

Tips fra Kælderkøbing

Som på mange andre modelbaner kniber det også i Kælderkøbing med at få plads til alt det rullende materiel. Selvom der både er en rundremise med drejeskive, 2 skyggebanegårde samt en togelevator er der stadig et 'trængselsproblem'.

Efter en tur til centralværkstedet på Otto Busses vej så jeg lyset – selvfølgelig: Der skal da være en skydebro!

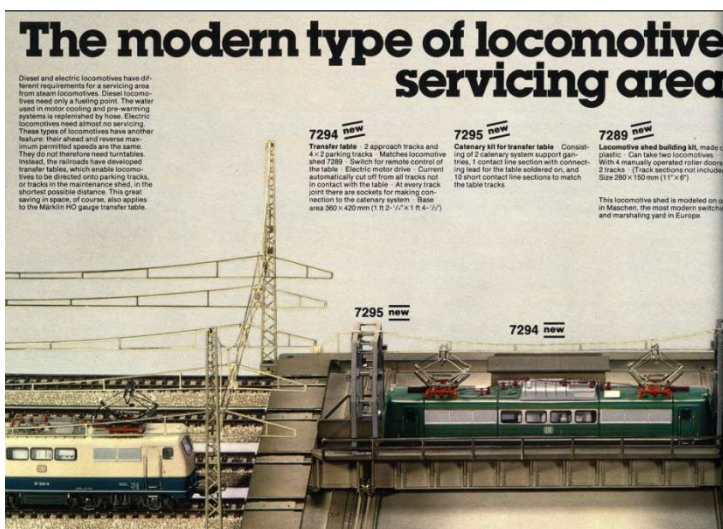
Da jeg kører Märklin begyndte jeg at se efter en skydebro fra dette fabrikat og det lykkedes at få fat i et brugt eksemplar til 900 kr.

Skydebroen blev af Märklin introduceret i 1979 – altså dengang M-skinnerne var meget udbredte og før der var noget der hed digital styring:

Märklin producerer stadig skydebroen og den er stort set identisk med 1979 udgaven. Skinnetilslutningerne er til M-skinner og motoren larmer virkelig meget.

Da jeg tidligere har ombygget Märklins drejeskive til digital styring jeg kastede mig over projektet med også at få ombygget skydebroen på tilsvarende måde.

Sporskiftet.dk har en meget fin gennemgang af skydebroen og hvilke ombygningsmetoder man kan benytte.



Det første der blev skiftet var motoren. Jeg valgte at bruge en model fra SB-Modellbau. Den er ret dyr men til gengæld er det 'kram'.

Den gamle motor blev afmonteret og herefter skal der laves lidt fræsearbejde for at få plads til den nye motor. Der medfølger en kort tysk vejledning. Man skal selvfølgelig være omhyggelig specielt når den nye motor skal placeres – og limes fast med 2 komponent lim.

ArtikelNr.:22090
H0 Motorisierungssatz für Märklin Schiebebühne
(Getriebe Motor 1624+Getriebe, langsame Ausführung)

Märklin Schiebebühne #7294 sb-Nr. 22090

Ebenfalls können wir einen Antrieb für die Brawa Schiebebühne liefern, sb-Nr. 12019



139.00-EUR inkl. MwSt.
135.50 EUR

1.00 Stück inkl. MwSt. 16.00% zzgl. Versand

Her kunne man nok med fordel vælge at fremstille – måske 3D-printe – nogle små beslag så den i stedet blev skruet fast. Jeg limede dog som der stod i vejledningen og det fungerer fint.

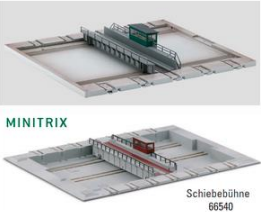
Märklin producerer ikke en dekoder til skydebroen sådan som de gør til drejeskiven. Man kan dog anvende en K84 dekoder samt et par dioder.

Alternativt kan man anskaffe en dekoder fra en 3.parts leverandør. Jeg valgte at anskaffe en dekoder fra Gerd Boll der specifikt er beregnet til styring af en skydebro.

Der medfølger en kortfattet vejledning på tysk og alt fungerede fint i første forsøg.

Man kan nu styre skydebroen fra både centralen – jeg bruger en Ecos – samt fra styringssoftwaren som i mit tilfælde er Windigipet.

SBD Schiebebühnendecoder



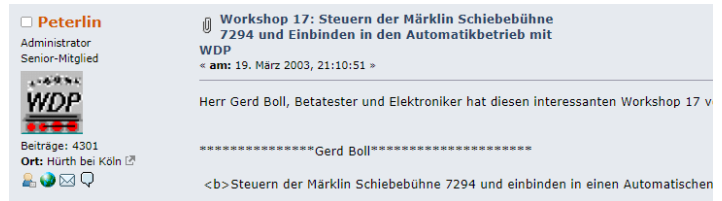
Mit dem SBD läßt sich die Märklin-Schiebebühne 7294/72941 komfortabel steuern.

Da jeg har ambitioner om at kunne foretage et automatisk lokomotivskifte via skydebroen vil det være nødvendigt at få etableret tilbagemeldinger på broen. Det er her samme problematik som på en drejeskive – skal man have 1 -2 eller 3 tilbagemeldinger? På drejeskiven valgte jeg 3 stk. og det har jeg været glad for. Jeg synes at det er lettere at få et lokomotiv til at stoppe på midten af broen når der er 3 tilbagemeldinger. Windigipet har dog en facilitet der kaldes intelligent tognummerfelt. Princippet er at man kan nøjes med 1 tilbagemelding på eksempelvis et perronspor. Geometrien indtastes – dvs. længde af perron samt længde af tilbagemeldingsblokkene – samt togets længde. Lokomotivet skal desuden være målt igennem. Teoretisk er det fint – og det fungerer da også som regel ok. De øvrige fabrikater af styringssoftware har vist tilsvarende funktionalitet.

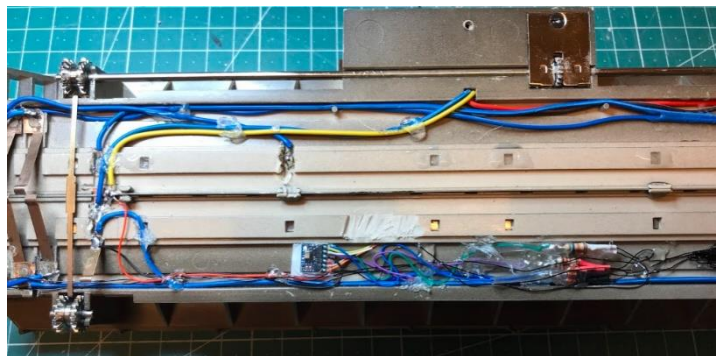
Det kræver en del ombygning at få etableret de 3 tilbagemeldinger på broen – samt også tilbagemeldinger for hvert af de 10 tilsluttede spor.

Til denne del benyttede jeg en Workshop der er oprettet i Windigipet. I denne workshop gennemgås detaljeret hvilke ændringer der skal implementeres for at få tilbagemeldingerne til at fungere.

Denne Workshop er selvfølgelig også på 'modelbanesproget' tysk. Hvis man dog bare havde være flittigere i dette fag for 50 år siden .. nå det går efterhånden meget godt.



Jeg måtte læse denne workshop nr. 17 igennem et par gange samt lave nogle skitser for at være helt sikker på at jeg lavede det hele rigtigt. Man får her brug for loddekolben og et værktøj der kan skære i metal – eksempelvis en Dremel, Proxxon eller tilsvarende. På billedet ses undersiden af broen med nyt ledningstræk.



På min drejeskivebro er der skinnespærresignaler og der er lys i 'hytten' samt gult blink når drejeskiven kører. Det skal selvfølgelig også være muligt på skydebroen.

Som signaler bruger jeg 2 stk [Viessmann 4017](#) . Til styring af signalerne bruger jeg en lille funktionsdekoder [ESU 53620](#) . På billedet ovenfor kan man se dekoderen i bunden af billedet.

Når skydebroen kører skal signalet stå på rød – ellers på grøn. Dette styres af Windigipet. Drejeskivedekoderen har en tilbagemelding der er besat, når skydebroen kører. Vi bruger denne information i Signalpostassistenten i Windigipet til at skifte signalet til rød når der køres – ellers grøn.



I hytten borer vi 2 små 3 mm huller og limer et par gule LED'er fast. Vi bruger desuden en programmerbar [ESU lysstav 50708](#). Eller rettere sagt – vi bruger kun de første ca. 6 cm hvor dekoderen sidder og hvor den ekstra udgang AUX 1 findes. Vi programmerer lysstaven således at AUX 1 sættes til blinklys. De 2 gule LED'er loddes til denne udgang.



Når broen kører skal de gule lamper blinke. Dette konfigureres i Windigipet på samme måde som signalerne der skifter til rød når der køres. Lyset i hytten kan tændes uafhængigt af om der køres eller ej. I Windigipet oprettes en knap til tænd/sluk af lys i hytten.

I hytten skal der selvfølgelig være et par personer der styrer slagets gang.



Det sværeste at skaffe til skydebroen var de to galger til køreledningerne. Märklin lavede på et tidspunkt sættet 7295 der indeholdt disse dele. Det udgik i 2003 – og det er ret vanskeligt at få fat på. Jeg prøvede hos flere forhandlere samt Ebay uden held. Endelig fik jeg via modelbanevenner fat på et sæt. Der underlige er, at der i den udgave af skydebroen som Märklin i dag forhandler er montagehuller til disse galger – man kan bare ikke købe dem mere...



Så er skydebroen omsider bygget om – og så kommer alt det udenom. Der er ikke meget plads tilbage i Kælderkøbing men jeg fandt dog et ledigt hjørne og via den ene skyggebanegård kan man køre op på værkstedområdet, der ligger på en plade der er 2,2 x 0,5 m.



Her ses prøveopstillingen og det endelige resultat et par måneder senere.

På min Youtube kanal har jeg lavet et par videoer om projektet. De kan ses her:



Jens Krogsgaard – november 2020

www.krogsgaardsmodelbane.dk

www.modeltog-guide.dk

