

märklin

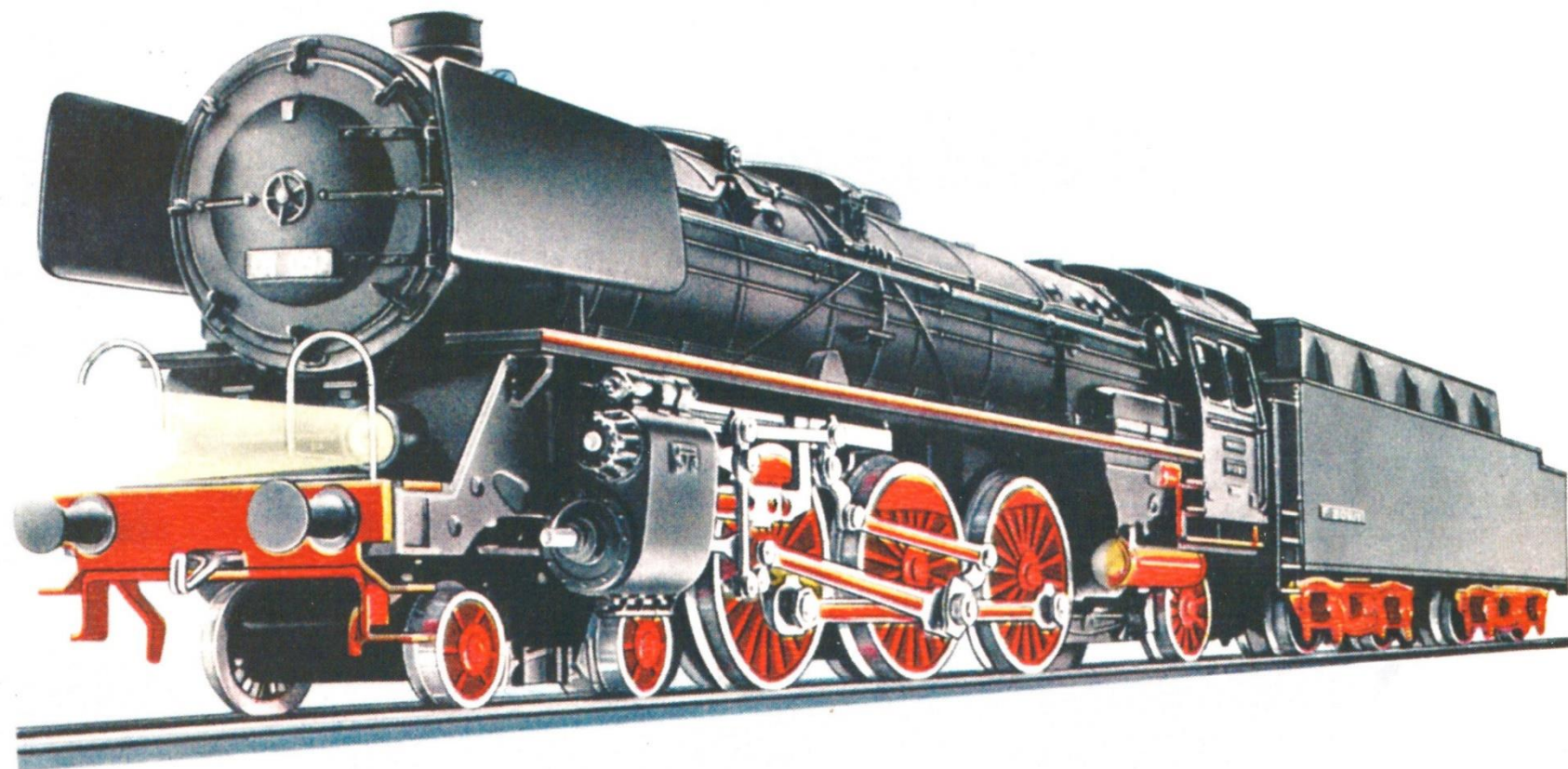
Märklin H0 – det originale



Galleri 2006

Märklin H0 – det originale

Anlægsstørrelse H0
Sporvidde 16,5 mm
Målestok 1:87



Forord

Tradition, kvalitet, emotion, innovation.

Ved hjælp af disse fire begreber kan vi omskrive filosofien i vores produkter og dermed myten om et stort mærke. Märklin er synonymet for fascinationen ved modeljernbanen – på verdensplan.

Med Märklin kan de bygge Deres egen verden op, og de kan beherske denne verden i leg ved hjælp af den mest moderne teknik. Nyopfindelser på det højeste tekniske niveau vækker barndomserindringer til live og lader længe nærede drømme blive til virkelighed.

Du kan skabe forbindelse mellem gammel og ung lige så legende let, når du som bedstefar eller far leger sammen med børnebørnene og børnene. I tider med Pisa-undersøgelser trækker du samtidig de unge væk fra fjernsynet og skaber forudsætningerne for ægte, meningsfuld leg – igennem mindst én levealder. Som Märklin samler er du i besiddelse af ædle, værdifulde sager, der lægger grunden til generationers værdier. Märklin jernbanemodeller besnærer ved deres tekniske udstyr og deres udseende, der næsten ikke er til at skelne fra originalen.

Lad dig forføre af et enestående samlet program for Märklin H0, der hvert nye år igen skaber ny historie. Drag nytte af fordelene ved systemleverandøren netop inden for tilbehør. For eksempel med Märklin Central Station som High-End central for professionelle eller med Märklin C-spor som løsningen på det mest driftssikre sporsystem på verdensplan.

Opdag de mange nyheder for 2006 og – hvis du endnu ikke er ejer af et „Märklin“ – oplev den økonomiske introduktion via vores Hobby-program i bogens forreste del eller startsættene for professionelle.

Vi ønsker dig god fornøjelse med Märklin H0.



Paul Adams



Andreas Sand



Stephan Unser

Du finder hele Märklin-programmet 2006 i de årlige kataloger for sporvidderne H0, Z og 1 samt på CD-ROM.

Galleri Märklin-H0 2006

19860 Tysk udgave
19862 Engelsk udgave
19863 Fransk udgave
19864 Hollandsk udgave
19865 Italiensk udgave
19866 Svensk udgave
19867 Dansk udgave
19868 Spansk udgave

Det samlede Märklin-program 2006 for sporvidde H0. Indhold 456 sider. Format ca. 29 x 21 cm.

Galleri Märklin-Z 2006

19870 Tysk udgave
19872 Engelsk udgave
19873 Fransk udgave
19874 Hollandsk udgave

Det samlede Märklin-program 2006 for sporvidde Z. Indhold 176 sider. Format ca. 29 x 21 cm.

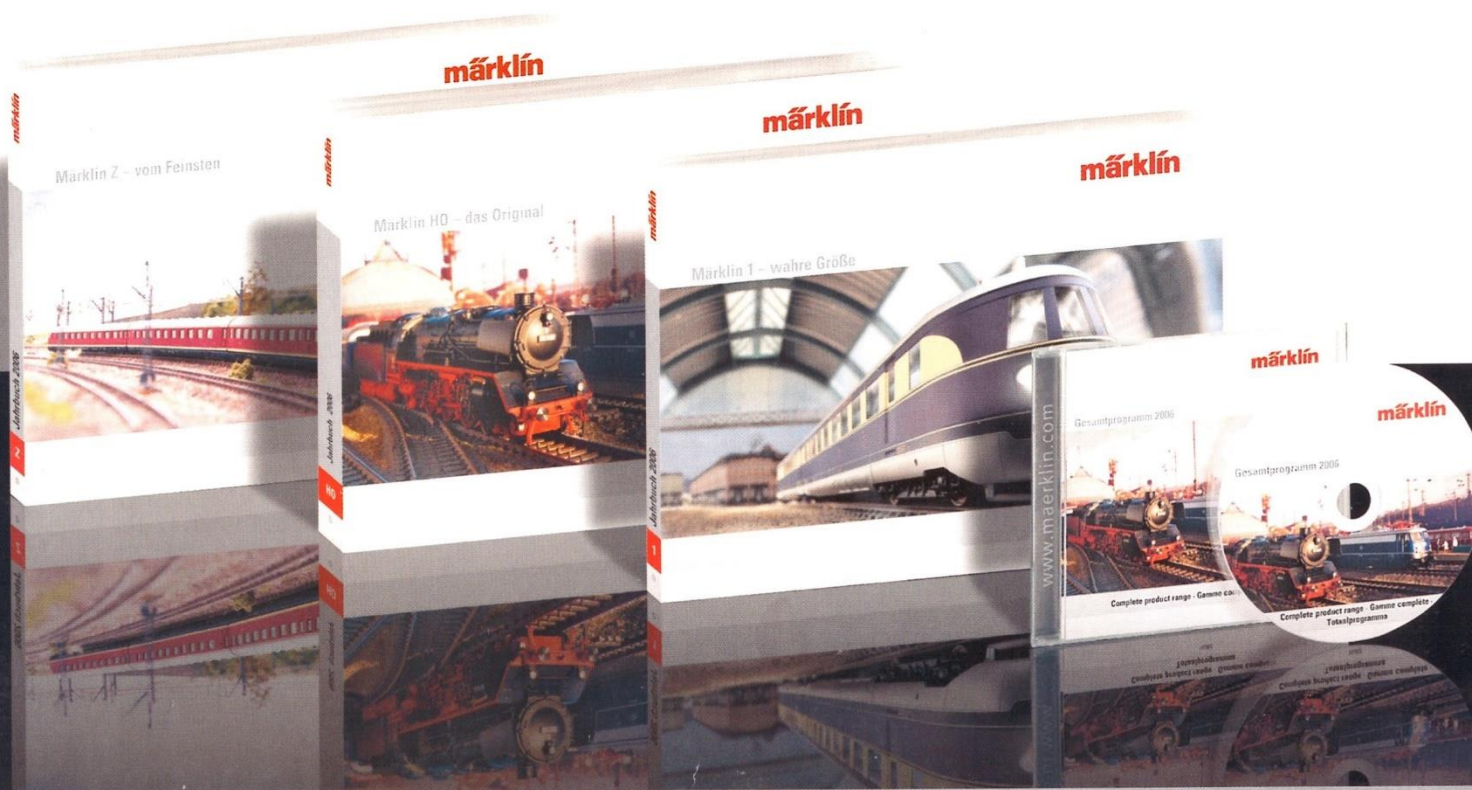
Galleri Märklin-1 2006

19876 Tysk udgave
19878 Engelsk udgave
19879 Fransk udgave
19880 Hollandsk udgave

Det samlede Märklin-program 2006 for sporvidde 1. Indhold 160 sider. Format ca. 29 x 21 cm.

19882 Märklin-Jahrbuch CD-ROM „Gesamtprogramm 2006“.

Indhold: Det samlede program 2006 på tysk, engelsk, fransk og hollandsk. Lyde fra forskellige modeller. Søgefunktion, så det er hurtigt at finde ønskemodellen efter forskellige kriterier. Kan bruges på pc'er med Windows 98 eller højere samt på PPC MAC fra System 8.6 til 9.22.



Indholdsfortegnelse

Forord	3	Hobby- og begynderprogram	12
Indhold	5	Profi-startsæt	60
Tradition Märklin	7	Lokomotiver	70
Håndarbejde ved Märklin	9	Damplokomotiver	72
Märklin H0	11	Diesellokomotiver	98
		Elektriske lokomotiver	118
Tegnforklaring	456	Motorvogne og tog	148
Indholdsfortegnelse/Artikelnr.	453	Personvogne	182
Epoker	450	Godsvogne	242
Baneadministrationer	451	Specialmodeller:	
Reparationsservice	452	Insider-model 2006	152, 154
Garanti	452	Skinnezeppelin	434
Generelle henvisninger	452	Dampmaskine	436
Vigtige service-data	452	Tilbehør	326
Impressum	452	C-spor	328
Märklin eksklusiv	438	K-spor	346
1. FC Märklin	439	Køreledning	356
Märklin-Insider-Club	440	Lamper og lygter	366
Seminarer	442	Lyssignaler	370
Rejser	442	Formsignaler	376
Märklin Magazin	443	Broer, baneovergange, køretøjer	378
Internet	444	Anlægsudformning	384
Collectionshop	444	Kullæseanlæg	385
Promotion Service	445	Drejeskive	386
Märklin-museet	446	Skydebro	387
Modelbaneshows	447	Byggesæt	388
		Portalkran	390
		Tilbehør og enkeltdele	392
		Märklin Systems	400
		Digital drift	408
		Nyttigt	418
		Bøger, videoer, software	420



Tradition „Märklin“



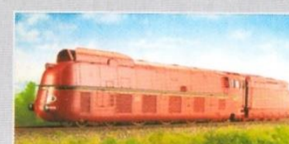
Topkvalitet gør Märklin til en overbevisende investering



Teknisk legetøj med høj pædagogisk værdi



Legendariske lokomotiver vækker samlerlidenskab



Det er den nøjagtige efterligning af originalen, der gør forskellen

Teknisk legetøj har en lang tradition. Overførslen af reelle dimensioner til en størrelse, som man kan lege med, er en udfordring til menneske og materiale. Uanset om det drejer sig om spor 1 eller spor Z. Ved beskæftigelsen med teknisk legetøj opstår der frirum, hvor forholdet til historien og til nutiden kommer frem. Væk fra hverdagen og ind i den verden, der hedder Märklin. En verden, hvor den enestående glæde ved raffineret teknik og engageret leg bliver til bestemmende faktorer. Førsteklasses, teknisk legetøj, efterlignet til mindste detalje, har en uoverskuelig pædagogisk værdi.

Theodor Friedrich Wilhelm Märklin indså det allerede, da han grundlagde sit firma i 1859, fabrikken for fint bliklegetøj. Produktionsplanerne stod på genstande til dagligt brug og tilbehør til dukkekøkkener – unge piger skulle i leg forberedes på deres fremtidige tilværelse. 1891 kom jernbanen til. Eugen Märklin præsenterede verdens første systemjernbane på forårsmessen i Leipzig: Lokomotiver og vogne kørte på skinner, som blev præsenteret i form af et ottetal. Sortimentet voksede hurtigt. Firmaet flyttede ind i de nuværende produktionsbygninger i Stuttgarter Straße. Indtil i dag er denne „Drømmenes fabrik“ ædle lokomotivers vugge.

Dengang som nu fascinerer legen med jernbanen. Det er lige meget, om det drejer sig om et enkelt spor-felt på parketgulvet eller et drømme-anlæg. Den kreative leg med modelbanen er overordentlig alsidig og giver fantasien vinger. Praktiske anlæg for planlægning og håndværksmæssige færdigheder bliver opøvet. Modelbanemanden er snedker, brobygningsingeniør, elektronik-tekniker, stukkator, landskabsarkitekt og sidst, men ikke mindst trafik-planlægger i en og samme person. Allerbedst er det selvfølgelig, når familien deltager i legen med modeljernbanen.

I generationer har det i mange familier været god skik, i det mindste omkring den fredfyldte juletid, at lade legen med den lille bane blive til en særlig oplevelse.

Far og søn sætter sporene sammen. Bedstefaderen ser måske i tankerne de uforglemmelige øjeblikke sin hans egen barndom, da han med sit spor 1 anlæg og modellerne af fint blik lagde beslag på næsten hele stuegulvet. Märklin-lokomotiver og vogne har en høj værdifasthed og vækker en udpræget samlerlidenskab. Dengang som nu harmonerer en høj grad af teknisk ingeniørviden med fikse fingres arbejde. Og den, som én gang bukker under for myten om Märklin-verdenen, han vil altid vende tilbage til den igen.

Førsteklasses håndarbejde „Märklin“



Solidt metal – det stof, hvoraf der opstår legendariske lokomotiver



Kedelsmykker – selv damplokomotiver bærer ringe



Sammenspil – perfekt afstemt kraftoverføring



Fingerspidsfornemmelse – perfektion ved enhver håndtering

Der er lang vej, indtil et af de fortræffelige lokomotiver fra Huset Märklin får hjertet hos vennerne af udsagte kostbarheder til at slå hurtigere og højere. Det hele starter med planlægning, dokumentation, konstruktion. Hertil kommer de mange stationer, hvor skarpsindige hoveder og fikse fingre sørger for, at modellen forlader fabrikken som et lille objekt, der begæres. Hvor det engang var fine litografiske plader, der prægede de legendariske lokomotivers og vognes udseende, så er materialet metal med en zinkandel på over 90 % den afgørende faktor nu om dage. For det bruges så vidt muligt til alle førsteklasses modeller. De fineste detaljer, former med glatte flader og enorm stabilitet gør lokomotiverne til uopslidelige ledsagere hele en modelbanes levetid.

Hos Märklin bruges trykstøbning. Det betyder, at flydende metal bliver støbt under tryk i en form. Det rå emne, som derved opstår, udmærker sig ved en kompakt materialebeskaffenhed med kun få porer. Værktøjsmagerne, som laver formene, har allerede taget hensyn til talrige detaljer, så de helt fine komponenter fremhæves på det rå emne. Når trykstøbningen er færdig og det rå emne taget ud, står forædlingsprocessen på programmet. Først fjernes støbebrater manuelt, udsnit hhv. borehuller fræses ud og renses.

I galvaniseringsbassinet, som indeholder en elektrolytopløsning med metallsalte, udskiller der sig et beskyttende overtræk på lokomotivhusets overflade. Efter denne procedure kommer husene i hærderiet. Så vandrer husene til kædesprøjteautomaten. Side ved side venter de på det første lag farve. Malerafdelingen sørger med håndarbejde for de efterfølgende farvelag, som kun skal påføres bestemte steder på huset. Her bruges skabeloner og sprøjtepisoler. Fine detaljer som kedelringe kan dog kun males med hånden. Samlingen af lokomotiverne sker som regel ligeledes ved fintfølelse håndarbejde – lige som i andre brancher, hvor det drejer sig om miniature-komponenter.

Først og fremmest ved model Z imponerer medarbejdernes fingerspidsfornemmelse igen og igen. Trods vidtgående automatisering vil førsteklasses håndarbejde også i fremtiden bestemme, hvor perfekt et lokomotiv bliver. Det gælder i øvrigt uanset modelserie. Ingen af de uforlignelige legender af metal vil kunne opstå uden fikse fingres medvirken.

Märklin H0 – 87 gange mindre, afprøvet af millioner og bare smukt



Med skala H0 og en sporvidde på 16,5 mm sørgede Märklin som den første producent i verden for, at det blev meget lettere at opfylde ønskedrømmen om at få sin egen modeljernbane. Mange modeller er tilstrækkeligt robuste til også at kunne klare den hårde hverdag i børneværelset uden skader. Store virkelighedsnære anlæg lader sig realisere, der har til formål at etablere køredrift og leg i overensstemmelse med forbilledet. Yderligere pluspunkter udgøres af den varige værdi, nyskabende teknik og et optimalt kompromis mellem praktisk anvendelighed og gennemtænkte detaljer. Kort sagt: Märklin H0 er systemet med langt den største succes – over hele verden, afprøvet af millioner.

Siden indførelsen af Märklin Systems er legen med de vidunderlige H0-lokomotiver blevet en usøgt fornøjelse. Den enkle og hurtige betjening fascinerer og går hånd i hånd med en komfortabel håndtering. Startsettene med den nye Mobile Station gør det spændende at begynde i Märklin Systems verden. Den giver mulighed for individuel adgang til op til ti lokomotiver. Afhængigt af strømforbruget kan der køres samtidigt med tre til fire lokomotiver. Det er den helt rigtige størrelsesorden for små og først og fremmest for spontant opbyggede anlæg. Ældre Delta eller Digital køretøjer kan også styres ved hjælp af Mobile Station. Takket være det velkendte Plug & Play system kan den spontane køber få fuld valuta for pengene med det samme. Sæt sporene sammen, slut transformatoren og Mobile Station til – og så går det løs, lige til Ole Lukøje melder sig.

Central Station er beregnet til professionel brug. Kørslen med lokomotiver og styring af op til 16 specialfunktioner, som de ny mfx-dekodere muliggør, sætter nye standarder. Magnetartikler som sporskifter og signaler styres med en let berøring på Central Station's grafiske berøringskærm. Men ikke nok med det: 128 køretrin sørger for perfekt kørekultur på sporene. Fascinationen ved Märklin H0 kender næsten ingen grænser længere i Märklin Systems verden.

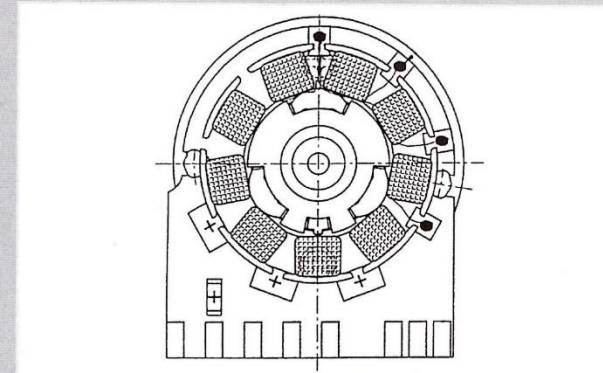
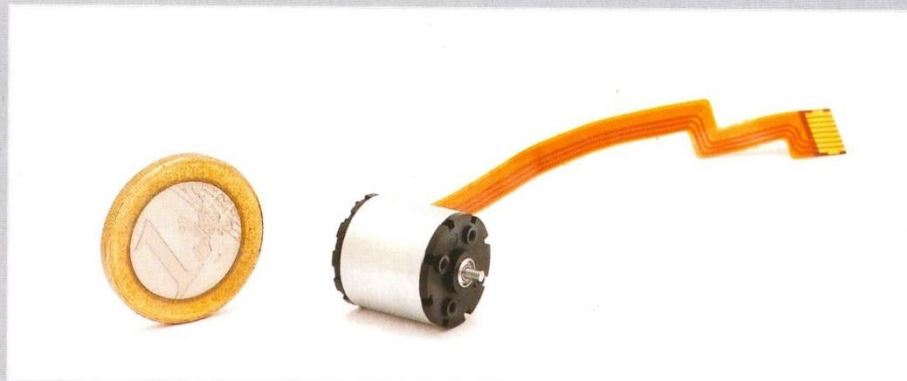
Midterledersporet gav Märklin den afgørende systemfordel. Slæbeskoen, der tillige takket være dens selvrensende princip sørger for en konstant god strømoverførsel, og de tosidede hjulkontakter for strømtilbageføring gør systemet driftssikkert. Da det altid er ens poler der mødes – midterlederen ligger, som dens navn siger, altid i midten – så er den elektriske opbygning den rene barneleg. Komplicerede koblinger for også at kunne opbygge vendsøjler eller sportrekanten er unødvendige.

Det yngste sporsystem er C-sporet. Det svarer på ideel vis til kundernes ønsker. Barn bliver på ingen tid fortrolig med den enkelte klikforbindelse. Lige så hurtigt som sporanlægget er bygget op, lige så hurtigt er det igen lagt på plads. Der er ikke noget, der står i vejen for den spontane legeoplevelse. Den ambitiøse digitale modelbaneentusiast sætter pris på C-sporet på grund af den sikre dataoverførsel, der skyldes kontakterne i dobbelt udførelse. Der kan hen ad vejen suppleres med dekoder, elektriske motorer og sporskiftelanterner. Slanke sporskifter i forbindelse med det fleksible K-spor sørger for elegante strækninger. Og det typiske for Märklin: Alle sporsystemer kan kombineres takket være passende overgangsspor.

Til forbilledlig korrekt togdrift hører yderligere elementer, der er typiske for jernbanen: Signaler sørger for sikkerheden og garanterer en sorgløs legeoplevelse. De nye lyssignaler er et blikfang i deres fine og realistiske gengivelse. Dioder sørger for et blødt lysskifte. Ud over de professionelle lyssignaler findes der også modeller i en mere enkel udførelse samt de klassiske formsignaler. Et vigtigt modelbane-tilbehør udgøres af den nye køreledning. Enkelt montage og stabilitet bidrager trods den filigranfine udførelse til klart at fremhæve Märklin banens virkelighedsnære karakter.

I Märklin programmet finder den ambitiøse modelbaneentusiast også fascinerende funktionsmodeller som for eksempel drejeskive, portalkran eller et stort kullæseanlæg. Deres modeljernbaneanlæg bliver dermed til en oplevelsesverden med den største legeværdi.

C-Sinus: Motorene til fremtiden drivmekanisme



Alle Märklin-lokomotiver er elektrisk drevne. Uanset om formbyggerne har forestillet sig en V 90, en Big Boy eller et 103 lokomotiv – indeni kører en elmotor. I begyndelsen var der en seriemotor med skivekollektor under husene. Senere skete der et kvantespring. En motor, der blev videreudviklet i fyrrene fra tredvernes valseformede aggregat, passede under huset efter at være blevet mindre i bredden. Man beholdt dog det kendte og afprøvede som kobberkollektoren, der forsynede trepolerens anker-viklinger. Alligevel måtte der også konstrueres en lille motor til små lokomotiver. Mens kollektoren forblev næsten uændret, gemte ankeret sig bag kommutatoren. Tromlekollektordrevet holdt premiere i 1973 i lokomotivet med løs tender fra serie 03. Gradvist blev drevet etableret i alle nye konstruktioner. I 1985 var tiden moden til en ny udvikling. Jævnstrømsmotorer bragte ICE Experimental i omdrejninger.

Takket være en klokkeankermotor opnåede man et teknisk forspring. Fra 1988 sørgede tromlekollektormotoren for endnu bedre køreegenskaber. Den blev videreudviklet fra tre til fem poler og fik to yderligere anker-viklinger. Dens tilnavn „Femstjernet drev“ skabte furor.

Märklin betrådte derefter helt nye veje i 2000 med præsentationen af C-Sinus motoren. Ingeniørerne lånte hos den store jernbane. Forbilleder udgøres af drejestrøms-asynkronmotorerne fra serierne 101, 152 og 182. Ved drejestrømsmotoren frembringer statoren (motorens faststående del) ved hjælp af flere elektromagneter, der er placeret i kredsløb, i kraft af strøm-mens variable frekvenser et vandrende magnetfelt, der fremkalder et ligeledes vandrende, let faseforskudt – asynkront – magnetfelt i rotoren (den del i motoren, der drejer), der kan drejes om statoren. Som følge heraf begynder motoren at dreje med det vandrende magnet-felts hastighed.

C-Sinus-motoren fungerer på lignende vis: De ni statorviklinger frembringer et vandrende magnetfelt, der er redigeret af en elektronikenhed. Rotoren, som er forsynet med tolv permanentmagneter, forsøger at løbe efter statorens vandrende magnetfelt. Motoren begynder at dreje med det vandrende felts hastighed. Det hele foregår uden slid og gnidningsløst.

Med introduktionen af Märklin Systems rejste der sig hurtigt et ønske hos brugerne af Märklin H0 om, at Märklins sinusmotor, der var højt skattet af mange tekniske eksperter, også skulle udstyres med de nye muligheder i dette driftssystem. I praksis betød dette dog for Märklins udviklingsafdeling, at hele motorelektronikken skulle nydvikles.

Anden generation af motorer

I den nye sinusmotor vil du opleve motortyper, der er forskellige med hensyn til dimensioner og indbygningssteder. Den nye sinusmotor i anden generation besidder derfor muligheden for at kunne sættes ind i et langt større antal køretøjer. Disse modeller udmærker sig ved deres trækraft kombineret med fintfølelse køreegenskaber. Antallet af styrbare funktioner er øget i forhold til tidligere sammenlignelige produkter og befinder sig på Märklin Systems' høje niveau. Styrer du dit anlæg ved hjælp af Mobile Station? Disse nye modeller med anden generation af sinusmotorer kobler sig som alle mfx-lokomotiver automatisk på. Ændringer, som du måtte foretage i lokomotivets data, lagres i lokomotivet og er derfor straks disponibel, hvis lokomotivet sættes ind på et andet anlæg. Derfor optræder denne lokomotiv-model også med hensyn til betjening og styring som en pioner inden for modelbanen.

Og også hvad angår Central Station forholder lokomotivet sig som til Mobile Station, suppleret med de ekstra muligheder, der er indeholdt i denne central. Fordelene ved sinusmotoren opnås kun ved hjælp af meget kostbar teknik. Dette influerer naturligvis på prisen. Derfor findes denne motor kun i modeller, der bliver foretrukket af tekniske eksperter og modeljernbaneentusiaster, der stiller store krav. For dem er det vigtigt, at der ikke anvendes den første og bedste, men den absolut bedste teknik i modellerne.

Sammenlignet med en 1 euro mønt: Der kan næppe bygges mindre og mere kompakte motorer. Den nye C-Sinus motor er High Tech af fineste art.

Strømforsyning. Nye viklinger danner den faststående stator i C-Sinus motoren.

Fordelene ved denne højqualitets-motor:

- Høj effektafgivelse ved meget lille volumen.
- Konstant højt drejningsmoment, næsten over det samlede omdrejningsområde
- Silkeblød og lydsvag kørsel ved hjælp af højqualitets kuglelejer
- I praksis intet aksialt slør på grund af præcist forspændte kuglelejer
- Ringe strømoftag
- Høj levetid på grund af elektronisk kommutering
- Vedligeholdelsesfri, da der ikke er nogen børster
- Særligt lille spærredrejningsmoment

Hobby- og begynderprogram





Det er bare sjovt at lege. Da farmand under alle omstændigheder har fået fjernsynsforbud, glæder sønniken sig meget til at se sit splinternye 146 tog på fars anlæg. Og hvis den gode bedstefar har et startset med til det flinke barnebarn til børnefødselsdagen, vil hele flokken af støjende unger lynhurtigt få lavet børneværelset om til en banegårdshal. Ved hjælp af Hobby-sortimentet fra Märklin bliver modelbanen levende.

Den økonomiske model udmærker sig ved en vidtgående gengivelse af alle vigtige detaljer, der er tro mod forbilledet. Dele i filigran er bevidst udeladt, hvilket bidrager til køretøjets robusthed. Børnehænder kan altså roligt tage fat. På den måde kan mødet med den vidunderlige Hobby modeljernbane ske i en atmosfære uden angst og komplikationer. Det gælder naturligvis også for begyndere i voksenalderen. For Hobby-sortimentet er ikke kun tiltænkt de små iblandt os. Den der søger at få den første kontakt til modeljernbanen, finder her et fordelagtigt startset. Ved hjælp af det kan man træde de første afslappede og ubesværede trin ind i Märklins verden.

Til nyhederne i Hobby-sortimentet tæller forskellige køretøjer fra Epoke III og V. Venner af Epoke III, Deutsche Bundesbahn's blomstringstid, støder for eksempel på et allround-lokomotiv fra serie V 80. Ved hjælp af denne maskine er det muligt både at gengive rangerkørsel, nærtrafik og omkoblinger på sidebaner.

De højtydende elektriske lokomotiver i serie 185 er tænkt til moderne godstrafik. Modellerne bliver suppleret med deres LTE-søster af tilsvarende konstruktion, der ikke kun har hjemme i Østrig. Og for at vennerne af moderne diesellokomotiver ikke skal komme til kort, er der for Epoke V inkluderet et lokomotiv med dieselelektrisk motor i programmet. ER 20, bedre kendt under øgenavnet Herkules, som ÖBB har givet denne lokomotivtype. Her i landet blev disse lokomotiver sat ind af et privat jernbaneselskab under produktnavnet ALEX foran persontog på banen Allgäubahn Lindau – München.

Et nyt digitalt startset fra Hobby-sortimentet er helt specielt tilegnet temaet Nærtrafik. Med til indholdet hører ud over grundudstyret til C-skindestykker et elektrisk lokomotiv serie 146, samt en dobbeltdækervogn og Mobile Station. Ved hjælp af dette inventar er det muligt at gengive en underholdende forstadstrafik i overensstemmelse med forbilledet. Lokomotivet kan takket være dets digitale komponenter og Mobile Station med den ukomplicerede betjening standse ved talrige stationer undervejs og køre af sted igen lige så fleksibelt.

Hobby-sortimentet har den bruger i centrum, der helt spontant ønsker at beskæftige sig med sin Märklin bane. Det spiller ingen rolle, hvor og hvornår der er strøm på sporene. Kør og leg!

Thomas og hans venner

29120 230 Volt
Startpakke „Thomas & seine Freunde“ („Thomas & hans venner“) med sidebanetog, C-sporanlæg og transformator.

Køretøjerne er udført i fine farver.
Robust teknik: stærkt drev, stabile detaljer.
Relex-koblinger for enkel drift ved leg, udskiftelig.
Digital dekoder til alle driftsformer på Märklin anlæg.
Märklin C-spor til let opstilling og nedtagning af anlægget.

Til toget i denne startpakke kan de fire vogntyper fra vognsortiment 44129 anvendes som supplement.

Fås kun i Tyskland, Østrig og Schweiz.

Forbillede: Tenderlokomotiv „Thomas“, personvognene „Annie“ og „Clarabel“ samt en tankvogn „Sodor Fuel“ fra de kendte jernbanehistorier på øen Sodor.

Model: Lokomotiv med understel af metal og digital dekoder med indstillelig adresse. 3 drivaksler. Personvogn med løbebroer på siderne og markerede kupédøre for 1. og 3. klasse. Tankvogn med fremstilling af bremseanlæg og tankholder. Alle køretøjer med koblingsoptag efter NEM. Vogn med Relex-koblinger. Toglængde ca. 42,0 cm.

Spormateriel og tilbehør: 12 kurvespor 24130, to lige spor 24188 og to 24172. Transformator 32 VA med trinløs hastighedsindstilling og tilslutning for elektrisk tilbehør. Tilslutningssæt. Detaljeret vejledning til opbygningen med ideer til lege. Udvidelsesmuligheder med C-sporudbygningssæt og det samlede C-sporprogram, samt med yderligere vogne.
Dimensioner for sporanlæg:
112 cm x 76 cm.



29120



12x



2x



2x



44129
Vognsortiment.

Køretøjerne er udført i fine farver.
Robust konstruktion, stabile detaljer.
Relex-koblinger for enkel drift ved leg, kan udskiftes.

De 4 vogne i sortimentet er indpakket enkeltvis.

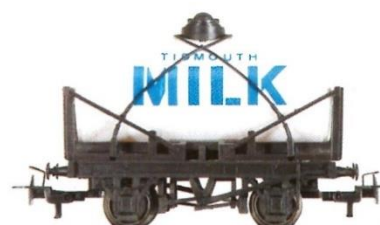
Sortimentet af de vogne, der kan erhverves separat fra „Insel Sodor Bahn“ egner sig som supplement til startsettet 29120 „Thomas und seine Freunde“.

Fås kun i Tyskland, Østrig og Schweiz.

Forbillede: 2 personvogne og 2 godsvogne fra de kendte jernbanehistorier på øen Sodor til temaet „Thomas und seine Freunde“ („Thomas og hans venner“).

Model: Personvogn „Annie“ og personvogn „Clarabel“. Løbebroer på siderne og markerede kupédøre for 1. og 3. klasse. Koblingsoptag efter NEM med Relex-koblinger. Lob 9,8 cm.

Tankvogn „TAR“ og tankvogn „MILK“. Fremstilling af bremseanlæg og kedelholdere. Koblingsoptag efter NEM med Relex-koblinger. Lob 7,5 cm.



Startsæt „Min start med Märklin“

29165 230 Volt
Startpakke „Mein Start mit Märklin“ („Min start med Märklin“) 230 volt, med C-sporoval og transformator.

Lokomotiv i metaludførelse. Nyt lokomotivdrev med skjult kraftoverføring. Startacceleration og bremseforsinkelse kan styres digitalt. Køreretningsafhængigt, skiftende frontlys.

Toget kan suppleres med næsten alle aktuelle modelvagoner fra Epoke III i overensstemmelse med forbillederne hos de centraleuropæiske jernbaneselskaber.

Forbillede: Kraftigt rangerlokomotiv serie 81 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Åben Godsvogn - El-u 061 og sidestøttevogn Kbs fra Deutsche Bundesbahn (DB), privat-kølevogn lchus-u 377 (indsat hos DB).

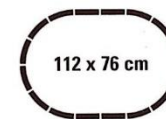
Model: Lokomotiv med digital deko-der. 4 drivakser. 2 hæfteringe. Relex-koblinger i NEM-standard-skakt. Køreretningsafhængigt, skiftende tredobbelt frontlys, tændt i konventionel drift, styrbar via Control Unit eller Systems. Startacceleration og bremseforsinkelse kan styres digitalt.

Henholdsvis 1 åben godsvogn, 1 sidestøttevogn, 1 kølevogn. Alle vogne med Relex-koblinger. Toglængde 48,8 cm.

Indhold: 12 kurvespor 24130, 2 lige spor 24172, 2 lige spor 24188, tilslutningssæt, transformator 230 V/32 VA med trinløs hastighedsregulering og tilslutning for elektrisk tilbehør. Udvidelsesmuligheder med C-spor-udbygningssæt og det samlede C-spor-program. C-skinneoval 112 x 76 cm.

Min start med Märklin.

Den klassiske dampogsdrift hørte hos Deutsche Bundesbahn ind i 1970'erne stadig med til den uundværlige trækkraft. De tunge maskiner spredte en uforglemmelig atmosfære med deres indtryksfulde lydskulisse, fascinerende bevægelser i drivværket, samt dampskyerne, der blev sendt ud med fuld kraft Startpakken for dampgodstog „Min start med Märklin“ formidler i modellen et levende indtryk af disse uforglemmelige tider.



29165



12x



2x



2x

Startsæt „Europa“

29135 230 Volt
Startpakke „Europa“ 230 volt, med
C-spor-oval og transformator.

Lokomotiv i metaludførelse.
Belysning med vedligeholdelsesfrie
lysdioder.

Moderne internationalt køretøj.
C-sporanlæg, der er let at opbygge.

Toget kan suppleres med næsten
alle aktuelle modelvogne fra
Epoke V i overensstemmelse med
forbillederne hos de centraleuro-
pæiske jernbaneselskaber.

Forbillede: Elektrisk allround tosy-
stems-lokomotiv serie 482 fra
Schweizerische Bundesbahnen
(SBB/CFF-FFS). 1 åben godsvogn
Eaos (DB) og 1 tankvogn til mineral-
olie (sat i drift hos DB).

Model: Lokomotiv i metaludførelse.
Med digital dekode og specialmo-
tor. 4 aksler, kardandrevne. 2 hæfte-
ringe. Køreretningsafhængigt, skif-
tende tredobbelt frontlys med vedli-
geholdelsesfrie lysdioder.
Startacceleration og bremseforsin-
kelse styres digitalt ved hjælp af
Control Unit 6021 eller Märklin
Systems.

4 mekanisk funktionsdygtige panto-
grafer. Vogn med Relex-koblinger.
Toglængde 49,3 cm.

Indhold: 12 kurvespor 24130, 2 lige
spor 24172, 2 lige spor 24188, tilslut-
ningssæt, transformator 230 V/32 VA
med trinløs hastighedsregulering og
tilslutning for elektrisk tilbehør.
Udvidelsesmuligheder med C-spor-
udbygningssæt og det samlede
C-sporprogram.

C-skinne-oval 112 x 76 cm.

Europas moderne godstrafik -

Moderne elektriske flersystems-
lokomotiver muliggør i dag den
grænseoverskridende jernbanetra-
fik i mange af Europas lande. Også
Schweizerische Bundesbahnen har
en park af den form for universelt
anvendelige motorvogne, der bliver
sat ind langt ud over Schweiz's
grænser. Derfor kan man ofte også
på tyske jernbanestrækninger støde
på sådanne vogne og lokomotiver
fra de mest forskellige lande i inter-
nationalt sammensatte togstammer.



29135



12x



2x



2x



Persontogsæt

29551 230 Volt
29552 120 Volt
Persontogspakning „Hogwarts Express™“ med C-sporanlæg, transformator og mobil station. 230 Volt.

Startpakningen 29551/29552 leveres kun i bestemte lande.

Forbillede: Eksprestogslokomotiv og 2 eksprestogsvogne af engelsk konstruktion.

Model: Lokomotiv med digital deko-der, stor frontprojektor og lydgenerator. Belysning, togføjte og forindstillet accelerations- og bremsefor-sinkelse, som kan omstilles digitalt. 1 personvogn med og 1 personvogn uden tjenesterum. Alle køretøjer med Relex-koblinger. Toglængde 80,0 cm.

Indhold: 14 bøjede spor 24130, 8 lige spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088, 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-skifter 24671 og 24672. Transformator 18 VA. Digital styreenhed mobil station. Farvet baneplade med motiver, der kan foldes, til op-bygning af anlægget og passende baggrundskulisse. Detaljeret opstil-lingsvejledning.

Udvidelsesmuligheder med C-spor-udbygningssæt og det samlede C-sporprogram. Sporskifterne kan på et senere tidspunkt udstyres med det elektriske motordrev 74490.

Hogwarts Express™

Hogwarts Express™ er det tog, der kører mellem banegården King's Cross (via perron 9 3/4) og Hogwarts Skole for Hekseri og Trylleri.

Det elegante damplokomotivs jern-banemodell og den klassiske kupé-vogn er omhyggeligt udformet og fint detaljeret som efterligning af toget, der kan ses i filmene. Banepladen med motiver fra filmene udgør den perfekte baggrund for din Hogwarts Express™.



41551
Personvognssæt
„Hogwarts Express™“.

Vognsættet 41551 leveres kun i bestemte lande.

Forbillede: 3 eksprestogsvogne af engelsk konstruktion: 2 kupévogne (Composite Coach) og 1 vogn med tjenesterum (Brake Coach).

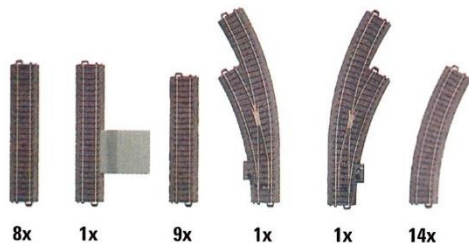
Model: Passende supplement til startpakningen 29551/29552. Forskellige driftsnumre. NEMkoblinger kan udskiftes med Relex-koblinger. Samlet lob 82,0 cm.



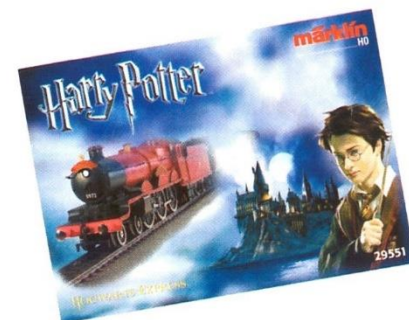


184 x 84 cm

29551/29552



8x 1x 9x 1x 1x 14x



HARRY POTTER, characters, names and related indicia are trademarks of and © Warner Bros. Entertainment Inc. Harry Potter Publishing Rights © J.K.R. (s04)



HARRY POTTER, characters, names and related indicia are trademarks of and © Warner Bros. Entertainment Inc. Harry Potter Publishing Rights © J.K.R. (s04)

Digital startsæt „Feuerwehr“ („Brandvæsen“)

29755 230 Volt
Digitalt startsæt „Feuerwehr“ („Brandvæsen“). 230 volt.

Starten på den digitale modelbane.
Med Mobile Station.
Lokomotiv med højtydende motordrev.
En legeverden fuld af „action“ Brandvæsenet.

Forbillede: Diesellokomotiv serie 212, mandskabsvogn, åben godsvogn og tankvogn i udformning som hos brandvæsenet.

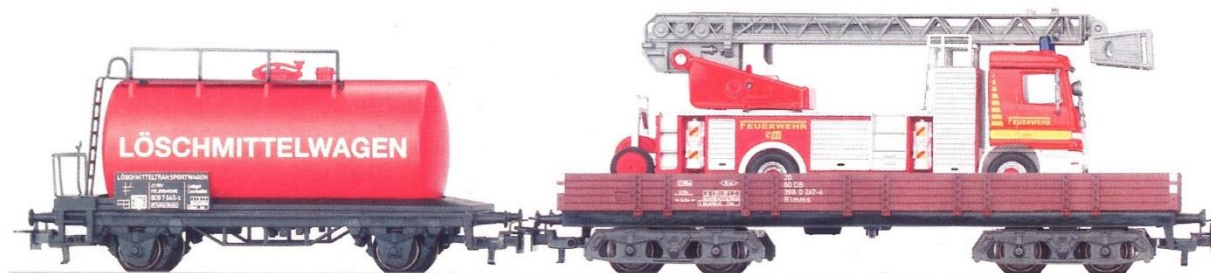
Model: Indsatstog med diesellokomotiv, stort C-sporanlæg, Mobile Station og transformator. Lokomotiv med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev og styrbar belysning.

Advarselsblinklys på førerhusets tag. Køretræningsafhængigt, skiftende tredobbelt frontlys, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Advarselsblinklys samt direkte styring (startacceleration/bremsefor-sinkelse) ved hjælp af Control Unit eller Systems.

1 mandskabsvogn, 1 åben godsvogn og 1 vogn til slukningsmiddel samt 1 brandbil i lastvogns-model med drejestige.

Relex-koblinger.
Toglængde 54,0 cm.

Indhold: 14 kurvespor 24130, 8 lige spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088, 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-skifter 24671 og 24672. Transformator 230 V / 18 VA. Mobile Station. Illustreret legebog med mange tips og inspiration til legen. Udvidelsesmuligheder med C-spor-udbygningssæt og det samlede C-sporprogram. Sporskifterne kan senere udstyres med det elektriske drev 74490.



29755



8x



1x



9x



1x



1x



14x

märklin



Digitalt startsæt „THW“

29655 230 Volt
Digitalt startsæt „THW“ 230 volt.

Indsatstog med mange forskellige legemuligheder.
Lokomotiv med advarselsblinklys.
Med Mobile Station og transformator.
Stort C-sporanlæg.

Forbillede: Diesellokomotiv serie 212 og 5 vogne i THW-udformning.
Model: Lokomotiv med digital deko-der og reguleret højtydende motor-drev. 2 drivakser, 4 hæfteringe. Advarselsblinklys på førerhusets tag. Køreretningsafhængigt, skiftende tredobbelt frontlys, tændt i kon-ventionel drift, kan styres digitalt. Advarselsblinklys samt startaccele-ration og bremseforsinkelser styrbar ved hjælp af Control Unit eller Systems.

1 mandskabsvogn, 1 toakslet åben godsvogn med udstyrs-container, 1 firakslet åben godsvogn med last THW-LKW, 1 lukket pionervogn og 1 tankvogn til olieulykker. Alle køretø-jer i blå udførelse som hos Tech-nisches Hilfswerk (THW). Med Relex-koblinger.
Samlet toglængde 84,2 cm.

Indhold: 14 kurvespor 24130, 8 lige spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088, 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-skitter 24671 og 24672. Transfor-mator 230V/18 VA. Mobile Station. Detaljeret vejledning til opbygningen samt illustreret legebog med mange tips og inspiration til leg. Udvidel-sesmuligheder med C-spor-udbyg-ningssæt og det samlede C-spor-program. Sporskifterne kan senere udstyres med det elektriske drev 74490.



29655



8x



1x



9x



1x



1x



14x



Digitalt startsæt „Godstog“

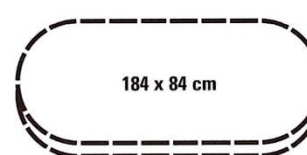
29533 230 Volt
Digitalt startsæt „Güterzug“
 („Godstog“) 230 volt.

Starten på den digitale modelbane.
Med Mobile Station.
 Lokomotiv med reguleret
 højtydende motordrev.
 Telex-koblinger til fjernstyret
 rangering.

Forbillede: Tenderlokomotiv serie 86
 og 5 godsvogne fra Deutsche
 Bundesbahn (DB).

Model: Lokomotiv med digital deko-
 der, reguleret højtydende motordrev,
 styrbar belysning og telex-koblinger
 for fjernstyret rangering. 1 lukket
 godsvogn, 1 åben godsvogn, 1 tank-
 vogn, 1 lavsidede godsvogn og en
 pakvogn. Relex-koblinger.
 Toglængde 75,5 cm.

Indhold: 14 kurvespor 24130, 8 lige
 spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088,
 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-
 skifter 24671 og 24672. Transfor-
 mator 230 V/18 VA. Mobile Station.
 Illustreret legebog med mange tips
 og inspiration til legen. Udvidel-
 sesmuligheder med C-spor-udbyg-
 ningssæt og det samlede C-spor-
 program. Sporskifterne kan senere
 udstyres med elektriske drev 74490.



29533



8x



1x



9x



1x



1x



14x



Digitalt startsæt „Regional-Express“

29475 230 Volt
Digitalt startsæt „Regional-Express“
 230 volt.

Moderne persontog.
Transformator og Mobile Station.
Stort C-sporanlæg.

Forbillede: Elektrisk lokomotiv serie 146. 1 og 2 dobbeltdækker nærtrafikvogn 2. klasse fra Deutsche Bahn AG (DB AG).

Model: Lokomotiv med metaloverbygning, digital dekoder og centralmotor. 4 drivaksler. 2 hæfteringe. Belysning samt startacceleration og bremseforsinkelse kan styres digitalt. Vogn med tonede sideruder. Toglængde 75,4 cm.

Indhold: 14 kurvespor 24130, 8 lige spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088, 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-skifter 24671 og 24672. Transformator 230 V / 18 VA. Mobile Station. Detaljeret vejledning til opbygningen. Udvidelsesmuligheder med C-spor-udbygningssæt og det samlede C-sporprogram. Sporskifterne kan senere udstyres med elektriske drev 74490.



29475



8x



1x



9x



1x



1x



14x



43470

Dobbeldækker styrevogn.

Styrevognen egner sig bedst som supplement til startsættet 29470 „Regional-Express“.

Forbillede: DBbzf 761 fra Deutsche Bahn AG (DB AG). 2. klasse med styrerum, Epoke V.

Model: Passende supplement til Regional-Express. Tonedet vognrunder. Slutlys på førerhusets ende. Med kinematiske kortkoblinger. Lob 27,3 cm.

Jævnstrøms-hjulsæt: 4 x 70 0580.

Hurtigt retningsskifte -

Dobbeldækkervognene hører med til det aktuelle billede af den moderne Deutsche Bahn AG. De gør det muligt at sætte passagerkapaciteten betydeligt op uden kostbar udvidelse af perronerne.

Styrevogn DBbzf 761, der passer til dobbeldækker mellemvognene, muliggør rationel vendetogstrafik uden tidsrøvende lokomotivskifte på endestationen, for afhængigt af køreretningen vil dobbeldækker styrevognen enten blive trukket bagerst i togstammen eller blive skubbet foran toget.



Digitalt startsæt „ICE 2“

29790 230 Volt
Digitalt startsæt „ICE 2“ 230 volt.

Den moderne start på den digitale modelbane.

Med Mobile Station.

Med signalhorn og banegårdsmeddelelser.

Stort C-sporanlæg.

Udbygningssættet 78056 er velegnet til at komplettere toget.

Forbillede: InterCity Express serie 402 fra Deutsche Bahn AG (DB AG), tredelt togstamme.

Model: Motorvogn med digital dekoder, signalhornlyd, banegårdsmelding og styrbar frontbelysning. 1 mellemvogn og 1 styrevogn. Mekanisk funktionsdygtige pantografer. Toglængde 76,5 cm.

Indhold: 14 kurvespor 24130, 8 lige spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088, 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-skifter 24671 og 24672. Transformator 230 V/18 VA. Mobile Station. Illustreret legebog med mange tips og inspiration til legen. Udvidelsesmuligheder med C-spor-udbygningssæt og det samlede C-spor-program. Sporskifterne kan senere udstyres med det elektriske drev 74490.



29790



8x



1x



9x



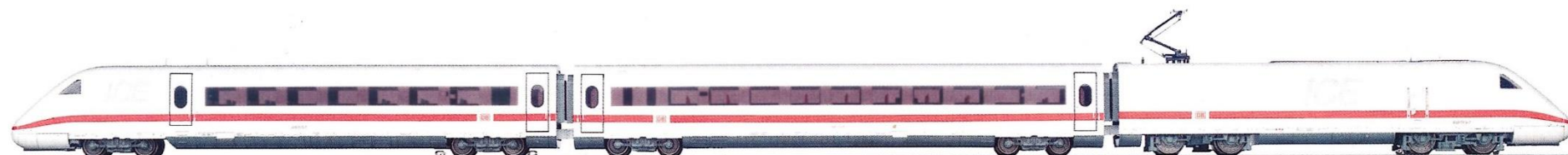
1x



1x



14x



märklin



Digitalt startsæt „Schweizer Güterzug“ („Schweizisk god“)

29480 230 Volt
Digitalt startsæt „Schweizer
Güterzug“ („Schweizisk godstog“).
230 volt.

Moderne godstog.
Transformator og Mobile Station.
Stort C-sporanlæg.

Forbillede: Elektrisk allround tosystems-lokomotiv serie 482 fra Schweizerische Bundesbahnen (SBB/CFF-FFS). Fire forskellige godsvogne fra Schweiz: firakslet åben godsvogn Eaos og toakslet støttesidevogn fra SBB. Toakslet tankvogn til mineralolie „AVIA“, samt toakslet privat-kølevogn „Bräuerei Feldschlösschen“, sat i drift hos SBB.

Model: Lokomotiv i metaludførelse. Med digital dekoder og specialmotor. 4 aksler, kardandrevne. 2 hæfteringe. Køreretningsafhængigt, skiftende tredobbelt frontlys med vedligeholdelsesfrie lysdioder. Startacceleration og bremseforsinkelser styres digitalt ved hjælp af Control Unit 6021 eller Märklin Systems. 4 mekanisk funktionsdygtige pantografer. Vogn med kulisseførte kortkoblinger. Toglængde 61,4 cm.

Indhold: 14 kurvespor 24130, 8 lige spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088, 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-skifter 24671 og 24672. Transformator 230 V / 18 VA. Mobile Station. Detaljeret vejledning til opbygningen. Udvidelsesmuligheder med C-spor-udbygningssæt og det samlede C-sporprogram. Sporskifterne kan senere udstyres med elektriske drev 74490.



29480



8x



1x



9x



1x



1x



14x



Det lille C x C

24902 C-spor udvidelsessæt C₂.

Til udvidelse af den lille C-spor startpakning (Indhold C₁) med et overhalingsspor.

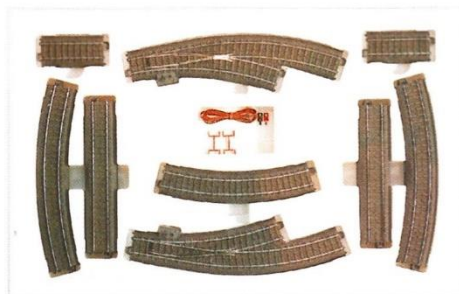
Indhold: 3 lige spor 24188, 5 lige spor 24175, 2 kurvespor 24224, 1 sporskifte 24611, 1 sporskifte 24612, tilslutningsmateriel og opbygningsvejledning.



24904 C-spor udvidelsessæt C₄.

Til udvidelse af C-Spor Start sæt med overhalingsspor og kurvesporskifter. Der kan etableres dobbeltspor i kombination med 24903 'C₃ sporudvidelsessættet.

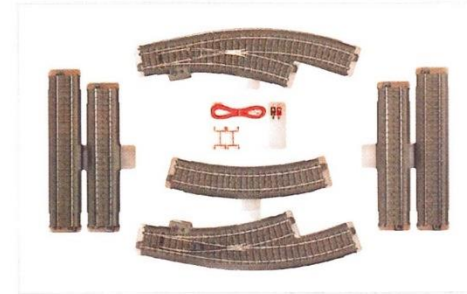
Indhold: 4 nr. 24188 lige spor. 4 nr. 24172 lige spor. 2 nr. 24077 lige spor. 2 nr. 24130 kurvespor. 6 nr. 24230 kurvespor. 1 nr. 24671 kurvesporskifte. 1 nr. 24672 kurvesporskifte. Tilslutningsmateriel og opbygningsvejledning.



24903 C-spor udvidelsessæt C₃.

Til udvidelse af C Spor start sæt med et overhalingsspor og kurvesporskifter.

Indhold: 7 nr. 24188 lige spor. 7 nr. 24172 lige spor. 2 nr. 24130 kurvespor. 1 nr. 24671 kurvesporskifte. 1 nr. 24672 kurvesporskifte. Tilslutningsmateriel og opbygningsvejledning.



24905 C-spor start sæt C₅.

Til udvidelse af C-Spor Start sæt med holdespor og fordelingsspor.

Indhold: 7 nr. 24188 lige spor. 7 nr. 24172 lige spor. 2 nr. 24094 lige spor. 1 24224 kurvespor. 1 nr. 25611 sporskifte. 1 nr. 24612 sporskifte. 1 nr. 24620 dobbelt krydsningssporskifte. 4 nr. 24977 slutspor med bumpere. Ledning, stik, muffer og instruktioner.



Suppleringsæt til tema

78050

Suppleringsæt til tema
„Indsatsstog“.

Indsatsstog til brandslukning.
Mangfoldige legemuligheder:
Bilmodeller som last, kan også
bruges uden tog til leg.

Suppleringspakke, der passer til
startsæt brandvæsen 29755.

Forbillede: Tankvogn og lavsidet
åben godsvogn i standardtype.
Model: Jernbane- og vej køretøjs-
model, samt C-spor til udbygning
af anlæg inden for temaet
„Brandvæsen“.

Indhold: Spormateriale – 1 x spor-
skifte venstre 24611, 1 x lige spor
24172, 1 x kurvespor 24130, 1 x stop-
bom 24977. Rullende materiel –
1 toakslet tankvogn til slukningsskum,
1 lavsidet åben godsvogn med
bogie. 2 bilmodeller - „Politi“ og
„Ambulance“. Godsvognsættets lob 27,9 cm.

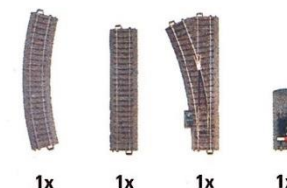


78050

N V



78050



1x

1x

1x

1x

Suppleringsæt til tema

78055

Suppleringsæt til tema
„Regional-Express“.

Levende person-nærtrafik i model-
bane-leg.
Virkelighedsnær sammenknytning
af trafikken på skinner og vej.
Anlægsudvidelse ved hjælp af
sporelementer til vigespor.
Lydelektronik med banegårdsmed-
delelser

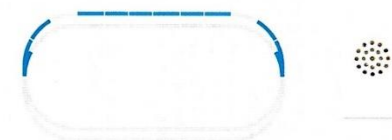
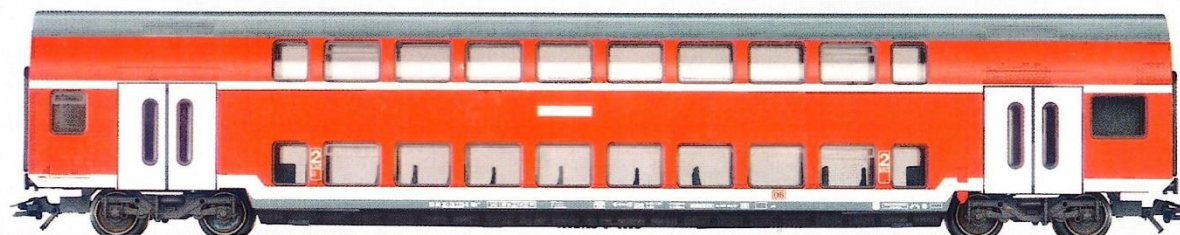
Suppleringspakke, der passer til
startsæt Regional-Express 29475.

Forbillede: Dobbeltdekker nærtra-
fikvogn 2. klasse fra Deutsche Bahn
AG (DB AG). Rutebilmodel Mercedes
„Travego“.

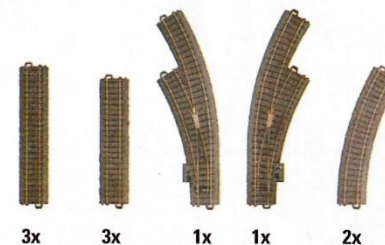
Model: Udbygning af anlæg ved
hjælp af nærtrafik-køretøjer og udvi-
delse af strækninger med C-spor.

Indhold: Spormateriale – 1 x kurve-
sporskifte venstre 24671, 1 x kurve-
sporskifte højre 24672, 3 x lige spor
24172, 3 x lige spor 24188, 2 x kurve-
spor 24130. 1 dobbeltdekker nærtra-
fikvogn. 1 rutebilmodel. 1 lyd-elek-
tronik med banegårdsmeddelelser.
Illustreret tilslutningsvejledning.
Løb for dobbeltdekkervogn 26,8 cm.

N V



78055



78056
Suppleringsæt til tema „ICE 2“.

Moderne højhastighedstrafik i modelbane-legen.

Sporelementer til storslået udbygning af kørestrækninger. Lyd-elektronik med banegårdsmeddelelser.

Suppleringspakke, der passer til ICE-2 startsettet 29790.

Forbillede: 1 ICE-2 mellemvogn fra Deutsche Bahn AG.

Model: Storslået udvidelse af sporstrækningen med C-spor og supplerende af tog med ICE-2 mellemvogn.

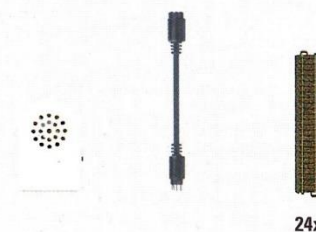
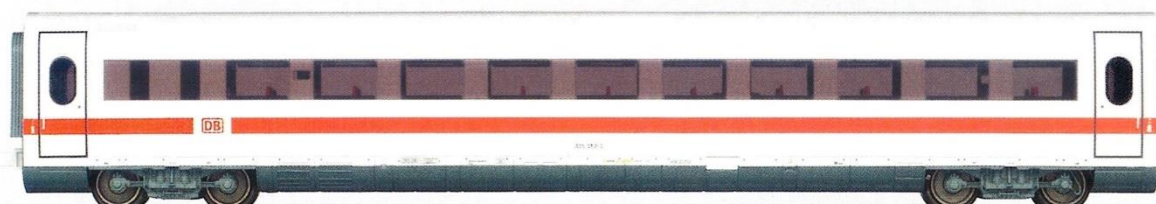
Indhold: Spormateriel – 24 x C-spor lige 24188. Rullende materiel – 1 ICE-2 mellemvogn. 1 adapterkabel for tilslutning af en ekstra Mobile Station hhv. til sammenføjning af to startset med Mobile Station for at kunne lege med begge. 1 lyd-elektronik med banegårdsmeddelelser. Illustreret tilslutningsvejledning. Længde 26,4 cm.



N V



78056



24x

Suppleringsæt til tema

78030

Tema-Suppleringspakke
„Banegård“.

Startersupplement Banegård.
2 eksklusive byggesæt.
Inklusiv bloksignal og kontaktpult.

Udvidelse til C-spor-startpakken
eller eksisterende C-sporanlæg.

Indhold: Byggesæt banegård, byggesæt ledvogterhus, personbil.
3 lige spor 24188,
5 lige spor 24172,
2 kurvede spor 24224,
1 sporskifte 24611,
1 sporskifte 24612,
2 stopbomme 24977.
1 kontaktpult 72750,
1 bloksignal 74391,
1 baneovergang 74920,
tilslutningsmateriale og byggevejledning.



78010

Tema-Suppleringspakke
„Lokomotivdepot“.

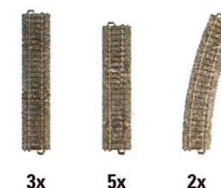
Starten på et eget lokomotivdepot.
Inklusiv sporskiftedrev og kontaktpult.
4 eksklusive byggesæt.

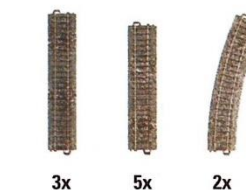
Udvidelse af C-spor-startpakke
eller eksisterende C-sporanlæg,
inkl. 2 ekstra sporskiftedrev for
udvidelsen af C-sporanlæg.

Indhold: Byggesæt grustårn, byggesæt lille kullæsseanlæg, byggesæt læsseprofil, byggesæt vandkran.
3 lige spor 24188,
5 lige spor 24172,
2 kurvede spor 24224,
1 sporskifte 24611,
1 sporskifte 24612,
2 stopbomme 24977,
4 sporskiftedrev 74490.
1 kontaktpult 72720, 8 stik, tilslutningsmateriale og byggevejledning.



78000
**Tema-Suppleringspakke
„Brandvæsen“.**
**Ideelt supplement til temaet
„Brandvæsen“.**
**Køretøj i eksklusiv udførelse.
Brandvæsenets lastvogn med
blinklys.**
1 eksklusivt byggesæt.
**Udvidelse til C-spor-startpakken
eller eksisterende C-sporanlæg.**
Indhold: Byggesæt landsbybrand-
væsen, stigevogn med dobbelt blåt
blinklys, gummihjulslæsser i brand-
væsenets farver, figursæt.

 3 lige spor 24188,
5 lige spor 24172,
2 kurvespor 24224,
1 sporskifte 24611,
1 sporskifte 24612,
tilslutningsmateriel og opbygnings-
vejledning.

78020
**Tema-Suppleringspakke
„Savværk“.**
**Træbearbejdning på modelbanean-
lægget.**
1 eksklusivt byggesæt.
Inklusiv bloksignal og kontaktpult.
**Udvidelse til C-spor-startpakken
eller eksisterende C-sporanlæg.**
Indhold: Byggesæt savværk, lastbil
med læssekran.

 3 lige spor 24188,
5 lige spor 24172,
2 kurvede spor 24224,
1 sporskifte 24611,
1 sporskifte 24612,
2 stopbomme 24977,
1 kontaktpult 72750,
1 bloksignal 74391,
tilslutningsmateriale og byggevejled-
ning.


Damplokomotiver

36871
Tenderlokomotiv.

Nyt drev.
Indbygget digital dekoder.
Startacceleration og bremseforsinkel-
kelse kan styres digitalt.

Forbillede: Våddamp-maskine del-
statsbane-type. Akselrækkefølge C.

Model: Med digital dekoder. 1 driv-
aksel. 1 hæftering. Koblingskroge.
Startacceleration og bremseforsin-
kelse kan styres digitalt.
Lob 10,8 cm.



En flittig sidebane-tilbringer -

Tenderlokomotiver skulle kun bruge lidt brændstof og også kunne betjene sidestrækninger med lav belastningsgrad i begge retninger, uden at lokomotivet skulle foretage drejemanøvrer. Derfor var sådanne manøvredegytige maskiner med universel anvendelse tidligere især uundværlige for tilbringertjenester på korte strækninger og til range-ropgaver.

Derudover var lokomotivets koncept beregnet på at opnå den mest enkle betjening og samtidig en kvalitet med lav vedligeholdelse og få reparationer. En række af maskinerne, der ofte var holdt i pyntelige farver fra delstaternes baner, har til dels overlevet indtil i dag på privat- og værksbaner, ligesom på grund af jernbaneliebhavernes engagement. Derfor tæller sådanne køre Oldtimer nu med til bestanden af køretøjer på mangen et jernbanemuseum.



30000
Tenderlokomotiv.

Forbillede: Klasse 89.0 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Standard-lokomotiv.

Model: Med digital dekoder. 3 driv-aksler. 2 hæfteringe. Udskiftelige koblingskroge. Tredobbelt frontlys i konventionel drift, styrbart ved digital drift. Direkte styring (startacceleration/bremseforsinkelse) ved hjælp af Control Unit eller Systems. Lob 11,0 cm.



30951
Tenderlokomotiv.

Forbillede: Klasse 74 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Tidligere prøjsisk T 12.

Model: Med delta-elektronik. 3 driv-aksler. Med friktionsringe. Foran koblingskrog med forfrakobling, bagest Relex-kobling. Lob 13,5 cm.



36320
Damplokomotiv.

Nyt drev med skjult kraftoverføring. Startacceleration og bremseforsinkelse kan styres digitalt. Køreretningsafhængigt, skiftende frontlys.

Næsten alle Epoke III vognmodeller efter forbilledet hos de centraleuropæiske jernbaneselskaber passer til dette lokomotivs rangeropgaver.

Forbillede: Kraftigt rangerlokomotiv serie 81 fra Deutsche Bundesbahn (DB).

Model: Med digital dekoder. 4 driv-aksler. 2 hæfteringe. Relex-koblinger i NEM-standardsskakt. Køreretningsafhængigt, skiftende tredobbelt frontlys, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt.

Startacceleration og bremseforsinkelse styrbar ved hjælp af Control Unit eller Systems. Lob 12,8 cm.



Diesel for begyndere

36080

Diesellokomotiv.

Ny konstruktion.

Lokomotiv i metaludførelse.

Firakslet drev med stor trækraft.

Indbygget digital dekode.

Gengivelse af den indvendige indretning af førerhuset.

Krydshenvisning: Personvognene 42750, 4317, 4318 og 4319 passer til dette lokomotiv, ligesom næsten alle Epoke III godsvognsmodeller efter forbillederne hos de central-europæiske jernbaneselskaber.

Forbillede: Serie V 80 fra Deutsche Bundesbahn med dieselhydraulisk drev og kraftoverføring via kardanaxler. Epoke III, akselrækkefølge B'B', byggeår 1952.

Model: Epoke III, med digital dekode og specialmotor med svinghjul, 4 aksler kraftoverførende, 2 hæfteringe. Køretræningsafhængigt, skiftende tredobbelt frontlys, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Belysning med vedligeholdelsesfrie lysdioder. Gengivelse af den indvendige indretning af førerhuset. Lob 14,7 cm.

Dieselhydraulisk banebryder -

Serie V 80 ringede en ny epoke ind for de tyske diesellokomotivkonstruktioner. Fra 1952 blev disse maskiner taget i drift som de første lokomotiver med hydraulisk kraftoverføring. De tekniske fornyelser gjaldt også svejseteknikken på rammer og overbygning, samt på bogierne. Drevet, der var udstyret med 1100 hk motorer fra MTU og en ligeledes grundlæggende ny kraftoverførslen over kardanaxler, hørte ligeledes til de nyheder, der viste vejen fremad.

Maskinerne havde derudover med henblik på deres anvendelsesformål allerede ved leveringenstidspunktet et multistyringsystem for dobbelttraktion og vendetogtrafik. Jernbanen fulgte 50'ernes smag med en flydende afrundet lokomotivkasse. V 80 lokomotiverne blev sat ind foran nærtrafik- og iltog. De befordrede dog også lette godstog.





Diesellokomotiver

36880
Diesellokomotiv.

Indbygget blinklys, kan styres digitalt.
Metalgælender på rangerplatform.

Forbillede: Henschel DHG 700 privatlokomotiv fra firmaet On Rail, Mettmann, – Epoke V.
Model: Med digital dekoder. 3 drivaksler. 1 hæftering. Metalgælender på rangerplatform. Indbygget advarselsskyllys på tag.
Køreretningsafhængigt, skiftende tredobbelt frontlys. Ved konventionel drift er køreretningsafhængigt, skiftende frontlys og blinklys i permanent funktion, kan styres ved digitaldrift.

Startacceleration og bremseforsinkel-
se styrbar ved digital drift.
Koblingskroge i begge ender.
Lob 11,2 cm.

Lejet rangerkraft.

Fra 1982 har Mettmanner Unternehmen On Rail haft stor succes som leverandør af jernbaneudstyr og -tilbehør, samt som udlejer af lokomotiver og wagner. Også moderne Henschel diesellokomotiver

type DHG 700 hører til blandt bestanden af On Rails udlejningslokomotiver. De gør tjeneste hos de mest forskellige virksomheder inden for værkstrafik og videretransporttjenester. I den aktuelle Epoke V-udførelse er maskinerne forsynet med en meget attraktiv farve.



© On Rail

36848
Allround-lokomotiv.

Model i metaludførelse.
Indbygget digital dekoder.
Belysning med vedligeholdelsesfri lysdiode.
Digitalt styrbare køreegenskaber.

Forbillede: Serie ER 20 fra Allgäu-Express „alex“. Dieselelektrisk type. Akselrækkefølge Bo'Bo'.
Model: Udførelse i metal med mange integrerede detaljer. Driftsmæssig korrekt totaloverbygning. Digital dekoder og centralt indbygget specialmotor. 4 aksler, kardandrevne. 2 hæfteringe.

Belysning med lysdioder, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Startaccelerations- og bremseforsinkel-
se kan styres digitalt via Control Unit eller Systems.
Lob 21,7 cm.

ER 20 i „alex“ jernbanedrift.

De dieselelektriske drevne ER 20 lokomotiver hører teknisk til den topmoderne familie af EuroRunner-lokomotiver. Fra 2002 har Siemens Dispolok GmbH udlejet maskiner fra EuroRunners store serie både til godstogs- og til anvendelse inden for persontogdriften.

De 2000 kW stærke maskiner har i øjeblikket tilladelse til at køre i Tyskland og Østrig. Den mest moderne dieselmotor-teknik og helt nye støjdemper gør ER 20 til et af de mest lydlose diesellokomotiver i Europa med den laveste udstødning. Køretøjerne bliver ved behov eventuelt tilpasset kundernes ønsker med hensyn til udseende og teknik for anvendelse på nationale og internationale hoved- og sidestrækninger. Blandt de kunder, der lejer lokomotiver hos Siemens Dispolok, tæller konsortiet fra „Die Länderbahn“ (mærkebetegnelse for Regentalbahn AG/Regental Bahnbetriebs GmbH) og EuroThurbo GmbH (tysk datterselskab af det schweiziske Thurbo AG).

Disse to partnere driver i fællesskab Allgäu-Express München – Oberstdorf, der også optræder med sit logo „alex“ på Siemens udlejningslokomotiver. Disse køretøjer udgør med deres gul-hvide aluminium kontrast-farver et markant blikfang i livet omkring stationerne i Foralperne.



36849
Diesellokomotiv.

Metalhus. Belysning med vedligeholdelsesfri lysdiode.

Godsvognmodeller efter Epoke V-forbillede fra næsten alle centraleuropæiske jernbaneselskaber passer til dette lokomotiv.

Forbillede: Type EuroRunner ER 20. Privatbane-lokomotiv fra firmaet LTE Logistik- und Transport GmbH, Graz, i samarbejde med Rail Freight Alliance European Bulls.

Model: Udførelse i metal med mange integrerede detaljer. Driftsmæssig korrekt totaloverbygning. Digital dekoder og specialmotor. 4 aksler, kardandrevne. 2 hæfteringe.

Køreretningsafhængig, skiftende belysning med lysdioder, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Justerbare køreegenskaber. Lob 21,7 cm.



33745
Dieselhydraulisk all-round-lokomotiv.

Forbillede: Klasse 218 fra Deutsche Bahn AG (DB AG). **Model:** Med Delta-elektronik. Chassis af metal. 2 drivaksler. 4 hæfteringe. Ekstramonterede udstødningshætter. Relexkoblinger. Lob 18,2 cm.



European Bulls overskrider grænserne.

European Bulls blev grundlagt den 13. januar 2005 som en sammenslutning af adskillige europæiske virksomheder inden for jernbanegodstrafikken med det hovedformål at opbygge et fælleseuropæisk kundeorienteret tilbud af ydelser af høj kvalitet og sikkerhed inden for jernbanegodstrafikken. European Bulls' kunder kan efter denne sammenslutning for første gang afgive samlet bestilling på international jernbanetrafik uden begrænsninger på grund af gamle nationalgrænser og interne hensyn mellem de forskellige statsbaner. Deltagerne i European Bulls tilbyder derfor paneuropæiske transportydelser, som det for længst er blevet praksis ved transport på vej og vand, men hvor det på skinnerne hidtil er mislykkedes på grund af de nationale jernbaners ansvarsområder.

Følgende er medlem af sammenslutningen: Comsa Rail Transport (E-Barcelona), Ferrovie Nord Cargo (I-Mailand), LTE Logistik- und Transport (A-Graz), rail4chem (D-Essen), viamont (CZ-Usti nad Labem).

Partnerne i sammenslutningen knytter deres erfaringer og aktivitetsområder fra hjemlandene sammen til gavn for den internationale transport. Over for kunderne er det imidlertid kun én partner der er ansvarlig for den samlede internationale ydelse med ensartet standard. „rail4chem“ tager som en af de fem deltagere i den europæiske godstrafiksammenslutning „European Bulls“ lokomotiver af tilsvarende konstruktion med i sine overvejelser. Derudover råder maskinerne til den grænseoverskridende trafik over tilladelser og sikkerhedspakker for Tyskland, Østrig og Schweiz.



© LTE

Diesellokomotiver

36790
Diesellokomotiv.

Model i metaludførelse. Indbygget digital dekoder.
Belysning med vedligeholdelsesfrie lysdiode.

Eksportmodel Østrig.

Forbillede: Allround lokomotiv serie 2016 „Hercules“ fra Steiermärkische Landesbahnen (STLB).
Diselelektrisk type.
Akselrækkefølge Bo'Bo'.
Model: Udførelse i metal med mange integrerede detaljer.
Driftsmæssig korrekt totaloverbygning. Digital dekoder og centralt indbygget specialmotor. 4 aksler, kardandrevne. 2 hæfteringe.

Belysning med vedligeholdelsesfrie lysdioder, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt.
Startaccelerations- og bremsefor-sinkelse kan styres digitalt via Control Unit eller Systems.
Lob 21,7 cm.





© Ulf Fischer, Wiener Neustadt Hbf, 23.9.04

1998 bestilte Österreichische Bundesbahnen (ÖBB) et dieselelektrisk lokomotiv med drejestrømskøremotorer hos Siemens. 2016 skulle på den ene side afløse de forældede lokomotiver serie 2043 og 2143. På den anden side ville ÖBB anskaffe sig et kraftigt universallokomotiv.

Ud over ÖBB beordrede Hongkongerne KCRC maskiner af typen EuroRunner ER 20. Desuden hører flere lokomotiver til Siemens' bestand af lejelokomotiver, som blev spændt foran bl.a. „Allgäu-Express“ München – Oberstdorf. I Østrig hed de „Hercules“.

36845
Diesellokomotiv.

Forbillede: Allrund lokomotiv Serie 2016 fra Österreichische Bundesbahnen (ÖBB). Dieselelektrisk type „Hercules“.

Model: Metaludførelse med mange integrerede detaljer. Totalkonstruktion svarende til drift. Digital dekoder og specialmotor. 4 drivaksler via kardan. 2 friktionsringe. Belysning med lysdioder, konventionel i drift, digitalt omstillelig. Indstillelige køreegenskaber. Lob 21,7 cm.



Elektriske lokomotiver

36850
Elektrisk lokomotiv.

Metalhus.



Forbillede: Allround lokomotiv serie 185 fra Deutsche Bahn AG (DB AG). Tosystemslokomotiv.
Model: Metaludførelse med mange integrerede detaljer.
Totalkonstruktion svarende til drift.
Digital dekoder og specialmotor.
4 drivaksler via kardan.

2 friktionsringe. Belysning med lysdioder, konventionel i drift, digitalt omstillelig. Indstillelige køreegenskaber. 2 mekanisk fungerende pantografer.
Lob 21,7 cm.



36854
Elektrisk lokomotiv.

Passende selvlossevagne kan leveres under Art.nr. 46253.



Forbillede: Allround lokomotiv 185-CL 009, Nr. 222 fra Ruhrkohle AG Bahn und Hafen GmbH (RAG/BuH). Tosystemslokomotiv.
Model: Metaludførelse med mange integrerede detaljer.
Totalkonstruktion svarende til drift.
Digital dekoder og specialmotor.
4 drivaksler via kardan.

2 friktionsringe. Belysning med lysdioder, konventionel i drift, digitalt omstillelig. Indstillelige køreegenskaber. 2 mekanisk fungerende pantografer.
Lob 21,7 cm.



European Bulls overskrider grænserne.

European Bulls blev grundlagt den 13. januar 2005 som en sammenslutning af adskillige europæiske virksomheder inden for jernbanegodstrafikken med det hovedformål at opbygge et fælleseuropæisk kundeorienteret tilbud af ydelser af høj kvalitet og sikkerhed inden for jernbanegodstrafikken.

European Bulls' kunder kan efter denne sammenslutning for første gang afgive samlet bestilling på international jernbanetrafik uden begrænsninger på grund af gamle nationalgrænser og interne hensyn mellem de forskellige statsbaner.

Deltagerne i European Bulls tilbyder derfor paneuropæiske transportydelser, som det for længst er blevet praksis ved transport på vej og

vand, men hvor det på skinnerne hidtil er mislykkedes på grund af de nationale jernbaners ansvarsområder. Følgende er medlem af sammenslutningen: Comsa Rail Transport (E-Barcelona), Ferrovie Nord Cargo (I-Mailand), LTE Logistik- und Transport (A-Graz), rail4chem (D-Essen), viamont (CZ-Usti nad Labem).

Partnerne i sammenslutningen knytter deres erfaringer og aktivitetsområder fra hjemlandene sammen til gavn for den internationale transport. Over for kunderne er det imidlertid kun én partner der er ansvarlig for den samlede internationale ydelse med ensartet standard.

„rail4chem“ tager som en af de fem deltagere i den europæiske godstrafiksammenslutning „European Bulls“ lokomotiver af tilsvarende konstruktion med i sine overvejelser. Derudover råder maskinerne til den grænseoverskridende trafik over tilladelser og sikkerhedspakker for Tyskland, Østrig og Schweiz.



© rail4chem

36830 Elektrisk lokomotiv.

Metalhus.
Belysning med vedligeholdelsesfrie lysdiode.

Godsvognmodeller efter Epoke V-forbillede fra næsten alle central-europæiske jernbaneselskaber passer til dette lokomotiv.

Forbillede: Tosystems-lokomotiv BR 185. Privatbane-lokomotiv fra firmaet rail4chem Eisenbahnverkehrsgesellschaft mbH, Essen, i samarbejde med Rail Freight Alliance European Bulls.

Model: Udførelse i metal med mange integrerede detaljer. Driftsmæssig korrekt totaloverbygning. Digital dekoder og specialmotor. 4 aksler, kardandrevne.

2 hæfteringe. Køreretningsafhængig, skiftende belysning med lysdioder, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Justerbare køreegenskaber. Fire mekanisk funktionsdygtige pantografer. Lob 21,7 cm.



36856 Elektrisk lokomotiv.

Metalhus.
Belysning med vedligeholdelsesfrie lysdioder.

Forbillede: Allround tosystems-lokomotiv BR 185 fra Deutsche Bahn AG (DB AG). Akselrækkefølge Bo'Bo'.

Model: Udførelse i metal med mange integrerede detaljer. Driftsmæssig korrekt totaloverbygning. Digital dekoder og specialmotor. 4 aksler, kardandrevne.

2 hæfteringe. Belysning med lysdioder, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Startacceleration/bremseforsinkelser kan styres via Control Unit eller Systems. 4 mekanisk funktionsdygtige pantografer. Lob 21,7 cm.



Elektriske lokomotiver

36851
Elektrisk lokomotiv.



Forbillede: Allround lokomotiv serie 482 fra Schweizerische Bundesbahnen (SBB/CFF/FFS). Tosystemslokomotiv.
Model: Metaludførelse med mange integrerede detaljer. Totalkonstruktion svarende til drift. Digital dekoder og specialmotor.

4 drivaksler via kardan. 2 friktionsringe. Belysning med lysdioder, konventionel i drift, digitalt omstillelig. 4 mekanisk fungerende pantografer. Lob 21,7 cm.



36852
Elektrisk lokomotiv.



Forbillede: All-round lokomotiv Serie 485 fra BLS Lötschbergbahn AG (Bern-Lötschberg-Simplon). Tosystemslokomotiv.
Model: Metaludførelse med mange integrerede detaljer. Totalkonstruktion svarende til drift. Digital dekoder og specialmotor.

4 drivaksler via kardan. 2 friktionsringe. Belysning med lysdioder, konventionel i drift, digitalt omstillelig. 4 mekanisk fungerende pantografer. Lob 21,7 cm.





Graz-Kalsdorf 11.5.2005 © Foto: Hanspeter Reschinger

36831
Elektrisk lokomotiv.

Model i metaludførelse.
Indbygget digital dekoder.
Belysning med vedligeholdelsesfri
lysdioder.

Forbillede: Allround, tosystems privatbanelokomotiv BR 185 fra firmaet LTE Logistik- und Transport-GmbH, Graz / Østrig. Akselrækkefølge Bo'Bo'.

Model: Udførelse i metal med mange integrerede detaljer. Driftsmæssig korrekt totaloverbygning. Digital dekoder og centralt indbygget specialmotor. 4 aksler, kardandrevne. 2 hæfteringe.

Belysning med vedligeholdelsesfrie lysdioder, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Direkte styring (startacceleration/bremseforsinkel- se) ved hjælp af Control Unit eller Systems.
2 mekanisk funktionsdygtige panto- grafer.
Lob 21,7 cm.



Personvogne

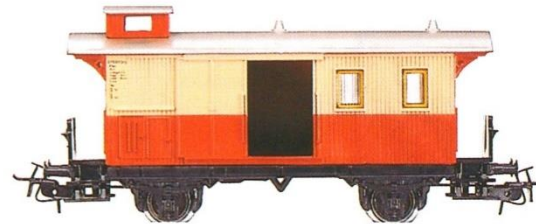
4107
Personvogn.



Relex-koblinger.
Løb 11,0 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0600.



4108
Rejsegodsvogn.



Med overbygning til togførerkupé.
Relex-koblinger.
Løb 11,0 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0600.



4039
Personvogn.



2. klasse.
Relex-koblinger.
Løb 11,0 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0600.



4038
Rejsegodsvogn.



Med overbygning til togførerkupé.
Relex-koblinger.
Løb 11,0 cm.

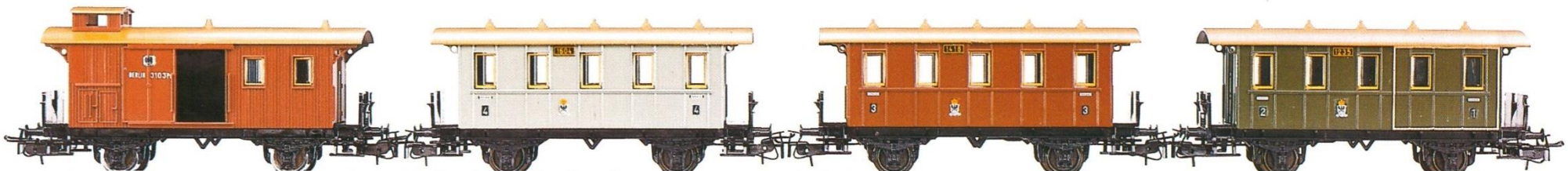


4035
Vognsæt præjsisk
personvogn.

Jævnstrømshjulsæt 8 x 70 0600.
Modellen fås ikke allene.

Forbillede: Personvogn 1./2. klasse,
3. Klasse og 4. klasse samt
rejsegodsvogn med forhøjet
togførerkupé.

Model: Relex-koblinger.
Samlet løb 45,0 cm.



Godsvogne

4432
Vinvogn.



Forbillede: Privatejet vogn, indsat på rigsbannerne Elsass-Lothringen.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømskylsæt 2 x 70 0580.

I

4459
Sidestøttevogn.



Forbillede: Kbs fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: 18 faststående sidestøtter.
Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømskylsæt 2 x 70 0580.

IV

44591
Sidestøttevogn.



Forbillede: Kbs fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Relex-koblinger. Faststående sidestøtter.
Lastet med aftagelig 20 fods container.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømskylsæt 2 x 70 0580.

IV

Specialtyper

4617
Lavgulsvogn.

Forbillede: SSI 53 fra Deutsche
Bundesbahn (DB).
Model: Lastet med løs transforma-
tor. Relex-koblinger.
Løb 25,0 cm.
Jævnstrømskøretøj 6 x 70 0530.



4471
Lavsidet arbejdsvogn.

Forbillede: Banetjenestevogn fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Passer til befordring sammen med kranvogn 4671.
Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrøms hjulsæt 2 x 70 0580.



IV V

4671
Kranvogn.

Forbillede: Banetjenestevogn.
Model: Med drejelig kran, bevægelig udligger og støtte. Krog kan hæves og sænkes med håndsving.
Relex-koblinger.
Lob 8,3 cm.
Jævnstrøms hjulsæt 3 x 70 0530.

IV V



Godsvogne

4423
Lavsided åben godsvogn.

Forbillede: Kklm 505 fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrøms-hjulsæt 2 x 70 0580.



IV

4473
Lavsided godsvogn.

Forbillede: Type Rimms fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Relex-koblinger.
Lob 16,0 cm.
Jævnstrøms-hjulsæt 4 x 70 0580.



IV

4424
Lavsided åben godsvogn.

Forbillede: Type Kklm 505 fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Lastet med model af vejbygningsmaskine. Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrøms-hjulsæt 2 x 70 0580.



IV

4474
Lavsided godsvogn.*

Forbillede: Rimms fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Lastet med en bulldozer og en læssetraktor. Relex-koblinger.
Lob 16,0 cm.
Jævnstrøms-hjulsæt 4 x 70 0580.



IV

* Lasten er et eksempel.

44241
Lavsided godsvogn.

Forbillede: Kklm 505 fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Læsset med en model af en vejtrømler. Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrøms-hjulsæt 2 x 70 0580.



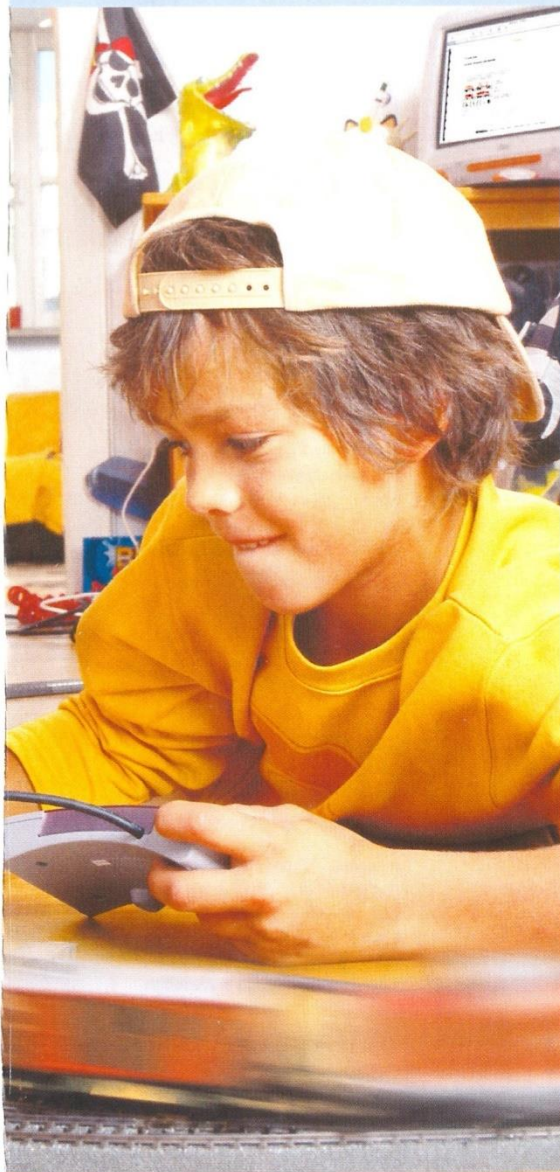
IV

44732
Autotransportvogn.

Forbillede: Lavsided, åben godsvogn Rimms fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Lastet med 3 modelbiler. Passende holdere til lasten. Relex-koblinger.
Lob 16,0 cm.
Jævnstrøms-hjulsæt 4 x 70 0580.



IV



4410
Lukket godsvogn.



Forbillede: Gs 210 fra Deutsche
Bundesbahn (DB).
Model: Relex-koblinger.
Løb 11,5 cm.
Jævnstrøms hjulsæt 2 x 70 0580.

IV

4411
Lukket godsvogn.



Forbillede: Gs-uv 213 fra Deutsche
Bundesbahn (DB).
Model: Med strømtilførsel og belyst
slutlanterne. Relex-koblinger.
Løb 11,5 cm.

IV

4415
Kølevogn.

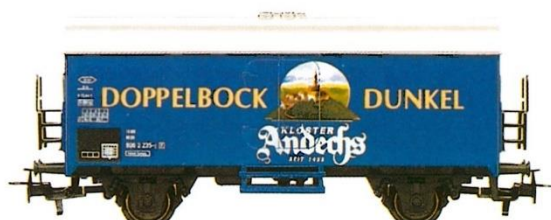


Forbillede: Ichqs-u 377 fra Deutsche
Bundesbahn (DB)/Interfrigo.
Model: Relex-koblinger.
Løb 11,5 cm.
Jævnstrøms hjulsæt 2 x 70 0580.

IV V



4421
Ølvogn.



Forbillede: Privatejet vogn fra Klosterbrauerei Andechs, Andechs.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.

V

44186
Ølvogn.



Forbillede: Privatvogns-udformning til det friesiske bryghus Jever GmbH, Jever.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.

V

44191
Ølvogn.



Forbillede: Form som privatvogn fra Privatbrauerei Erdinger Weißbräu i Erding.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.

V

44184
Ølvogn.



Forbillede: Privatvogns-design ved Carlsberg Brauerei GmbH & Co KG, Homburg.
Model: Relex-koblinger.
Ekstramonterede stiger i gavlen.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.

V

44189
Ølvogn.



Forbillede: Standardvogn lrs 377. Privatvognsudførelse.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.

IV V

4417
Ølvogn.



Forbillede: Privatvogn fra bryggeriet Warsteiner, Warstein.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.

V



Godsvogne

4442
Olietankvogn.

Forbillede: Privatejet vogn fra Deutsche Shell AG.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrøms hjulsæt 2 x 70 0580.



IV V

4441
Olietankvogn.

Forbillede: Privatejet vogn fra ESSO AG.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrøms hjulsæt 2 x 70 0580.



IV V

4440
Olietankvogn.

Forbillede: Privatejet vogn fra ARAL AG.
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrøms hjulsæt 2 x 70 0580.



IV V

44401
Olietankvogn.

Forbillede: Privatejet vogn fra firmaet AVIA Mineralöl AG, München.
Model: Endeplatform og løbebro af metal ekstramonteret.
Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrøms hjulsæt 2 x 70 0580.



V



4610
Ballastvogn.

Forbillede: Tjenestegodsvogn type Talbot fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Endeklapper kan åbnes ved hjælp af betjeningshåndtaget.
Relex-koblinger.
Lob 9,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0500.



4431
Åben godsvogn.

Forbillede: Type EI-u 061 fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Med udtagelig kullast.
Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.



4413
Tipvogn.

Lastrum kipbart til begge sider – låst i midterstilling.
Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.

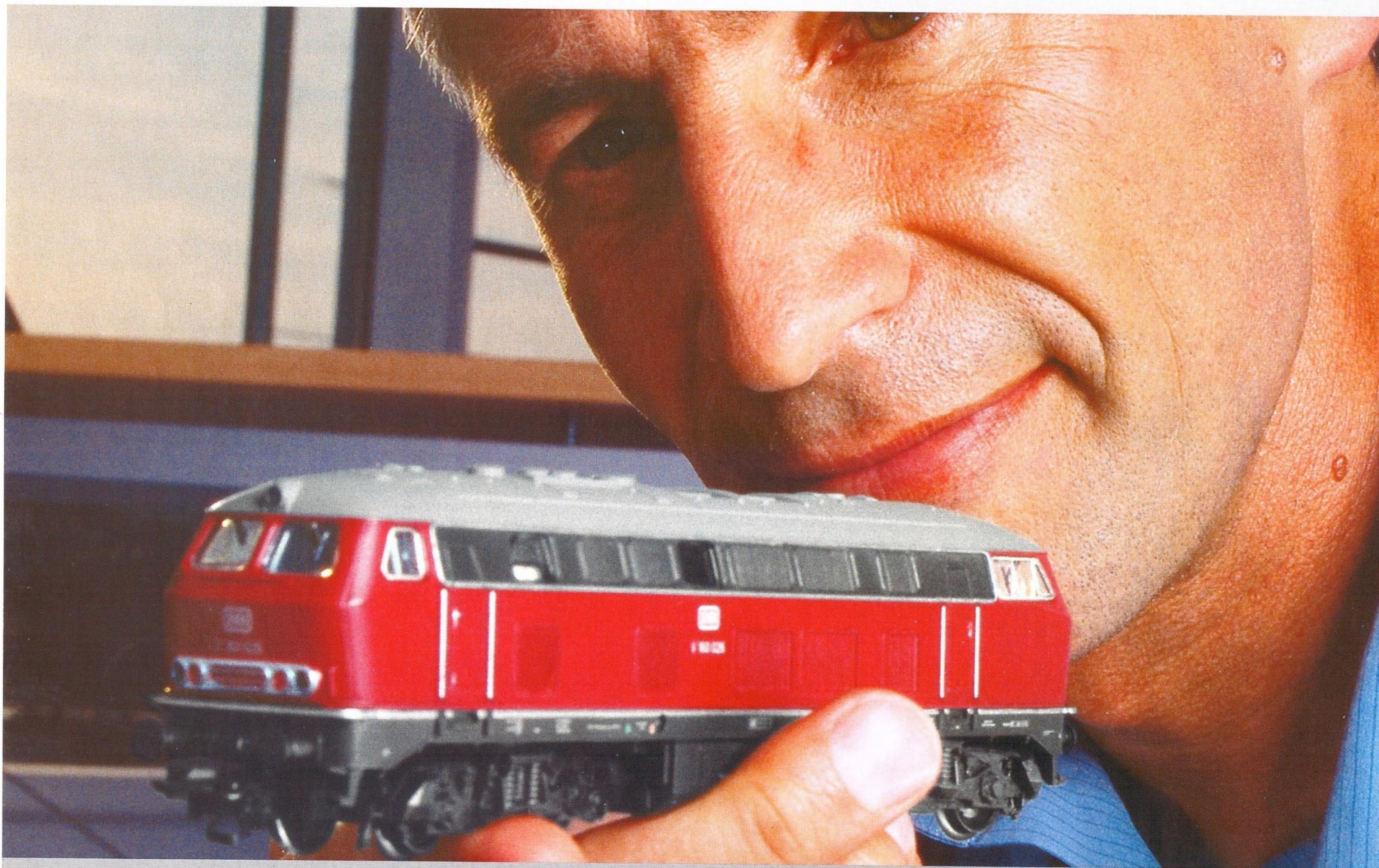


4430
Åben godsvogn.

Forbillede: Type EI-u 061 fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Relex-koblinger.
Lob 11,5 cm.
Jævnstrømshjulsæt 2 x 70 0580.



Profi-startsæt





De sidste blade er allerede faldet af træerne, og en kølig vind stryger gennem stræderne. Den første sne ligger allerede på de fjerne bjerge. Der er ikke så længe til jul. Ja, jul. Vi husker den søde duft af friskbagte brunkager eller den fine lugt fra grannåle. Og hele tiden var den elektriske jernbane med.

Naturligvis et Märklin-tog, type H0, der kørte hurtigt hen over spor af blik. Det ledsagede os gennem barndommens ubesværede dage. Og så var det pludselig forsvundet. I ungdommens vilde og stormfulde år havde vi unge mænd andre ting i hovedet. Kun nu og da kunne vi afse tid til kort at beskæftige os med modeljernbanen. I tidens løb skilte vi os af med alt det, der lå i pultrummet. Desværre. I dag ville vi igen gerne have haft for eksempel det flotte røde V 200 lokomotiv, artikel nummer 3021, med DEUTSCHE BUNDESBahn i fremhævet skrift på siden og det markante V foran. Eller det dengang moderne V 160.

Nu har vores egen boligs fire vægge endelig plads til en elektrisk jernbane. Hobbyen fra børne- og ungdomsårene kan på ny få lov til at rykke i forgrunden. Ved hjælp af det professionelle startsat fra Märklin er det en barneleg at begynde på ny.

Opbygningen er hurtigt overstået. Et kig ind i fremtiden: alle sættene kan suppleres og garanterer en masse sjov leg. Indholdet består ikke kun af udvalgte, hensigtsmæssigt sammensatte tog, men også af lokomotiver, der ikke kan købes enkeltvis i denne form. C-skindestykkerne, der ligeledes er inkluderet, sættes hurtigt sammen. På den måde kan selv de utålmodige hurtigt nyde, at de små lokomotiver og vogne kører forbi. C-sporsystemet er ikke kun absolut i overensstemmelse med forbilledet, det er også særdeles robust. Takket være klikforbindelsen bevarer sporanlægget driftssikkerheden selv ved hyppig opbygning og afmontering. Og hvis nogen ønsker at opbygge noget større ud fra startsatet, kan han gå i gang når som helst. Med de skræddersyede udbygningssæt fra det omfattende spor-sortiment kan selv de mest dristige drømme om et anlæg blive realiseret.

Og den, der ønsker det, kan også begynde med en K-spor-pakke. Til planlægningsfasen tilbyder Märklin to nyttige sporplan-bøger, der kan fås i specialbutikker. Spørg hos din modelbaneforhandler! Han vil gerne vise dig bøgerne.

Takket være Mobile Station er du med det samme i gang digitalt ved hjælp af de digitale startpakker. Du vil blive forbavset over, hvor meget de nye lokomotivers køreegenskaber har ændret sig i forhold til tidligere. De små maskiner ruller blidt frem og bremser superblødt op. Opstart- og bremseforsinkelse kan indstilles individuelt på den højmoderne dekode, der er monteret under det enkelte lokomotivhus. Og hvis anlægget så vokser og vokser, bliver Central Station som multifunktionel betjeningspult det kæreste legetøj.

Ved hjælp af de professionelle startsat kan du lægge grundstenen til en fascinerende hobby, der vil give glæde hele livet. Med er også ungdomstidens yndlingstog – udstyret med digital teknik: det røde V 200 lokomotiv eller V 160. Men helst ikke kun, når bladene falder, og julen står for døren. For også lokomotiver sætter pris på, at man tager sig af dem hele tiden.

Digitalt startsæt „Damplokzeit“ („Damplokomotivernes“)

29830 230 Volt
Digitalt startsæt „Damplokzeit“
 („Damplokomotivernes æra“).
 Med stort K-sporanlæg og
 Mobile Station. 230 volt.

Stort K-sporanlæg med profi-opbygningsmulighed.
 Typisk sammensætning af tog fra DB's damp-æra.
 Eksprestogs-damplokomotiver med reguleret højtydende drev.
 mfx-digital dekoder med talrige lyd- og specialfunktioner.

Eksprestogvognen 42750 egner sig som stilkorrekt supplement til toget.

Forbillede: Eksprestogslokomotiv serie 03. Standardlokomotiv med svejset tender og røgledeplader fra Wagner 3 standard iltogvogne fra Deutsche Bundesbahn (DB) svarende til konstruktionstypen i grupperne 28 og 30 hos Reichsbahn.

Model: Lokomotiv med mfx-digital dekoder, reguleret højtydende motordrev og lydgenerator med mange funktioner. 3 drivaksler. 2 hæfteringe. Røggenerator 7226 kan eftermonteres. Frontlys i konventionel drift, kan styres digitalt. Røggeneratorkontakt, hastighedsafhængig kørestøj fra damplokomotiv samt startacceleration og bremseforsinkelse styrbart via Control Unit eller Systems. Understelsbelysning og yderligere driftslyde styrbare via Mobile Station og Central Station 60212. Vogne med forskellige driftsnumre og påtrykte ruteskilte. Tage med antydede sodspor.
 Togets samlede længde 101,0 cm.

Indhold: 3 iltogs-standardvogne. 1 vogn, 1. klasse A4yse-30/55 og 2 vogne 2. klasse B4üwe 28/51. 12 x lige spor 2200, 2 x lige spor 2207, 4 x lige spor 2208, 12 x kurvespor 2221, 2 x kurvespor 2232, 1 x håndsporskifter venstre 2265, 1 x håndsporskifter højre 2266, 1 x tilslutningsspor 2290. Transformator 230 V/32 VA. Mobile Station. Illustreret legebog med mange tips og inspiration til legen. Udvidelsesmuligheder med det samlede K-sporprogram. Sporskifterne kan senere udstyres med elektrisk drev 7549, underhængt indbygningsæt 7548 og lanternesæt til sporskifter 7547.



Digitale funktioner	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Røggenerator-kontakt		x	x	x
Damplokomotiv-kørelid		x	x	x
Lokomotivfløjt		x	x	x
Direkte styring	x	x	x	x
Pibende bremses fra			x	x
Motorbelysning			x	x
Rangeringsfløjt			x	x
Skovling af kul			x	x





29830



1x



12x



2x



4x



1x



1x



2x



12x



Digitalt mega startset „Epok III“

29820 230 Volt
Digital megastartpakke med 2 tog.
Person- og godstog med stort C-sporanlæg, transformator 60 VA og mobil station.

Start med 2 tog på den digitale modeljernbane.

Ny styreenhed, mobil station med mange ekstra funktioner.

Begge lokomotiver med højtydende motordrev og lyde.

Utrølig lyd: Dieselmotor, dampcylinder mv.

Damplok med telex-kobling for rangering.

Forbillede: Damplokomotiv serie 50, Diesellokomotiv serie V 160, 3 nærtrafikvogne „Silberlinge“ og 4 godsvogne fra Deutsche Bundesbahn (DB).

Model: Lokomotiver med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev, omskiftelig belysning og lydgenerator med driftslyd og 4 yderligere lydfunktioner.

Damplokomotiv tillige med telexkobling og tilslutning for eftermonterbar røggenerator. 2 nærtrafikvogne, 2. klasse og 1 nærtrafikvogn 1./2. klasse. 1 beholdertransportvogn, 1 lavsidede godsvogn med 2 modeller af personbiler, 1 vogn med skydetag og 1 åben godsvogn.

Toglængder 98,0 cm og 75,5 cm.

Indhold: 14 buede spor 24130, 8 lige spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088, 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-skifter 24671 og 24672. Digital styreenhed mobil station. Illustreret legebog med masser af tips og inspiration. Udvidelsesmuligheder med C-sporudbygningssæt og det samlede C-sporprogram. Sporskifterne kan på et senere tidspunkt udstyres med det elektriske motordrev 74490.



Damplokomotiv BR 50	Control Unit	Mobile Station	Central Station
Funktion			
Lys (køretøjsafhængigt) – konv. til	x	x	x
Røggenerator-kontakt	x	x	x
Aktivering ved telexkobling	x	x	x
Driftslyd fra damplokomotiv	x	x	x
Direkte styring (ABV)	x	x	x
Lokomotivfløjt		x	x
Luftpumpe		x	x
Lyd af skovlen af kul		x	x
Bremsehvin fra		x	x



Diesellokomotiv V 160	Control Unit	Mobile Station	Central Station
Funktion			
Lys (køretøjsafhængigt) – konv. til	x	x	x
Driftslyd fra diesellokomotiv	x	x	x
Direkte styring (ABV)	x	x	x
Hupsignal 1		x	x
Hupsignal 2		x	x
Tryklufthvæsen		x	x
Bremsehvin fra		x	x





29820



8x



1x



9x



1x



1x



14x



Digital mega startsæt „Schweiz“

29850 230 Volt
230 Volt. Digital mega startpakke Schweiz med 2 tog.
 Ekspres- og godstog med stort C-sporanlæg, transformator og mobil station.

Start med 2 schweiziske tog på den digitale modeljernbane.
 Ny styreenhed, mobil station med ekstra funktioner.
 Begge lokomotiver af metal med højtydende motordrev.
 Forskellige signallyde i begge lokomotiver.

Forbillede: Elektriske lokomotiver serie 460 og serie 660 (Ae 6/6), 3 ekspresstogsvogne type EW IV og 4 godsvogne fra Schweizerische Bundesbahnen (SBB).

Model: Lokomotiver med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev, omskiftelig belysning og lydgenerator med flere lydfunktioner.
 1 ekspresstogsvogn, 1. klasse og 2. klasse samt 1 spisevogn. 1 åben godsvogn, 1 vogn med sidestøtter, 1 tankvogn og 1 bulkgodsvogn.
 Toglængder 101,2 cm og 84,9 cm.

Indhold: 14 buede spor 24130, 8 lige spor 24188, 1 tilslutningsspor 24088, 9 lige spor 24172, 1 par kurvespor-skifter 24671 og 24672. Transformator 60 VA. Digital styreenhed mobil station. Illustreret legebog med masser af tips og inspiration. Udvidelsesmuligheder med C-sporudbygningssæt og det samlede C-sporprogram.
 Sporskifterne kan på et senere tidspunkt udstyres med det elektriske motordrev 74490.



E-lokomotiv serie Ae 6/6

Funktion

Lys (køretretningsafhængigt) –
 konv. til
 Driftslyd fra E-lokomotiv
 Blæser
 Lokomotivfløjt
 Direkte styring (ABV)
 Bremselyd
 Kliklyde fra hovedafbryder
 Trykluffhvæsen

Control Unit

Mobile Station

Central Station

x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	

E-lokomotiv serie 460

Funktion

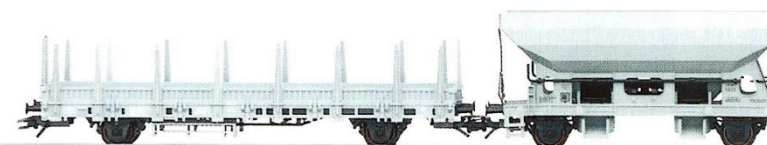
Lys (køretretningsafhængigt) –
 konv. til
 Fjernlys
 Driftslyd fra E-lokomotiv
 Hornsignal
 Direkte styring (ABV)
 Opstartlyd

Control Unit

Mobile Station

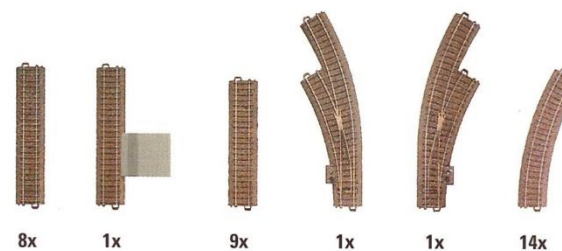
Central Station

x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	
x	x	x	





29850





184 x 84 cm

29575/29576



8x



1x



9x



1x



1x



14x

Lokomotiver





Uanset om de står i den dekorative vitrine, eller om de på et smukt udført anlæg viser, hvad der findes under deres metaloverbygninger – er de begærede objekter. Lokomotiver fra Märklin har altid været noget særligt.

De vækker vores lidenskab og giver vores følelser frit spil. De er ikke kun perfekte afbildninger af deres store forbilleder i målestok 1 : 87. De bliver tillige virkeliggjort med kærlighed og perfektion. Under den hårde skal af metal arbejder innovativ teknik. Alle generationer af Märklin-lokomotiver har altid besiddet deres eget og altid tidsvarende indre liv. I dag er det overvejende drejestrømsmotorer af type C-sinus, der i nye lokomotiver garanterer de køreegenskaber, som kunne overbevise i selv meget hårde testkørsler: De er simpelthen gode.

Udvalget af lokomotiver fra alle epoker af jernbanehistorien er meget stort. Der findes såvel de nostalgisk virkende modeller, der bringer den fordoms fornemmelse af de gamle damplokomotiver i erindring, som de robuste diesel- og elektrolokomotiver, der i årtier beviste deres værd under daglige strabadser. I modellerne fra Göppingen er de alle foreviget.

Dog har serie 01 en særlig stilling. Allerede rækkefølgesystemet i den daværende Reichsbahn tydeliggør dette: Før dette lokomotiv er der intet. Det var produktet af en fornuftig forventning om, at den brogede køretøjsbestand, som var en følge af de uordentlige tilstande under krigen og sammenlægningen af delstatsbanerne, skulle inddeles i en ny orden. Allerede dengang erkendte disse mænd, at en standardisering af driften kun kan være nyttig.

Serie 01 rullede første gang ud på skinnerne i 1926 og har lige til vore dage – hvor det dog kun kan beundres på museer – slet og ret været symbolet på eksprestogs-damplokomotiver. Dets elegance, de store koblingshjul, harmonien mellem den højtliggende kedel og drivværket gav et billede på den fineste æstetik.

01 blev hurtigt til symbolet på det tyske standardlokomotiv. Derfor er det en særlig stor glæde, at dette lokomotiv vender tilbage til sortimentet efter en pause på mere end 30 år. Dets forgænger, beundret i vores ungdom og æret af vores fædre, har ikke meget til fælles med den nutidige model. Den har fortjent en værdig plads i vitrinen, omgivet af andre ældre frembringelser fra Göppingen. Efterfølgeren vil derimod bringe megen glans over anlægget med sin perfekte udstråling af et stort eksprestogs-damplokomotiv.

Damplokomotiver

37135
Tenderlokomotiv.

Engangsserie.

Forbillede: Sidebanelokomotiv serie
D XII fra Königlich Bayerische
Staatsbahn (K.Bay.Sts.B.).
Senere serie 73.

Model: Med digital dekoder og
reguleret højtydende specialmotor.
2 drivaksler. Frontsignal konventio-
nel i drift, digitalt omstillelig.
Accelerations- og bremseforsinkel-
se digitalt omstillelig med Control
Unit 6021.
Mange detaljer ekstramonteret.
Lob 13,8 cm.



I



37974 Damplokomotiv med tender.

Engangsserie ved jubilæum
„200 år Königreich Bayern“.

Forbillede: Oldtimer-Lokomotiv Serie B VI fra Königlich Bayerischen Staatsbahn (K.Bay.Sts.B.). Udførelse for tørvefyring. Navneskilt „Klopstock“.

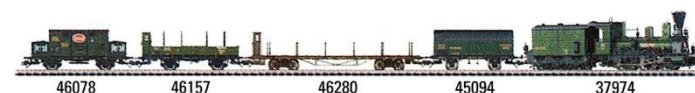
Model: Med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev og lydgenerator med mange funktioner. Højtydende motor med klokkeanker i lokomotivets kedel. 2-akslet. 2 friktionsringe. Detaljeret bogie med yderammer og Stephenson-styring. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig. Hastighedsafhængig damplokkørelyd, lokfløjte samt accelerations- og bremseforsinkelse, digitalt omstillelig med Control Unit eller system.

Andre lydfunktioner digitalt omstillelig med system. Tender med forhøjet konstruktion og bevægelige klapper. Kortkobling mellem lokomotiv og tender. Bremseslanger og koblinger efter forbilledet, der kan sættes på bufferplanken. Lob 16,3 cm. Pakket i en repræsentativ trækasse.

Digitale funktioner

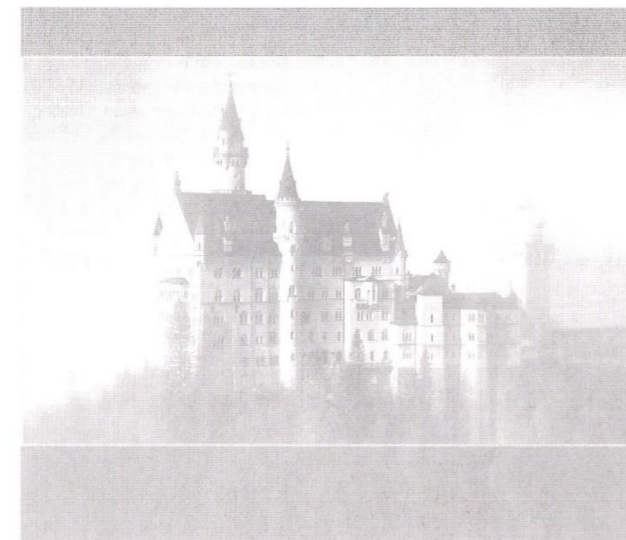
Frontsignal
Damplokomotiv-kørelyd
Lokomotivfløjt
Direkte styring
Skovling af kul
Luftpumpe/Kompressor
Signaltone 1
Pibende brems fra
Driftslyd
Udledning damp/trykluft
Rysterist

	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Damplokomotiv-kørelyd		x	x	x
Lokomotivfløjt		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Skovling af kul			x	x
Luftpumpe/Kompressor			x	x
Signaltone 1			x	x
Pibende brems fra			x	x
Driftslyd				x
Udledning damp/trykluft				x
Rysterist				x



Mellem 1863 og 1871 leverede Maffei 107 B-koblede lokomotiver med en fremløbsaksel til Bayerische Staatsbahnen. Teknisk adskilte B VI sig kun i ringe grad fra forgængerserien B V. Diameteren på de koblede hjul voksede fra 1462 til 1616 mm, tjenestemassen med 1 t til 31 t. Lige som forgængeren kunne B VI fyres såvel med kul som med tørv. Efter indbygningen af reservekedler steg det tilladte damptryk fra otte til 10 bar. I den planlagte anvendelse trak B VI især persontog.

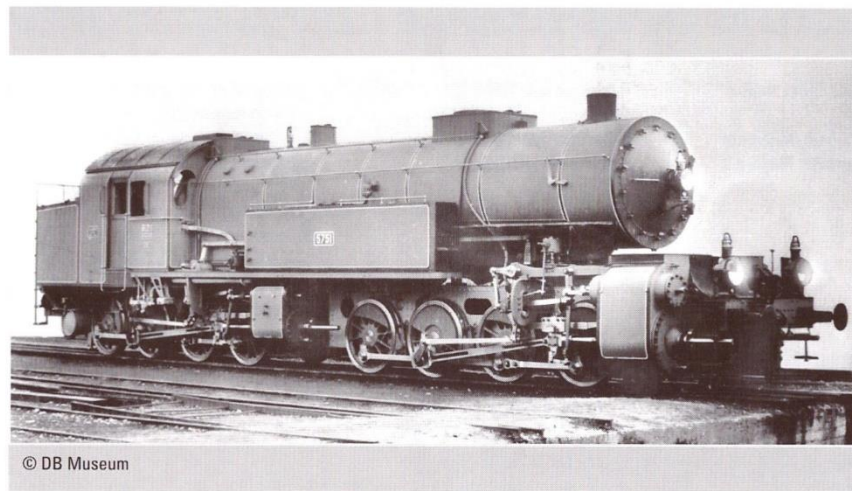
Ret hurtigt blev det af hurtigere lokomotiver fortrængt til lavere tjenester. Allerede 1895 begyndte afmonstringen, der trak sig ind i 20'erne. To maskiner, der blev brugt som arbejdstog, kom dog ind i Reichsbahn's foreløbige nummerplan som 34 7461 og 7362, men blev hurtigt taget ud af drift efter den nye nummererings ikrafttræden 1925. En maskine, 316, skrev jernbanehistorie. Lokomotivet, som blev døbt og fik navnet „Tristan“, førte Ludwig II's hoftog, når Hans Majestæt tog på rejser.



Damplokomotiver

Før du ringer til Berlin: Kongeriget Bayern er historie. Den magiske årssdag henviser til kroningsdagen, da kurfyrsten i 1805 med Napoleons velvilje lod sig udråbe til konge af Bayern under navnet Maximilian I. Det kulturelle opsving begyndte så under kong Ludwig I, der fulgte efter Maximilian II, og eventyrkongen Ludwig II.

Det der gør historien så interessant for os, er de kongelige bayeriske statsjernbaner, som vi kan takke for nogle af de smukkeste forbilleder. Vi fejrer den runde årssdag med en engangsserie af det leddelte lokomotiv Gt 2 x4/4 type Mallet.



© DB Museum

37964
Tenderlokomotiv.

Engangsserie i anledning af årssdagen for „200 Jahre Königreich Bayern“.

Forbillede: Kraftigt godstogslokomotiv Gt 2x4/4 fra Königlich Bayerische Staatsbahn (K.bay.Sts.B). Leddelt lokomotiv type Mallet med høj- og lavtrykscylindere.

Model: Med digital dekoder, regulært højtydende motordrev og lyd-generator med mange funktioner. 4 drivaksler. 4 hæfteringe. Kurvevenligt leddelt understel. Frontlys tændt i konventionel drift, kan styres digitalt.

Kørestøj fra damplokomotiv, fløjtesignal samt start- og bremseforsinkelser kan styres digitalt via Control Unit eller Systems. Yderlige driftslyde kan styres digitalt via Systems. Mange påmonterede detaljer. Lob 20,3 cm. Emballeret i en dekorativ trækkasse.

Digitale funktioner

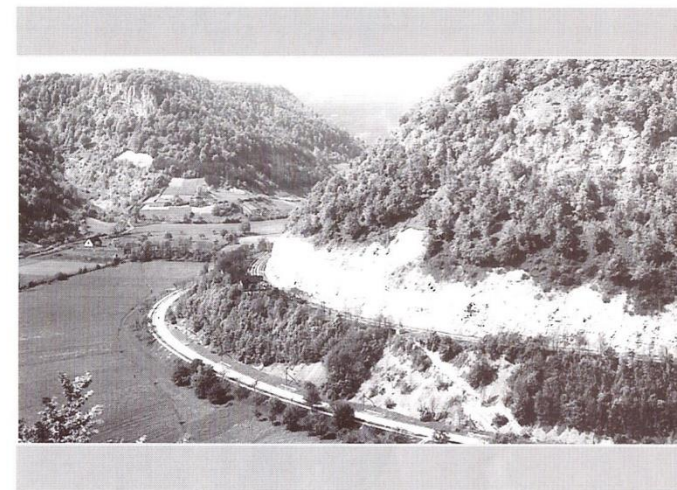
	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Damplokomotiv-kørelyd		x	x	x
Signaltone 1		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Skovling af kul			x	x
Luftpumpe/Kompressor			x	x
Signaltone 2			x	x
Pibende bremses fra			x	x
Driftslyd				x
Udledning damp/trykluft				x
Rysterist				x



Med den berygtede Geislinger Steige og forbindelsen Bretten – Ulm havde Königliche Württembergischen Staatseisenbahnen to strækninger med stærke hældninger. De krævede alt af lokomotiverne. Da togbelastningerne steg kontinuerligt i de første år af det 20. århundrede, behøvede statsbanerne stadig stærkere lokomotiver, som ikke måtte opvise højere akselkøremasse end 16 t.

Derfor vovede udviklerne i 1917 at tage skridtet til den 6-dobbelt koblede klasse K. For at kunne sikre gode køreegenskaber i kurver kunne den første og den sjette kobbelaksel forskydes til siderne. Ved den tredje og fjerde kobbelaksel forringede Maschinenfabrik Esslingen sporkransene med 15 mm. De to udvendige cylindre virkede på det fjerde kobbelhjulssæt, de to indvendige cylindre på det tredje. Ved forsøgskørsler viste det sig, at maskinerne præsterede usædvanlig gode ydelser på bjerget.

På plant underlag blev der dog stillet for små krav til dem, og derfor var de ikke økonomiske. I deres levetid forblev de tro mod deres stamstrækninger i Württemberg. I den 2. verdenskrig kom nogle lokomotiver til Østrig, Ungarn og Jugoslavien. Deutsche Bundesbahn afmønstrede den sidste K – fra 1925 betegnet serie 59.0 – i 1953. I Østrig kørte maskinerne indtil 1957 som serie 659.



37055 Damplokomotiv.

Engangsserie ved jubilæum
„200 år Königreich Württemberg“.

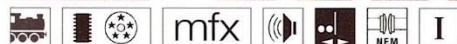
Forbillede: Godstogslokomotiv Serie K fra Königlich Württembergische Staatseisenbahnen (K.W.St.E.). Udførelse i grøn hellakering. **Model:** Med digital dekoder, reguleret motordrev og lydgenerator. Højtlydende motor med klokkeanker indbygget i kedlen. Kurvevenlig rammebogse med sideværts forskydelige aksler. 6 drivakslers. 4 friktionsringe.

Indstillelig kortkobling mellem lokomotiv og tender. Detaljeret førerhus, figurer, lokfører og fyrbøder vedlagt. Fritstående lanterner med integrerede lysdioder. Forberedt for eftermontering af røggenerator 7226. Frontsignal og røggenerator i konventionel drift, digitalt omstillelig. Damplokkørelid, lokfløjte samt accelerations- og bremseforsinkel-se, digitalt omstillelig med Control Unit eller system.

Andre lydfunktioner digitalt omstillelig med systemer. Bremseslanger og koblinger efter forbilledet, der kan sættes på bufferplanken. Lob 23,5 cm. Pakket i en repræsentativ trækasse.

Digitale funktioner

	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Røggenerator-kontakt		x	x	x
Damplokomotiv-kørelid		x	x	x
Lokomotivfløjt		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Skovling af kul			x	x
Luftpumpe/Kompressor			x	x
Klokke			x	x
Pibende brems fra			x	x
Driftslyd				x
Udledning damp/trykluft				x
Rysterist				x



Damplokomotiver

34132 Tenderlokomotiv.

Forbillede: Serie 92 fra Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG), tidligere det prøjsiske T 13.

Model: Med miniaturiseret Delta-elektronik. Specialmotor med svinghjul. 4 drivaksler. 2 hæfteringe. Ramme-understel med forskydelige aksler.
Lob 12,8 cm.



37073 Tenderlokomotiv.

Forbillede: Klasse 78 fra Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Udførelse „Ruhr-hurtigtogtrafik“. **Model:** Med Digital dekoder og reguleret højtydende motordrev. 3 drivaksler. 2 friktionsringe. Mange detaljer ekstramonteret.

Ekstramonteret tavle på røgstammer. Frontsignal i konventionel drift, styrbart ved digital drift. Accelerations- og bremseforsinkelse digitalt styrbart med Control Unit 6021.
Lob 16,9 cm.

De stigende befolkningstal i deres områder førte allerede i „Länderbahn“-tiden til et behov for hurtige forbindelser mellem byerne. Der blev udarbejdet og regnet på forskellige projektstudier. Det virkelige gennembrud kom dog først i 1932 med idriftsættelsen af „Ruhr-hurtigtogtrafikken“ med i alt 32 tog mellem Essen og Dortmund.

Togstrækningerne blev kontinuerligt udvidet og forlænget til Köln, Mönchengladbach og Wuppertal-Vohwinkel. Udover forskellige motorvogne stod især den 4-akslede kupévogn „englischer Bauart“ sin prøve. Den attraktive lakering blev til et kendetegn for hurtigtogtrafikken med fast minuttal.

Den korte afstand mellem stationerne med for det meste kun et halvt til et helt minuts ophold krævede lokomotiver, der var i stand til hurtigt at komme op i fart. Serien 78 opfyldte dette krav uden problemer. Det ekstra anbragte skilt på røgstammeret henviser til den særlige indsats for denne maskine.



37540
Damplokomotiv med
tender.

Forbillede: Allround lokomotiv klasse 55 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Tidligere prøjsiske G 8.1.

Model: Med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev og lydgenerator med mange funktioner. Højtydende motor med klokkeanker og svinghjul i kedlen. 4 driv- og kupelaksler drevet. 2 hæfteringe. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig. Røggenerator 72270 kan eftermonteres.

Røggeneratorkontakt, hastighedsafhængig damplokkørelyd, lokfløjte samt accelerations- og bremsefor-sinkelse, digitalt omstillelig med Control Unit 6021. Yderligere driftslyde digitalt omstillelig med Systems. Førerplads med indretning. Fast kortkobling mellem lokomotiv og tender. Mange detaljer ekstramonteret. Lob 21,0 cm.

Digitale Funktioner

Frontsignal
Røggenerator-kontakt
Damplokomotiv-kørelyd
Lokomotivfløjt
Direkte styring
Rangeringsfløjt
Klokke
Luftpumpe / Kompressor
Udledning damp/trykluft

6020	6021	60652	60212
x	x	x	x
	x	x	x
	x	x	x
	x	x	x
	x	x	x
		x	x
		x	x
		x	x
		x	x



Damplokomotiver

36862

Tenderlokomotiv.

Miniaturemotor med svinghjul.
mfx-dekoder.

Startacceleration og bremseforsinkelse kan styres digitalt.

Følgende vognmodeller efter forbilder fra DB-Epøke III passer til dette lokomotiv: 43010, 43020, 43030.

Forbillede: Serie BR 98.3

„Glaskasten“ fra Deutsche Bundesbahn (DB). I driftstilstand fra Epøke III omkring 1956.

Model: Med mfx-dekoder. 2 drivakser. 1 hæftring. Indvendig kedel af metal. Talrige påmonterede håndster og håndtag. Meget detaljeret efterligning af kedelarmatur og andre detaljer.

Køreretningsafhængigt, skiftende dobbelt frontlys, tændt ved konventionel drift, kan styres digitalt. Startacceleration og bremseforsinkelse styrbar ved hjælp af Control Unit eller Systems. Lob 8,0 cm.



© DB Museum

En legende på sidestrekningerne.

De legendariske sidebanelokomotiver fra DB-serien 98.3 (tidligere bay. Ptl. 2/2) blev kun sjældent betegnet med deres præcise typenummer, for de flittige sidebanemaskiner var uden sammenligning bedre kendt under deres kælenavn „Glaskasten“.

Dette kærlige tilnavn skyldtes det relativt voluminøse førerhus, der endog omsluttede en stor del af kedlen og takket være den store glasflade gav lokomotivføreren et godt udsyn ud over jernbanelegemet. Fyring med halvautomatisk påfyldning muliggør denne maskines økonomiske énmandsdrift. Dette gjorde dem selvskrevne til let sidebanetjeneste.



1882 leverede Henschel til de preussiske statsbaner det første eksemplar af et vaddamp-lokomotiv med 3 kupler til anvendelse på sidebanetjenesten. T 3 lokomotiverne udmærkede sig ved deres lette vedligeholdelse, robusthed og mangesidethed. Dette overbeviste også dommerkomiteen på Verdensudstillingen i Chicago i 1893. Den tildelte den elleve år gamle konstruktion en pris. Selv 13 år senere turde producenterne stadig udstille T 3 lokomotivet. I Milano præsenterede Hanomag de sidste maskiner, der forsøgsvis var blevet udstyret med en ventilstyring fra Lentz.

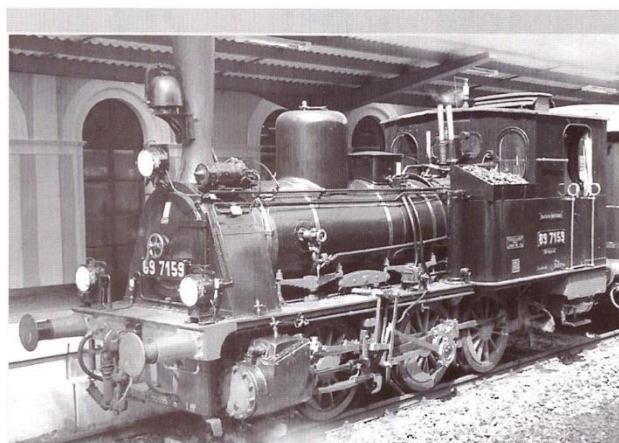
Deltagelsen i udstillingerne lønede sig for virksomhederne. Lokomotiver af lignende konstruktion gik blandt andet til Kina, Frankrig, Grækenland og Italien. Reichsbahn gav det seriebetegnelsen 89.70. I Tyskland anskaffede ud over de preussiske statsbaner talrige privatbaner sig T 3 toget. Fra 1891 sluttede Königlich Württembergische Staatseisenbahnen sig til kredsen af brugere af T 3 lokomotivet. De første eksemplarer blev fremstillet af Krauss i nabostaten Bayern. Derefter kom alle lokomotiver fra fabrikker i Württemberg, Maschinenbau-Gesellschaft Heilbronn og Maschinenfabrik Esslingen.

Drivværket i lokomotiverne fra Württemberg var af en kraftigere konstruktion, mens hjulenes diameter var lidt mindre. I stedet for den udvendige Allan-styring fik de et Heusinger-styreanlæg. Hos Reichsbahn blev de ført som serie 89.3. Nogle eksemplarer af begge typer kom efter 1945 til statsbanerne i begge de tyske stater. Som de sidste rullede i 1961 lokomotiverne 89 7296 og 7377 ud på holdesporet hos Bundesbahn.

37140 Tenderlokomotiv.

Forbillede: Serie 89.70-75 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Tidligere det preussiske sidebanelokomotiv T 3.

Model: Med digital-dekoder og reguleret motordrev. Miniaturemotor i kedel. 3 drivaksler. 1 hæftning. Detaljeret understel med fremstilling af Allan-styring. Frontlys tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Startaccelerations- og bremseforsinkelse kan styres digitalt via Control Unit eller Systems. Førerhus med frit udsyn. Mange separat påmonterede detaljer. Lob 9,9 cm.



© Ulrich Klumpp



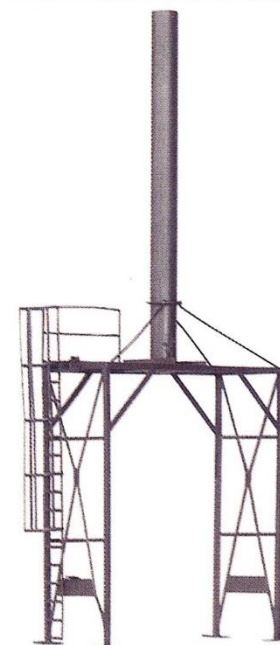
Damplokomotiver

37133
Damplokomotiv med fyrsted.

Forbillede: Tenderlokomotiv serie 75 fra Deutsche Bundesbahn (DB), stillet til side som dampgenerator. Kørefærdigt lokomotiv med fyrsted til brug under en stationær fyrkedel.

Model: Med digital dekoder og reguleret højtydende motordrev. 3 drivakslar. 2 friktionsringe. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig. Accelerations- og bremseforsinkelse digitalt omstillelig med Control Unit eller system. Lob 13,9 cm.

Fyrsted i en gitterbro til indbygning over sporet. Færdig monteret, detaljeret metalmodel. Højde 140 mm. Gennemfart ca. 60 mm.





© Märklin

Specialisten på stejle strækninger

Oprindeligt blev de 10 kraftige trecylinders tenderlokomotiver serie 85 bygget til Höllentalbahn i Schwarzwald, der tidligere var blevet drevet ved hjælp af den omstændelige og tidsrøvende tandhjulsteknik.

37096
Damplokomotiv.

Understel samt størstedelen af overbygningen i metal. Leddelt understel for optimal kørsel i kurver. Vognene 4131, 4132 og 4133, samt alternativt Epoke III godsvogne passer til lokomotivet.

De bomstærke 85 tog var i stand til at forcere den vanskelige strækning med den normale, mere økonomiske friktionsdrift. Der holdt de alt, hvad de lovede, indtil der blev stillet om til elektriske lokomotiver.

Derefter gjorde nogle af de atletiske maskiner, lige til deres drift blev stoppet, fortsat tjeneste på andre tyske stejle stigninger som f.eks. Erkrath-Hochdahl.

Forbillede: Kraftigt tenderlokomotiv serie 85 fra Deutsche Bundesbahn (DB) Epoke III. Udførelse med røgdeplader fra Witte og identifikation med det klassisk indrammede DB-logo i BR 85 lokomotivets seneste driftstid.

Model: Med mfx digital dekoder og reguleret højtydende motordrev. 5 drivakslers 4 hæfteringe. Forberedt for røggenerator 7226. Talrige påsatte detaljer. Stige af metal på kulkasse. Køretræningsafhængigt, skiftende tredobbelt frontlys.

Frontlys og røggenerator 7226 (ekstraudstyr), der kan eftermonteres, konstant i funktion ved konventionel drift, kan styres ved digital drift. Startacceleration og bremseforsinkelse styrbar ved digital drift. Lob 18,6 cm.



4315/4316

4314

4314

4313

37096



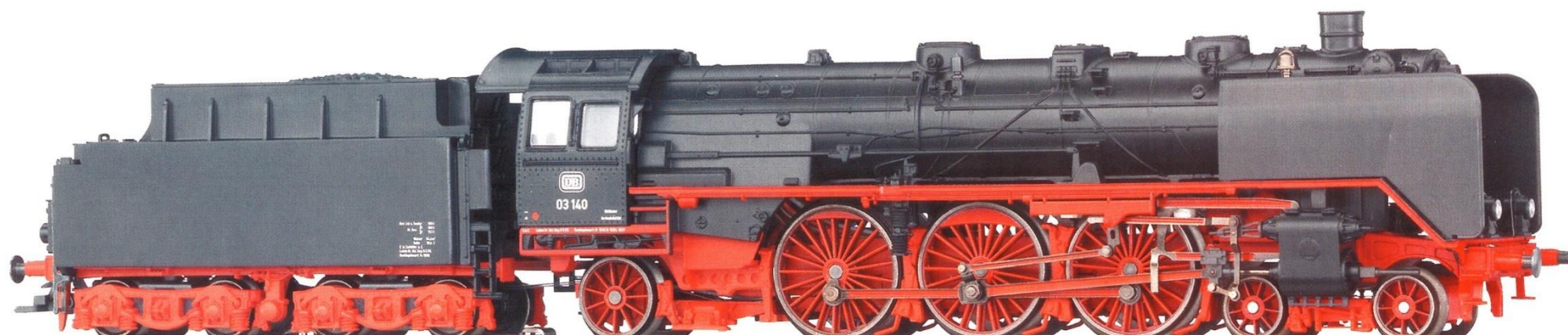
37953
Damplokomotiv med tender.

Forbillede: Eksprestoglokomotiv klasse 03 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Enhedsllokomotiv med påsvejset tender og Wagnerregledeplader.

Model: Med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev, telexkobling på tenderen og lydgenerator med mange funktioner. 3 drivaksler. 2 hæfteringe. Røggenerator 7226 kan eftermonteres. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig. Røggenerator-kontakt, telexkobling, hastighedsafhængig damplokomotiv-kørelyd samt accelerations- og bremseforsinkelse, digitalt omstillelig med Control Unit 6021. Belysning af gangtøj og yderligere driftslyde med mobil station 60652 og med central station 60212, digitalt omstillelig. Lob 27,7 cm.

Digitale Funktioner

	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Røggenerator-kontakt		x	x	x
Telex-kobling		x	x	x
Damplokomotiv-kørelyd		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Lokomotivfløjt			x	x
Luftpumpe / Kompressor			x	x
Lysfunktion1			x	x
Pibende brems fra			x	x
Rangeringsfløjt				x
Udledning damp/trykluft				x
Skovling af kul				x
Rysterist				x



Damplokomotiver

39103
Eksprestogslokomotiv
med tender.

Forbillede: Serie 01.10 fra Deutsche Bundesbahn (DB) med oliefyring.

Model: Med digital dekode, højtydende motordrev C-Sinus, bogiebelysning og lydelektronik. 3 drivakslar. 2 hæfteringe. Indrettet til røggenerator 7226. Frontsignal og røggenerator i konventionel drift, digitalt omstillelig. Dampklyd og bogiebelysning digitalt omstillelig med Control Unit 6021. Lob 27,7 cm.



© Klaus Zimmermeier





37083
Eksprestogslokomotiv med løs tender.

Lokomotiv hovedsageligt i metaludførelse.
mfx-dekoder.
Mange styrbare drifts- og lydfunktioner.
Forbilledlig korrekt gengivelse af lokomotivet med hovedfyrrum for olie og olie-tender.
Med kinematisk lokomotiv-tender-forbindelse.

Til dette lokomotiv passer DB-eksprestogvognene fra vognsæt 43929 samt 43910, 43920, 43930, 43940 og 43950.

Forbillede: BR 10 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Med olietender og hovedfyrrum for olie.
Model: Med mfx-dekoder og reguleret højtydende motordrev. 3 drivakser, 2 hæfteringe. Tender af metal. Kortkobling mellem lokomotiv og tender. Indrettet til røggenerator 72270. Tredobbelt frontlys og røggenerator til eftermontering, tændt i konventionel drift, digitalt styrbar. Indbygget understelsbelysning og lydmodul. Understelsbelysning, fløjte, kørehjulssynkron kørestøj fra damplokomotiv og direkte styring (startacceleration/bremseforsinkel-se) styrbar via Control Unit eller Märklin Systems. Derudover kan yderligere lydfunktioner styres via Systems.
Lob 30,5 cm.

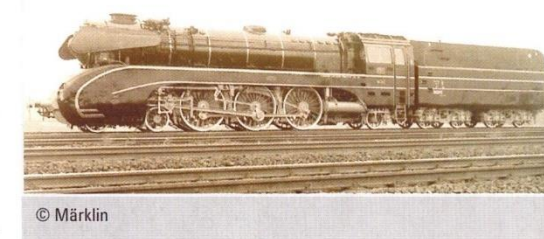
Elegant olie-damplokomotiv

De to eksprestogs-damplokomotiver serie 10, der blev nyudviklet på initiativ af Deutsche Bundesbahn og sat i drift i 1957, skulle afløse de efterhånden noget aldrende maskiner fra serie 01 og 01.10 med hensyn til befording af moderne fjerntog. De to DB-paradelokomotiver, der begge blev bygget af Krupp, var blevet delvist forsynet med aerodynamisk beklædning, der både skulle nedbringe luftmodstanden og også beskytte cylindergrupperne mod for stor tilsmudsning. Lokomotiv 10 002 blev også udstyret med et hovedfyrrum for olie med stor kapacitet i forbindelse med ibrugtagningen.

Den højtydende kedel i svejset konstruktion, der yderligere blev sat ind ved nybygning, havde allerede vist at holde sig bedst i DB-maskinerne BR 01.10, der blev bygget om fra 1953. Denne konstruktion gav de to nye maskiner en næsten ustyrlig kraftfylde på 2500 hk (1840 kW). Imens gik damptraktionens tidsalder tydeligvis sin ende i møde på grund af den voldsomme elektrificering i 1960'erne. Derfor forblev de to elegante damp-hurtigløbere til trods for de positive erfaringer, man havde fået ved deres drift, et enligt par, der den dag i dag hører med til denne æras legender.



© Christian Splittgerber, c.splittgerber@t-online.de



© Märklin

Digitale funktioner

	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Røggenerator-kontakt		x	x	x
Lokomotivfløjt		x	x	x
Damplokomotiv-kørelyd		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Luftpumpe / Kompressor			x	x
Motorbelysning			x	x
Pibende bremsere fra			x	x
Rangeringsfløjt			x	x
Udledning damp/trykluft				x
Skovling af kul				x
Rysterist				x

Damplokomotivernes stjerne fra DB

Til dette lokomotiv passer DB-eksprestogvognene fra vognsæt 43929 samt 43910, 43920, 43930, 43940 og 43950.

39010
Eksprestogslokomotiv
med løs tender.

Lokomotiv hovedsageligt i
metaludførelse.

Komplet nykonstruktion.

Ny C-Sinus-motor i kompakt
konstruktion.

mfx-dekoder.

Mange styrbare drifts- og
lydfunktioner.

Forbilledlig korrekt udførelse med
lukket frontskørt og standardtender
2'2'T34.

Kinematisk lokomotiv-tender-
forbindelse, regulerbar i længden.

Forbillede: Damplokomotiv Serie 01
fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Driftstilstand år 1966 med Altbau-
kedel og røgledeplade fra Witte.

Model: Reguleret højtydende
C-Sinus-motordrev i kompakt kon-
struktion med mfx-dekoder og lydge-
nerator. 3 drivaksler, 2 hæfteringe.
Tender af metal. Kortkobling, der
justeres efter spor-radius, mellem
lokomotiv og tender. Indrettet til
røggenerator 7226.
Køreretningsafhængigt, skiftende
LED tredobbelt frontlys og røggene-
rator til eftermontering, tændt i kon-
ventionel drift, kan styres digitalt.

Lokomotivfløjte og kørelyd fra damp-
lokomotiv samt startacceleration og
bremseforsinkelse styrbar med
Control Unit eller Systems.
Arbejdslyd fra luftpumper, flakkende
fyrkasselys, bremsehvin og kort
rangerfløjt kan styres via Märklin
Systems. Tre yderligere lydfunktioner
(damp lukkes ud, skovlen af kul og
rysterist-lyd) aktiveres via Central
Station 60212. På tenderen kinema-
tisk kortkobling med NEM-skakt.
Farbar mindsteradius 360 mm.
Lob 27,5 cm.

Digitale funktioner	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Røggenerator-kontakt		x	x	x
Lokomotivfløjt		x	x	x
Damplokomotiv-kørelyd		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Luftpumpe / Kompressor			x	x
Pibende bremses fra			x	x
Rangeringsfløjt			x	x
Udledning damp/trykluft				x
Skovling af kul				x
Rysterist				x



39015
Eksprestoglokomotiv med løs
tender.

Forbillede: Damplokomotiv Serie 01
fra Deutsche Bundesbahn (DB).

Model: Optisk og teknisk samme
udførelse som 39010, men uden
udvidede lydfunktioner. Frontsignal
og røggenerator-kontakt i konventio-
nel drift, styrbart ved digital drift.

Lokomotivfløjt samt startaccelerati-
on og bremseforsinkelse kan styres
via Control Unit eller Systems.
Lob 27,5 cm.

Digitale funktioner	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Røggenerator-kontakt		x	x	x
Lokomotivfløjt		x	x	x
Direkte styring		x	x	x



Tocylindermaskinerne fra serie 01
blev som de første eksprestogloko-
motiver leveret fra 1925 efter
Deutsche Reichsbahn's standard-
program. Af de i alt 231 tjenestego-
rende eksemplarer havde loko-
motiverne fra og med driftsnummer
01 102 faet forstærkede brems-
er samt forreste løbehjul med en
diameter på 1000 mm. Dette gjorde
det muligt at sætte den maksimale
hastighed op fra de oprindelige
120 til 130 km/t.



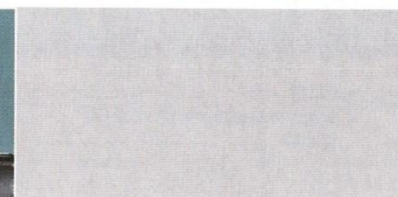
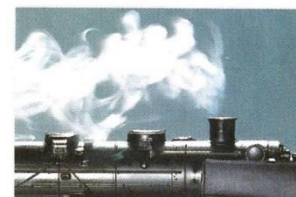
Damplokomotiver

37921 Damplokomotiv med tender.

Forbillede: Hurtigt godstogslokomotiv klasse 41 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Enhedslokomotiv med påsvejset tender og Witterøgledeplader.

Model: Med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev, telexkobling på tenderen og lydgenerator med mange funktioner. 4 drivaksler. 2 hæfteringe. Røggenerator 7226 kan eftermonteres. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig.

Røggeneratorkontakt, telexkobling, hastighedsafhængig damplokomotivkørelyd samt accelerations- og bremseforsinkelse, digitalt omstillelig med Control Unit 6021. Yderligere driftslyde med mobil station 60652 og med central station 60212, digitalt omstillelig.
Lob 27,5 cm.



Ægte damplokomotiv-atmosfære.

Ægte damplokomotiv-atmosfære opnås på modeljernbanen med Märklin-røggenerator 7226, 72270 samt Seuthe-røggeneratoren nr. 11 og nr. 24. Alle røggeneratorer efterfyldes med Märklin-dampolie 02420.

Ved indkobling af kørestrømmen opvarmes olien og udstødes med korte intervaller som små dampskyer. Derved ledsages lokomotivet af en forbløffende ægte virkende røgfane.

Mange Märklin-damplokomotiver er allerede som standard forberedt til røggeneratoren, som ganske let monteres: Indsæt blot røggeneratoren ind i skorstenen fra oven eller fra neden, påfyld dampolie, og snart kan lokomotivet dampe afsted.

Bemærk: På mange lokomotiver bruges der en forskellig røggenerator til konventionel drift eller til Delta-/Digital-drift. Se venligst brugsanvisningen til de pågældende lokomotiver. Røggeneratoren 7226 svarer til Seuthe nr. 10, og røggeneratoren 72270 svarer til Seuthe nr. 20.

Digitale Funktioner

	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Røggenerator-kontakt		x	x	x
Telex-kobling		x	x	x
Damplokomotiv-kørelyd		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Lokomotivfløjt			x	x
Luftpumpe / Kompressor			x	x
Rangeringsfløjt			x	x
Pibende brems fra			x	x
Udledning damp/trykluft				x
Skovling af kul				x
Rysterist				x



Ved en Franco-Crosti Kedel drejer det sig om en almindelig lokomotivkedel med en efterkoblet nr. 2 kedel. Denne opvarmer fødevandet ved hjælp af forbistrommende røggasser. Derfor kaldes denne nr. 2 kedel røggasforvarmer.

De italienske konstruktører Franco og Crosti byggede allerede i 30'erne de første forsøgsmaskiner med denne teknik. Kulbesparelsen i kraft af den forbedrede effektivitet androg ca. 20%. Af den grund tog Deutsche Bundesbahn denne ide op igen og lod bygge to lokomotiver i serien 42.90 hos Henschel.

Ved disse maskiner ligger røggasforvarmeren under langkedlen. De flade driftsskorstene rager ud på begge sider af kedlen og giver et ret markant udseende. Den normale skorsten bruges ikke længere til at aflede røggassen under driften, den er kun nødvendig under opvarmningen.

Trods den forøgede effektivitet medførte det relativt høje driftsomkostninger, da forvarmerkedlerne var meget modtagelige for korrosion.

39161
Damplokomotiv
med tender.

Engangsserie.

Forbillede: Godstogslokomotiv klasse 42,90 Franco-Crosti fra Deutsche Bundesbahn (DB). Udførelse med røgledeplader fra Wagner.

Model: Med digital dekoder og reguleret højtydende motordrev C-Sinus, med belysning af førerplads og bogie. 5 drivaksler. 4 friktionsringe. Kurvevenligt gangtøj. Belysninger med vedligeholdelsesfri lysdioder.

Frontsignal og belysning af førerplads konventionel i drift, digitalt omstillelig. Bogiebelysning samt accelerations- og bremseforsinkelse digitalt omstillelig med Control Unit eller system. Kortkobling mellem lokomotiv og tender. Lob 26,7 cm.



Damplokomotiver

37884

Godstogslokomotiv med tender.

Forbillede: Klasse 44 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Tidlig udførelse uden røgledeplader, med frontskørt og dobbelte frontlys.

Model: Med Digital-dekoder og reguleret højtydende motordrev. 5 drivaksler. 4 friktionsringe. Kurvevenligt gangtøj. Frontsignal i konventionel drift, styrbart ved digital drift. Indrettet til eftermonterbar røggenerator 7226.

Røggenerator-kontakt samt accelerations- og bremseforsinkelse digitalt styrbare med Control Unit 6021. Justerbar kortkobling mellem lokomotiv og tender. Lob 26,0 cm/26,2 cm.

Det klassiske trækdyr foran de svære godstog i 50'erne og 60'erne var klasse 44. De legendariske lokomotiver fik de store godsmængder i det tyske „Wirtschaftswunder“ til at rulle. Disse år var karrierens højdepunkt for de 2000 hk stærke og 185 tons tunge „Jumbos“, som klasse 44 blev kaldt.



37889

Damplokomotiv med tender.

Forbillede: Kraftigt godstogslokomotiv klasse 44 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Udførelse med røgledeplader fra Wagner.

Model: Med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev, telexkobling på tenderen og lydgenerator med mange funktioner. 5 drivaksler. 4 friktionsringe.

Kurvevenligt gangtøj. Røggenerator 7226 kan eftermonteres. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig. Røggeneratorkontakt, telexkobling, hastighedsafhængig damplokomotivkørelyd samt accelerations- og bremseforsinkelse, digitalt omstillelig med Control Unit eller system.

Andre lydfunktioner digitalt omstillelig med system. Indstillelig kortkobling mellem lokomotiv og tender. Lob 26,0/26,2 cm.

Digitale Funktioner

Frontsignal
Røggenerator-kontakt
Telex-kobling
Damplokomotiv-kørelyd
Direkte styring
Lokomotivfløjt
Luftpumpe / Kompressor
Signaltone1
Pibende brems fra
Udledning damp/trykluft
Skovling af kul
Rysterist

6020	6021	60652	60212
x	x	x	x
	x	x	x
	x	x	x
	x	x	x
	x	x	x
		x	x
		x	x
		x	x
		x	x
		x	x
		x	x
		x	x



37136 Tenderlokomotiv.

Lokomotiv i metaludførelse.
Motor med svinghjul.
mfx-dekoder.

Forbillede: Serie Eb 3/5 fra Schweizerische Bundesbahnen (SBB). „Habersack“ i driftstilstand fra Epoke III i slutningen af 1950'erne.

Model: Med mfx-dekoder og reguleret højtydende motordrev. 3 drivakser. 2 hæfteringe. Frontlys tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Startacceleration og bremseforsinkelse styrbar ved hjælp af Control Unit eller Systems. Påmonterede skinnerømmere. Indsatte håndtag og ledninger af metal. Lob 14,6 cm.



37056 Damplokomotiv med tender.

Forbillede: tidlig udførelse fra 50'erne.
Forhøjet tenderopbygning i henhold til forbillede.
Passende til godsvognsæt 48805.

Engangsserie ved jubilæum „150 år Semmering-Bahn“.

Exportmodell Østrig.

Forbillede: Tungt godstogslokomotiv serie 659 fra Österreichische Bundesbahnen (BBÖ/ÖBB). Tidligere tysk serie 59, før det Württemberger serie K.

Model: Med digital dekoder og reguleret motordrev. Højtydende motor med klokkeanker indbygget i kedlen. Kurvevenlig rammebogiede aksler. 6 driv- og kuppelaksler. 4 hæfteringe.

Habersack

Kun få schweiziske lokomotiver nåede en så høj popularitet, at de fik tiltænkt et navn. På grund af den meget formålstjenlige udformning af tenderlokomotivet Eb 3/5 fik det egenavnet „Habersack“ efter det tornyster, som de schweiziske mænd længe havde stiftet bekendtskab med under deres militærtjeneste. Fra 1911 til 1916 byggede SLM i alt 34 af disse knapt 1000 hk (735 kW) stærke maskiner. De hurtige maskiner, der kunne køre 75 km/t i begge retninger, var i første række beregnet på persontog.

Lokomotiverne var imidlertid med deres driftsvægt på 74 t, efter at de var blevet udstyret med et ekstra bremseanlæg, ikke mindst velegnede til godstrafikken, som de fra 1930'erne først og fremmest blev sat ind ved. Med den altomfattende elektrificering af det schweiziske banenet skrumpede anvendelsesområderne for disse formskønne repræsentanter for den schweiziske jernbanedamptrafik ind. Mellem 1950 og 1965 blev maskinerne gradvist taget ud af drift eller solgt.



Fritstående lanterner med integrerede, vedligeholdelsesfrie lysdioder. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig. Forberedt for eftermonterbar røggenerator 7226. Røggeneratorkontakt samt accelerations- og bremseforsinkelse digitalt omskiftelig med Control Unit 6021.

Indstillelig kortkobling mellem lokomotiv og tender. Tender med forhøjet kullad. Detaljeret førerplads. Figurer, lokfører og fyrbøder vedlagt. Lob 23,5 cm.

Damplokomotiver



37036
Damplokomotiv.

Eksportmodel Frankrig.

Forbillede: Persontogslokomotiv Serie 230 F fra de franske statsbaner (SNCF). Tidligere tyske P 8. kedel med 2 kupler uden røgledeplader. 3-akslet kassetender.

Model: Med digital dekoder og reguleret højtydende motordrev. Højtydende motor med klokkeanker indbygget i kedlen. 3 drivaksler. 2 friktionsringe. Røggenerator 72270 kan eftermonteres.

Belysning med vedligeholdelsesfri lysdioder. Frontsignal og røggenerator-kontakt konventionel i drift, digitalt omstillelig. Accelerations- og bremseforsinkelse digitalt omstillelig med Control Unit eller system.

Kortkobling mellem lokomotiv og tender. Detaljeret førerplads. Bremseslanger, forbilledkoblinger og beskyttelsesrør for stempelstang kan sættes på. Lob 21,0 cm.



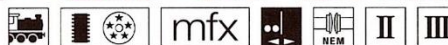
37034
Damplokomotiv.
Eksportmodel for Italien.

Forbillede: Persontogslokomotiv Gruppe 675 fra de italienske statsbaner (FS). Tidligere tyske P 8. kedel med 2 kupler uden røgledeplader. 4-akslet kassetender.

Model: Med digital dekoder og reguleret højtydende motordrev. Højtydende motor med klokkeanker indbygget i kedlen. 3 drivaksler. 2 friktionsringe. Belysning med vedligeholdelsesfri lysdioder.

Røggenerator 72270 kan eftermonteres. Frontsignal og røggeneratorkontakt konventionel i drift, digitalt omstillelig. Accelerations- og bremseforsinkelse digitalt omstillelig med Control Unit eller system.

Kortkobling mellem lokomotiv og tender. Detaljeret førerplads. Bremseslanger, forbilledkoblinger og beskyttelsesrør for stempelstang kan sættes på. Lob 21,8 cm.


37559
Damplokomotiv med tender.

Understel, kedel og tender af metal. Klokkeankermotor med svinghjul. Drev indbygget i lokomotivet. Specialdekoder med hastighedsregulering. Passende godsvogne i sættene 47878 og 47879.

Eksportmodel for Italien.

Forbillede: Godstogslokomotiv Gruppe 460 fra de italienske statsbaner (FS). Tidligere prøjsiske G 8.1.

Model: Med digital dekoder og reguleret motordrev. Højtydende motor med klokkeanker og svinghjul i kedlen. 4 driv- og kuppelaksler. 2 hæfteringe. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig.

Røggenerator 72270 kan eftermonteres. Røggenerator-kontakt samt accelerations- og bremseforsinkelse digitalt omskiftelig med Control Unit 6021. Førerplads med indretning. Fast kortkobling mellem lokomotiv og tender. Mange detaljer ekstra-monteret. Lob 21,0 cm.



Damplokomotiver

Järnvägen
150 år



37555
Godstogslokomotiv med løs tender.

„150 årsdagen for De Svenske
Statsbaner“

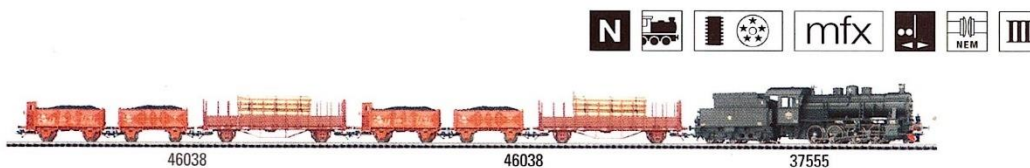
Understel, kedel og tender af metal.
Motordrev indbygget i lokomotivet.
Motor af klokkeanker-typen med
svinghjul.
mfx-dekoder.

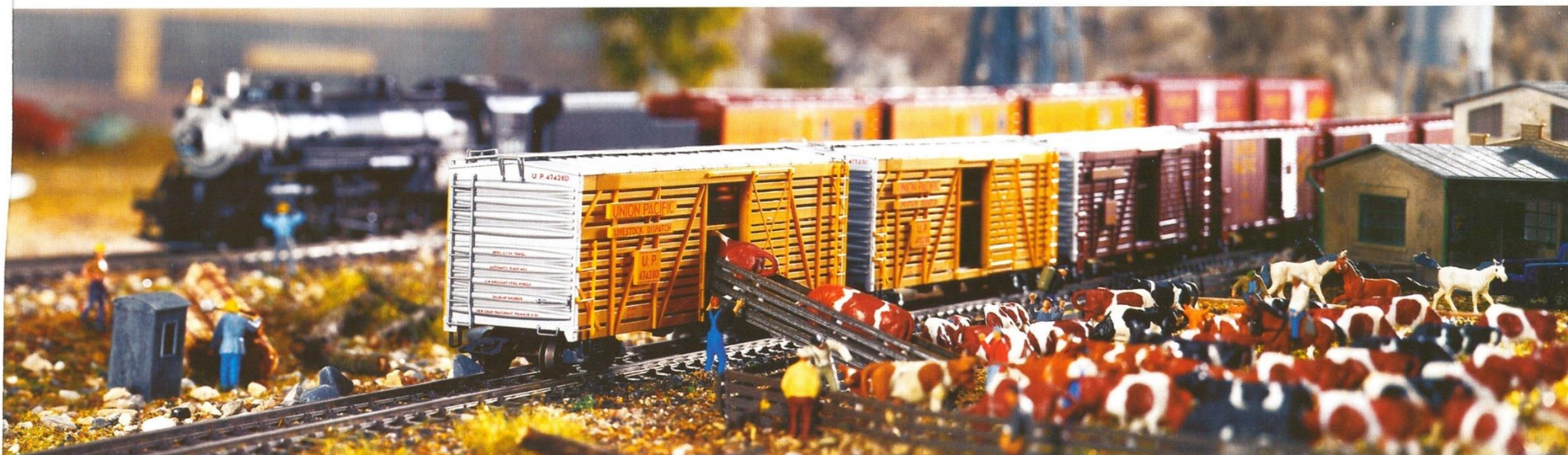
Forbillede: Type G fra Statens
Järnvägar (SJ) – De Svenske stats-
baner.

Tidligere prøjsisk G 8.1. lokomotiv.

Model: Med mfx-dekoder og regule-
ret motordrev. Højtydende motor
med klokkeanker og svinghjul i
kedlen. 4 drivaksler. 2 hæfteringe.
Køreretningsafhængigt, skiftende
dobbelt frontlys samt røggenerator-
kontakt, tændt i konventionel drift,
kan styres digitalt. Røggenerator
72270 kan eftermonteres.
Startacceleration og bremseforsin-
kelse styrbar ved hjælp af Control
Unit eller Systems.

Førerplads med indvendig indret-
ning. Fast kortkobling mellem loko-
motiv og tender. Forbilledlig korrekt
udførelse med skinnerømmer, fine
bufferplanker og centrallås på røg-
kammer. Mange påmonterede
detaljer.
Lob 21,0 cm.



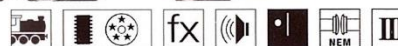


37973
Damplokomotiv med tender.

Forbillede: Hurtigt godstogslokomotiv serie 2400 fra Union Pacific Railroad (UP). Standardtype 2-8-2 „Mikado“ fra United States Railroad Administration (USRA).

Model: Med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev og lydgenerator. Højtydende motor med klokkeanker indbygget i kedlen. 4 drivaksler. 2 hæfteringe. Røggenerator 72270 kan eftermonteres. Frontsignal og røggeneratorkontakt konventionel i drift, digitalt omstillelig. Belysning med vedligeholdelsesfri lysdiode (LED).

Hastighedsafhængig synkroniseret damplokkørelid, fløjtesignal samt klokke eller accelerations- og bremseforsinkelse, digitalt omstillelig med Control Unit 6021. Foran indsat forberedelig kobling uden funktion. Kortkobling mellem lokomotiv og tender. Indsatte håndtag af metal. Mange detaljer ekstramonteret. Figurer af lokomotivfører og fyrbøder til førerpladsen er vedlagt. Farbar mindsteradius 360 mm. Længde over koblinger 29,0 cm.



Til ære for den gamle mester Carl Bellingrodt

37965

Kraftigt godstogs-tenderlokomotiv.

„Carl-Bellingrodt-Edition“
Carl-Bellingrodt-Edition i
Premium-modeludførelse.
Forbilledlig korrekt super-
detaljer.

Med mfx-dekoder.

Med multilyd-generator.

Med vægvitrine til samleren.

„Carl-Bellingrodt-Edition“
Engangsoplag i begrænset serie
(model 1 til 5).

Forbillede: Kraftigt godstogslokomotiv serie 96 fra Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Leddelt lokomotiv type Mallet med kom-pound-drivværk bestående af høj- og lavtryks-cylindergrupper.

Model: Med digital-dekoder, reguleret højtydende motordrev og multilyd-generator med mange funktioner. 4 drivakslar. 4 hæfteringe. Kurvevenligt leddelt understel. Frontlys tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Kørestøj fra damplokomotiv, fløjtesignal samt start- og bremseforsinkelser kan styres digitalt via Control Unit eller Systems. Yderligere driftslyde kan styres via Systems. Fineste modeludførelse med mange påmonterede detaljer. Lob 20,3 cm. Levering i en dekorativ vitrine til samleren.

Til ære for den gamle mester -

Carl Bellingrodt, der blev født i Köln den 7. april 1897, hørte utvivlsomt til blandt de mest kendte tyske jernbanefotografer. Allerede før første verdenskrig begyndte han som fotograf at arbejde med forskellige temaer, men snart specialiserede han sig i at fotografere landskaber og frem for alt jernbanen. Selv om han som embedsmand dyrkede fotograferingen som hobby, opstod der i løbet af hans virke mere end 30.000 optagelser, af hvilke mange i dag regnes til klassiske mesterværker.

Ud over hans systematisk frembragte typeoptagelser af hele serier opnåede også optagelserne af jernbanen i landskabet samt gengivelserne af stationer og deres typiske omgivelser med ekstrem atmosfærisk tæthed ligefrem kultstatus. Carl Bellingrodt blev stildannende for mange andre jernbanefotografer, der til dels stadig i dag valfarter til „Bellingrodts fotostæder“, for at optage vor tids tog i den gamle mesters klassiske perspektiver.

Til minde om jernbanefotografiens pioner, der døde i Wuppertal den 24. september 1971 og stadig vil være husket i lang tid, fremstiller Märklin en femdelst specialserie af udsøgte H0-modeller. Med ét års mellemrum vil der blive præsenteret et lokomotiv med eksklusiv detaljer og teknisk Premium-udstyr som en begrænset engangs-serie.

Hver af modellerne vil blive leveret med en dekorativ vitrine, hvor der på bagvæggen findes det tilsvarende Bellingrodt-foto af det pågældende lokomotiv. Foran er der anbragt en glasbund, som lader modellen blive præsenteret på en attraktiv måde. Dette gør det muligt at foretage en umiddelbar sammenligning mellem Bellingrodts fotografi af forbilledets maskine og den eksklusive efterligning i modellen. Foruden af glas beskytter lokomotivet effektivt mod støv.



Den særlige gaveidé



Den ganske særlige gaveidé - Deres personlige model af en BR 50 til 50-års dagen!

37845
Model af lokomotivet BR 50

Den ganske særlige gaveidé - din personlige model af en BR 50 til 50-års dagen!

Med farvet patina udført i omhyggeligt håndarbejde. Modellen bliver præsenteret med en vitrine af glas-klar akryl. Soklen bærer dit personlige navneskilt af metal med datoen for din 50-års fødselsdag.

Af produktionstekniske grunde vil denne service blive tilbudt for sidste gang i 2006. Derfor vil denne model med navneindtræk ikke længere være at få i sortimentet for 2007.

Der offentliggøres en liste over de deltagende forhandlere på internettet under www.maerklin.com

Du bedes henvende dig til én af de nævnte forhandlere for at få yderligere information.



Enkelte påmonterede metalskilte angiver foruden serienummeret 50 også ordensnummeret for Deres fødselsår.



Dampmagasinlokomotiver

36810 Akkumulator-lokomotiv.

Reguleret motor med svinghjul.
Belysning med vedligeholdelsesfrie lysdioder.
Spor-hæftemagneter for større trækraft.

Forbillede: Rangerlokomotiv serie Ks fra Deutsche Bundesbahn (DB). Udførelse med akkumulatorer og elektrisk drev på diesellokomotivets understel.
Model: Med digital dekoder og reguleret miniatremotor. 2 drivakslers. 2 spor-hæftemagneter for højere trækraft. Påmonterede håndtag af metal. Frontlys tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Startaccelerations- og bremseforsinkel- se kan styres digitalt via Control Unit eller Systems. Lob 7,4 cm.



En dværg blandt rangerlokomotiverne med akkumulator-power – Fra 1935 til 1937 opstod parallelt med rangerlokomotiverne på diesel og med ottomotorer også i alt 41 maskiner med næseophængt elektromotorer, der fik strøm fra akkumulatorer. Som udgangspunkt anvendte man samme konstruktionstype understel som for varianterne med forbrændingsmotorer. Derfor lignede fartojerne under type Ks i det ydre i høj grad rangerlokomotiver type K6 (rangerlokomotiv med oliemotor) hhv. K6 (rangerlokomotiv med benzenmotor) og radede over stort set samme kapacitet.

De afgørende fordele ved denne konstruktionstype bestod dog i, at de var til rådighed med det samme, samt i deres drift uden afgasninger f.eks. på områder eller i haller med eksplosionsfare. Hos DB var forskellige akkumulator-rangerlokomotiver, først som type Ka og senere med computernummer-betegnelsen 381, stadig i drift ind i 1980'erne. Flere eksemplarer blev derefter overtaget af private firmaer og museer.

36811 Akkumulator-rangerlokomotiv.

Reguleret motor med svinghjul.
Belysning med vedligeholdelsesfrie lysdioder.
Spor-hæftemagneter for større trækraft

Forbillede: Rangerlokomotiv serie Ks fra Deutsche Bundesbahn (DB). Udførelse med akkumulatorer og elektrisk drev på diesellokomotivets understel.
Model: Med digital dekoder og reguleret miniatremotor. 2 drivakslers. 2 spor-hæftemagneter for højere trækraft. Påmonterede håndtag af metal. Dobbelt frontlys, tændt i konventionel drift, kan styres digitalt, øverste lampe uden funktion. Startacceleration/bremseforsinkel- se kan styres via Control Unit eller Systems. Lob 7,4 cm.



37251 Dampmagasinlokomotiv.

Forbillede: Dampmagasinlokomotiv nr. 3 i Großkraftwerk Mannheim (GKM).
Model: Med digital dekoder og reguleret højtydende motordrev. 4 drivakslers. 2 hæfteringe. Stige af metal på kedlen. Mange detaljer ekstramonteret. Gul/sort advarselsmaling. Efterligning af dampfyldstudsens. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig.

Accelerations- og bremseforsinkel- se digitalt omstillelig med Control Unit 6021. Lob 12,8 cm.



Dampmagasinlokomotiver, også kaldet „ildløse lokomotiver“ blev hovedsageligt anvendt på trafik- og industribaner, hvor der rent praktisk kunne leveres damp til efterfyldning af lokomotivet. Lokomotivets energiforråd består af en vandmængde, der er opvarmet til over kogepunktet på 100° Celsius.

På Henschel D-Kupplern var vandindholdet 20 m³ og damptrykket var 20 bar. Disse maskiner var gunstige i anskaffelse, havde et sparsomt forbrug og var meget robuste ved den daglige rangering. Derfor anvendes denne type trækraft indtil i dag f.eks. på Großkraftwerk Mannheim med succes.

Diesellokomotiver

37365
Dieselhydraulisk
rangerlokomotiv.



Forbillede: Klasse V 36 fra Deutsche Bundesbahn (DB) Udførelse med rangerførerplads.

Model: Med Digital-dekoder og reguleret højtydende motordrev. 3 drivaksler. 2 friktionsringe. Motorhjul med driftsnummertavle. Adskillige ekstramonterede rangergreb og holdestænger. Frontsignal i konventionel drift, styrbart ved digital drift. Accelerations- og bremseforsinkelse digitalt styrbart med Control Unit 6021. Lob 10,6 cm.



36800
Diesellokomotiv.



Forbillede: Minilokomotiv serie Köf II fra Deutsche Bundesbahn (DB). Udførelse med åbent førerhus.

Model: Med digital dekoder og reguleret miniaturomotor. 2 drivaksler. 2 sporhæftemagneter for højere trækraft. Ekstramonterede metalgrebstænger. Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig. Accelerations- og bremseforsinkelse digitalt omstillelig med Control Unit 6021. Lob 7,4 cm.



Diesellokomotiver

37654
Diesellokomotiv.

Engangsserie.

Forbillede: Rangerlokomotiv klasse 261 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Kraftigere udførelse af den oprindelige V 60.

Model: Med digital dekoder, reguleret højtydende motordrev og telexkoblinger. 3 drivakslar og mellemaksel. 2 hæfteringe. Frontsignal i konventionel drift, digital omstillelig.

Telexkobling foran og bag uafhængig af accelerations- og bremsefor-sinkelse, digital omstillelig med Control Unit 6021.

Platformsgelænder af metal.
Lob 12,0 cm.



37652
Diesellokomotiv.

Regulerbart drev for præcis rangering.

Telex-koblinger til fjernstyret frakobling.

Lokomotivoverdel af metal.

Fint platformgelænder af metal.

Detaljeret understel.

Forbillede: Klasse 362 fra Deutsche Bahn AG (DB AG). Rangerlokomotiv med hydraulisk motordrev. Aktuell udførelse af det tidligere V 60.

Model: Med Digital-dekoder, reguleret højtydende motordrev og telexkoblinger for fjernstyret afkobling. 3 drivakslar. 2 friktionsringe.

Frontsignal i konventionel drift, styrbart ved digital drift. Uafhængige telex-koblinger for og bag samt accelerations- og bremsefor-sinkelse digitalt styrbart med Control Unit 6021. Ekstramonteret platformgelænder af metal.
Lob 12,0 cm.



Märklin telex-koblingen til fjernstyret til- og frakobling af modelbanevogne på lokomotiver blev allerede patenteret for mere end 40 år siden. Denne anordning har siden vist sig som en ideel ekstrafunktion, især for rangerlokomotiver. Især efter indførelsen af digital-systemet er telex-koblingen den mest bekvemme og elegante rangerløsning. Moderne digital-lokomotiver med regulering, der kan kobles fra, og indstillelig hastighed muliggør i dag præcis rangering svarende til forbilledet.

Modellen af DB-rangerlokomotivet V 60 har i årtier været en klassiker i Märklin-programmet. Udover det for nogen tid siden fornyede understel har denne maskine nu fået et nykonstrueret metalhus med ekstramonterede kunststofdele. Detaljeringen omkring rangerplatformen, vinduespartiet og belysningen er på den nye model gjort endnu finere.

37724
Dieselhydraulisk
allround-lokomotiv.



Forbillede: Klasse V 100.20 fra Deutsche Bundesbahn (DB).
Model: Digital dekoder med reguleret højtydende motordrev. Chassis af metal. 2 drivakslar. 4 hæfteringe. Holdestænger af metal. Smal forbygning i målestoksforhold.

Frontsignal konventionel i drift, digitalt omstillelig. Accelerations- og bremseforsinkelse digitalt omstillelig med Control Unit 6021. Lob 14,1 cm.



37725
Dieselhydraulisk
allround-lokomotiv.



Forbillede: Klasse 212 fra Deutsche Bahn AG (DB AG).
Model: Med digital dekoder og reguleret højtydende motordrev. Chassis af metal. 2 drivakslar. 4 friktionsringe. Holdestænger af metal. Smal forbygning i målestoksforhold.

Frontsignal i konventionel drift, styrbart ved digital drift. Accelerations- og bremseforsinkelse digitalt styrbart med Control Unit 6021. Lob 14,1 cm.



Diesellokomotiver



39821
Svært diesellokomotiv.

C-Sinus motor.
Svær metal-version.
Dieselmotorlyde er
digitalstyrede.

Forbillede: Klasse V 200.1 fra
Deutsche Bundesbahn (DB).

Model: Med digital dekoder, højefektivt motordrev, C-Sinus og lydelektronik. 2 drivakslar og 4 friktionsringe. Førerpladser og maskinrum med indretning. Frontlys fungerer i konventionel drift men er styrbart digitalt. Diesellyde samt acceleration/bremse kontrolleres over Control Unit 6021.
Lob 21,0 cm.



50 år med V 200



© Günther Glauz

50 år med V 200

Den unge Deutsche Bundesbahn beskæftigede sig i 1950'erne intensivt med at finde en afløser for den bedagede dampdrift gennem andre traktionsformer. I mellemtiden havde den høje anvendelse af en altomfattende elektrificering sprængt rammerne for de daværende muligheder. Derfor tog man også stærke dieseldrevne køretøjer med i betragtningerne omkring den vigtige eksprestogsdrift. Den nødvendige teknik var allerede tilgængelig for mindre og middelsvære diesellokomotiver.

Man beherskede dog i mellemtiden også til kraftigt motoriserede køretøjer en drivteknik med kardanakslar, der kun krævede lidt vedligeholdelse og gav en rolig kørsel. Derudover havde Daimler-Benz, MAN og Maybach i samarbejde med Bundesbahn-Zentralamt i München skitseret et nyt 12-cylinderaggregat med en effekt på 1100 hk. Endvidere udviklede Maybach og Voith en ny hydraulisk transmission. Ud fra disse avancerede komponenter blev det succesrige lokomotiv V 200.0 udviklet hos Krauss-Maffei med deltagelse fra de fleste vesttyske lokomotivproducenter. Dets to aggregater ydede tilsammen 2200 hk ved en driftslast på cirka 78 t.



Et damplokomotiv med lignende styrke ville med tender have vejret 160 t. Beviset for den usædvanligt høje pålidelighed og duelighed i praksis i dette lokomotiv-ikon fra 1950'erne ses i, at der stadig i dag et halvt århundrede efter deres anskaffelse er nogle eksemplarer i drift i udlandet og på privatbaner.

39800 Diesellokomotiv.

Special-lysfunktion:
lokomotivets slutlys kan styres via Control Unit eller Systems.
Kraftig metaludførelse.
Nyt højtydende C-Sinus-drev i kompakt konstruktion.
mfx-decoder med lyd.
Tredobbelt frontlys og to røde slutlys med køreretningsafhængigt skift.

Til dette lokomotiv passer DB-ekspresstogvognene fra vognsæt 43929 samt 43910, 43920, 43930, 43940 og 43950.

Forbillede: Kraftigt dieselhydraulisk lokomotiv serie V 200.0 fra Deutsche Bundesbahn (DB). Akselrækkefølge B' B'. I oprindelig gammelrød farve fra de første seriemaskiner fra 1956.

Model: Højtydende C-Sinus-motor-drev i kompakt konstruktion med mfx-decoder og lydgenerator. 2 driv-aksler. 4 hæfteringe. Frontlys tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Slutlys, diesellokomotiv-kørelyd og signalflytte samt startacceleration og bremseforsinkelse styrbar ved hjælp af Control Unit eller Systems. To yderligere driftslyde (hvæsestøj fra trykluft, bremsehvin) kan styres via Systems. Metalhåndtag monteret på siden og foran. Koblinger kan udskiftes med lukkede frontskørt. Lob 21,0 cm.

Digitale Funktioner	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Lysfunktion 1		x	x	x
Diesellokomotiv-kørelyd		x	x	x
Lokomotivflytte		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Udledning damp/trykluft			x	x
Pibende brems fra			x	x



Diesellokomotiver

Digitale Funktioner

	6020	6021	60652	60212
Frontsignal	x	x	x	x
Diesellokomotiv-kørelyd		x	x	x
Lokomotivfløjt		x	x	x
Direkte styring		x	x	x
Udledning damp/trykluft			x	x
Pibende brems fra			x	x

39801 Diesellokomotiv.

Kraftig metaludførelse.
Nyt højtydende C-Sinus-drev i
kompakt konstruktion.
mfx-decoder med lyd.



Forbillede: Kraftigt dieselhydraulisk lokomotiv serie Am 4/4 fra de schweiziske statsbaner (SBB-CFF-FFS). Akselrækkefølge B'B'. I SBB driftstilstand fra Epoke V med brandrød farvelægning.

Model: Højtydende C-Sinus-motordrev i kompakt konstruktion med mfx-decoder og lydgenerator. 2 driv-aksler. 4 hæfteringe. Frontlys tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Diesellokomotiv-kørelyd og signal-fløjte samt direkte styring (start-acceleration og bremseforsinkelse) styrbar ved hjælp af Control Unit eller Systems. To yderligere drifts-lyde (hvæsestøj fra trykluft, bremse-hvin) kan styres via Systems. Metalhåndtag monteret på siden og foran. Koblinger kan udskiftes med lukkede frontskørt. Lob 21,0 cm.

Fra Tyskland til SBB

De tunge diesellokomotiver serie V 200 (senere BR 200), som Deutsche Bundesbahn anskaffede i 1950'erne, blev mod slutningen af 1980'erne taget ud af tjeneste og delvist solgt. På den ene side var behovet for diesellokomotiver blevet mindre på grund af den voksende ophængning af køreledninger på DB's bane-strækninger, og på den anden side var vedligeholdelsesniveauet for disse første tyske store diesellokomotiver med deres to delte driv-aggregater for høj for moderne tiders målestok. Derfor blev talrige af disse maskiner solgt til tyske privatbaner og til udlandet.

Også SBB erhvervede 7 af de store diesellokomotiver fra DB og inkluderede dem fra 1987/88 som Am 4/4 i deres motorvognspark.

Man havde brug for maskinerne i Schweiz til materialetransport i forbindelse med omfattende arbejder inden for sanering af strækninger. Da der ikke er nogen funktionsdygtig køreledning til rådighed for sådanne byggerier, var SBB henvist til at bruge kraftige diesellokomotiver, som man imidlertid ikke havde en tilstrækkelig bestand af i Schweiz. Da lokomotiverne ved tjeneste ved sporarbejder også blev sat ind om natten, blev de tidligere DB-paradelokomotiver fundamenteret saneret og udstyret med en dyr støjisolering af motoren for at mindske støjbelastningen for de omkringboende. Nogle år senere kom Am 4/4 lokomotivet efter afsluttet tjeneste ved anlægsarbejder på strækningerne tilbage til Tyskland til opkøbere af jernbanemateriel.



37643 Diesellokomotiv.

Kraftig metaludførelse.
Omløbende metalgælender i
armeret udførelse.
Indstilleligt højtydende motordrev:
Egnet til tunge og til hurtige tog.
mfx-decoder.
Belysning med vedligeholdelsesfri
lysdioder.

Forbillede: Allround lokomotiv serie Am 842 fra Schweizerische Bundesbahnen (SBB Cargo). Dieselhydraulisk type G 800 BB fra Vossloh Schienenfahrzeugtechnik GmbH (VSFT), videreudviklet ud fra standardlokomotiverne fra det tidligere MaK.

Model: Med mfx-decoder og reguleret højtydende motordrev. Specialmotor med klokkeanker og svinghjul. 4 drivaksler. 4 hæfteringe. Køretræningsafhængigt, skiftende

tredobbelt frontlys / hvidt slutlys tændt i konventionel drift, kan styres digitalt. Belysning med vedligeholdelsesfri lysdioder. Startacceleration og bremseforsinkelse styrbar ved hjælp af Control Unit eller Systems. Lob 16,5 cm.



KOM GERNE IGEN KATALOGET ER IKKE

FÆRDIGT

MERE KOMMER HEN AF VEJEN !!!!