



Små Krokodille-historier

Tekst: Øyvind Teig

Foto: Knut Pedersen og Øyvind Teig

Da jeg fant fram toginteressen min igjen for noen år siden og begynte å kjøre digitalt, slo det meg at jeg kjøpte nesten bare lok med stangdrift. Slik drift har fascinert meg siden jeg på femtitallet satt på sykkel på jernbanebroa på Hamar og bedrev train-spotting. Gutterommet var fylt med 50 Hz fra transformatorstasjonen som far jobbet på, og på den tida lot de ungene sykle rundt på egen hånd. Jeg husker et dampskiftelok, men også et elektrisk – med de fantastiske stengene på siden. Nå for tiden train-spotter jeg mest på YouTube. Da jeg skulle se en film av et kasselok, i Olten i Sveits, dukket det opp en kjørende, grønn "krokodille" på slutten av filmen. Det var da det gikk opp for meg at jeg måtte finne ut mer om dette lokomotivet, som til da bare hadde vært i boksen for saker jeg tenkte var uoppnåelige.

For hundre år siden, etter første verdenskrig, fikk det sveitsiske jernbanelokomotiv selskapet SBB utviklet noen kraftige godstogslok. De skulle settes i drift på Gotthardbanen. Den var bratt, med maks 27% stigning. Gotthardtunnelen hadde allerede vært klar i 1882, som

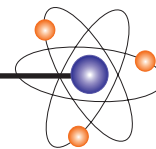
verdens lengste jernbanetunnel. Selv om Gotthardbanen er lengre, så brukte man ofte Erstfeld i Sveits (475 moh) som et slags utgangspunkt. Herfra klatret togene til det høyeste punktet på 1154 meter. Det punktet var inni den 15 km lange tunnelen, slik at vann kunne dreneres ut og luft sirkulere best mulig. Sør for Alpene måtte bremsene på for fullt, gjennom flere vendetunneler, før toget hadde et stopp i Bellinzona (244 moh). Etter 110 km var toget fremdeles i Sveits. Siste stasjon i Sveits er Chiasso, med Como i Italia rett sør.

Serie II og III

De nye 19,4 m lange lokene ble på folkemunne kalt krokodiller, siden de var delt i tre med innvendige ledd. Krokodillene fra SBB fikk betegnelsen Ce 6/8^{II}. De kunne alt tidlig på 1920-tallet sno seg gjennom de krappe svingene på Gotthardbanen. Dette elektriske loket hadde en effekt på 1650 kW over en time. Tre nye kraftstasjoner ble bygd for Gotthardbanen, slik at det ble nok strøm til de 33 nye lokene. Banen ble elektrifisert i 1922 med en spenning på 15 kV og en

frekvens på 16 2/3 Hz. Gotthardbanen hadde en viktig funksjon for godstrafikk mellom Tyskland og Italia, og disse lokene gled fint inn som arbeids... hester (eller ..krokodiller?) To av serie-II lokene er fremdeles kjørbare. Ett er i Erstfeld i Sveits, og ett i Østerrike. I snitt var de i drift i over 53 år.

Noen år senere fikk SBB Ce 6/8^{III}. I en serie på 18 lok, levert i 1926-27, valgte SBB å videreføre hovedtrekkene fra den først serien, da lokene hadde fungert etter hensikten. Motorene ble utvidet til 1810 kW over en time. Koblingsstengene ved drivhjulene ble enklere. Den løsningen de nå tok i bruk ble etter dette standard for ellok med koblingsstag (som på NSB E110). Selv om de nye leddene hadde det tøffere og ga mer støy og gynende kjøring. Man måtte innføre et fjærende lager, men slapp veivsløyfe (Scotch yoke) og et blindhjul for avbalsnering. Stangdrev var komplisert. Hvert stag måtte plasseres slik at de og hjulene ikke rev og slet i hverandre på grunn av problematisk plassering, eller opp/ned-bevegelse fra fjæringen av akslene. På elektriske lok med stag starter man med rotasjon fra motoren



I tillegg til de to krokodillene av type Ce 6/8^{III}, som fortsatt er kjørbare i Sveits, er det også en utgave av 14305 som kjører på min Märklin skala 1 hyllebane her hjemme.

før man kommer til lineær dytt/dra. Stemplene på et damplok starter med lineær bevegelse med en gang.

To av Ce 6/8^{III} lokene er fortsatt kjørbare. De befinner seg i Rapperswil og Olten i Sveits. Etter en trøblete reise kom 14305 seg helt til Sveriges Järnvägmuseum i Gävle, nord for Stockholm, i 2015. I snitt var disse krokodillene i drift i 45 år.

Fra 2016 kunne man kjøre rett inn i fjellet ved Erstfeld, gjennom den nye Gotthard-basistunnelen, som er 57 km lang. Jeg vet ikke om noen av de gjenværende museumslokene har tillatelse til, eller noen grunn til å kjøre der. Sjarmen ville i alle fall forsvinne om de gamle veteranene slutter å kjøre på den gamle Gotthardlinjen som fortsatt er åpen for trafikk.

Jeg har ikke nevnt SBB Ce 6/8^I. Det var et testlokomotiv fra 1919, som fremdeles finnes. Med det testet man ut flere av de tekniske løsningene som de to neste seriene fikk. Denne stamfaren med samme akselrekkefølge var ingen "leddet" krokodille, men det var dette loket som var det første med den enklere stangkoblingen som III-serien skulle ta i bruk, fem år senere.

En fatal feil

I 1948 skjedde en ulykke med et Ce 6/8^I, på en annen bane, i Wädenswil. 22 mennesker omkom da et ski-tog med 12 vogner, på vei hjem, braste inn i administrasjonsbygget for et frukt og vin-kooperativ.

Disse lokene hadde helt fra begynnelsen vært utstyrt med regenerativ motorbrems (som el-biler). Under oppbremsing funker motorene som generatorer som kan levere strøm ut fra taket – til andre, kjørende el-lok. For å starte nedbremsing måtte hastigets-trinnet først settes til null. Deretter skulle ulykkesloket ha aktivert foroverbremsen, en slags "negativ gass". Lokføreren hadde ikke gjort dette, med det fatale resultatet at togsettet gasset på i 50% nedoverbakke! Trykkluftbremsene hadde ikke nok effekt i denne situasjonen. Lokføreren lette febrilsk etter feil på loket, men overså sin egen feil: manglende betjening. En driftsleder, som også var med i loket på denne turen, omkom. Han var på den første vogna for å prøve å bremse med den, da det smalt. Loket ble reparert og var i drift til 1981.

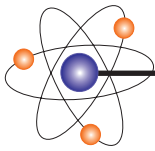
En slik bremsmekanisme kalles også nettbrems eller elbrems med tilbakeføring. En enklere utgave vil være motstandsbrems som bare koker bort

motorbremseeffekten i bremsemotstander på taket. Ingen av de metodene klemmer inn bremseklossene, men de mekaniske bremsene må uansett brukes ved lavere hastigheter.

Heldigvis hadde loket en logger som bla.a. skrev hastighet, pådrag, bremsetrykk, bremseoperasjon, bruk av fløyte og dødmannspedal. Hva som hadde skjedd kunne dermed leses som prikkete streker på vokspapir.

Lokføreren ved ulykken i Wädenswil overlevde takket være den lange "motorkassen" foran seg. Dødmannspedalen i førerkabinen ble etter mye diskusjon innført ti år senere, da SBB bestemte seg for benytte bare en lokfører.

Omtrent samtidig (i 1933) kom magnetene midt under loket, fra Integra-Signum. Systemet kunne oppdage, via spoler i bakken ved signallys, om loket kjørte på rødt. Dermed ville det aktivere automatisk nødstoppe om lokfører ikke kvitterte eller stoppet. Toget hadde fått rødt lys før Wädenswil, men lokføreren hadde vinket til personalet på en stasjon like før, at det var en nødsituasjon. Dermed hadde han nok også trykket på kvitteringsknappen, slik at automatisk togstoppe nok ikke ble aktivert, men her stopper også tysk Wikipedia å fortelle....



Märklins Spor 1 modell 55681 er et fantastisk skue når den kjører på hyllebanen. Selv om strekningen er kort, kun 210 cm, kan man nyte både drivverksbevegelser og digitale lyder mens modellen kryper sakte fremover. Man kan gjerne sammenligne den tekniske utviklingen på produksjon av modeller ved å se på krokodillen fra 1933 på motstående side.

Nettbremser i perspektiv

Banen mellom Kiruna i Sverige og Narvik ble også elektrifisert med liknende type teknologi. Det var brattere baner i Sveits, men malmtogene var svært tunge. Av de første lokene der hadde E13 også nettbremser, men den fungerte dårlig og ble derfor ikke brukt. På samme måten hadde SBB Ae 3/6 et prøvelok med nettbremser, men den viste seg ikke å være nødvendig, siden de lokene gikk i lavlandet. Dermed kan man med rette hevde at Ce 6/8 ble forut for sin tid ved at de hadde nettbremser som faktisk fungerte. Det var ikke før i 1981 at nettbremser ble vanlig på norske el-lok, og automatisk togstopp kom i 1983.

En gang en krokodille-drøm, alltid en krokodille-drøm

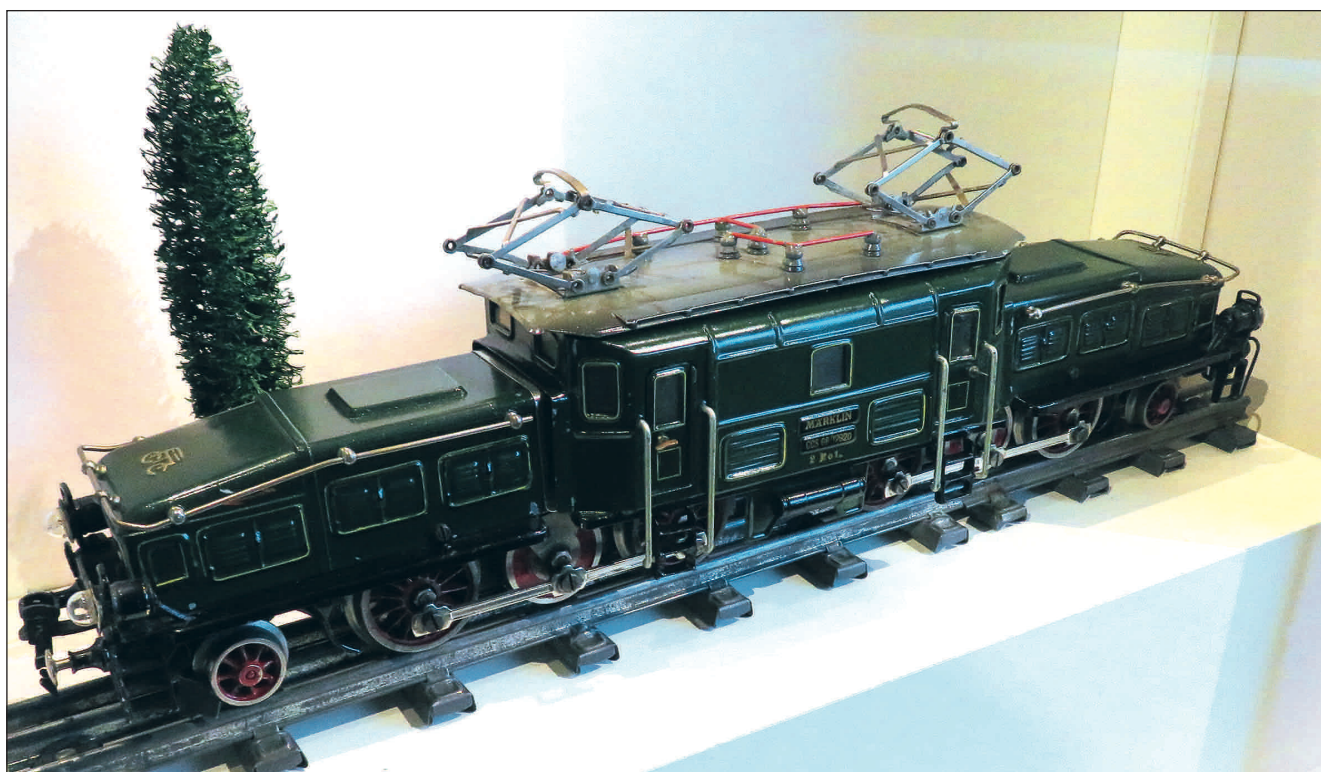
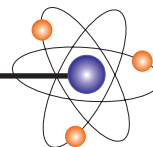
Så, litt fra mine egne togspor. I Märklin-katalogen fra 1961/62 hadde jeg den gang notert kr. 246,- på serie Ce 6/8 loket i H0. Det var modell 3015, med metalloverdel og med



Seetal-krokodillen fra Märklin i H0, type De 6/6, er også en fin modell med stangdrift.

“MÄRKLIN” preget inn i siden, i stedet for litra og nummer. Ikke veldig modelltro. Likevel, for dyrt for meg. Jeg unnskyldte meg med at drømmen var for lang til min lille bane. Startsettet pluss trafo kom på 154 kr. i følge prislista. Dyrt nok.

Jeg skulle ikke ende opp med en krokodille før det ble en annen, sveitsisk variant. En Seetal-krokodille som ble kalt De 6/6, Märklin modell 3751 på 16,2 cm. Siden 2018 har denne modellen funnet seg til rette på M-skinne mine sammen med noen hus på en



De som har en feilfri og kjørbær Spur 0 krokodille fra 1933 i sitt eie er heldige. Denne modellen er fotografert i samlingen til Hans Peter Porsche i Tyskland. Forøvrig et utrolig fint sted å besøke for de som er interessert i Märklins modeller og historie.

benkeplate. For meg er det modellene som fascinerer mest. Derfor har jeg blitt forbygd av sønn og barnebarn når det gjelder fjell, hus og broer.

Omsider, rett før koronaen, hadde jeg bestemt meg for at en bokhylle kunne huse en kortbane med det nye skala 1 loket til Märklin: 55681. Omtrent alt er i metall, og det veier herligere 6,5 kg. Skala 1 har 45 mm sporbredde, og loket alene tar opp over 60 cm av den 210 cm lange hylla. Likevel, nå har jeg utvidet med en selvbygd, kort veksler, slik at jeg har 90 cm med dobbeltspor. Dette er nesten for gøy til å være sant. Det konkurrerer bare med drømmen om et besøk i Sveits for å oppleve et av de gjenværende lokene etter de 51 som totalt ble bygd. Da kan jeg kanskje se selv at originalen har den dødmannspedalen som mangler på modellen 55681.

Navnet "Krokodil"

Det sies at det var Märklin med sine "Spur-0" og "Spur-1" utgaver fra 1933 som først kalte dette loket for "Krokodil". Kanskje ser det ut som en krokodille, både i kroppen og med koblingsstag, og kanskje snor det seg som en krokodille i de krappe kur-

Elektrische Lokomotiven Spur 0 und I **Elektrische Schwachstrombahnen Spur 0**

Elektrische Lokomotiven Spur 0 und I

Bei Bestellung Stromart und Spannung angeben!

RV 12900
Vollbahn-Lokomotive Spur 0, von und rückwärtsfahrend durch Handbedienung, ohne Zwickstange, 19 cm lang.
Für den Anschlag erforderlich: bei Wechselstrom Transformator-Garator 230 Volt, bei Gleichstrom Transformator-Garator BG.
Spannung angeben, siehe Seite 20-21.

RV 66/12900
Vollbahn-Lokomotive Spur 0, Zwickstange, von und rückwärtsfahrend mit automatischer Umschaltung für Fernsteuerung, Stromartwechsel, Rücklauf für Wagenbeeinträchtigung, Fenster mit Zwickstange, bei Wechselstrom Transformator-Garator 230 Volt, bei Gleichstrom Transformator-Garator BG, bei Gleichstrom Lichtstrom-Garator BG.
Spannung angeben, siehe Seite 20-21.

CCS 66/12920
Vollbahn-Lokomotive Spur 0, 6-achsig, nur für großen Kreis, ohne Nachbildung der „Krokodil-Lokomotive“, Führerstand und Motor-Kasten beweglich gegeneinander gelagert, von und rückwärtsfahrend mit automatischer Umschaltung für Fernsteuerung, Rücklauf für Wagenbeeinträchtigung, bei Spur 0 elektrische Stromartens an beiden Enden, federnde Stromabnehmer, Tiere aus Öffnung, Inneneinrichtung, Federkraft, Zwickstange, grau lackiert, 45 cm lang, mit 3 Motoren.
Für den Anschlag erforderlich: bei Wechselstrom Transformator-Garator BG. Spannung angeben: Gleichstrom: Umformer-... BG. Seite Seite 20-21.

CCS 66/12921
Vollbahn-Lokomotive Spur 0, 6-achsig, nur für großen Kreis, ohne Nachbildung der „Krokodil-Lokomotive“, Führerstand und Motor-Kasten beweglich gegeneinander gelagert, von und rückwärtsfahrend mit automatischer Umschaltung für Fernsteuerung, Rücklauf für Wagenbeeinträchtigung, bei Spur 0 elektrische Stromartens an beiden Enden, federnde Stromabnehmer, Tiere aus Öffnung, Inneneinrichtung, Federkraft, Zwickstange, grau lackiert, 45 cm lang, mit 3 Motoren.
Für den Anschlag erforderlich: bei Wechselstrom Transformator-Garator BG. Spannung angeben: Gleichstrom: Umformer-... BG. Seite Seite 20-21.

Elektrische Schwachstrombahnen Spur 0 zum Betrieb durch Elemente oder Akkumulatoren

Bei der heutigen Vollkommenheit der Starkstrombahnen ist der Lichtstrom das ideale Betriebsmittel für Modellbahnen. Wo früher nicht zur Verfügung steht, kann durch Schwachstrom verwendet werden. Während bei Starkstrom die Kraftquelle ständig zur Verfügung steht, verfügt diese bei Schwachstrom über eine dort und auch weiter von ungeschalteter (elementar oder weiter abgedreht) Akkumulatoren werden.

R 3180/192
Schwachstrom-Personenzug Spur 0, bestehend aus Lokomotive R 3180, von und rückwärtsfahrend durch Fernsteuerung vom Pilotwagen an der Anschlußstelle, 2 Personenwagen 171/60, 6 Plätze und 2 großen Schienen 300, einschließlich Zugkabel, 56 cm lang.
R 3180, Schwachstrom-Lokomotive, Spur 0, wie in obigen Zug, mit elektrischer Stimmgabel. Länge mit Tender 25 cm.

Stromverbrauch der Schwachstrom-Lokomotiven: 4 Volt, ca. 1 Amp.

RS 3180/192
Schwachstrom-Personenzug Spur 0, bestehend aus Lokomotive RS 3180, von und rückwärtsfahrend durch Fernsteuerung vom Pilotwagen an der Anschlußstelle, 2 Personenwagen 171/60, 6 Plätze und 2 großen Schienen 300, einschließlich Anschlußkabel, Zugkabel 56 cm, RS 3180, Schwachstrom-Lokomotive, Spur 0, wie in obigen Zug, mit elektrischer Stimmgabel, 17 cm lang.

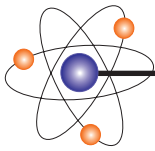
32 **MÄRKLIN**

Lieferungen der Fabrik unmittelbar an Privatsendungen nicht statt

Dette er en kopi av side 32 i Märklin-katalogen fra 1937. Her ser dere at Märklin har sine krokodille-modeller for salg i både Spur 0 og 1. Som Spur 0-modell kom den som nyhet fra Märklin i 1933. Spur 1 modellen kom på markedet like etter.

vene? Kallenavnet kom på folkemunne over hele verden veldig tidlig takket være Märklins modeller. Hos SBB i Sveits brukte man kun betegnelsene Ce 6/8" om originalene. Det var først på åtti-tallet at man ser SBB bruke betegnelsen krokodille mer og mer om sine egne lok.

Jeg tror at definisjonen av en lokkrokodille er at det har to hengslede ledd og tre hoveddeler, og ikke minst ligner på en krokodille med flat snute- og haleparti. Hver ende har en eller flere motorer inne i en lang motorkasse. Det store midtpartiet har et førerrom i hver ende med en stor transformator midt inni.



Dermed er det flere lok som både ligner og kvalifiserer til å bli kalt "krokodiller". Selv om det norske E11 fra 1922 har korte motorkasser, er det stivrammet og kan ikke kalles krokodille. Det står forøvrig på Jernbanemuseet på Hamar. Selv om E11 er bygd på AEG-loket E71 fra 1914, som kvalifiserer, med sine korte motorkasser. Et slikt står på det vakre Transportmuseet i Dresden. Jeg har sett dem begge, og de er imponerende.

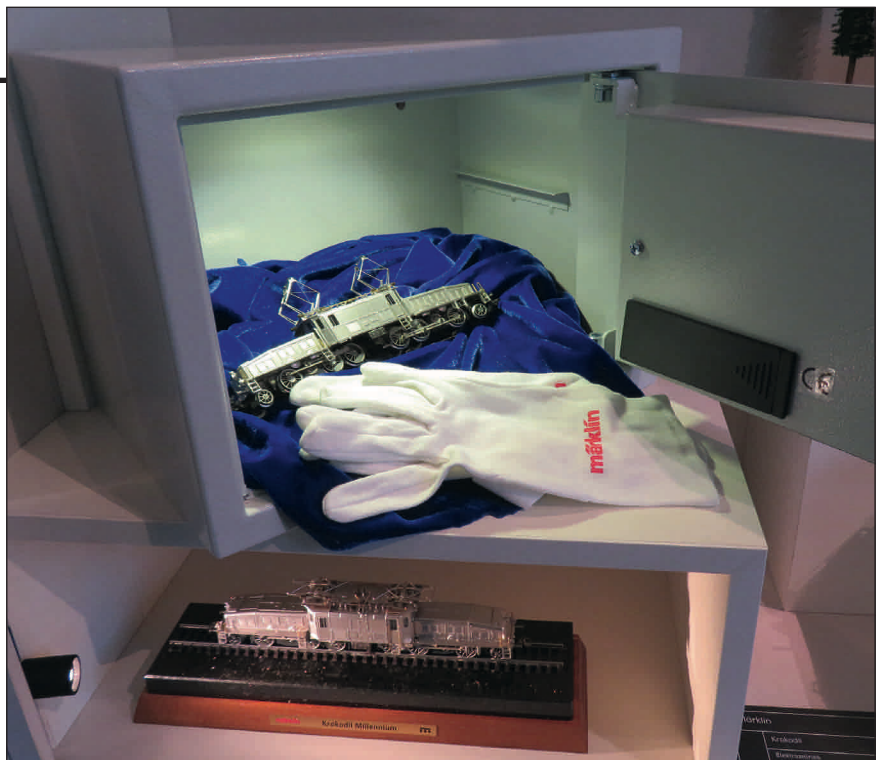
Svenskene hadde også en E71-variant i Oc-lokene som dro malmtog ved Kiruna, men begge lokene de hadde er dessverre hugget opp.

En av grunnene til at Gotthardtunnelen ble elektrifisert var at damplokene var problematiske i tunnelene, og det var også mangel på kull etter første verdenskrig. Det viste seg at utvidet bruk av tunneler skulle bli en pådriver for overgang fra damp til elektriske lok.

Byggingen av krokodillene rundt 1920 var et samarbeidsprosjekt mellom to fabrikker. SBB bestilte den mekaniske delen fra Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) i Winterthur, og den elektriske delen fra Maschinenfabrik Oerlikon (MFO). Dermed måtte halvferdige lok forflyttes 20 km for ferdigmontering.

Tekniske "krokodille"-detaljer

De sveitsiske Ce 6/8^{II}-lokene har to seriekoblede motorer i hver ende, koblet via et felles gir ned til hjulene. Det er 20 og 23 hastighets-, bremse- og effektsteg fra 75 til 470 Volt AC per motor. Motorene er en-fase asynkronmotorer, som var relativt nytt på den tiden. En kjøretråd pluss begge skinnene leverer den effekten som er nødvendig. Maksimal strøm blir ca. 180 A, som kan fordeles på to strømtakere. Til Simplontunnelen i 1906, som ble den første i Sveits for bare elektrisk



Kanskje lurt å ha en sikker safe i huset om man har en Millenniums-krokodille eller to.

Foto fra førerhytta som røper at dødmannspedalen mangler på modellen.

Av og til er det kjekt å slippe krokodillen løs på en liten gulvbane med mer lengde.



Nytt norsk husbyggesett fra **MODELLBYGG.COM**

Alle våre sett er i skala H0 og blir laserskåret i første-klasses finér. Målet vårt er at kundene skal få topp kvalitet og mange timer med kjekk modellbygging.



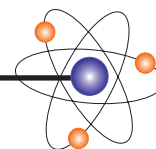
Byggesettet av Skeie landhandel er inspirert av alle de flotte landhandlerbyggene man finner rundt omkring i Norge. I tillegg til selve bygget får man med to benker, tre små utelamper, 40 tidsriktige reklameskilt og en oppslagsstavle med plakater, og ikke minst 3D-printet postkasse og Diplom-Is søppeldunk fra Downscale 3D. Byggesettet inneholder laserskårne deler i finér samt alle nødvendige deler for et komplett bygg. Bruksanvisningen består av tegninger, tekst og bilder. Man får også med tips og ideer til maling og smussing. Mer info om settet på vår hjemmeside: modellbygg.com

Bestilling: Send en e-post til post@modellbygg.com. Oppgi navn, adresse og nummer/navn på byggesett. Du mottar faktura på e-post. Postens satser for frakt.

#2 SKEIE LANDHANDEL I H0-SKALA (1/87)

PRIS PER SETT: Kr. 850,-





drift, hadde de brukt et 3400 Volt tre-fasesystem fra Italia. Da trengte man to kjøretråder! Sjekk ut det italienske lokomotivet av klasse E.360. Systemet var i bruk helt frem til 1930.

I Norge var man også tidlig ute. Thamshavnbanens lokomotiv nummer 2 fra British Westinghouse (1908) er et en-fase vekselstrømslok uten stangdrift og med fire motorer. Det påstås at det er verdens eldste av den typen som fortsatt er i drift.

Noen av SBB-krokodillene ble bygget om i 1942-47. Noen fikk høyere hastighet uten ombygning, fra 65 til 75 km/t og klassifisering ble endret fra Ce til Be. De som var igjen i 1973 ble nedgradert til Ce igjen.

Millenniums-krokodillen

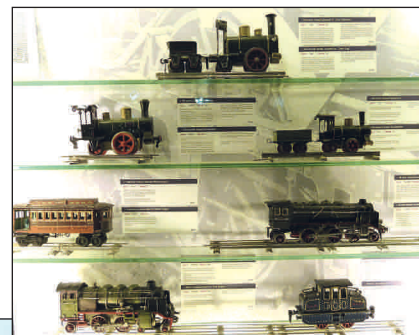
Vi som har vokst opp med Märklin gjennom et langt liv vet at de er svært kreative og flinke til å lage spesielle modeller ved store jubileer og runde årstall. Det ble derfor en stor overraskelse for mange at de ved tusenårs-skiftet i 2000 introduserte sin helt spesielle "Millenniums-krokodille" i H0-skala. Lokoverdelen ble laget i platina, som forøvrig er mer verdt enn gull. De røde sluttlysene i hver ende har glass av ekte rubiner. Alle takledninger og gripehåndtak er av gull, bare for å nevne noen av de mange kostbarhetene på denne modellen. Modellen er fullt kjørbart med digitaldekoder og sinus-motor. Man finner denne krokodillen av og til i salg på ebay til beløp i størrelsesorden 250-300 tusen kroner. Har man en slik bør den låses inn i en egen brann- og tyverisikker safe. Egentlig er jo det litt synd, for hadde man hatt råd til en slik modell så burde man kjørt med den av og til på anlegget.

Tinnleketøyranet

I 150-års jubileumsboka til Märklin fra 2009 skriver de forskrekket om et ran som ble gjort i Märklin-museet i Göppingen i 2005. "Det første, store tinnleketøyranet i verden." Glass på én centimeter tykkelse var knust og alarmgiverne var tilstoppet med byggeskum. Hele samlingen av spor 1-, 0- og 00-skala med modeller fra før 1945 var borte – 184 i tallet. Modellene kunne ikke omsettes i Tyskland. Hos Interpol i Wien satt det Märklin-

entusiaster som fulgte opp tråden etter at tysk politi nærmest hadde gitt opp. Etter en lang historie med 100 politietterforskere på saken, ble alle modellene funnet og tyvene fikk lange fengselsstraffer. Det triste var at flere av modellene hadde blitt svært skadet. En av dem var en krokodille i 0-skala. Den kom tilbake med deformerte strømvaktakere, bøyde stiger og skader på lakk. En slik ville hatt en verdi på 250.000,- kroner i god stand.

Under det store tinnleketøysranet ved Märklin-museet i Göppingen i 2005 ble flere ti-talls store utstillingskap knust og 184 sjeldne modeller ble stjålet.



Byggesett - Dampmaskiner - Bilbaner - Modelljernbane - Tinnstøping - Radiostyrt - Samlermodeller

Plastbyggesett fra mange produsenter

Diecast samlerbiler

Dampmaskiner

Bilbaner og biler fra Scalextric og Revell

Radiostyrte byggesett fra Tamiya

Samlermodeller av Diecast fly fra 200 Aviation og Inflight

Tinnstøping fra Prince August

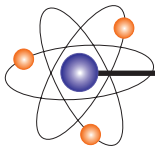
Togmodeller fra Märklin, Trix, Roco, HobbyTrade og NMJ

PROXXON hobbyverktøy
Trebåbyggesett fra kjente merker

TRØNDERFRIM

God gammeldags hobbybutikk
St. Olavsgate 11, 7012 Trondheim – Tlf. 73 52 08 40
Besøk også nettbutikken: www.tronderfrim.no

© M&E 2021



Du, plakaten på veggen der!

Jeg kjøpte på nitti-tallet en billig kopi av en fargeplakat fra 1936 på jernbanemuseet i York. Den viser et N15 King Arthur damploket på Waterloo Station i London. Da jeg så plakaten fikk jeg en idé. Kunne den lille gutten som begeistret fortalte lokføreren på damploket at "jeg skal ta en tidlig ferie for jeg vet at sommer'n kommer først sydpå" si det samme til en lokfører i krokodillen min i stedet? Kunne jeg skanne den inn og jobbe videre med den på dataskjermen? Ville jeg greie å beholde magien i plakaten? Jeg bestemte meg for å prøve.

Jeg måtte forsiktig skanne inn kopien min i seks deler, for jeg har bare en A4 skanner. Deretter spleiset jeg delene sammen til ett bilde med Pages og Photoshop Elements (PE). Med Panasonic Lumix TZ-100 kameraet mitt på et lite stativ, kunne jeg ta det bildet av krokodillen jeg ønsket med det rette perspektivet. Kameraet hadde heldigvis funksjonen "Focus Stacking" innebygd, slik at jeg fikk en nesten uendelig dybdeskarphet i mitt krokodillebilde.

Mitt nye bilde ble åpnet i Photoshop og lagt oppå damploket på plakaten. Det ble mange flere fotoforsøk for alt stemte og deretter ble det timesvis med retusjeringsarbeid for å fjerne detaljer som ikke skulle med, samtidig som jeg måtte tegne mange nye

Originalplakat kjøpt på jernbanemuseet i York på 90-tallet.



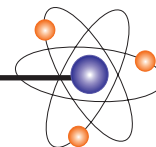
IM TAKING AN
EARLY HOLIDAY COS
I KNOW SUMMER
COMES SOONEST IN THE SOUTH
SOUTHERN RAILWAY



IM TAKING AN
EARLY HOLIDAY COS
I KNOW SUMMER
COMES SOONEST IN THE SOUTH
SOUTHERN ELECTRIC

Arbeidet med å lage min egen krokodilleplakat var stort og tidkrevende. Det ble mange prøveopptak med kameraet på hylla og timesvis med Photoshop-jobbing på dataskjermen.





detaljer som manglet. Jeg jobbet lenge med å få plassert loket slik at føreren havnet som på originalen, så han og gutten beholdt øyekontakt. Fikk også tegnet inn kjøretråden over krokodillen som forsvinner inn i tåka bortenfor brua. Morsomt prosjekt!

Sirlige elektro-skjemaer

Jeg har studert skjemaet til III-serien, nummer 14301 – 14318. SBB Historic har skannet inn de to skjemaene de hadde, og latt meg publisere dem. Det ene er 121 x 86,5 cm og brettet i seks. Det andre er 212 x 61,5 cm og brettet i ti. Enorme 1,3 m². De er kopier, tegnet på den tida lokene ble bygget. Originalene er tapt.

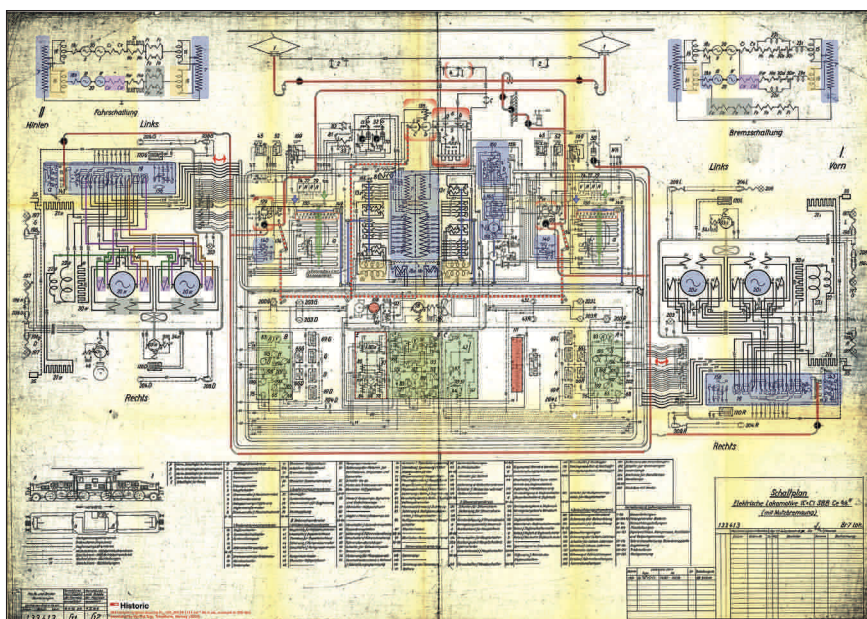
Skjemaene er tegnet med tusj på foliepapir. Jeg fant bare en eneste retting! Skjemaene inneholder alt innen elektro. Topografisk; hva som er foran, bak, opp og ned vises som om vi ser loket fra siden. Det inneholder beskrivelse av pneumatikk til f.eks. å heve og senke strømvakterene, og elektro-pneumatikk til f.eks. reverseringsbryteren. Beskrivelse av den elektromekaniske styringen av hastighetstrinn som også kan betjenes helt manuelt om noe går galt. Ikke minst detaljskjemaer av hvordan motor, spoler og trafoer er koblet under foroverkjøring og under regenerativ foroverbremsing. I tillegg vises luftbremses. Pluss mye tekst og tittel, revisjon, dato og signatur. De er begge datert i 1926. Vi som er vant med slikt på skjerm, har all grunn til å beundre det ingeniørforfedrene våre greide å få til.

SBB Historic

I Sveits er det mange foreninger som bevarer og restaurerer gamle lokomotiver med damp eller stangdrift av forskjellige typer og sporvidder. Under arbeidet mitt med sveitsiske lok, har jeg fått mye hjelp av stiftelsen SBB Historic. De har gått dypt ned i arkivet for å svare på enkelte av spørsmålene mine. De har et leserom, et bibliotek med over 30 000 dokumenter etc. og 300 journaler, og de arrangerer turer med sitt rullende materiell. SBB Historic har også lagt ut en gedigen mengde bilder på Wikimedia Commons, og de svarer på epost på flytende engelsk om det trengs. De holder til i Windisch, 35 km. fra Olten, nord i Sveits.

Vil man oppleve slike lokomotiver i virkeligheten kan en tur til Sveits anbefales på det sterkeste.

ØT



Slik håndtegnet ingeniørene på ark så store som A0 (eller enda større) tilbake i 1926. Utrolig flott arbeid! Dette er en kopi som artikkelforfatter har fargelagt, for å fremheve enkelte områder, etter at han mottok tegningen fra SBB Historic i Sveits.



I Norge er det bl.a. Norsk Jernbaneklubb som bevarer og kjører veteran tog. I Sveits finnes en rekke veteranklubber som ofte samkjører turer og arrangementer med disse fantastiske lokomotivene. Ved søk på Google finner man mye man kan reise og besøke.

