

Fleischmann

HO

TEKST VAN HET

Fleischmann

EMPLACEMENTENBOEK M 3

Vrienden!

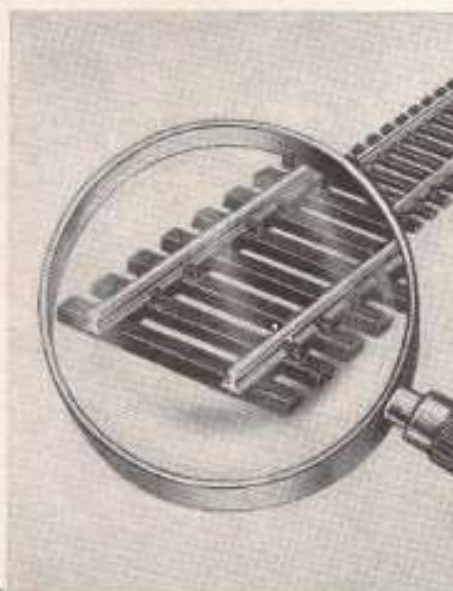
Onze modelrail serie 1700 is een kwaliteitsproduct met zorg en vakmanschap vervaardigd.

Het complete sortiment stelt U in staat een modelbaan te bouwen welke zowel technisch- als optisch gezien, volmaakt genoemd mag worden.

In de hierna beschreven en weergegeven railplannen worden maar een gering aantal mogelijkheden behandeld. Desondanks geven zij U een duidelijk beeld wat met Fleischmann Modelrail serie 1700 bereikt kan worden.

Vooraf nog een belangrijke opmerking :

op  - Modelrail
kan men staan



WAT EN HOE GAAN WIJ BOUWEN !

Alvorens dit aan de orde te stellen, dienen we onszelf twee zeer belangrijke vragen te beantwoorden en wel :

„Welke ruimte staat ons ter beschikking”, en
„Wat is het uitgangspunt van ons ontwerp”.

Hierover is kort en goed het volgende te zeggen :

Gaat U eens, alvorens een modelbaan te ontwerpen, een kijkje nemen bij het echte spoorwegbedrijf en zie eens rond welke gedeelten hiervan U het meest interesseren en laat dat dan de grondslag vormen voor Uw ontwerp, aangepast bij de beschikbare ruimte. U krijgt dan automatisch oog voor de juiste verhoudingen en alles wat er alzo voor een modelspoorwegbedrijf noodzakelijk is ! ! !

Het ontwerp

Het maken van een ontwerp is een zeer gewichtige zaak welke ook wij ernstig nemen om het welslagen van onze onderneming te verzekeren. We stellen ons voor, dat wij een modelbaan gaan bouwen welke, weliswaar in miniatuur, toch ook het afwickelen van verschillende spoorwegdiensten mogelijk maakt. Daarbij komen wij vanzelfsprekend in aanraking met diverse spoortechnische termen en uitdrukkingen.

1. De Hoofdbaan



Als ideaal van vele geldt de sneltrein, welke met een snelheid van 100 en meer kilometer per uur over de uitgestrekte banen voortraest. In de regel worden deze treinen door zeer sterke locomotieven getrokken, welke men, afhankelijk van de aandrijvingsvorm, onderscheidt in stroom-, diesel- of E (elektrische) loks, b.v. :

een stoomlok van bouwserie 03

(Kat. nr. 1361 foto)

of snelle diesellok, bouwserie V 200

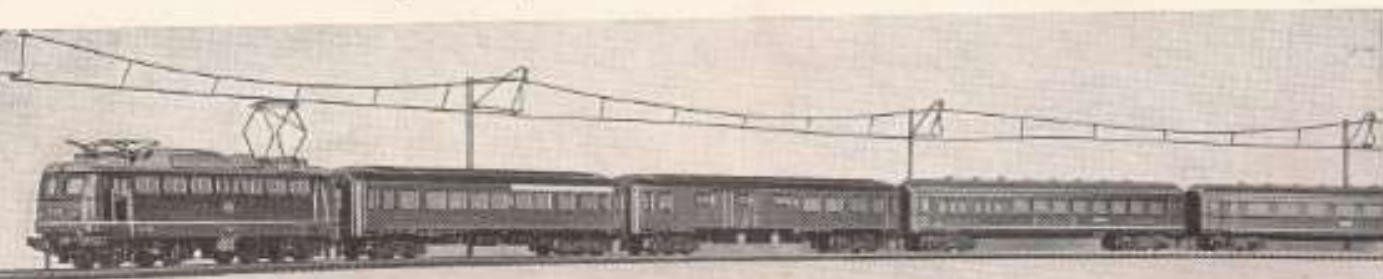
(Kat. nr. 1381 foto)

of op de geëlektrificeerde baanvakken door de elektrische lok van het type E 10

(Kat. nr. 1337 foto)

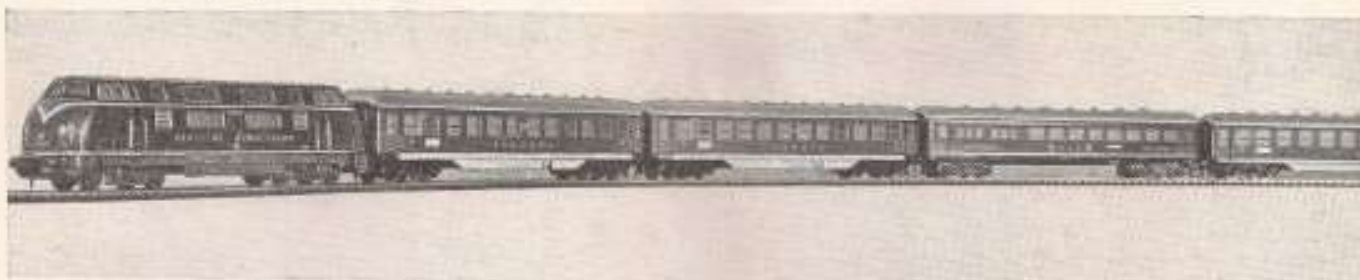
welke met een vermogen van ± 5000 pk. een der sterkste locomotieven is.

De sneltreinen rijden veelal op dubbelsporige banen, welke volgens de meest moderne inzichten gebouwd zijn. Alleen in de grote steden wordt gestopt om reizigers en bagage op te nemen en af te geven. De sneltreinen worden samengesteld uit 6 tot 13 wagons, waarbij vaak enkele buitenlandse koersrijtuigen zijn ingelast. De maximale snelheid bedraagt 140 km. per uur.



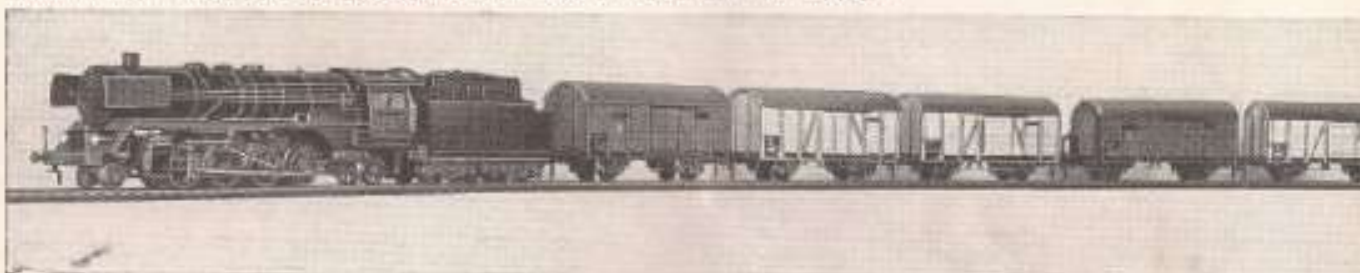
D-trein bestaande uit No. 1337, 1414, 1415, 1411, 1410 enz.

Een meer bekend wordende sneltrein is de „TOUROPA“ - expresse, welke met hun fraaie blauwe rijtuigen (foto) vakantiegangers over lange afstanden snel vervoeren.



TOUROPA - expresse bestaande uit No. 1381, 1509, 1411, 1509 enz.
Ze bestaan meestal uit 10 tot 13 rijtuigen plus een restauratorrijtuig. De snelheid is gelijk aan die van de normale sneltreinen.

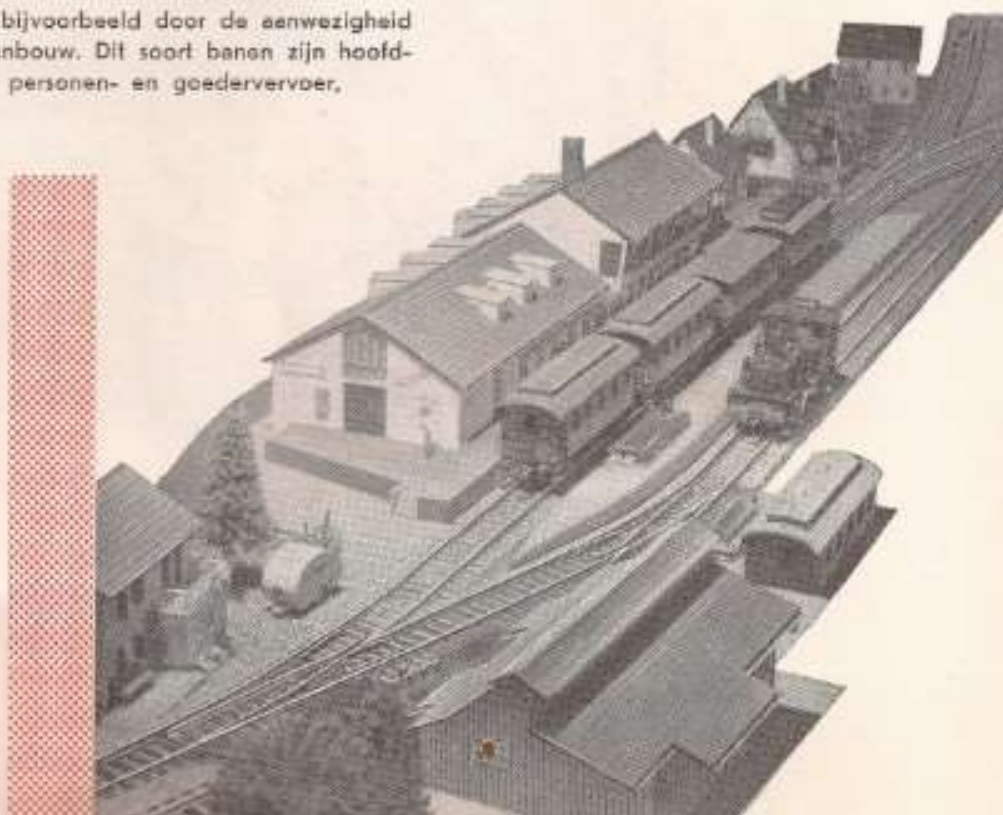
Een minder bekende groep van snelle treinen wordt gevormd door de snel-goederen treinen, welke met snelheden tot 100 km. per uur op de lange trajekten zijn ingezet. Zij stoppen alleen maar aan de hoofdstations om wagens af- en aan te koppelen.



Snel-goederentrein („S-G“) bestaande uit No. 1364, 1460, 1462, 1463, 1490, 1461 enz.
Verder worden de hoofdbanen natuurlijk ook bereden door lokaal-treinen en diverse typen en soorten goederentreinen.

2. De Lokaalbaan

Dit soort banen hebben een sterk afwisselend karakter, overeenkomstig hun doel. Zij hebben veelal ook uiteenlopende uitvoeringsvormen, zoals dubbelsporig-enkelsporig. Ook zijn op dit soort banen door diverse oorzaken de maximum snelheden beperkt, b.v. 75- of 60 km. per uur. Verder kunnen de maximale asdrukken maatgevend zijn, (b.v. 16- of 18 ton per as, d.w.z. dat de as niet meer als 16- of 18 ton de rail mag belasten), bijvoorbeeld door de aanwezigheid van een brug of zwakke bovenbouw. Dit soort banen zijn hoofdzakelijk bestemd voor lokaal-, personen- en goedertransport.



De bovenbouw



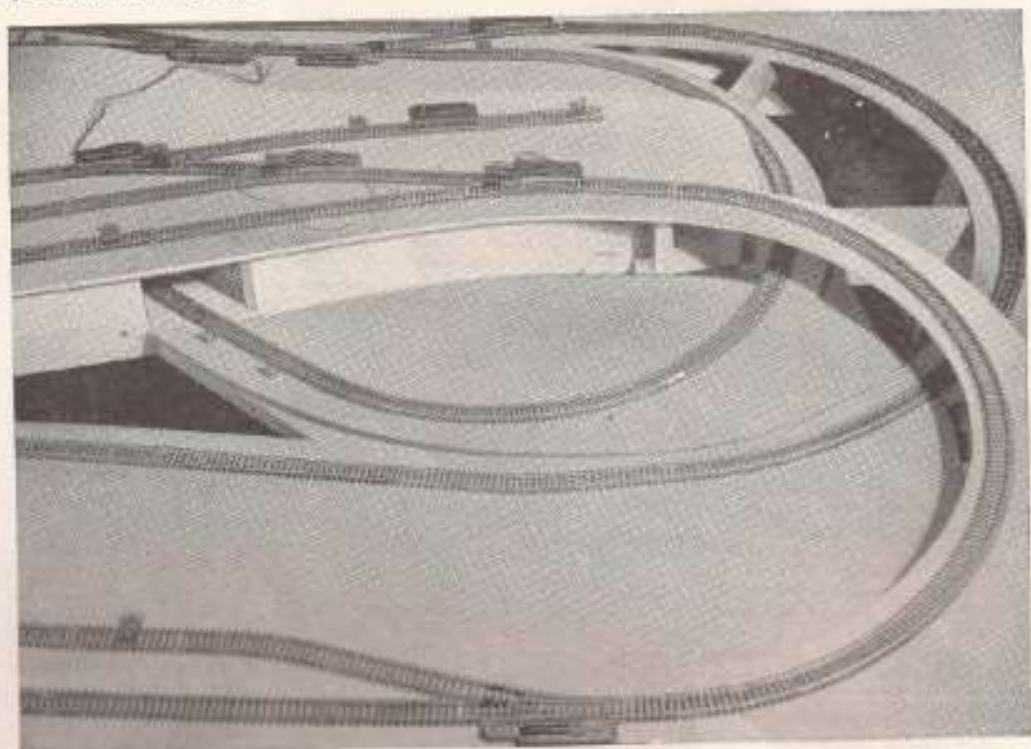
Onder de naam „bovenbouw” verstaat de spoorwegman alles wat het rollend materiaal draagt, dus rails, wissels, kruisingen.

De bovenbouw begint in de groottechniek bij het ballastbed, waarin de dwarsliggers gelegd worden, welke met bevestigingsstoelen, schroeven en moerbouten de railstaven dragen.

De railvoet wordt d.m.v. het lijf met de railkop verbonden. Wij hebben U de moeite dit alles zelf samen te stellen bespaard. Fleischmann heeft uitsluitend complete railstukken welke op een degelijke wijze op een goede ondergrond gemonteerd, een storingsvrij rijden met de treinen garandeerd.

Nadat het plan haar vorm heeft gekregen of dat men zijn keus heeft bepaald uit één van de weergegeven railplannen van dit boek, kunnen we beginnen met het maken van ondersteuning voor de rails en wissels. Hiervoor zijn diverse methoden te bedenken en de hieraan verwante industrieën hebben hun aanwijzingen in verschillende boekwerkjes vastgelegd.

De meest juiste methode is die van de spantbouw, welke de lichtste en meest toegankelijke constructie geeft.



Heeft men voor een complete baan geen plaats dan kan men zich vaak zeer goed behelpen met een enkele rechthoekige plaat van stevig materiaal, waarop het gehele stations-gedeelte met wissels, signalen enz. is gemonteerd en elektrisch aangesloten. Het overige baangedeelte is daaraan dus te verbinden hetzij eveneens op losse delen gemonteerd, hetzij als normale railstukken uit het grote Fleischmann sortiment samengesteld. (Zie railplan M 45 tot 97). Het grote voordeel van deze methode is dat de elektrische leidingen van wissels, signalen enz. op de grote plaat van het stationsgedeelte zijn aangelegd en vast bevestigd en dus alleen maar het los aan te leggen gedeelte, indien nodig, verbonden dienen te worden, welke aansluitingen dan veelal tot een minimum te beperken zijn.

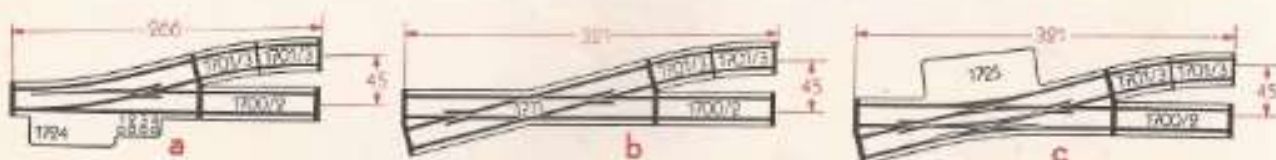


Wij hebben bij het samenstellen van de railplannen aan al deze mogelijkheden gedacht en beginnen in de figuren M 1-44 met de grondvormen van rail- en wisselverbindingen, namelijk de afbuiging en kruising van twee personen.

M 1-44

De getekende railfiguren geven een overzicht van de vele opbouw-mogelijkheden met de originele Fleischmann-modelrail. Ter voorkoming van onduidelijkheden hebben wij in deze maatschetsen en railaanduidingen uitsluitend wissels 1724 gebruikt.

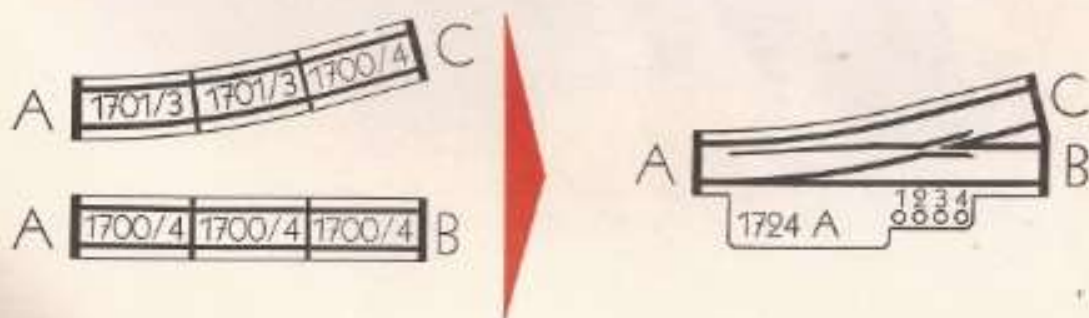
Zonder meer kunnen hiervoor echter de kruising 1711 of het dubbel kruiswissel 1725 en 1725 A gebruikt worden. Ter verduidelijking hebben wij hiervoor figuur 1 van de serie M 1-91 nogmaals getekend om de overeenkomst met de delen 1724 (a), 1711 (b) en 1725 (c) te laten zien.



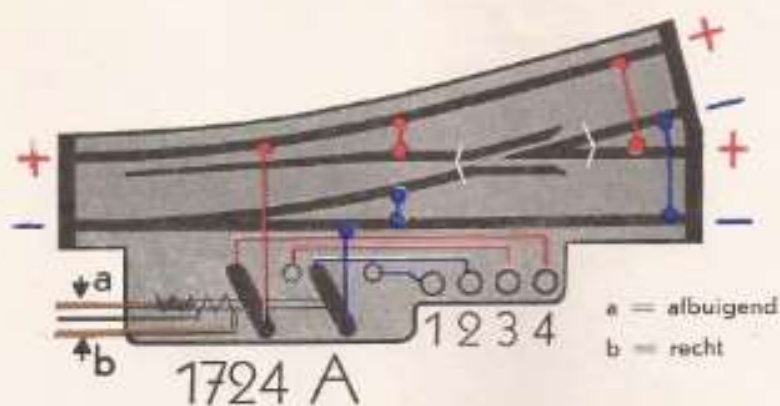
Men ziet hierin duidelijk de gelijkblijvende afbuigende rail-eenheden.

In onderstaande maatschetsen geven wij de grondvormen weer van de verschillende Fleischmann Model-rail elementen om hiermede de onderlinge verwisselbaarheid met normale railstukken te tonen. Allereerst de grondvorm van het wissel 1724 en 1724 A.

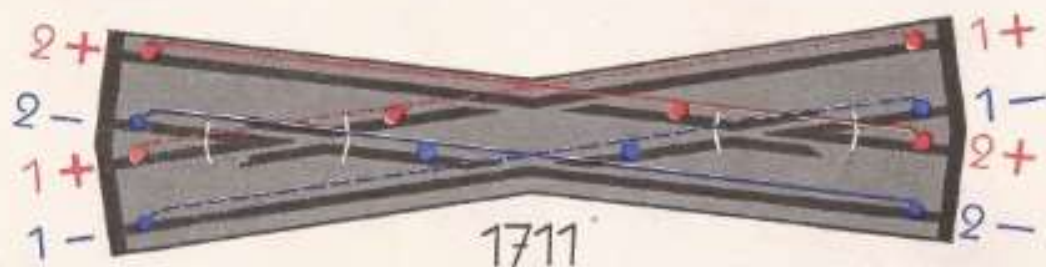
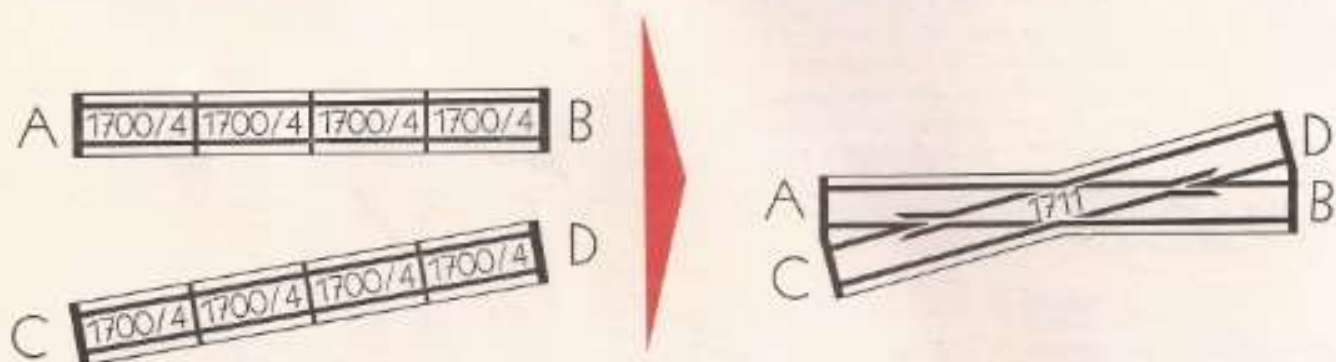
Het recht doorgaande wisselgedeelte wordt gevormd door drie eenheden 1700/4 en het afbuigende railgedeelte door twee eenheden 1701 en één 1700/4.



Elektrisch zijn de wissels 1724/1724 A als normale doorrijdbare wissels geschakeld, wat zeggen wil dat alle drie railaansluitingen zoals het scheme aangeeft konstant van stroom worden voorzien. Bovendien bezit elk wissel een ingebouwde dubbelpolige omschakelaar, welke vanuit de beide railstaven van stroom wordt voorzien.

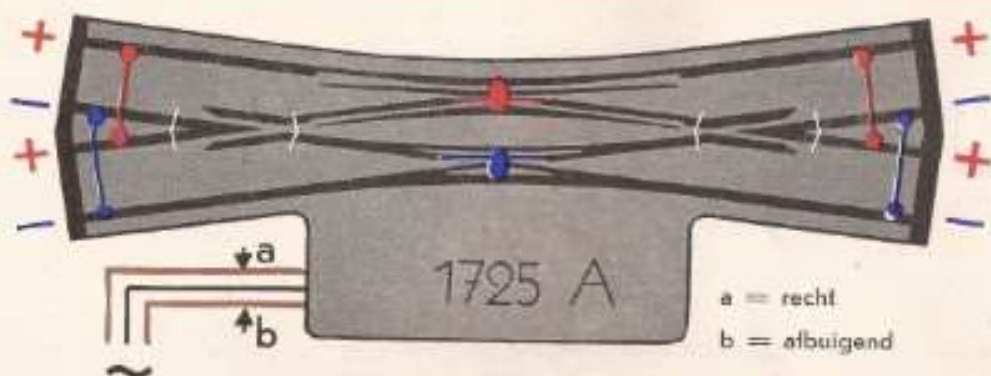
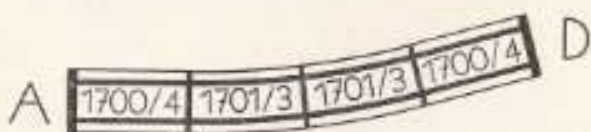
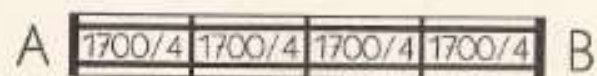


De kruising 1711 wordt volgens de onderstaande maetschets samengesteld en geschakeld.

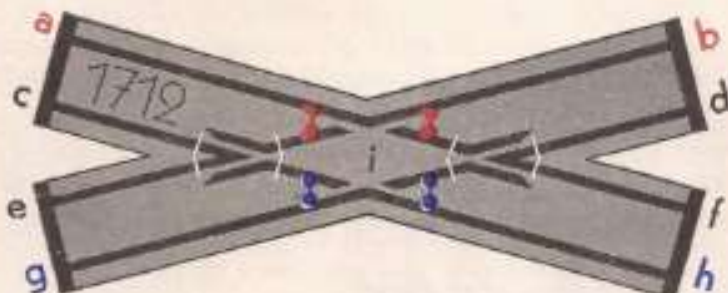


De kruisende railstaven zijn elektrisch volkomen gescheiden, zodat bij het foapassen van twee stroomkringen deze elkaar niet beïnvloeden.

Het dubbel-kruiswissel 1725 en 1725 A is eveneens als doorrijdbaar wissel geschakeld en wel zo dat alle railaansluitingen zoals de schets aangeeft, gelijk gepoold zijn met de stroomkring waarmede zij zijn verbonden.



De 30°-kruising 1712 laat zich door geen andere eenheden samenstellen zodat wij hiervan ook geen nadere beschrijving of tekening zullen geven.



De kruising is elektrisch volgens bovenstaande schets aangesloten. De rails a en b alsmede g en h zijn met elkaar verbonden. Het hartstuk i is gelijk de tekening met de overeenkomstige buitenrails a, b, g en h verbonden.

De kruising is over de langsas elektrisch gescheiden, daar het hartstuk uit isolerende kunststof bestaat. De railstaven c, d, en en f zijn van elkaar en ook van alle andere staven der kruising elektrisch gescheiden. Eerst door het aansluiten van stroomvoerende rails worden deze staven tot aan het hartstuk van stroom voorzien.

Een beschrijving van de draaischijf no. 1780 is in dit bestek te omvangrijk. Een uitvoerige handleiding is bij elke draaischijf verpakt.

De belangrijkste maten zijn :

- buitendiameter \varnothing 345 mm.
- diameter uitsparing voor het inbouwen \varnothing 305 mm.
- hoek tussen de sporen 15° .

Voor het afsluiten van een doodlopend spoor wordt het stootblok 1788 gebruikt. Het is 55 mm. lang wat dus gelijk is aan een railleenheid 1700/4.

De aansluitklem 78 kan gebruikt worden om aan elke gewenste plaats van het emplacement stroom toe te voeren.

Railsortiment van blz. 3

Op blz. III enz. zijn de afbeeldingen en symbolen van alle Fleischmann model-railleenheden enz. weergegeven.

1700	rechte rail,	$\frac{1}{2}$ lang 204 mm.	1701	gebogen rail $\frac{1}{4}$ lengte
1700/2	rechte rail,	$\frac{1}{2}$ lang 102 mm.	1701/2	gebogen rail $\frac{3}{4}$ lengte
1700/4	rechte rail,	$\frac{1}{4}$ lang 55 mm.	1701/3	gebogen rail $\frac{1}{4}$ lengte
1700/5	rechte rail,	$\frac{1}{5}$ lang 40 mm.	12	gebogen rails 1701 vormen een cirkel met een buitendiam. van \varnothing 860 mm.
1700/2 K	aansluitrail,	$\frac{1}{2}$ lang 102 mm.	1703	gebogen parallelrail $\frac{1}{4}$ lengte
1700/2 E	hand-ontkop.rail	$\frac{1}{2}$ lang 102 mm.	12	gebogen rails 1703 vormen een cirkel met een buitendiam. van \varnothing 745 mm.
1700/2 MS	El.magn.ontk. rail	$\frac{1}{2}$ lang 102 mm.		
1700/2 SN	schakelrail,	$\frac{1}{2}$ lang 102 mm.		
1700/2 T	scheidingsrail,	$\frac{1}{2}$ lang 102 mm.		
1700/4 T	scheidingsrail,	$\frac{1}{4}$ lang 55 mm.		
1700/4 U	onderbrekerrail,	$\frac{1}{4}$ lang 55 mm.		



Bedienings- Apparatuur blz. IV

No. 711.

Transformator met één gelijkstroomaansluiting voor een onverlichte trein alsmede een wisselstroomaansluiting voor verlichten en bedienen van elektromagnetische onderdelen zoals wissels (1724 A en 1725 A), ontkoppelrail (1700/2 MS), signalen (1770/71 enz.

No. 712.

Gelijkstroom-aansluiting voor een verlichte en onverlichte trein. Wisselstroom-aansluiting voor een rijstroomeenheid 514 of verlichting en elektromagnetische onderdelen zoals wissels (1724 A en 1725 A), ontkoppelrail (1700/2 MS), signalen (1770/71 enz.

No. 502

Wisselstroomaansluiting voor één of twee rijstroomeenheden 514 of als voedingsbron voor een groot aantal elektromagnetische onderdelen en verlichting.

No. 503. [Productie tot eind 1960].

Eén gelijkstroomaansluiting voor een onverlichte trein. Wisselstroomaansluiting voor het bedienen van elektromagnetische onderdelen, wissels en ontkoppelrails) welke echter niet gelijktijdig bediend mogen worden.

No. 505 (Productie tot eind 1960).

De bovenste gele klemmen zijn geschikt voor een gelijkstroom bediening van een verlichte of onverlichte trein. Aan de onderste gele klemmen kan via een ompoler 506 een tweede stroomkring worden aangesloten. Het bedienen van de twee treinen moet afwisselend plaats vinden door één van de ompolers in de nul-stand (middenstand) te brengen. Wisselstroom-aansluiting voor verlichting en bedienen van electro-magnetische onderdelen.

No. 513

is een gelijkrichter met ompoler welke de mogelijkheid geeft, regelbare transformatoren (secundair 6 - 12 volt wisselstroom) voor onze banen te gebruiken.

No. 514

is een rijstroomeenheid welke op 14 volt wisselstroom wordt aangesloten. In de eerste plaats bedoeld om met onze trafo's 502, 712 te worden gebruikt en is geschikt voor het bedienen van een onverlichte trein.

Op blz. IV vindt U verder de afbeeldingen en symbolen van de onderdelen No. 515, 516, 517, 518, 519, 520, 522, 523, 507, 508, 509 A, 509 B, 510.

Verder vindt U op dit blad in het veld a de kleuren van de elektrische leiding weergegeven.

zwart	wisselstroom - O - leiding
zwart gestippeld	wisselstroom 2e pool
rood	leiding voor rood signaal en aansluitleiding voor draaischijf
geel	rijstroomleiding (gelijkstroom en aansluitleiding voor draaischijf)
bruin	leiding voor het bedienen van elektro-magnetische onderdelen
blauw	leiding voor scheidings-stroomkring (515 - 519)
groen	leiding voor groen signaallicht
grijs	leiding voor draaischijf

Veld b geeft aan het elkaar kruisen van elektrische leidingen.

Veld c elektrische leidingen welke met elkaar verbonden zijn.

Veld d geeft het in een tekst genoemde spoornummer aan.

Veld e de op dat spoor gedachte of gewenste rijrichting voor personentreinen.

Veld f de rijrichting voor rangeer-lokomotieven.

Veld g laat zien hoe een railplan daar ter plaatse te vergroten is door het inlassen van een aantal rechte railstaven.

Veld h geeft de hoogte aan in cm, gemeten boven de grondplaat, dus bij stijgende sporen.

Veld i het nummer van een wissel wordt op deze manier ingeschreven.

Veld k geeft het aansluitteken of symbool van wisselstroomvoeding.

Veld l het aansluitteken of symbool van gelijkstroomvoeding.

Het is mogelijk volgens eigen inzichten diverse stations in- en uitrijsporen samen te stellen en deze aan de hand van de bestaande railleenheden en daarbij behorende maten in het gewenste railplan te bouwen. Ook kan men hiervoor de plannen volgens de figuren M 45-tot 92 gebruiken, welke veelal kopieën zijn van bestaande in- en uitrijsporen, zoals men deze op de stations toepast.

M 45-92

Wanneer er in de railplannen schematisch gebouwen e.d. zijn aangegeven dan duiden de daarin gedrukte letters het volgende aan: „A” het stationsgebouw, „B” de goederenloods, „C” het seinhuis, „D” een kolenbunker, „E” de lokomotievenloods voor stoomloks en „F” die voor „E” of diesel (V) loks en motorwagens.

De railplannen M 93 tot 97 geven complete stations-emplacementen weer, welke verschillende functies toegedacht zijn en alleen als grondvorm voor diverse installaties kunnen dienen. Zo stelt bv. fig. 93 een klein station voor, gelegen aan een enkelsporige baan en uitgevoerd als z.g.n. kopstation wat echter zonder meer in een doorgangstation te veranderen is door eenvoudig het doodlopende spoor aan de rechter zijde uit te voeren als doorlopend spoor en dus het stootblok te laten vervallen.

M 93-97

M 94

In fig. 94 is weer een kopstation getekend eveneens bestemd voor een enkelsporige baan. Het biedt aanmerkelijk meer mogelijkheden als dat van M 93. Door het toepassen van verschillende opstelsporen kunnen hier interessante rangeer-manoeuvers op worden uitgevoerd. Zonder meer kan het als doorgangstation worden gebruikt en hiertoe kan men het onderste linker spoor achter het kruiswiel eenvoudig doortrekken.

Voor liefhebbers van kopstations stellen wij voor, aan beide einden van de baan een dergelijk station te bouwen.

Als lokomotieven voor een dergelijk station, komen de tenderlok no. 1350 (bouwserie 24 der DB.), een diesel of E-lok, of motortreinset in aanmerking.

M 95

Met dit railplan willen wij de liefhebbers van het stationsbedrijf een plezier doen.

Dit railplan vormt een imposant geheel. Wat kan men hier een enorm aantal treinbewegingen uitvoeren. We zien onszelf al vanuit het seinhuis aan de rechterkant het geheel dirigeren. Een D-trein raast over spoor 2 of 3 door het station, een persontrein wacht op spoor 1, omdat een nog aankomende doorgaande trein hem moet passeren. Achter de zojuist gepasseerde D-trein komt een sneltrein welke stopt om reizigers de gelegenheid te geven over te stappen op een lokaaltrain die aan het volgende station van de hoofdlijn afbuigt.

Een goederentrein brengt wagens voor het goederenstation, wat voorzien is van loods en perrons en opstelsporen. In spoor 11 is een railaansluiting voor de melkfabriek waar dagelijks wagens moeten worden aan- en afgevoerd. Spoor 10 geeft aansluiting op een houtzagerij waarvan de totale produktie per spoor moet worden afgevoerd maar ook het ruwe materiaal wordt per spoor aangevoerd, (Wagens 1493 en 1498). Hier en daar komt men in het gedrang daar er gewoon geen plaats genoeg is om alle noodzakelijke wagens op te stellen. Dan moet de rest maar naar het volgende station en daar zolang opgesteld. De rangeerders zijn dagelijks zwaar overbelast, het is een konstant aan- en afvoeren van wagens, waarbij het doorgaande personenvervoer niet gestoord mag worden. Laat het maar druk zijn, we zijn toch blij zoveel klanten op ons emplacement te kunnen bedienen. Daar daverd weer een Touropa-expressie voorbij, getrokken door een snelle V 200 en volbezet met vrolijke vakantiegangers.

Zo gaat het dag in dag uit, altijd weer anders en steeds weer nieuwe problemen. Neem bijvoorbeeld eens een bedrijfsstoring, plotseling is er een wissel uitgevallen. Wat nu, . . . vooruit maar, we rijden maar verkeerd op het dichtstbijliggende spoor, gewoon het wissel links laten liggen tot het weer gerepareerd is, maar goed opletten, geen brokken maken ! ! ! Dan klinkt het bericht „railbreuk in spoor 3” (hoofdspoor rechts aan de parronzijde). Oplossing; omrijden met alle persontreinen die in 't station zijn over spoor 1 en doorrijden over „4”, als echte spoormensen zeggen we het woord „spoor” er maar niet eens meer bij.

*Ja, zo loopt alles weer goed,
zo geeft het plezier, nietwaar?*

M 96

Dit sporenplan geeft een zeer groot kopstation weer. Om een interessant bedrijf mogelijk te maken, hebben we de perrons niet als kopperron uitgevoerd, maar hier de mogelijkheid geschapen, na aankomst van een trein de lokomotief af te koppelen en over een vrij spoor weer aan de andere kant te laten aanhaken. Het goederenstation ligt hier zó gunstig, dat een over spoor 1 binnekomende trein gelijk naar de goederenloods en opstelsporen kan doorrijden. De wagen-loods dient ook voor 't opstellen van motorrijtuigen en E-loks. Diesel-lokomotieven behoeven nog voor de loods een tankinstallatie. De kleine loods naast de wagenloods is bedoeld voor een rangeerlok 1380, welke alle noodzakelijke rangeerwerkzaamheden op het emplacement uitvoerd. Zo moeten er b.v. goederenwagens van de achterste opstelsporen opgehaald worden, koersrijtuigen hier en daar opgesteld en weggebracht

De eerste ochtendtrein neemt steeds een melkwagen mee om de melkfabriek van de nabij gelegen stad van melk te voorzien. Op deze manier kunnen er allerlei treinbewegingen worden uitgevoerd welke geheel in overeenstemming zijn met het dagelijks gebouren op een groot station.

Wij raden U in dit verband nogmaals een, afgezien van welke baan die U wilt bouwen, Uw baan een bepaalde mogelijkheid te geven, dus in Uw ontwerp en gedachten over de gang van zaken een bepaald thema te verwerken. Stelt U zich bv. het verloop van een werkdag voor met het vroege forensenverkeer, een grote groep mensen die met de trein naar de dichtstbijzijnde stad moeten reizen om hun dagelijks werk te verrichten. Dan komt de goederentrein optrekken naar spoor 5. Er moeten wagens worden afgekoppeld en naar de goederenloods gebracht om het vrachtgoed te laden. Eén wagen heeft schade opgelopen en moet uitgerangeerd worden naar de wagenloods voor reparatie. Er is ook een speciale wagen voor langhout meegekomen, die op één der opstelsporen moet worden weggezet. Silowagens dienen weer op andere sporen te staan. Oneindig is het rangeerbedrijf en haar mogelijkheden.

Intussen is er een motortreinset op spoor 2 binnengelopen. Daar het ons gedachte station in een bekend vakantietoord is gelegen komt er ook éénmaal per week een Tourope-expressie die 's morgens de vakantiegangers brengt en 's avonds weer met anderen het station verlaat. Gedurende de dag moet deze trein ergens op één van de sporen worden opgesteld. Zo is er veel te doen, tot tegen de middag de personentrein weer aankomt en om 14.00 uur naar de volgende plaats vertrekt, om daar de werklieden te gaan halen.

Hé, wat voor een drukte heerst er in ons station!

Op spoor 1 is de personentrein aangekomen, een motortreinset staat op spoor 2 wachtend op het uitrijsein, de Tourope-expressie staat op spoor 3 en neemt inmiddels de reizigers weer op, in spoor 5 staat een avondgoederentrein, terwijl in spoor 6 en de opstelsporen de rangeerloek ijverig zijn best doen.

Ja, zo moet U het doen, zo heeft het geheel ook zin, daar men op deze wijze het spel met de werkelijkheid verbindt. En, daarvoor hebben wij dit grote aantal lokomotieven en wagens gemaakt, om U de gelegenheid te geven het spel zo juist en natuurgetrouw mogelijk te doen zijn en U een ruime keuze te laten in het grote Fleischmann sortiment.

Voor alle liefhebbers van een bewegelijk bedrijfje in een kleine ruimte is het daarom nogmaals aan te bevelen het gehele stationsgedeelte vast op te bouwen en de eigenlijke baan, los hierop aan te sluiten. Het heeft het voordeel de totaal beschikbare ruimte te kunnen benutten voor het opbouwen van een volledig stationsemplacement met alles wat daarbij hoort en noodzakelijk is, zoals het stationsgebouw, de goederenloodsen, wagenloodsen, lokomotieven-verzorgingsinrichtingen, loodsen, draaischijf enz. enz.

Railplan M 97 geeft de grondvorm voor een zeer klein station aan een enkelsporige baan weer. Het is bedoeld voor eenvoudig en rustig treinverkeer. Het behoeft als zodanig dan ook geen verdere beschrijving.

M 97



Uw Fleischmann trein, is de werkelijkheid in 't klein.

M 101-124 Algemeen

In dit deel van het boek beginnen we met de complete railplannen. De sporenplannen M 101 tot M 124 geven een aantal mogelijkheden hoe men een baan kan bouwen en elektrisch aansluiten. Het is natuurlijk niet de bedoeling het eigen initiatief hiermede aan banden te leggen. Wel geven de plannen een duidelijk beeld wat men alzo op een bepaalde ruimte kan bouwen, waarbij de aangegeven maten van lengte en breedte als minimum maten gelden. Wil men een bepaald plan vergroten dan kunnen op de met een ▼ aangegeven plaatsen, rechte rails worden ingelast al naar gelang de ruimte welke ter beschikking staat. Voor railplannen welke van „hellingen” zijn voorzien gelden enkele hieronder volgende, zeer belangrijke aanwijzingen :

1. De helling mag niet meer dan 4% bedragen (4 cm. stijgen per meter rail lengte). Indien mogelijk de hellingen $2\frac{1}{2}\%$ maken, ook het rijden met zeer lange treinen geeft dan geen moeilijkheden.



2. Men moet een helling geleidelijk aan laten beginnen en dus nooit plotseling van een vlakke rail in een helling overgaan. (zie figuren).



Wij willen U nog opmerkzaam maken dat het bouwen van hellingen met de

flexibele *Fleischmann* Model-rail

zonder meer mogelijk is. Men kan de rail hiertoe geleidelijk buigen tot de gewenste hellingshoek is bereikt. Als praktisch hulpmiddel kan hiervoor een rond voorwerp zoals fles of ronde bus worden gebruikt.



In vele plannen zijn aan de voorkant of in het algemeen op die plaats van waaruit men het geheel bediend, handwissels en handontkoppelrails geprojecteerd, welke naderhand door elektrische kunnen worden vervangen.

Ook kunnen handwissels tot elektrisch aangedreven worden omgebouwd, door gebruik te maken van het spoelstel 89 M.

De railplannen M 105 -109 en M 110 - 114 laten zien hoe men een baan kan laten „groeien“, daarbij steeds van hetzelfde railo vaal uitgaande.

Hoe men, te beginnen met het allereenvoudigste, tot een toch vrij uitgebreid geheel kan komen, wordt hiernede duidelijk gedemonstreerd.

Heeft men al bouwende de nodige ervaringen opgedaan van hoe het wel en niet moet dan kan men eens over uitbreiden en vervolmaken van het geheel gaan denken. Het inbouwen van het „volautomatische blok-systeem“ geheel overeenkomstig de werkelijkheid is dan wel een van de meest boeiende bezigheden. Men gebruikt hierbij het Relais no. 522. Ook kunnen alle signalen van een automatisch werkende afreminrichting worden voorzien door de remweerstand no. 523 in te bouwen. Dit en nog vele andere mogelijkheden stellen U in staat een volkomen natuurgetrouw miniaturbedrijf op te bouwen.

De elektrische aansluitingen en draadverbindingen zijn in elke tekening volledig en zeer duidelijk in de juiste kleuren aangegeven. (zie hiertoe ook de symbolen op blz. III - IV).

We beginnen met railplan M 101, bestaande uit een ovaal met een buitendiameter van 75 cm. (gevormd door parallelbochten) en een ovaal met een buitendiameter van 86 cm. er omheen. (bochten 1701).

M 101

Benodigd materiaal :

14 stuks 1700 2 stuks 1700/2 2 stuks 1700/2 K 12 stuks 1701 12 stuks 1703

Het railplan M 102 laat de combinatie van twee ovalen met een kruising zien, een zgn. „achtbaan“ dus, samengesteld met gebogen rail 1701 en een kruising 1712. Voor de elektrische aansluiting wordt hier gebruik gemaakt van de aansluitklemmen no. 78. Dit plan heeft evenals het voorgaande niet de pretentie een modelbaan uit te beelden. Als aangingarnituren zijn zij echter wel geschikt.

M 102

Benodigd materiaal :

6 stuks 1700/4 16 stuks 1701 8 stuks 1701/2 1 stuk 1712 4 stuks 78 1 stuk 508

Railplan M 103 laat een zeer klein railo vaal, samengesteld uit parallelbochten 1703 zien. We zijn er hierbij van uitgegaan een zo voordelig mogelijke railsamenstelling aan te bieden. Zo zijn hier ook uitsluitend handwissels 1724 gebruikt.

M 103

Zoals begrijpelijk wordt het aan een ieder overgelaten deze wissels door elektromagnetische 1724 A te vervangen of later de handwissels met behulp van het garnituur 89 M tot elektrische wissels om te bouwen. (Voor wisselaansluiting zie railplan M 105).

Benodigd materiaal :

4 stuks 1700 3 stuks 1700/3 1 stuk 1701/2 16 stuks 1703 2 stuks 1724 R
1 stuk 1700/2 1 stuk 1700/2K 4 stuks 1701/3 1 stuk 1724 AL 1 stuk 1788

M 104

Het grondprincipe van dit railplan is ook weer het bekende ovaal, nu echter voorzien van een overloopspoor. In tegenstelling tot de meest bekende uitvoeringen hiervan, hebben wij dit keer om nuttige lengte te verkrijgen, het overloopspoor aan de buitenkant gelegd. Ook hier weer handwissels welke eventueel door elektrische vervangen kunnen worden. Zie hiervoor ook de opmerkingen bij M 103. Dit plan biedt reeds de mogelijkheid van uitbreiden b.v. signalen-blokstelsel enz.

Benodigd materiaal :

10 stuks 1700	2 stuks 1700/5	2 stuks 1700/2E	10 stuks 1703
3 stuks 1700/2	1 stuks 1700/2 K	8 stuks 1701/3	1 paar 1724

M 105

Zoals reeds eerder gezegd beginnen wij met dit railplan aan de grondvorm voor een „groeiende” baan. Zo U ziet is hier een elektrische wissel 1724 A ingebouwd en uitgevoerd als automatisch stopwissel”.

Benodigd materiaal :

13 stuks 1700	1 stuks 1700/5	3 stuks 1700/2T	12 stuks 1703	1 stuks 1788
1 stuks 1700/2	1 stuks 1700/2K	2 stuks 1701/3	1 stuks 1724 AL	1 stuks 507

M 106

Uitgaande van dezelfde ovaal-grootte is een tweede wissel ingebouwd en zodoende een compleet overloopspoor ontstaan. Ook dit wissel is van een automatische stopwerking voorzien waarvan het aansluiten wat geen moeilijkheden zal opleveren. Daar wij evenals bij het grootbedrijf ook hier „rechts” rijden zijn de beide stopstukken hiertoe rechts aangebracht. Dit wil dus zeggen dat een trein rechtsom rijdende uit het ovaal binnen rijdt op spoor 1 over wissel 1 (wat dus voor „recht” staat) en dan automatisch voor wissel 2 stopt, (aangenomen dat dit op „afbuigen” gesteld is). Wordt met twee treinen gereden dan heeft de andere trein dus voor wissel 1 op het overloopspoor staan wachten. Wordt dit wissel nu op „afbuigen” omgezet dan kan het ovaal door deze trein in tegengestelde richting bereden worden. De eerste trein blijft zolang voor wissel 2 staan.

Benodigd materiaal :

9 stuks 1700	4 stuks 1700/5	4 stuks 1700/2T	12 stuks 1703	1 stuks 508
3 stuks 1700/2	1 stuks 1700/2 K	4 stuks 1701/3	1 paar 1724 A	1 stuks 516

M 107

Met behoud van alle reeds in M 106 uitgevoerde schakelingen en aansluitingen is dit railplan met een derde spoor uitgebreid door het inbouwen van wissel 3. Wij stellen ons voor dat U aan dit spoor een goederenloods plaatst en het aldus als los- en leadspoor gaat gebruiken voor de goederentrein. Daar ook in dit geval de afbuigende sporen door de stopschakeling van de wissels, stroomloos gemaakt kunnen worden, ontvangt alleen die trein rijstroom, waarvoor de wissels in de juiste stand gesteld worden.

Benodigd materiaal :

11 stuks 1700	2 stuks 1700/5	5 stuks 1700/2T	12 stuks 1703	2 stuks 508
2 stuks 1700/2	1 stuks 1700/2K	1 stuks 1700/4U	1 stuks 1724AL	2 stuks 516
5 stuks 1700/4	1 stuks 1700/2MS	2 stuks 1701/3	2 stuks 1724AR	

M 108

Door gebruik te maken van een dubbel kruiswissel 1725 A is het plan nu reeds voorzien van 3 rangeersporen. Spoor 4 is voor het laden- en lossen van goederen bestemd, dus daar vind de goederenloods een plaatsje. Spoor 3 kan als opstelspoor voor een reserve-garnituur van goederen- of personenwagens gebruikt worden. Spoor 3 A moet zoveel mogelijk vrij gehouden worden en hoofdzakelijk als uithaalspoor bestemd blijven.

Ook kan men hier de rangeerlokomotief opstellen door spoor 3 A via een schakelaar 515 stroomloos te maken. Dit railplan biedt dus reeds een mogelijkheid door drie treinen bereden te worden, afhankelijk van elkaar. De eerste trein rijdt naar rechts over spoor 1 het ovaal in en wordt hierna door de tweede trein vanuit spoor 2 afgelost, welke na het omzetten van benodigde wissels het ovaal linksom berijdt. De 3e trein vormt een rangeerseenheid, welke op de sporen 3 A, 3 en 4 rustig het rangeerwerk kan uitvoeren. Een eenvoudig railplan weliswaar, maar een groot aantal mogelijkheden.

Benodigd materiaal :

12 stuks 1700	1 stuks 1700/2 K	1 stuks 1700/4 U	2 stuks 1724 AB	3 stuks 508
3 stuks 1700/2	1 stuks 1700/2 E	2 stuks 1701/3	1 stuks 1725 A	2 stuks 516
7 stuks 1700/4	2 stuks 1700/2 MS	12 stuks 1703	2 stuks 1771	1 stuks 517
2 stuks 1700/5	8 stuks 1700/2 T	1 stuks 1724 AL	3 stuks 1788	3 stuks 518

Het railplan M 109 is een vereenvoudigde uitvoering van het vorige thema. Het is hierbij raadzaam het naar links afbuigende spoor 2 A steeds vrij te houden waardoor de mogelijkheid ontstaat op de sporen 2 en 3 te rangeren. Spoor 2A wordt dan als uithaalspoor gebruikt.

M 109

Benodigd materiaal :

12 stuks 1700	1 stuks 1700/2 K	4 stuks 1701/3	1 stuks 1711	2 stuks 516
2 stuks 1700/2	1 stuks 1700/2 MS	12 stuks 1703	2 stuks 1788	2 stuks 518
3 stuks 1700/4	5 stuks 1700/2 T	1 paar 1724 A	2 stuks 306	
3 stuks 1700/5	1 stuks 1700/4 U	1 stuks 1725 A	1 stuks 515	

Railplan M 110 is het grondplan voor die van M 110 tot M 114, welke alle op het principe van een dubbel railovaal berusten. De wissels 1, 2, 3 en 4 zijn peergewijs samengesteld (parallel geschakeld), waardoor één wisselschakelaar 516 voldoende is. Veel meer is er over dit plan niet te vertellen, daar de tekening geheel voor zichzelf spreekt.

M 110

Benodigd materiaal :

19 stuks 1700	4 stuks 1700/5	12 stuks 1701	1 stuks 516
5 stuks 1700/2	2 stuks 1700/2 K	12 stuks 1703	2 stuks 520
3 stuks 1700/4	2 stuks 1700/4 U	2 paar 1724 A	

Het railplan M 111 geeft het 2e stadium van het grondplan M 110 aan, echter nu uitgebreid met een dubbel kruitswissel 1725 A, zodat er al weer meerdere mogelijkheden zijn en wel via wissel 3 het spoor 3 in te kunnen rijden en de wagens achteruit op spoor 3 A te drukken, langs wolk spoor een goederenloods of iets dergelijks geplaatst kan worden. Daar spoor 3 nu niet bepaald zeer lang is zoals de tekening aangeeft, kunnen we dit met enkele railstukken naar rechts verlengen en er zo nodig nog een gedeeltelijke industrieansluiting van maken door aan het einde b.v. een fabriek te plaatsen. Zodoende kunnen we spoor 3 dus nog voor twee doeleinden gebruiken n.l. als uithaalspoor en industriespoor.

M 111

Benodigd materiaal :

20 stuks 1700	3 stuks 1700/2 K	3 stuks 1700/4 U	2 paar 1724 A	3 stuks 516
7 stuks 1700/2	2 stuks 1700/2 E	12 stuks 1701	1 stuks 1725 A	1 stuks 518
7 stuks 1700/4	2 stuks 1700/2 MS	1 stuks 1701/3	2 stuks 1708	1 stuks 520
3 stuks 1700/5	3 stuks 1700/2 T	12 stuks 1703	3 stuks 508	

Railplan M 112 laat alweer een belangrijke uitbreiding ten aanzien van het voorgaande zien waarbij nu ook enkele signalen zijn aangebracht.

M 112

Beginnen we met spoor 1 als buitenspoor van het dubbele ovaal rechtsom te berijden. Spoor 2 als binnenoaial linksom en de sporen 3, 3 A, 5 en 6 als rangeerspooren voor het opstellen en laden van wagens. We willen spoor 4 zoveel mogelijk vrij houden om een spoor ter beschikking te hebben voor de rangeerlok. Ook is het mogelijk vanuit spoor 4 de ovalen, dus spoor 1 en 2 in te rijden met het oog waarop tussen wissel 2 en 3 een hoofdsignaal staat opgesteld om het inrijden op spoor 2 te beveiligen.

Benodigd materiaal :

30 stuks 1700	3 stuks 1700/2 E	4 stuks 1701/3	2 stuks 1723 A	3 stuks 513
7 stuks 1700/2	4 stuks 1700/2 MS	12 stuks 1703	3 stuks 1771	3 stuks 516
12 stuks 1700/4	8 stuks 1700/2 T	1 stuks 1712	5 stuks 1788	1 stuks 517
5 stuks 1700/5	2 stuks 1700/4 T	2 stuks 1724 AL	2 stuks 78	1 stuks 518
2 stuks 1700/2 K	12 stuks 1701	3 stuks 1724 AR	2 stuks 508	

M 113

Plan M 113 biedt als 4e in de reeks uitbreidingsplannen wel zeer veel rij- en rangeermogelijkheden. Willen we de sporen weer eens afzonderlijk naar hun doel bespreken, waarbij een ieder direkt de uitbreiding t.a.v. het vorige plan kan onderscheiden, dan beginnen we dus weer bij spoor 1 en ontdekken dan dat dit spoor thans een z.g.n. „overloop“ spoor van het buitenoaial (spoor 2) is geworden met een rijrichting naar rechts. Spoor 2 fungeert nu als „hoofdspoor“ voor het buitenoaial met een eveneens rechtse rijrichting. Dan komt spoor 3 als „hoofdspoor“ voor het binnenoaial met een linkse rijrichting. Spoor 4 is dan het „overloopspoor“ voor spoor 3. Spoor 6 zal als uithaalspoor te gebruiken zijn voor 6A, 7 en 8 resp. opstel- en laadsporen, voorzien van loodten e.d. Spoor 5 dient als toe- en afvoerspoor van de draaischijf, waaraan de loodssporen 11 tot 16 zijn aangesloten. De sporen 9 en 10 worden voor zgn. „koude loks“, dit zijn lokomotieven welke niet onder stoom staan, gebruikt alsmede voor reservegarnituren. Het zal U uit deze korte beschrijving wel duidelijk zijn dat met dit railplan reeds zeer veel mogelijk is, maar dat verdere uitbreidingen het geheel nog interessanter kunnen maken.

Benodigd materiaal :

34 stuks 1700	2 stuks 1700/2 MS	14 stuks 1701/2	1 stuks 1780	6 stuks 518
15 stuks 1700/2	14 stuks 1700/2 T	10 stuks 1703	12 stuks 1788	1 stuks 521
24 stuks 1700/4	3 stuks 1700/4 T	3 stuks 1724 AL	2 stuks 78	
11 stuks 1700/5	3 stuks 1700/4 U	6 stuks 1724 AR	3 stuks 508	
2 stuks 1700/2 K	12 stuks 1701	2 stuks 1725 A	5 stuks 516	
4 stuks 1700/2 E	3 stuks 1701/2	4 stuks 1771	1 stuks 517	

M 114

Voor liefhebbers van nog meer rij- en rangeermogelijkheden hebben wij tot slot M 114 samengesteld. spoor 1 is in het buitenoaial als hoofdspoor geprojecteerd. Spoor 3 dient als overloopspoor en spoor 2 voor het passeren van lokomotieven welke op de sporen 1 en 3 aan- en afgekoppeld worden, om dan via dit spoor 2 over de wissels 2 en 1 en terug over de wissels 3, 4 en 5 via spoor 6 en draaischijf naar een van de loodssporen te kunnen rijden. De sporen 4 en 5 dienen als hoofdspoor naar links, dus het binnenoaial, waarbij spoor 5 dan weer als overloopspoor geprojecteerd is. Spoor 7 dient als uithaalspoor voor de sporen 7 A en 8, spoor 9 houdt men zoveel mogelijk vrij om met lokomotieven die uit spoor 10 over de wissels 14, 13 en 12 komen, terug naar wissel 5 dan verder te kunnen. Het spoor 9 A is voor dienst-kolenwageng, die nodig zijn voor de aanvoer van kolen voor de lokomotieven. Deze kolen worden gestort in tussen de sporen 9 A en 10 aanwezige kolenbunkers. Ook vindt men hier de zandtoren en waterkranen, als noodzakelijke onderdelen voor het stoombedrijf. Spoor 11 wordt weer als opstelspoor voor „koude loks“ en reservegarnituren gebruikt. De sporen 12 tot 17 zijn als loodssporen voor de lokomotieven bedoeld.

Benodigd materiaal :

43 stuks 1700	4 stuks 1700/2 E	9 stuks 1701	2 stuks 1725 A	3 stuks 508
22 stuks 1700/2	2 stuks 1700/2 MS	3 stuks 1701/2	5 stuks 1771	7 stuks 516
22 stuks 1700/4	18 stuks 1700/2 T	13 stuks 1701/3	1 stuks 1780	1 stuks 517
12 stuks 1700/5	1 stuks 1700/4 U	11 stuks 703	13 stuks 1788	5 stuks 518
2 stuks 1700/2 K	3 stuks 1700/4 T	6 poer 1724 A	1 stuks 78	1 stuks 521

En nu gaan we de bergen in!



We verlaten het vlakke land en bouwen onze baan in een bergachtig landschap met tunnels en al wat daarbij behoort.

Het railplan M 115 heeft een uitstekende grondvorm voor zulk een bergbaan en is zowel voor liefhebbers van uitgebreid rangeerwerk als voor hen die van het rijden over lange trajakten houden, geschikt. De baan is voor een hoek van kamer of zolder geprojecteerd, aangenomen dat deze hiervoor ter beschikking is.

M 115

Benodigd materiaal :

23 stuks 1700	1 stuks 1700/2 MS	14 stuks 1701/3	1 stuks 1725	1 stuks 515
8 stuks 1700/2	20 stuks 1700/2 T	20 stuks 1703	1 stuks 1770	2 stuks 516
8 stuks 1700/4	2 stuks 1700/4 T	5 stuks 1724 I	6 stuks 1771	1 stuks 517
10 stuks 1700/5	3 stuks 1700/4 U	1 stuks 1724 +	4 stuks 1788	2 stuks 519
2 stuks 1700/7 K	11 stuks 1701	3 stuks 1724 AL	1 stuks 78	1 stuks 523
4 stuks 1700/2 E	2 stuks 1701/2	1 stuks 1724 AR	2 stuks 308	

Als grondvorm hebben wij hier een ovaal waarop een enkelsporige lokaalbaan voorzien van kopstation is aangesloten.

Het railplan biedt mogelijkheden voor minstens 3 treinen die in een op elkaar afgestemd ritme kunnen rijden wat zodanig wordt uitgevoerd dat in de stationssporen 1 en 2 van de hoofdbaan (ovaal) altijd één trein voor vertrek gereed staat.

We gaan nu rijden met een persontrein welke op spoor 1 voor het signaal gereed staat, wachtend op het vertreksein. Dit geschiedt door het wissel 4 voor „recht“ te stellen, waarna onze trein wissel 4 passerende het lange, recht voor hem liggende spoor inrijdt. Wissel 3 ligt voor „recht“ en we rijden dus nu onder het bergstation door (aan de linkerzijde van het railplan) en passeren dan na de bocht, het inmiddels op groen gestelde signaal en de wissels 7 en 6 om het vrije spoor weer te bereiken.

Op spoor 2 heeft ondertussen een goederentrein op de komst van onze persontrein staan wachten om nu via de wissels 10, 9 en 3, naar links weg te rijden en na enige tijd via het op „afbuigen“ liggende wissel 4, spoor 2 weer in te rijden.

Intussen is onze kleine lokaaltrein uit het bergstation vertrokken om de reizigers naar het dal te brengen. De machinist van dit treintje moet echter voor het rode signaal wachten, omdat eerst de goederentrein komende over spoor 2 moet passeren. Daar deze trein het spoor tussen de wissels 5 en 10 heeft vrijgemaakt en achteruit rijdende over wissel 10 spoor 21 heeft bereikt is daardoor ook spoor 2 geheel vrijgekomen en kan onze lokaaltrein nu dit spoor zonder gevaar inrijden.

Voor de lokaaltrein is dit station het eindpunt wat dus zeggen wil dat de lokomotief omgedreden moet worden, dus vóór afkoppelen en achter weer aan. Na het afkoppelen rijdt de lok door over wissel 9, stopt en gaat achteruit over wissel 9 (dat nu voor „recht“ gelegd is) naar spoor 1 over wissel 8-7, beide voor „recht“, over het „afbuigend“ liggend wissel 6 en 5 en is dan inmiddels in het verlengde van spoor 2 beland. Hier wordt weer gestopt en nu over het voor „recht“ gelegde kruiswissel 5 achteruit gereden naar de wachtende wagens en aangekoppeld. Nu stellen we wissel 5 weer op „afbuigen“ en vangt de terugreis naar het bergstation weer aan. In het bergstation aankomende, rijdt de trein het voor „recht“ liggende wissel 2 door naar spoor 11 en stopt om de reizigers gelegenheid te geven uit te stappen. De lokomotief wordt nu op de ontkeppelrails afgekoppeld en rijdt langzaam over het wissel 1 door naar het stootblok. Nu Polen we om en rijden langzaam over het omgelegde wissel terug over spoor 12 en wissel 2. Wissel 2 wordt weer voor „recht“ gelegd en weer rijden we langzaam achteruit spoor 11 in, naar de daar achtergebleven wagens en koppelen aan. De reis naar het dalstation kan weer beginnen.

We nemen aan dat U al deze treinbewegingen tot nu toe alleen uitvoerde, waaraan U dan zeker de handen vol had om alles naar behoren uit te voeren. Al die tijd heeft een broer of goede vriend met begerige ogen staan kijken en genieten. Nodig hem nu eens uit mee te doen en zie, er ontwikkeld zich al spoedig een uitgebreid rangeerbedrijf waar tussendoor de berglokaaltrein wordt geleid. Indien nog een vriend of vader aanwezig mocht zijn dan wordt het pas echt als hij de wissels en signalen, ontkeppelrails en alles wat alzo nodig is, gaat bedienen, zodat de twee machinisten al hun aandacht aan de hun toevertrouwde trein kunnen wijden. U zult verbaasd zijn welke intensieve rij- en rangeermogelijkheden deze toch betrekkelijk kleine baan inhoudt.

We willen niet onvermeld laten, dat alle met de hand bediende onderdelen zoals het dubbelkruiswissel, normale handwissels en ontkeppelrails vanzelfsprekend door elektrisch bediende vervangen kunnen worden. Verder kunnen diverse lange sporen in de loop der tijd van het automatisch bloksysteem worden voorzien, waarmee bereikt wordt dat Uw baan een aantrekkelijk technisch meesterstukje in huis vormt dat steeds weer opnieuw de aandacht van alle huisgenoten en bekenden trekt.

Verzuimd U niet de aandachtige bezoeker er eens op te wijzen dat de lokaaltrein komende van het bergstation bij onveilig voorsignaal automatisch in snelheid vermindert om keurig langzaam verder rijdend voor het hoofdsignaal te stoppen en zo lang blijft wachten tot dit wordt vrijgegeven en dus groen licht toont.

Ja, dat is toch wel het echte spel, wat steeds in andere varianten kan worden gespeeld.

▶ GOEDE REIS MET UW

Fleischmann

-TREINI

Met dit railplan willen wij de mogelijkheden van een kleine aantrekkelijke baan aantonen, welke niet alleen een zeer mooie lange rijlengte, maar bovendien zoals de kleurentekening aangeeft, een industrie-aansluiting heeft. Twee treinen berijden de baan van station tot station afwisselend, dus een staat in het kleine station op spoor 2 en wacht op de tegen-gesteld aankomende goederentrein welke wagons van het Industriespoor 5 heeft meege-bracht en enige andere ter verdere behandeling op spoor 4 heeft opgesteld. Nu rijdt deze goederentrein dalwaarts en komt het dalstation op spoor 1 binnen. Hierop heeft de machinist van de kleine personentrein moeten wachten, maar nu springt het signaal op groen en kan hij zijn passagiers naar het bergstation gaan brengen. Bij de halteplaats ter hoogte van de industriesporen wordt gestopt en kunnen allen uitstappen om zich naar elders en de fabriek te begeven.

Wachtende reizigers op deze halteplaats welke naar de stad gaan kunnen nu insteppen en dan gaat het weer dalwaarts waar het station op spoor 2 wordt binnengereden. Nadat deze personentrein aangekomen is kan de rangeerder de goederentrein voor het rangeerwerk aankoppelen en laat de lokomotief twee aangebrachte wagons op spoor 3 afzetten, rijdt weer terug en koppelt een andere goederenwagen achter de personentrein op spoor 2, laat de rest van de trein op spoor 1 staan en rijdt nu rechtsom het hoofdspoor op naar het bergstation om daar de op spoor 5 staande wagons te gaan halen. Alvorens te vertrekken wordt er eerst weer op de personentrein gewacht, welke komende bij de halteplaats voor wissel 4 stopt en de reizigers uit- en in laat stappen.

Onze goederentrein banut deze stoptijd om snel dalwaarts te gaan en spoor 2 door te rijden tot achter wissel 1 die we parallel met wissel 2 omschakelen om nu de meegebrachte goederenwagens op spoor 1 bij de twee daar nog staande wagons af te koppelen.

Weer worden wissel 1 en 2 omgelegd, koppelen de lok af en rijden hiermee naar spoor 3. Van hier nemen we een goederenwagen mee, rijden om de goederentrein heen terug naar de kop hiervan op spoor 1. Nu rijdt ook de personentrein inmiddels weer van de halteplaats terug naar het dalstation om na korte tijd op spoor 2 binnen te komen.

Is het niet verbazend zoveel mogelijkheden op zo'n kleine baan? Ja, zelfs een dienstregeling kan uitgevoerd worden. Had U dat gedacht?

Benodigd materiaal :

17 stuks 1700	2 stuks 1700/2 E	3 stuks 1701	1 stuks 1725 A	2 stuks 516
6 stuks 1700/2	4 stuks 1700/2 MS	6 stuks 1701/3	2 stuks 1771	1 stuks 517
11 stuks 1700/4	7 stuks 1700/2 T	24 stuks 1703	4 stuks 1788	3 stuks 518
7 stuks 1700/5	1 stuks 1700/4 U	2 stuks 1724 AL	2 stuks 78	
2 stuks 1700/2 K	2 stuks 1700/4 T	2 stuks 1724 AR	2 stuks 508	

Railplan M 117 heeft als voordeel, een grote rijlengte en als thema een enkelsporige baan welke twee doorgangstations van middelgrote met elkaar verbindt. Zo is spoor 1 als opstel-spoor uitgevoerd en rijden we vanuit spoor 2 naar links via wissels 8 en 6 bergwaarts, waarbij, we na het bereiken van het bergstation over wissel 10, spoor 5 op kunnen rijden. Spoor 3 dient voor het uitrijden naar rechts waarbij we na het passeren van de wissels 1 en 2 de hoofd baan op rijden, waarover we na korte tijd een tunnel onder het bergmassief bereiken welke na het verlaten hiervan ons steeds hoger voerende, over wissel 11 en 12 op spoor 4 in het bergstation doet aankomen. We stellen ons voor op deze baan met drie treinen van verschillende aard te gaan rijden en daarmee een interessant miniatuurbedrijf op te bouwen. Zo stelt een V 60 een goederentrein samen op spoor 2 van het station, na de wagons hiervoor van de sporen 1 A, 2 A, 3 A en 11 te hebben opgehaald, welke als snel-goederentrein naar het bergstation worden gebracht. Nadat onze rangeerlokomotief deze opdracht heeft uitgevoerd rijdt zij terug naar spoor 1 A en wacht tot de goederentrein-lokomotief vanuit spoor 13 over de wissels 7, 8 en 9 door spoor 1 en de wissels 4 en 3 op spoor 2 Oost (rechter zijde) voor de wachtende goederenwagens beland, aankoppelt en dan in snelle vaert (rechts gaande) naar het bergstation vertrekt, om daar op spoor 4 binnen te komen.

Hier wordt de trein in overeenstemming met haar samenstelling uitgerangeerd en kunnen we dus gelijk beginnen met over de wissels 11 en 12 de trein achteruit te duwen op spoor 14 en daar de gesloten goederenwagens met stukgoed af te koppelen en ook de containerwagens geladen met pijpstaal voor een in de bergen liggende industrie, voor het lossen achter te laten. De lok trekt het nu overblijvende treinstel weer op en wordt voor wissel 10 afgekoppeld, rijdt over dit wissel terug door spoor 5 en over de wissels 11 en 12 naar de andere zijde van de trein om dan op spoor 14 vier wagens weg te zetten, die door klanten van ons miniatuurbedrijf worden gebruikt. Nu halen we de intussen geloste wagens uit spoor 14 bij de goederenloods weer op en rijden dan dalwaarts om in het station daar op spoor 11 aan te komen. Op spoor 2 staat hier intussen een personentrein en op spoor 3 de Touropa-express te wachten vol met vrolijke vakantiegangers. Als eerste verlaat de personentrein het station naar links, om na een vlotte rit door het schone landschap het bergstation op spoor 5 binnen te rijden. De Touropa-express, welke na de personentrein het dalstation over spoor 3 naar rechts verlaat, arriveert na enige tijd op spoor 4 van het bergstation. We moeten hierbij goed opletten dat tijdens de aankomst van de „Touropa“-trein er geen reizigers meer naar de personentrein dwars over spoor 4 lopen. Dit uit veiligheid voor de reizigers daar de beide perrons niet door een onder- of bovengrondse tunnel of trap zijn verbonden. Na een kort oponthoud verlaten beide treinen na elkaar het bergstation weer. Zo kan men dus een zeer afwisselend spoorbedrijf op velerlei wijze uitvoeren.

Benodigd materiaal :

39 stuks 1700	8 stuks 1700/2 MS	4 stuks 1703	8 stuks 1771	1 stuks 518
11 stuks 1700/2	23 stuks 1700/2 T	1 stuks 1712	7 stuks 1788	8 stuks 519
20 stuks 1700/4	1 stuks 1700/4 U	4 stuks 1724 AL	2 stuks 508	4 stuks 523
9 stuks 1700/5	26 stuks 1701	3 stuks 1724 AR	7 stuks 515	
1 stuks 1700/2 K	6 stuks 1701/2	3 stuks 1725 A	5 stuks 516	
4 stuks 1700/2 E	4 stuks 1701/3	4 stuks 1770	2 stuks 517	

M 118

Sporenplan M 118 is meer bestemd voor liefhebbers van een uitgebreid en goed uitgevoerd landschap. Ook biedt het vele goede rij- en rangeermogelijkheden, als we ons voornemen spoor 2 naar links te verlaten om dan de helling oprijdende over de spoorbrug weer dalwaarts over wissel 4 op spoor 1 terug te komen. Wanneer we vanaf spoor 3 over wissel 2 en 1 naar rechts rijden komen we in het dal achter wissel 8, rijden hierover terug naar de industriesporen en komen over het op „afbuigen“ gestelde wissel 10 in spoor 5. Spoor 3 is in dit plan bestemd voor een motorwagenstel welke i.v.m. zijn vele gebruiksmogelijkheden, snel alle richtingen uit moet kunnen rijden en daardoor nog een aardiger aspect aan deze baan geeft. Hoewel niet buitengewoon groot, biedt dit plan toch alle mogelijkheden om b.v. volgens een zelf gemaakte dienstregeling te rijden, terwijl ook alle mogelijke uitbreidingen als gedeeltelijke automatisering, volautomatisch bloksysteem enz. enz. kunnen worden ingebouwd. Wel raden wij U aan in elk geval bij het spoor over de brug naar rechts hierachter in de bochten de aftlopende sporen van remweerstand 523 te voorzien wat een bijzonder natuurgelouwe aanzien bij het rijden geeft. In het algemeen ziet men op modelbanen de treinen met ongekende snelheden van de hellingen afstuiven in plaats van deze juist met een verminderde snelheid af te dalen wat met behulp van de genoemde remweerstand zo fraai te bereiken is. Deze en vele andere effecten bevelen wij een ieder aan die met plezier aan zijn spoorbaan werkt en graag een aaneenschakeling van technische mogelijkheden uitbuit.

We kunnen alleen nog maar zeggen :

Veel plezier met deze leuke kleine spoorbaan!

Benodigd materiaal :

19 stuks 1700	5 stuks 1700/2 E	4 stuks 1701/2	3 stuks 1770	2 stuks 515
7 stuks 1700/2	3 stuks 1700/2 MS	14 stuks 1701/3	7 stuks 1771	4 stuks 516
15 stuks 1700/4	16 stuks 1700/2 T	10 stuks 1703	4 stuks 1788	1 stuks 517
3 stuks 1700/5	3 stuks 1700/4 T	6 stuks 1724 AL	1 stuks 78	6 stuks 519
2 stuks 1700/2 K	8 stuks 1701	4 stuks 1724 AR	2 stuks 508	3 stuks 523

Het railplan M 119 is ook weer klein maar uitgebreid van opzet en bestaat uit een ovaal als hoofdbaan met daarop aansluitend een lokaalbaan met kopstation.

M 119

Het hierop mogelijke miniatuur-spoorwegverkeer kan zich als volgt ontwikkelen. Spoor 1, wat langs het perron met stationsgebouw is gelegen, dient als vertrekspoor voor de lokaal-trein welke na een korte rit door het bergmassief aan de linker kant van de baan de tunnel-opening aan het begin van de helling bereikt en deze in een gemaligde gang bestijgt om zo in het bergstation aan te komen. Dit personentreinje heeft onder meer als laatste wagen een goederenwagen meegebracht welke alvorens de lokomotief weer aan de andere kant van de trein wordt aangekoppeld, eerst met de totale trein mee achteruit op spoor 8 wordt gedrukt en afgekoppeld. Hier kan hij voor goederenloods geladen worden. Onze trein rijdt na het afkoppelen van deze wagen weer vooruit spoor 5 in weerne de lok afgekoppeld en over spoor 4 enz. weer aan de andere kant wordt aangehaakt, waarna de terugtocht aanvangt.

Na aankomst in het dalstation op spoor 1 wordt de lokomotief weer afgekoppeld en rijdt door naar spoor 1 A. De goederentrein welke inmiddels aan komt rijden uit de tunnel rechts van de baan passeert het station over spoor 2, wissel 7 en 8 om ook naar het bergstation door te gaan en daar allerlei wagens te halen en brengen. Zo is er een stukgoederenwagen voor de goederenloods op spoor 8 bij en ook een lege O wagen welke naar de steenfabriek op spoor 7 moet wordengebracht. Als laatste word een koelwagen meegevoerd, bestemd voor een brouwerij in de buurt, terwijl daarvoor een dieplaadwagen, geladen met een brugdeel welke daar in aanbouw is, meeliep. U ziet, er is nog al wat te doen in dat kleine bergstation.

Als al deze opdrachten uitgevoerd zijn en de inmiddels geloste en weer geladen wagens voor de terugrit opgesteld staan, plaatst de lok zich hiervoor op spoor 4 en wacht de machinist op het vertreksein.

Zo kunnen we in overeenstemming met het voorafgaande, op deze relatief kleine baan zeer veel doen en zeker er in slagen onze bezoekers enkele aangename uren te bezorgen.

Benodigd materiaal :

25 stuks 1700	4 stuks 1700/2 MS	5 stuks 1701/3	4 stuks 1771	1 stuks 518
9 stuks 1700/2	8 stuks 1700/2 T	13 stuks 1703	7 stuks 1788	1 stuks 519
17 stuks 1700/4	2 stuks 1700/4 T	4 stuks 1724 AL	2 stuks 508	
8 stuks 1700/5	2 stuks 1700/4 U	7 stuks 1724 AR	3 stuks 515	
2 stuks 1700/2 K	8 stuks 1701	1 stuks 1725 A	4 stuks 516	
4 stuks 1700/2 E	5 stuks 1701/2	1 stuks 1770	1 stuks 517	

„Nee maar”, wat een mogelijkheden geeft dit railplan en wat een prachtige lange banen en een schitterend landschap. Het is werkelijk een zodanig railplan, dat onze vriend die nimmer ons plezier in het sporenspeel kon delen, plotseling van mening zal veranderen.

M 120

En wat eenvoudig is het opbouwen ervan, wanneer we de gemengde bouwwijze van latten, platen enz. enz. toepassen en daarmee de hellingen en alles wat also nodig is stuk voor stuk over- en onder elkaar, volgens de opgegeven hoogtecijfers uitvoeren.

Het wordt natuurlijk aan ieders fantasie overgelaten nog meer effecten in het fraaie railplan aan te brengen. Zo is het o.m. nog mogelijk het volautomatische bloksysteem in samenwerking met het relais no. 522 en de remweerstand no. 523 in te bouwen. Verder kunnen er bij de stations in- en uitrijsignalen geplaatst worden, terwijl ook het kleine station van de voorzijde met een aantal extra opstelsporen, voorzien van stootblokken, kan worden uitgebreid.

Ook voor dit railplan willen wij een voorstel doen aangaande de rij- en rangeermogelijkheden om zodoende een ieder in de gelegenheid te stellen al die mogelijkheden te benutten. Gaan wij dan eerst eens wat dieper in het thema van dit onderwerp om daarin te ontdekken dat het eigenlijk uit twee volledig van elkaar gescheiden kringen bestaat. De ene, laten wij voor het gemak zeggen kring 1, loopt aan de bovenzijde van het plan tussen de hoogtecijfers 6 en 7 recht over de wissels 1 en 4. Kring 2 loopt over dezelfde hoogte maar dan over de wissels 2 en 3. Het is op dit punt mogelijk, bij een juiste wissel- en trafostand **[ompoolhandel in gelijke stand]** van de ene in de andere kring te rijden.

We gaan er dus vanuit, dat op dit punt, beter gezegd deze blokpost, welke dus door de wissels 1, 2, 3 en 4 wordt gevormd, het wisselen de twee enkelsporige banen (kring 1 en 2 dus) plaats vindt.

Door deze konstruktie is het dus mogelijk, met behulp van twee gescheiden stroomkringen, een fantastisch treinverkeer op te bouwen, waarbij de zeker regelmatig aanwezige bezoekers een werkzaam aandeel kunnen krijgen in het afwickelen daarvan. Zo kan de ene als blokpostwachter op het bekende wisselpunt van kring 1 en 2 worden aangesteld, de ander als stationschef dienst doen op het grote station van kring 2 in het midden van het railplan op hoogte 12 gelegen. Een derde krijgt dezelfde functie op het kleine station aan de voorkant van de baan op hoogte 9 en indien nog aanwezig, wordt de vierde bezoeker tot machinist gepromoveerd, welke met zijn trein alleen maar de dienst in kring 1 mag onderhouden. Is hij flink, toont hij zich niet beledigd omdat hij geen stationsdiensten mag uitvoeren! Wanneer hij zich goed houdt en eens een vriendelijk woord met de blokpostwachter wisselt, dan kan het natuurlijk gebeuren dat deze hem per ongeluk eens de andere kring op laat rijden. En dan maar afwachten wat daarvan terecht komt.

Het zal er wel op uitdraaien dat de 90-tons kraan er aan te pas moet komen om de ontstane chaos te ontwarren.

Dan nog een paar woorden over de rijmogelijkheden. Als uitgangspunt kiezen we het grote station wat met zijn in beide richtingen te berijden sporen eigenlijk de ziel van het railplan vormt. Vertrekken we vanaf spoor 3 naar rechts dan passeren we wissel 8 en 7 welke laatste tot doel heeft, er eventueel een tweede railplan op aan te sluiten.

Wij komen er later nog op terug hoe men in zo'n geval rijden moet om niet ergens in een station vast te lopen en daar de lok moet afkoppelen en omrijden, om aldus in tegengestelde richting weer terug te moeten rijden.

We rijden dus het op „afbuigen” gestelde wissel 7 over en arriveren na korte tijd op hoogte 9 in ons kleine station aan de voorkant van de baan. Daar wij het rechtsverkeer aanhouden rijden we over wissel 11 spoor 4 op tot voor het rood aangevend signaal. Hier moeten we nu wachten tot de trein welke na ons van spoor 2 naar links over wissel 5 vertrok en al rijdende door diverse tunnels de wissels 2 en 3 passerende, uiteindelijk over wissel 12 spoor 5 binnenrijdt. De eerste trein mag nu vertrekken, nadat wissel 12 op „afbuigen” is gesteld en het signaal groen licht toont. Rijden we dus naar links door het prachtige landschap om dan bij de bekende blokpost de wissels 1 en 2 op „afbuigen” gesteld te vinden en daardoor automatisch in de 1e kring te belanden. Als goede wisselwachter stelt de man in de blokpost onmiddellijk zijn wissels weer op „recht” terug en zo komt onze trein na enige tijd, dus na het berijden van kring 1 weer bij de blokpost aan.

Hier zijn inmiddels de wissels 4 en 3 op „afbuigen” gesteld en worden we weer in kring 2 teruggevoerd om aldus na een vlotte rit over de wissels 5 en 6 op het stationsspoor 3 aan te komen. Nog steeds staat op spoor 5 van het kleine station onze tweede trein te wachten. We zetten vlug wissel 11 voor „recht” en voort gaat het al, de helling op, om via wissels 7, 8 en 9 op spoor 2 aan te komen. De eerste trein heeft in het station een zeer lang oponthoud en de lokomotief moet deze tijd benutten om diverse rangeerwerkzaamheden uit te voeren. De lok wordt daartoe afgekoppeld en we rijden langzaam over de wissels 8 en 7 tot spoor 31. Hier wordt gestopt en omgepoold en dan weer langzaam achteruit over de wissels 7, 8, 9 en 10 naar spoor 1, om nu terugrijdend over wissel 10 (voor „recht”) in spoor 11 een daar staande goederenwagen te gaan halen.

Intussen wordt voor de tweede trein het ultrisignaal veilig gezet en het vertreksein gegeven. Nu rijden we naar links op weg naar de blokpost waar de wissels 3 en 4 op „afbuigen” gesteld zijn. Na het passeren van de laatste wagen over wissel 4 worden alle wissels hier weer voor „recht” gesteld en kan onze trein een onbepaalde tijd kring 1 berijden. Ook kunnen we deze trein in een tunnel laten stoppen om zodoende voor onze eendachtige bezoekers de indruk te wekken dat de trein ergens de wijde wereld ingereden is. De lok van trein 1 rijdt nu spoor 11 weer uit en neemt voor de loods van spoor 1 nog twee containerwagens mee, welke aan de kop van de in spoor 3 staande trein worden aangekoppeld. Met de goederenwagens rijdt de lokomotief nu over de wissels 8 en 9 naar spoor 2 en gaat direkt door naar het kleine station op hoogte 9 om hen daar in spoor 5 te brengen. Hier wordt de wagen afgekoppeld en rijden we met de losse lok over wissel 11 terug naar spoor 4 en over wissel 12 langs dezelfde weg terug naar het grote station. Daar op spoor 3 nog een trein staat, moeten we met de losse lok tegen de voorschriften in, spoor 2 over rijden, om dan over de wissels 9, 8 en 7 op spoor 31 te stoppen. Hier polemen we weer om en rijden achteruit over wissel 7 en 8 naar spoor 3 om daar wachtende wagens aan te koppelen.

Na al deze drukte, kunnen we onze gast niet langer in het onzekere laten of onze eerste trein nu eigenlijk nog wel bestaat en daarom laten we deze ongemerkt kring 1 weer inrijden om zodoende over de wissels 1 en 2 de binnenbaan op te komen. Rijden we nu zonder te stoppen, maar wel met verminderde snelheid natuurlijk, langs het kleine station over spoor 4 en het op „afbuigen” liggende wissel 11, door naar het grote station. Het is maar goed dat niemand gezien heeft dat dit eigenlijk niet mocht, maar ja, op spoor 5 staat immers nog steeds een goederenwagen, dus daar is passeren onmogelijk. De stationschef van het grote station heeft inmiddels een berichtje gekregen dat de trein in aantocht is en heeft daartoe snel de wissels 8 en 9 omgelegd voor het inrijden op spoor 2. Zodra de trein binnen is, wordt het vertreksein voor de tweede trein gegeven en deze rijdt in één keer door naar het kleine station om daar in spoor 4 voor het signaal te stoppen. Ondertussen hebben vlijtige handen de op spoor 5 staande goederenwagen gelost en kan de lok van de trein worden losgekoppeld om over wissel 12 deze wagen uit spoor 5 op te halen. Zodra deze aangehaakt is, rijdt de lok met de wagen terug naar de trein, wordt weer aangekoppeld en rijden onmiddellijk weg naar onze blokpost waar de wissels 2 en 1 de buitenbaan op rijden om hem ergens verdekt op te stellen.

Zo kunnen we dit spel uren lang voortzetten, waarbij onze gasten, de tijd vergetende, zichtbaar genieten.

Nu nog een paar opmerkingen over de mogelijkheden die ontstaan, als we op het rechte deel (spoor 31) van wissel 7 een tweede modelbaan aansluiten. We beschouwen het grote station dan als grensstation en stellen ons voor dat een trein komende van de andere modelbaan, aankomt op spoor 2. Hier wordt de lok afgekoppeld en via spoor 3 terug gereden om dan over de wissels 8, 9 en 10 naar spoor 11 te rijden. Een andere lok stond op spoor 3 A te wachten en rijdt nu over wissel 5 en 6 naar de zo juist aangekomen trein in spoor 2. Hier wordt aangekoppeld en nu vertrekken we in de richting van onze blokpost en passeren daar de op „afbuigen” liggende wissels 3 en 4. Juist heeft de laatste wagen wissel 4 verlaten of er duikt aan de linker kant van de baan alweer een andere trein op, die bij de blokpost over de wissels 1 en 2 rijdt en daardoor de binnenbaan bereikt.

Deze trein passeert het kleine station en rijdt vervolgens het grensstation op spoor 3 binnen. Hier wordt de lok afgekoppeld en op spoor 3 A weggezet. De al die tijd wachtende lokomotief kan nu voorrijden via de wissels 10, 9, 8 en 7 naar spoor 3.

Intussen heeft de douane- en passenkontrolé plaats gevonden en kan de trein weer naar het buitenland vertrekken (de andere baan dus) over het voor „recht” gestelde wissel 7.

Zo, nu weten we wat we allemaal kunnen doen en nu kunt U verder nog eens uitknobbelen wat er nog meer mogelijk is. Aan de buitenbaan is hier of daar nog wel een industriespoor aan te sluiten waardoor de rangeer-mogelijkheden nog meer worden uitgebreid. Wij wensen U veel plezier met deze fraaie modelbaan!

Benodigd materiaal :

39 stuks 1700	5 stuks 1700/2 MS	6 stuks 1701/2	1 stuks 1770	6 stuks 516
10 stuks 1700/2	12 stuks 1700/2 T	9 stuks 1701/3	6 stuks 1771	3 stuks 518
18 stuks 1700/4	2 stuks 1700/4 U	18 stuks 1703	3 stuks 1788	4 stuks 519
10 stuks 1700/5	5 stuks 1700/4 T	6 stuks 1724 AL	1 stuks 78	2 stuks 523
2 stuks 1700/2 K	16 stuks 1701	6 stuks 1724 AR	1 stuks 508	

M 121

Het railplan M 121 heeft als gevolg van de lange rechte banen een geheel ander aanzien. Het biedt de gelegenheid om met lange treinen te rijden tussen de twee geprojecteerde stations. Deze zijn zodanig in het plan aangebracht dat men lange perrons kan aanleggen. Een voordeel van de lange rechte banen is dat men de treinen op een fraaie en met de werkelijkheid overeenkomende wijze ziet rijden.

We willen ook nu weer voorstellen het railplan met twee treinstellen te gaan berijden, waarbij de eerste trein vanaf spoor 2 naar links vertrekt en de tweede trein van spoor 3 naar rechts het dalstation verlaat om als eerste het bergstation op spoor 5 te bereiken. De eerste trein blijft voor het inrijtsignaal aan de rechterkant van het bergstation staan waardoor de reizigers uit de tweede inmiddels aangekomen trein veilig in- en uitstappen kunnen. Voor het inrijtsignaal rechtsboven stopt trein 1 dus als gevolg van de reeds eerder genoemde „veiligheidsmaatregelen voor reizigers”.

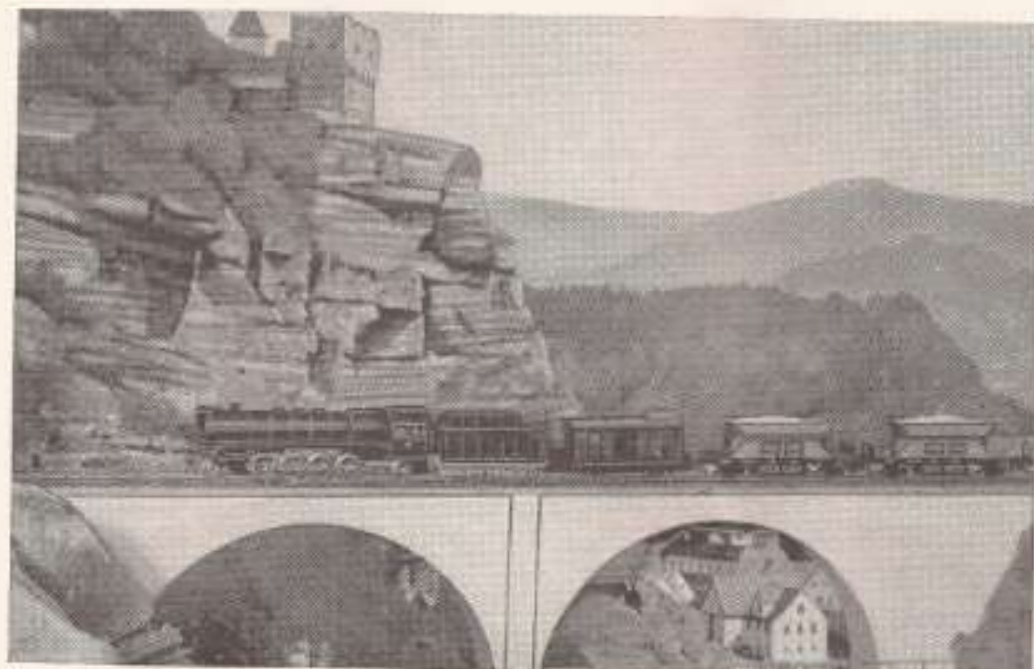
Als eerste verlaat nu de trein die op spoor 4 stond het bergstation nadat wissel 6 op „afbuigen” gesteld en het signaal groen licht toonde. De tweede trein heeft nog wat oponthoud, daar de lokomotief afgekoppeld moet worden om uit spoor 6 een goederenwagen te gaan halen en mee te nemen. De losse lok rijdt hierfor eerst over wissel 8 en dan terug over spoor 5 tot achter de wissels 7 en 6, dan hierover achteruit naar spoor 6 waar de wagen aangehaakt wordt. Nu gaat het dezelfde weg in tegengestelde richtingen weer terug en wordt uiteindelijk de wagen achteruit over wissel 8 voor de trein gezet en aangekoppeld. Nu polen we de rijstroom om, het signaal op groen gezet en de stationsbeambte heft de verstrakstaf op, twee korte fluitsignalen en daar gaat het weer terug naar het dalstation waarop spoor 2 de trein binnenloopt. De meegebrachte goederenwagen wordt naar spoor 3 gebracht nadat we de lok met deze wagen hebben afgekoppeld en over wissel 2 achteruit op spoor 3 rijden. Intussen is voor de trein op spoor 1 ook het vertreksein gegeven en kan deze zonder te stoppen naar het bergstation rijden en daar op spoor 5 binnen rijden. Daar onze lok van de eerste trein, enige tijd pauze heeft, wordt hij niet voor de wagens geplaatst, maar gebruikt de tijd om naar spoor 1 A te rijden voor het storten van de slak en het innemen van water en kolen. Ook wordt het personeel afgelost. De trein in het bergstation heeft een lange reis achter de rug en ook hier heeft de machinist van de lokomotief watergebrek gemeld. De lok wordt daarom afgekoppeld en voor het innemen van water door spoor 4 naar spoor 5 A gereden. De machinist maakt intussen een praatje met de stationsbediende en in die tijd is de watertank weer vol. Snel rijden we terug naar de wachtende wagens, aankoppelen, remproef, „rijden maar” — terug naar het dalstation — in spoor 3.

Hoe het verder gaat? Dat moet U zelf weten. Wij wensen U alleen nog maar:

„Veel plezier en goede reis!”

Benodigd materiaal:

51 stuks 1700	23 stuks 1700/2 T	1 stuks 1712	4 stuks 1760	3 stuks 517
11 stuks 1700/2	9 stuks 1700/4 T	4 stuks 1724 AL	2 stuks 78	3 stuks 518
8 stuks 1700/4	12 stuks 1701	2 stuks 1724 AR	2 stuks 306	10 stuks 519
10 stuks 1700/3	4 stuks 1701/2	2 stuks 1725 A	2 stuks 308	4 stuks 523
2 stuks 1700/2 K	9 stuks 1701/3	5 stuks 1770	6 stuks 515	
10 stuks 1700/2 M5	24 stuks 1703	11 stuks 1771	4 stuks 516	



Voor de liefhebbers van baanontwerpen in een L vorm b.v. in de hoek van een kamer of zolder is hier een railplan waarbij ook weer de lange rijlengte opvallend is. Het ontwerp is zodanig uitgevoerd dat er minstens met drie treinen op gereden kan worden en wel als volgt:

Stellen we ons voor: enkelsporige hoofdbaan (om ook met sneltreinen te kunnen rijden) dus uitvoeren met een bloksysteem. Dit wil zeggen dat in overeenstemming met het grootbedrijf in zulke gevallen de banen met in- en uitrijsignalen zijn uitgerust, compleet met de daarbij behorende voorsignalen op de daarvoor in aanmerking komende plaatsen. Als uitgangspunt staat er op spoor 1 een fraaie „Touropa“-expresse bespannen met de sterke V 200 voor vertrek naar links gereed; uitrijden over wissel 1 dus. Op spoor 2 staat eveneens op punt van vertrek een motorwagentrein. Deze mag het eerst wegrijden en gaat nu naar rechts over de wissels 3 en 2 de helling op. Aan het eind daarvan wordt gestopt aan de halteplaats vlak bij het fabrieksgebouw naast spoor 11. Wat de „Touropa“-expresse in het station betreft, heeft de reisleider van het gezelschap zojuist de stationschef gemeld dat allen aanwezig zijn. Het vertreksein wordt gegeven en de „Touropa“ trein verlaat het station naar links over wissel 1 om met toenemende snelheid de vakantiegangers door het wondermooie landschap naar het volgende station aan de achterzijde van de baan te voeren, waar op spoor 9 wordt binnengereden. Ondanks de snelheid heeft de machinist goed opgelet en is gestopt voor het rode signaal even voor de bocht op het toegangsspoor. Dit was noodzakelijk daar het hier-achter liggende blok niet vrij gegeven was. De oorzaak hiervan is het motortreinstel wat destijds vóór de „Touropa“ trein uit spoor 2 naar rechts was vertrokken. Deze heeft intussen de halteplaats verlaten (U weet nog wel achter de fabriek links) en is eveneens op weg naar het station aan de achterzijde. Maar daar komt hij al aangereden over wissel 7 en 8 naar spoor 8. De wisselwachter zet nu snel wissel 7 en 8 weer voor „recht“ en geeft het inrijden voor de „Touropa“-expresse over wissel 11 naar spoor 9 vrij. Het is maar voor even, want het reisgezelschap gaat verder door, dus wordt het uitrijsein van spoor 9 op groen gezet en verlaten ze over wissel 7 naar links het station.

M 122

Het motortreinsetel heeft in dit station een langer oponthoud en wordt daarom op spoor 18 zolang weggezet. Dat betekent dus doorrijden over de wissels 9 en 10 naar spoor 18.

Kort nadat de motortrein is weggezet, arriveert er een goederentrein in het bergstation. De lokomotief daarvan heeft gedurende al die tijd dat onze aandacht door de andere twee treinen in beslag was genomen, ijverig zijn rangeerdiensten op de sporen 3, 4, 5, 6, 7 en het uithaalspoor 7a uitgevoerd. Na het samenvoegen van de goederentrein was deze achter wissel 2 teruggeduwd op spoor 1 en heeft daar staan wachten op het vertrekssein. Zodoende kwam deze dus eerst nu op spoor 9 het bergstation binnenrollen.

Op dit tijdstip heeft onze motorwagentrein moeten wachten. Er wordt nu tenminste mee achteruit naar spoor 8 gereden. Even zien, ja, wissel 10 wordt omgelegd en daar vertrekt hij al naar rechts, richting dalstation om hier na enige tijd weer op spoor 2 binnen te komen.

Intussen is ook na een lange rit de „Touropa” - expresse weer in het dalstation aangekomen. Maar wij gaan nu eens verder kijken naar het rangeerwerk van de goederentrein in het bergstation.

De lok hiervan, een prachtige V 60 (1380) is intussen afgekoppeld en rijdt over wissel 7 even door en dan achteruit door 7 en 8 over spoor 8 en de wissels 10 en 11. Nu over 11 weer achteruit om zodoende aan het andere eind van de trein te belanden. De beide laatste wagens zijn bestemd voor de goederenloods langs spoor 8 A en worden daar nu heen gebracht en afgekoppeld. De lok rijdt weer terug langs dezelfde weg en haakt weer aan het achter eind van de trein vast. Dit is nodig, want de twee voorste wagens (gerekend vanaf wissel 7) moeten naar spoor 10 gebracht worden en moeten we hiertoe de trein dus opdrukken. (Met de lok trekken gaat niet, want dan kunnen we de wagens niet op spoor 10 achterlaten, zoals U ziet). Als we intussen de hele trein dus vooruit drukkend naar spoor 10 (een industriespoor) hebben gebracht, worden de twee wagens daar afgekoppeld en rijden we weer een stukje terug tot de laatste wagen van het overgebleven stel wissel 13 is gepasseerd. Dan stoppen we weer, want van spoor 11 moet nog een gereedstaande wagen worden meegenomen dus halen we die eerst op. Wissel 12 wordt nu voor „recht” gelegd en drukken we weer voorzichtig vooruit tot aan de wagen. Spoedig is deze vastgemaakt en nu maar weer achteruit terug naar het bergstation waar op spoor 8 wordt binnengereden.

Nu moet er nog een wagen naar spoor 8 A worden gebracht en ook nog twee naar spoor 18. Als dit allemaal achter de rug is wachten we met de rest van de trein voor wissel 9 op het vertrekssein.

Maar wat een ramp, het wissel klemt en onze trouwe lok ontspoord midden op de tongen. Nu is goede raad duur, maar ook weer niet zo erg, want het toeval wil dat op spoor 5 in het dalstation de 90-tons spoorwegkraan staat, welke door een machinefabriek is aangevraagd om op een zware 8-assige dieplaadwagen een zwaar brugdeel te plaatsen wat per trein naar elders vervoerd moet worden. Een kort telefoongesprek tussen de beide stationschefs is genoeg om de kraan in ijtempo naar rechts weg te zien rijden op wog naar het bergstation om daar de ontspoorde lok weer op spoor 9 te plaatsen.

Na een grondige controle op eventuele schade aan lok en wissel blijkt tot ieders opluchting er geen schade te zijn. De spoorwegkraan kan nu dus weer als eerste vertrekken naar het dalstation. Kort daarna vertrekt dan ook de bewuste goederentrein naar rechts en rijdt door tot het op rood staande inrijsignaal bij de tunnelingang aan de linker kant van de baan.

Het signaal waarvoor de goederentrein staat te wachten springt eerst op groen, nadat de motorwagentrein welke op spoor 2 voor vertrek gereed stond, is weggareden, dan pas kan de goederentrein op spoor 2 binnenrijden.

Zo kan men het spel of liever het nabootsen van de werkelijkheid urenlang voortzetten zonder mee te worden en steeds maar weer genieten van de vele mogelijkheden en het storingsvrije en korrekt lopende materiaal. Om die reden herhalen wij hier ook het zo lang-

zamerhand beroemd geworden gezegd :

„Ja, daarom koos ik Fleischmann“!!

Benodigd materiaal :

53 stuks 1700	12 stuks 1700/2 MS	12 stuks 1701/3	8 stuks 1771	3 stuks 517
12 stuks 1700/2	22 stuks 1700/2 T	24 stuks 1703	10 stuks 1788	1 stuks 518
16 stuks 1700/4	5 stuks 1700/4 U	4 stuks 1724 AL	5 stuks 78	6 stuks 519
7 stuks 1700/5	5 stuks 1700/4 T	8 stuks 1724 AR	3 stuks 508	4 stuks 523
2 stuks 1700/2 K	18 stuks 1701	1 stuks 1725 A	3 stuks 515	
4 stuks 1700/2 E	3 stuks 1701/2	4 stuks 1770	7 stuks 516	

Railplan M 123 vormt het summum voor de liefhebber van lange trajekten met automatisch bloksysteem en al wat dies meer zij, maar de ruimte moet er ook voor aanwezig zijn. Wij hebben het sporenplan hier bewust uit elkaar getrokken hoewel bij minder plaatsruimte wel het een en ander aan lengte en breedte verkleind kan worden. De minimum maten zijn $\pm 3, 10 \times 1.50$ meter.

M 123

Er dient wel opgemerkt te worden dat als gevolg van de verschillende stroomkringen de rangeerbewegingen tussen de verschillende hoofdbanen (beide rijrichtingen hebben een tegengestelde polariteit) de daarvoor in aanmerking komende trafo's gelijk gepoold moeten zijn.

Als gevolg van de zeer vele rijmogelijkheden op deze baan willen wij hiervoor geen richtlijnen geven voor het opbouwen en uitvoeren van een miniatuurbedrijf. Wel willen wij er op wijzen dat een natuurgetrouw lok-verwisselen kan worden verkregen als men het lokomotieven-opstelspoor aan de linkerkant van de baan hiervoor bestemd, om de daar wachtende loks op te stellen en de aflossende lokomotieven op een vrij daarnaast liggend spoor te rijden.

Het uithaalspoor 5 in de binnenbocht van het station, is aan het eind stroomloos te maken met behulp van de schakelaar 518 om daarop een motorwagenstel te kunnen wegzetten, en ook de lokomotieven welke van de draaischijf komen om te kunnen keren. Zo zijn er nog zeer veel mogelijkheden welke wij echter aan de intelligentie van onze Fleischmann-vrienden zelf over laten.

Benodigd materiaal :

87 stuks 1700	26 stuks 1700/2 T	1 stuks 1711	15 stuks 1788	6 stuks 519
26 stuks 1700/2	1 stuks 1700/8 T	8 stuks 1724 AL	2 stuks 78	3 stuks 523
31 stuks 1700/4	8 stuks 1700/4 U	6 stuks 1724 AR	3 stuks 508	1 stuks 521
32 stuks 1700/5	24 stuks 1701	1 stuks 1725 A	4 stuks 515	
6 stuks 1700/2 K	10 stuks 1701/2	3 stuks 1770	8 stuks 516	
7 stuks 1700/2 E	12 stuks 1701/3	7 stuks 1771	2 stuks 517	
7 stuks 1700/2 MS	22 stuks 1703	1 stuks 1780	5 stuks 518	

Voor hen die graag een baan „langs de wand“ bouwen biedt Railplan M 124 vele mogelijkheden, waarbij wij bewust de hoofdpersonen hebben weggelaten, daar deze toch altijd op de aanwezige ruimte worden aangepast. Het railplan geeft twee stations van verschillende grootte. Voor het geval dat de tussen de beide stations aan te leggen trajekten niet konstant of permanent aanwezig kunnen zijn is het verstandig deze delen op afzonderlijke platen op te bouwen waarbij de elektrische aansluitingen van de onderlinge delen als totaal op het stationsgedeelte worden aangesloten en de losse delen dus tijdens het opbouwen. Wij zijn er van overtuigd, dat met het oog op de vele ruimteproblemen dit ontwerp veel aandacht en navolging zal vinden en wij wensen de bouwer ervan veel succes toe.

M 124

Benodigd materiaal :

50 stuks 1700	33 stuks 1700/2 T	10 stuks 1703	6 stuks 508	4 stuks 1770
26 stuks 1700/2	6 stuks 1700/4	1 stuks 1711	9 stuks 515	12 stuks 1771
19 stuks 1700/4	6 stuks 1700/4 U	2 stuks 1712	11 stuks 516	9 stuks 1788
21 stuks 1700/5	11 stuks 1701	4 stuks 1724 AL	5 stuks 518	
4 stuks 1700/2 K	4 stuks 1701/2	13 stuks 1724 AR	8 stuks 519	
24 stuks 1700/2 E	27 stuks 1701/3	6 stuks 1725 A	4 stuks 523	

M 201 automatisch

Met de volgende groep ontwerpen beginnen we met een aantal automatisch werkende railplannen. Wij beginnen met een zeer klein baantje om aan de hand hiervan de grondvorm van het automatiseren te bespreken.

Het railplan M 201 bestaat uit een ovaal met overloop- of inhaalspoor, waarbij we er van uitgaan, dat hierop twee treinen afwisselend rijden.

Zoals het schakelschema laat zien, wordt de schakelstroom voor het elektrisch omschakelen van de wissels via de schakelrail 1700/2 SN toegevoerd. Hiermee wordt bereikt dat bij het binnonrijden van de eerste trein de rijstroom omgepoold wordt en de wissels voor de tweede trein in tegengestelde richting omgelegd.

Meer is hierover niet te vertellen. De tekening geeft alle benodigde aanwijzingen op eenvoudige wijze.

Benodigd materiaal :

9 stuks 1700	1 stuks 1700/5	4 stuks 1700/4 U	10 stuks 1703
5 stuks 1700/2	2 stuks 1700/2 K	2 stuks 1700/2 T	1 paar 1724 A
2 stuks 1700/3	2 stuks 1700/2 SN	2 stuks 1701/3	1 stuks 508

M 202

Het railplan M 202 is ook weer gebaseerd op het rijden met twee treinen, afhankelijk van elkaar, waarbij er steeds één aan de voorkant van de baan blijft staan en zolang wacht tot de tweede trein aan de rechterzijde verschijnt en door de schakelrail het uitrijwissel voor de wachtende trein omschakeld. Het railplan is van twee keerlussen voorzien, welke aan de hand van het schakelschema toch zeer eenvoudig aan te sluiten zijn, zodat hier de weg vanzelf wijst.

Benodigd materiaal :

4 stuks 1700	8 stuks 1700/2 SN	2 stuks 1700/4 U	2 stuks 1724 AL	1 stuks 508
5 stuks 1700/2	1 stuks 1700/2 T	20 stuks 1703	2 stuks 1724 AR	1 stuks 523
9 stuks 1700/4	1 stuks 1700/4 T	1 stuks 1712	1 stuks 78	

M 203

Dit railplan is gebaseerd op het automatisch wisselen van de treinen in samenwerking met het volautomatische bloksysteem. Het is hoofdzakelijk bestemd als demonstratiebaan voor het bloksysteem en bijzonder geschikt voor een eteloge of iets van dien aard. Het grondprincipe geeft twee treinen in het vooraan liggende station, terwijl een derde het ovaal berijdt. Deze trein schakelt bij het passeren van de schakelrail 1700/2 SN (links bovenaan op de tekening) het wissel om voor het wegrijden van één van de wachtende treinen.

Na het vrijgeven van het eerste blok kan de derde trein uit het ovaal komend, het vrijgekomen stationsspoor inrijden. Op deze wijze lossen de treinen elkaar nu om beurten af.

Op deze kleine oppervlakte laat zich een instruktief en intensief treinverkeer demonstreren. Er dient nog vermeld te worden, dat het railplan M 202 in het railplan M 203 gelegd kan worden.

Benodigd materiaal :

8 stuks 1700	1 stuks 1700/2 K	2 stuks 1701	1 stuks 1724 AR	2 stuks 508
6 stuks 1700/2	6 stuks 1700/2 SN	12 stuks 1701/3	3 stuks 1770	4 stuks 519
3 stuks 1700/4	11 stuks 1700/2 T	4 stuks 1701/3	4 stuks 1771	3 stuks 520
3 stuks 1700/3	2 stuks 1700/4 T	1 stuks 1724 AL	2 stuks 78	4 stuks 523

M 204

Voor liefhebbers van het automatische treinverkeer biedt dit railplan veel mogelijkheden daar hier het grote voordeel aanwezig is van gelijktijdig te kunnen rangeren, en wel op de voorgrond in de sporen 2, 3 en 4. De aansluitingen van rij- en schakelstroom zijn hierop gebaseerd. Het is geschikt om met drie treinen te berijden zodat een intensief railverkeer compleet met rangeerbewegingen, zoals het wegzetten en ophalen van goederenwagens, het samenstellen van treinen enz. kan worden opgebouwd.

Wij zijn er van overtuigd dat deze baan met haar fraaie landschap en rij-mogelijkheden de belangstelling van vele modelbaanliefhebbers zal ondervinden.

Benodigd materiaal :

29 stuks 1700	3 stuks 1700/2 E	17 stuks 1701	4 stuks 1724 AR	1 stuks 518
4 stuks 1700/2	4 stuks 1700/2 5N	7 stuks 1701/2	1 stuks 1708	4 stuks 519
12 stuks 1700/4	5 stuks 1700/2 T	10 stuks 1701/3	4 stuks 78	4 stuks 521
11 stuks 1700/5	7 stuks 1700/4 T	17 stuks 1705	3 stuks 509	
2 stuks 1700/2 K	2 stuks 1700/4 U	3 stuks 1724 AL	4 stuks 516	

De keerlus welke wij in dit railplan tonen heeft ten doel alle liefhebbers hiervan te demonstreren hoe deze bereden wordt.

Wij hebben bewust dit niet als complete modelbaan uitgevoerd, daar wij aannemen dat het voor velen van nut kan zijn de keerlus als afzonderlijk deel getekend te zien en ook het schakelschema.

Ook hier is weer de mogelijkheid aanwezig de keerlus automatisch te berijden waarbij geen enkele schakeling of andere manipulatie uitgevoerd behoeft te worden.

Benodigd materiaal :

11 stuks 1700	1 stuks 1700/4	1 stuks 1700/2 K	2 stuks 1700/4 U	2 stuks 1701/3
1 stuks 1700/2	3 stuks 1700/5	4 stuks 1700/2 5N	7 stuks 1701	1 stuks 1724 AR

Op pag. 70 demonstreren wij in eenvoudige vorm de schakeling van wissel 1724 A als stop-wissel. Hierbij is aangegeven hoe de aansluitklemmen van het wissel (1, 2, 3 en 4) bij op de rails zijn aangesloten. Een overeenkomstig schakelschema van dit wissel vindt U ook op pagina 8.

Tot slot willen wij al onze vrienden nog toeroepen :

„Laat geen vrije tijd verloren gaan,

maar besteedt het aan Uw

Fleischmann

baan”!



Een

Fleischmann
-Baan

is de

N. S. in het klein



Fleischmann

HO

modeltrains

