



Märklin digital

Roco VT 11.5 / BR 601
med Uhlenbrock 76 320 IntelliDrive
og 73 900 Funktionsdekoder

Eller
med Uhlenbrock 77 500 IntelliDrive
og 73 900 Funktionsdekoder

Peter Engelsted Jonassen
for www.digitaltog.dk
www.digital-train.com



Indbygning af dekodere i lokomotiver, som ikke er forberedt til det!

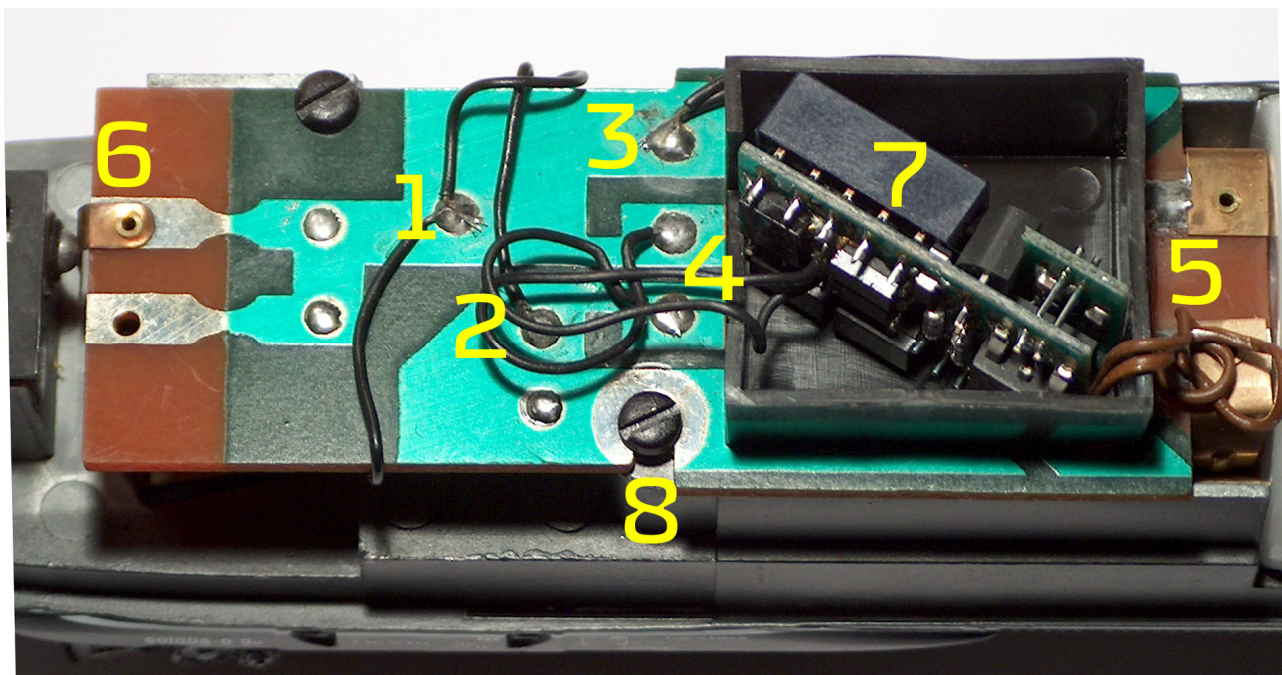
Det er enkelt at ombygge lokomotiver og togsæt, der er forberedt til indbygning af dekodere med stik efter NEM normen. Man fjerner ganske enkelt den elektroniske omskifter ved at trække den elektroniske omskifter ud af stikket og så montere dekoderen i stedet. Det eneste man skal tage hensyn til, er at vende stikket rigtigt, og skulle du komme til at montere et NEM 652 stik forkert, så vendes det blot omvendt, så virker lyset korrekt.

Helt så enkelt er det ikke med ældre lokomotiver, der generelt ikke er forberedt til montage af dekoder. Skal ældre lokomotiver fra Märklin, Roco, Mehano, Lima m.fl. anvendes på dit digitale anlæg, undgår du ikke at finde loddekolben frem. Det skal dog ikke afholde dig fra at foretage ombygningen fra analog til digital, hvis du gerne vil kunne fortsætte med at anvende dine ældre lokomotiver efter overgangen til digital kørsel.

Udover togsættet, dekoder og særlige ombygningsdele skal du bruge en elektronikloddekolbe, elektronikloddetin, krymprefix (fra f.eks. Biltema eller dit byggecenter) og dobbeltklæbepuder (fås i boghandlen).

Roco VT 11.5 / BR 601 med Uhlenbrock 76 320 IntelliDrive og 73 900 Function

Roco modellen er oprindeligt monteret med en elektronisk omskifter (nr. 7 på figur 2-1), og det skulle således umiddelbart være muligt blot at skifte denne med en dekoder ved at lodde dekoderen på printet i stedet.

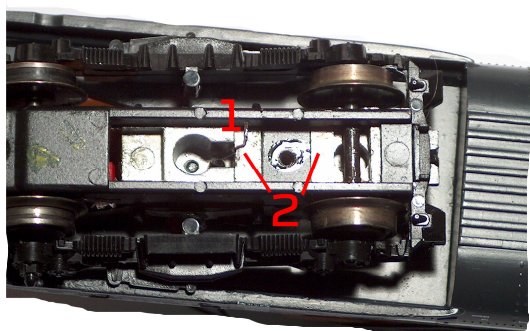


Figur 2-1: Roco VT 11.5 / BR 601 før ombygning

Forbindelserne fremgår af Figur 2-1, de er:

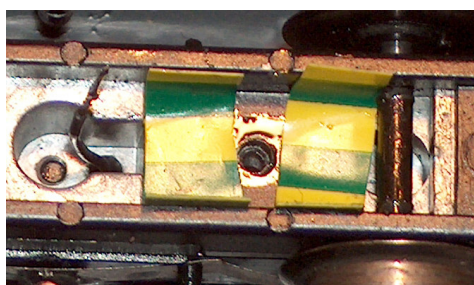
1. Loddepunkt for stel / strømoftag fra hjul på forreste bogie
2. Loddepunkt for strømoftag fra slæbesko
3. Loddepunkt for stel / strømoftag fra hjul på bageste bogie
4. Loddepunkter for tilslutning af omskifter
5. Motortilslutning
6. Tilslutning til pære
7. Elektronisk omskifter
8. Tilslutning til lokomotivets chassis

Selvom det umiddelbart er enkelt, fremgår det af ovenstående, at slæbesko og lokomotivets chassis hænger sammen, hvilket ikke er hensigtsmæssigt, og der skal derfor tilsluttes anderledes.

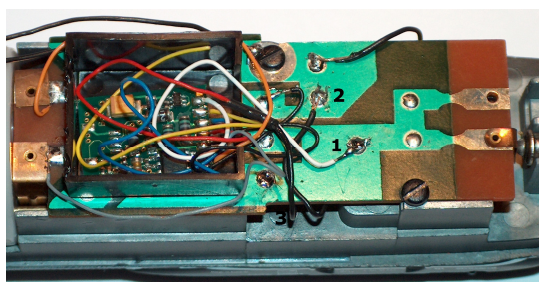


Figur 2-2 : Roco VT 11.5 / BR 601, Slæbesko bogie

Ledningen til slæbeskoen er markeret med 1 på figur 2-2 og de uisolerede områder markeret med 2 har forbindelse til lokomotivets chassis. Da man normalt anvender chassis til stel, skal dette ændres ved at isolere kontaktpunkterne med isolerbånd som i figur 2-3-



Figur 2-3: Roco VT 11.5 / BR 601, Slæbesko bogie med isolering mod stel

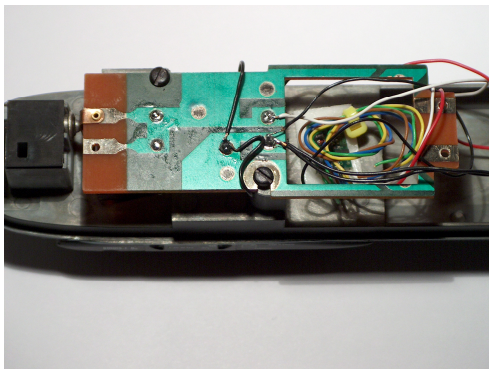


Figur 2-4: Roco VT 11.5 / BR 601, Monteret lokomotivdekoder

Lokomotivdekoderen monteres, så den røde ledning forbindes med den sorte fra slæbeskoen ved 3 i figur 2-4, samlingen isoleres med krymprefix. Ledningerne fra hjuloptag samt den sorte ledning fra dekoderen loddes på loddepunkterne ved 2, så de hænger sammen med lokomotiv chassis. Den hvide ledning fra dekoderen loddes på ved 1, så den føder belysningen. Grå og orange fra dekoderen loddes på motorens loddepunkter som de fremgår i venstre del af figur 2-4. Motorens gear/tandhjul smøres godt, da den gamle motor er lidt af en strømsluger.

Herefter monteres funktionsdekoderen i styrevognen som det fremgår af figur 2-5, idet slæbeskoen isoleres på samme måde som ved lokomotivet og den røde ledning fra dekoderen forbindes direkte til slæbeskoen.

Se flere vejledninger på www.digitaltog.dk

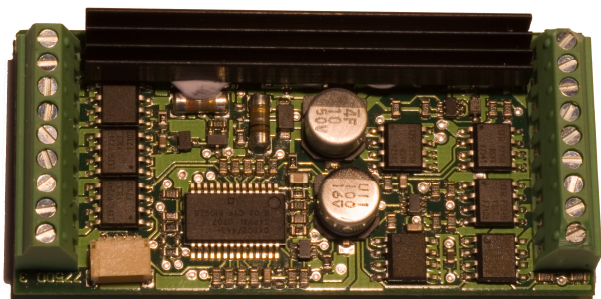


Figur 2-5: Roco VT 11.5 / BR 601, Monteret funktionsdekoder

Med Uhlenbrock 77500 Intellidrive Deluxe Spor 1 dekoder

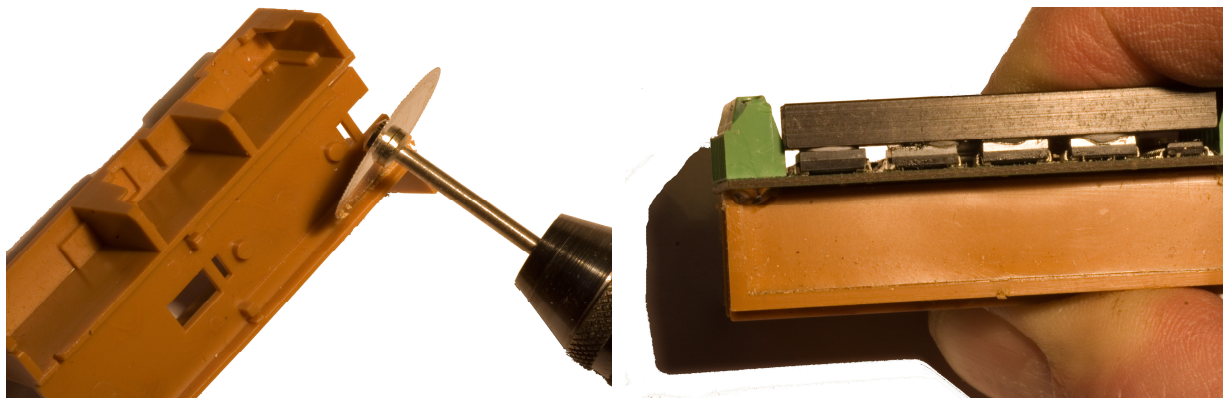
Da jeg satte togsættet i drift viste det sig, at den enorme Roco motor belastede dekoderen ud over belastningsgrænsen, så den indbyggede termosikring slukkede for dekoderen efter kort tids drift.

Løsningen var en 77 500 Intellidrive Deluxe Spor 1 dekoder, som er Multiprotokol, d.v.s. til både DCC og Märklin Motorola. Den kan belastes med hele 3A, men den er stor for ikke at sige enorm til et H0 togsæt: 68,5 x 28 x 12 mm.

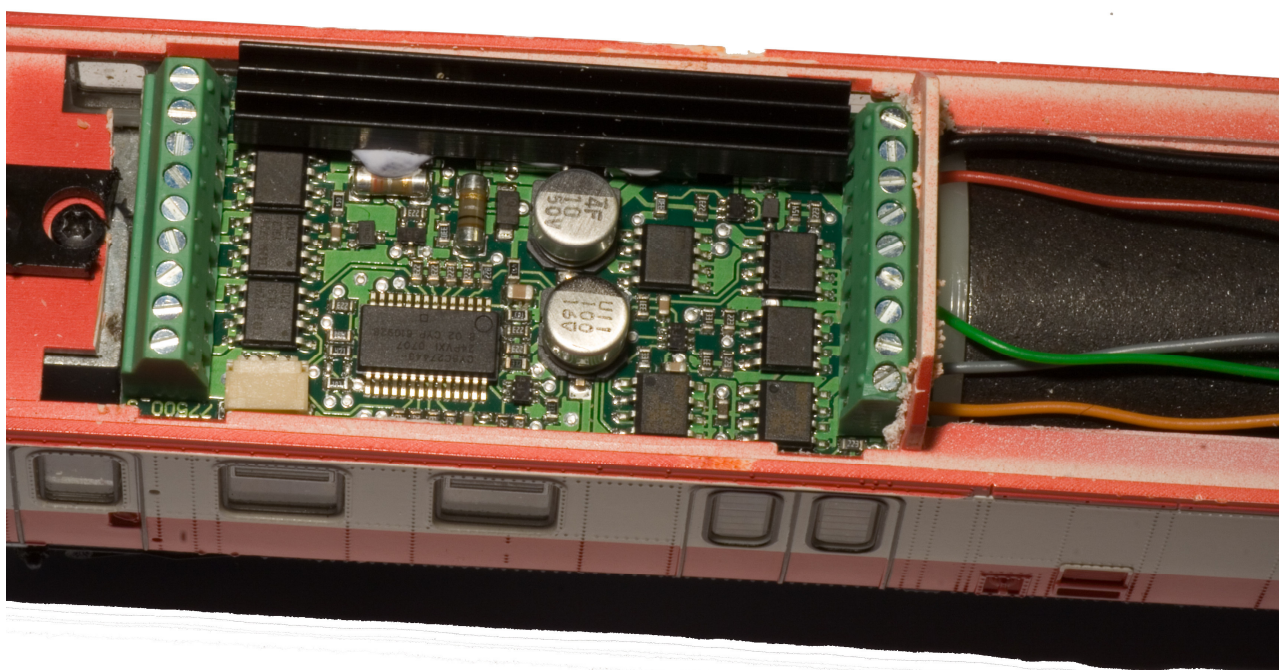


Det viste sig, at den lige akkurat kan tilpasses til Roco TEE togsæt, og selvom det krævede lidt skærearbejde, kunne jeg altså efterfølgende sætte togsættet i drift.

Min Proxxon kom i arbejde med at tilskære "vuggen" over kardanakslen bagest på lokomotivet bagende. Ved at gøre vuggen halt flad og udskære en slidse til loddepunkterne på dekoderen bliver der lige akkurat plads til dekoderen.



Der skal også skæres en smule i "spærret" ved motoren, så ledningerne kan føres igennem.





Roco VT 115 / BR 601 til digital drift (7)

Men det er besværet værd og giver et velkørende togsæt.

