De mallen zijn destijds voor het geslaagde treinstel van Lima gebruikt maar hebben de nodige upgrades ondergaan. De startset bestaat uit twee motorwagens waarvan een met motor en vliegwiel en een 1e en 2e klas eindwagen. Zowel de motorwagen als de dummy hebben een 21-polige decoderaansluiting zodat een gedigitaliseerde trein het A-sein en twee rode sluitseinen kan voeren. (2358, tweerail, € 359,90 / 2358S idem digitaal sound, € 499,90 / 2358ACS, drierail digitaal sound € 499,90, tp. VI). De basisset kan met een extra barrijtuig (3002, € 63,90), twee rijtuigen 1e klas (3000, à € 63,90) en drie rijtuigen 2e klas (3001, à € 63,90) tot een tiendelige trein worden uitgebreid.-CvD

Brawa

H0. De in blauw uitgevoerde NS-onderlosser Tds 241 is voorzien van meerkleurige opdrukken en heeft een lengte over de buffers van 110,8 mm. De wagen heeft een NEM 362-schacht met kortkoppelinggeleiding (49528, € 49,90, tp. IV).-CvD

‹ **BRAWA: NS Tds 241.**

Märklin

H0. Het rollend materieel voor de Belgische spoorwegen is uitgebreid met een set van drie met kolen beladen bakwagens. De in het karakteristieke Belgische groen gespoten wagens zijn met echte kolen beladen en geweatherd (46029, € 109,95, tp. III). De vier Zweedse vierassige rijtuigen van de 'Berlin Malmö-Express' hebben een opvallend bont uiterlijk en rode deuren. Met het opschrift 'Snalltåget' op de ene kant en de diverse stations die onderweg worden aangedaan (Stockholm, Malmö, Berlijn) op de andere. Aan de draaistellen is veel aandacht besteed: de magnetische railrem en de schokbrekers zijn duidelijk zichtbaar (42906, € 215,95). De rijtuigen kunnen van interieurverlichting 73400/73401 worden voorzien.-GF

› **MÄRKLIN: set kolenwagens van de NMBS.**

TILLIG: vierassig Reko-rijtuig van de DR.

Tillig

H0. De tweeassige, gesloten goederenwagen van NS is een CHAW die na de bevrijding in 1945 van de Amerikanen werd overgenomen. De boxcars werden in 1943 als bouwpakket vanuit Amerikaanse havens naar Groot-Brittannië verscheept en daar in elkaar geschroefd. Na D-Day gingen ze per schip naar Frankrijk, samen met ander rollend materieel. De groen geschilderde wagens waren in gebruik bij het USA Transportation Corps (USATC). Na de oorlog werd een aantal voor een dumpprijs aan de NS overgedaan die de wagens standaardgrijs schilderde. Het 98 mm lange model is een getrouwe kopie van het grote voorbeeld waarvan er bij de Stichting 162 in Haaksbergen een bewaard is gebleven. Het model met NS-nummer 23082 heeft de typische, dikke bufferhulzen. De W in CHAW staat voor Westinghouserem. De remhandel ontbreekt bij het model

TILLIG: ex-USATC-box-car als naoorlogse NS-wagen.

(77000, € 32,50, tp. III). Het aanbod DR (Ost) is uitgebreid met een vierassig rijtuig type B4ge. Het Reko-materieel, vooroorlogse Reichsbahn-rijtuigen, kreeg in de jaren zestig een nieuwe, stalen opbouw. Het 212 mm lange model is in de typisch groene DR-kleur gespoten en heeft alle relevante opschriften (74925, € 39,90).

H0m. De 123 mm lange, vierassige open bakwagen die op de meterspoornetten van de Deutsche Reichsbahn werd ingezet is voorzien van een remmersbordes. Ondanks het geringe gewicht van 100 gram zijn de rijeigenschappen op modelrails met 12 mm spoorwijdte goed. Volgens de opschriften heeft de wagen op 16 november 1960 in het Raw Wilhelm Pieck, in Karl Marx Stadt, het vroegere Chemnitz, een revisie gehad (15920, € 40,50, tp. III).-SF »

TILLIG: open bakwagen van het DR-meterspoornet.

MBW: front van loc 41 174.

MBW

0. De door de Deutsche Reichsbahn vanaf 1936 aangeschafte serie 41 heeft, na te zijn verbouwd, bij zowel de DB als de DR het einde van de stoomtijd gehaald. MBW biedt verschillende versies waarbij het locnummers tevens het artikelnummer is. Zo is er de 41 128 als DR-Rekomachine met Witte-windleiplaten van Bw Meiningen, de 41 174 van Bw Kirchweyhe met een oud type ketel en grote Wagner-windleiplaten en de 41 018 met oud type ketel en naoorlogse Witte-windleiplaten. Tot het assortiment hoort ook de 41 105 met olietender en de oliegestookte 042 052-1. De authenticiteit van de modellen à € 2699 is groot. Een 41 met een oud type ketel heeft alle kenmerken van die loc, maar dat geldt ook voor de oliegestookte versies. Het ene model heeft de oude lampen, het andere de kleinere, moderne frontseinen. Nieuw is dat stoom ook uit de cilinders komt. Armaturen in het machinistenhuis hebben een likje rood gekregen. De koppeling tussen tender en loc is in de lengte verstelbaar. Een machinist en stoker worden meegeleverd.-MM

MBW: 41 174 met Wagner- en 041 253 met Witte-windleiplaten.

Noch

H0. Op drukke dagen loopt de serveerster met een pul bier vanuit de Christl-Hütte naar de machinist van de passerende trein (of naar het terras) en terug. De benodigde servo en elektronica wordt meegeleverd (664303, € 89,95). De in 1900 als jachthut gebouwde Christl-Hütte staat langs het tandstaaftraject van de Zugspitzbahn. De machinist van de langzaam klimmende eloc kreeg een pul bier aangereikt, het glas werd op de terugreis weer ingenomen.

NOCH: Christl-Hütte Biergarten in lasercut.

NOCH: sportvissers in schaal 0.

0. Een van het drietal sportvissers heeft een goede vangst (17870, € 13,50). Andere schaal 0-modellen zijn een fietser (17871, € 10), een drietal bergbeklimmers (17872, € 13,50), een trouwerij (17880, € 14,50), koeien (17900, € 14,50) en een herder met hond en drie schapen (17901, € 14,50).-DH //

Rail SINDS 1985

EXPO - HOUTEN

35 JAAR RAIL 2020

INTERNATIONALE MODELSPOOR EXPOSITIE

21 / 22 / 23 februari

vr. & za. 10.00 - 17.00 uur / zo. 10.00 - 16.30 uur

WAAR BOUWERS ELKAAR AL 35 JAAR ONTMOETEN

- Top banen uit binnen en buitenland op RAIL 2020 in Houten
- Verenigingsbanen in alle schalen
- Het RAIL theater met een digitaal programma
- Spectaculair aanbod van detailhandel en speciaalzaken
- RAIL BIEDT VOLOP VOORDEEL
  Download nu uw kortingsbon (waarde € 2,00) op www.rail.nl

Rail MUSEUM

BEZOEK OOK WWW.RAILMUSEUM.NL

Lay-outs en modelspoor vanaf 1985 tot heden in het RAILMUSEUM

PARKEREN GRATIS
- pendelbus vanaf station Houten
- kinderen tot 12 jaar **GRATIS**, mits onder begeleiding van een volwassene

OPENINGSTIJDEN
Dagelijks vanaf 10.00 uur
Expo Houten
Meidoornkade 24
3992 AE HOUTEN

"EEN DIGITAAL PROGRAMMA"

PROGRAMMA RAIL THEATER

11.00 uur - Fred Jansen
Rocrail voor alles en iedereen.

12.00 uur - Leon van Perlo
Van modelbaan naar complete miniatuurwereld

13.30 uur - Cees Baarda
" Help, ik wil digitaal! " Cees helpt je op pad ….

14.30 uur - Onno Ebbens
Modelspoor zonder soldeerbout: gamesontrack

15.30 uur - Chris Burger
Koploper-specialisten, Chris wijst u op het juiste (model)spoor

Rail SINDS 1985

uitgebreide info op:

WWW.RAIL.NL

VERGEET NIET UW KORTINGSBON TE PRINTEN op www.rail.nl

DEEL 2: A4 DIORAMAWEDSTRIJD 2019

25 meester-werken in alle schaalgroottes

Tijdens de Smalspoormodelbouwdagen in het Smalspoormuseum in Valkenburg (ZH) kon het publiek van 25 diorama's in alle schaalgroottes genieten. In Railhobby 419 hebben wij een deel van de inzendingen aan de A4 Dioramawedstrijd 2019 aan u voorgesteldvoorgesteld, nu deel 2. Laat u inspireren door de ongekende creativiteit van de bouwers.

Diorama's van Henk van Rhenen, Robbert Boekhoven, Leo Boekhoven en A. Jongbloed.

Zoals Jeffrey Onrust in deel 1 verwoordde zijn de spelregels voor de dioramawedstrijd simpel: de bodemmaat moet 210 x 297 mm zijn - formaat A4 - en ook de hoogte mag niet meer zijn dan een A4'tje. Ook in het najaar van 2020 zal de A4 dioramawedstrijd plaatsvinden. Voor meer informatie en inschrijvingen zie de website A4Dioramawedstrijd.nl en het forum van Modelspoorwijzer.net. Het motto is ook dit jaar: 'Niet te groot, niet te klein, het moet op een A4'tje te bouwen zijn'. Neemt u de uitdaging aan en doet u mee aan de 7e editie van de A4 Dioramawedstrijd? Plaats van handeling is Eurospoor 2020 in de Jaarbeurs Utrecht. Van een deel van de diorama's is op modelspoorwijzer.net het bouwproces met de gebruikte materialen te volgen.

‘KROMMELWATAN 6’ VAN HENK VAN RHENEN, WINNAAR 1E PRIJS.

In het Smalspoormuseum waren eerdere kunstwerken van Henk tentoongesteld. In de genummerde serie Krommelwatan-diorama’s valt de hand van de meester te ontdekken. Henk behaalde met zijn werk meermalen de eerste prijs. ’Mijn stijl valt nog steeds in de smaak, veranderen kan ik niet. Ik geniet wanneer mensen mijn diorama’s van commentaar voorzien.’ Henk vervolgt: ‘Voor de Smalspoordagen dacht ik, enigszins strategisch, aan een veldspoor. De bouwwijze is volgens ongewijzigd recept.’ De diorama’s in schaal N van Henk zijn altijd vanaf alle kanten interessant om te zien. ‘Kers op de taart zijn paard en wagen van Artitec en het door een Faller-motor aangedreven waterrad. De rotsen zijn stukjes voegspecie die een tegelzetter weggegooid had.’ Nummer 6 is ongekend gedetailleerd, we zijn benieuwd naar nummer 7.

DE KLEURRIJKE ‘HALTE BOLLENVELD’ VAN KEVIN KETELS, 16 JAAR, WINNAAR 2E PRIJS (CATEGORIE 18-).

TEKST & FOTO’S: DOLF HEIBLOEM

‘Kevin is afgelopen jaar met zijn opa vanuit hun woonplaats in Vlaanderen naar Amsterdam geweest - hij doet dit jaar examen voor het middelbaar onderwijs - en was toen we op de terugreis langs de tulpenvelden achter de duinen reden onder de indruk van de kleurige velden en de vele smalle waterlopen,’ verwoordt Jacques Ketels. ‘Kevin heeft hard aan zijn diorama gewerkt, de bruggetjes waren niet zo makkelijk en ook kunstwater was nieuw voor hem. De kassen, het spoor en de wagons heb ik hem ter beschikking gesteld, de DAF-vrachtwagen heeft Kevin zelf gekocht omdat op dit diorama een vrachtwagen van Nederlandse makelij hoort.’ »

1e PRIJS

‘LADEN OF LOSSEN’ VAN LEO BOEKHOVEN, 1E PRIJS BEWEGEND ELEMENT.

‘Met een collega van de model-spoorclub Maas en Waal heb ik een Arduino-besturing gebouwd die de twee motoren in de kraan laat draaien.’ Leo vervolgt: ‘Het (halve) schip en de kraan zijn met een 3D-printer gebouwd. Het schip is horizontaal doorgesneden om hem in het ‘water’ te laten drijven. De kraan kan niet over de brugrails rijden, maar vanaf de plek waar hij staat zwenkt hij de lading van het schip naar de opslag op het land (of was het andersom?). Door het Arduino-programma kan de lading op de juiste plaats worden neer-gelegd.’ Beide beursdagen lichtte de kraan de lading buizen uit het scheepsruim, draaide naar de stapelplaats van Beau van Leeuwen om daar de lading te vieren. En vice versa. Het diorama bevat veel details: voor de romneyloods wordt aan appendages gesleuteld, aan het havenspoor wordt onder-houd uitgevoerd en het dak van de kajuit wordt geschilderd. Onder water zien we een verroeste fiets.

‘THIS IS IT’, DE LIFT IN 1:35 VAN ERIC DEN BOER.
De lampjes boven de liftdeur van Britons Ltd geven aan waar de lift is.

‘CLAPHAM JUNCTION’ IN H0 VAN BESSEL DE JONG.

Na proefopstellingen van het spoorviaduct, het vertakkingswissel (de ‘junction’) en de huizen in scratch bouw ontstond een op en top Engelse setting. ‘De pendelende dieselloc staat op het aangepaste onderstel van een stoomloc, de kap is een gesuperde Matchbox-loc, geheel onherkenbaar. Het stuur van de aftandse Ford Transit heb ik naar de rechterkant verplaatst.’ Bessel vervolgt: ‘Het viaduct van de smalspoorlijn heb ik in twee kleuren geschilderd, dat zag je in Engeland veel.’ Kratten, gedumpte pallets, andere rommel, graffiti en spoorwerkers zorgen voor de finishing touch.

‘OHH... THOSE DAMN DUKE BOYS!’, H0 VAN PASCAL KOK.

‘Wie kent ze niet, Bo en Luke Duke in hun oranje Dodge Charger ‘General Lee’, op de tv, eind jaren zeventig, begin tachtig? Bij dit diorama komt een flinke dosis jeugdsentiment naar boven,’ schetst Pascal. ‘Een scene die rechtstreeks uit de serie komt. Sheriff Rosco die zijn police car voor de zoveelste keer in puin rijdt bij een achtervolging om Bo en Luke in te rekenen. Die springen met grote snelheid via een schans over de rivier, een grote stofwolk achterlatend.’ Voor de diepte van het water zijn aan de kant lichte tinten en in de diepere delen donkere gebruikt. ‘De zwaailichten zijn 3 mm leds die ik plat heb gevijld, een zelfbouwprint zorgt voor het om-en-om knipperen. De geluidsmodule van AVT-products laat de bekende meertonige claxon van de General Lee horen.’ Fijn, zo’n soundmodule, zullen de omliggende standhouders in Valkenburg hebben gedacht. »

‘TRUNKET-TABELLA’, AMERIKAANSE SCÈNE IN 0N30 VAN JEFFREY ONRUST.

Trunkettabella, een stop-plaats aan een bemoste zijspoorlijn waar stoom-locomotieven water kunnen nemen. Het op drie trestles rustende ronde reservoir is opge-bouwd uit roerhoutjes. Zelfbouw, evenals de rotsformatie, struiken, de goederenloods en het privaat. Het diorama is de rust zelve, de volgende trein laat nog even op zich wachten.

‘PETIT-BERCY CIDRERIE DE SAINTS AMIS’ IN H0 VAN TIM SOMERS.

In de kleine, landelijke wijnopslag-plaats wordt flink met balen gesleept. Appels? De bestelling zal straks worden afgehaald, daarna is er alle tijd om met een glaasje cider de dag te beschouwen. De chef heeft z’n 2CV achter de loodsen geparkeerd, het roldak heeft hij open laten staan, voor-lopig blijft het goed weer.

‘WAY SIDE STATION - STEPHENSON ROCKET’ IN SCHAAL 00 VAN MW A. JONGBLOED.

De stationschef begroet de bemanning van locomotief ‘Rocket’ als die in volle vaart, met uit de schoorsteen een forse rookpluim, het typisch Engelse station passeert.

‘VIER SEIZOENEN’ IN H0 VAN DICK BERNS.

‘Ik wilde iets met bomen gaan doen, die heb ik nooit eerder zelf gemaakt,’ opent Dick. ‘Zo kwam ik bij vier seizoenen omdat je dan op een vergelijkbare stamstructuur vier echt verschillende stijlen kunt maken.’ De bomen heeft Dick viermaal uit binddraad gemaakt, de stam en takken zijn nagenoeg identiek, de eindafwerking is viermaal anders. ‘Ik heb een stuk veldspoor langs een sloot gelegd, die volgt ook de wisseling van de seizoenen. De aankleding van de weide achter de bomen wisselt per seizoen: sneeuw met een slee in de winter, een kudde schapen in de lente, lammetjes en een maaiende tractor in de zomer en veelkleurige bladeren in de herfst.’

‘DOOR DE BOMEN HET BOS NIET MEER ZIEN’ VAN ROBBERT BOEKHOVEN.

‘Het idee ontstond bij een eerdere diorama-wedstrijd waar een kijkdoos stond. Ik wilde het effect van een kijkdoos creëren maar dan door middel van een bos’, aldus Robbert. ‘Naast een goede onder- en achtergrond waren de bomen belangrijk. Na enig zoeken heb ik ze toch zelf ge-maakt.’ Dat geldt ook voor de bosgrond, de goed weergegeven rotswand en het tweetalige informatiebord bij de toegang tot het National Parc At Four Mines. Hiking toegestaan, maar pas op beren. Als u in Gorinchem bent kunt u het diorama in de bike shop in de Kwekelstraat bewon-deren, Robbert is naast dioramabouwer een enthousiaste fietser die geen Alpe te hoog gaat. »

‘SUNDERLAND 1950’ IN SCHAAL 00 VAN MIKE WESSELING.

‘Een tijd terug heb ik een model van de Sunderland Corporation Tramways gekocht,’ licht Mike zijn diorama toe. ‘Ik wilde de tram door de winkelstraat van het Engelse Sunderland laten rijden. Het warenhuis bestaat uit twee kartonnen kits van Metcalfe. Het glimmen van de gevels blijkt erg mee te vallen. Een uitdaging was om de bovenleiding op de juiste hoogte te hangen. Hiervoor heb ik een draagconstructie over de tram gemaakt om de rijdraden op te laten rusten, zo kon ik de bovenleiding aan de masten solderen. De H0-lantaarnpalen zijn iets verlengd zodat ze meer schaal 1:76 zijn.’ Knipperbollen, een krantenkiosk, de rode telefooncel en de brievenbus geven, met het links rijdende verkeer, de scène de typisch Engelse uitstraling.

‘SCHATTEN IN HET ZAND’ IN SCHAAL 0E VAN VALENTIJN VAN DEN HAEGEN.

De aanvankelijk geplande platte spoorwagen waarop een van de opgegraven stenen wordt verladen heeft uiteindelijk plaats gemaakt voor de 2CV waarvan de bestuurder op de woestijnpiste de verdiepte ligging van het smalspoor niet tijdig heeft opgemerkt. Een spannend tafereel met een knipoog naar de detectives Jansen en Janssen uit de Kuifje-strips van Hergé. //

EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgaven op www.railhobby.nl.
Gratis voor online en online + print abonnees!

WEBSHOP

Onze vernieuwde webshop is dé plek waar u terecht kunt voor al uw Railhobby tijdschriften en benodigdheden. Bestel eerder verschenen uitgaven, online artikelen of leuke producten voor uw modelspoorbaan!

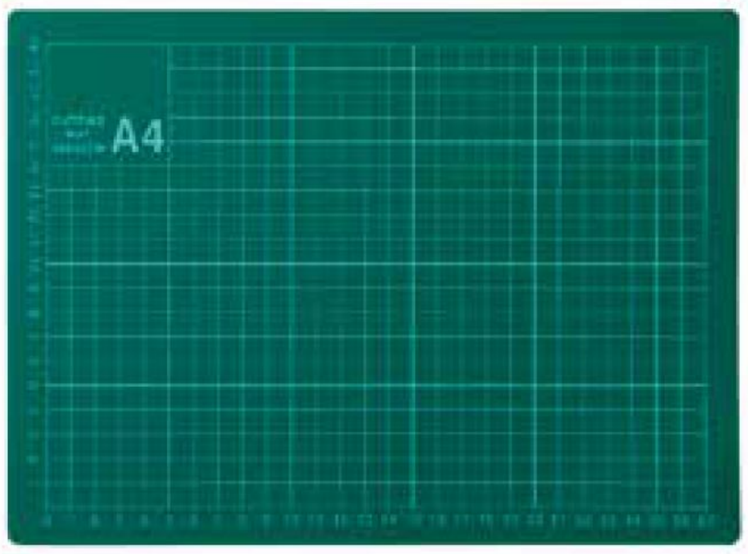
Cover onder voorbehoud.

Neurenbergspecial

In februari verschijnt de derde editie van de Neurenbergspecial. In deze special vindt u een compleet overzicht van alle nieuwe producten. **Bestel de special op Railhobby.nl/neurenberg20 en profiteer t/m 4 februari van gratis verzending t.w.v. € 2,49. Prijs: € 10,99.** Kijk op pagina 61 voor meer informatie.

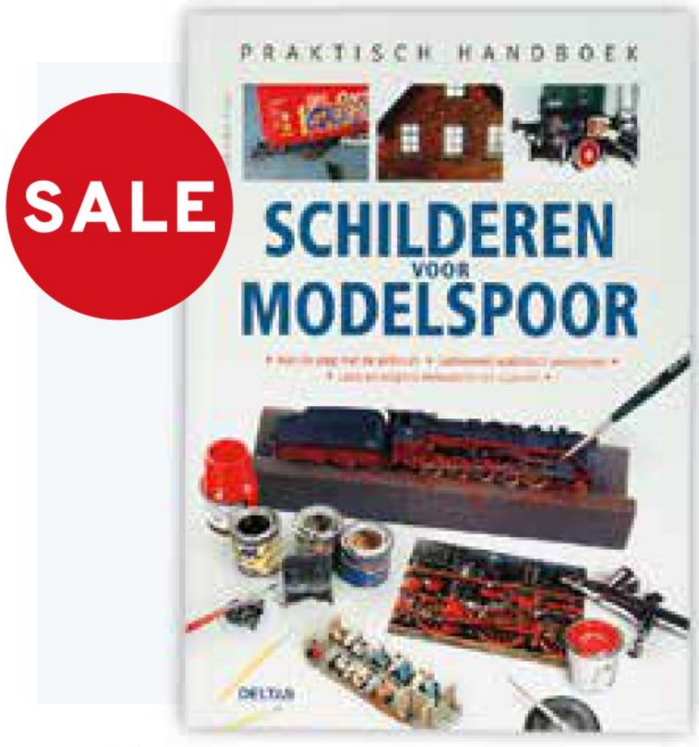
Rijden door de tijd

De geschiedenis van het grote spoor als voorbeeld voor de modelbaan. Naast historische verhandelingen en hoofdlijnen vindt u veel informatie uit het vaak onbekende achterland waarin particulier initiatief in de beginjaren een belangrijke rol speelde. **Nu voor € 9,99 (normaal € 17,90).**
Railhobby.nl/shop/detijd



AAN DE SLAG OP EEN SCHONE SNIJMAT

Deze snijmat biedt goede bescherming tegen krassen. Eén zijde van de mat is bedrukt met een vakverdeling, waardoor u nauwkeurig te werk kunt gaan. De snijmat is uitgevoerd in drie lagen, heeft een A4-formaat en is groen. **Prijs: € 7,99.**
Railhobby.nl/shop/snijmat



PRAKTISCH HANDBOEK

SCHILDEREN VOOR MODELSPOOR

Dankzij de juiste beschildering wordt uw modelspoorbaan een perfecte imitatie van de werkelijkheid. In deze praktische handleiding vindt u alle informatie over materialen, gereedschappen en de juiste werkplek. **Van € 29,10 voor € 24,95.**
Railhobby.nl/shop/schilderen

Kijk voor meer aanbiedingen op Railhobby.nl/shop

STANDARD OIL FIELDS IN H0N3

Boortorens en jaknikkers

De rondlopende baan staat geheel in het teken van de winning van ruwe olie in een desolate Amerikaanse woestijn en het transport daarvan. Standard Oil Fields is uitgevoerd in schaal 1:87 met spoormaterieel in H0n3 begin twintigste eeuw, de tijd waarin stoomlocomotieven de dienst uitmaakten. Afgewisseld met soms bijzonder dieselmaterieel. De meterslange zandvlakte trekt met de lichtblauwe scenic divider direct de aandacht. Hierdoor zijn er feitelijk twee modelbanen ontstaan.

1.

2.

3.

4.

5.

De op Rail 2019 door René Paul en zijn team gepresenteerde enkelsporige, rondlopende modulebaan biedt een scala aan rangeermogelijkheden, maar ook op schaalsnelheid rijdende goederen- en reizigerstreinen. Op de passeersporen aan beide lange kanten kan een tegentrein worden afgewacht. Bij waterkranen langs de hoofdbaan en zijsporen kunnen stoomlocomotieven water nemen. Het landschap van de 1,30 x 3,60 meter grote baan bestaat geheel uit zand. Nederlands zand, het is overal aanwezig, rond de weinige bebouwing, de boorinstallaties, tussen en naast de sporen. Overal zand. De wegen zijn tot pistes gevormd; bij rail-road crossings vormen enkele naast en tussen de rails gelegde houten balken de enige wegverharding. Door de in de lengte van de baan geplaatste, lichtblauw geschilderde scenic divider zijn twee werelden ontstaan. Met het zand en de olie-business als overeenkomst. De hoge houten boortoren torent, met bovenin het logo van de Standard-maatschappij, net niet boven het tussenschot uit. Een tweede boortoren is in aanbouw, alle bouwmateriaal wordt per trein over een daartoe aangelegd hulpspoor aangevoerd. Ook de tweede boortoren wordt in hout opgetrokken, zoals alle barakken, perrons en de meeste andere bouwsels. Door de blauwe scenic divider is de baan vanaf de lange kanten niet in een oogopslag te overzien, je moet er omheen lopen om het vervolg van de sporen, het landschap en de olie-installaties waar te kunnen nemen. Dat geeft steeds wisselende gezichtspunten.

BOORTOREN

De in 1870 door Edwin Drake opgerichte Standard Oil Company werd door John D. Rockefeller tot een van de eerste multinationals uitgebouwd. In 1911 werd de onderneming na een uitspraak door het Hooggerechtshof in 34 bedrijven opgesplitst. Het monopolie van het oliebedrijf werd te groot geacht. In latere jaren zijn onder meer Esso (in 1951, spreek uit als Es-oo, de initialen van Standard Oil), BP (1954), Texaco (1959), Mobil (1963) en Chevron (1985) uit Standard Oil voortgekomen. »

1. **2-8-0 loc Denver & Rio Grande Western 459 passeert een rangerende shunter.**

2. **Loc 459 Denver & Rio Grande Western met buitenliggend frame is met een korte reizigerstrein op het tweede spoor binnengelopen.**

3. **De boortoren is, getuige de op-en-neer gaande hefboom, continu in bedrijf.**

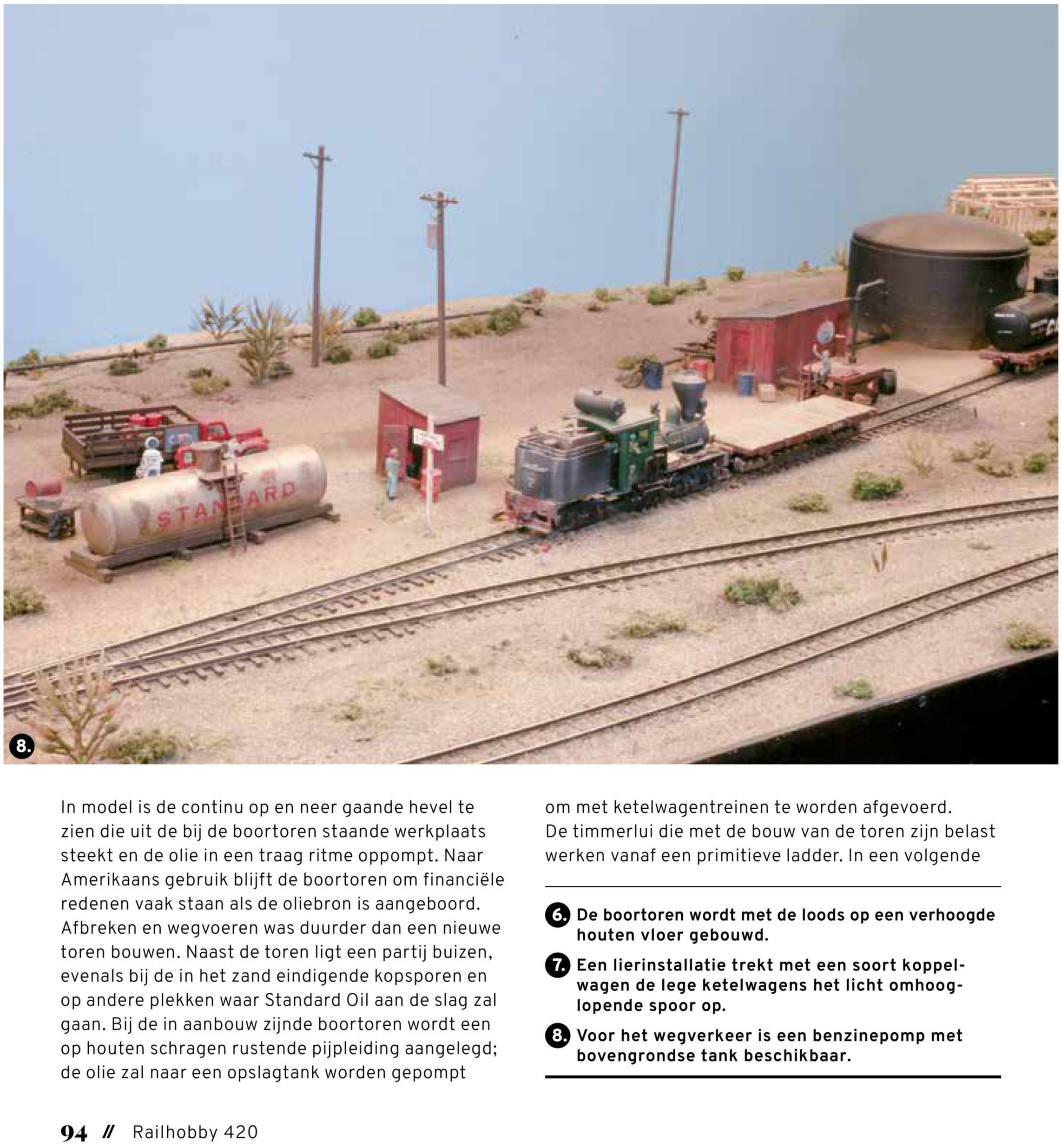
4. **Rond de boorlocatie zijn diverse barakken en schuren opgetrokken.**

5. **Timmerlieden trekken een nieuwe boortoren op, alle materialen worden per spoor aangevoerd.**

TEKST & FOTO'S: DOLF HEIBLOEM

6.

7.



8.

In model is de continu op en neer gaande hevel te zien die uit de bij de boortoren staande werkplaats steekt en de olie in een traag ritme oppompt. Naar Amerikaans gebruik blijft de boortoren om financiële redenen vaak staan als de oliebron is aangeboord. Afbreken en wegvoeren was duurder dan een nieuwe toren bouwen. Naast de toren ligt een partij buizen, evenals bij de in het zand eindigende kopsporen en op andere plekken waar Standard Oil aan de slag zal gaan. Bij de in aanbouw zijnde boortoren wordt een op houten schragen rustende pijpleiding aangelegd; de olie zal naar een opslagtank worden gepompt om met ketelwagentreinen te worden afgevoerd. De timmerlui die met de bouw van de toren zijn belast werken vanaf een primitieve ladder. In een volgende

6. De boortoren wordt met de loods op een verhoogde houten vloer gebouwd.

7. Een lierinstallatie trekt met een soort koppelwagen de lege ketelwagens het licht omhooglopende spoor op.

8. Voor het wegverkeer is een benzinepomp met bovengrondse tank beschikbaar.

9.

10.

11.

12.

bouwfase zal een degelijkere versie worden geplaatst. Van Arbo-regels had nog niemand gehoord. Ondanks de ruimtelijke leegheid telt de baan veel details, waarvan een aantal beweeglijk zijn. Een jaknikker pompt onverstoord olie op terwijl enkele arbeiders in de weer zijn om de aansluitende pijpleiding te repareren. Op de grond heeft zich rond de lekkage een donker gekleurde plek gevormd, de gelekte olie wordt zeer realistisch weergegeven. Een tankwagen van Standard Oil wordt via een op de leiding aangesloten vat gevuld. Voor de lekkage en het zware werk van de arbeiders heeft de laadmeester geen oog.

GOEDERENMATERIEEL

Rails, meest flexrail, en wissels zijn van Micro Engineering. Wissels worden met de hand vanaf de voorzijde van de module bediend. De schaalaanduiding H0n3 staat voor Amerikaans 914,4 mm smalspoor, 10,5 mm in model. Gereden wordt op H0-spoor met een spoorwijdte van 16,5 mm. De meeste locomotieven zijn van Blackstone Models en voorzien van ledseinen, decoder en sound, het goederenmaterieel is een mix van Blackstone, andere merken en eigenbouw. De besturing van de digitale baan gaat via regelaars naar Fremo-normen.
Witte vrijprofielpalen met rood geschilderde kop markeren de vrije rit bij wissels. Op een houten laadperron langs een van de zijsporen bij het kantoor van golfplaten worden per trein aangevoerde fusten en kisten per paard en wagen verder vervoerd. Een tweetal sjouwers is doende een wagen te laden. Een dwars over het spoor bevestigde houten balk moet spoormaterieel behoeden voor een landing in het zand.
Een stootjuk vindt de directie wat veel van het goede en bovendien gaat het meestal goed. Op enkele plaatsen »

EEN STOOTJUK VINDT DE DIRECTIE WAT VEEL VAN HET GOEDE EN BOVENDIEN GAAT HET MEESTAL GOED

9. De rail-road crossings zijn de enige plekken waar de wegen zijn verhard.

10. De in het zand gelegde zijsporen moeten het zonder stootjuk doen.

11. Een hout gestookte stoomloc met verticale ketel rangeert een flat- en een box-car op een zijspoor.

12. Door de scenic divider is vanaf de lange zijden de baan niet in een oogopslag te zien.

13.

D&RGW 459 neemt water bij een langs de lijn gebouwde tank.

ZAND, HET LIGT OVERAL, ROND DE BARAKKEN, DE BOORINSTALLATIES, TUSSEN EN NAAST DE SPOREN

wappert aan een lange mast de Stars en Stripes. Bij de grote opslagtank worden ketelwagens met een koppelwagen via een lierinstallatie op het langzaam omhooglopende laadspoor tot het stopblok getrokken om bij de grote voorraadtank te worden geladen. Na te zijn beladen rollen ze door de zwaartekracht naar het lager gelegen opstelspoor waar ze door een rangeerloc in een goederentrein worden geplaatst. De meeste goederentreinen bestaan uit box-cars, stock-cars (veewagens), flatcars en enkele tank-cars, het materieel is van diverse spoorwegmaatschappijen. De ketelwagentreinen rijden ook als bloktrein. De laatste wagen van goederentreinen is een twee- of vierassige caboose, een goederentreinbegeleidingswagen. Het spoormaterieel is voorzien van Kadee-koppelingen. Alle materieel, auto's, bebouwing en installaties is geweatherd. Alleen de boortoren in aanbouw oogt nieuw. Wat losstaande struiken en cactussen (Woodland Scenics) vormen het iele groen op de schrale woestijngrond.

RG NO. 5

Een bijzonder railvoertuig is de op drie draaistellen rijdende zilverkleurige Rio Grande Southern

14.

15.

16.

No. 5 ‘Goose’. Het voorbeeld is in 1933 door chef werkplaats Jack Odenbaugh voor $ 2599 (nu circa $ 51.435) op een Pierce-Arrow onderstel uit 1928 gebouwd. De zeven voertuigen tellende serie hebben alle verschillende specificaties. In 1947 is het treinstel als ‘Motor No. 5’ op een GMC-truckframe met een Wayne schoolbusopbouw herbouwd. In 1950 werd het goederen- en postdeel bij het reizigerscompartiment getrokken en bood de railbus aan twintig reizigers plaats. Met eenmansbediening en een brandstofmotor was de Motor No. 5 economischer in de exploitatie dan een door een stoomloc getrokken trein. In 1952 kocht een Rotaryclub het voertuig voor $ 250 waarna de Galloping Goose Historical Society in Dolores met de geheel gerestaureerde Goose No. 5 in mei 1998 de eerste proefrit maakte. Ook in model is No. 5 rijvaardig. //

13. De forse, langs de hoofdlijn opgestelde, watertank is volgens de peilwijzer halfvol.

14. De aangevoerde buizen zijn op het laadperron gestapeld, de pomp is op de vrachtwagen geladen.

15. De met een houtgestookte shunter aangevoerde box-car wordt op een kopspoor gelost.

16. Als de goederentrein met box- en stock-cars is gepasseerd kan loc 459 met de reizigerstrein zijn reis vervolgen.

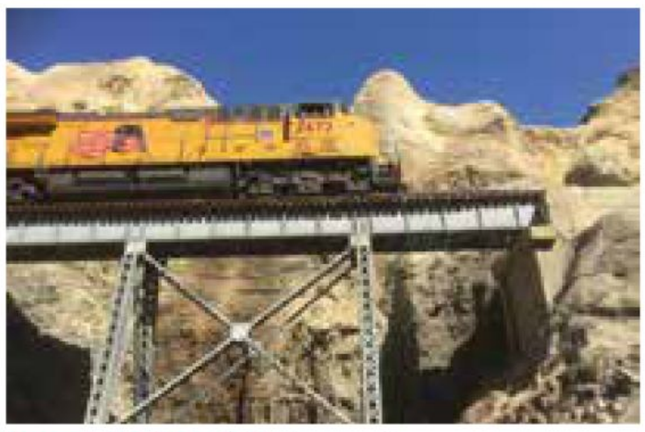
EXTRA ONLINE

Meer foto’s vindt u eenvoudig via de online uitgave op www.railhobby.nl.
Gratis voor online en online + print abonnees!

Preview

De Railhobby Neurenbergspecial, nummer 421, verschijnt half februari.
De volgende reguliere Railhobby, nummer 422, verschijnt medio maart.
Vanwege de actualiteit kan de redactie aan andere artikelen prioriteit geven dan in de preview genoemd.

Neurenberg 2020
Het redactieteam van Railhobby zal in de Neurenbergspecial 2020 uitgebreid verslag doen van de ontwikkelingen bij het modelspoor en de toebehoren.



Baan in beeld: Amerikaanse baan
Marcel van der Bent bouwt een imposante Amerikaanse modelbaan.

Doen: de werkplaats van Faller
Door Rob Mooij compleet ingericht met mens, machines en pc's.

Reportage: onderhoud NS 1700
Wpl Mt, een kijkje achter de Zuid-Limburgse schermen.

Uitgever Ashja Bosboom-Fetvaciyan **Redactiecoördinatoren** Chris van Diesen, Karst Drenth **Eindredactie** Dolf Heibloem **Redactie** Guus Ferrée, Ton Oosterom, Myron van Ruijven **Verder werkten aan dit nummer mee** Ted Aldewereld, Dick van Beek, Paul Bender, Rens Blom, Rob Dammers, Wesley van Drongelen, Sevrien Ferrée, Hans Koning, Jaap van Leeuwen, Hans van Lith, Martin Menke, Jeffrey Onrust, Eric Sallevelt, Jan-Mark Schout, Matthijs Schreurs, Kees Smit, Eelco Storm, Hans van de Ven, Pieter Wieland, Elvira Wijshake, Peter Wijshake, Rob de Zwart **Merkcoördinator** Laura Jorritsma **Redactieadres** Postbus 38, 3800 AA Amersfoort, tel. 033-4892900, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl **Media advies** Nicole Kokje, 033-4892919, sales@uitgeverijscala.nl **Abonnementenadministratie** 033-4892910, (bereikbaar op werkdagen van 09.00 - 17.00 uur), abonnementen@uitgeverijscala.nl **Jaarabonnement** Een jaarabonnement print+online inclusief 2 specials kost € 7,25 p/mnd, in België € 8,25, in overige landen € 11,15. Een jaarabonnement print+online zonder specials kost € 6,25 p/mnd, in België € 7,- p/mnd, in overige landen € 9,50 p/mnd. Een print jaarabonnement inclusief 2 specials kost € 6,50 p/mnd, in België € 7,50 p/mnd, in overige landen € 10,40. Een print jaarabonnement zonder specials kost € 5,50 p/mnd, in België € 6,25 p/mnd, in overige landen € 8,75 p/mnd. Een online jaarabonnement inclusief 2 specials kost € 2,99 p/mnd. Bij betaling d.m.v. factuur geldt € 2,50 toeslag. Prijswijzigingen zijn te allen tijde voorbehouden. Machtigen kan via abonnementen@uitgeverijscala.nl of www.uitgeverijscala.nl/machtigen. Alle prijzen zijn incl. BTW. Het abonnement wordt jaarlijks geïncasseerd, kan elk gewenst moment ingaan en loopt tot wederopzegging. **Losse nummers** Nederland € 8,50, België € 9,50 **Verschijningsfrequentie** 10x per jaar een reguliere uitgave + 2x per jaar een special **Vormgeving** Chantal Toller **Drukker** PreVision **ISSN** 0165-4551

© Copyright 2020. Niets uit deze uitgave mag zonder schriftelijke toestemming van de uitgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, scan, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook. AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN © Railhobby. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van (de inhoud van) deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze berusten bij Railhobby c.q. de betreffende auteur. Alle inhoud is geschreven met de grootste zorg en in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften. De uitvoering gebeurt op eigen risico. Scala BV en/of haar werknemers aanvaarden geen verantwoordelijkheid. Railhobby wordt tevens elektronisch opgeslagen en geëxploiteerd. Content uit Railhobby kan ook in andere talen of in Railhobby specials worden uitgegeven. Alle auteurs van bijdragen in de vorm van artikelen of ingezonden brieven en/of makers van beeldmateriaal worden geacht daarvan op de hoogte te zijn en daarmee in te stemmen, e.e.a. overeenkomstig het auteurshandboek en/of de inkoopvoorwaarden. Deze zijn bij de uitgeverij op te vragen. Railhobby heeft er al het mogelijke aan gedaan om rechthebbenden te benaderen.

PRINT & ONLINE SCALA PUBLISHING
Scala Publishing B.V. Postbus 38, 3800 AA Amersfoort,
tel. 033-4892900, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl
Railhobby.nl Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

nieuw 2019

NS-wagons

Import:

www.loksound.nl
e-mail: contact@tsdbvba.be

Herfst neuheiten 2019

Leverbaar Januari 2020 NS Hbis met wagoncode 1930
Een niet te missen wagen in uw NS-goederentrein

In elke Nederlandse goederentrein kwam je de Hbis wagens tegen. Exact-Train maakt nu de wagen met 8 profielen op de deur. Deze wagen is nog niet gemaakt in h0!

Het nieuwe Hbis wagoncode 1930 Programma:

Tijdperk 4a

EX20800
NS .Hbiss 21RIV84 216 8 006-5 120km/h
EX20801
NS .Hbiss 21RIV84 216 8 016-4 120km/h

Tijdperk 4b

EX20802 NS .Hbis 21RIV84 216 5 043-1
EX20803 NS .Hbis 21RIV84 216 5 083-7

EUROP Tijdperk 4b

EX20804 NS Hbis 01RIV 84 225 3 183-2
EX20805 NS Hbis 01RIV 84 225 3 153-5

EUROP Tijdperk 4c/V

EX20806 NS Hbis 01RIV84 225 3 075-0
EX20807 NS Hbis 01RIV84 225 3 093-3
EX20808 NS Hbis 01RIV84 225 3 135-2 HCR

EUROP Tijdperk V/VI

EX20809 NS Hbis 01RIV 84 225 3 135-2
EX20811 NS Hbis 01RIV 84 225 3 067-7

Tijdperk V/VI

EX20810 NS Hbis 23 84 225 5 002-6 Strukton

Bijzondere eigenschappen van de nieuwe „Hbis" zijn:

- Verende buffers
- Exact nagebeeld aslager
- Metale handgrepen en vele ertsdelen
- Dycast onderzijde (Zeer goede rijeigenschappen)
- Onderscheidende deuren per type

De Zweedse en Deense Hbis-en worden door Dekas en MCK geleverd en zijn ook via Exact-Train te verkrijgen.

Exact-train
Classic H01:87®

IJsvogellaan 15 NL-4143AT Leerdam Email: info@exacttrain.nl Internet: www.exacttrain.eu

märklin

© E.-J. Gerlach

Class 66 van Rotterdam Rail Feeding (RRF)
Rotterdam Rail Feeding werd in 2004 opgericht en startte in het daarop volgende jaar zijn dienstverlening. Op 15 april 2008 werd het bedrijf overgenomen door de Amerikaanse spoorwegonderneming Genesee & Wyoming. Sinds 2009 verzorgt de onderneming goederenverkeer in heel Nederland, waarvoor ook af en toe Class 66's worden gehuurd.

39061 *Diesellocomotief Class 66*

Highlights

- Nieuwe constructie
- Cabineverlichting digitaal schakelbaar
- Verlichting van besturingspaneel digitaal schakelbaar
- Standaard ingebouwde rookgenerator

Met dynamische rookuitstoot

€ 425,–*

Afbeelding toont eerste uitvoering als rendering

Terug van weggeweest!
Märklin/Trix/LGB Telefoonservice

Maandag, woensdag en vrijdag van 14:00 tot 16:00 uur

Telefoon: +31 (0) 522 78 21 88
E-mail: service@marklin.nl

* Aanbevolen verkoopprijs. De producten kunnen in detail van de modellen afwijken. Prijs, data en maten kunnen afwijken.

www.marklin.nl www.facebook.com/maerklin