

//Railhobby.nl

Tijdschrift voor modelspoor en grootbedrijf

JAARGANG 44, APRIL 2021 - NR 435 - € 8,50 (NL) / € 9,50 (BE)

RAILTEST:
ELNA DR BR 92
Tillig H0

BAANONTWERP:
Veerbergen
treinveerboot

NS NIGHTJET
VECTRON
nieuw design



MÄRKLIN DB BR 078



Historie: ÖBB serie 1142
Inzet loopt ten einde



Techniek: Roldeuren Viessmann
Inbouw in locloods Vollmer



Baan in beeld: Dillingen
Hoogovens in schaal 1:87

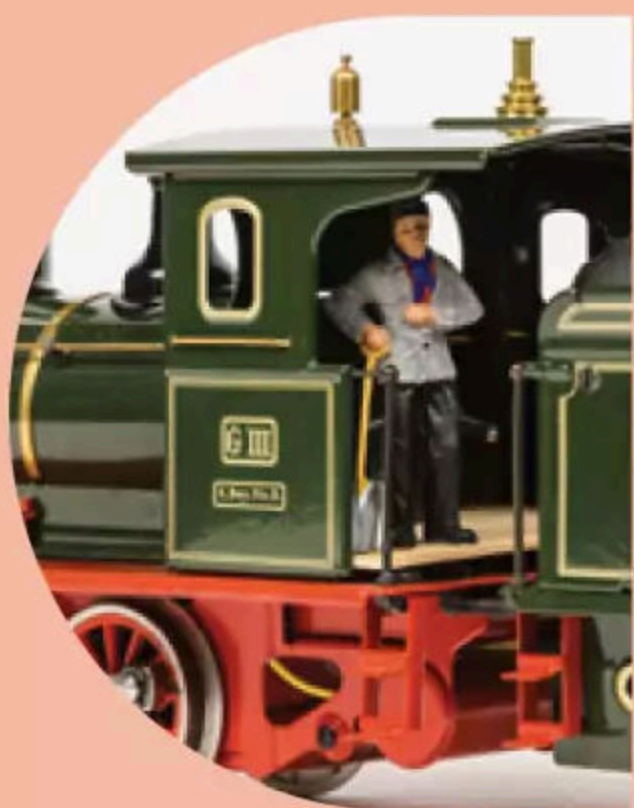


BP

8

Bied op bijzondere modeltreinen, geselecteerd door onze experts

Elke dag selecteren onze experts zorgvuldig de beste
modeltreinen van over de hele wereld om te veilen.



Kees Smit
Modeltreinen Expert





Cover NS Vectron

Van ELL geleasde Vectron-locomotieven zijn voor inzet in de Nightjet van een nieuw design voorzien.

FOTO:
REDACTIE RAILHOBBY

Adverteerders

- 2 Catawiki
- 31 Veilinghuis Bouwman
- 31 Train Service
- Danckaert
- 65 Peperkamp
- Modelbouw
- 65 Beelen Modelbouw
- 65 TreintjeOost
- 65 Tom's Modelauto's
- 65 Domburg Train
- Support
- 65 Gijs van Appeldoorn
- 65 Maddog-Trains
- 65 Freebit/N-Spoorstore
- 99 Artitec
- 100 Märklin



Locdozen of lokdozen? (foto Hans van de Ven)

Lokdozen

Misschien vroeg u zich af of het niet locdozen moet zijn. Maar nee, we hebben op onze clubbanen last van muizen. Diverse met veel liefde gemaakte bomen lijken plotseling in de rui. Herfst, maar dan zonder prachtige kleuren. Al het zorgvuldig opgebrachte groen ligt onder de kale kruinen op de grond. Daar moet tegen opgetreden worden. Maar hoe? En dan roept iemand 'lokdozen'. Helder, maar ook curieus. Want wie wil er nou muizen lokken?

Als corrector van dit onvolprezen blad ben ik natuurlijk gespitst op **spelfouten**. Mijn taak is om deze ongerechtigheden op te sporen. Gelukkig is binnenpret toegestaan. Zal ik een slipje van de sluier oplichten? In een verslag van een **regenachtige najaarsstoomdag** wordt gerept van de flinke belangstelling en dan valt de term 'zwaar bevolkt'. Ernstiger wordt het als de nat-in-nat-techniek wordt aanbevolen omdat je dan zo lekker kunt doodschilderen.

Ook als de schoenmaker bij zijn leest blijft, is nog lang niet alles zeker. Bij de beschrijving van een stoomloc wordt vermeld dat het een krachtpasser is. Of er staat zomaar dat ie rustig kan optrekken en aftrekken. Waar was de **schrijver** met zijn **gedachten**? De eindredactie voegde aan een artikel over de Piko **NS 2205** (en ik verzeker u dat dit géén stoomloc is, noch elektrisch aangedreven wordt) de naam van de vaste medewerker Chris van Diesel toe. Intussen hebben onze muizen nog vrij spel. Een van de ideeën is nu om een verleidelijk **blokje kaas** achter in een locomotievenloods te leggen. Een bewegingssensor of lichtsluis stuurt achter de indringer een servo aan die de deuren onverbiddelijk sluit. Toch een soort locdoos.

Hans van de Ven

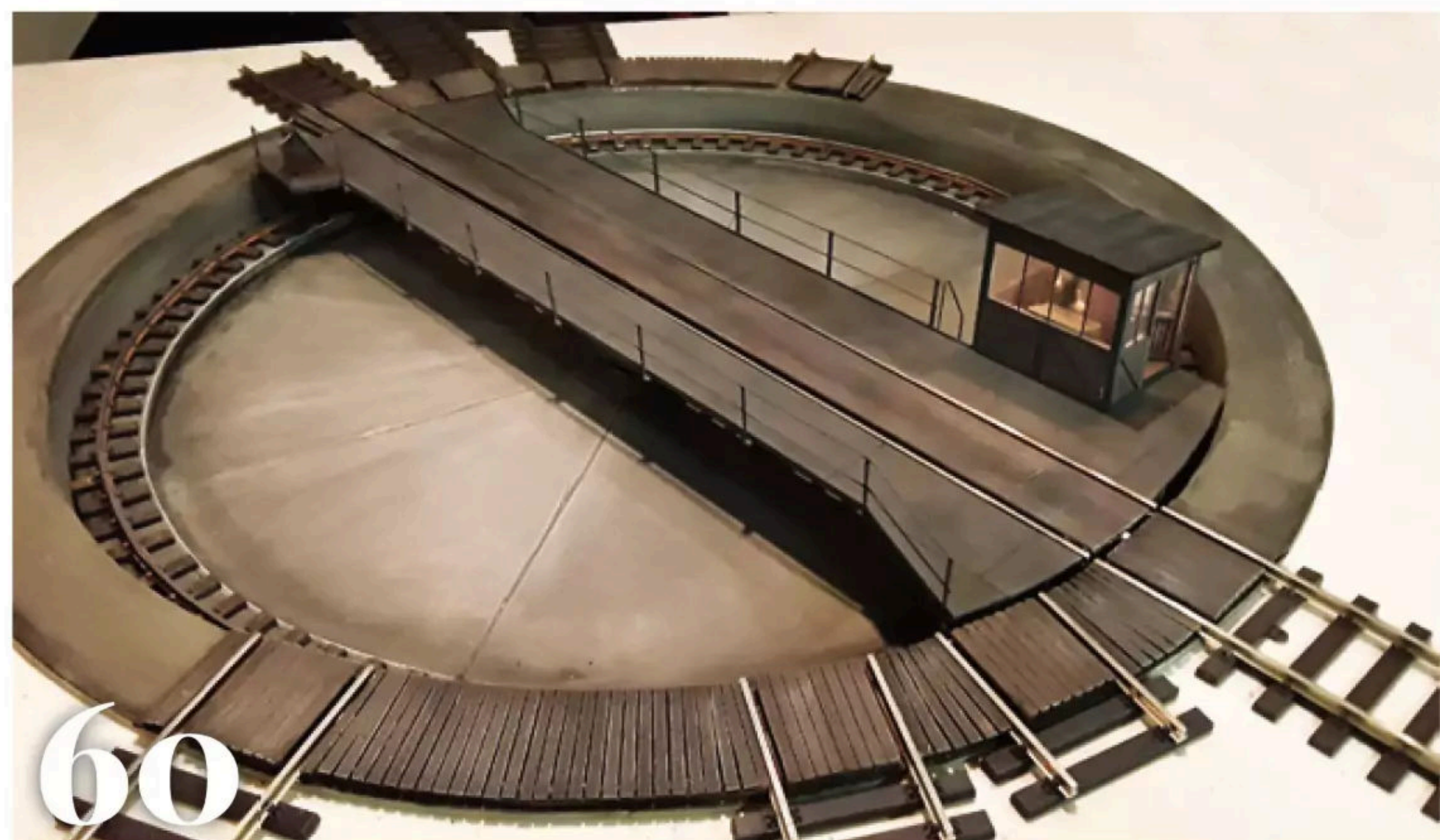
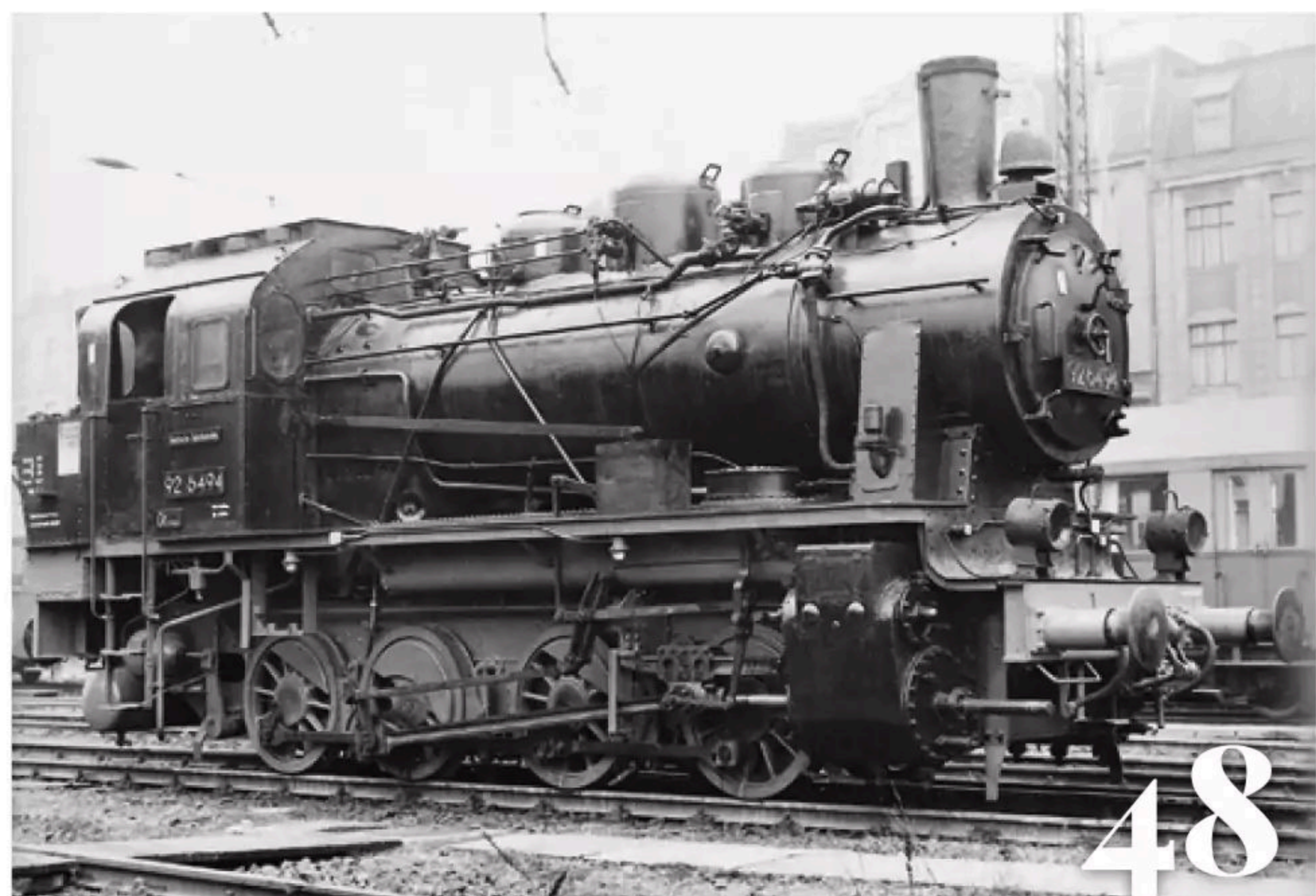
P.S. Zes heerlijke verschrijvingen passeerden hierboven. Vielen ze u ook op? De antwoorden vindt u op pagina 98.

Volg ons online:

railhobby.nl railhobby railhobby modelspoorhobby

In deze uitgave

RAILHOBBY NR. 435



6

DOEN:

LBMS CONTAINERWAGEN

De NS Lbms containerketelwaggen wordt door Rob Mooij op een bestaand onderstel gebouwd. Daarnaast past hij het nieuwe Märklin-model aan.

20

BAAN IN BEELD:

DILLINGEN, DEEL 1

Het hoogovencomplex van Dillingen is in een 16,5 meter lange modelbaan nauwgezet uitgebeeld. De treinenloop op de H0-baan gaat geheel automatisch.

28

TECHNIEK:

ROLDEUR VIESSMANN

Max Aardema plaatst de digitale roldeur in een locloods van Vollmer.

32

REPORTAGE:

DB CARGO BELGIUM

Door in te spelen op de vraag is de Duitse vervoerder een grote speler bij het Belgische goederenvervoer per rail.

40

DOEN: PERRONKAP

Hanko Milot maakt een Hilversumse perronkap uit een bouwkit van Faller. Het resultaat is overtuigend.

48

HISTORIE: ELNA STOOMLOC

De voor particuliere spoorwegaansluitingen ontworpen standaardlocomotief was in vele versies leverbaar. Tot grote bestellingen is het niet gekomen.

54

RAILTEST: TILLIG ELNA

In schaal H0 blijken de rijprestaties aanzienlijk beter dan die bij het voorbeeld.

60

TECHNIEK:

DRAAISCHIJF SCHAAL 1

Van ronde bloembak en Märklin-rondrail tot negentienmeterdraaischijf.



74



80



54



20

66

REPORTAGE:

ÖBB SERIE 1142

Na ombouw van 1042 naar 1142 lijken de laatste locs dit jaar uit dienst te gaan. De nog resterende machines worden vanuit depot Linz ingezet.

74

BAANONTWERP: VEERBERGEN

De combinatie van treinveerboot en containeroverslag biedt voor modelspoorders veel mogelijkheden voor een afwisselend spoorbedrijf.

89

DOEN:

3D-FIGUREN SCHILDEREN

Hugo Valcke schildert de in zijn studio geprinte figuren. Het printen kan van schaal N tot G.

96

TOEN & NU: UTRECHT LAK

Lunetten Aansluiting Kruispunt is door de spoorverdubbeling naar acht sporen en onder-tunneling ingrijpend gewijzigd. Niveauvrije kruisingen zijn de norm.

.... EN DE RUBRIEKEN

- 11 RailActueel
- 27 Column door Paul Bender
- 38 Railinterview met Anne Wtenweerde
- 45 Railnieuws
- 46 Word abonnee
- 73 Railpers
- 79 De Vijf van ... Domburg Train Support
- 80 Modelnieuws
- 88 Spoorpenningen XVIII, 1939
- 95 Partnercolumn door Kees Smit
- 98 Preview Railhobby 436

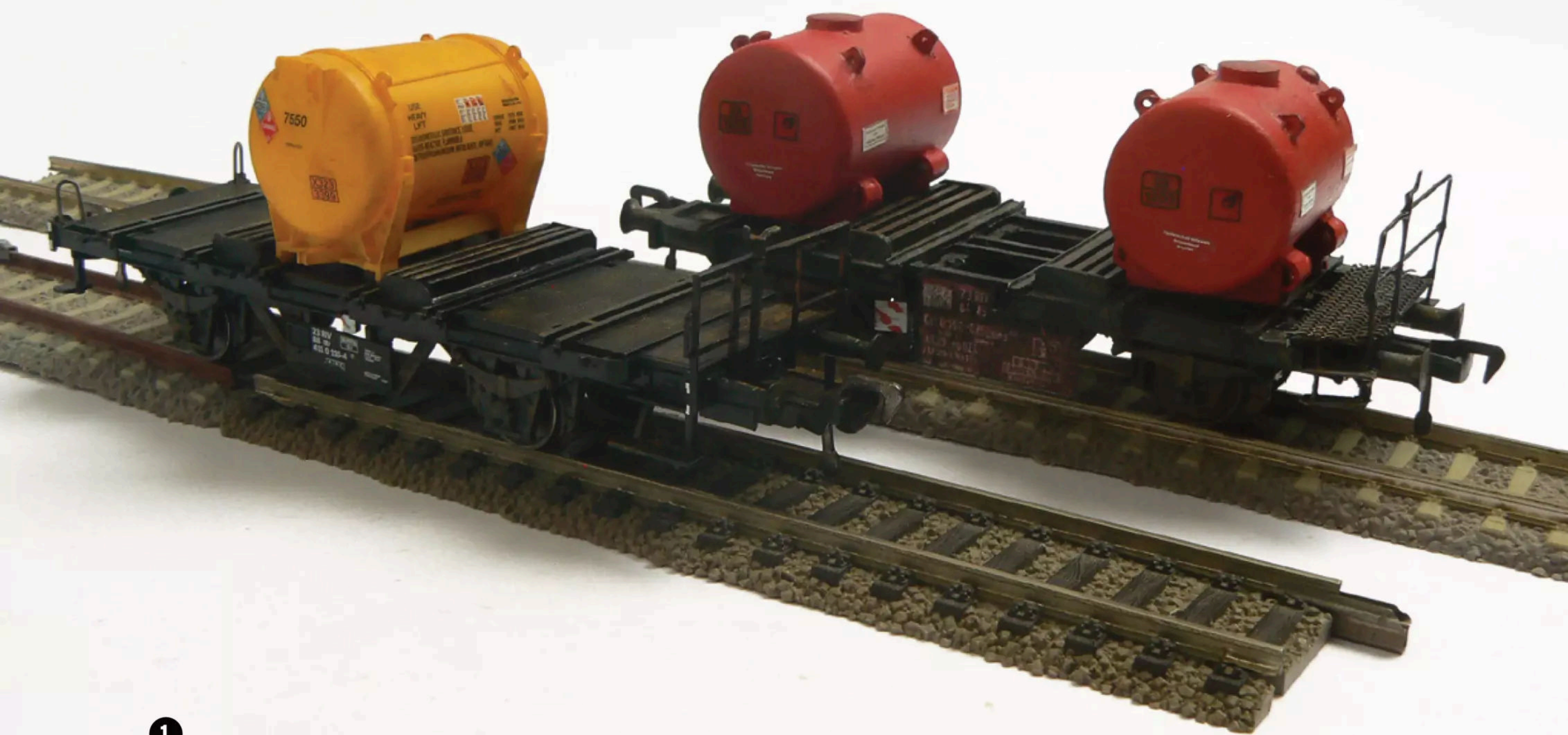
EXTRA ONLINE

Online en online + print abonnees krijgen iedere uitgave extra foto's en informatie. Ga naar www.railhobby.nl

Ombouw naar CONTAINERWAGEN

NS LS / LBMS IN H0

Het gebruik van laadkisten met DAF-lossers was al geruime tijd gestaakt toen er in 1975 een aangepaste opleving van vervoer op laadkistenwagens ontstond. Dat heeft het tot 2010 volgehouden. De wagens waren niet van de NS maar waren zogeheten P-wagens. Rob Mooij bouwde twee met ketels beladen laadkistenwagens om.

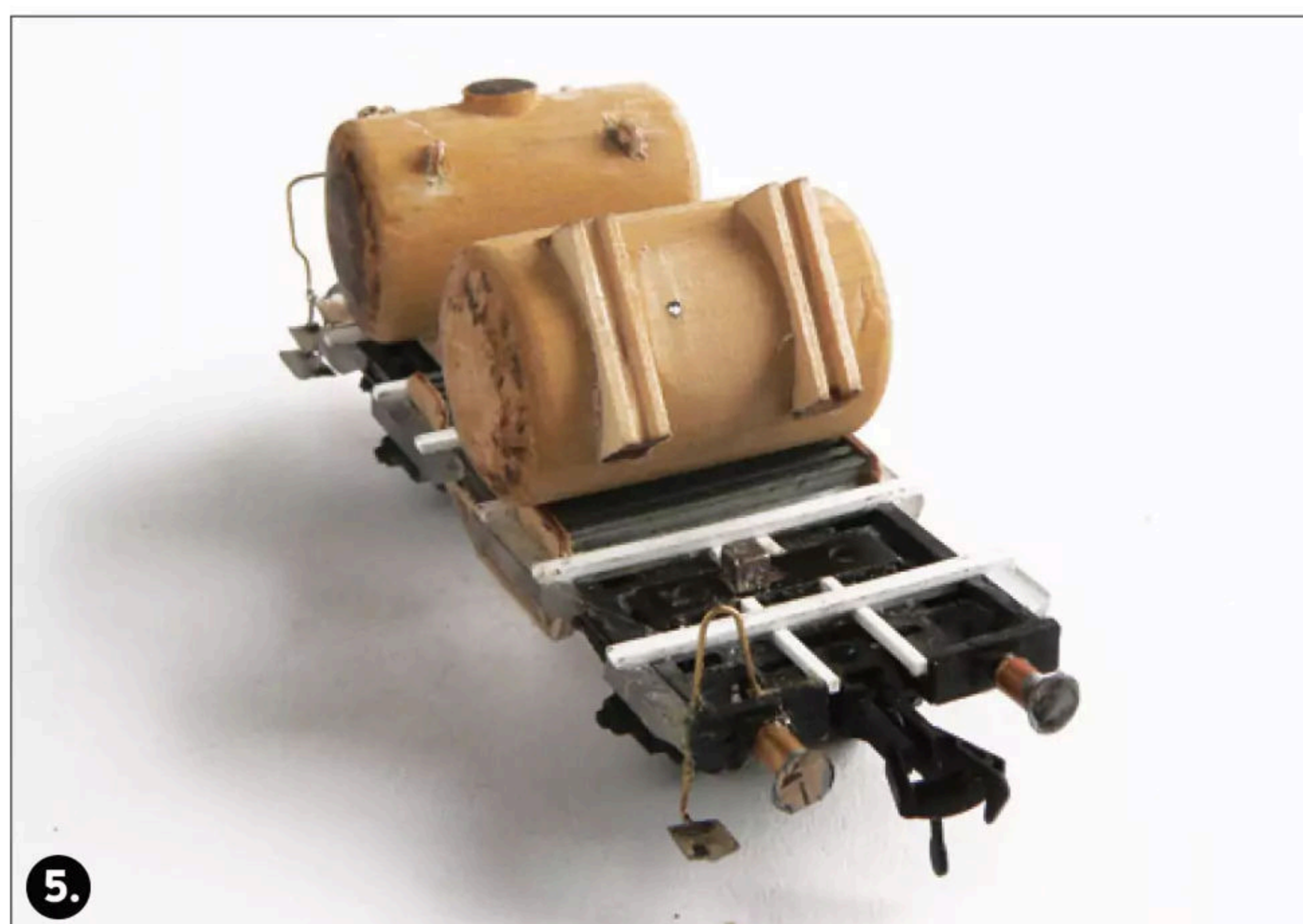
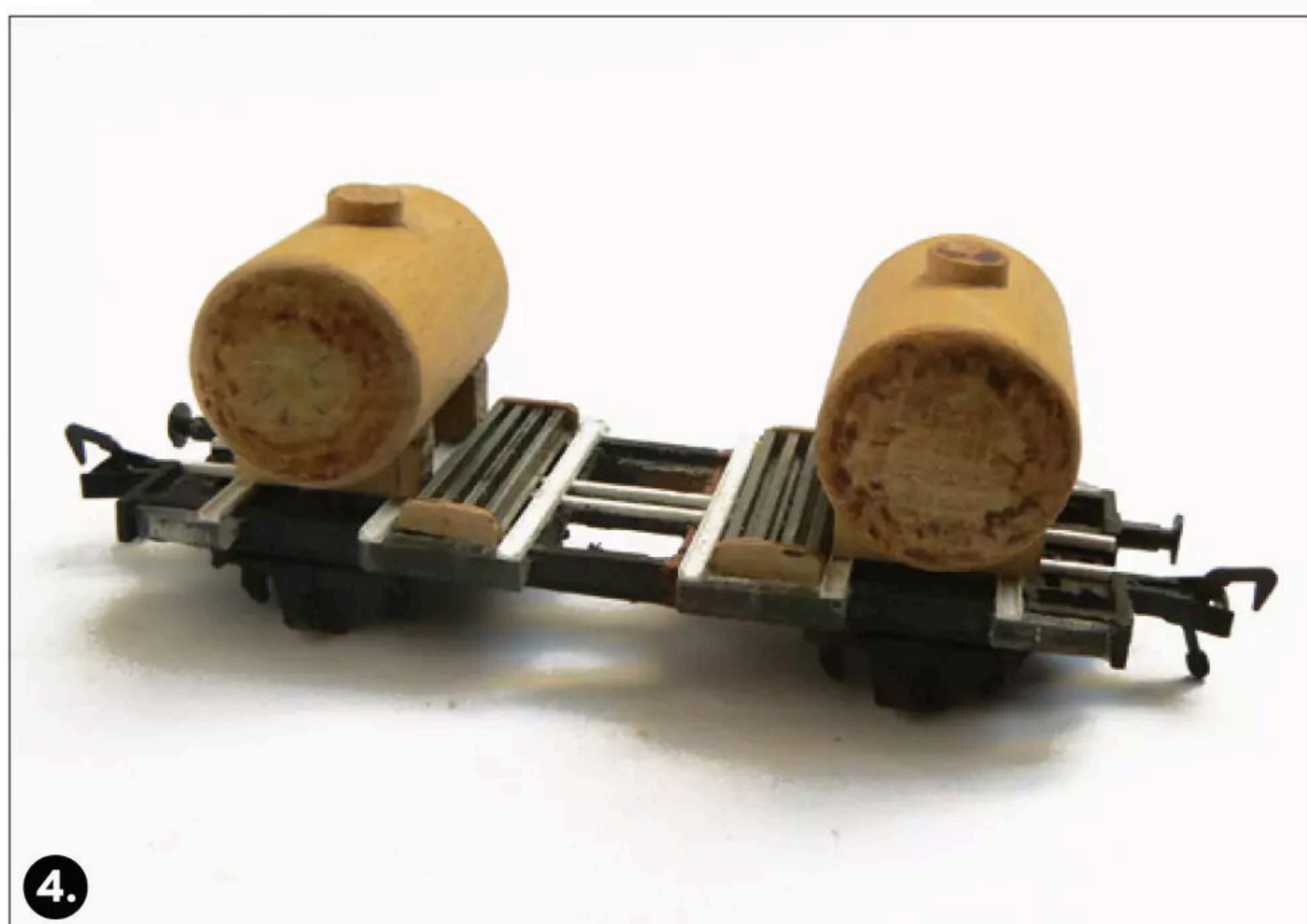
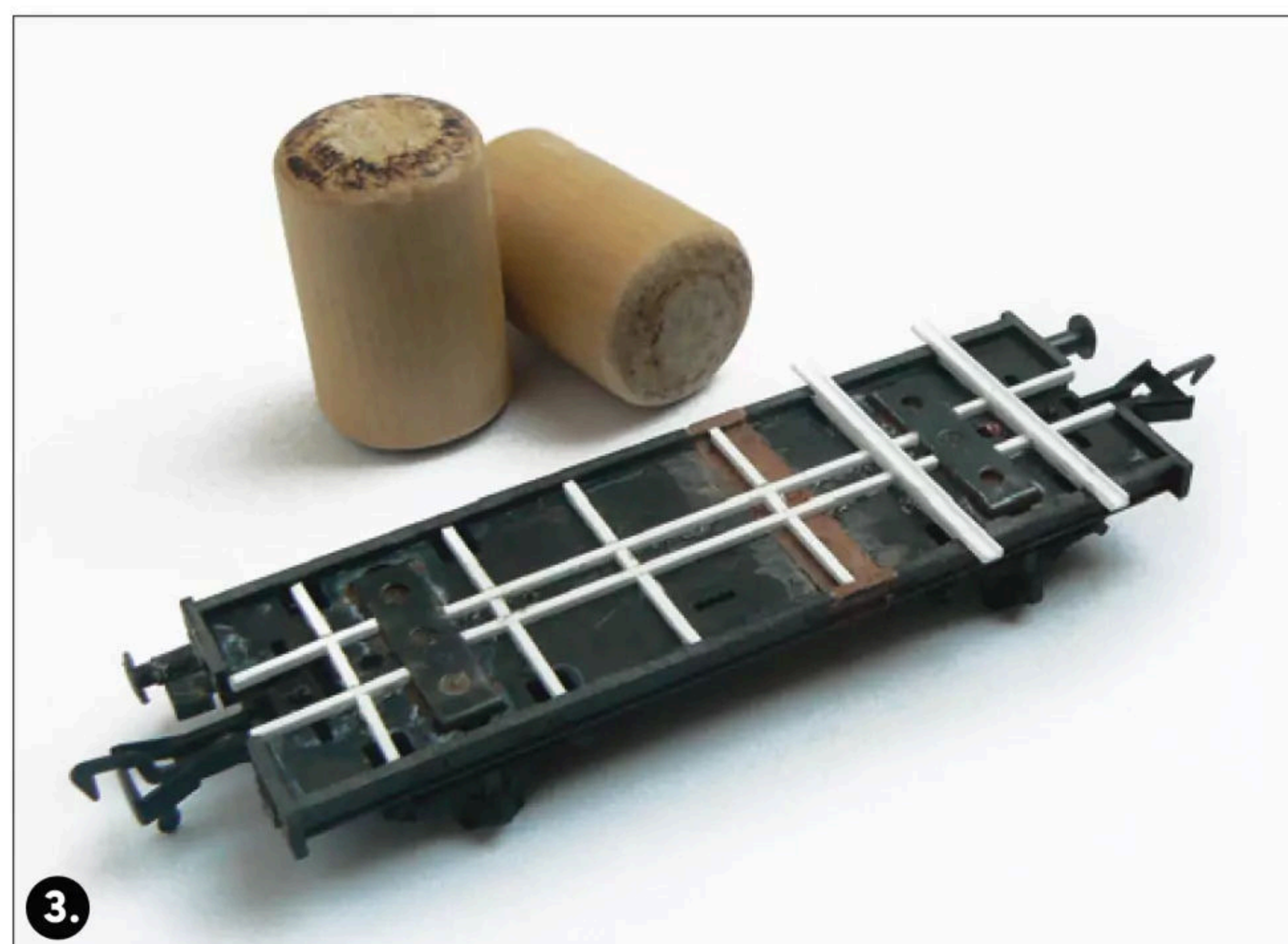


1.

Dit nieuwe vervoer werd al dan niet toevallig in een korte periode door drie verschillende bedrijven opgepakt. Het te vervoeren product, alkylen, is zeer brandbaar, explosief en lastig te blussen en wordt daarom in kleine hoeveelheden vervoerd. Er werd met losse ketels - door sommige gebruikers ook wel cilinders genaamd - gewerkt. Het verladen ging niet met een lossers maar met een flinke heftruck. De NS-werkplaats Amersfoort heeft hiervoor met de Fa. Jansen uit Bergen op Zoom 22 onderstellen omgebouwd. Twaalf voor Ethyl SA Brussel (met als depot station Dordrecht) en tien voor Stauffer Chemical Europe SA in Genève. De laatste gingen in 1997 over naar Akzo Nobel Alkyls Rotterdam waar ze tot 2010 zijn ingezet.

MODEL

Een getrouw model begint met een goede tekening. Die stond met enkele foto's en aanvullende informatie in 'Van huis tot huis per spoor', het standaardwerk over het laadkistenvervoer. Omdat ik de modellen op de modelbaan inzet, heb ik, net als destijds de NS, gebruik gemaakt van een donorwagenonderstel. Een Fleischmann-startseriemodel van een lagebakwagen vormt de basis van mijn NS Ls. We beginnen met het uitboren van de twee kunststof nagels waarmee de bak op het onderstel is bevestigd. De metalen ballastplaat, de wielstellen en de metalen beugels waar de assen in geklemd zitten zijn uitgenomen. De beugels zullen door de nieuwe opbouw niet meer worden gefixeerd en zijn daarom met Bisonkit in het onder-



stel vastgezet. De ballastplaat is aan de rommelkist toegevoegd. De radstand was enkele millimeters te kort zodat ik het onderstel heb gedeeld en verlengd. Bij het voorbeeld heeft de wagen geen vaste bodem en voor het model wilde ik, gelet de stevigheid, de bodem pas in de eindfase openwerken en dan alleen op die plekken die in het zicht zijn. Met 1 x 1 mm vierkante styreenstrip zijn enkele van de bij het voorbeeld belangrijke profielen op de bodem van het onderstel weergegeven. Deze bodem ligt 1,1 mm lager dan de bovenzijde van de stelbalken. Aansluitend heb ik de zes goten waarin de drie ketels komen te staan geplaatst. Ze bestaan uit styreen U-profiel. Uit een strook 3 mm dik plexiglas ontstonden in ruwbouw de consoles onder de goten. Deze zijn later met een frees, schuurschijf en miniboor in vorm gebracht. Om veilig en volgens de regels met 100 km/h te kunnen worden vervoerd was bij het voorbeeld het onderstel met railstaven geballast tot een eigen gewicht van 9 ton. In model bestaat de ballast uit twee bundels railstaven, gezaagd uit een restant slooprails.

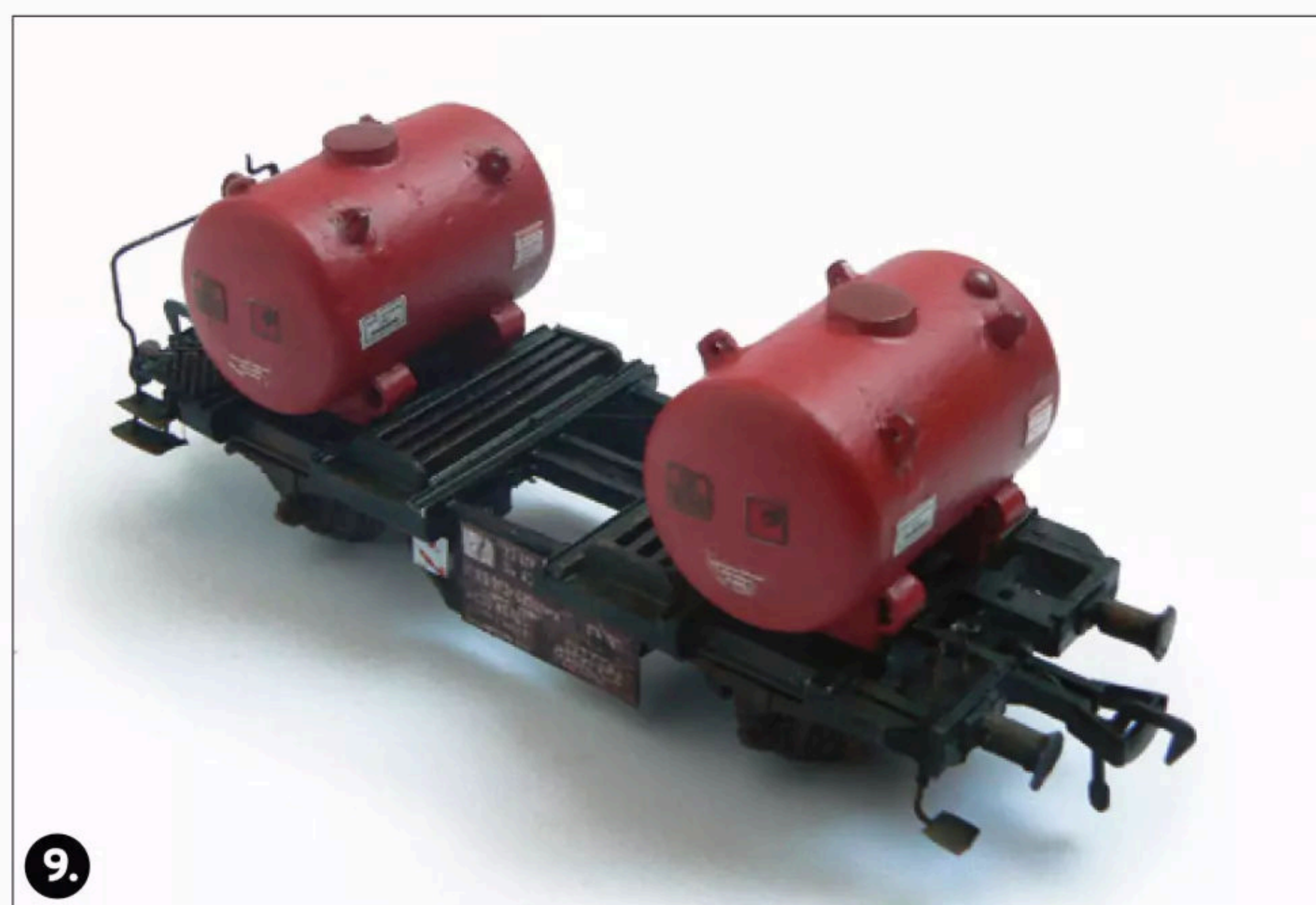
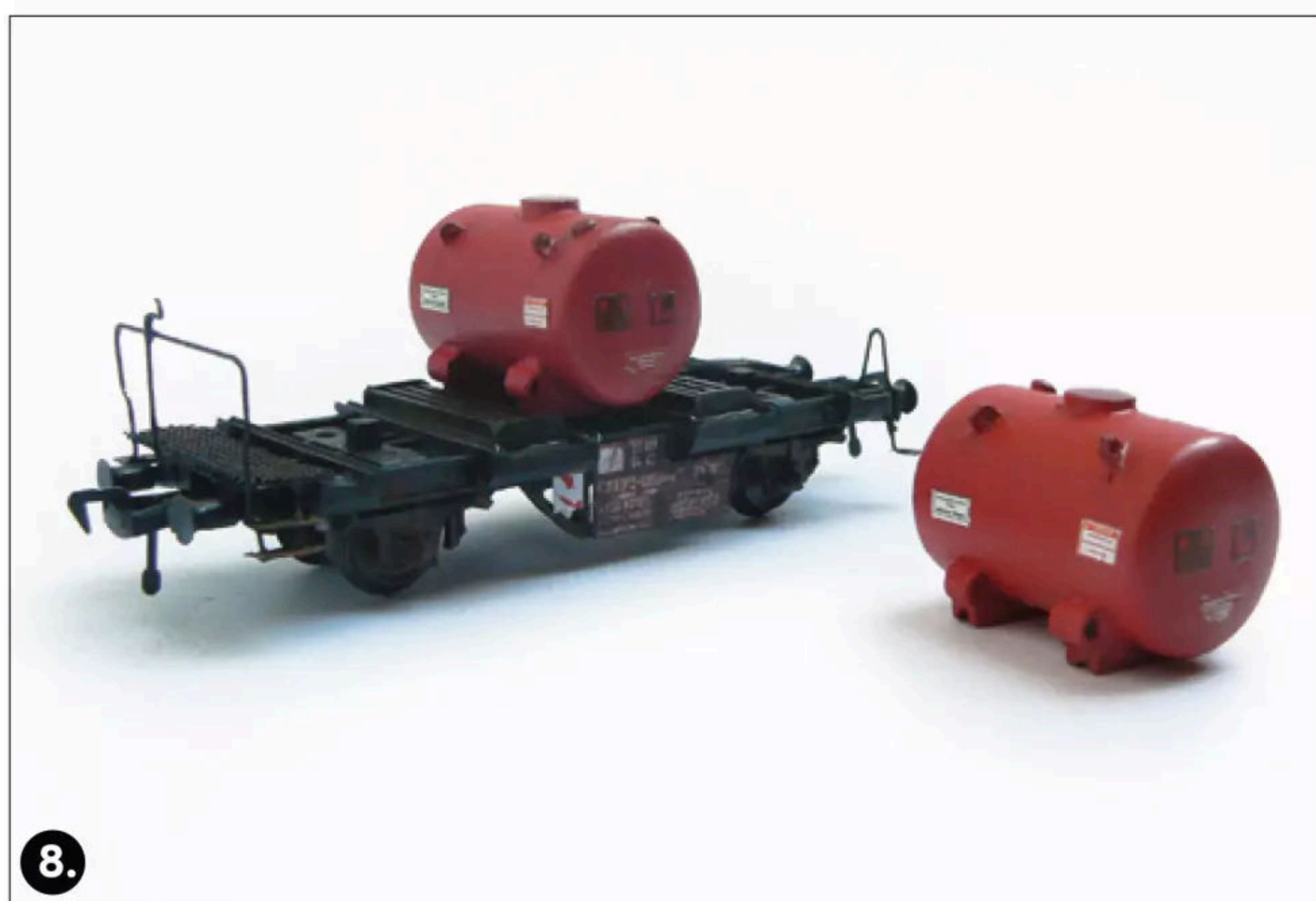
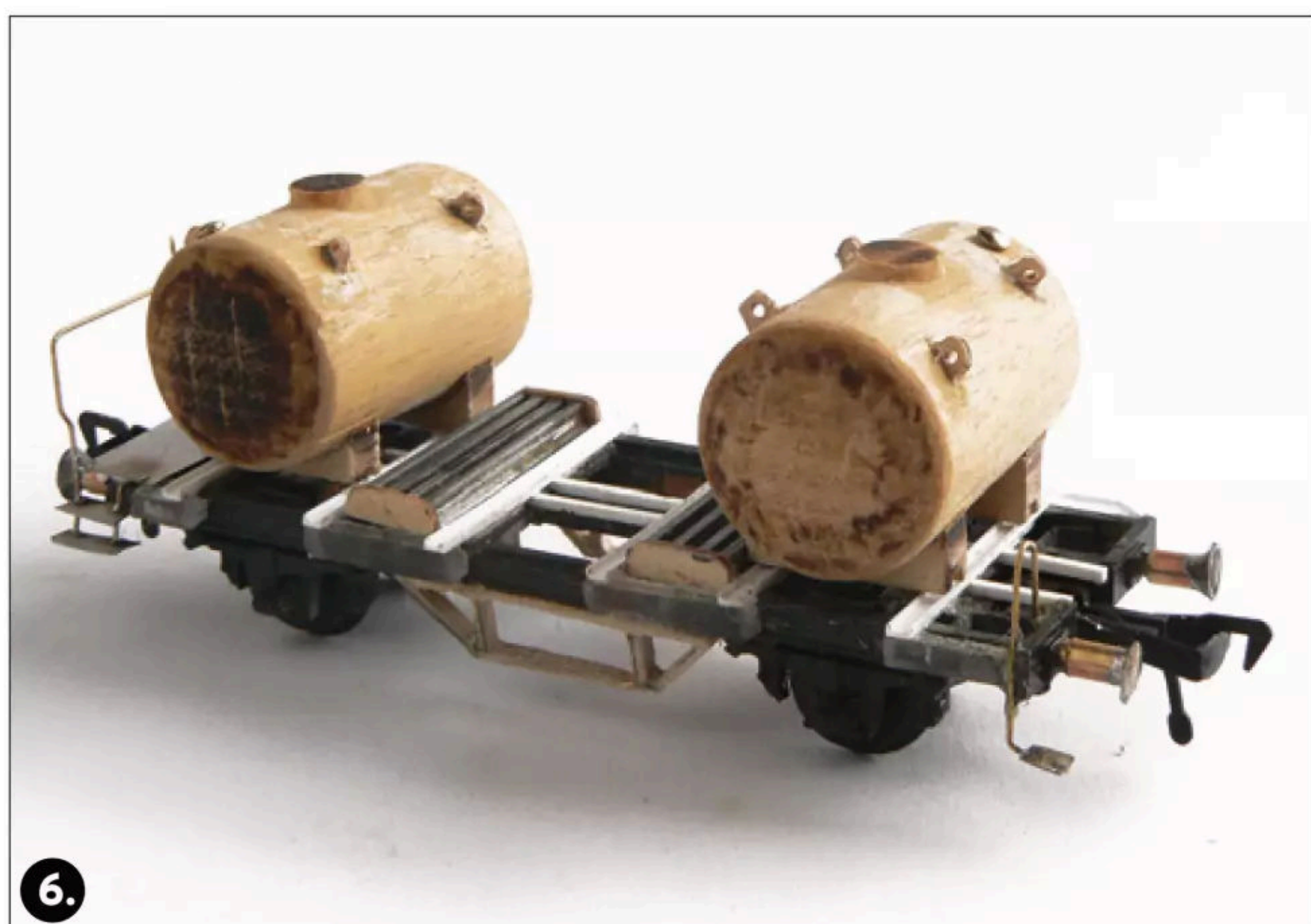
KETELS

De wagens in dit vervoer waren zelden met drie ketels beladen, meestal met twee - op de buitenposities - vaak ook met één ketel - op de middenpositie. Mijn voorkeur ging uit naar de meest gefotografeerde variant: de wagen beladen met twee ketels. De ketels zijn

gedraaid uit een deel Ramin (rond)hout, de twee keer twee steunen gezaagd uit een verfroerhoutje. Modelbouw is zo duur te maken als je wilt. Het mangatdeksel op de ketel is een op maatgemaakt deel rondhout dat in een ondiep gat is gestoken. Wat meer werk vormden de vier hijsogen per ketel. Met een doorslijpschijf in de miniboor ontstonden in de ketelmantel korte, circa 1 mm brede sleuven waarin met witte houtlijm op maat gemaakt vliegtuigtriplex is bevestigd. Na drogen is het triplex doorboord en ontstond het hijs oog. Daar ik de ketels afneembaar wilde houden is aan de onderzijde van de ketels een koploze spijker gestoken die door een op de beugels van de wielstelophanging geplaatste magneet wordt aangetrokken. Uit styreenbuis zijn de halvemaanvormige buffers onderaan de steunen gezaagd.

»

1. Met rode ketel de eigenbouwwagen, met gele het aangepaste Märklin-model.
2. Het donormodel.
3. De eerste aanpassingen aan het onderstel en het begin van de ketelbouw.
4. De ballastpakketten en de ketelrails zijn geplaatst.
5. De spijkerkop in de ketelbodem en de magneet op de beugel voor het wielstel houden de ketel afneembaar.



SCHROEFREM

Nu duidelijk was waar het onderstel open moest zijn was het tijd voor een rondje figuurzagen. Na het afwerken van de gezaagde openingen volgde het bordes met de schroefrem uit messingdraad en blik. Aan de andere zijde werd de wagon aan één zijde voorzien van een opstaptrede en een rangeerdershandgreep. De twee resterende buffers werden verwijderd. Uit twee in elkaar passende maten messingbuis (2 en 3 mm uitwendig) en een stukje blik zijn vier moderne buffers gemaakt. Na het terugplaatsen van de wielstellen was de wagon gereed voor proefritten. Deze verliepen naar wens zodat de afbouw kon beginnen. Het karakteristieke spanwerk onder de wagon is uit een strook dubbelgelaagd vliegtuigtriplex gezaagd. Om dit stevig te kunnen bevestigen is, om een voldoende hechtingsoppervlak te krijgen, aan de bovenzijde een lijmrand blijven staan. Het spanwerk is met Bisonkit onder de stelbalken gelijmd. Ook zijn de opschriftenborden en de remverstelborden geplaatst. Restte het schilderen. Hier bleek nog wel wat te kiezen te zijn. Bij de meeste wagens was het onderstel zwart, later werden ze blauw geschilderd. Afhankelijk van tijdperk en gebruiker waren de ketels wit, geel of rood. Een voorbeeldfoto toonde de wagon met rode ketels, zodat hier de keus op is gevallen. Het onderstel werd coal-black. In vergelijking met de voorbeeldfoto oogde dit wel erg zwart, maar na drybrushen met roestbruin en grijs oogde dit beter. De opschriften komen deels

uit de printer en deels van wat ik aan overgeschoten vellen met transfers en afwrijfsymbolen beschikbaar had. Ondanks dat er voor dit vervoer 22 wagens zijn geweest, zou hij als model een eenling blijven. Zou, want in 2020 kondigde Märklin deze wagon aan. De foto uit de noviteitencatalogus liet een summier plaatje van een Belgische wagon zien. Die werd direct besteld.

BELEVENISSEN MET MÄRKLIN 48953

Fabrikanten van modelspoorwegmaterieel mogen graag modellen uitbrengen waarmee varianten zijn te maken. In dat opzicht is de keuze voor de alkylengewagen geen slechte. Oorspronkelijk waren de wagens zwart met witte ketels. Ethyl SA in Brussel ging later over op gele ketels op zwarte onderstellen. AKZO nam de tien wagens van Stauffer Chemical over en ging over op rode ketels op een aanvankelijk zwart onderstel. In 2003/2004 zijn bij revisie enkele wagens blauw

6. De wagon is in ruwbouw gereed.
7. De wagon kan worden ingezet, als belading twee ketels.
8. Beladen met één ketel op de middenpositie.
9. De Ls is opgeleverd.

geschilderd. Het Märklin-voorbeeld (48953, € 38, tp. V) is er een van een Ethyl SA die de wagens in 1988 overhevelde van het Nederlandse naar het Belgische wagenpark. In 1994 werd de naam in Albemarle Corporation gewijzigd.

Op het Märklin-model is het een en ander aan te merken. Omdat moderne goederentreinen met 100 km/h worden gereden dienen tweeassige wagens minimaal een eigen gewicht van 9 ton te hebben. De Lmbs werden daartoe tot dit gewicht met railstaven geballast. Die twee duidelijk aanwezige bundels railstaven zult u bij de Märklin-vertaling vergeefs zoeken. Ook het bij de verbouwing aangebrachte spanwerk onder de wagen ontbreekt. Een beladen alkyleneketel kan 9 ton wegen, veel zwaarder dan de oorspronkelijke 6,5 ton voor een standaard beladen laadkist. Ook zijn de opschriften-borden onder de wagen iets te klein. Tenslotte heeft de wagen tussen de rails van de ketels een gesloten vloer, dat was bij het voorbeeld anders. De wagen zelf is niet echt zwaar en ook die ene gele ketel draagt hier zijn steentje niet aan bij. De ketel is overigens, gelijk het voorbeeld, rijkelijk voorzien van een scala aan meerkleurige opschriften.

Om de Märklin-wagen meer bij mijn ombouwmodel te laten passen heb ik hieraan enkele zaken toegevoegd. Als eerste de twee bundels met railstaven. Hiervoor heeft een recht railstuk als donor gediend. Op dezelfde wijze als bij mijn Akzo-wagen is het spanwerk aangebracht. Mede door de kortkoppelkinematicen in de wagenbodem heb ik deze gesloten gelaten. Met een lichte weathering is de plasticglans weggepoetst en kon de wagen de baan op. Of er ooit wagens met rode en gele ketels in één trein gereden hebben waag ik te betwijfelen. Zelf zie ik niet op tegen wat knutselwerk aan een fonkelnieuw model maar dat zal niet voor iedereen gelden. Met een iets meer aandacht van de ontwerper had het model meer cachet gehad en in meerdere kleurvarianten zo uit de doos de baan op gekund. //

10. De Märklin-wagen zo uit de doos.

11. Het Märklin-model met ballast en spanwerk.

12. De Märklin-wagen na het weatheren.



10.



11.



12.

NIEUW

Railhobby special NS jaren 80 en 90

Eind juni verschijnt de special NS jaren 80 en 90. Hiervoor hebben we de beste artikelen voor u verzameld over de vierassige locomotieven van de serie 1000, 1100 met en zonder botsneus en de zesassers serie 1200 en 1300. Nieuw zijn de artikelen over treinsamenstellingen uit deze periode en een reportage over de laatste bruine diesellocs.

SPECIAL EDITION

Wilt u deze special
automatisch
ontvangen?

Upgrade uw
abonnement naar
een abonnement
inclusief specials
via Railhobby.nl/
upgraden.



€10,99

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

Ga naar Railhobby.nl/ns
of vul onderstaande bon in.



Ja, ik wil graag de Railhobby special NS jaren 80 en 90 bestellen!

Naam: _____ Voorletter(s): _____
Adres: _____ Postcode: _____
Plaats: _____ Land: _____
Telefoon: _____ Geb. datum: _____
E-mail: _____

Ik wil (ook) graag een exemplaar van Railhobby projecten bestellen (op = op):

- | | |
|---|--|
| ☐ Railhobby 433 - Neurenbergspecial 2021 voor € 10,99 | ☐ Railhobby Projecten - Over Rollend materieel voor € 9,99 |
| ☐ Railhobby 425 - Oorlog en Wederopbouw voor € 10,99 | ☐ Railhobby 413 - Over Buitenlandse modelbanen voor € 8,49 |
| ☐ Railhobby - Rijden door de tijd voor € 9,99 | ☐ Railhobby 421 - Neurenbergspecial 2020 voor € 10,99 |

Scala Publishing BV mag het betreffende bedrag automatisch van mijn rekening afschrijven:

IBAN: _____ BIC: _____ Handtekening: _____

Hierbij ga ik akkoord met de algemene incassovooraarden (www.uitgeverijscala.nl/abonnementsvoorwaarden).

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

*Gratis verzending t.w.v. € 2,49 bij bestellen voor 3 juni 2021. De special NS jaren 80 en 90 verschijnt eind juni.

RH435

Blustrein ProRail SHUNTER-LOC EN VIJF TANKCONTAINERS

Spoornieuws uit Nederland, het buitenland
en berichten van museumbedrijven.



De blustrein tijdens het testen van het waterkanon op 3 maart te Waalhaven-Zuid. (foto Sander Broerse)

Blustrein haven Rotterdam

Eind maart presenteerde ProRail de blustrein die de perikelen rond emplacement Waalhaven-Zuid moet oplossen. Sinds in september 2019 is gebleken dat de blusvoorzieningen niet voldoen, is het er verboden met gevaarlijke stoffen te rangeren. Het emplacement vormt echter de toegang tot het Rail Service Center; dagelijks goed voor tientallen containertreinen met gevaarlijke stoffen. Voor goederenvervoerders zat er niets anders op dan het rangeren zoals het wisselen van locomotief, te verplaatsen naar bijvoorbeeld Kijfhoek. De blustrein wordt permanent op het emplacement gestationeerd en 24/7 bemand door een

machinist en twee brandweerlieden. Ze bestaat uit Shunter-loc 404 (ex-DSM 6) en drie containerdraagwagens met verblijfsruimte, pompen en tankcontainers met 150 m³ (water)voorraad. De trein is in staat om gedurende een half uur 3000 liter water of 4000 liter schuim per minuut te spuiten. Begin januari begon de ombouw; al op 3 maart werden de eerste tests uitgevoerd. ProRail koos bewust voor ontwikkeling van een eigen trein; de specifieke eisen die aan inzet op de Waalhaven gesteld worden maakten dat de aanschaf van een tweedehands blustrein in Zwitserland afviel.-SB

»

NABO's

De laatste jaren is er veel om de resterende niet actief beveiligde overwegen, NABO's, te doen. Deze worden als zeer gevaarlijk beschouwd; recent vond op een NABO in Zenderen een ongeluk met dodelijke afloop plaats. Dit heeft de zaak versneld, waardoor er nu op enkele trajecten bij NABO's een snelheidsbeperking van 90 km/h geldt en andere overwegen eerder dan gepland worden gesloten. ProRail was daarvoor al bezig met afsluiten; zo stond in de Staatscourant van 27 januari dat enkele onbewaakte overwegen nabij Lochem dit voorjaar al worden afgesloten; de laatste NABO rond Lochem moet eind dit jaar zijn afgesloten. ProRail kijkt met omwonenden en de gemeente naar alternatieve routes. Dit zijn complexe vraagstukken omdat het leidt tot andere routes voor lokaal verkeer die vaak via drukke en



Treinstel 41 van Keolis passeert op 24 februari de NABO in de Nengersteeg te Lochem. (foto Edwin Mos)

soms gevaarlijke wegen voeren.

Door ProRail wordt ingezet op het actief beveiligen of vervangen

door een tunnel; in andere gevallen resteert er niets anders dan opheffen.-MS/EM



Naast driedelige stellen heeft Arriva ook tweetjes Flirt. Arriva 451 als stoptrein Roermond - Maastricht Randwyck bij Nieuwstadt, 28 februari. (foto Tim Sabelis)

Flirts Limburg

Eind februari is begonnen met de inbouw van ETCS in de driedelige, multicourante Flirt-treinstellen van Arriva Limburg. ETCS is nodig om de veelbesproken

drielandentrein daadwerkelijk door te kunnen laten rijden naar het derde land: België. De dienst is nu nog beperkt tot Duitsland en Nederland.-TS



SNG, slecht weer en een onbewaakte overweg: het blijkt een gevaarlijke combinatie. Op 12 maart zijn SNG-stellen 2741 en 2727 de NABO bij de Vlietkade in Bodegraven gepasseerd richting Utrecht. (foto Matthijs Schreurs)

Zichtbaarheid treinen

Uit onderzoek naar het ongeluk in Hooghalen, waarbij een Sprinter op een onbewaakte overweg op een tractor met aanhanger botste, komt naar voren dat de zichtbaarheid van de trein in combinatie met het slechte weer een rol heeft gespeeld bij de botsing. De zichtbaarheid van een trein wordt mede bepaald door de kleurstelling van het front; de treinen van NS voldoen

aan de Europese norm. Toch heeft NS besloten de kleurstelling van onder andere SNG aan te passen om de zichtbaarheid te vergroten. Er wordt gedacht aan een wit of geel contrastvlak rond de frontruit, waarmee de in 2012 afgeschafte richtlijn met betrekking tot de zichtbaarheid terug lijkt te keren. Of andere vervoerders het besluit van NS volgen is nog niet bekend.-SB

Vectron in huisstijl voor Nightjet

Begin maart keerden twee van de drie voor NS bestemde Vectrons terug in Nederland. Ze kregen in Linz een software-update en de nieuwe IC-kleurstelling van NS aangemeten. Bij het ter perse gaan van deze uitgave was het de bedoeling dat ze per 28 april de nieuwe Nightjet gaan rijden van Amsterdam naar Innsbruck/Wenen. Aanvankelijk zou deze dienst afgelopen december van start gaan maar door de Covid-19-uitbraak met de daaraan gelinkte reisbeperkingen werd de aftrap vertraagd. In de aanloop op de nieuwe dienst werden de hiervoor gehuurde Vectrons van 22 maart tot 28 april ingezet voor het rijden van de slag met de IC's 141/240 (Amsterdam - Bad Bentheim (-Berlijn)).-GF »



Op 24 maart rijdt de 193 766 met IC 141 langs Holten. (foto Guus Ferrée)



Nu nog in de binnenlandse dienst, binnenkort mogelijk naar Eindhoven: de I11 rijtuigen. Op 6 oktober 2018 passeerde de trein naar Eupen het dorp Trooz. (foto Jan-Mark Schout)

Nieuwe Beneluxtrein

Aan Nederlandse zijde wordt al langer gevraagd om versnelling van de Beneluxtrein. Met de bestelling van twintig meersysteem ICNG-treinstellen ontstaat ruimte voor een rechtstreekse trein, zonder stop in Breda. Bij de NMBS resulteerde dit op 7 maart in testritten met Traxx-locomotieven en rijtuigen type I11. De NMBS wil de trein vanuit België na Breda naar Eindhoven doortrekken, iets dat door het krappe bestand ICR-rij-

tuigen momenteel niet mogelijk is. Zowel de locs als de rijtuigen beschikken over een toelating in beide landen, maar deze specifieke samenstelling was nog niet getest. Dankzij werkzaamheden in Nederland konden begin maart twee reeks 28 worden vrijgespeeld, waarmee tussen Oostende en Tournai de compatibiliteit kon worden getest. Bij goed resultaat kan in de toekomst een tweede 'Beneluxtrein' gaan rijden.-JMS



Na een nacht testen is de trein met de 6436, 6427, 303008 en 1824 onderweg naar Kijfhoek. Pernis, 7 maart. (foto Sander Broerse)

Testtrein Botlekbrug

Met bijna twee jaar vertraging was het op 6 maart zo ver: de eerste trein reed over de nieuwe Botlekbrug. Voor het wegverkeer werd de brug al in 2016 opengesteld; constructieproblemen aan het brugdek zorgen ervoor dat treinverkeer tot komend najaar alleen van de tunnel gebruik kan maken. De brug heeft een functie voor lokaal treinverkeer, van/naar de emplacementen Botlek en Pernis en voor treinen die niet door de tunnel mogen, zoals gezelschapstreinen. De testtrein bestond uit 24 beladen ballastwagens.-SB

Rzepin-shuttle minder kleurrijk

VTG-dochter Retrack neemt met ingang van april alle treinen tussen Tilburg en het Poolse Rzepin van LTE over. Retrack reed sinds vorig jaar al twee van de vijf slagen. De Rzepin-shuttle ging in het voorjaar van 2015 vanuit Oss met wekelijks twee vertrekken van start; Locon zorgde voor de tractie en in Oss werd de trein behandeld. In juni 2016 nam Captrain de tractie voor een periode van twee maanden over waarna operator New-home Logistics de dienst staakte. Die was toen al van Oss naar Tilburg verhuisd. Voor GvT Logistics, eigenaar van de Tilburgse terminal, reden op 5 augustus 2017 de gestarte eigen dienst met LTE. Deze groeide uit naar vijf slagen per week.-SB



Op 1 november 2020 passeerde LTE's 186 944 met trein 42324 uit Rzepin nabij Notter. (foto Coen Ormel)



Binnenvaartschip Rosanne vaart met een mix van DDM-1- en DD-AR-bakken over het Amsterdam-Rijnkanaal, 1 maart. (foto Matthijs Schreurs)

Dubbeldeksvervoer van dubbeldekkers

Op 1 februari is gestart met de afvoer van de niet-verkochte DD-AR- en DDM-1-rijtuigen. Nadat ze in Eindhoven van bruikbare onderdelen zijn ontdaan, zijn ze met een tussenstop op de Dijksgracht doorgevoerd naar de Houtrakpolder, eveneens in Amsterdam. De rijtuigen worden bij de TMA-Terminal op een binnenvaartschip overgeslagen en naar Vlaardingen getransporteerd waar de rijtuigen op het terrein van Jansen Recycling worden gesloopt.-MS

Stalen D op reis

Op 12 maart vertrok de in Haarlem achtergebleven stalen D naar Roosendaal. Voor het rangeerwerk ter plekke kwam Sik 232 uit Amersfoort. Met het vertrek van de wagen van de voormalige ongevallentrein is het emplacement in de sporendriehoek leeg en ontstaat ruimte voor de verbouwing. Afgelopen winter werd het laatste deel van de voormalige locomotiefloods al gesloopt.-AP

»

Trein 50533 komt langs Dordrecht, > bestaande uit de RXP 9901, stalen D, Sik 232 en RXP 9902. (foto Arie Poots)





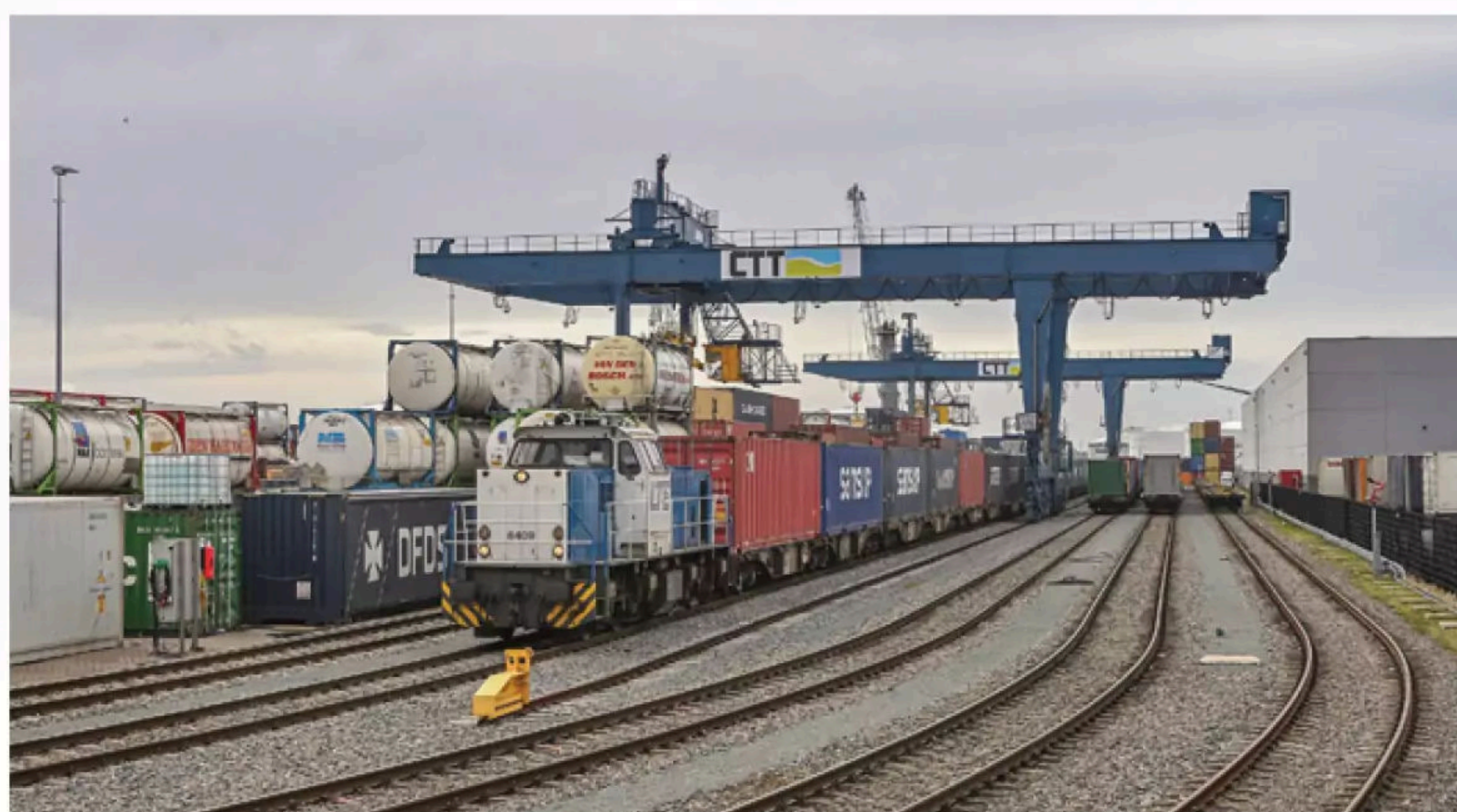
Railtraxx 266 024 verlaat Boxtel met de kenmerkende Ermewaketelwagens als trein 41597 richting Venlo. (foto Marcel van Eupen)

Verhuisbericht ethyleendichloride-trein

Sinds jaar en dag vervoert Lineas ethyleendichloride tussen de haven van Antwerpen en de fabriek van Solvay in het Duitse Millingen. De twee keer per week rijdende trein volgde voorheen de Montzenroute door België. Nadat Railtraxx in de zomer van 2020 een paar testslagen via Nederland had gemaakt, ging dit vervoer per 2021 over aan de Belgische vervoerder en werd daarmee op maandag en donderdag (of vrijdag) vaste gast op de route via Roosendaal en Venlo. Railtraxx rijdt de treinen met haar Class 66, waarvan enkele nog de logo's van Captrain hebben. -MvE

Extra PCC-shuttles

Sinds jaar en dag zijn bij RTB Cargo de containershuttles van operator PCC een vaste waarde tussen Pernis, Rheinhausen en Frankfurt (Oder). Met een frequentie van negen slagen per week lijkt er weinig ruimte voor extra treinen, maar op 2 maart was het LTE dat met een extra trein vanuit Rotterdam naar het oosten vertrok. Ook in de weken erna werd de trein nog regelmatig gezien met een frequentie van ongeveer twee keer per week. -YS



LTE 6409 met de PCC-shuttle bij CTT, 11 maart. (foto Yuri Sloof)



De 3113 en 3112 passeren tijdens een driehoeksrit bij Papekop, 12 maart. (foto Matthijs Schreurs)

Testbedrijf ICNG

Het testprogramma van de Intercity Nieuwe Generatie, ICNG, is hervat. In de nachtelijke uren worden diverse tests uitgevoerd vanaf Utrecht Cartesiusweg, waaronder die met gekoppelde stellen. Het treinstel wordt beproefd en machinisten worden opgeleid. Overdag vinden regelmatig zogeheten driehoeksritten plaats, dit om de dezelfde cabine voorop te houden. In week 9 en 10 werd overdag van Utrecht Centraal naar Driebergen-Zeist (kopmaken), Breukelen (kopmaken), Gouda (kopmaken) en terug naar Utrecht Centraal gereden. Onder tusschen staat de levering van nieuwe ICNG-treinstellen op een laag pitje en lijkt het erop dat de serielevering direct de nieuwe IC-kleurstelling krijgt, zoals zichtbaar op de NS Vectrons. -MS

Alstom koopt Shunter

Alstom heeft een koopovereenkomst gesloten met Shunter, een dienstverlener op het gebied van onderhoud van rollend spoorwagematerieel. Welk bedrag er met de transactie is gemoeid, is niet bekend gemaakt. De jaaromzet van het bedrijf bedroeg vorig jaar zo'n € 20 mio. Bij Shunter, gestart in 2003 met hoofdkwartier in Rotterdam, werken zo'n 110 mensen. Het Nederlandse bedrijf biedt haar klanten een breed en geïntegreerd dienstenpakket rond beheer en onderhoud van locs, rytuigen en goederenwagens inclusief schadeherstel en het doorvoeren van modificaties. Rond emplacement Waalhaven-Zuid bezit Shunter twee werkplaatsen, waarvan een overgenomen van NedTrain. De overname van Shunter is vooral een strategische zet. Het Franse Alstom verstevigt haar positie op de onderhoudsmarkt in de Benelux en verkrijgt die in de haven van Rotterdam.-GF



Op 10 september 2010 kreeg loc 186 105 haar Railpool-stickers bij de Shunter-werkplaats aan de Albert Plesmanweg in Rotterdam. (foto Jaap de Groot)



Late sneeuwval en groene bomen zorgen op 2 mei 2018 voor een ongewone combinatie als loc 24 de keertunnel bij Grenchols richting Brig verlaat. (foto Sander Broerse)

Treinstellen MGB

Een onmiskenbare trend in de spoorsector is het vervangen van getrokken of trekduwtreinen door treinstellen. Zo ook op het meterspoornetwerk in Zwitserland. Terwijl bij de Rhätische Bahn liefst 56 Capricorn-treinstellen worden afgeleverd, maakt MGB bekend bij Stadler 27 treinstellen van het type Orion te bestellen.

Ze vervangen per 2023 de oudste Gepäcktriebwagen Deh 4/4 21-24 (ex-BVZ) en vier locomotieven type HGe 4/4 II; per 2029 worden ook de van de FO afkomstige Deh 4/4 51-55 en 91-96 vervangen. Dit betekent het einde van nagenoeg alle reguliere, getrokken treinen en resteert alleen de Glacier Express.-SB

»



De trein verlaat op 1 maart de aansluiting van de aluminiumfabriek richting Koblenz. (foto Rob Dammers)

Aluminiumtrein naar Koblenz

Bij de fabriek Trimet Aluminium in het Duitse Emmelsum, nabij Spellen, vertrekt iedere maandag, woensdag en vrijdag de aluminiumtrein naar Koblenz. De trein bestaat grotendeels uit platte wagens met grote blokken, aangevuld met enkele van de SBB

afkomstige gesloten wagens type Hbis. Tot Oberhausen rijdt de trein via Duisburg over een fotogeniek enkelsporig baanvak. Vaste trekkraft is loc 218 396 (MaK, bouwjaar 1975) van de Brohltal Schmalspureisenbahn.-RD

DB serie 103

In januari leverde na een grote revisie de werkplaats Dessau de 103 113 van het DB Museum af en werd de 103 245 binnengenoemen. Als de revisie van deze loc is voltooid, zijn met prototype E03 001 drie 103'en van het museum inzetbaar. Naast dit drietal maken nog enkele 103'en deel uit van de collectie van het DB Museum. Hiervan zijn er diverse in andere musea ondergebracht, waaronder 103 220 in Touristik-kleuren in het Südwestfälisches Eisenbahnmuseum Siegen en de oriëntrode 103 101 in Darmstadt. De grijze 103 222 van RailAdventure heeft een geldige revisietermijn. Momenteel staat de rood-beige 103 132 van TRI Train Rental in Dessau. Het is de bedoeling dat deze machine, ooit onderdelenleverancier voor 103'en het DB Museum, weer bedrijfsvaardig wordt.-RK



Na de revisie is 103 113 weer tien jaar inzetbaar. Op 27 mei 2014 werd de locomotief nog in de normale dienst ingezet voor EC118 tussen Stuttgart en Münster, hier bij doorkomst van St. Goar. (foto Raymond Kiès)

Knipoog naar Weiße Lady

De Duitse goederenvervoerder Delta-Rail huurt sinds 17 december 2020 de in 1988 door LEW Henningsdorf gebouwde 143 326 van de DB. Ze is in een opvallend jasje gehuld, matzwart met een brede rode bies. De vorm daarvan is een knipoog naar de Weiße Lady, de bijnaam die het eerste prototype van de serie 243 bij aflevering in 1982 aan de Reichsbahn kreeg. Met de prototypes werd de nieuwe draaistroomtechniek in de DDR getest, ze kregen een aparte livrei: wit met op- en aflopende brede rode biezen. Deze kwamen in het midden van de zijkanten bij elkaar, bij de zwarte 143 326 eindigen ze wat verder van elkaar. Maar de gelijkenis is verder evident.-GF



De 143 326 maakt zich op 22 februari in Bad Bentheim gereed om richting Frankfurt (Oder) terug te rijden. (foto Hans Koning)



TiB X14 3235 naast 3223 in Vasterås, 25 januari 2020. (foto Harold van der Meer)

X14-treinstellen met pensioen

Het in het Zweedse Borlänge gevestigde Tåg i Bergslagen (TiB) zet treinstellen type X14 in tussen onder meer Stockholm C - Morastrand, Mjölby - Gävle C en Ludvika - Västerås. Volgens planning zullen de X14'en vanaf 2022 worden vervangen door Kiss-dubbeldekstreinstellen. Een bestelling van zes stellen (met een optie op een zevende) is bij het Zwitserse Stadler geplaatst. De treinstellen zullen van AB Transito worden gehuurd. TÅGAB heeft nog vijf X14'en in gebruik: X14 3190, 3223, 3231, 3234 en 3235. De 3190 en 3223 zijn in 2000 respectievelijk 2008 omgebouwde X12-treinstellen.-HvdM

Sluiting NMBS-loketten

De aangekondigde sluiting van tientallen NMBS-loketten leidde tot hevige discussie in de Belgische politiek. Momenteel kent een kwart van alle Belgische stations een loket. Daar door de digitalisering veel mensen hun kaartjes op een andere wijze aanschaffen, loopt de niet-actieve tijd van de loketten soms op tot negentig procent. Reden om de loketten met de laagste verkoopaantallen te sluiten; daardoor zullen ruim veertig stations vanaf eind dit jaar niet meer bemand zijn. In de stations waar het loket blijft, wordt stevig gesneden in de openingstijden en zijn ze soms nog maar drie uur per dag open. Na de besparingsmaatregelen blijven er nog altijd stationsloketten met weinig reizigers open, zo telt Neerpelt nog geen 350 reizigers per dag, maar is het loket op werkdagen open.-JMS //



In Spa blijft het loket open. Op 14 januari vertrekt een Klassiekje uit Spa naar Aken Hbf. (foto Jan-Mark Schout)

Mannen van STAAL

DEEL 1: EISENBAHNFREUNDE DILLINGEN GEVEN HUN OUDE HOOGOVENS NIEUWE GLANS

Het zijn stuk voor stuk mannen die in de Saarlandse staalindustrie hebben gewerkt of dat nog steeds doen. De leden van de Eisenbahnfreunde Dillingen hebben nog een gemene deler: het zo natuurgetrouw in 1:87 nabootsen van een staalfabriek. Voorzitter Uwe Braun vertelt over de club en de indrukwekkende hoogovens.



Ze zitten achter hun imponerende hoogovens alsof het de gewoonste zaak van de wereld is. En dat is het voor de leden van de Eisenbahnfreunde in feite ook als ze met hun 16,50 meter lange modelbaan weer eens een beurs of een tentoonstelling bezoeken. IJzer en staal is hun natuurlijke

habitat. De scheikundige aanduiding 'Fe' zit hen bij wijze van spreken in het DNA. Of dat nu in een 1:1- of 1:87-omgeving is, het is hen eerlijk gezegd om het even. En overal waar dit gewichtige gezelschap hun baan demonstreert oogst het veel bewondering. Zoals in het voorjaar van 2019 toen deze bekende mannenclub



2.

was neergestreken bij de Intermodellbau Dortmund en die jaarlijkse beurs opfleurde met hun spraakmakende Martinshütte. Een even authentiek als groots uitgewerkt thema dat is gewijd aan het huidige stalen hart van Duitsland.

Tijdens de laatste voor de covid-pandemie gehouden speelgoedbeurs in hartje Ruhrgebied bezochten vele duizenden bezoekers dit miniatuur icoon van een van de laatste representanten van de Duitse zware industrie. Met de hoogovens van Saarlund en de Dillinger Hütte geldt het Saarland nog steeds als een belangrijke industriële regio ofschoon beide concerns in de toekomst zullen samensmelten en dit in de voorbije geschiedenis vaak betwiste gebied ooit vier grote hoogovenbedrijven telde. Het zijn de directe gevolgen van de niet aflatende toestroom van goedkoop staal uit China. "Maar Billigstahl aus China heeft echter niet de kwaliteit van het staal uit Dillingen, daarom leeft Dillingen nog", constateert Uwe Braun (55).



3.



4.

1. Deze vier hoogovens vormen het kloppend hart van de modelbaan van de Eisenbahnfreunde Dillingen.
2. De elektrostaalfabriek met de twee imposante elektro-ovens.
3. Zicht op de walserij en de opslag van dunne metalen platen.
4. Zo is de walserij in 1:87 vorm gegeven. Ook de opslag van dunne metaalplaten is hier te zien.

TEKST: GUUS FERRÉE, FOTO'S: DICK VAN BEEK



De gedreven voorzitter van de Eisenbahnfreunde Dillingen kent het bedrijf op zijn duimpje, hij is al jaren werkzaam als bedrijfsfotograaf bij de Dillinger Hütte. Hij kent het boeiende proces van erts naar staal derhalve van binnen en van buiten. Alle aspecten heeft hij voor de lens gehad, dat maakte het in model nabouwen van de hoogoven er eerlijk gezegd wel zo gemakkelijk op.

Hoe authentiek is deze staalfabriek?

Uwe Braun: "In elk geval een stuk kleiner dan het grote voorbeeld. Vergis je niet. De Dillinger Hütte beslaat in werkelijkheid een oppervlakte van zo'n tien vierkante kilometer. Dat kun je dus nooit en te nimmer in H0 namaken. Onze modelbaan zou dan 120 meter lang moeten zijn, dat halen we bij lange na niet. De baan is ruim 16 meter lang en zo'n 90 centimeter breed. De afmetingen van het origineel zijn echt enorm. Alleen al de walsstraat is in het echt rond de 1,2 kilometer lang. Dat neemt niet weg dat we de complete staalfabriek toch hebben nagebootst. Alleen de cokesfabriek ontbreekt nog. Cokes zijn onontbeerlijk voor het staalproces. Daarom gaan we deze installatie op korte termijn nabouwen."

Is het grootste gedeelte van de bebouwing in eigen beheer gebouwd? We zien hier en daar een paar bekende producten van Joswood.

Uwe Braun: "Dat laatste klopt inderdaad, dat heb je goed gezien. Maar er staan hier ook veel zelfgemaakte gebouwen. We hebben daar in hoofdzaak hout, polystyrol en Forex-kunststofplaten voor gebruikt. Ook kunststofplaten van Kibri hebben we in deze vier hoogovens verwerkt. Met onze 3D-printer zijn we in staat

VEEL GEBOUWEN ZIJN ZELF-BOUW UIT HOUT, POLYSTYROL EN KUNSTSTOFPLATEN

om zelf dikke en dunne buizen en diverse bedrijfs-onderdelen na te maken. Bij de realisatie van dit project hebben we ook bouwpakketten van Walters en Kibri in elkaar gezet. En Joswood dus. De cokesfabriek wordt door Jörg Schmidt geleverd. Van hetzelfde bedrijf uit Wuppertal krijgen we ook de nieuwe met lasercut-techniek gemaakte converter. Onze baan heeft nu een detailleringsgraad van ruwweg dertig procent. Dat is het minimumniveau dat je van een mobiele modelspoorweg als deze mag verwachten. We hebben 'm zo gebouwd dat er bij het opbouwen, afbreken en het transporteren naar een beurs niet al te veel kapot kan gaan. In weerwil van deze bespiegelingen proberen we de detailleringsgraad naar 70 procent te laten stijgen. Dat is iets voor de komende jaren. Zo ontbreken er eerlijk gezegd nog veel leidingen en diverse kleine gebouwen. Die maken het algemene beeld wel af.'

Deze modelbaan heet Martinshütte. Waar komt die naam vandaan?

Uwe Braun antwoordt op een ingetogen manier: "Dat is de naam van een overleden lid van onze vereniging. Hij heeft veel voor ons betekend. Op deze manier eren we hem op onze manier en leeft de herinnering aan hem voort."

»

-
- 5.** In deze oven wordt dun metaal spanningsloos verhit.
 - 6.** Imitatie van de 4,8 vierkante meter grote walsstraat in de walserij.
 - 7.** De walserij met onder meer de richtmachine en de opslag van dunne metaalplaten.
 - 8.** De slakkenwagen op weg naar de plek waar de slakken worden gestort.
-





RIJDENDE KOLEN-, KALK-, RUWIJZER- EN SLAKKENTREINEN

Eisenbahnfreunde Dillingen. De bouw van dit complex begon in 1996. De aftrap geschiedde met het maken van twee hoogovens en een staalfabriek. Het geheel was zes meter lang. Het was een redelijk overzichtelijke baan. In 2005 raakte deze modelbaan tijdens het demonteren zwaar beschadigd. De resten verkommerden vervolgens in de hoek van een vochtige garage. Maar er gloorde hoop toen we als vereniging de resten in 2011 kochten, herstelden en verder uitbreidden. Sinds zeven jaar is de Martinshütte weer toonbaar tijdens publieke manifestaties. Maar zoals eerder gememoreerd, de baan is nog lang niet af. Nee, de eigenaar heeft de gedaantewisseling niet meer mogen beleven. Hij is in 2010 helaas overleden.”

Kunt u iets over de geschiedenis van de modelbaan vertellen?

Uwe Braun: "We zijn achttien jaar geleden al eens met deze hoogovens in Dortmund te gast geweest. Maar destijds was dit nog een betrekkelijk klein diorama dat bovendien ook nog eens particulier eigendom was. De eigenaar was overigens wel lid van onze Verein

De vele treinen worden digitaal bestuurd. Met welk systeem gebeurt dat?

Uwe Braun: "We gebruiken Railware. Dat is een betrouwbaar en beproefd systeem. Het feit dat Railware ook





wordt toegepast bij Miniatur Wunderland in Hamburg, zegt denk ik wel voldoende. Saillant detail: de programmeur van Railware komt uit onze regio, we kennen hem persoonlijk. In totaal zijn op onze modelbaan twaalf verschillende goederentreinen onderweg. Alle voor het hoogovenproces relevante treinen beelden we daarbij uit. Dan moet je dus denken aan kolen-, kalk-, ruwijzer- en slakkentreinen. En niet te vergeten de ‘Kokillen’, platte wagens die met zware gietblokken zijn beladen. Zware, van een speciale legering gemaakte gietvormen die meerdere malen kunnen worden gebruikt. De gegoten stalen blokken moesten opnieuw worden verhit om verder te worden bewerkt. De treinen weerspiegelen overigens tijdperk IV. Daarom rijdt op deze hoogovenbaan behalve een aantal bekende diesellocs van bijvoorbeeld de DB-series V 60, V 100 en 216, inclusief de ‘Lollo’, ook nog een stoomloc van de Baureihe 50. Die werden destijds nog ingezet door de depots van Dillingen en Saarbrücken. In dit laatstgenoemde Bahnbetriebswerk waren samen met Crailsheim de laatste 23’ers van de Bundesbahn gehuisvest. Die reden toen zelfs nog met personentreinen de grens over naar Sarreguemines, in Frankrijk.” //

9. In de gieterij zijn zware gietblokken in wording.
10. Blik in de staalfabriek bij het blokieten. Een inmiddels oude techniek.
11. Poort 1, de hoofdingang naar de Martinshütte.



IJZER EN STAAL

Het zijn begrippen die nog wel eens door elkaar worden gehaald, ijzer en staal. IJzer is een delfstof, met de chemische formule Fe, die in de zuivere vorm nagenoeg onbruikbaar is. Het is van nature vrij bros van samenstelling. Voeg je er onder meer wat koolstof aan toe dan ontstaat staal. Meng je er ook nog eens mangaan bij dan ontstaat zeer slijtvast staal. Dat wordt onder meer toegepast bij het maken van railstaven. Staal, gietijzer en roestvrij staal, RVS, behoren tot de zogeheten Ferro-metalen. Die worden gekenmerkt omdat ze ijzer als hoofdbestanddeel hebben. Bij gietijzer worden ook silicium en andere stoffen gebruikt. Gietijzer, de naam zegt het al, kan in mallen worden gegoten. Bij het maken van RVS wordt ook chroom toegevoegd en is daardoor bestand tegen corrosie.

Meld
u aan!

Uw baan in Baan in beeld?

De redactie is op zoek naar modelbanen om te publiceren als Baan in beeld. Heeft u thuis een mooie baan en kunt u goed fotograferen, laat het ons weten!



Er zijn geen beperkingen ten aanzien van schaalgrootte, tijdperk, onderwerp of land. Wel moet de baan een goed ogend landschap hebben en redelijk gedetailleerd zijn. Een goede achtergrond is een pré.

INTERESSE?

De redactie ontvangt via redactie@railhobby.nl graag enkele foto's van uw modelbaan. **Kijk voor meer informatie op Railhobby.nl/mijnmodelbaan**

Die stip aan de horizon

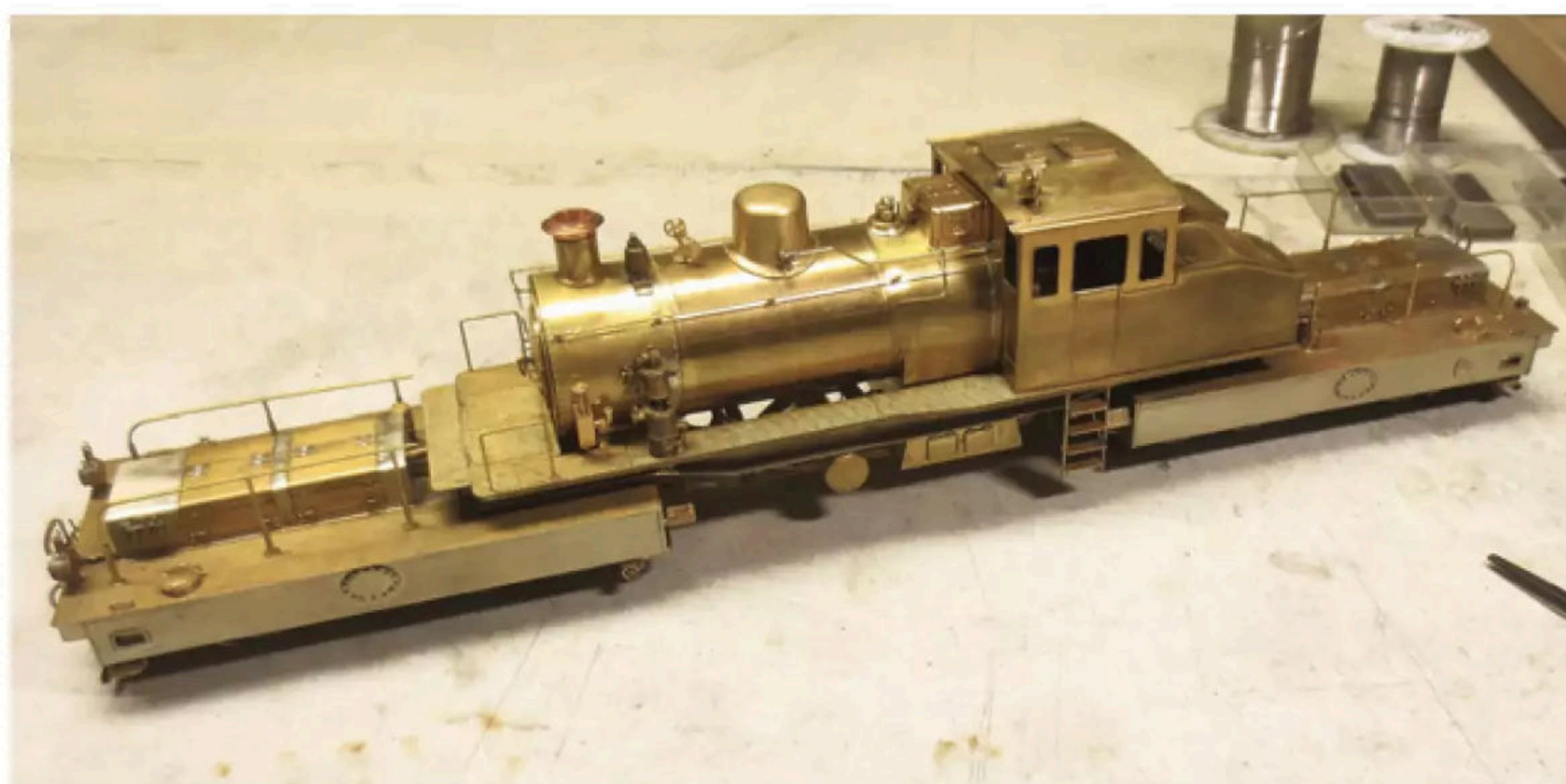
Met een algemene tekening, een artikel en een handvol foto's heeft Frits een zeer gedetailleerd spoor 0-model van de LTM 51 gebouwd.

Iedere modelbouwer heeft wel zijn voorbeelden voor 'zo zou ik het ook wel willen doen'. Een soort stip aan de horizon waar je blijmoedig tobbed naar toe wilt gaan. Daar waar vroeger de baanplanboeken van Märklin, Fleischmann, Minitrix, tijdschriften als *Hobby Bulletin*, *Miniatuurbanen* of de reeks uitgaven over de RepaBahn van Rolf Ertmer mooie voorbeelden van gaven. Hiermee is het overzicht zeker niet compleet. Ook in de Engelse en Amerikaanse modelbouwwereld zijn voorbeelden te over van bouwers die grote groepen mensen hebben geïnspireerd. Dit nog afgezien van de baan van ooms, opa's, de buurman of wie dan ook in de eigen omgeving. Heden ten dage valt er veel inspiratie op te doen op internetplatforms. Een bekend Nederlands voorbeeld is Beneluxspoor waar veel modelbouwers hun bereikte resultaten tonen. Sommigen laten niet alleen het eindresultaat zien, maar nemen ook de moeite om de weg er naar toe vast te leggen. Hoewel ik het in elkaar zetten van messing kits nog niet als een belangrijk aspect van de hobby heb ontdekt, kan ik met veel bewondering en plezier de voortgang en eindresultaten van bijvoorbeeld iemand als 'IvotB' op Beneluxspoor lezen. Ook de website van Modelrailroading laat 'Garratt' niet alleen de eindresultaten, maar ook bouwetappes en de leerzame fouten zien.

LTM 51

Op Beneluxspoor zijn de verslagen van 'FritsT' meer dan de moeite van het lezen waard. In een van zijn verslagen beschrijft hij de bouw van de enige Garratt die Nederland heeft gekend, de LTM 51. Een loc die vanaf 1931 in Nederland nauwelijks acht jaar dienst heeft gedaan. Daarna is de loc in 1941 via de sloper naar Duitsland gegaan en vervolgens ontbreekt van dit unicaat ieder spoor. Van deze loc werd gedacht dat er alleen een algemene plantekening, een artikel in *De Ingenieur* en een handvol foto's beschikbaar waren. FritsT beschrijft in zijn draadje op onderhoudende manier hoe hij van die schaarse gegevens tot een zeer gedetailleerd spoor 0-model komt. Ergens tussen eerdergenoemde baanplanboeken en het volledig zelfbouwen van rollend materieel ligt voor iedereen zijn hobbybeleving. Maar het loont zeker de moeite om

rond te kijken, inspiratie op te doen en het eigen kunnen te verbeteren door te volgen wat anderen doen. Zoals een van de mensen in mijn netwerk van medebouwers regelmatig stelt: de vuilnisbak is mijn belangrijkste gereedschap. Voor degenen die stevig genoeg in hun schoenen staan en rotsvast geloven in datgene wat onterecht aan Pipi Langkous wordt toegeschreven 'ik heb het nooit gedaan, dus ik denk dat ik het kan', kijk eens op het Duitse Stummi Forum en zoek op 'Modelbau im 1:160'. Wat in dat draadje staat is sowieso al hogeschool modelbouw. Totdat het volledig doordringt dat het hier om fine-scale N gaat, hoe groot het getoonde is en je je realiseert dat dit 'buiten categorie' is. Het heeft mij in elk geval een paar maanden van het modelbouwen af gehouden. Maar gelukkig was het slechts Kniesoor die daar op lette. //



Messing schaal 1-model van LTM-loc 51 'Gerit'.

Locloods Vollmer GEMODERNISEERD

DIGITALE ROLDEUR VIESSMANN

Een loods kan met deuren worden afgesloten, maar meer eigentijds gaat dat met een roldeur. Ook bij het spoor worden dit type deuren steeds vaker gebruikt, vooral bij nieuwe werkplaatsen. Bij oudere loodsen worden de oude zwaaiende deuren door roldeuren vervangen. Te bedienen door een druk op de knop. Max Aardema voorziet een locloods van Vollmer van eigentijdse roldeuren.



Onder de naam Emotion brengt Viessmann verschillende bewegende thema's uit. Bierdrinkende mannen, toilethokjes waarbij de deur open en dicht gaat, houthakkers met zwaaiende bijen en zelfs stelletjes die elementaire bewegingen maken. Iedereen kan zijn of haar fantasie daarop loslaten, maar ik hou het liever netjes. Op de beurs in Neurenberg presenteerde Viessmann in 2018 een beweegbaar rolluik zodat modelspoorders hun (loc)loods op een eigentijdse manier kunnen afsluiten.

PROGRAMMEREN

De verpakking van de roldeur bevat een uitgebreide handleiding in het Engels en Duits. Het frame waarin de deur schuift wordt geleverd in twee felle kleuren: blauw en rood. De motor drijft een rol aan waarop de uit lamellen samengestelde deur is geplaatst. Deze rolt op of af bij inschakelen. Doordat de motor in de rol wordt gestoken vergt deze geen extra ruimte. De meegeleverde decoder is geschikt voor zowel Motorola als DCC en heeft een uitgang waarop, in mijn geval,

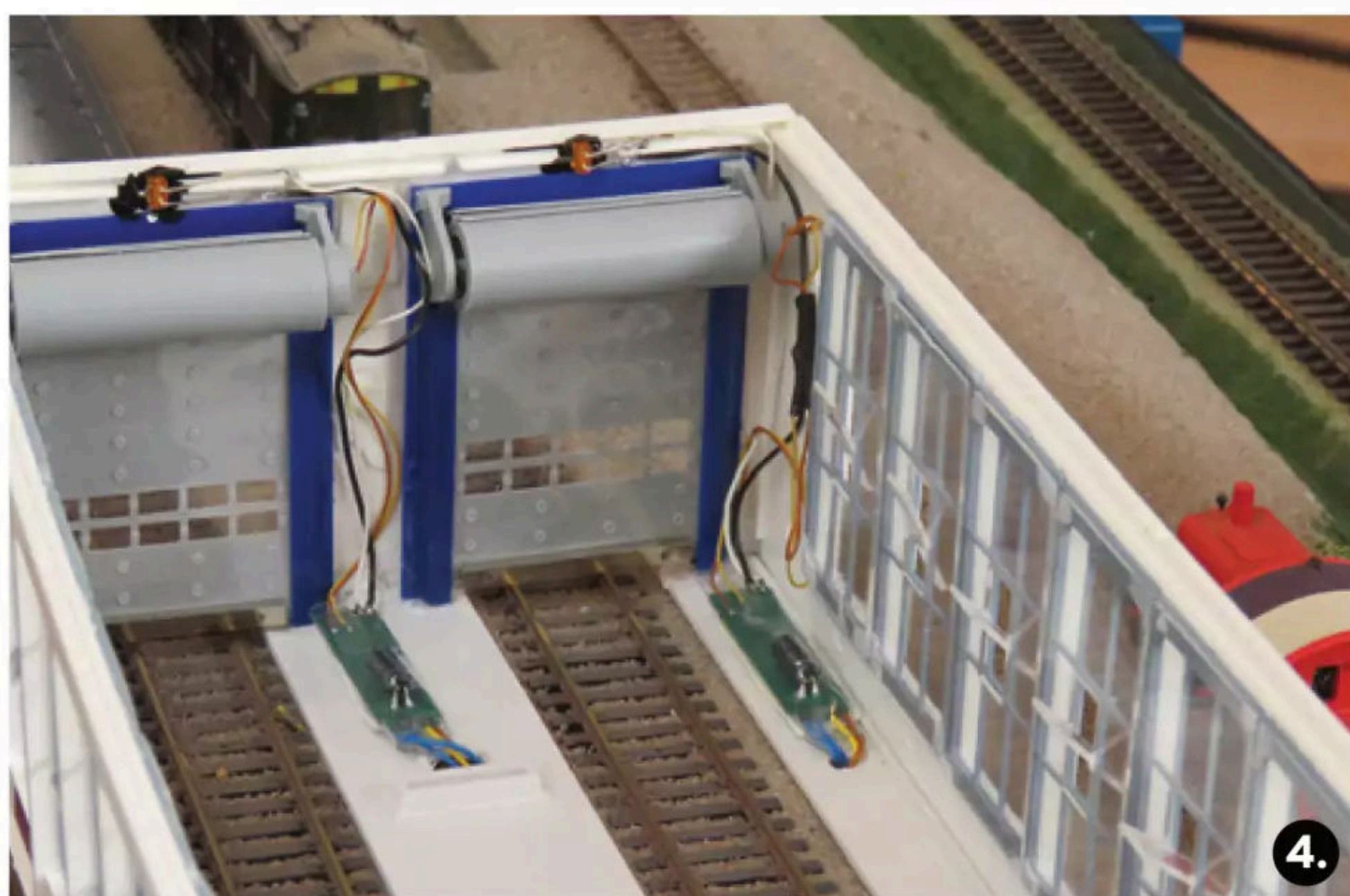
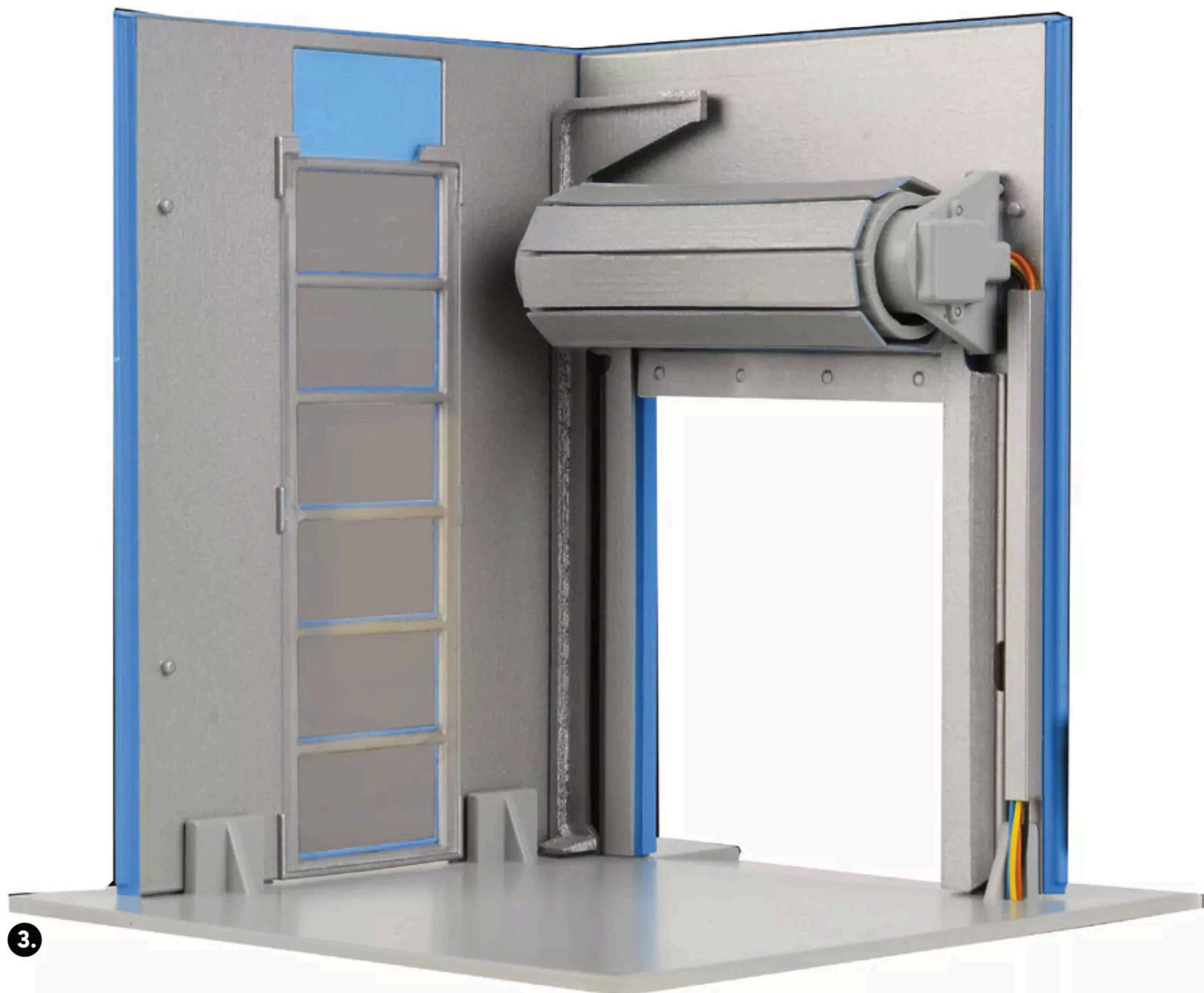
een led met ingebouwde weerstand kan worden aangesloten. Als de roldeur beweegt gaat de gele led knipperen. Het programmeren van de decoder gaat op dezelfde manier als bij een locdecoder; zijn adres (cv 1) krijgt hij via het programmeerspoor of via de computer. De decoder is af fabriek op de motor aangesloten en ingesteld op het geheel op- of afrollen van de deur. De deurhoogte van 6 cm kan desgewenst met een of meer lamellen worden ingekort. Op de digitale handregelaar of de centrale gaat de deur na het inbrengen van het adres met de plustoets omhoog en met de min-toets naar beneden. Door op de schakeluitgang volgens het meegeleverde schema van de decoder (afmetingen 5 x 1 cm) twee draden te solderen kan er bijvoorbeeld verlichting op worden aangesloten. In de gebruiksaanwijzing is een lijst met instelbare cv-waarden opgenomen. Ik heb cv 38, die gaat over de waarde van de aparte aansluiting, ingesteld op 16. Daardoor knippert de led bij beweging van de roldeur, dus bij het omhoog of omlaag gaan. Als de deur in rust is, open of dicht, dan is de led gedoofd, zoals bij het voorbeeld.

LOCLOODS

In een tweestandige locloods van Vollmer (5760, een ouder model, nu leverbaar als 45765, € 58,50) heb ik twee roldeuren ingebouwd. Tussen de bovenkant van de deur en het dak moet twee centimeter ruimte voor het rolmechanisme beschikbaar zijn. De inbouwhoogte is 8 cm, de benodigde breedte 6 cm. Voor een soepeler naar beneden schuiven van de lamellen heb ik de sleuf waarin deze bewegen met een vijl iets geruimd. Het meegeleverde messing gewicht wordt met seconde-lijm op de nokken van de onderste lamel bevestigd. De bedrading naar de decoder moet worden vastgezet »

1. De Vollmer-locloods is gemoderniseerd met twee roldeuren van Viessmann. De gele led boven de deuren knippert als de deur in beweging is.
2. De moderne werkplaats te Rotterdam Waalhaven, aanvankelijk van Nedtrain, tegenwoordig van Shunter, is voorzien van roldeuren. (foto Ton Oosterom)





zodat deze de bewegende deur niet zal kunnen raken. De roldeur is ook met een schakelaar te bedienen, maar bij digitaal bedrijf zijn de mogelijkheden groter; de deuren zijn dan schakelbaar in een route of als actie. Met Koploper, iTrain of een ander besturingsprogramma is dat redelijk eenvoudig voor elkaar te krijgen. De decoder wordt dan aangesloten op de digitale stroomkring. De locomotief stopt voor de gesloten deur, de deur rolt omhoog, de loc rijdt naar binnen, de deur sluit. Het is naar eigen idee in te vullen en er ontstaat naast rijdende treinen meer levendigheid op de modelbaan. Op cabinehoogte heeft de roldeur twee lamellen met ruiten. De roldeur wordt met de decoder geleverd (5172, € 49,95). De handleiding is op de website van Viessmann bij het productnummer te raadplegen, handig om vooraf te kunnen bepalen of de roldeur in een bestaand gebouw kan worden ingebouwd. De handleiding beschrijft de inbouw in enkele loodsen en brandweerkazernes van Kibri. De roldeur is bij bovenleiding - uiteraard - niet toe te passen, wel bij het Faller Car System of andere systemen met rijdende auto's. //

3. De Viessmann-roldeur. (foto Viessmann)

4. De twee rolluiken blijken goed in de deuropeningen te passen.

5. Geslaagde proefpassing met een Blokkendoos, de kabels kunnen worden weggewerkt.



VEILINGHUIS BOUWMAN

v i n t a g e t o y s & c o l l e c t i b l e s

hét speelgoed Veilinghuis van Nederland met kopers uit binnen- en buitenland



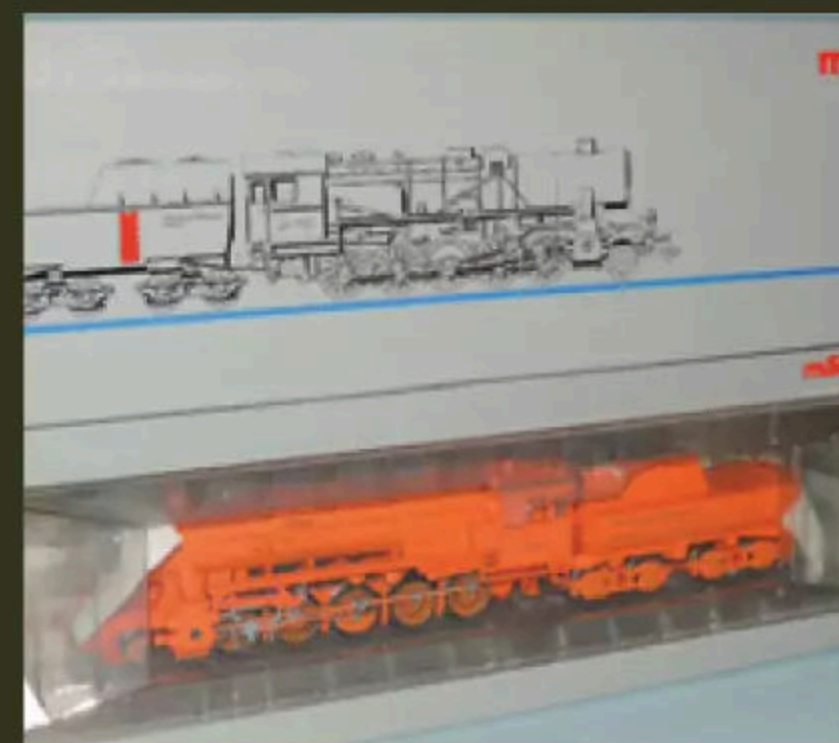
OPBRENGST € 2720,-



OPBRENGST € 3.480,-



OPBRENGST € 240,-



OPBRENGST € 170,-



OPBRENGST € 350,-

**WIJ VEILEN
OOK GRAAG
UW VERZAMELING**



Saturnusweg 6a | 6971 GX Brummen | +31 (0)575 56 03 93 | info@veilinghuisbouwman.com | www.veilinghuisbouwman.com

Voor alle nieuwigheden 2021 verwijzen we naar onze website!. Koop lokaal, zie onze dealer-lijst op

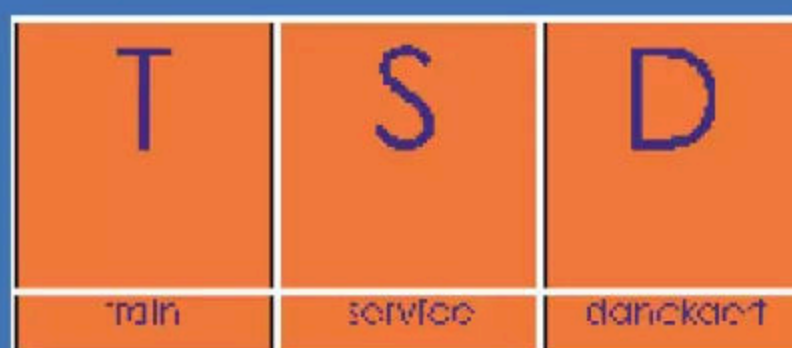
www.modeltrainservice.com



Nieuw 2021



Importeur:



25
years at
your service
since 1996

Train Service Danckaert
www.modeltrainservice.com

Baureiche Mak G1000

- 31300 Diesellocc MRCE 500 1578
- 31301 Diesellocc RheinCargo DH708
- 31302 Diesellocc HGK DH49
- 31303 Diesellocc NorthRail 1271 026-7
- 31304 Diesellocc ECR FB 1487
- 31305 Diesellocc DBBCargo Am 843 102-6
- 31306 Diesellocc Vossloh 1271 002





Meer inzet voor EX-NS 6400

DB CARGO GROEIT DOOR BELGIË

In de afgelopen jaren is DB Cargo uitgegroeid tot één van de grootste goederenvervoerders in België. Van de havens van Antwerpen, Zeebrugge en Gent, tot in de uithoeken van het land: de rode locs zijn niet meer weg te denken. De stand van zaken in het voorjaar van 2021.

In september 1997 waren de eerste rode locomotieven van DB Cargo in Antwerpen te zien. Met de NMBS startte NS Cargo een dagelijkse container-trein tussen Rotterdam en Antwerpen waarvoor zes 6500'ers, de 6515-6520, worden omgebouwd voor inzet in België. De regengoten boven en de armsteunen naast de cabineramen verdwijnen en Memor, het Belgische beveiligingssysteem, wordt ingebouwd. Ze krijgen de bijnaam 'Vlaamse Reus'. In mei 1999 wordt de inzet naar Wallonië uitgebreid, waarvoor de 6512, 6513 en 6514 worden omgebouwd. Een jaar later

volgen de 6510 en 6511 en in 2001 en 2002 de 6505-6509. Het werkpakket is bevat inmiddels diverse treinen met kalkproducten uit de regio Luik. In België wordt op licentie van NMBS gereden en NMBS mag met elocs reeks 25.5 doorgaand naar Nederland rijden.

ZELFSTANDIG ONDERWEG

Op 27 april 2009 gaf de Dienst voor Veiligheid en Interoperabiliteit (DVIS) het veiligheidscertificaat voor goederenvervoer in België aan DB Schenker Rail Nederland (DB SRN) af en mag het bedrijf in België

opereren. Met NMBS wordt het samenwerkingsverband Cobra (Corridor Operations Belgium Rail) aangegaan en kan op vastgelegde routes internationale treinen met elocs serie 186 van B-Logistics - de goederentak van NMBS - worden gereden. De locs worden ondergebracht in de reeks 28. Op verbindingen die buiten het verdrag vallen blijft DB Schenker actief. Om de groei in België te faciliteren en onafhankelijk te opereren, wordt in juni 2012 de Belgische afdeling van DB SRN opgericht, met kantoor in Antwerpen. Door de toenemende vervoersvraag zijn meer locomotieven nodig en worden in 2015 en 2016 de 6502, 6503 en 6504 tot Vlaamse Reus omgebouwd en diesellocs Class 77 van de Franse DB-dochter Euro Cargo Rail (ECR) gehuurd.

Gaandeweg begint de Cobra-samenwerking scheurtjes te vertonen. De groeiambities van zowel Lineas (de nieuwe naam voor B-Logistics) als DB Cargo (voorheen DB Schenker Rail) maken dat Cobra op 10 december 2017 wordt ontbonden. Treinen worden nu door DB Cargo Belgium (DBCB) zelf gereden, als aparte afdeling van DB Cargo Nederland. Hiervoor worden locs serie 186 van ECR gehuurd. Het meeste werk wordt aan Lineas uitbesteed maar stapsgewijs wordt het in eigen beheer gedaan, waarvoor in 2018 de 6463 en 6466 in dienst komen, in 2020 gevolgd door de 6471. Daarmee is de laatste beschikbare 6400 weer op de baan. Vanaf 2018 worden veertien elocs serie 186 van Railpool gehuurd; ze krijgen grote stickers met personeelsswerving. In 2020 geeft DVIS het veiligheidscertificaat voor DBCB af. Men is niet langer onderdeel van DB Cargo Nederland en mag in eigen beheer rijden. Door de toelating en instroom van Vectrons gaan Railpool-locs terug naar hun eigenaar. De behoefte aan diesels blijft groot zodat er vanaf 2020 twee Class 77'en van NMBS Technics worden gehuurd. »

1. De 6519 en 6518 met containertrein 42641 Kijfhoek - Antwerpen Angola. Antwerpen Noord, 28 oktober 1997. (foto M.L. Vocke)
2. Locs 6516 en 6515 passeren Argenteau op 4 september 2005 met kalkwagens naar Kinkempois. (foto Michel de Esch)
3. De kolentrein wordt met een shovel beladen en door de 6510 telkens een positie opgetrokken. Ile Monsin, 17 februari 2020.
4. ECR 77006 is op 15 mei 2015 onderweg van chemiebedrijf Ashland naar Waaslandhaven Bundel Zuid.



IN 2020 ONTVANGT DB CARGO BELGIUM HET VEILIGHEIDS- CERTIFICAAT



GEVARIEERD VERVOERSPAKKET

Het meeste vervoer is in Vlaanderen; in Wallonië is door sluiting van fabrieken minder werk. Vooral de first en last mile wordt aan Lineas uitbesteed. Belangrijk is de tot twee keer per dag rijdende dieselolietrein van Antwerpen naar Duitsland of Zwitserland. Een aanzienlijk deel van de Tanklager in het Alpenland wordt per spoor vanuit Antwerpen bevoorraad. Lineas stelt de tractie tussen de bundel Petrol in de haven en het emplacement Antwerpen Noord, daar neemt DBCB de trein over. Ook de 'rollende pijplijn' tussen de BASF-vestigingen in Antwerpen en Ludwigshafen wordt zo uitgevoerd. In eigen beheer rijden vier keer per week azijnzuurtreinen tussen Antwerpen en Burghausen. Deze treinen gaan via de grensovergang Montzen, via Nederland gaat de dagelijkse pendeltrein van DOW in Zeeuws-Vlaanderen en de Duitse Buna Werke. De onregelmatig rijdende bloktreinen met styreen naar Oost-Europa worden bij Verbeke in Hemiksem of ITC Rubis in de Waaslandhaven geladen en in Roosendaal of Kijfhoek overgedragen aan Rail Force One voor doorvoer naar Bad Bentheim.

VAN CHINA NAAR CHERTAL

De groei van het intermodale vervoer is onmiskenbaar. Zoals de tien keer per week rijdende shuttle van Zeebrugge naar Gallarate. Van Antwerpen gaan Hupac-shuttles naar het Oost-Duitse Ruhland en het Poolse Pruszków, voor het Italiaanse Cemat een containershuttle naar Verona. De twee keer per week rijdende Hoyer-shuttle tussen Antwerpen en Diepholz bestaat uit enkele wagens met tankcontainers die in Roosendaal worden gecombineerd met de Nosta-shuttle uit de Sloehaven. De wekelijkse containertreinen uit China naar de nieuwe containerterminal in Chertal bij Luik gaan via Ile Monsin, de shuttles naar Ruhland en Pruszków en de drie keer per week rijdende containertrein tussen Duisburg Ruhrort Hafen en Antwerpen via Nederland. De overige treinen gaan via Montzen.

COMPLETE AUTO'S OF IN DELEN

Waar de Belgische havens voor intermodaal vervoer in een hevige concurrentie met Nederland zijn verwikkeld, staan ze met auto-overslag op eenzame hoogte.





6.

DBC heeft een eigen knooppunt in Bochum Langendreer, waar beladen autotreinen uit Oost-Europa worden verzameld. De doorvoer van treinen met Landrovers en Suzuki's naar Zeebrugge en Antwerpen doet DBCB. Een deel wordt in Zeebrugge herbeladen met in Azië gebouwde auto's. Door de gesloten rode autowagens is de enkele keren per week rijdende trein voor Daimler van Bremen naar Zeebrugge (via Bad Bentheim en Roosendaal) goed van die uit Bochum te onderscheiden. Het transport van auto's is niet constant, maar sterk afhankelijk van economische ontwikkelingen. Dat is ook te merken aan de productie van Audi in Vorst waarvoor DBC de afvoer naar Osnabrück, een draaischijf in het Duitse autovervoer, verzorgt. Gesloten wagens met onderdelen rijden als bloktrein tussen de fabrieken in Vorst en Heilbronn. Een gecombineerde trein van complete auto's en onderdelen rijdt vijf keer per week tussen Osnabrück en de Volkswagen-importeur in Kortenber.

BULK NAAR BEVERWIJK

Bulkgoederen zijn bij DBCB een beperkte activiteit. Eens per week rijdt een kolentrein vanuit afwisselend Gent of Terneuzen naar het Duitse Garching. Dezelfde frequentie geldt voor de kolentrein Ile Monsin - Bernburg. In zowel Hermalle als Jemelle wordt kalk voor Tata Steel in IJmuiden gehaald. De wagens worden verzameld in Bressoux om naar Beverwijk te gaan, samen met lege wagens waarmee staalrollen (coils) van Beverwijk naar Éhein of Charleroi Dry Port zijn gebracht. DBC doet de bediening in Charleroi en de wekelijkse coiltrein uit Bremen naar ArcelorMittal Genk. De staalwagens voor Éhein gaan in Bressoux over naar Lineas. Uit het Oostenrijkse Linz komt enkele



7.



8.

5. De 6515 en 6504 zijn op 15 april 2020 bij Marche-les-Dames met lege staalwagens uit Charleroi onderweg naar Bressoux.
6. De 6511 met ketelwagens van ADPO en azijnzuurwagens voor Burghausen. Antwerpen Waaslandhaven, 15 september 2020.
7. Railpool 186 499 met de Hupac-trein naar Gallarate. Wonck, 10 april 2020.
8. ECR 186 174 met dieselolietrein 47068 Basel - Antwerpen. Bassenge, 22 september 2020.

»



keren per maand een Eanos-bloktrein met buizen naar Antwerpen, waar de lading naar Canada wordt verscheept. Van Outokumpu op de Axelse Vlakte gaan met de dagelijkse afvoertrein uit Zeeuws-Vlaanderen coils via Roosendaal naar Keulen.

WAGENLADINGVERVOER

Het wagenladingvervoer bij DBCB groeit. In de Antwerpse haven worden op de linker- en rechteroever zo'n tien bedrijven bediend. Chemievervoer en schuifwandwagens met papier behoren tot de dagelijkse bedieningen; vijf keer per week is er een rechtstreekse trein via Montzen naar Keulen. De Zeeuws-Vlaamse aan- en afvoertreinen rijden via België en Roosendaal. Voor klanten in Zeebrugge worden zes keer per week wagens uit Keulen via Montzen aangevoerd. Die gaan na lossing naar Kijfhoek, om in Nederland te worden beladen.



SAMENWERKING MET ECR

Euro Cargo Rail, de Franse tak van DB Cargo, werkt intensief met de Belgische samen. Voor treinen tussen Frankrijk en België gebruikt ECR op Belgisch grondgebied de licentie van DB Cargo; ingezet worden locs serie 186 in ECR-wit of DB-rood. Zoals twee keer per week een trein met mineraalwater naar de Waaslandhaven en drie keer een containertrein van Transfen-





12.

nica van Bayonne naar Antwerpen. Voor beide doet DB de last mile in Antwerpen. Via België rijden er dagelijks voor Novelis aluminiumtreinen tussen Neuss en Groot-Brittannië en onregelmatig staaltreinen tussen Frankrijk en het Ruhrgebied. Ook rijdt ECR een staaltrein uit Groot-Brittannië naar Ronet, waar DB de last mile naar Charleroi Dry Port doet.

WESTPORTS EXPRESS

In december 2020 startte DB Cargo het project Westports Express om meer containers uit de havens van Antwerpen en Rotterdam per spoor af te voeren met Kijfhoek als draaischijf. Twee keer per dag wordt tussen diverse containerterminals in Antwerpen en Rotterdam naar Kijfhoek gereden, waar de wagens over vertrektreinen worden verdeeld. Met de Antwerpse pendeldienst gaan ook wagens voor het wagenladingvervoer mee. Onderdeel van Westports Express is een nieuwe, drie keer per week rijdende containertrein van Antwerpen naar Neuss.

FLEXIBILITEIT BIEDT KANSSEN

Naast de langlopende contracten, rijdt DB Cargo regelmatig losse treinen of treinen die in een bepaalde periode rijden, het spotvervoer. Variërend van één trein tot een reeks voor een bepaalde periode, zo vervoert DB in de eerste helft van dit jaar 170.000 ton cokes van Polen naar Duinkerken. Spotverkeer vraagt om flexibiliteit en via de Belgische tak kan DB Cargo die bieden. Het brengt de 'Nederlandse' locs serie 6400 terug op het spoor en zelfs op plaatsen waar ze eerder niet kwamen, zoals de grensovergang Moeskroen of diep in de Ardennen. Door de instroom van Vectrons zullen de diesels minder als lijnlocomotief



13.

worden ingezet. Dat geeft mogelijkheden om meer bedieningen in eigen beheer te doen. Door de komst van DB Cargo heeft Lineas er een geduchte concurrent bij. Voor volgers, geïnteresseerden en verladers zijn het dynamische tijden. //

9. ECR 186 334 en 186 338 met een dieselolietrein uit Antwerpen op de helling richting Montzen. Sint Martens Voeren, 5 november 2020.
10. Loc 186 338 trekt een containertrein uit China naar Bressoux, waar een 6400 de trein op de terminal in Chertal zal plaatsen. Sint Martens Voeren, 2 maart 2021.
11. Vectron 193 338 met opschrift #DBCargofahrt is op 28 februari 2021 bij Hoeselt onderweg van Zeebrugge naar Bochum.
12. Loc 193 326 met BASF-ketelwagentrein Ludwigs-hafen - Antwerpen op 2 maart 2021 bij Warsage aan de Montzenroute.
13. Vectron 193 360 in 'I am European'-outfit rijdt op 1 maart 2021 bij Warsage met de aanvoertrein van Gremberg naar Antwerpen Waaslandhaven.



Mijn Railhobby

Meer dan dertig jaar bouwde Anne Wtenweerde aan een grote Märklin-baan. In de loop der jaren is de baan uitgebreid, zijn spoortrajecten gewijzigd en landschapsdelen aangepast. Paradepaardjes zijn niet alleen de vele treinen en treinstellen maar ook de volautomatische treinbesturing en de correcte weergave van de seinbeelden van de licht- en vormseinen.

Wanneer ontstond de interesse voor modelspoor?

“De zoon van kennissen van mijn ouders had een Trix-baan, daardoor ontstond mijn interesse in modelspoor. Thuis kwam er een simpele Märklin-speelbaan, die op de huiskamertafel werd uitgelegd. Na mijn carrière als scheepswerktuigkundige is het zaadje ontkiemd en ben ik in 1980 begonnen met een echte modelbaan. Het boek *Märklin Bahn + Landschaft* vormde daarbij een goede leidraad.”

Hoe ontstond het idee voor deze baan?

“Na een verhuizing in 1989 kon ik de bestaande tafels gebruiken. Eerst reden de treinen analoog met ondersteuning door elektronica. Die toepassingen haalde ik uit diverse boeken. Later volgde de digitalisering via de Edits-zelfbouwcentrale en nog later een digitale centrale met ingebouwde software voor automatisering, de Raptor. Daarmee kunnen nu negentien treinen automatisch rijden.”

Houdt u een bepaald tijdperk aan?

“De U-vormige baan is gebouwd in schaal H0, het tijdperk is III en IV, maar ik ben daarin niet 100% strikt. Het meeste materieel is Duits, stoom, diesel en elektrisch, maar er rijdt ook Oostenrijks en Zwitsers materieel. De K-rails zijn roestkleurig geschilderd en geballast. Een deel van de sporen is van niet-functionele bovenleiding van Viessmann voorzien.”

Heeft u direct voor een bergbaan gekozen?

“Het landschap is bergachtig, naar herinneringen aan kampeervakanties in de Alpen. De bebouwing komt van Faller, Kibri en Vollmer, met name de stadshuizen zijn naar Duits voorbeeld. Alles is gewetherd. De seinen zijn gebaseerd op het Duitse seinstelsel, maar met eigen accenten, en wordt geheel automatisch aangestuurd. Sommige landschapsdelen zijn uitneembaar, makkelijk bij onderhoud en om de daar omheen liggende sporen te bereiken. Veel scènes zijn tot in detail uitgewerkt, daar heb ik veel plezier in.”

Waar bent u het meest trots op?

“Dat ik, als een redelijk pure techneut, toch een redelijk likkend landschap heb gecreëerd. Dat heeft mij echt verbaasd. Op sommige delen van de baan is wel te zien waar het landschap-leerproces is begonnen. Daarnaast heb ik jarenlang een computerprogrammeur geassisteerd om zijn hobby, het maken en op de markt brengen van de Raptor, te verwezenlijken. Dat betekende testen en nog eens testen. Samen hebben we vaak op de beurs in Houten gestaan.” //

1. Station Darlingen met op de werktafel de Raptor.
2. Het perron is uit triplex gemaakt met keerranden en trottoirtegels van Auhagen, het kopspoor moet nog worden afgewerkt.
3. Het bruidspaar wordt door de muziek onthaald. Het kerkhof wordt goed onderhouden.
4. Elke trein volgt een gedefinieerd traject, sommige maken in Darlingen kop.
5. Sommige landschapsdelen zijn uitneembaar.

EXTRA ONLINE

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





Stationskap Hilversum in H0

WACHTENDE PREISER REIZIGERS BESCHERMD

Voor de beschutting van de wachtende reizigers op het lange middenperron op de modelbaan van Hanko Milot is een perronkap onmisbaar. Dat moet wel een oer-Nederlands type zijn om niet bij het stationsgebouw uit de toon te vallen. Het aanpassen van een kap van Faller blijkt de oplossing.

Nu staat de op de trein wachtende familie Preiser nog onbeschermd en verstoken van verlichting, zitplaatsen, beschutte wachtruimte, gele vertrekstaten en koffie op een leeg perron. Het plan is om een kap te bouwen zoals bijvoorbeeld het eilandperron van Hilversum die kent en het perron aan te kleden met Nederlandse attributen zoals pictogrammen, zitbanken, wachtruimte en gele vertrekstaten. Aan de hand van in Hilversum gemaakte

foto's en de breedte van het modelperron heb ik een schets gemaakt van de spanten. Als de lengte van de kap op die van het stationsgebouw wordt afgestemd volstaat ongeveer 60 cm, als de kap bijna de gehele lengte van het perron zou beslaan zou deze op zo'n 140 cm komen. Voor de stevigheid zouden de spanten van metaal moeten zijn met een dak van hout of karton. Aangezien dit een behoorlijke zelfbouwklus met een flinke investering in messing profielen zou betekenen,

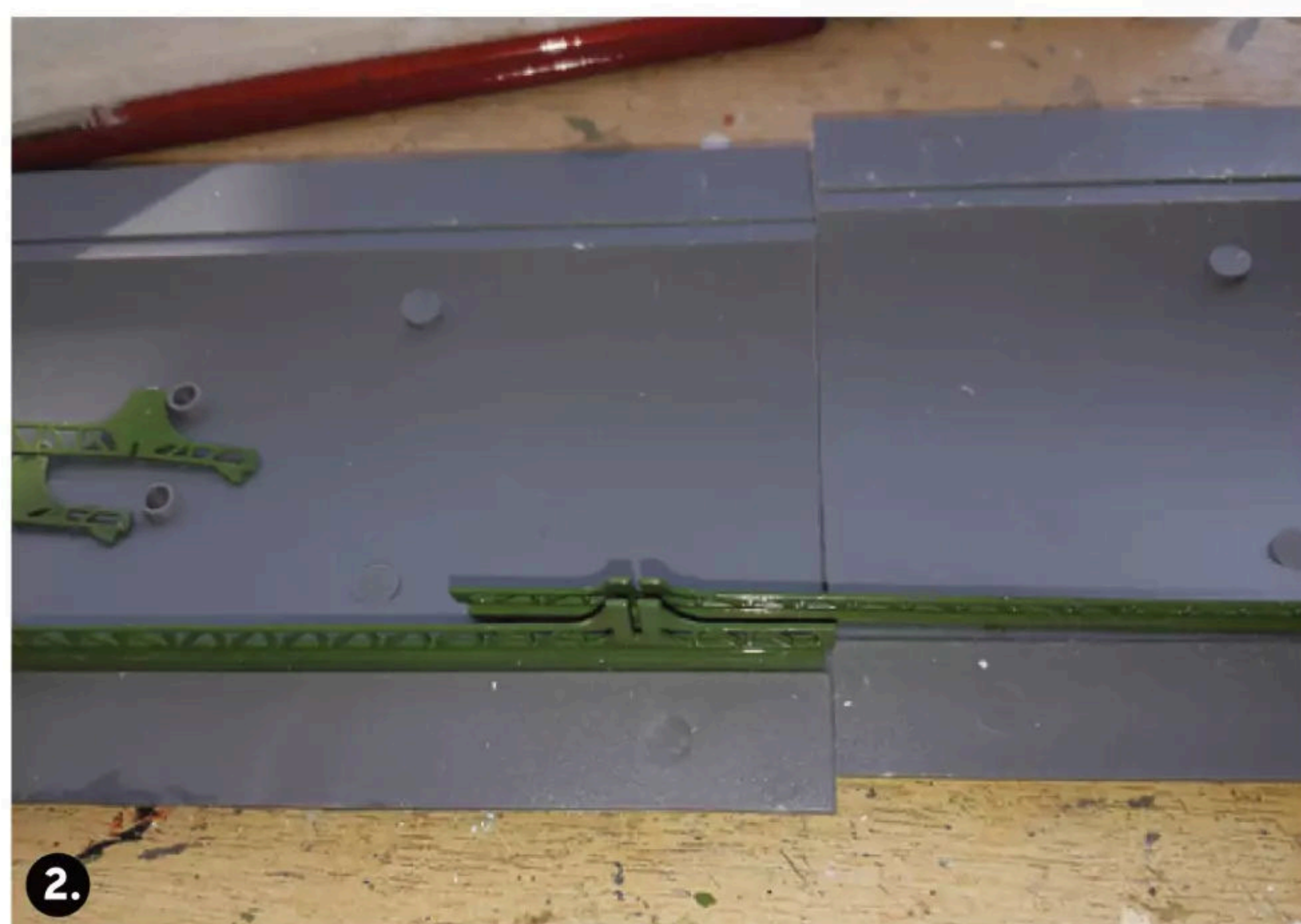
heb ik geprobeerd het golvende dak uit een stuk karton te construeren. Het resultaat oogde niet strak genoeg zodat ik naar kunststof bouwpakketten heb gekeken die eenvoudig zijn te vernederlandsen. Dat zijn Kibri 39566 en Faller 120181 (€ 30). Gezien de fraaie rondingen in het dak heb ik voor het bouwpakket van Faller gekozen; dat komt aardig met de kap van Hilversum overeen.

Zeven pilaren

Aan de perronkap van Faller moet het een en ander worden gewijzigd. Om voldoende lengte te krijgen, worden twee kits tot één perronkap samengevoegd. Een kap van 34 cm is in verhouding tot een perron van 150 cm lengte te kort. Bij het ongewijzigd aan elkaar plaatsen van de twee kappen zou de symmetrie van de pilaren worden verstoord doordat de laatste kort onder het eind van de kap staat. Dit is te verhelpen door een van de daken met 4 cm in te korten en een pilaar (feitelijk twee, aan beide perronranden) te laten

vervallen. Zo kunnen alle zeven pilaren op gelijke afstand van elkaar worden geplaatst. Bij het samenvoegen van de beide kappen moet het overlappende deel van de vakwerkligger die langs de onderkant de kap wordt geplaatst iets worden ingekort. Let op bij het doorsnijden op dat het vakwerk van de ligger goed doorloopt op het aansluitende deel. Het voorgebogen Faller-dak - twee per bouwdoos - is uitgevoerd in golf- »

- 1. Reizigers kunnen beschut door de perronkap op hun trein wachten.**
- 2. De onderzijde van de kap met het steunpunt voor de pilaar. Een van de vakwerkliggers moet worden ingekort.**
- 3. De drie stadia van het ombouwen van het dak van golfplaat naar bitumen.**
- 4. Voor het zagen en samenvoegen wordt de passing gecheckt.**



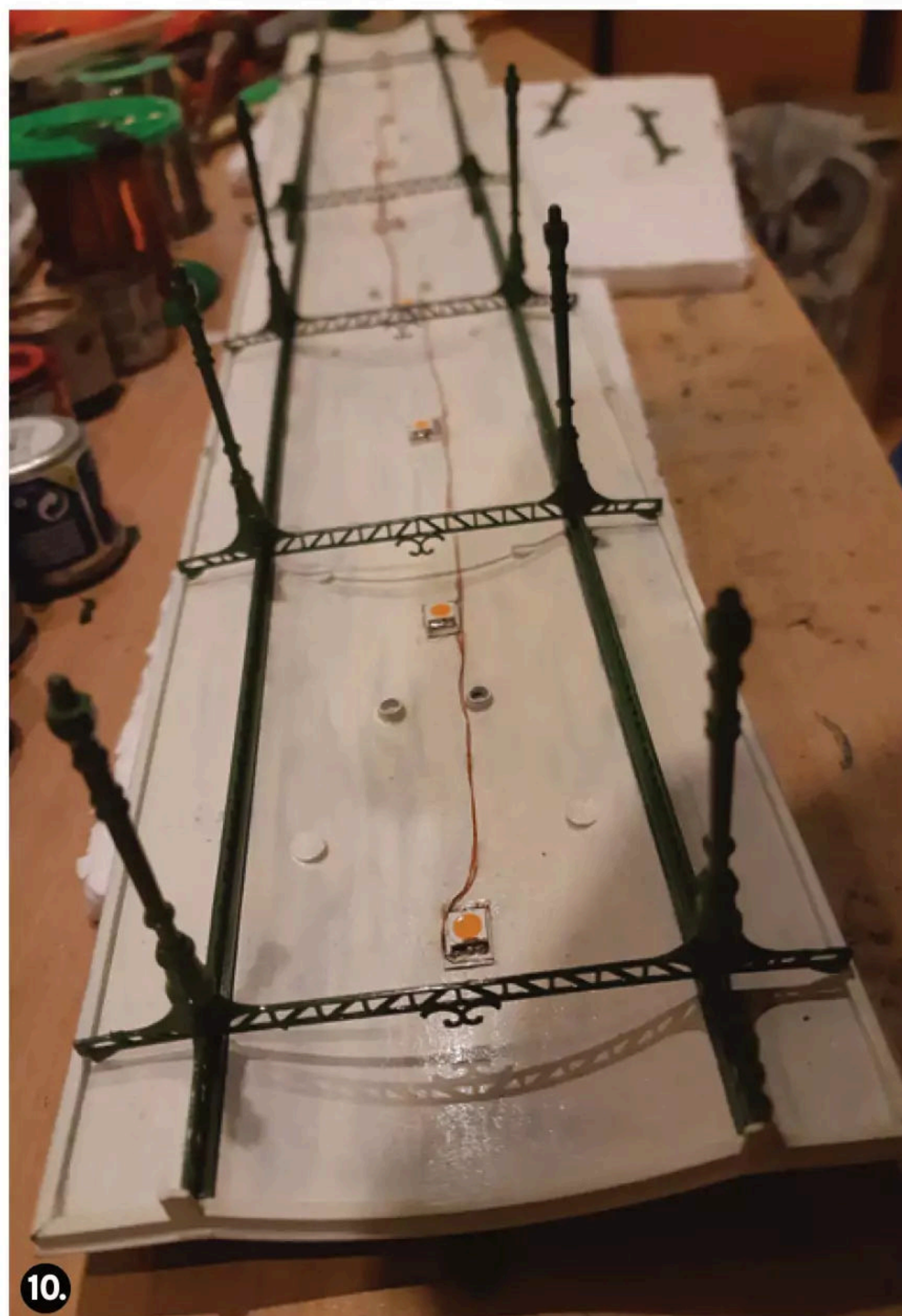
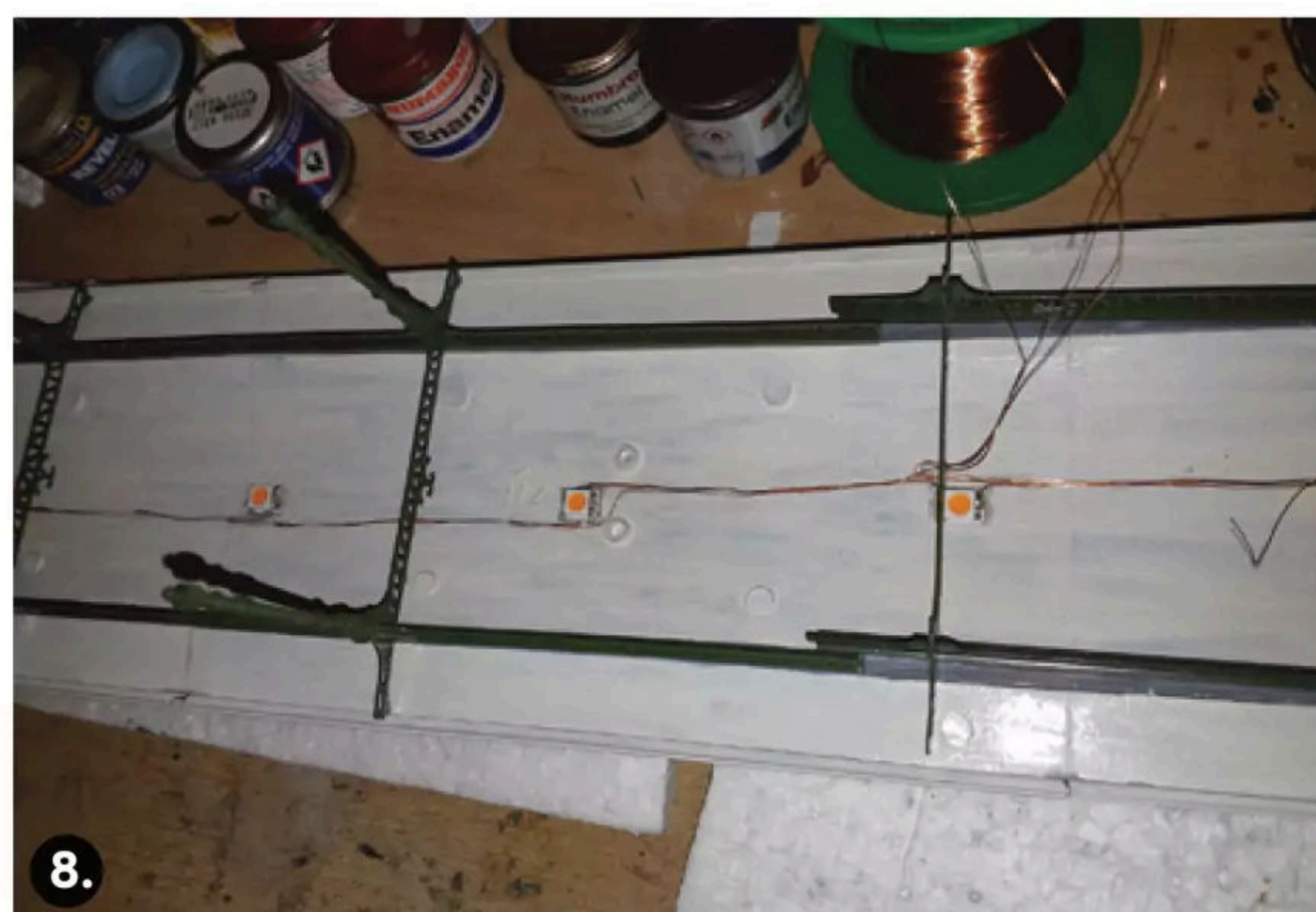




plaat, dat zullen stroken bitumen worden. Als de twee eerste dakdelen met gelsecondelijm zijn samengevoegd kan hiervan het golfplaatrelief worden dichtgeplamuurd. Het perrondak uit de tweede kit - een deel is 4 cm ingekort - wordt op gelijke wijze behandeld en aan het eerste deel gelijmd. Na drogen plak ik stroken afplak-tape als banen bitumen dwars over de gehele lengte van het dak. Met Humbrol 27 en een lichte weathering van zwart, groen en een drybrush van wit oogt het als een bitumen dak.

Boeidelen

Voor een strak geheel heb ik van de gebogen daklijsten en de boeidelen die langs de dakrand worden geplaatst de ornamenten verwijderd. Alle houten delen worden wit geschilderd, de onderzijde van de kap wordt crème-wit en de metalen delen groen. De vertrekseinlichten moeten nog onder de kap langs de perronrand worden



gemonteerd. De bedrading daarvan bestaat uit 0,2 mm koper lakdraad; deze is in de kap gelijmd en zal via een pilaar naar een gat in het perron worden geleid. De bedrading is in de kleur van het dak en de pilaar waar het langs loopt meegeschilderd. »

5. Naast de CTA-bakken zijn vertrekseinlichten geplaatst.
6. De perronkap van Hilversum als voorbeeld voor het model. (foto Ton Oosterom)
7. Het dak is klaar, de boeidelen zijn geplaatst.
8. De per twee verbonden pilaren worden los ingestoken.
9. Testen van de ledverlichting.
10. De kap is compleet gemonteerd.



11.

De kap wordt voorzien van negen grote PLCC-leds, los-gesoldeerd van een standaard ledstrip. Ze zijn in drie groepen in serie gezet. De dubbel uitgevoerde vertrekseinen - zichtbaar vanaf twee kanten en geplaatst aan beide kanten van het perron - schakelen mee met de vertreklichten die al aan de CTA-bakken op het perron hangen. De voeding voor alle leds is 12V en wordt onder de baan van voorschakelweerstand voorzien. Voor de vertreklichten heb ik PLCC-leds met een stukje ledstrip ruggelings op elkaar geplakt. De zonnekappen zijn van een limonaderietje geknipt, de V-borden zijn van karton met een uitgeprinte en vastgelijmde letter V. Een van de luidsprekers van de stationsomroepinstallatie heb ik in de voetgangerstunnel bij de perrontoegang geplaatst. Om te zien hoe het er uit gaat zien zijn de pilaren los ingestoken en kan de kap op het perron worden geplaatst.

Perronmeubilair

De zitbanken uit de Faller-kit lijken door de drie betonnen poten sterk op het Nederlandse parkmodel met twee poten. De vier perrontrappen heb ik uit de meegeleverde perronstukken gesneden en tot een dieper eindigende opgang gecombineerd, zodat deze echt onder de spoorbaan verdwijnt. De toegangen heb ik in het bestaande houten perron uitgezaagd. Als ook de perrontunnel gereed is, kan de kap zijn definitieve plaats krijgen. De kap van het eilandperron zal aan één kant lijnen met die van het eerste perron. Het perron zal worden voorzien van reizigers, Nederlandse pictogrammen, stationsnaamborden, vertrekstaten, reclameborden, klokken, zitbanken, wachtruimtes, verlichting, afvalbakken en lantarens. Op het vrije deel van het perron, buiten de kap, is er plaats voor een kiosk, ook dat wordt een ander project. //



12.

11. De constructie van de Hilversumse perronkap. In tegenstelling tot het model steunen geen vakwerkliggers maar simpele profielen de kap. Rechts de nieuwe kap van spoor 4 en 5. (foto Ton Oosterom)
12. De eindsituatie, een perron met sierlijke kap.

EXTRA ONLINE

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

TEKST & FOTO'S (TENZIJ ANDERS VERMELD): HANKO MILOT

De leukste NIEUWTJES

Altijd op de hoogte van het laatste nieuws.



Cover onder voorbeeld.

Railhobby special NS jaren 80 en 90

Voor deze special hebben we de beste artikelen verzameld over de serie 1000, de Zwitserse Hollanders, de 1100 met en zonder botsneus en de zesassers serie 1200 en 1300. Zowel het voorbeeld als in model. **Nieuw** zijn de artikelen over treinsamenstellingen en de laatste bruine diesels. Kijk voor meer informatie op pagina 10. Heeft u geen specials in uw abonnement en wilt u deze special niet missen? **Upgrade dan uw abonnement op Railhobby.nl/ upgraden of bestel de special op Railhobby.nl/ns**



NIEUWSBRIEF

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

WIST U DAT: U OOK LOSSE ARTIKELN EN SERIES KUNT KOPEN IN DE WEBSHOP? GA NAAR RAILHOBBY.NL/SHOP

VAKANTIE LANGS HET SPOOR

De baanwachterswoning in het Zwitserse Eggwald bij Wassen is aangepast tot vakantiewoning. De in 1886 gebouwde woning is geheel gerenoveerd en beschikt over een woonruimte, keuken en twee slaapkamers. Voor treinspotters is het terras met zicht op de Gotthardlijn het belangrijkste. Wassen is via de Gottardo-wandelroute in 25 minuten bereikbaar. **Kijk voor meer informatie op Railhobby.nl/vakantiewoning**



RhB-Krokodillen zijn een eeuw oud

Het is dit jaar een eeuw geleden dat de eerste elektrische locomotieven van de serie Ge 6/6 I van de Rhätische Bahn in dienst werden gesteld. In de periode 1984/85 werden de gelede, 66 ton zware locs buiten dienst gesteld. Zes hebben overleefd. De 414 en 415 zijn bij de RhB in gebruik voor het rijden van extra ritten. Om het eeuwfeest te vieren, wordt in september een tweedaagse fotorit met de RhB- en de Bernina 'Krokodil' gehouden.



tot wel
54% korting



Online
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.

Ook bereikbaar via 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 1989
- 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



Op = op!

A4 Snijmat t.w.v. € 7,99
of Neurenbergspecial 2020
t.w.v. € 10,99

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. € 7,99 ☐ Neurenbergspecial 2020 t.w.v. € 10,99

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 incassovooraarden (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.

Geslaagde standaardisatie

ELNA'S VORMEN APART HOOFDSTUK DUITSE LOCOMOTIEFINDUSTRIE

Het moest particuliere Duitse spoorwegbedrijven meer lucht geven, het standaardisatieprogramma waardoor de zogeheten ELNA-locomotieven zijn ontstaan. Het werd een succes, maar minder dan waarop was gehoopt.

VOORBEELD
& MODEL



De naam is al lang en breed ingebed in de geschiedenis van de particuliere spoorwegbedrijven in Duitsland, het fenomeen ELNA-locomotieven. De afkorting staat voor Engere Lokomotiv-Normen-Ausschuß. Een commissie die na de Eerste Wereldoorlog een doorslaggevende rol heeft gespeeld bij de ontwikkeling van moderne stoomlocomotieven. Iets dat werd ingegeven door de gang van zaken bij de grote spoorwegbedrijven in de diverse Duitse staten. Tijdens die oorlog bleek dat

een eenheidslocomotief geen overbodige luxe was. Het betekende immers dat er in de magazijnen voor verschillende types veel minder reserveonderdelen hoefden te worden opgeslagen. Zo ontstond de 1E-locomotief van de Pruisische serie G12 die niet alleen door de spoorwegen in Pruisen maar ook door die van Elzas-Lotharingen, Baden, Saksen en Württemberg werden aangekocht. De G12 kwam overigens te laat om in de oorlog nog een rol van betekenis te spelen. Voor de aan- en afvoer van materieel en troepen

moesten de Duitsers vooral een beroep doen op de voorhanden zijnde Länderbahn-locs. En dat was geen sinecure. Voor het verkeer binnen het Duitse rijk en in de bezette gebieden waren onvoldoende bedrijfsvaardige locomotieven beschikbaar. Er werden steeds meer machines met defecten terzijde gesteld en kwamen door de steeds langer wordende revisies steeds later terug in dienst.

Van ALNA naar ELNA

In 1917 werd een commissie ingesteld die een algemene normering voor locomotieven moest opstellen. Een jaar later was ALNA een feit, de Allgemeine Lokomotiv-Normen-Ausschuß. Deze normen voor de spoorwegen waren een uitvloeisel van de eerder vastgestelde Deutsche Industrie-Normen, DIN, die anno 2021 nog steeds gangbaar zijn. Vanuit de ALNA-commissie ontstond in het voorjaar van 1919 de Engere Lokomotiv-Normen-Ausschuß. Dit gezelschap kreeg de opdracht om standaard locomotieven te ontwikkelen, standaard

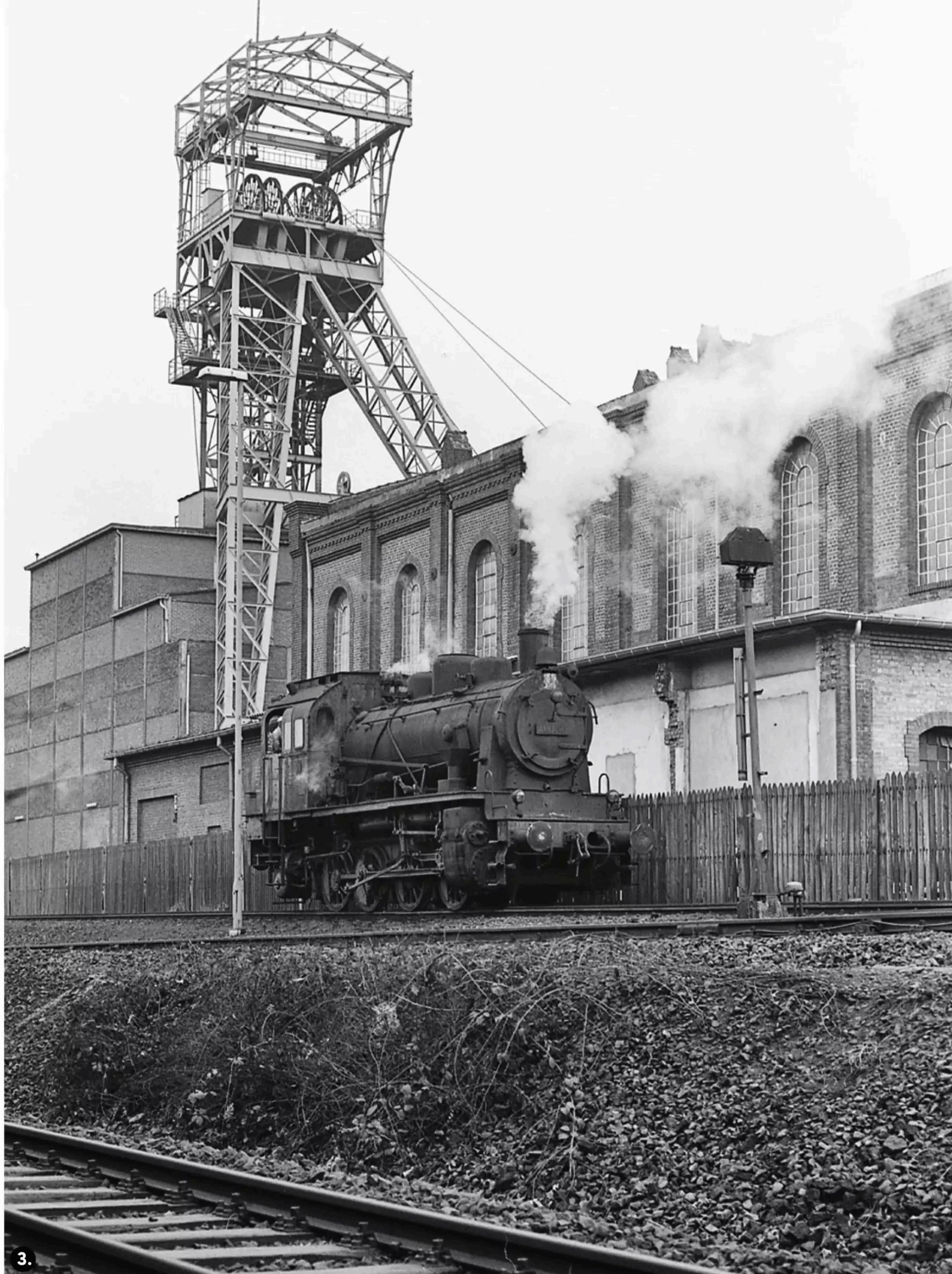
onderdelen vast te stellen die tussen de verschillende locs konden worden uitgewisseld en een normering op papier te zetten.

Geen smalspoorlocs

De commissie riep drie werkgroepen in het leven. Een die zich onder leiding van het Eisenbahn-Zentralamt (EZA) toelegde op het ontwerpen van standaardlocs voor de Deutsche Reichsbahn, met de series 01 en 02 als eerste aansprekende resultaten. De tweede werkgroep specialiseerde zich op smalspoorlocs (600, 750 en 1000 mm). Deze locs werden overigens nooit gebouwd omdat er onvoldoende belangstelling was. De derde werkgroep, die zich richtte op normaalspoor »

-
1. BE-loc 13 werd door Hanomag geleverd, type ELNA 6. (collectie Sevrien Ferrée)
 2. De van de ELNA afgeleide loc 206 reed bij de Kleinbahn Kassel-Naumburg.
-





(tender)locs voor de particuliere markt, was succesvoller. Onder leiding van onder meer Erich Metzeltin, directeur van locfabriek Hanomag en Max Semke, technisch directeur van Lenz & Co. - vanaf 1920 exploitant van 62 particuliere bedrijven met een gezamenlijk spoorwegnet van ruim 3100 kilometer - werd begonnen met het opstellen van de eerste plannen. Daarbij speelde ook een enquête die door de Verein Deutscher Straßen- und Kleinbahn-Verwaltungen werd gehouden een rol. Die ging onder meer over de staat van de infrastructuur en over de daaraan gelinkte asdruk van de gebruikte locomotieven.

Verschillende diameters

Om een lang verhaal kort te maken, in 1921 werd een tweede ontwerpplan door de ELNA-commissie goedgekeurd. Dat omvatte drie basistypes met de asindelingen C, 1'C en D. De opdrachtgevers konden kiezen uit twee asdrukvarianten, 12 en 14 ton. Bij de locs met het geringste gewicht ging het om de ELNA's 1, 2 en 3, de zwaardere machines waren de ELNA's 4, 5 en 6. De typen 1 en 4 waren drieassers die voor lichte, relatief langzaam rijdende treinen waren ontworpen. De grotere 1'C, bestemd voor reizigers- en goederentreinen, kreeg de benamingen ELNA 2 en 5 terwijl

de vierassers die vooral voor de zware goederendienst waren gedacht, als ELNA 3 en 6 te boek stonden. Om zo veel mogelijk tegemoet te komen aan de wensen van toekomstige klanten waren de nodige verschillende specificaties in het nieuwe standaardprogramma opgenomen. Zo konden alle varianten met of zonder oververhitter en de ELNA's 1 en 4 met drijfwielen van 1100 of 1200 mm doorsnede worden geleverd.

Zestien varianten

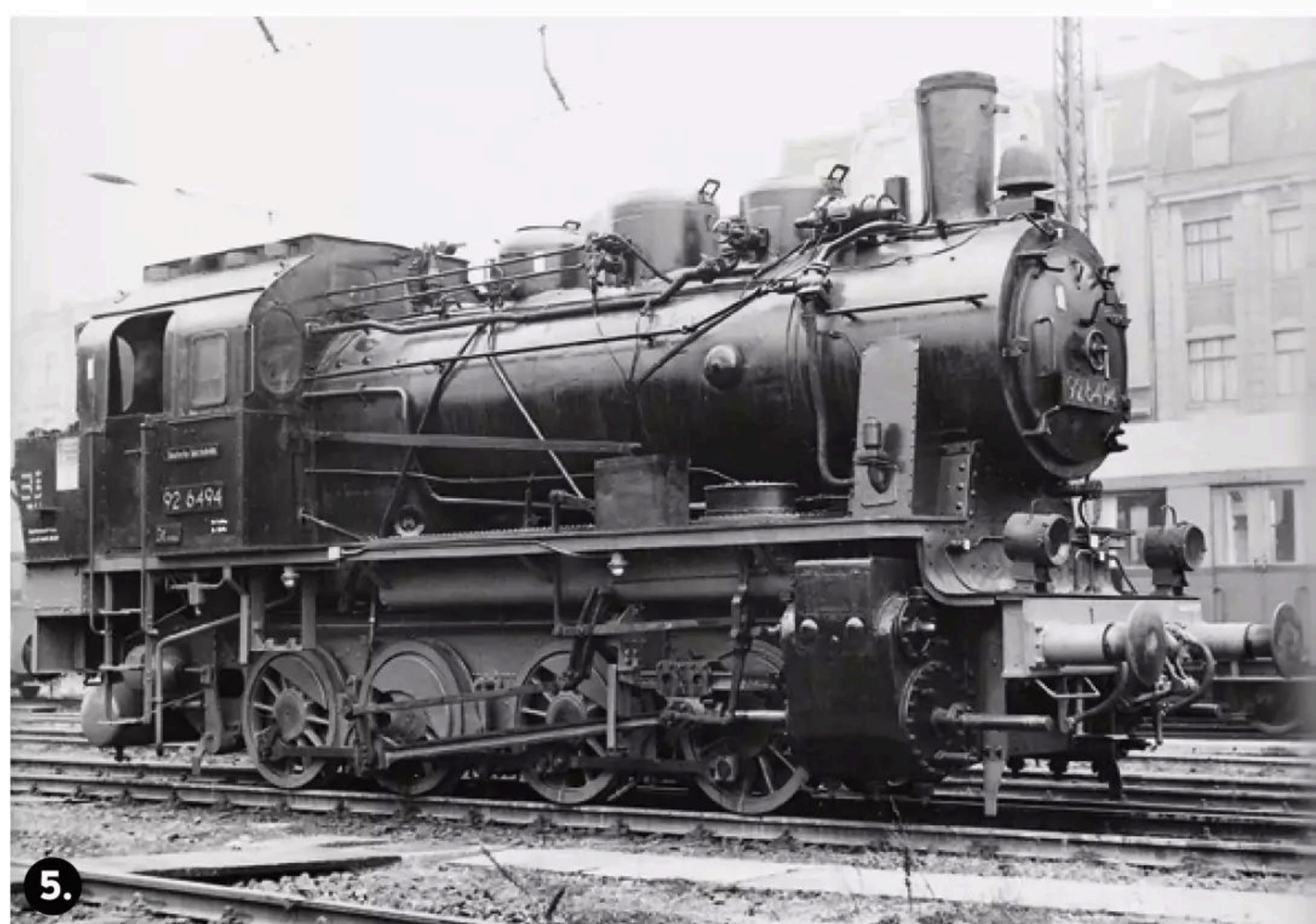
Het verschil in diameter was merkbaar bij de maximum-snelheid. Die bedroeg 45 respectievelijk 55 km/h. De ELNA's 2 en 5 reden standaard 55 km/h, de typen 3 en 6 waren voor een maximum van 40 km/h toegelaten. De technische constructies lieten echter voor de beide 1'C-ontwerpen 65 km/h toe. Later ontstonden er machines, typen 2/2H en 5/5H die ook voor 60 en 65 km/h waren toegelaten. Al met al konden de particuliere Duitse spoorwegbedrijven kiezen uit zestien varianten. In weerwil van deze grote hoeveelheid aan uitvoeringen waren de constructeurs erin geslaagd om de meeste onderdelen uitwisselbaar te maken, zoals lagers, drijfwerk, armaturen, vlampijpen, reminstallatie, noem maar op. Alleen de ELNA's 3H en 6 kregen door de inwerking van grotere krachten een zwaardere kruiskop en leibanen. De doorsnede van de cilinders was in principe gelijk, al konden klanten ze naar believen groter of kleiner laten maken.

Duidelijk zuiniger

De eerste proefritten met de nieuwkomers op normaalspoor waren bemoedigend. De TWE was een van de bedrijven waar vergelijkende proeven tussen drie ELNA's en een oude vierasser werden doorgevoerd. Die brachten aan het licht dat de 1'C-ELNA's type 5 tussen de 20 en 25% minder water en 30% minder kolen gebruikten. Door het gebruik van standaardonderdelen werd het oponthoud in de werkplaats bekort. Hoewel de private vervoerders daardoor met minder locomotieven toekonden, kwamen de bestellingen moeizaam op gang. Reden was de relatief hoge prijs van een nieuwe loc. De 1'C (ELNA 5H) die de Salzwedeler »



IN 1919 WERD DE ENGERE LOKOMOTIV-NORMEN-AUSSCHUß OPGERICHT



3. Loc 8 van de mijn Anna in Alsdorf was een ELNA 6. (foto's 3 & 4 Guus Ferrée)
4. Bij de mijn Anna in Stolberg reed in juli 1975 deze ELNA 6 als loc 10.
5. De 92 6494 (Bw Görlitz) behoorde tot de laatste rijvaardige ELNA's van de DR. In januari 1971 werd ze 'z-gestelt'. (collectie Dirk Endisch)
6. De MBS bezit een 1'C-loc van het type ELNA 5.



Kleinbahnen in 1927 aanschafte kostte 47.795 Reichsmark. De twee jaar later geleverde zustermachine was nog duurder, 63.950 RM. Dat kwam neer op meer dan 1500 RM per ton (leeggewicht). Ter vergelijking, de Deutsche Reichsbahn ging bij de calculatie van nieuwe locomotieven eind jaren 1920 uit van 1000 tot 1300 Reichsmark per ton. Hierdoor werden de ELNA's voor de meeste particuliere ondernemingen onbereikbaar. Door de economische crisis in 1922 en 1923 vanwege de hyperinflatie in Duitsland, stond bij veel vervoerders het water tot de lippen. Alleen grote en financieel sterkere bedrijven zoals de TWE, LRE, HHE, Moselbahn, Hildesheim-Peiner-Kreiseisenbahn, Riesengebirgsbahn, Braunschweig-Schöninger Eisenbahn en de Bentheimer Eisenbahn konden de nieuwe standaardtenderlocomotieven aanschaffen. Dat het bij een relatief klein

aantal van tweehonderd exemplaren bleef, kwam ook omdat niet alle Duitse locomotiefabrikanten bij de bouw van deze typen waren betrokken, hoewel ze aan alle deelnemers aan de normencommissie ter beschikking waren gesteld.

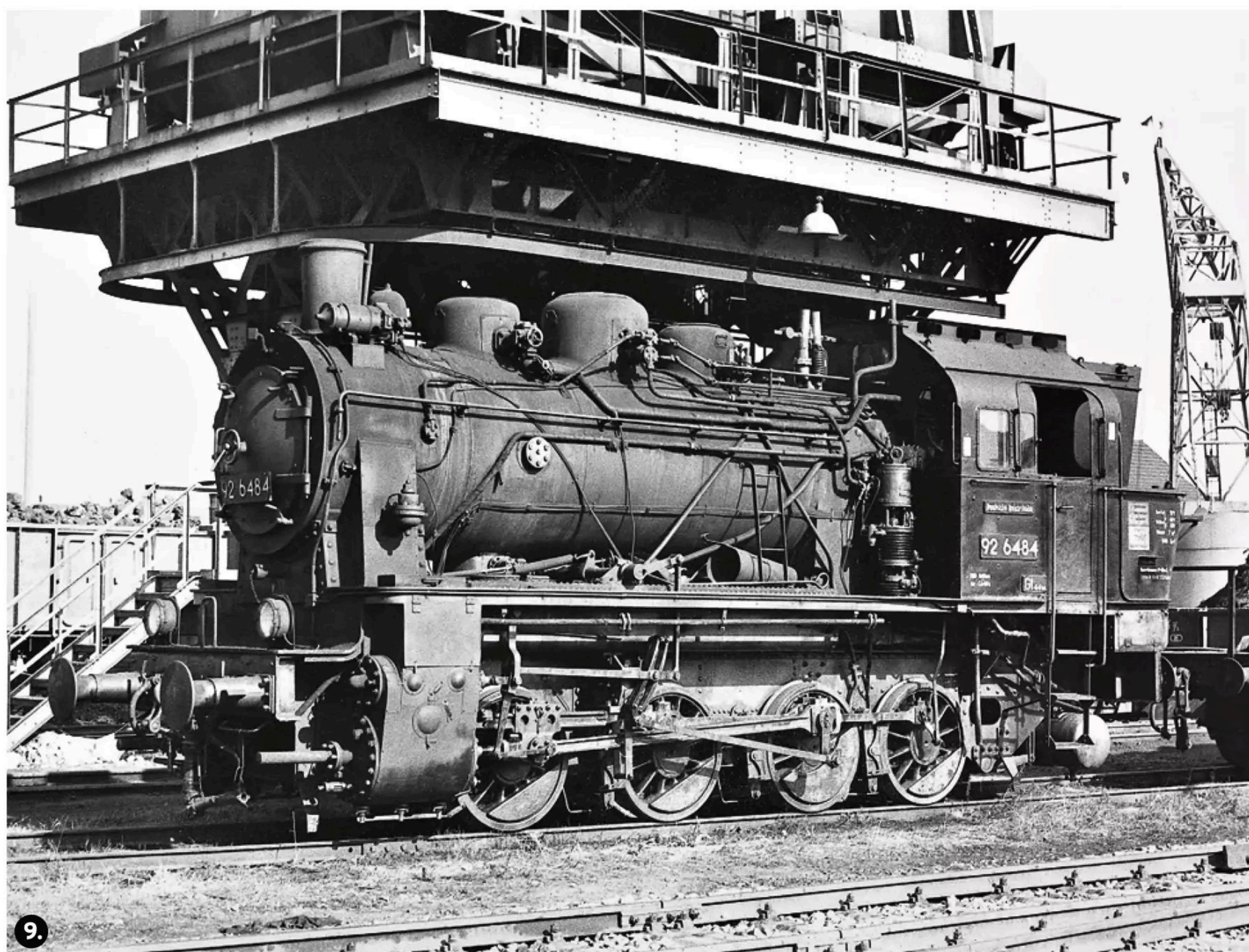
Slingerend rijgedrag

Ondertussen kwamen er de zwakke plekken aan het licht. Er ontspoorde enkele 1'C-machines van het lichte type 2 als ze met een (zware) goederentrein achterwaarts reden. Een enkele keer vielen locs zelfs om. Als oorzaak kwamen het slechte onderstel en de grote overhang aan de achterkant naar voren. Het loopwerk was van dien aard dat de locs achterwaarts zelfs bij lage snelheden begonnen te slingeren. Verder viel op dat de spoorkransen van de aandrijfwielen snel sletten waardoor de wielen met enige regelmaat moesten worden afgedraaid. Dat betrof dan alle wielen omdat anders de diameters zouden verschillen. Duidelijk werd hoezeer Max Semke zijn stempel op het ontwerp had gedrukt, de al eerder gememoreerde technisch directeur van Lenz & Co.

Henschel sloot later aan

In eerste instantie bouwden behalve de vier bij de ontwikkeling van de ELNA's betrokken fabrieken BMAG,





Hanomag, Krupp en Vulcan alleen Hohenzollern en Krauss deze standaardlocs. Andere grote, Duitse locomotiefabrieken zoals Borsig en Henschel participeerden niet en ontwierpen een eigen standaardconcept. Of ze pasten bestaande typen aan de eisen van de tijd aan. Later, in 1929, verlieten alsnog de eerste ELNA's de fabriekspoort van Henschel in Kassel. Dat gebeurde nadat er in de tweede helft van de jaren twintig een fusiegolf over Duitsland was gerold en alle locomotiefabrieken onder regie van de Deutsche Lokomotivbau-Vereinigung (DLV) waren komen te staan. Daarbij was bepaald dat opdrachten die binnenkwamen over de bestaande fabrieken werden verdeeld. Op die manier werd getracht om deze belangrijke industrietaak in de crisistijd in stand te houden. Uiteindelijk bouwde Henschel 66 exemplaren, bijna een derde van het totale aantal. Tot 1930 waren er nog maar 93 van deze standaardtenderlocs gebouwd. In het daaropvolgende decennium kwamen er nog twintig bij.

Oorlogstype

De Tweede Wereldoorlog bracht verandering in de aantallen. Dat gebeurde nadat de ELNA 6, de zwaarste vierassige uitvoering, als Kriegsdampflokotieve (KDL) was bestempeld. De KDL4 onderscheidde zich van het type 6 onder meer door het ontbreken van een stoomdom. Schneider-Creusot in Parijs bouwde er 67 die na de oorlog alle als serie 040 TX door de Franse spoorwegen werden overgenomen. In Duitsland was alleen Henschel bij de bouw van de KDL4 betrokken.

Die machines kregen wel een stoomdom. Al met al werden 214 ELNA's afgeleverd. Een derde verbleef na de Tweede Wereldoorlog achter het IJzeren Gordijn en werd na oprichting van de DR in het materieelpark van dit staatsbedrijf opgenomen als Baureihe 91 en 92.

Zeven locs bewaard

In de Bondsrepubliek was het in de jaren zeventig met deze locs gedaan. Ze werden vervangen door diesels of de betreffende spoorwegbedrijven hielden op te bestaan. Een paar haalden de jaren tachtig, als locs 8 en 10 bij de mijn EBV Anna in Alsdorf bij Aken. De laatstgenoemde rijdt nu bij Dampfbahn Fränkische Schweiz in Beieren. Verder bezit de MBS een ELNA 5, de ex-152 van de Jülicher Kreisbahn die daar tot 1972 actief was. Ze ondergaat binnenkort een grote revisie. In totaal zijn zeven exemplaren bewaard gebleven. De ex-TWE 158 die bij het Belgische museum CFV3V rijdt was eerder in dienst bij de SGB in Goes. //

7. Ex-loc Anna 10 doet dienst bij de Dampfbahn Fränkische Schweiz.
8. Achter loc 22 van de Bentheimer gaat een ELNA 6 schuil. (foto Gunter Kuschy, collectie Hans Koning)
9. Loc 92 6484 stond in de zomer van 1964 onder de bunker van haar depot Görlitz. (collectie Dirk Endisch)

VOORBEELD
& MODEL

ELNA zonder franje

TILLIG BRENGT ODE AAN DE 'KLEINBAHNEN'

Tillig heeft als eerste grootseriefabrikant een stoomlocomotief in 1:87 uitgebracht die was ontworpen voor particuliere Duitse spoorwegbedrijven. Aan het hele model is te merken dat het ontwerp van het origineel was gericht op zuinigheid.



De eerste indruk van een model is vaak de beste, zeker als je het grote voorbeeld kent en dat op je netvlies staat. Dat is bij de ELNA 6, een van de types uit een Duits standaardprogramma voor particuliere 'Kleinbahnen', het geval. Zo blijkt uit de eerste oogopslag dat het met de verhoudingen wel goed zit: het silhouet is onmiskenbaar een vierassige ELNA. Wat de kenmerken zijn? Het machinistenhuis met de luchtroosters op het dak, de relatief kale ketel en de vrij platte waterbak die vlak onder de ketel boven de eerste drie drijfwielen is aangebracht.

No-nonsense constructie

Aan alles is te zien dat het om een locomotieftype gaat waarbij zuinigheid troef was. Het voorbeeld heeft weinig franje, het model is daarin een getrouwe kopie. Misschien hebben de constructeurs zich wel te veel door het no-nonsense aspect laten leiden. De onderdelen die er per se aan moeten zitten, zijn overigens aanwezig. Hetzij los aangebracht, hetzij gegraveerd. Waar de beide zandleidingen naar de drijfwielen langs de ketel als apart onderdeel zijn gemonteerd, zijn de onderkanten van de zandpijpen daarentegen heel zuinigjes gegraveerd. Liefhebbers zouden ze zelf



2.

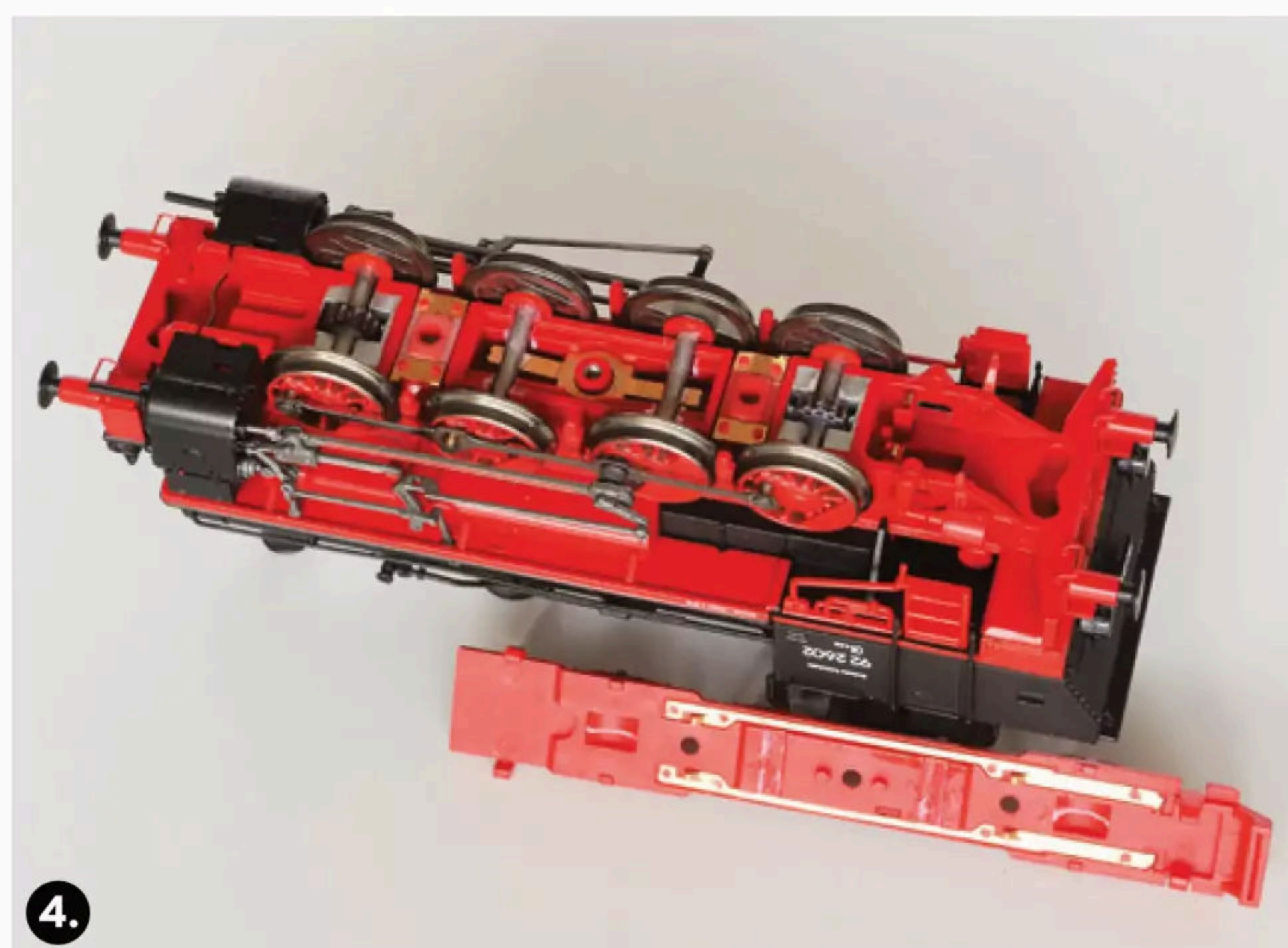
kunnen maken; iets meer reliëf aan de onderkant kan geen kwaad.

Fijne stoomverdeling

De Heusinger-stoomverdeling ziet er ingetogen maar compleet uit. De hoofdbestanddelen zijn van kunststof. Dat garandeert een verfijnde weergave. Alleen de koppelstang die alle vier de drijfwielen met elkaar verbindt, is van metaal. Een logische keuze, hier komt tijdens het rijden de meeste kracht op te staan. Het blanke metaal valt bij de kunststof onderdelen niet uit de toon. De ketel, het machinistenhuis en de kolenbak zijn mat weergegeven, dat oogt mooi. Diverse handgrepen zijn apart aangebracht. De middelste dom heeft aan weerskanten een groot fabrieksbord, daarover later meer. Ook de rode kleur van het frame en de wielen overtuigt. Interessant is de doorkijk achter de trap naar het machinistenhuis. We zien hier zelfs een reservoir zitten. Tillig had het ook dicht kunnen maken, een teken dat de geëngageerde modelspoorliefhebber serieus wordt genomen. Die zou hooguit »

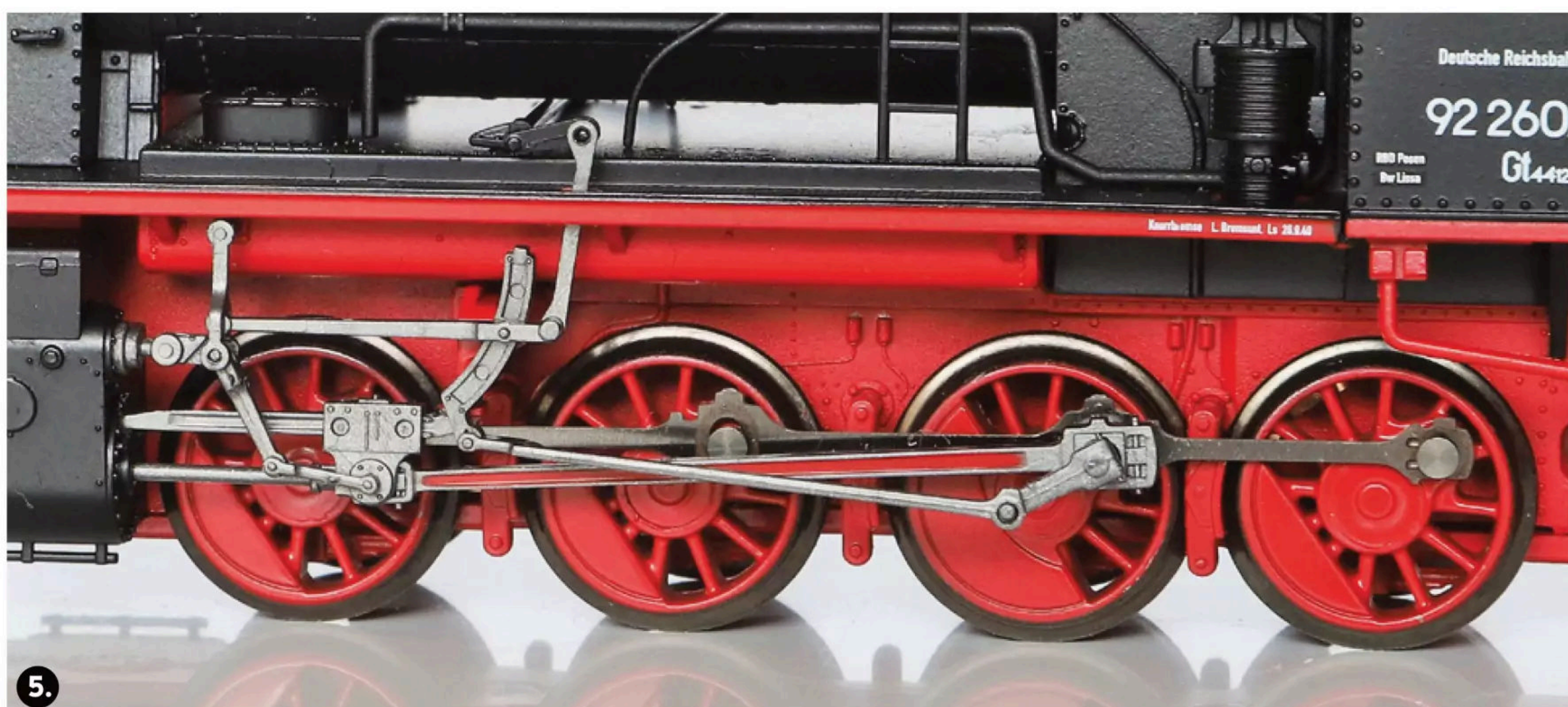


3.



4.

1. DRB-loc 92 2602 rangeert in de binnenhaven van Rawitsch.
2. Tillig's nieuwe ELNA, gezien aan de kant van de stoker.
3. De motor heeft aan weerszijden een vliegwiel.
4. Doordachte stroomverbindingen op de afgenomen bodemplaat.



kunnen opmerken dat aan de kant van de machinist een kraantje boven het achterste drijf wiel ontbreekt. Een leuk klusje voor de wat meer ervaren modelspoorder. Diens kennis wordt ook gevraagd om het verder kale machinistenhuis wat op de tuigen. Omdat er een behoorlijke inkijk op de achterkant van de ketel is, valt het op dat er geen enkel armatuur is weergegeven. Ook de reguleur ontbreekt. Met het fixeren van een machinist en stoker uit de voorraad Preiser-personeel kan weliswaar het een en ander worden verbloemd, maar dan nog zijn peilglazen en wat meters geen overbodige luxe. Hier was wat meer inzet van Tillig prettig geweest. Aan de achterkant is de schacht voor de kortkoppeling geïntegreerd in het luchtreservoir. Een slimme constructie die we eerder hebben gezien. Het is wel zaak om te kijken of dit reservoir goed is bevestigd. Bij het beschreven model raakte het los. Kwestie van een kleine druppel secondelijm.

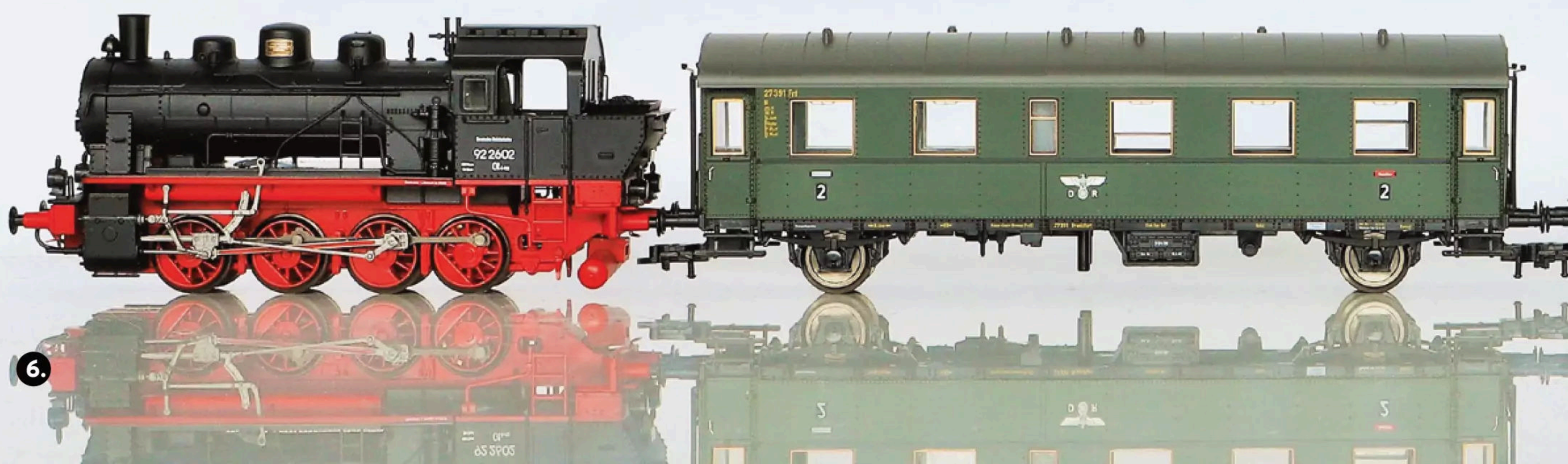
Exacte lengte

De ELNA 6 heeft een lengte over de buffers van 10,080 meter. Dat impliceert een modellengte van 115,8 mm. Het model heeft een l.o.b. van 116 mm. De drijfwielen van dit type hebben een diameter van 1100 mm. Dat betekent 12,6 mm in 1:87. De gemeten doorsnede van de wielen van het model bedraagt

12,5 mm. De totale radstand is 4,30 meter. Omgerekend naar H0 49,4 mm. De ware modelradstand is 49,2 mm. De wielen hebben in werkelijkheid twaalf spaken. Dat geldt ook voor het model. Gelukkig zijn de wielen van metaal, dat komt de uitstraling ten goede. Kunststof wielen zijn in huize Tillig nog niet geheel uitgestorven. Blijven we bij het sobere onderstel. Om een soepele gang door de bogen te garanderen zijn de tweede en derde as zijdelings beweegbaar. Die speling is met ruim 2 mm voldoende. Ook zijn de assen verticaal beweegbaar. Dat komt het rijgedrag alleen maar ten goede. De minimum boogstraal is 360 mm. Daaronder gaat het letterlijk wringen.

Bw Lissa

Op de zijkant van het machinistenhuis prijkt de naam van Bw Lissa. Daarmee wordt meteen een belangrijke tip van de sluier van de historie van de 92 2602 gelicht. Zoals aan fabrieksbord op de stoomdom bij het voorbeeld was af te lezen, heeft dit model een Poolse achtergrond. De 99 2601 en 2602 werden in 1930 als enige ELNA's in Polen door fabrikant Chrzanow gebouwd. De beide D-locs waren bestemd voor de Rawicz-Kobyliner Eisenbahn, een particuliere spoorwegonderneming die in 1932 door de Poolse spoorwegen PKP werd overgenomen. Die gaf ze de nummers



TKp 30-1 en 30-2. Bijna driekwart van de aandelen van dit spoorwegbedrijf was in handen van de Duitse Aktiengesellschaft für Verkehrswesen. Het 55 kilometer lange spoorwegnet was eens onderdeel van de Liegnitz-Rawitscher Eisenbahn en lag in de provincie Posen. Na vaststelling van het Verdrag van Versailles werd het gebied in 1920 weer Pools, tot de Duitsers in 1939 Polen innamen. Het Bw Lissa, vermeld op het model, werd na de oorlog weer Leszno. Sinds de Tweede Poolse Deling in 1793 stond dit gebied onder Pruisisch bestuur.

PKP-variant

Deze geschiedenis verklaart waarom Tillig van deze ELNA niet alleen een DRB- maar ook een PKP-variant met het nummer TKp 30-1 heeft gemaakt. Omdat beide machines na mei 1945 in Hamburg werden teruggevonden en vijf jaar later door de jonge DB werden afgedankt, kan er zelfs een Bundesbahn-versie van worden gemaakt. Al wordt in de literatuur nergens vermeld of ze bij de DB dienst hebben gedaan. De 99 2602 heeft grote gelijkenis met een foto van deze loc anno 1942 die in het boek 'ELNA-Lokomotiven bei der Deutschen Reichsbahn' van Dirk Endisch is afgedrukt. Met de kanttekening dat die loc wit omrande bufferbalken en buffers had. En dat ze in die tijd was voorzien van de gebruikelijke verduisteringslantaarns. Ook zaten er toen een paar extra planken achter de kolenbak.

Geen antislipringen

De analoge loc heeft een alleszins redelijke trekkracht. Dat komt enerzijds door het gewicht, het metalen model weegt schoon aan de haak 230 gram. Anderzijds omdat de beide buitenste assen worden aangedreven door middel van een vrij krachtige motor. De 99 2602 wordt voortbewogen door een langwerpige motor die de hele ketel als behuizing heeft. Aan beide kanten zitten een vliegwielen en een wormwiel dat via tandwielen voor



de beweging zorgt. Antislipringen zijn overigens aan dit model niet besteed. Konden achterwaarts rijdende ELNA's nog wel eens flink gaan slingeren, met zelfs omkieperen tot gevolg, het rijgedrag van het model van het type 6 kan daar niet van worden beticht. De loc rijdt rustig, al past dat natuurlijk ook bij de lage model-snelheid. In 1:1 gold voor deze machine een maximum-snelheid van 40 km/h.

Goed rijgedrag

Alle vier assen zorgen op een adequate manier voor de stroomtoevoer. Ergo, ook op de wat complexere »

5. De Heusinger-stoomverdeling is subtiel weergegeven.
6. Een lokaaltrein anno 1942, gereden door de 92 2602 van Bw Lissa.
7. Het machinistenhuis is goed weergegeven.





wisselstraten vertoont dit model een goed rijgedrag, de lage flenzen ten spijt. Schokken is er niet bij. Nu kennen 'Kleinbahnen' over het algemeen simpele emplacements maar een Engels wissel komt ook hier wel eens voor. En ook die vormt geen beletsel voor het H0-model van de 99 2602. Ook het geluid dat de motor produceert valt binnen de normen. Zelfs als het model een trein bestaande uit drie tweeassige rijtuigen en zes tweeassige goederenwagens trekt. Langzaam rijden komt ook goed uit de verf. Rangeren is dus een aantrekkelijke bezigheid.

Lichtfuncties

Om bij de motor te kunnen komen moeten twee schroeven worden losgedraaid. Daartoe dient de boven-

kant van het machinistenhuis voorzichtig te worden verwijderd. Boven de ketel zien we een schroef die moet worden losgedraaid. Dat geldt ook voor de schroef in de schoorsteen. Dan kan de complete ketel van de motor worden geschoven. Het gaat allemaal redelijk soepel. We zijn wel eens lastiger constructies tegen gekomen. Het geteste model (72012, € 339) wordt zoals gememoreerd analoog bestuurd maar is voorbereid voor de inbouw van een decoder. Tillig adviseert decoder nr. 66038 (€ 34). De lichtfuncties worden dan via de decoder aangestuurd. In het model is ruimte voor een kleine luidspreker. Er rijden nog enkele ELNA's bij musea, zelfs een type 6, dus authentiek geluid is voorradig.

Bentheimer loc

Ook voor Nederlandse modelspoorliefhebbers kan de ELNA 6 interessant worden. De Bentheimer Eisenbahn die de exploitatie van de Ahaus Enscheder Eisenbahn voor haar rekening nam, reed met dit type locs de grens over naar station Enschede Zuid. Hier maakten deze vierassers kennis met diesellocs van de NS zoals de rangeerkarren van de series 200/300 en 500/600. Officiële tekeningen en foto's van loc 22 van de Bentheimer zijn al een tijdje in het bezit van Tillig. Aan het bestaande model hoeft niet zo gek veel



10.



te worden veranderd om er een voor Nederland toegelaten stoomloc van te maken. Dat was ook een van de redenen om voor dit type te kiezen. Bij de ELNA 6 en ook van het 1'C-type 5 zijn in het verleden de minste modificaties doorgevoerd. Dat maakt het voor een modeltreinfabrikant aantrekkelijk om deze loc uit te brengen. Door er een redelijk aantal varianten van te kunnen maken kunnen de kosten voor mallen, constructietekeningen, enzovoorts, worden terugverdiend. Wordt dus vervolgd.

Extra onderdelen

Resumerend: het is dapper dat Tillig jaren na Weinert (kostbare, gedetailleerde bouwpakketten) een model van een ELNA-locomotief heeft uitgebracht. Modellen die vooral in de regio's van de uitgebeelde particuliere spoorwegmaatschappijen aftrek zullen vinden. Zo komt er dit jaar een eenmalige serie van de Hersfelder Kreisbahn. Een Poolse variant - die markt wordt voor Tillig steeds belangrijker - spreekt hier te lande nauwelijks iemand aan. Er kleeft dus een bepaald risico aan. Maar het aantal varianten dat kan worden gemaakt is vrij groot. De producent uit Sebnitz doet er wel goed aan om wat extra onderdelen aan te brengen, in het bijzonder in het machinistenhuis, dat is zonder ook maar een enkele armatuur niet van deze tijd. Vanaf enige afstand, als de loc in bedrijf is, zal dat echter amper opvallen. //

-
- 8. ELNA 92 2602 aan het werk op het kadespoor.
 - 9. DRB 92 2602, gezien aan de kant van de machinist.
 - 10. De ketel is met schroeven bevestigd.
 - 11. De stoomdom met het fabrieksbord van Chrzanow.
 - 12. De remslangen en koppelhaak maken het front realistisch.
-



11.



12.

Reuze ROTONDE

ZELFBOUW 19-METERDRAAISCHIJF

Het probleem met een cirkel is dat je eindeloos naar een beginpunt kunt zoeken. Je blijft in kringetjes ronddraaien. Op de modelspoorzolder bouwde Ron 't Hooft eerder het seinhuis en stationsgebouw Güglingen plus een werkende kolenkraan in schaal 1. Aan het depot heeft hij een zelfbouw draaischijf toegevoegd.



Nieuwsgierig geworden door de verhalen en de foto's heb ik de draaischijf kort geleden kunnen bewonderen. Het is een waar kunststuk geworden. En nu sta ik op het punt dat ik niet weet waar ik met mijn lofzang moet beginnen. Want neem van mij aan dat ook dit een waar kunststuk is geworden. Eerst maar een kleine beperking. Zijn

imposante BR 50 zal er niet op kunnen draaien, want die is met zijn 72 cm te lang. Ook in het modelleven moet je keuzes maken, nietwaar. Zo besloot Ron dat zijn draaischijf een doorsnede van 60 cm zou krijgen. Dat staat in werkelijkheid voor negentien meter, prima geschikt voor de sierlijke V 200, straks ook voor een stoere BR 94 en wat later nog volgen zal, maar nu

nog op zijn verlanglijstje staat.

In een vorig leven als schoolmeester beleefde ik met mijn klas veel plezier aan de school-tv-serie 'Kijk, als je tekent zie je meer'. Met een potlood in de hand blijf je al tekenend het object scherp observeren, goed bekijken, details bestuderen, nauwkeurig waarnemen. Precies de ervaring die ook Ron had. Want er moet immers een plan zijn voordat je aan het werk gaat. Dus struinde hij het wereldwijde internet af op zoek naar foto's van en informatie over draaischijven en bladerde hij eindeloos door oude Miba's (wat toch al geen straf is). De oogst was groot, dat zult u begrijpen. En dan blijken er verschillen te zijn, grote verschillen. Er zijn zeer uiteenlopende kuildieptes. De bodem van de kuil is verhard, met beton bijvoorbeeld, of eenvoudig voorzien van een zandlaag, die in Hannover bleek zelfs geballast. Er zijn er met een enkele en met een dubbele rondrail. Sommige draaischijven zijn voorzien van een spin met bovenleiding en ga zo maar door. Gaandeweg werd het Ron duidelijk hoe de draaischijf bij Güglingen er uit zou moeten gaan zien. Allerlei krabbels en notities op bouwtekeningen in een Miba verraden het gepuzzel dat vooraf ging aan de bouw.

RONDRAIL

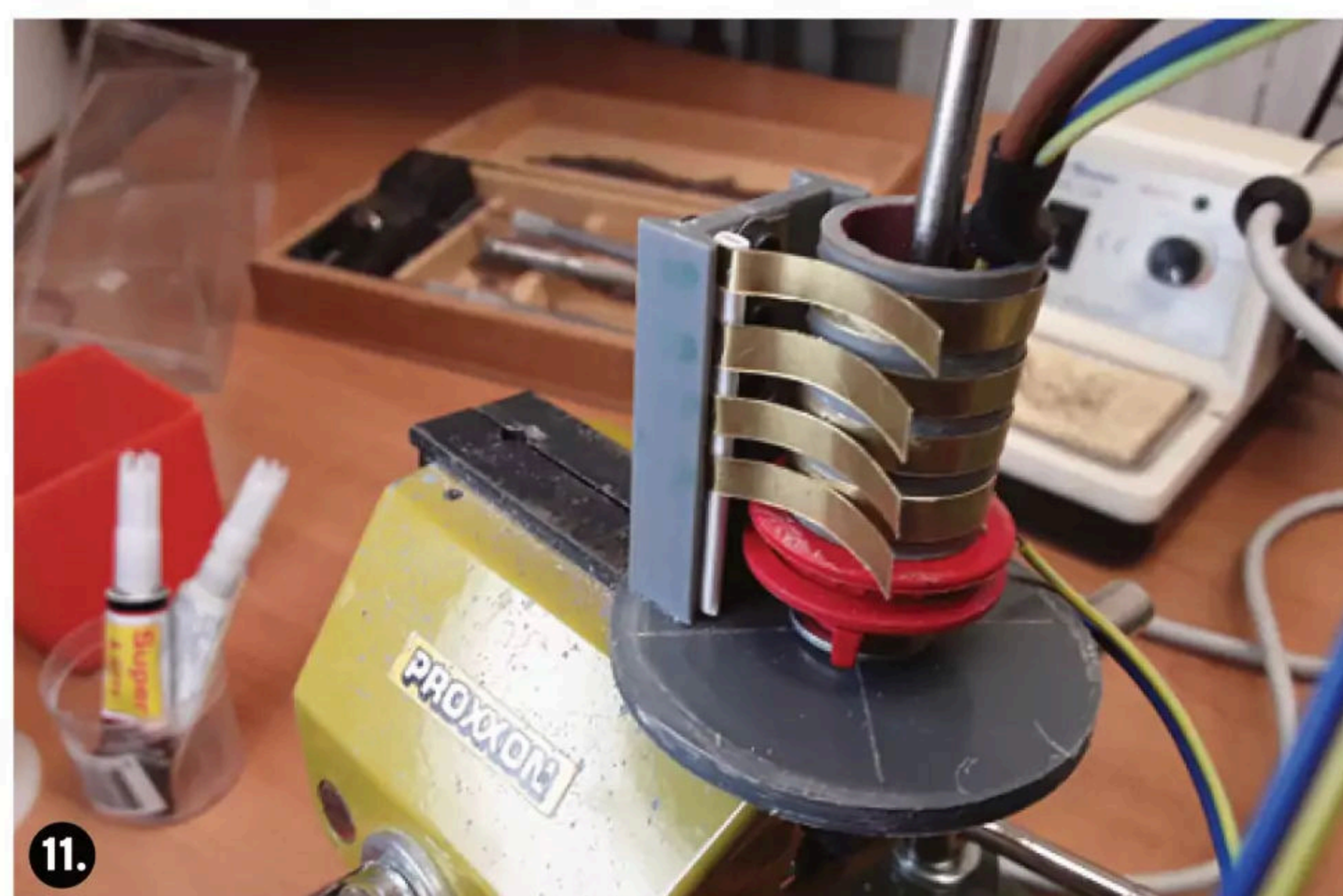
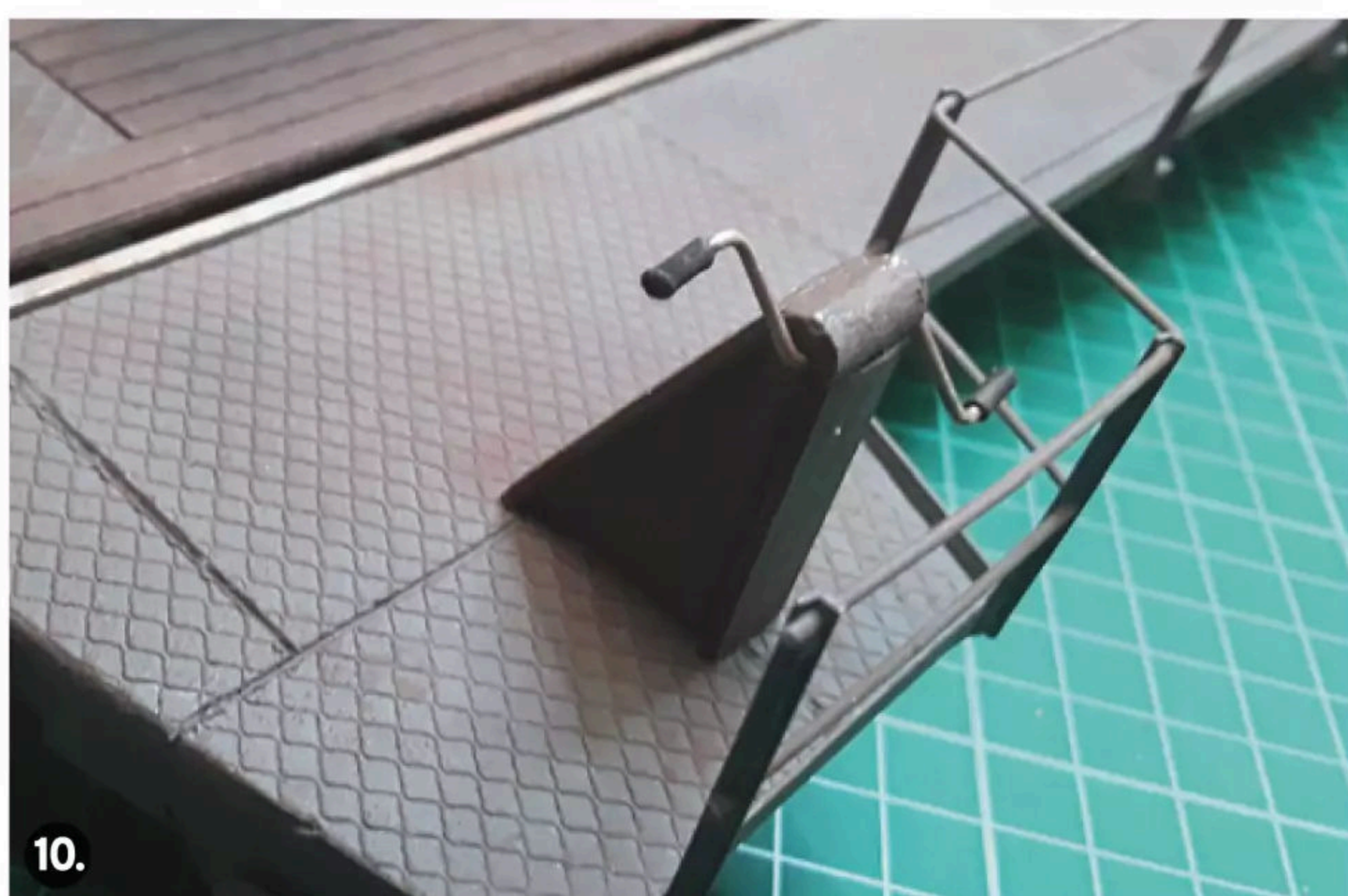
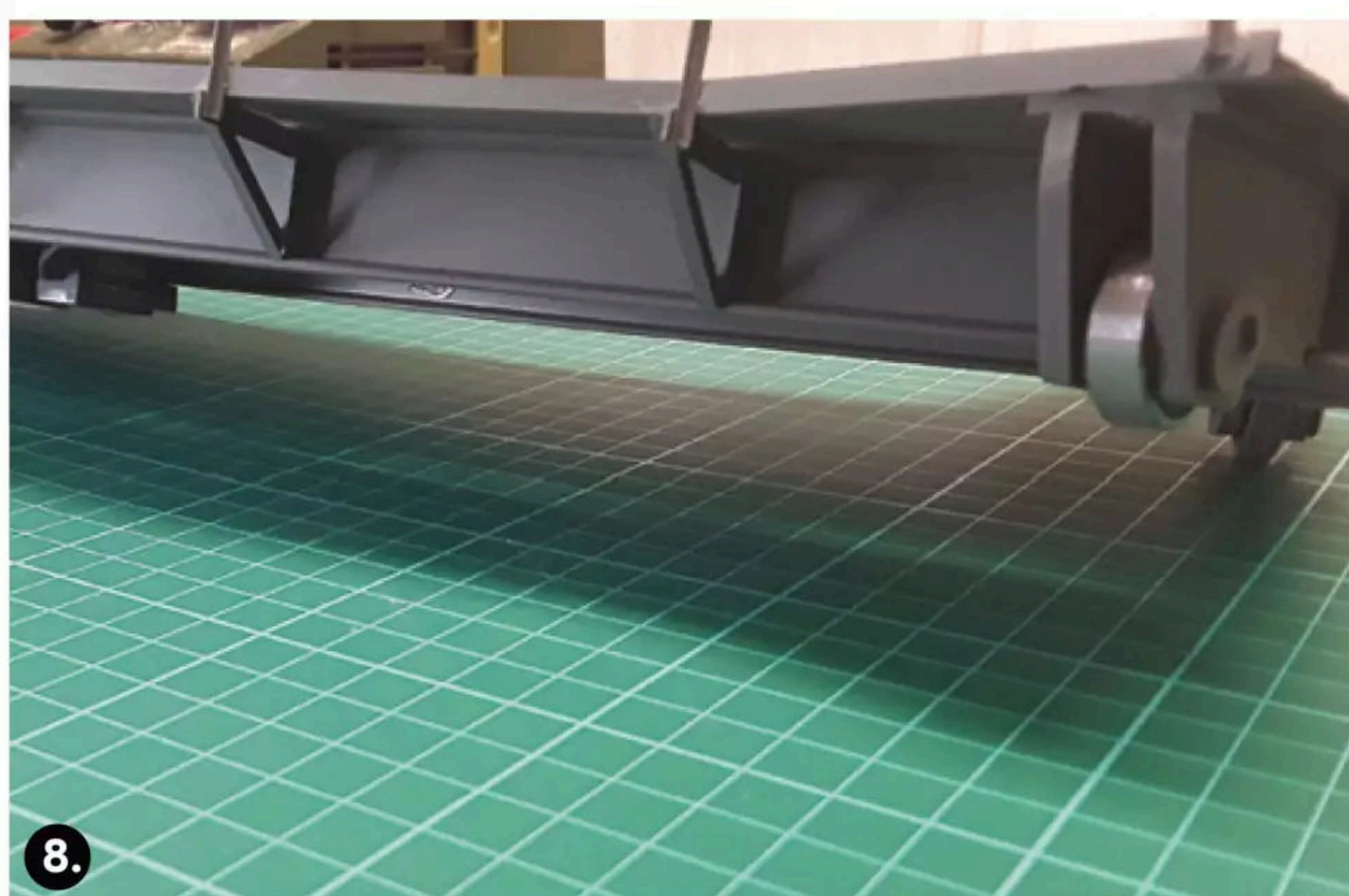
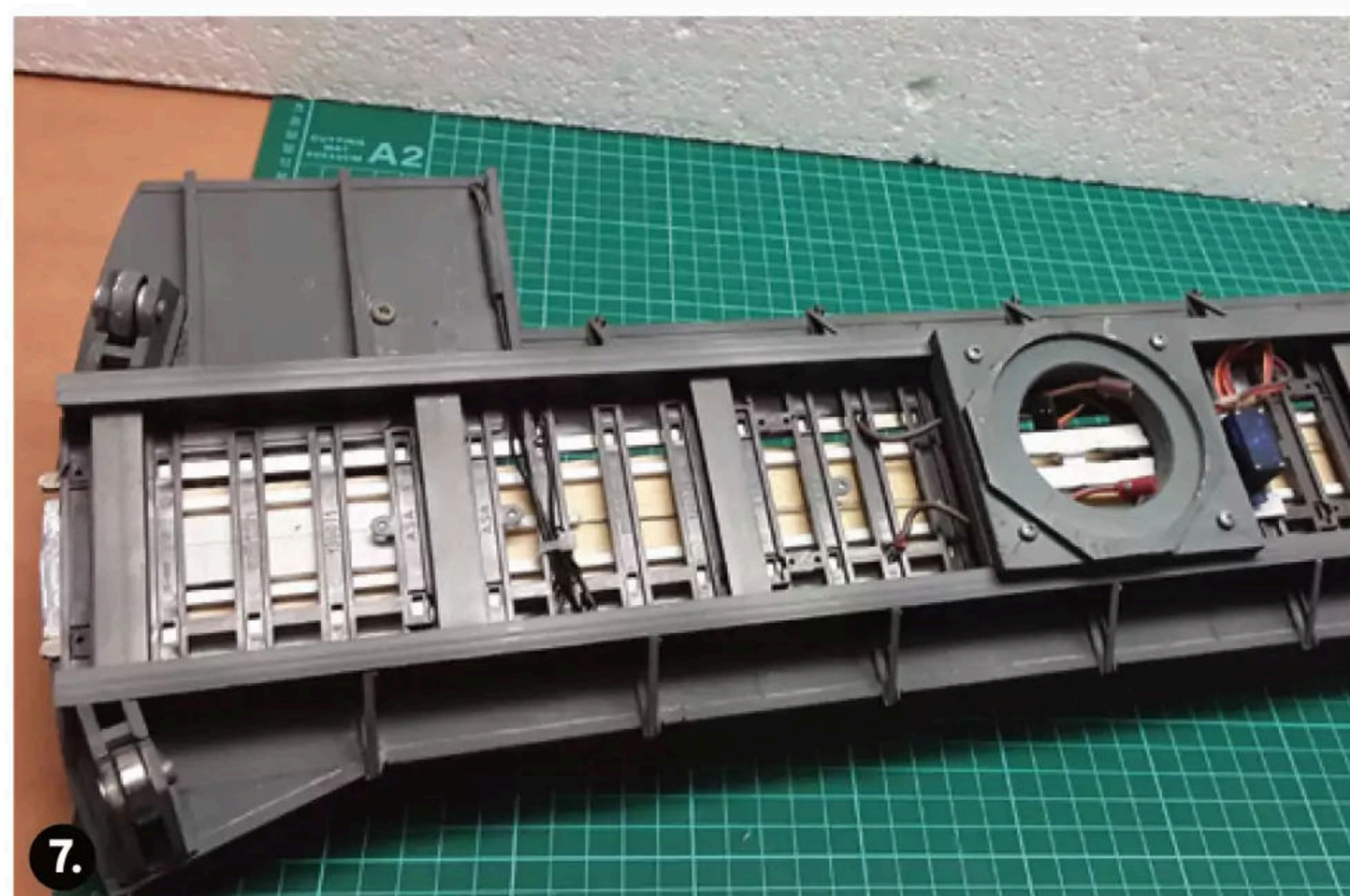
Een modulebak van een vierkante meter werd voorzien van een gat. Hoe krijg je daar een mooie kuil onder? Dat probleem loste zich snel op toen een oude kunststof bloembak de juiste diameter bleek te hebben. Aangezien Ron toch al niet van plan was om ooit achter de geraniums te gaan zitten, werd er een stevige schijf afgezaagd die nu de vijf centimeter hoge opstaande rand vormt. De bodemplaat is van multiplex; laat het maar aan Ron over om die een authentieke betonlook te geven. Het is in één oogopslag te zien: de vloer »

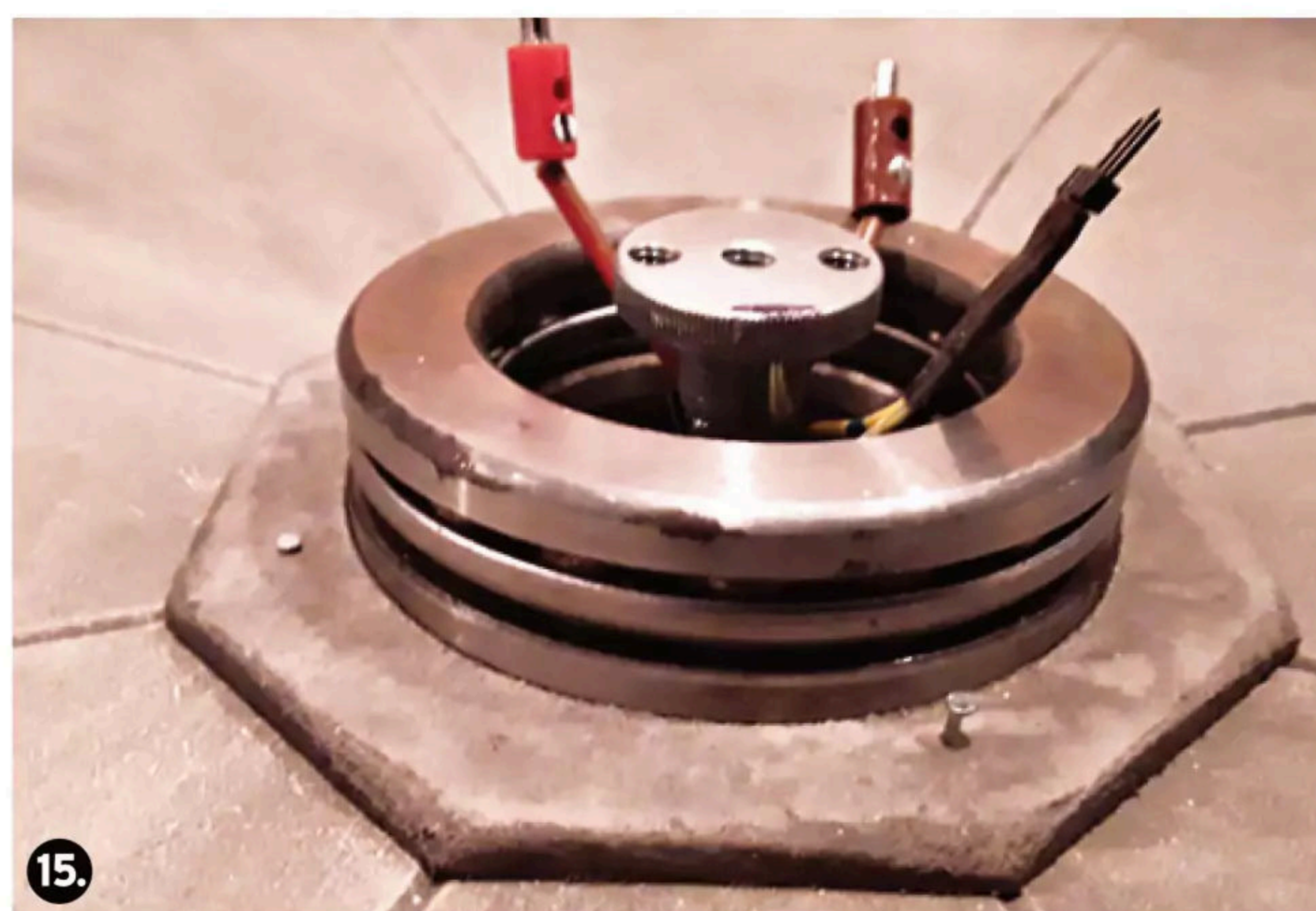
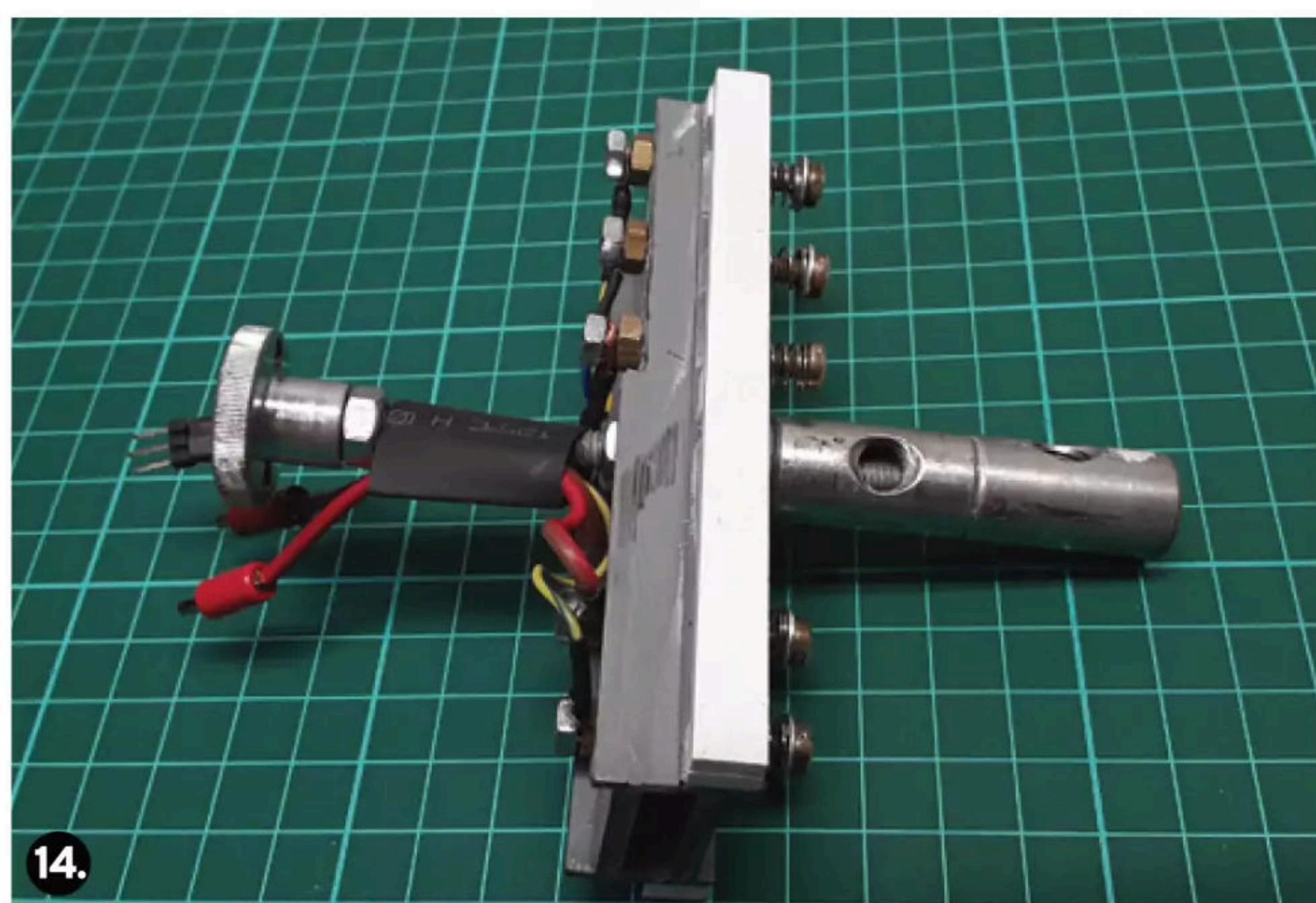
1. De negentien-meterdraaischijf heeft (vooralsnog) zeven toeleidende sporen en een doorschietspoor.
2. Het artikel over de draaischijf van Karlsruhe gaf de aanzet tot de bouw.
3. De bloembak is gemonteerd.
4. De rand van de rondrail wordt met een kunststof profiel afgewerkt.
5. De rondrail wordt uitgelijnd.



wordt gevormd door gestorte betonsegmenten. Een druklager werd - uiteraard exact in het midden - keurig ingesloten in een achthoekige houten kamer. Aan de onderzijde zorgt een transmissiemotor (MFA 919D30001, Conrad 222368) dankzij een flinke tandwielreductie (3000:1) voor een sterke vertraging en daardoor voor een krachtige, stabiele aandrijving. Ook de rondrail bleek uiteindelijk niet lastig. Aanvankelijk probeerde Ron een rechte rail te buigen, maar dat bleek onbegonnen werk. De binnenboog van Märklin-rail 5922 was wel geschikt. Met een klein beetje

-
- 6.** De brug uit diverse I-profielen in opbouw.
 - 7.** De onderzijde van de brug.
 - 8.** De steunen voor het looppad en de railing zijn aan de langsligger gelijmd.
 - 9.** De kuip is via een steile trap bereikbaar.
 - 10.** Slinger voor de handbediening.
 - 11.** Mislukte proef met stroomtoevoer.
-





RONDRAIL IS DE BINNENBOOG VAN MÄRKLIN-RAIL 5922

buigen en zetten bleek daar de perfecte boog mee te leggen. De overgebleven buitenbogen komen wellicht later nog eens van pas. De brug wordt via een uitschuifbare pal in het gekozen spoor vergrendeld. Hiervoor is uit styreen een taps eindigende plaat samengesteld die op de rand van de kap tussen de toeleidende spoorstaven wordt gelijmd. Die spoorsectie is hiervoor van vier dwarsliggers ontdaan en de uitstekende raileinden worden op de daarvoor bedoelde rand van de plaat gelijmd,

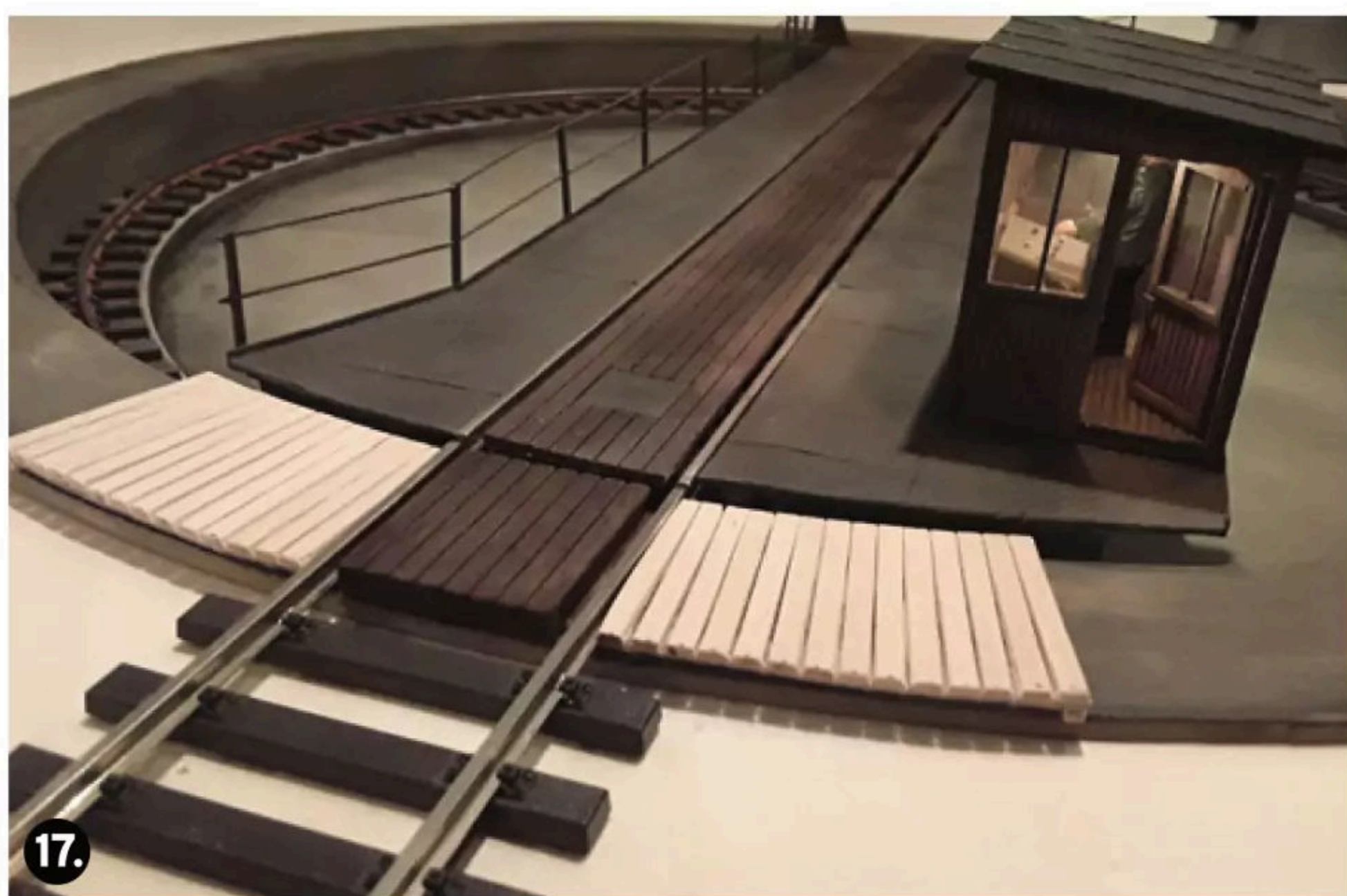
ROLWIELEN

De basis van de brug bestaat uit forse plastic I-profielen 20 x 12 mm. Kleinere profielen zorgen voor stevigheid en de ondersteuning van de beide looppaden. Het geheel werd afgeschoord met hoeklijnen van Evergreen. Uiteraard draagt ook 60 cm van Märklin-rail 136071 bij aan de stevigheid van de constructie. Met restanten I-profiel worden de steunen gemaakt waar de kogelgelagerde rolwielen in draaien. Bent u ook zo onder de indruk van de metalen traanplaten van de looppaden? Ze zijn samengesteld uit leien dakplaten van Auhagen en komen roestkleurig, in vlekkelig patroon geschilderd,



realistisch over. De brughekken uit staaldraad, het bedieningshuisje met bedieningspaneel en binnenverlichting, de slinger voor de handbediening, zijn allemaal kolfjes naar de hand van de bouwer. De trap »

- 12. Voor de stroomtoevoer zijn vijf stroomkringen beschikbaar.
- 13. De twee plus drie verende stroomafnemers.
- 14. De centrale as met druklager is zwaar uitgevoerd.
- 15. Het ingesloten druklager.
- 16. De servo-aandrijving van de brugpositionering.



EEN TRANSMISSIE-MOTOR MET TANDWIEL-REDUCTIE GEEFT EEN STABIELE AANDRIJVING

van de brug naar de kuil kreeg speciale aandacht. Ron verbaast zich over het feit dat kant-en-klare modellen een hoek van 45° hebben, dat hoort, als een timmermanstrap van 73° veel steiler te zijn. De zes treden tellende zelfbouwtrap is aan de langsligger van de brug gemonteerd en voldoet met de uit draad gebogen leuning aan de normen. De omloop is afgewerkt met verzaagde balsa scheepsvloerdelen. Datzelfde materiaal zorgt voor de afdekking van de brugrail, deze is bevestigd met kleine magneten en daardoor eenvoudig afneembaar. Daaronder bevindt zich een Miniinthebox-servomotor. Dit merk leverde ook de servotester dat aan beide uiteinden van de brug een pal laat bewegen. Deze pallen schuiven onder de overlooprails in een wigvormige ruimte en zorgen er voor dat de brug te allen tijde exact wordt gepositioneerd en vergrendeld. Een mini-schakelbord met twee draaiknoppen en een ompoolschakelaar staan ter beschikking om de brug, samen met een fraaie loc best wel een gevaarte, soepel en simpel te bedienen en zo de rangeermogelijkheden flink te vergroten. De constructie heeft zich inmiddels bewezen: veel locs zijn probleemloos op de draaischijf gedraaid. //

TEKST: HANS VAN DE VEN, FOTO'S: RON 'T HOOFT

- 17. De rand van de kuip wordt met balsahout bekleed.
- 18. De afgewerkte bedienpost is geplaatst.
- 19. Het brughuis biedt rondom een goed zicht.
- 20. Met de spindel kan de schijf (bij het voorbeeld) met de hand worden gedraaid.
- 21. Ook zonder BR 94 op de brug is de draaischijf een plaatje.

EXTRA ONLINE

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

ÖBB serie 1142

EINDE VAN EEN MARKANTE LOC IN ZICHT

Bij de Oostenrijkse staatsspoorwegen houdt een klein aantal elocs serie 1142 dapper stand. De verwachting was dat deze serie inmiddels historie zou zijn, maar ze blijken voorlopig onmisbaar. In de reizigersdienst zijn nog veertien exemplaren actief en er is een kans een goederentrein met een 1142 te zien. Hoelang dat nog gaat duren weet niemand.



Vier 1142'en rijden op werkdagen tussen Linz en Schärding. 1142 596 leverde op 11 september 2020 bij Breitenried tractie voor REX 1794 naar Schärding.





Begin jaren zestig waren in Oostenrijk door vooral de elektrificatie van de Südbahn van Wenen naar Graz en Spielfeld-Straß meer elektrische locomotieven nodig. Op het traject tussen de Oostenrijkse hoofdstad en Gloggnitz was in september 1956 de eerste fase afgerond, drie jaar later kon elektrisch over de Semmeringpas worden gereden. De inzet van de nieuwe series 1010 en 1110 was hier geen succes: de zesassers hadden in het bergtraject problemen met de krappe bogen. Reden voor de Österreichische Bundesbahnen (ÖBB) om in te zetten op een vierassige locomotief. Omdat hiervoor ook taken in de snelle reizigersdienst waren voorzien, werd de maximumsnelheid bepaald op 130 km/h en het vermogen op 3500 kW.

Beproefde componenten

De levering van de Baureihe 1042 begon op 1 april 1963. Voor de elektrische installatie tekenden Elin, BBC en Siemens, voor het mechanische deel Lokomotivfabrik Floridsdorf. Waar mogelijk werd op beproefde componenten teruggegrepen. Het loopwerk, het chassis en de dakopbouw waren gebaseerd op de serie 4061 (later 1046), de locomotieven met bagageafdeling waarvan de eerste in 1956 werden geleverd. Voor de aandrijving stond de serie 1141 model. De eerste tachtig locs werden in het toenmalige donkergroen geleverd, daarna werd de nieuwe huisstijl toegepast: bloedoranje. Daarbij maakten de fraaie aluminium lijsten plaats voor geschilderde sierlijnen. De motoren leverden aanvankelijk problemen op, vooral bij hogere snelheden hadden ze last van elektrische overslag. Hoewel dit met een constructiewijziging werd verholpen, werd overgegaan op andere typen motoren: een verbeterde versie van de oorspronkelijke motor en een Zwitsers fabricaat. Bij de Zwitserse motoren kon het vermogen van 3600 naar 4000 kW worden gebracht en na een wijziging in de overbrenging de maximumsnelheid tot 150 km/h worden verhoogd. Deze constructiewijziging werd vanaf de 61^e locomotief toegepast; de ‘snelle’ locs werden in de serie 1042.5 genummerd. De hogere snelheid





3.

stelde andere eisen aan het remvermogen en vanaf 1042 531 kregen de locs thyristorgestuurde elektrische weerstandsremmen. Voor de benodigde apparatuur werd de dakopbouw verlengd. De eerste dertig locs hadden schaarpanotografen, de overige eenbeestroomafnemers waarbij de knik 'naar binnen' stond. Vanaf loc 1042 531 werden de stroomafnemers andersom geplaatst. In 1974 kregen 1042 020-030 alsnog eenbeestroomafnemers. De levering van de serie 1042 duurde tot 1977. De teller stakte officieel op 257 stuks, maar feitelijk is er een meer gebouwd: de in 1971 verongelukte 1042 574 werd door een nieuwe loc met hetzelfde nummer vervangen.

Vanaf 1993 begon het uiterlijk te veranderen: de hoekvensters van de cabines werden tijdens revisies of schadeherstel dichtgemaakt. Korte tijd later werden de grote frontseinen door kleinere vervangen, zoals ook de nieuwe 1044 die had. De sluitlichten werden naast de frontseinen geplaatst, het sluitlicht bij het derde frontsein werd verwijderd. Om het tochtprobleem in de cabine op te lossen werd de rechtercabinedeur dichtgemaakt. Tenslotte werd begonnen met aanbrengen van de nieuwe huisstijl van de ÖBB, verkeersrood met donkergrijs. Niet alle locs ondergingen alle wijzigingen zodat de serie een gevarieerd beeld te zien gaf: locs met aan de ene zijde grote frontseinen en aan de andere kant de nieuwe kleine, andere hadden tot het eind hoekvensters.

Ombouw tot 1142

In de jaren negentig wilde de ÖBB, in navolging van andere maatschappijen, meer treinen in trekduwformatie rijden en paste daarvoor de 'lange Schlieren-

wagen' aan. Voor de tractie liet men het oog vallen op de relatief jonge 1042.5'en. De ombouw kon met een grote revisie worden gecombineerd. Voor trekduwbedrijf kwamen alleen locs met een thyristorgestuurde weerstandsrem in aanmerking, die vanaf nummer 531. De in de werkplaats Linz aangepaste machines werden vernummerd in de serie 1142 waarbij het volgnummer gehandhaafd bleef. De als eerste behandelde 1042 548 kwam als 1142 548 in april 1996 terug in dienst. Later werden locs ook tijdens kleine revisies of schadeherstel naar 1142 omgebouwd, soms werd daarbij van andere aanpassingen afgezien. De 1142 676 werd in mei 2001 als laatste Wendezuglok afgeleverd. »

OP 1 JANUARI WAREN NOG 29 LOCS 1142 BEDRIJFSVAARDIG

1. Centralbahn 1142 704 heeft op 17 augustus 2014 een autoslaaptrein van Euro-Express Treincharter naar Emmerich gebracht, veteraan 1251 verzorgt het laatste stuk tot 's-Hertogenbosch.
2. Het Zweedse HectorRail heeft twaalf 1142'en gekocht en daarvan zijn er nog elf in dienst. 142.209 is de vroegere 1142 551. Hallsberg, 23 januari 2020.
3. Op 16 november 1993 rijdt loc 1042.613 - blijkens het nummer nog niet aangepast voor trekduwbedrijf - met een trein van Innsbruck naar Garmisch-Partenkirchen door Seefeld in Tirol.



4.

Afvoer en verkoop

Met de komst van de Taurus series 1016 en 1116 konden in 2002 de eerste locs uit de serie 1042 en 1142 worden afgevoerd. Diverse 1042'en werden aan andere maatschappijen verkocht. In 2005 en 2006 gingen er twaalf naar het Zweedse HectorRail. Ook in Duitsland en Zwitserland vonden 1042/1142'en een nieuwe eigenaar, bij de Zwitserse Centralbahn werden ze voor Euro-Express Treincharter ingezet. In 2012 zette ÖBB de laatste 1042 aan de kant toen alle baanvakken met GSM-R waren uitgerust. De 1042 beschikte niet over dit communicatiesysteem. Enkele 1042'en wisten als verwarmingslocomotief te overleven. De serie 1142 hield het langer vol, in de goederendienst vooral als voorspan- of opdruklocomotief; ze kunnen met de series 1144 en 1016/1116 in treinschakeling rijden.

Huidige situatie

Vorig jaar maart zag het er niet naar uit dat de serie 1142 nog lang door ÖBB zou worden ingezet, maar inmiddels is het tij - al dan niet tijdelijk - gekeerd. De problemen rond de toelating van de Talent 3-treinstellen van Bombardier, maar vooral het terugtrekken van de oudste 1144'en uit de actieve dienst voor verkoop, maken dat ze nog niet kunnen worden gemist. Op 1 februari 2020 waren 26 locs in dienst en stonden er 29 stuks aan de kant. Op 1 januari 2021 was het precies omgekeerd en waren 29 1142'en bedrijfsvaardig. Begin dit jaar zijn drie exemplaren gereactiveerd; de 1142 610 ging uit dienst. Op dit moment zijn veertien 1142'en voor het reizigersvervoer nodig. Zeven locs pendelen tussen Wien Franz-Josefs-Bahnhof en Krems an der Donau, twee zijn in het weekend afgesteld.



5.

Spitsuurtreinen

Vanuit Linz worden de andere machines voornamelijk voor spitsuurtreinen ingezet. Vier rijden in de namiddag met trekduwtreinen naar Schärding en Passau en keren de volgende ochtend terug. In het weekend beperken de activiteiten zich tot een trein van Passau naar Linz. De drie andere Linzer locomotieven rijden naar Selzthal, Amstetten, Kleinreifling en Stainach Irding. Een pendelt zaterdags tussen Attnang Puchheim en Stainach Irding, op zondag wordt een slag Bad Aussee - Linz gemaakt en in de vroege avond Linz - Amstetten. Voor de veertien diensten zijn beschikbaar: 1142 624, 626, 631, 634, 636, 638, 640, 644, 647, 651, 667, 684, 688, 693, 698 en 707. Twaalf 1142'en zijn ingedeeld voor het goederenvervoer,



6.

maar kennen dit jaar door de komst van de Vectrons serie 1293, geen vaste diensten; ze staan reserve of worden ingezet voor extra vervoer. Zo reden in najaar 2020 veel bietentreinen met een 1142, wellicht is dat komend najaar ook het geval.

Hoe lang de serie 1142 het vol weet te houden is ongewis. De onderdelenpositie wordt penibel en het aantal ÖBB-medewerkers dat met de locs overweg kan loopt terug. Het schijnt dat ÖBB het oog heeft laten vallen op een aantal ES64U2-locomotieven van MRCE; deze zijn vrijwel gelijk aan de serie 1116 en kunnen daardoor makkelijk instromen. Ook de coronapandemie kunnen de oude locomotieven overbodig maken. //

-
- 4.** Uit Győr arriveert 1042.012 in Wien Westbahnhof op 27 september 1997. De hoekramen zijn verdwenen.
 - 5.** ÖBB 1042.37 komt op 22 juli 1980 met een goederentrein door Innsbruck Hbf. De machine heeft nog de groene kleur, maar het chroom heeft plaatsgemaakt voor plakstrips en -cijfers. (foto's 5 & 6 Harold van der Meer)
 - 6.** 1042.707 is het laatst geleverde exemplaar van de serie. In 1981 stond de locomotief in Wien Westbahnhof. De gebogen frontruiten zijn later dichtgelast.
-

OP = OP

WEBSHOP

Onze 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!



Noch verkeers-eilanden set

De Noch lasercut verkeers-eilanden in H0 zijn ideaal voor een realistisch landschap en om het miniatuur verkeer op orde te houden. Inhoud: 11 trottoirs (breed en smal), 6 uit twee delen bestaande vluchtheuvels, 1 rotonde, 49 verkeersborden met 26 palen.

Prijs: € 17,99.

Railhobby.nl/verkeerseilanden

SALE



RAILHOBBY VERZAMELBAND

In deze bredere verzamelband bergt u eenvoudig een hele jaargang van de 100 pagina's tellende Railhobby op. Hierdoor zijn alle edities makkelijk terug te vinden en blijven de uitgaven onbeschadigd. Voorzien van boekbinderspelden en jaartal-stickers.

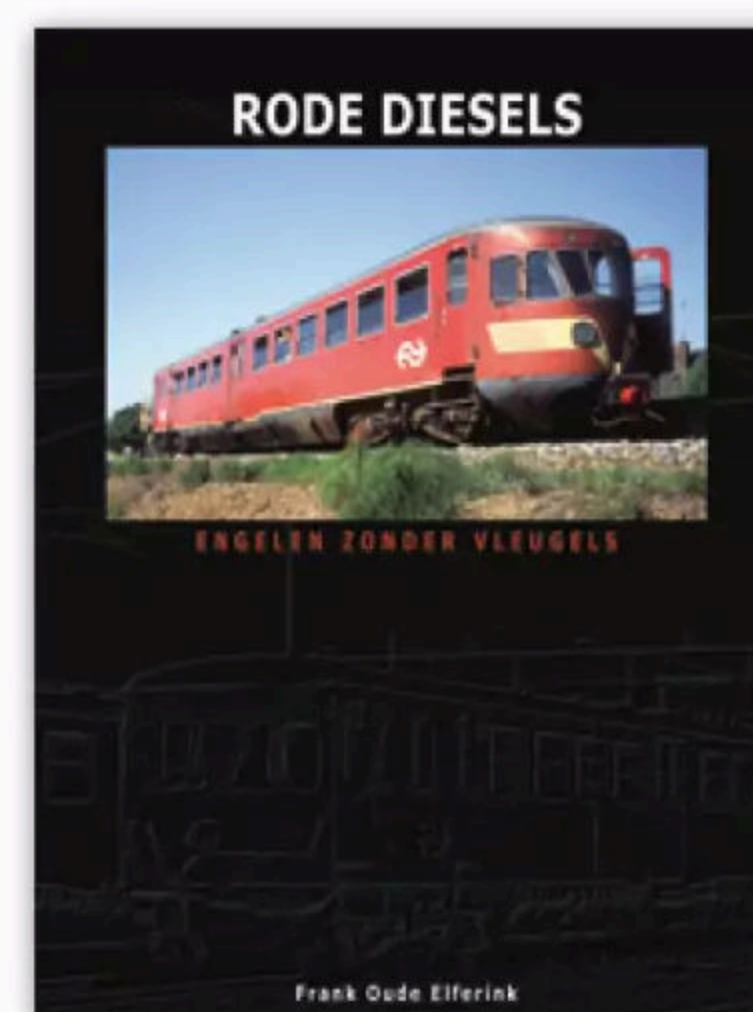
Prijs: € 15,95 (normaal € 19,00).

Railhobby.nl/verzamelband

Rode Diesels - Engelen zonder vleugels

Beleef de laatste kilometers van dit sfeervolle materieel opnieuw. We volgen deze opvallende treinen van begin tot aan de laatste rustplaats. Extra aandacht is er voor de inzet en omloop. Ga mee ruim dertig jaar terug in de tijd. Prijs: € 32,50.

Railhobby.nl/rodediesels



VPS WITRIK IN H0

De koe is herkenbaar aan de witte rug, zoals de naam al zegt. De Witrik is geen koeienras, maar een kleurslag en komt voor in kuddes van bijvoorbeeld Holstein koeien. De aalstreep loopt vanaf de nek tot aan de rug. Ze hebben een witte staart en een witte buik. Prijs: € 12,95.

Railhobby.nl/witrik

Kijk voor meer aanbiedingen op Railhobby.nl/shop



Die Dampflokomotiven des Bw Reichenbach (Vogtland)

Door Rainer Heinrich, uitg. Dirk Endisch, formaat 21 x 28 cm, 192 blz., 242 z-w-foto's, 4 tekeningen, Duitse taal, hardcover, ISBN 978-3947-691-043, € 37,50.

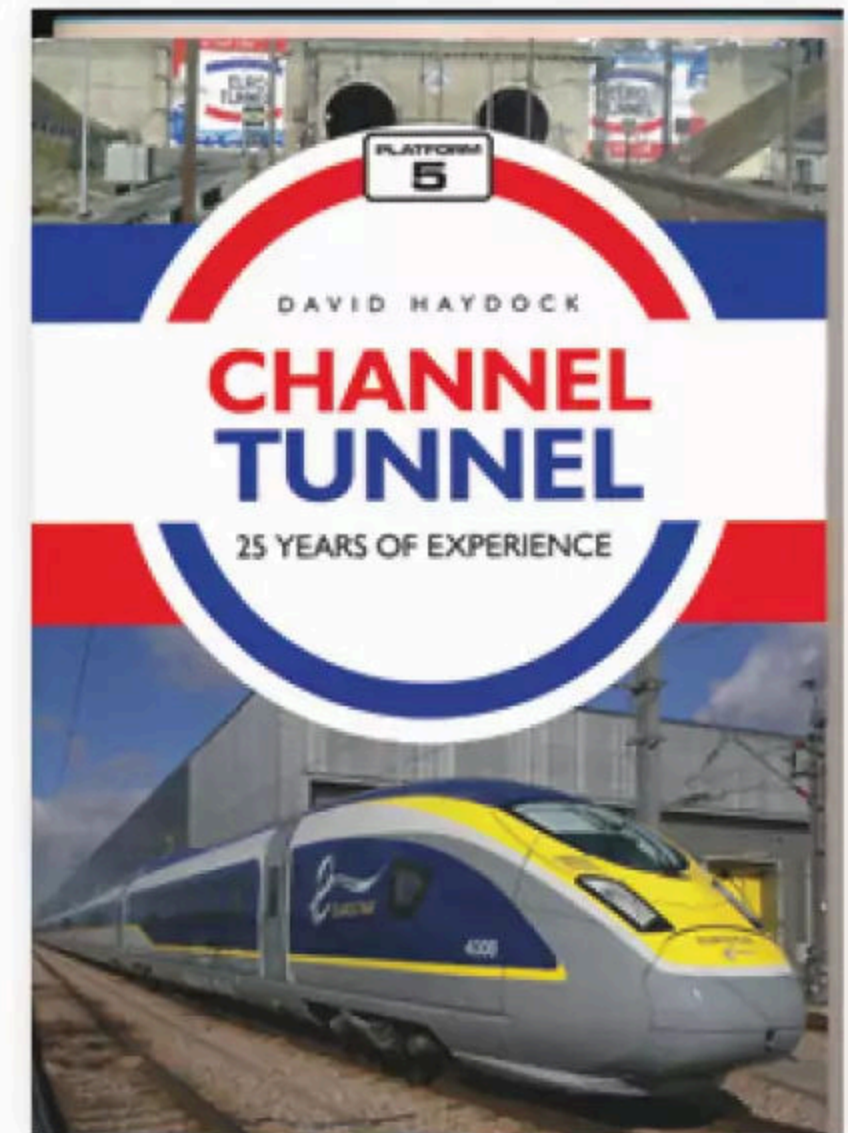
Het DR-depot Reichenbach (Vogtland) is weliswaar minder bekend dan bijvoorbeeld Saalfeld, Dresden en Halle, door de bezetting van locs door de jaren heen is het een interessante locatie, zowel voor als na de oorlog. Het feit dat Reichenbach al in 1846 een spoorwegaansluiting kreeg, zegt al wat. Op het hoogtepunt had het depot zelfs drie ringlocloodsen met vijf hoge schoorstenen. In 1999 was het gedaan met dit BW, in Saksen 'Heizhaus' genoemd. Het depot werd bekend door de fraaie 1'D1'-snelstreinlocs BR 19, lokaal aangeduid als 'Sachsenstolz'. Na de oorlog had Reichenbach nog acht van deze locs, de resterende zes waren in Dresden gehuisvest. In april 1958 werd na 38 jaar het laatste exemplaar in Reichenbach buiten dienst gesteld. Later beschikte het depot over de serie 22, de gemoderniseerde 39. Of in DR-jargon, de Reko-P 10. Opnieuw een 1'D1'-loc. Maar de stoomtractie was al op zijn retour, dus stroomde in Reichenbach ook de dieseltractie in. In het gedetailleerde boek uitgebreid aandacht voor alle gebruikte series. Nuttige data voor fijnproevers. Ook de drie unieke smalspoor-Fairlies voor de Rollbockbahn, die dwars door de stad liep, ontbreken niet.-GF

Channel Tunnel

25 Years of Experience

Door David Hadock, uitg. Platform 5, formaat 21,5 x 30 cm, 138 blz., 212 foto's, 35 tekeningen, 4 landkaarten, 15 tabellen, Engelse taal, ISBN 978-1-909431-77-5, € 24,50.

De bouw van de spoortunnel tussen Calais en Folkstone met twee tunnelbuizen, een diensttunnel en twee mogelijkheden tot spoorwissel diep onder het Kanaal was een enorme uitdaging. De exploitatie van de speciaal voor de Kanaaltunnel ontwikkelde autoshuttles, Eurostars en goederentreinen zijn dat niet minder. Die gaat met grote ups en downs. Terugkerende stakingen in Frankrijk, drie branden en goedkopere Oost-Europese transportbedrijven doen veel vervoerders kiezen voor de ferry boven de 35 minuten durende tunnelpassage. Lowcost airlines zorgden er mede voor dat de Nightstar nooit heeft gereden; de luxe rytuigen zijn naar Canada verkocht of gesloopt. Ook tunnelloc 3308 is nooit voor reizigerstreinen ingezet en staat in het railway museum in York. Het concept van bij de beide tunneltoegangen zeer ruim opgezette terminals voor de verlading van auto's (in dubbeldeks wagens) en trucks is zeer doordacht. Voor onderhoud aan de 5,57 m hoge en 3,25 m brede autowagens is in Calais een werkplaats beschikbaar. Van alle locomotieven, reizigersmaterieel en autotransportwagens zijn materieeltekeningen opgenomen. Het boek is afgesloten in januari 2020.-DH



Helvetia 2010-2020

Een reis in woord en beeld door 26 kantons

Door Wesley van Drongelen, uitg. Lycka till Förlag, formaat A4 (staand), 156 blz., 324 kleurenfoto's, hardcover, ISBN 978-94-92040-42-8, € 39,90.

Zwitserland is een spoorwegland bij uitstek. Ondanks de bergen heeft het een van de dichtste spoorwegnetten ter wereld. De Zwitser spoort dan ook gemiddeld 2500 km per jaar. De auteur, die Zwitserland al tien jaar als zijn tweede vaderland beschouwt, heeft in het afgelopen decennium door het hele land talloze foto's gemaakt. In de inleiding een beknopt overzicht van de spoorwegen in Zwitserland. De foto's zijn per kanton gerangschikt, een kaartje geeft de locatie daarvan aan en er worden enkele gegevens vermeld. Per pagina zijn over het algemeen twee foto's afgebeeld met een kort bijschrift. De foto's zijn van goede kwaliteit, maar op sommige is de blauwe lucht wel erg donker. Opvallend is dat op de meeste foto's reizigerstreinen voorkomen, het aantal goederentreinen is duidelijk in de minderheid. Soms wordt vanuit hetzelfde camerastandpunt een trein op een ander tijdstip of jaar getoond. In het laatste hoofdstuk enkele foto's van internationale treinen naar en van Zwitserland. Het boek geeft een boeiende rondreis door dit fraaie Alpenland en nodigt uit om zelf op reis te gaan met een van die fraaie treinen die het land rijk is.-TO //





(Her)starten met tien wissels

DEEL 5: VEERBERGEN

Nadat we in de vorige aflevering de geschiedenis indoken met het sporenplan van een stoomdepot gaan we nu naar de haven. Gekozen is voor een nostalgisch thema: de treinveerboot. Met als tweede thema een containerterminal.

Er zijn boottreinen en treinboten. Dat is een wezenlijk verschil. Onder een boottrein verstaan we een trein die aansluiting geeft op een veerboot. Treinreizigers kunnen overstappen naar een wachtende veerboot en de bootpassagiers stappen in de gereedstaande trein. Bij een treinboot, spoorferry, rijdt de hele trein de boot op, om na aankomst aan de overkant van het water de reis voort te zetten. In dit railplan kiezen we voor de laatstgenoemde variant: de trein wordt dus bij de haven de boot ingereden, al of niet inclusief locomotief.

Locwissel

Treinveerboten (ook wel spoorponten genoemd) zijn een uitstervende soort. In de vorige eeuw telde Europa nog veel verbindingen waarbij een trein per boot werd vervoerd. Meestal betrof het relatief korte overvaarten. Gewoonlijk bleven de reizigers tijdens de overtocht in hun coupé, maar was het toegestaan om van de toiletten op het schip gebruik te maken. Omdat tijdens zo'n overtocht vaak een landgrens werd gepasseerd was dat meteen een goede reden voor een locwissel. Vaak bleef de loc vanwege het grote

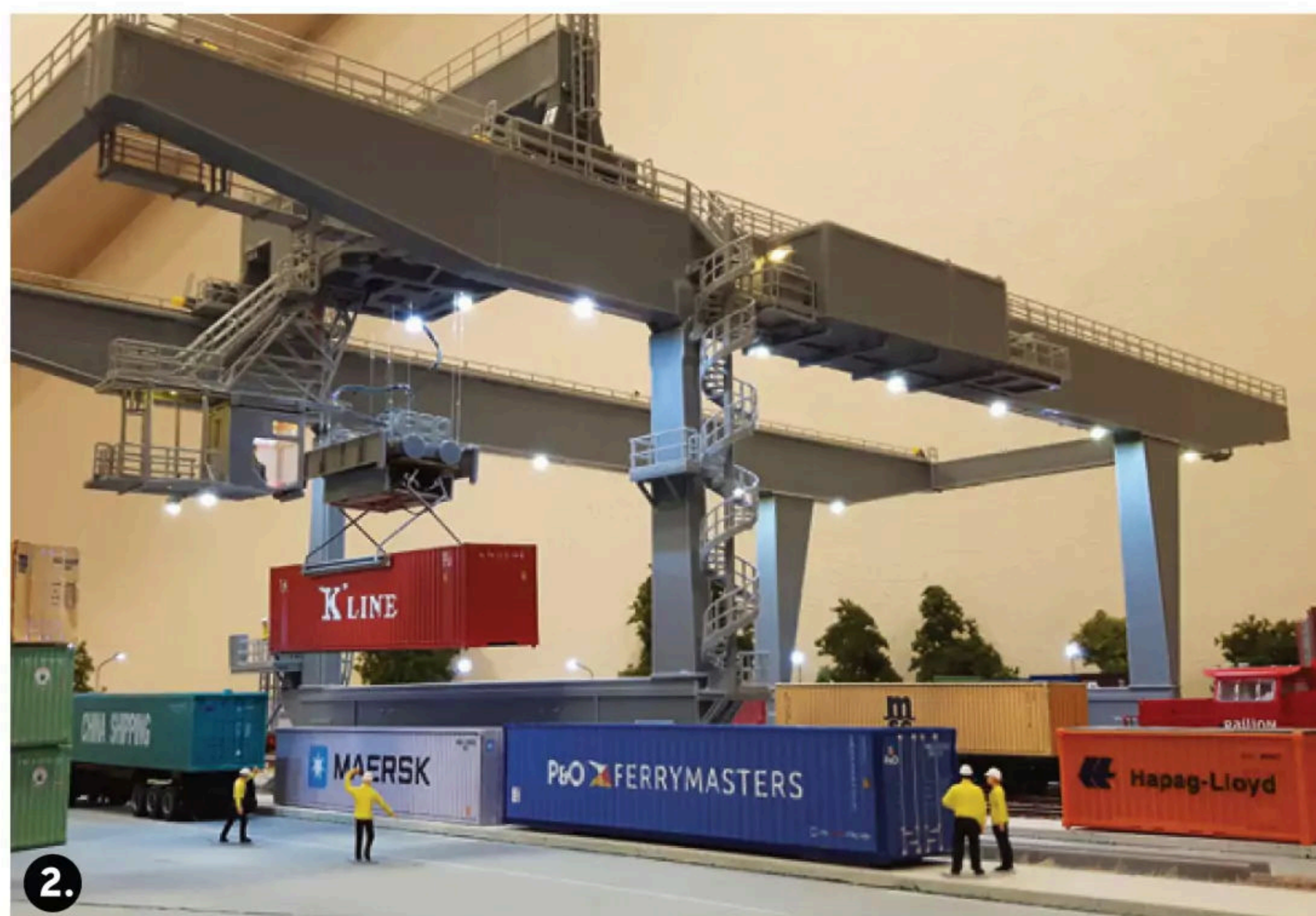
gewicht sowieso achter, zodat aan de overkant een loc van het andere land de trein uit het schip kon trekken. Een goed voorbeeld waren de treinveerboten die van Duitsland naar Denemarken en Zweden voeren.

Vogelvluchtroute

In Nederland kenden we in het verleden ook spoorponten. Zoals tussen Zevenaar en Kleef, van Rotterdam naar de Zeeuwse eilanden en de voor velen nostalgische spoorpont over het IJ naar de Ketjenfabriek in Amsterdam. De bekendste route van Duitsland naar Scandinavië was de zogeheten Vogelvluchtroute. Die verbond grote Duitse steden met Kopenhagen en werd op 14 mei 1963 feestelijk door de Duitse bondskanselier en de Deense koning geopend. Vanaf Puttgarden op het Duitse schiereiland Fehmarn ging de trein op de boot naar Rødby in Denemarken. In de laatste jaren van deze veerverbinding reed de Eurocity Hamburg - Kopenhagen driemaal daags via deze bootverbinding tussen de twee landen, met een overtocht die zo'n 45 minuten duurde. Wat verder naar het oosten was de ferry van Warnemünde naar het Deense Gedser een alternatief. Maar sinds de aanleg van bruggen en tunnels zijn deze treinverbindingen per schip (bijna) verleden tijd. Op de zes uur durende overtocht met Stena Line tussen Rostock en het Zweedse Trelleborg vindt nog treinverkeer plaats, maar sinds zomer 2020 alleen nog met goederen- en containerwagens. Die worden met een kleine dieselloc in en uit het schip gereden. Wie meer inspiratie wil opdoen over treinvervoer en het bijbehorende grootbedrijf over de Oostzee kan de reportage van Sander Broerse over de veerhaven Mukran in Railhobby 429 er op naslaan.

»

1. De vierdelige ICE 134 verlaat op 24 mei 2015 na de overvaart vanuit Rødby in Puttgarden het MS 'Deutschland'. (foto Jan Geert Lukner)
2. Het containerbedrijf in model. De grote Faller-containerkraan is door Bert van Ekeren volledig geautomatiseerd. (foto Bert van Ekeren)
3. Een deel van het grote overslagterrein van Europe Container Terminals bij de Eemhaven van Rotterdam, 1982. (foto NS, Het Utrechts Archief)
4. De meeste wagens worden met een dieselloc in en uit de veerboot gereden. Stena Line heeft ook speciale trucks van Terberg/Zagro om de wagens te rangeren. Rostock, 16 januari 2021. (foto Stena Line)



DE WEGVARENDE VEER- BOOT IS DOOR HOGE PAKHUIZEN SIMPEL UIT TE VOEREN





DE VOGELVLUCHT-ROUTE WERD MET DE ICE-TD GEREDEN

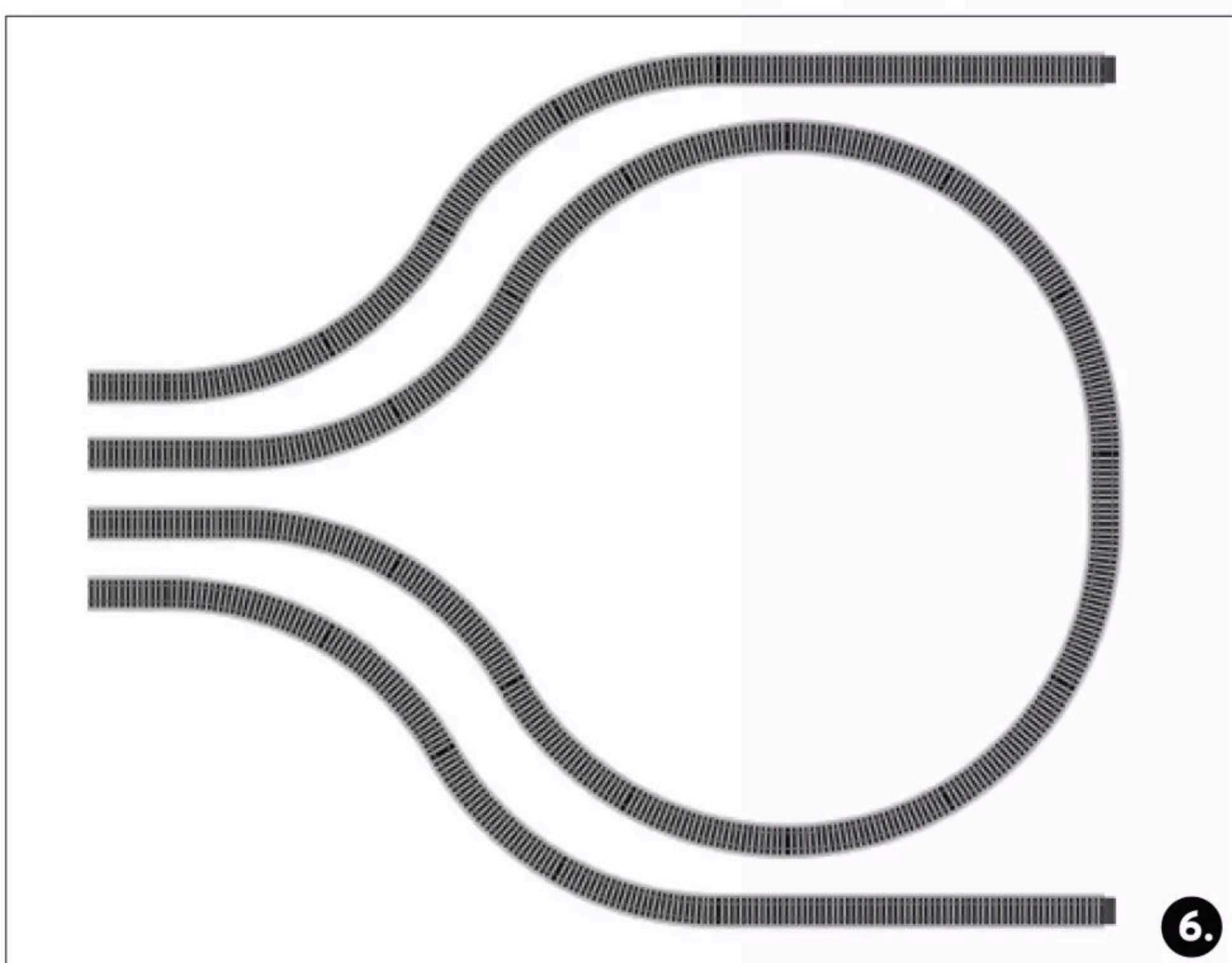
Deense treinveerboot en ons railplan heeft eigenlijk dezelfde inspiratie. Wij kiezen echter voor de 'Stena Line variant' - een eindstation en een veerboot waarin een goederentrein wordt gereden. De veerboot van Maurice is een statisch element op zijn baan. Dat is onze boot bij Veerbergen in principe ook, maar we merken dat veel (her)intredende modelspoorders al een flinke portie elektroniekennis meebrengen. Daarom volgen we de trend om modelspoorbanen met extra bewegende onderdelen wat aantrekkelijker te maken en hebben we onze veerboot mobiel gemaakt.

Wegvarende veerboot

Het grapje met de wegvarende veerboot is niet nieuw en simpel uit te voeren. Onze grote veerboot is namelijk maar 40 cm lang. Alleen de boeg en de stuurhut zijn zichtbaar. Het onzichtbare gedeelte van het schip bestaat uit een enkel spoor, dat geheel schuilgaat achter een coulisse van hoge pakhuizen. Het spoor houdt 40 cm voor het einde van de module op, zodat de veerboot ook 40 cm uit beeld kan 'varen'. Een simpele draad, wat onzichtbare wielen onder de kiel en een elektromotor zijn hiervoor verantwoordelijk. Deze maten liggen niet vast. U kunt ermee variëren, al naargelang de beschikbare ruimte en de lengte van de treinen. De ingang van de boot kan met een hek of andere afscheiding worden gecamoufleerd. Zorg er wel voor dat de rails goed kunnen aansluiten. Nadat de trein is in- of uit gereden gaat de laadklep elektrisch open of dicht en kan de boot wegvaren en ook weer aankomen. Simpel, maar voor de toeschouwer erg attractief.

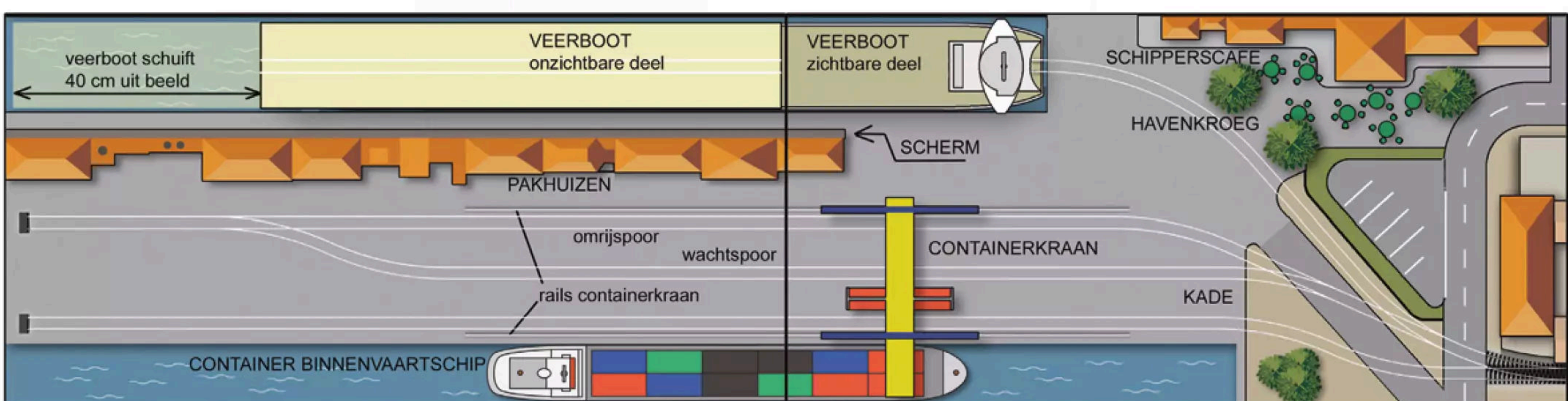
Containeroverslag

Omdat we onze railplannen steeds twee thema's meegeven is aan de andere kant van de haven een



Bewegende onderdelen

Het leuke van modelspoor is dat we geen last hebben van opgeheven spoorverbindingen. Alle hierboven genoemde verbindingen zijn in principe in model te bouwen. Met oud materieel, maar ook met relatief nieuwe treinen. De laatste jaren werd de Vogelvlucht-route met modern ICE-dieselmaterieel gereden (ICE-TD of IC3). Wij houden het in ons railplan op tijdperk III, om de simpele reden dat onze zolderdoos met oude Märklin-spullen uit die tijd stamt. In Railhobby 429 lasen we over de baan van Maurice Kleverwal en zijn





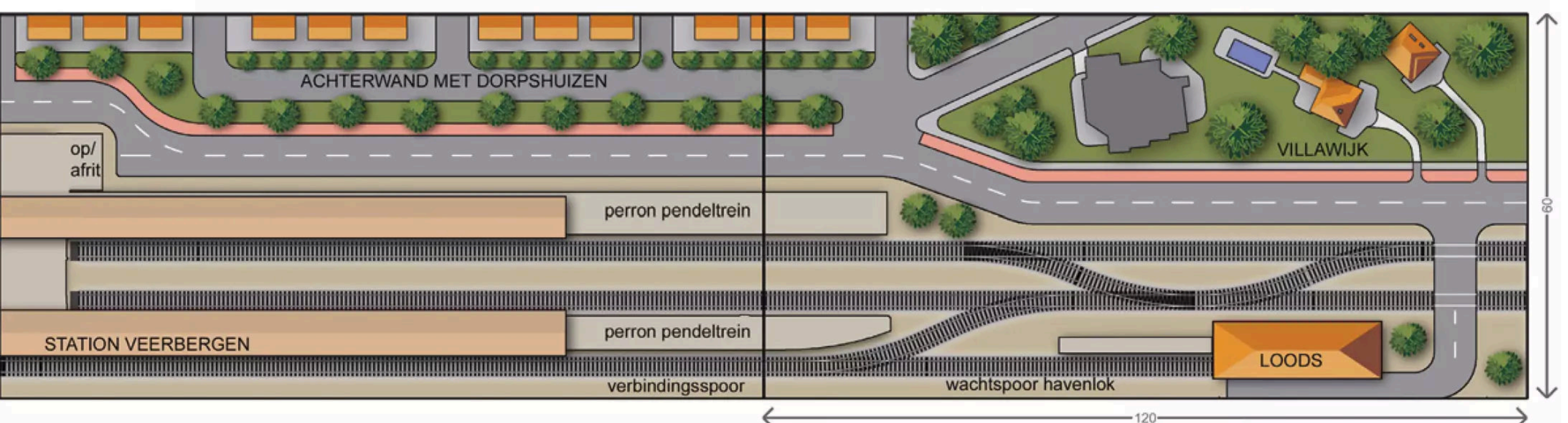
containerterminal getekend. Dat zijn meestal grote (en vooral lange) spoorcomplexen, maar Veerbergen houdt het simpel. Het grootste element is de containerkraan. Tekenaar Bert van Ekeren weet er alles van, getuige zijn grote Faller containerkraan die hij geheel digitaal kan laten functioneren (zie daarvoor Railhobby 428 en 429). Veerbergen heeft echter voldoende aan een kleine kraan; de containerhaven is immers kleinschalig. Daarom is er geen groot containerschip getekend, maar een binnenvaartschip. Wie ook hier een realistisch bewegende kraan wil bouwen kan zijn gang gaan, maar dat is wat ingewikkeld en valt buiten het kader van deze serie. De kleine havenloc die het rangeren verzorgt heeft zijn onderkomen in de loods op de rechter module. Al naargelang het gekozen tijdperk kan dat een kleine stoomloc zijn (zoals de BR 89 uit mijn zolderdoos) of een locomotor met dieselaandrijving zoals een Nederlandse Sik of een Duitse Köf. Die loc zorgt ook voor het in- en uitschuiven van treinen op de veerboot. Het omrijspoor kan zowel voor de containers

als de veerboot worden gebruikt om de loc aan de juiste kant van de trein te zetten.

En de reizigers?

De twee modules aan de rechterkant bevatten het station voor de pendeltrein. Een Engels wissel zou hier eigenlijk beter zijn om de perrons wat langer te kunnen maken, maar we hebben ons nu eenmaal de »

5. Loc 186 497 is met een gemengde containertrein bij Crailo op weg naar de Amsterdamse Westhaven, 12 augustus 2020.
6. De fiddle yard die aansluit op de rechter module.
7. Railplan Veerbergen in vier modules van 60 x 120 cm.
8. DB-loc 186 259 van Railpool is met een lange trein vol containers op weg naar het westelijk Havengebied van Amsterdam. Crailo, 12 augustus 2020.





9.



10.



11.

bepanking van vijf rechtse en vijf linkse wissels opgelegd. Als de reizigers bij het kopstation uitstappen kunnen ze het dorp inlopen, de havenkroeg induiken of even op het terras van het schipperscafé naar de havenactiviteiten kijken. De invulling met reizigers, haven- of treinpersoneel en andere scenery laten we aan de modelbouwer over. Helemaal aan het einde van de module gaat het spoor over in een fiddle yard van 120 x 120 cm. De keerlus daarop is voor de reizigerstreinpendel, die het binnenlopen op beide perronsporen mogelijk maakt. De twee extra sporen op de yard zijn bestemd voor de containertrein en de veerboottrein. Wie waagt het om Veerbergen te bouwen? Al of niet met extra bewegende items is het een interessant project dat in niet al te lange tijd kan worden gebouwd. De module-opzet in vier delen van 60 x 120 cm zorgt ervoor dat de baan makkelijk uiteen te nemen is om ook anderen ervan te laten genieten. //

9. Diesellocc 293 021-6 van Press rijdt op 29 september 2017 in Trelleborg een trein in een schip met bestemming Rostock. (foto Stena Line)
10. ETC-terminal Rotterdam Eemhaven, oktober 1966. (foto NS, Het Utrechts Archief)
11. Uit mijn zolderdoos: de Railhobby-container op een Märklin-onderstel.

EXTRA ONLINE

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

SPECIALISATIE IN DIGITAAL

Domburg Train Support

Het snelgroeïende, in Ermelo gevestigde, bedrijf biedt modelspoor-service van A tot Z. Van baanplan tot - desgewenst - het planten van het laatste boompje. Met het accent op digitale toepassingen, ondersteund door hobbydagen, een online helpdesk en uitgebreide webshop.



Martin Domburg in de shop-in-shop.

Wanneer bent u begonnen met het bedrijf?

“In 2015 ben ik met DTS gestart, door de vele vragen rond digitale techniek, met name het digitaliseren van locomotieven en treinstellen. Omdat in mijn beleving geen model te klein was, werd ik al snel bekend als N-spoorspecialist met ook eigen specials. Als meet- en regeltechnicus ging het geven van advies bij de digitale mogelijkheden al snel over in het installeren van modelspoortechniek aan huis. Door de toenemende vraag bij ombouwen en installeren heb ik in 2018 mijn baan opgezegd en mij volledig op DTS gestort. In 2020 kwam er fysieke winkel bij en voert mijn vrouw Ellen haar cateringbedrijf daar als shop-in-shop.”

Over onze favoriete hobby gesproken: bent u beiden liefhebbers?

“Absoluut, als zesjarige kreeg ik een startset van Fleischmann Piccolo en die liefde is nooit weggegaan. Hoewel, later werden de meisjes interessanter en ging mijn liefde voor motoren over in een actieve motor-

sportcarrière. Toen dat in 2010 stopte, werd ik door Ellen aangemoedigd mijn wat veiligere oude liefde nieuw leven in te blazen. Dat heeft ze geweten, want inmiddels runt ze niet alleen de winkel, maar doet ze ook aan modelbouw.”

Hoe gaat het ondersteunen van de digitale hobby?

“In feite van A tot Z. Eerst kijken we wat de modelspoorde graag wil en filteren we de input van social media en fora weg zodat het eigen onderbuikgevoel de boventoon gaat voeren. Als de keuze is gemaakt, leveren we niet alleen de materialen, maar ondersteunen ook bij de aanleg en de ingebruikname. We organiseren hobbydagen en hebben een online helpdesk en support-service. Dat doen we met hulp van enthousiaste vrijwilligers. Ook hebben we korte lijntjes met fabrikanten en ontwikkelaars zodat we snel op problemen kunnen inspelen.”

Wat is er speciaal aan Domburg Train Support?

“In elk geval onze transparante manier van communiceren. Als ik puur zakelijk kijk, is onze opzet om totaal-leverancier te zijn het speciale van DTS. We helpen klanten van het ontwerp tot de realisatie van een modelspoorbaan in alle vormen en in alle tussenliggende stappen. Van baanplan tot het laatste boompje. Hierbij doen we veel zelf, maar werken ook actief met anderen samen. Het is niet alleen praten en verkopen, maar we installeren ook bij de mensen thuis.”

Hoe zien jullie de toekomst van modelspoor?

“Momenteel rooskleurig, de modelspoorbranche is door de pandemie gaan bloeien. Veel mensen gaan door de lockdown de meerwaarde van modelbouw zien. De mogelijkheid om even te ontsnappen naar een eigen wereld, zonder Covid-19-maatregelen. Modelbouw is niet zomaar treintjes spelen, maar biedt zoveel meer. Ook bij jongeren merken we een sterke groei. Deze hobby heeft een uitstekende toekomst voor de boeg.” //

www.Domburgtrainsupport.nl

NIEUW in de winkel

**SPECIAAL
GEKOZEN
MODELLEN**

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



ARNOLD: Traxx van Lineas.

Arnold

N. De meersysteem-Traxx 186 293 van Lineas draagt de actuele kleuren en opschriften. Veel zorg is besteed aan de weergave van de daktuin met vier eenbeen

pantografen. Diverse leidingen en isolatoren zijn apart aangebracht (HN2498, analoog, € 190 / HN2498D, digitaal € 238, tp. V).-SF



BOS MODELS: Renault 18 Break, 18, Fuego en rode VW Santana.

BoS models

H0. BoS (Best of Show) heeft vier nieuwe modellen uitgeleverd. De Renaults 18 Break, 18 en Fuego en de Volkswagen Santana. Ze hebben een hoge graad van afwerking, com-

pleet met ingezette lampen, op kleur gebrachte ruitenwissers en portiergrepen. Het enige wat mist zijn de nummerborden. De prijs ligt gemiddeld op € 23.-CvD



MCH: DAF pick up.

MCH

H0. Al enige tijd brengt Model Centrum Hilversum in eigen beheer varianten van de DAF 32 uit. De serie is uitgebreid met een in drie kleuren leverbare DAF 32 Pick up. De wielen met rubberen banden kunnen draaien, de laadvloer kunt u desgewenst van lading voorzien (€ 24,95, alleen te koop bij MCH Hilversum).-CvD

DAF 32 PICK UP MET RUBBEREN BANDEN



Brekina

H0. Erg fraai is de set van het Racing Team van Ferrari bestaande uit autotransportwagen Fiat 642, twee Ferrari 156 als nr. 2 en 4, een reserve carrosserie op pallet en een zevenkoppige crew van monteurs en coureurs (58475, € 99,95).-CvD



BREKINA: Racing Team Ferrari.

Brawa

H0. Het Nederlandse nieuws wordt gevormd door een tweeassige koelwagen type S-CHVO van zuivelconcern Frico, een wagen die bij de NS was geïmmatriculeerd. Het model heeft als nummer 26 659 en valt op door

de historisch juiste opschriften en logo's alsmede door een aantal apart aangebrachte details zoals de deursluiting. Ook aan de onderkant is de nodige aandacht besteed (48344, € 39,90, tp. III).-SF

»



BRAWA: koelwagen van Frico.



1.



2.



3.

Faller

H0. Het hoge transformatorstation met de karakteristieke overdekte buitentrap van Zernez dateert uit 1913. Het 13,5 cm hoge model hoeft met een knipoog naar de werkelijkheid niet beslist bij een RhB-traject te worden geplaatst (120269, € 39,9, tp. II). De in 1983 geheel gerestaureerde panden Römersberg-Ostzeile in de binnenstad van Frankfurt/M bestaan uit zes monumentale vakwerkpanden. In model beslaat de totale gevel 56,2 cm, maar de panden kunnen ook in een andere formatie worden opgetrokken. De achtergevels bestaan uit stucwerk, de bouwdoos bevat circa 735 onderdelen (190077, € 79,99). Door de grote glazen pui hebben de bewoners van de strak ontworpen eengezinswoning een goed zicht naar buiten. Van buitenaf is daardoor het meegeleverde interieur zichtbaar (130643, € 49,99, tp. IV). De compressor, grote en kleine trilplaten en betonmixer kunnen bij alle bouwactiviteiten van nut zijn (180344, € 15,99, tp. IV).-DH

1. FALLER: zes vakwerkhuisen.
2. FALLER: transformatorhuis Zernez.
3. FALLER: moderne eengezinswoning.
4. FALLER: set bouwmachines.



4.





TILLIG: BR 218 396-0 van de Brohltal Eisenbahn.

Tillig

H0. Later dan aangekondigd - ook de fabrikant uit Sebnitz kampt door gesloten grenzen en een verstoorde aanvoer van grondstoffen met leveringsproblemen - belandde eind februari de ELNA type 6 op onze modeltestbaan. De 116 mm lange loc is verschenen in een outfit van de DR (Ost) (72012, € 339,95, tp. II). Achter deze loc 92 2602 van Bw Lissa (het Poolse Leszno) gaat de vroegere particuliere machineschuur. Het nieuwe model overtuigt door vormgeving en opschriften. Meer over deze standaardloc voor particuliere spoorwegbedrijven in de Railtest op pagina 54.-SF

TT. In een eenmalige oplage is diesellocomotief BR 218 in de uitvoering als normaalspoorloc 218 396-0 van de Brohltal-Schmalspureisenbahn GmbH leverbaar. De draaistellen zijn conform het origineel met Megi-afwerking uitgerust (04701, € 176,90, tp. VI). Voor NS-liefhebbers is het model van de gele demonstratieketelwagen interessant (15401, € 52,90, tp IV).-RB



TILLIG: NS demonstratie ketelwagen.



TILLIG: ELNA DRG-stoomloc 92 2602.



HERPA: Citroën GS, Mercedes G en politie Renault 4.

Herpa

H0. De uitvoering van de Renault 4 van de politie Apeldoorn is eenvoudig gehouden, maar mag op een Nederlandse modelbaan niet ontbreken (942294, € 13,95, tp. IV). De detaillering van de Mercedes G cabrio in diepblauw metallic laat niets te wensen over. Het in een met MB-ster bedrukte reservewiel is boven

de achterbumper geplaatst (430845, € 14,95, tp. VI). Met een vertraging van ruim een jaar is de Citroën GS uitgeleverd. De wagens zijn fijn uitgevoerd, inclusief de grill en goed getroffen typerende lijn; ze staan voor u klaar in het lichtblauw (420433, € 13,95, tp. IV) en zilvermetallic (430722, € 14,95).-CvD »



EXACT-TRAIN: Klagenfurt-wagens van DB, DR en NMBS.

Exact-Train

H0. Drie varianten van het type ‘Klagenfurt’ vormen het laatste nieuws. Het betreft een DR-wagen met stalen deuren (EX20387, € 44,50, tp. IV), een soortgelijke tweeasser van de DB (EX20380, € 44,50, tp. III) en een Belgische, groene bakwagen (EX20357, € 44,50, tp. III) die nog de oude houten laad-

deuren heeft en na de Tweede Wereldoorlog door de NMBS werd ingelijfd. Van alle modellen kunnen de deuren worden geopend. De 116 mm lange wagens zijn goed gedetailleerd, hebben verende buffers en onderlinge verschillen zoals wel of geen spanwerk.-GF



IGRA MODEL: ketelwagen Zacns 98 Railrent EER.

Igra Model

H0. De twee 17,2 cm lange ketelwagens Zacns 88 van het Slowaakse RTI Wagon zijn individueel beschrijft met onder meer andere oranje gevarenborden (96210015, set 2 wagens, € 102,95, tp. VI). De wagen met bord 30-1202 wordt voor JET A-1-brandstof

ingezet, die met 33-1170 voor ethanol. De 98 kuub-ketelwagen Zacns 98 van ERR European Rail Rent is los verkrijgbaar en wordt voor benzine-transport (33-1203) ingezet (96110002, € 63,50, tp. VI).-CvD



IGRA MODEL: RTI Wagon-ketelwagens Zacns 88.



MÄRKLIN: DB-tenderloc 078 256.

Märklin

H0. Een geheel nieuw model is de 2'C2'-tenderloc van de Duitse serie 78. Het model dat ons ter beschikking werd gesteld is de 078 256-5 van Bw Aalen. Dat depot behoorde tot de laatste van de Bundesbahn waar de van origine Pruisische locs waren gehuisvest. Het 170 mm lange model is standaard gedigitaliseerd en heeft twee stoomdommen. Tal van onderdelen zijn apart aangezet. Authentiek zijn de opengewerkte delen van het loopvlak ter hoogte van het eerste drijf-wiel. Een verhoogde kolenbunker en het veiligheids-systeem Indusi aan de stokerskant accentueren het slotakkoord van deze 78'er. Qua verhoudingen is dit een goede modelweergave. De drie drijfwielen worden aangedreven door een motor met vliegwiel (39785, € 450, tp. IV). De Class 66 van Lineas is een van de kleurvarianten die Göppingen van deze diesel slur-pende zesasser uitbrengt. Uitgebeeld is de 513-10 die alle kenmerkende aspecten van de machine weerspie-

gelt. Variërend van de typische groene strepen op een donkergrijze ondergrond, het grote logo tot de gele handgrepen en dito voetsteunen op beide fronten. Het 247 mm lange model is zoals gebruikelijk gedigitaliseerd met een mfx-decoder met sound. De loc heeft een rookgenerator (39063, Trix DCC 22693, € 435, tp. VI). Het reizigersmaterieel is uitgebreid met een tweede klas IC-rijtuig type Bvmz 185.5 van de DB. Het model is strak afgewerkt en voorzien van een interieur. Veel aandacht is besteed aan de MD-draai-stellen. Met een lengte van 282 mm heeft het model een lengteschaal van 1:93,5 en is dus iets ingekort (43680, € 87,99, tp. VI). De drie vierassige rongen-wagens van de typen Rs 684 en 686 van Railion zijn gewearthed en voorzien van drie verschillende zware ladingen: stalen damwanden, I-profielen en spoorstaven. De gezamenlijke lengte komt op 690 mm (47145, set 3 wagens, € 189, tp. VI) -GF

»



MÄRKLIN: Lineas Class 66 en Railion rongenwagens.



MÄRKLIN: DB Bvmz.



PIKO: NS 2275.

Piko

H0. De bruine NS 2275 is een nieuwe variant. In tegenstelling tot eerdere modellen is het locnummer als witte plakcijfers aangebracht en niet als schild. De digitale versie heeft werkende rode zwaailichten (52969, tweerail, € 165 / 52697, DCC sound € 255 / 52698, drierail sound, € 265, tp. IV). Meer Neurenberg-nieuws 2021 dat inmiddels in de winkel ligt is de zuurvatenwagen van de Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie Boekelo. De opschriften van de wagen met nummer 520702-P zijn scherp en goed leesbaar (54647, € 34, tp. III). Over details gesproken: het witte bord meldt: 'Bij beladen van den wagen moeten alle potten evenveel gevuld worden'. -CvD



PIKO: zuurvatenwagen.

Trix

H0. De blauwe Nederlandse Eanos-wagens zijn beladen met houtsnippers en flink gewearerd. Elk model ziet er net wat anders uit. Ze hebben verschillende NS-nummers die niet bij eerder

uitgebrachte modellen zijn gebruikt. De wagens - totale lengte 54 cm - zijn weergegeven zoals ze in 2001 door NS Cargo zijn ingezet (24367, € 145, tp. V).-GF



TRIX: gewearde en beladen NS Cargo Eanos'en.



MINITRIX: DR 'Ludmilla' 132 372-2.

Minitrix

N. De Reichsbahn in schaal 1:160 wordt verrijkt met een model van loc 132 372-2. De in de Sovjet-Unie gebouwde zesassige diesellocom heeft een decoder met alleszins realistisch klinkende sound. Het 126 mm lange model uit het Hobby-assortiment is

nauwgezet weergegeven en heeft de kenmerkende DR-kleur. De motor met vlieg wiel drijft vier assen aan; deze zorgen voor voldoende trekkraft voor het rijden van lange reizigers- en goederentreinen (16234, € 199, tp. IV).-SF //

Uitgave van Railhobby gemist?



Bestel via **Railhobby.nl/shop**

1939



Voor- en achterzijde van de spoorpenning honderd jaar spoorwegen.

Voor het 100-jarig bestaan van de spoorwegen in Nederland werd in 1939 groots uitgepakt. Op het Frederiksplein in Amsterdam werd een tentoonstellingsterrein ingericht waarop niet alleen de door de centrale werkplaats in Zwolle gebouwde replica van de Arend haar rondjes reed, maar waar ook het modernste materieel van de spoorwegen tentoon werd gesteld. Onder andere locomotief NS 3902 met vier moderne rijtuigen en de gestroomlijnde omBC 2905. Om het materieel op het Frederiksplein te krijgen, werd het eerst over het spoor naar het Haarlemmermeerstation gereden, om van daaruit over de weg door Amsterdam naar het tentoonstellingsterrein te worden vervoerd.

Helaas hingen er donkere wolken boven de feestelijke viering van het jubileum. De tentoonstelling werd op 8 september door de Amsterdamse burgemeester Willem de Vlucht geopend. Een week eerder was Duitsland Polen binnen gevallen en hadden Frankrijk en Groot-Brittannië aan Duitsland de oorlog verklaard, waarmee de Tweede Wereldoorlog was begonnen. "Deze tentoonstelling neemt wel onder zeer droeve omstandigheden een aanvang," zei De Vlucht daarover in zijn toespraak.

EERSTE TREIN

Ter gelegenheid van het eeuwfeest werd een penning gepresenteerd door de Vereniging voor Penningkunst. Deze vereniging werd in 1925 opgericht nadat de Nederlandsch-Belgische Vereeniging der Vrienden van de Medaille als Kunstwerk na het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog was opgehouden te bestaan. Het was laatstgenoemde vereniging die het in 1913 mogelijk maakte alsnog de penning ter gelegenheid van 50 jaar Staatsspoorwegen te laten slaan. Kunstenaar Frits van

Hall kreeg van de nieuwe vereniging opdracht voor het ontwerp van de penning voor het eeuwfeest. De voorzijde toont een historisch tafereel rond het vertrek van de eerste trein in 1839. Een 1A1-locomotief is omgeven door wuivende figuurtjes en wapperende vlaggen. Onder de locomotief is een overbodig geworden trekschuit te zien. Om de afbeelding staat de tekst '20-9-1839 vertrekt de eerste trein' met de signatuur van Van Hall. De achterzijde laat een moderne elektrische stroomlijntrein van de NS zien met daarboven het gevleugelde wiel van de spoorwegen. Om de trein staan de jaartallen 1839 en 1939 en de datum 20 september in Romeinse cijfers. Geheel onderaan is het logo van de NS afgebeeld. Over de penning hangt, net als over de tentoonstelling, een schaduw van de oorlog. Ontwerper Van Hall maakte tijdens de bezetting deel uit van het door Gerrit van der Veen opgerichte Kunstenaarsverzet. Van Hall werd in 1943 opgepakt en in kamp Vught gevangen gezet. Via Dachau belandde hij in Auschwitz. Na de ontruiming van Auschwitz werd hij in januari 1945 tijdens de dodenmars doodgeschoten. Ondanks, of misschien juist vanwege de onzekere tijden, was de tentoonstelling een groot succes. De tentoonstelling was gepland van 8 september tot 1 oktober, maar werd met een week verlengd. Bijna 259.000 bezoekers hadden de 40 cent entreekosten (25 cent voor kinderen) betaald om de ontwikkeling van het spoor in de voorgaande honderd jaar te bekijken. //

EXTRA ONLINE

Eerdere delen vindt u eenvoudig via de online uitgaven op www.railhobby.nl

Gratis voor online en online + print abonnees!

Diorama komt TOT LEVEN

SCHILDEREN VAN 3D-PRINT FIGUREN

De markt voor miniatuurfiguren is door de 3D-technologie de laatste jaren serieus overhoop gehaald. Deze figuren zijn doorgaans van hoge kwaliteit en worden weergegeven als op een foto. In dit artikel beschrijft Hugo Valcke hoe ze zijn te beschilderen.

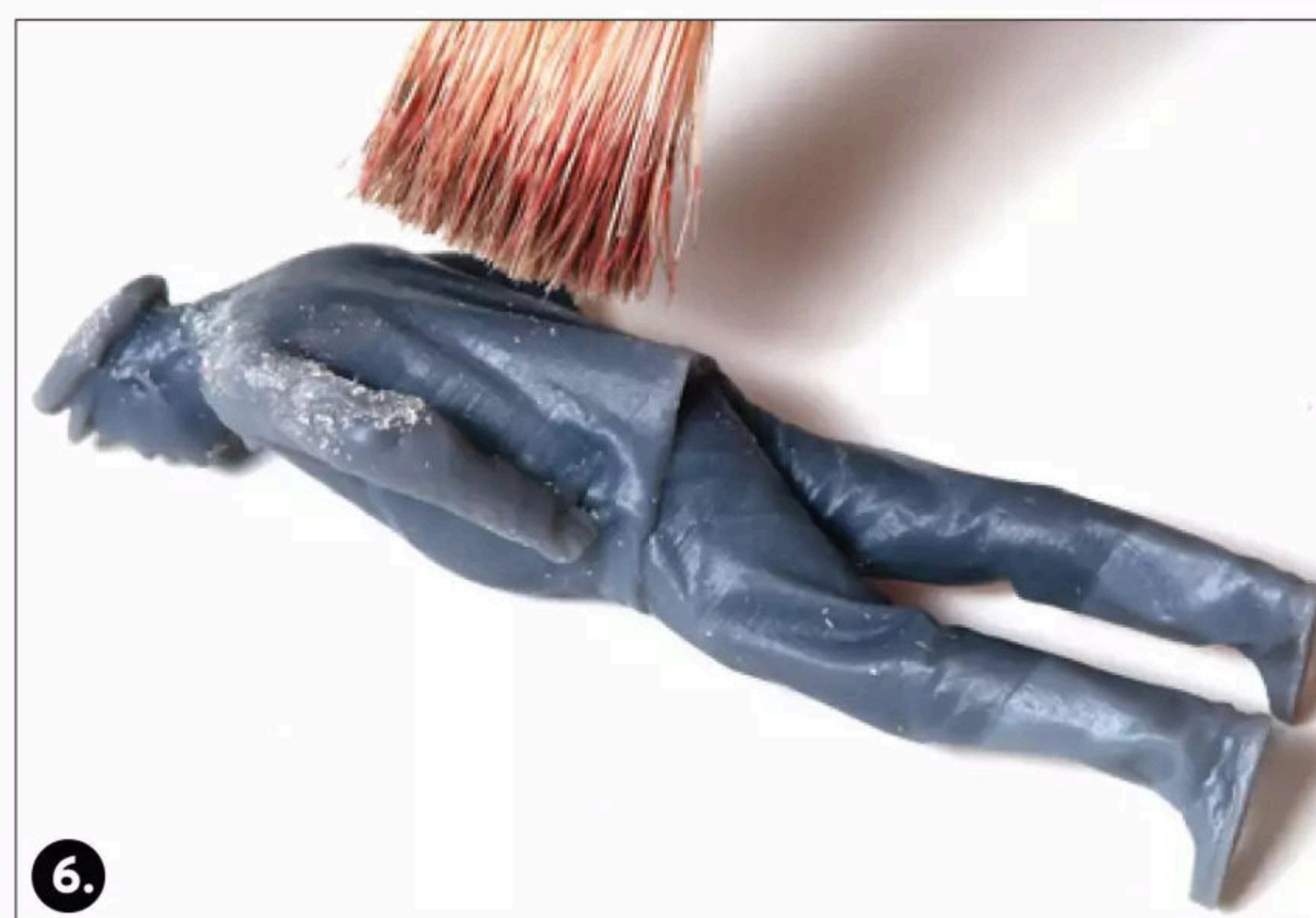


Diorama met handbeschilderde figuren, luisterend naar het draaiorgel. Zal het mansbakje worden gevuld?

Omwille van de beperkte oplage worden de specifieke figuren meestal geprint en niet in een vorm gegoten of gespoten. De 3D-printers gebruiken doorgaans vloeibare hars en halen een resolutie van 20 micron. Dit betekent dat een figuur in H0 van ongeveer 2 cm uit duizend lagen wordt opgebouwd en er geen scheiding tussen de lagen zichtbaar is. De figuren die met de printer van 3D-Studio.be, het bedrijf van Hugo

Valcke - ook bekend van Aumo.be - zijn gemaakt, zijn in de fotocabine met 24 camera's digitaal vastgelegd. Hierbij worden personen volledig gescand waarna het bestand met aangepaste software wordt bewerkt tot er een volledig 3D-beeld ontstaat. Daarna is het een klein kunstje om de beelden te verkleinen en met een 3D-printer af te drukken. Ze zijn beschikbaar in verschillende formaten van schaal N tot G. Dus keuze genoeg.

»



BASISTECHNIEK MET ACRYLVERF

Figuren spelen een belangrijke rol bij de presentatie van een diorama. Een mooi geschilderde figuur op een modelbaan vertelt een verhaal en versterkt de relatie met de toeschouwer. Het toont een bepaalde actie en brengt daarmee een diorama tot leven. Voor dit artikel koos ik voor figuren in schaal 1. Dat biedt meer mogelijkheden om aan de hand van foto's het proces van het schilderen te laten zien. Voor het schilderen hanteren we een eenvoudige basistechniek die voor iedereen haalbaar is. Het is een methode die voor alle schaalgroottes is te gebruiken. We gebruiken voornamelijk acrylverf van Vallejo, uit de serie Vallejo Model Color, die met een penseel kan worden aangebracht. De verf is op waterbasis en wordt in flesjes van 17 ml verkocht. Er is keuze uit meer dan tweehonderd verschillende kleuren. Naast Vallejo zijn er andere acrylverven die voor figuurschilderen in aanmerking komen,

1. Zo ziet een koe eruit als hij net uit de printer komt. Alle steunen zitten er nog op.
2. Bij schaal 0 en 1 worden meer steunen gebruikt. Deze zitten zoveel mogelijk aan de achterkant van het figuur of onder de schoenen.
3. De steunen worden met een hobbymes, kniptang of nagelknipper verwijderd, te beginnen met de meest gevoelige plaatsen zoals de vingers, de rand van een jas en de oren.
4. Na het verwijderen van de steunen is de aanhechting te zien. Dit is met een hobbymes, fijne vijl of zacht schuurpapier te verwijderen.
5. Met vijlen worden de resten van de contactpunten weggewerkt.
6. Voordat de figuur wordt ontvet met een sopje worden met een verfborstel vijlsel en andere restanten verwijderd.

waaronder AK Interactive, Andrea Color, Golden en Talens. Ook met enamelverf zoals Humbrol en Revell kunnen de figuren worden geschilderd.

VOORBEREIDING

Voordat er met schilderen kan worden begonnen moet er wat voorbereidend werk worden gedaan. In 3D geprinte figuren worden vaak met steuntjes geleverd. Dit zijn de steunpunten van het model die eerst moeten worden verwijderd. Daarna wordt het figuur in een sopje met detergent of met IPA (isopropyl alcohol) ontvet. IPA is een goed ontvettingsmiddel en wordt ook na het printen in 3D gebruikt voor het verwijderen van de op het model achtergebleven vetresten. Vervolgens wordt een primer aangebracht. Deze zorgt voor een goede hechting van de verf. Na een laatste controle kunnen we met het schilderen beginnen. Daarvoor zijn penselen nodig. Hier kan veel geld aan worden besteed. Wij hebben goede ervaringen met de set van zes penselen die in de Action onder de merknaam 'Van Bleiswijk penselenset' voor € 0,99 te koop is. Vooral de twee fijnste penselen en die met een platte punt komen goed van pas. Penselen van betere merken zijn verkrijgbaar met de nummers. 1, 2 en 3; koop daarbij ook enkele zeer fijne penselen met de aanduiding 000 of 10/0. Deze zijn duurder maar zullen bij goed gebruik een langere levensduur hebben.

SCHILDEREN

Eén van de moeilijkste zaken is het weergeven van de huidskleur. Het geheim zit hem niet in de keuze van de juiste kleur, maar in het gebruik van verschillende tinten. Als basiskleur nemen we Flat Flesh (Vallejo 018-70.955). De verf moet niet te dik worden aangebracht, het is beter twee dunne laagjes te schilderen. Het is niet erg als er door de huid nog een beetje van de primer is te zien. Als we meer ervaring hebben opgedaan zijn ook andere tinten te gebruiken, zoals Basic Skintone (017-70.815), Light Flesh (006-70.928) en Medium Fleshtone (021-70.860).

De volgorde van het schilderen ligt niet vast. Wel is »

- 7.** Na drogen wordt een grijze of witte primer van Tamiya uit een spuitbus aangebracht.
- 8.** Wordt er een hele reeks figuren geschilderd dan is de grijze primer van Vallejo te gebruiken.
- 9.** De figuren worden op een stevige ondergrond vastgezet zodat ze tijdens het schilderen zonder aanraken gemakkelijk rond te draaien zijn. Dit kan met dubbelzijdige kleefband op een dop van een fles of een blokje hout.
- 10.** Basis voor de huidskleur is Flat Flesh, dat met een penseel nr. 2 over het gelaat, de handen en armen is aangebracht.



DIEPTE WORDT GECREËRD DOOR VERSCHILLENDE TINTEN TE GEBRUIKEN

het belangrijk de figuur vooraf goed te bekijken en de onderdelen die eerst worden geschilderd te kiezen. Soms is het beter om eerst de jas en daarna de handen die tegen de jas aan drukken te schilderen. Ook lijkt het logisch eerst een hemd en pas daarna een jas te schilderen. De schoenen en het haar of een pet komen meestal als laatste aan de beurt. De theorie zegt eerst de lichte en daarna de donkere kleuren te schilderen. Bij acrylverf is dit niet strikt noodzakelijk omdat het een goed dekkende en niet of nauwelijks transparante verf is. De donkere delen zullen zelden door de lichte kleuren schijnen.

Niemand is perfect. Ook mensen met veel ervaring schilderen soms buiten de lijntjes. Vaak zijn scheidingen tussen verschillende kleuren moeilijk te trekken zodat er meerdere retouches na elkaar moeten worden aangebracht. Dit doen we met een zeer fijn penseel (nr. 0 of kleiner). Omdat retouches onvermijdelijk zijn, is het handig om de gebruikte kleuren bij elkaar te houden zodat retouches achteraf gemakkelijk zijn uit te voeren. Om die reden zijn we geen voorstander voor het mengen van kleuren. Bij het mengen wordt het - behalve voor ervaren schilders - moeilijk om deze kleur later opnieuw samen te stellen.

AFSTAND

Als u een H0-figuur op 20 cm van uw ogen verwijderd houdt, komt die afstand overeen met de waarneming van een persoon die ongeveer op zeventien meter verwijderd staat. Hoeveel details zijn er op die afstand

nog waar te nemen? Op zeventien meter is er in H0 geen pupil meer zien, laat staan dat het wit in de ogen is waar te nemen. De ogen zijn dan alleen een donkere schaduw. In H0 kunnen we deze stap overslaan. In schaal 0 komt de afstand van 20 cm overeen met een persoon die 8,5 meter ver staat. In schaal 1 is dit 6,5 meter. Op deze afstand is er al iets meer van de ogen te zien. Maar ook dan moeten we goed kijken. Wie toch overweegt om de ogen te schilderen, adviseer ik acrylverfstiften te gebruiken. Deze zijn er in verschillende diktes. Voor de pupil is er keuze uit verschillende kleuren.

DIEPTE EN WASH

Tot nog toe hebben we het hoofd en de handen in een basiskleur zonder enige diepte geschilderd. Diepte kan worden gecreëerd door met verschillende tinten te werken, die overvloeien in de basislaag. Een techniek die al heel wat ervaring vraagt. Daarom kiezen we voor een eenvoudige methode die gebruik maakt van een wash-techniek. Hiervoor gebruiken we Rust Wash Effect (013) van AK Interactive. Dit is een kant-en-klare verdunde enamelverf op basis van thinner. Let wel goed op, want we gaan niet de hele figuur in de wash zetten, maar slecht enkele delen licht aanstippen. Hiervoor gebruiken we een dun penseel (nr. 0) waarvan we enkel het puntje van het penseel in de verf nat maken. Daarmee raken we voorzichtig de oren, de wangen en de mond aan. Ook andere plaatsen, zoals armen en handen, kunnen met een





12.

tipje wash worden behandeld. Vervolgens wordt de wash met een vochtig penseel verspreid of het teveel aan verf verwijderd. Is het resultaat niet naar wens, dan nemen we met zuivere thinner de wash zo veel mogelijk weg en beginnen opnieuw. De verf kan met een wattenstaafje ook gedeeltelijk worden verwijderd. Het voordeel is dat er dan een beetje verf achterblijft op plaatsen waar het wattenstaafje niet is geweest. Op deze manier voorzien we de handen en vingers van een lichte wash. Verf die dan nog tussen de vingers achterblijft kan gerust blijven zitten.

ACCENTEN EN SCHADUWEN

Het mengen van kleuren wordt vaak gebruikt door geoefende figuurschilders. Hierbij worden donkere tinten op lichtere kleuren geplaatst om schaduweffecten



13.

DOEN

te creëren, of omgekeerd om donkere gedeeltes op te lichten. In dit geval worden twee kleuren naast elkaar aangebracht en worden de randen voorzichtig met elkaar gemengd zodat een geleidelijk overgang

»

11. Als laatste is over alle geschilderde figuren een matte vernislaag aangebracht. Dat beschermt de verf en geeft het oppervlak een natuurlijke glans.
12. Acrylverf dekt goed zodat na een donkere kleur met een lichte kan worden gewerkt.
13. Na de huid is de broek geschilderd. Daarna worden de handen met een zeer fijn penseel (nr. 000 of 10/0) bijgewerkt. Ook het hoofd krijgt nog een extra laagje.





ontstaat. Deze techniek is gemakkelijk toe te passen bij gebruik van enamelverf omdat deze minder snel droogt dan acrylverf. Bij acrylverf moet vooraf een palet met gemengde kleuren beschikbaar zijn omdat er maar weinig tijd is om de twee kleuren met elkaar te laten samensmelten. Die techniek is eerder weggelegd voor gevorderden. Wij houden het bij het aanbrengen van donkere gedeelten in de plooien van een broek of jas. Wanneer u liever niet experimenteert met het mengen van kleuren en het aanbrengen van verschillende lagen, kunt u de harde poeders van Tamiya Weathering Master gebruiken. Met de op schmink lijkende poeders kunnen snel kleurvariaties op de kleding van een figuur worden aangebracht.

VERNISSEN

Wanneer u over het figuur tevreden bent, rest er nog het aanbrengen van een matte vernislaag. Deze vernis is niet alleen noodzakelijk als bescherming voor de verf, maar het geeft de kleding ook een matte schijn, zoals in werkelijkheid. Wie van veel glitter houdt, zal deze delen achteraf met glanzende vernis moeten overschilderen.

De basistechniek die we hebben gebruikt is toepasbaar voor de meeste schaalgroottes. In schaal N en zeker in Z is het minder vanzelfsprekend om deze werkwijze te volgen. Maar vanaf TT en H0 mag dit geen probleem zijn. Voor wie voor de eerste keer start met figuurschilderen zal het niet allemaal vanzelfsprekend zijn. Oefening baart kunst. Laat u niet ontmoedigen. Het zou fijn zijn als we op diorama's bij

een volgende modelspoorexpo mooie zelfgeschilderde figuren zien die elk een verhaal vertellen en het diorama echt tot leven brengen. //

14. Voor het aanbrengen van een stip is een vaste hand nodig. Door onmiddellijk na het aanbrengen met een vochtig penseel zacht over de ogen te gaan wordt de pupil wazig, zodat de ogen minder sterk accentueren.
15. Met een extra fijn penseel (000 of 10/0) worden enkele stippen met 'Rust Streaks' van AK Interactive op verschillende plekken gezet om extra kleur op het gezicht aan te brengen. Daarna wordt de verf met een vochtig penseel op wangen, kin en voorhoofd aangebracht.
16. Met de poederdoos van Tamiya of beter met 'Tamiya Weathering Master', dat de tinten Pale Orange, Ivory en Peach bevat, geef je het gezicht, de handen en armen extra kleur.
17. Het patroon op de pet, op het hemd en de imitatie van het leer op de jas zijn alleen mogelijk vanaf schaal 1. Het wit in de ogen en de pupil zijn vervangen door een donkere schaduw.

EXTRA ONLINE

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



Jiangsu II

In de handel komen we Chinese producten op diverse manieren tegen. De makkelijkste vorm is onder de naam van een Europese firma. Dan is er hier nog een goede kwaliteitscontrole overheen gegaan.



Voordat de winter toesloeg liet ik u achter met een Mercedes in 1:87 onder een lantaarnpaal die zich ergens rond schaal 1:87 bevindt. Weet u het nog? Het ging over het outsourcen van productie naar in dit geval China. Een Europese fabrikant van modelspoormateriaal heeft er tegenwoordig een hele klui aan om het huishoudboekje op orde te houden. Zaken elders laten maken om kosten te kunnen besparen is dan rationeel. Als u een middenklasser aanschaft van een Frans of Duits automerk is deze aan alle kanten voorzien van producten die door andere bedrijven zijn gemaakt. Toch koopt u die ene wagen vanwege het logo in de grille. Zo werkt het ook in uw hobby. De grote namen kent u wel en van de meeste heeft u waarschijnlijk pro-

ducten in huis. Zelfs als u heel veel zelf maakt, koopt u waarschijnlijk toch halffabricaten van deze bedrijven. U mag gerust aannemen dat in de directiekamers van die bedrijven men zich zeker bewust is van het risico van diefstal van het intellectueel eigendom. Van wat? Van het feit dat iemand de bouwtekening of productiemal 'leent' en met een kopie van dat product de concurrentie aangaat. Dat is geen nieuw gegeven, het gebeurt al veel langer en veel bedrijven verplaatsen de productie vervolgens naar landen met nog lagere lonen of halen die terug naar Europa. Tot zover de politieke context? Niet helemaal, als u in maart heeft gestemd weet dan dat, ongeacht op wie u uw stem heeft uitgebracht, ze hier allemaal mee te maken krijgen. Tot zover China? Nee, maar wel graag terug naar de hobby en de verkoop, alstublieft.

KWALITEITS-CONTROLE

In de handel komen we Chinese producten op diverse manieren tegen. De makkelijkste vorm is onder de naam van een Europese firma. Dan is er hier meestal nog een goede kwaliteitscontrole overheen gegaan en koopt u, naar analogie van het automerk, op basis van de naam van de Europese fabrikant. Het wordt

al lastiger als er geen naam aan hangt. Dan kan het een kopie zijn of gewoon een goedkoop gemaakt product, maar dat kunt u op dat moment slechts vermoeden. Hoe erg is dat? Kwestie van smaak en kwaliteit. Over smaak valt niet te twisten, hooguit over uw geweten over de arbeidsomstandigheden elders. Maar neem van mij aan dat die arbeider in Azië daar geen boodschap aan heeft en 'blij' is met zijn baan. Blijft over de kwaliteit. Toen Catawiki begon met de scenery-verveiling viel het op dat sommige verkopers in redelijk grote aantallen bomen konden aanbieden. Aangezien ik geen heel duidelijke antwoorden kreeg naar hun bronnen ben ik zelf op onderzoek uitgegaan. In Aziatische webshops is het vrij normaal om items ook per honderd of duizend aan te bieden, tegen een lagere stuksprijs. Bij iedere '0' die u erbij plaatst, kan de prijs verder omlaag. Daar zijn standaard kale stammen met kruin te koop en als u vervolgens een zak strooisel en een bus spuitlijm neemt..., de rest vult u zelf wel in? Dit soort wederverkoop vindt in de economie op grotere schaal plaats. Niets bijzonders dus en u kunt het aldaar ook zelf aanschaffen. En de kwaliteit dan? Tja..., goed of goedkoop weet u nog? Vanwege afwijkingen in schaal, vroegtijdig doorbrandende leds, uitvallende bomen, slecht schilderwerk en zo nog wel vier redenen, weren wij deze zaken actief van de veiling. //



TOEN

Toen & Nu

VERDWENEN DIENSTREGELINGSPUNT LAK

Ten zuiden van Utrecht onderging de spoorinfra een geweldige metamorfose. De capaciteit werd verhoogd; het aantal sporen ging van vier naar acht, waarmee ruimte ontstond voor een metro-achtig netwerk. Lunetten Aansluiting Kruispunt (LAK) verdween daarmee in de geschiedenisboeken.

In de volgebouwde Randstad gaan ontwikkelingen sneller dan in de ruimte 'buiten de stad'. Nieuwen ombouw volgen elkaar in rap tempo op. Maar zelfs voor Randstedelijke begrippen heeft de ombouw van Lunetten grote impact op de omgeving. Het bescheiden emplacement tussen de spoorlijnen naar Arnhem en 's-Hertogenbosch, de verbinding met de Oosterspoorbaan, de volkstuintjes en het groen: ze ruimden alle het veld voor beton en meer spoor. De sporenbundel tussen beide hoofdsporen stamde nog uit de tijd dat Lunetten een overstapstation was tussen treinen van de HSM (komende vanaf de Oosterspoor-

baan) en SS. Er stond een bescheiden haltegebouw dat later het verblijf voor rangeerpersonnel werd. Eind jaren zeventig verdween het. Toen in 1997 de eerste spade voor project Randstadspoor de grond in ging werd het lot van emplacement Lunetten, de kruising naar de Maliebaan en Lak, als dienstregelingspunt bezegeld. Zes (stop)treinen per uur richting Breukelen, Woerden en Houten maakten verdubbeling naar vier sporen noodzakelijk; voor het traject van Utrecht Centraal naar Lunetten werd dat verdubbeling naar acht sporen. Onder het viaduct van de Waterlinieweg, waar de sporen eens tussen het groen lagen, verrezen betonnen



2.

NU

bakken en viaducten die vrije kruisingen vormen voor de sporen richting het oosten en zuiden. De Ooster-spoorbaan maakte deels ruimte voor de geplaagde Uithoflijn en modern groen in de vorm van een stadspark. Het resultaat: een robuust spoorwegnet ten zuiden van Utrecht met voldoende capaciteit voor projecten als 'spoorboekloos rijden', 'Elke Tien Minuten Een Trein', ruimte voor goederentreinen, minder wissels en een nieuwe tramlijn. Een gevolg: gestrande goederentreinen die de tunnelbak niet meer uitkomen, gebrek aan mogelijkheden om bij te sturen door het ontbreken van wissels en geen doorgaand treinverkeer meer over de Maliebaan. Vooruitgang betekent soms ook een stapje terug doen. //

1. NS rijdt nog goederentreinen en dat met gemengde tractie en tegen een lege skyline: het is augustus 1989 als de 1656, 2247 en 2348 vanaf de Maliebaan snelheid maken richting Arnhem. (foto 1 & 3 M.L. Vocke)
2. De tunnelbak in de sporen richting het zuiden vormt op 21 augustus 2020 het decor voor LTE-trein 42324 die vanuit Amersfoort richting Tilburg Industrie onderweg is. (foto 2 & 4 Gérard van Teeffelen)
3. Op 11 mei 1993 rijdt de 1215 voorbij 'Lak' met expresgoederentrein 32109 van Utrecht naar Düsseldorf; een proefballonnetje dat uiteindelijk geen vervolg kreeg.
4. Utrecht Lunetten op 1 augustus 2011 met ICE-trein-stel 4651 op de tijdelijke sporen richting het zuiden vanwege een omleiding over Venlo.

TOEN



3.

NU



4.

Preview

De volgende Railhobby, nummer 436, verschijnt half mei.

Vanwege de actualiteit kan de redactie aan andere artikelen prioriteit geven dan in de preview genoemd.



Reportage: Nightjet

Na een impasse zien we een comeback bij Europese nachttreinen. Een initiatief van de ÖBB waar veel spoorwegmaatschappijen op inhaken.



Techniek: NBDS 118, deel 1

René vink gaat aan de slag met een MK-bouwkit en Roco-onderstel.



Doen: Bijenschans

Modelbouwer en imker Dick Stegenga creëert een bijenschans in H0.



Doen: Graffiti op een huifwagen

Robert Müller voorziet een Piko-huifwagen van graffiti en weathering.

Uitgever Ashja Bosboom-Fetvacıyan **Redactiecoördinator** Chris van Diesen **Eindredactie** Dolf Heibloem **Redactie** Sander Broerse, Ton Oosterom, Myron van Ruijven **Verder werkten aan dit nummer mee** Max Aardema, Dick van Beek, Paul Bender, Rob Blom, Kees Bregman, Wouter Bregman, Rob Dammers, Bert van Ekeren, Dirk Endisch, Michel de Esch, Marcel van Eupen, Guus Ferrée, Sevrien Ferrée, Peter Gootzen, Jaap de Groot, Ron 't Hooft, Raymond Kiès, Hans Koning, Jan Geert Lukner, Harold van der Meer, Hanco Milot, Rob Mooij, Edwin Mos, Coen Ormel, Arie Poots, Tim Sabelis, Jan-Mark Schout, Matthijs Schreurs, Yuri Sloof, Kees Smit, Eelco Storm, Gérard van Teeffelen, Frits Thies, Hugo Valcke, Hans van de Ven, M.L. Vocke, Anne Wtenweerde **Merkcoördinator** Laura Jorritsma **Redactieadres** Postbus 38, 3800 AA Amersfoort, redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl **Media advies** Alexa Op 't Land, 033-4892901, sales@uitgeverijscala.nl **Abonnementenadministratie** 033-4892910, abonnementen@uitgeverijscala.nl **Jaarabonnement** Een jaarabonnement print + online inclusief 2 specials kost € 7,25 p/mnd en in België € 8,25 p/mnd. Een jaarabonnement print + online zonder specials kost € 6,25 p/mnd en in België € 7,- p/mnd. Voor andere landen en overige abonnementen kijk op www.railhobby.nl/abonneren. Prijswijzigingen zijn te allen tijde voorbehouden. Alle prijzen zijn incl. BTW en worden per jaar geïncasseerd. **Losse nummers** Nederland € 8,50, België € 9,50, special € 10,99 **Verschijningsfrequentie** 10x per jaar een reguliere uitgave + 2x per jaar een special **Vormgeving** Chantal Toller **Drukker** PreVision **ISSN** 0165-4551

© Copyright 2021. 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.



Scala Publishing B.V. Postbus 38, 3800 AA Amersfoort,
redactie@railhobby.nl, www.railhobby.nl



Antwoorden uit de Stuurstand: een tipje van de sluier; zwaar bewolkt; lekker doorschilderen; een krachtpatser; optrekken en afremmen; Chris van Diesen

Nu leverbaar

NS Plan E DE “Klompentrein”



B-rijtuigen:



20.173.08 - Plan E B 355-0 DE, IV



20.173.09 - Plan E B 361-8 DE, IV



20.173.10 - Plan E B 363-4 DE, IV

AB-rijtuigen:



20.174.07 - Plan E AB 353-3 DE, IV



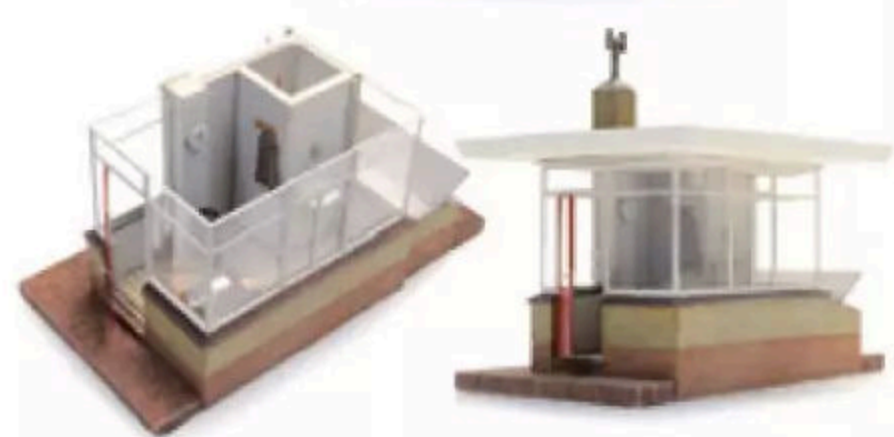
20.174.08 - Plan E AB 356-6 DE, IV

Plan E Verlichtingsset

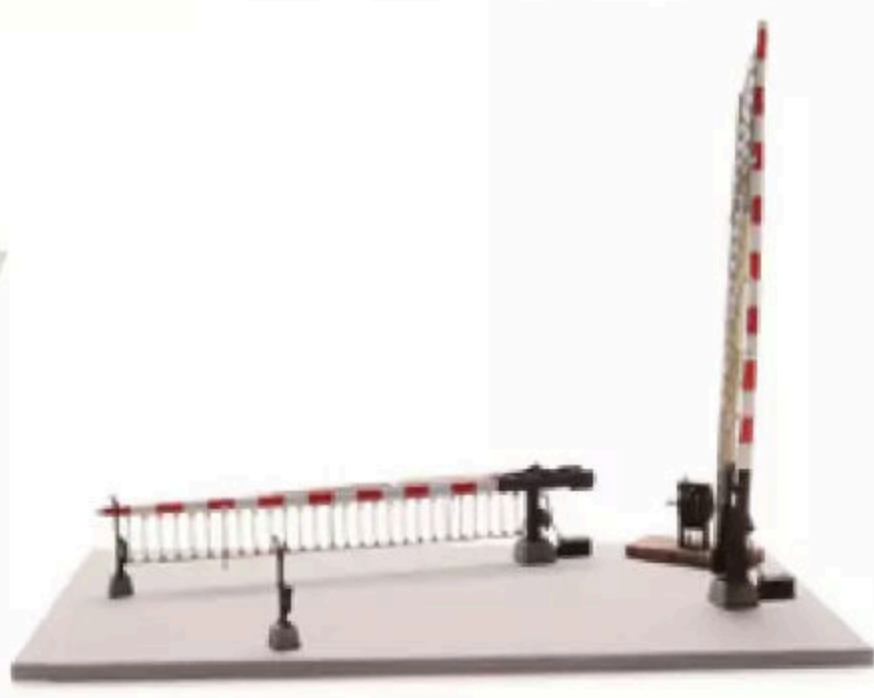
De verlichtingssets voor de Plan E rijtuigen zijn nog beschikbaar. Voor alle hiernaast genoemde DE-varianten gebruikt u de 2^e-klas versie, 20.150.40

**NIEUW
2021**

Bouwpakketten H0



10.395 - Overweg wachtpost W32



10.396 - NS overwegbomen met slaghekken 1950

De slagbomen zijn te bouwen met beweegbaar hekwerk. Kijk voor het instructiefilmpje over de bouw op www.artitec.nl

NS Ongevallenwagen in 5 varianten

De NS Ongevallenwagen komt medio dit jaar beschikbaar, in vijf uitvoeringen. Er zijn 1 periode III, 3 periode IV en 1 periode V varianten verdeeld over verschillende depots.

**NIEUW
2021**



20.249.01 - Ongevallenwagen 157106 Depot Den Haag, Per. III

20.249.02 - Ongevallenwagen 508-7 Depot Groningen, Per. IV

20.249.03 - Ongevallenwagen 505-3 Depot Eindhoven, Per. IV

20.249.04 - Ongevallenwagen 507-8 Depot Feyenoord, Per. IV

20.249.05 - Ongevallenwagen 511-0 Depot Zwolle, Per. V

Nieuwe kant-en-klaar modellen H0



387.371 - Smalspoorloekje

387.435 - Citroën Dyane blauw

387.447 - Rolstoelbrug + figuren

6870341 - NL Landrover 109 commando

Nieuwe kant-en-klaar modellen N



316.081
Ford 5000 tractor



316.084
Renault 56 tractor



316.087
US motor civiel

Moderne stopmachine

Het gebruik van het spoor door treinen leidt langzaam tot verzakkingen. Voor reizigers in de trein is dit minder comfortabel. Tot het onderhoud van het spoor behoort het opheffen van deze oneffenheden. Dit gebeurt met een zogenaamde ballaststopmachine. Grippers schudden het ballast onder de rails op. Kieselstenen worden zo onder de bielzen gestopt tot het spoor weer vlak ligt. Op uw modelbaan kunt u dit onderhoud uitvoeren met het digitale Märklin model van de allernieuwste ballaststopmachine van Plasser & Theurer, de Unimat 09-4x4/4S E(3). Het model beschikt over maar liefst 27 digitaal schakelbare functies.

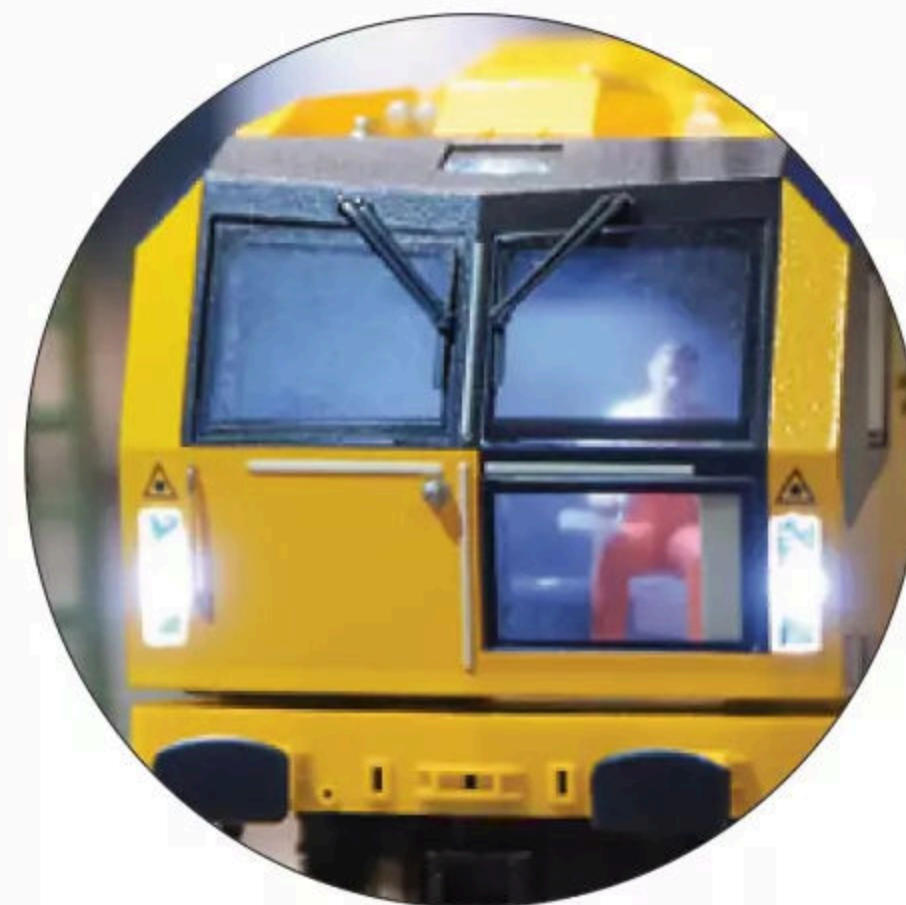
Nu te bestellen bij uw Märklin dealer.

Digitale functies	CU	MS	MS 2	CS 1	CS 2-3	CS 2-3
Frontsein						Frontsein cabine 1
Regeling pantograaf						Bedrijfsgeluid
Rijgeluid						Cabineradio
Aftelfunctie						Gesprek
Directe regeling						Gesprek
Piepen van remmen uit						Lichtfunctie
Cabineverlichting						Luchtpers
Tyfoon hoog						Schakelfunctie
Lichtfunctie						Schakelfunctie
Lichtfunctie						Schakelfunctie
Tyfoon laag						Omgevingsgeluid
Licht cabine						
Licht cabine						
Schijnwerper						
Frontsein cabine 2						
Rangeersnelheid						

– Met update 3.55 ook maar liefst 32 functies voor de MS2



De stroomafnemer is digitaal op en neer beweegbaar



In de werkcabine is een figuur aangebracht



39935 Ballaststopmachine Unimat 09-4x4/4S E3

Highlights

- Digitaal model voor veel speelplezier.
- Gesynchroniseerd verloop van stopbewegingen in bedrijfsmodus.
- Digitaal op en neer beweegbare stroomafnemer.
- Veel licht- en geluidsfuncties.

€ 599,-*

Bestel nu

Slede en stophouweel gesynchroniseerd met aandrijving en geluid



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