

Digital modeljernbane

Interiørbelysning
i Märklin 4045
og andre ældre
24 cm blikvogne



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

Peter Topp Engelsted Jonassen

Interiørbelysning i Märklin 4045 og andre ældre 24 cm blikvogne
ISBN 978-87-92379-16-0

© 2014 Nordbanen Hobby og Peter Topp Engelsted Jonassen

Tekst: Peter Topp Engelsted Jonassen
Illustrationer: Peter Topp Engelsted Jonassen

Udgivet af Nordbanen Hobby
Holmehaven 60
2670 Greve

+45 4340 4790

Gengivelse af indholdet er ikke tilladt, med mindre der foreligger skriftlig tilladelse fra Nordbanen Hobby eller forfatteren.

www.digitaltog.dk

Copyright

Rettighederne til illustrationerne i denne vejledning tilhører Peter Topp Engelsted Jonassen (digitaltog.dk) og anvendes i denne vejledning med tilladelse.

Denne vejledning må kun printes eller mangfoldiggøres i sin helhed.

1. Grundlag

Märklin har i mange år producerede standard 24 cm personvogne af bukket blik. Märklin udgav tidligere bl.a. DSB B-vogn under katalognummer 4045 og CIWL sovevognen med dansk tekst under katalognummer 4029.

Man kan indbygge lys i vognene med interiørbelysningssættet 7077 og en slæbesko 7198 på mindst én af vognene i en vognstamme.

Man kan også vælge en 12V LED strimmel i stedet for 7077.

LED strimlen giver et mere jævnt lys ens pærebelysningen i Märklin 7077.



Märklin 4045 med LED strimmel og 7198 slæbesko.

Märklin 4045 med originalt belysningssæt 7077 og 7198 slæbesko.

2. Märklin 7077 interiørbelysning

Du skal bruge en lille skruetrækker, 7077 interiørbelysning og en 7198 slæbesko.



Bogien på de ældre 24 cm blik personvogne er forberedt til montering af en slæbesko katalognummer 7198.



Belysningssættet består af en slæbesko 7198 og en eller flere vognbelysning 7077.



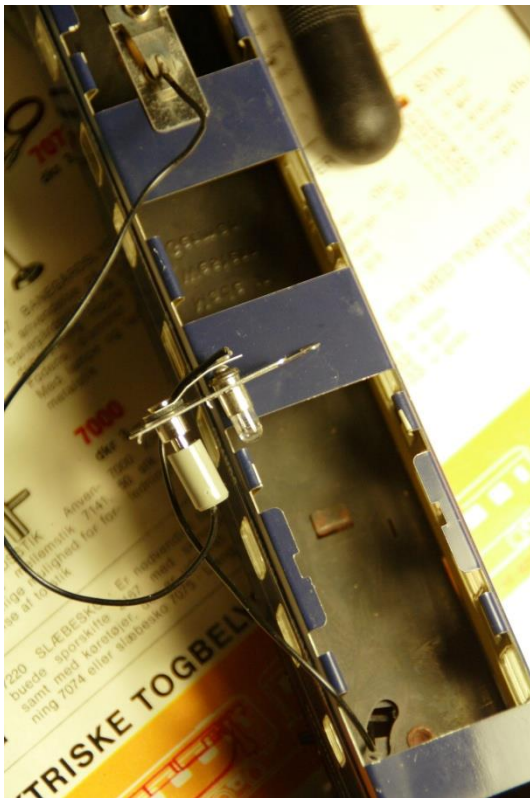
Slæbeskoen skrues af 7198, så 7198 kan monteres på bogien.



Ledningen fra 7077 trækkes fra vognkassen gennem vognbund og hullet i bogien. Et stik monteres og stikket sættes i muffen på 7198.



Slæbeskoen skrues på 7198 igen.



Vognen vende om og stikket fra den/de ekstra 7077 forbindes til muffen på den forrige 7077.



7077 monteres i overdelen af vognen. Via ledningerne er der forbindelse til slæbeskoen. Stel får pæren fra selve vognkassen, som har uisoleret forbindelse til hjul og dermed til skinnestrengen.

Du behøver ikke montere slæbesko på alle vogne i en vognstamme. 7077 kan forbindes til den forrige vogn.

3. Interiørbelysning med LED strimmel

Du skal bruge nedenstående materialer:

Märklin 7198 slæbesko

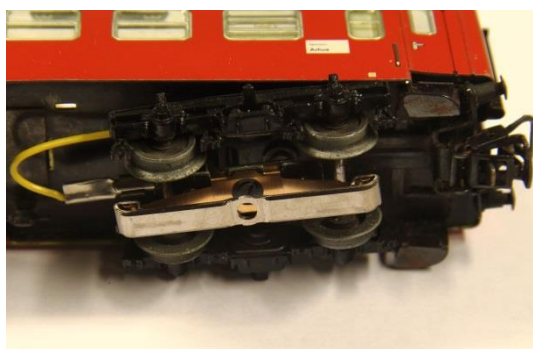
12V LED strimmel fra Jem&Fix eller lignende

470 Ohm modstand

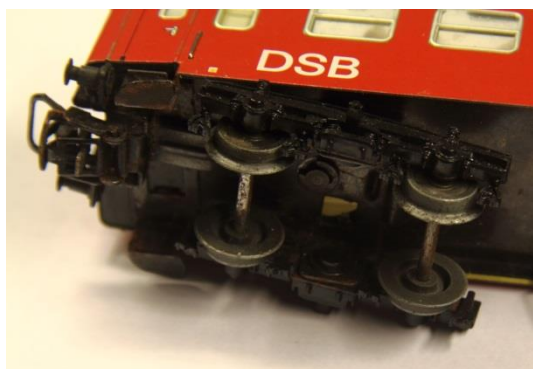
Diodebro/Ensretterbro f.eks. f.eks. DI104
Dobbeltklædende pude
Ledning
Loddetin
Loddekolbe
Bidetang (til afisolering)



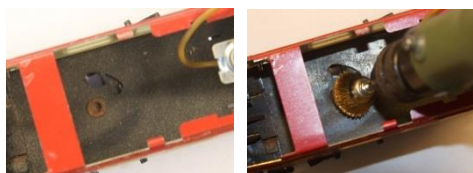
Min 4045 var monteret med 7077 belysning, som afmonteres først.



Stik og ledning afmonteres fra slæbesko 7198, da jeg vil lodde midterlederforbindelsen fast og undgå det store, synlige stik.



Strømoftag fra hjulene foregår via bogien. Ved 7077 fås stel fra selve vognkassen. Ved LED striben skal stel loddes til vognkassen.



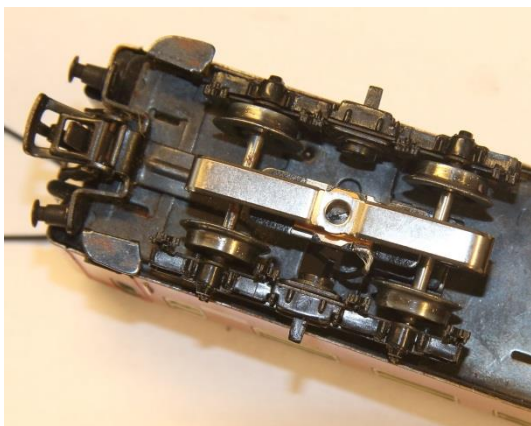
Bogietappen er nittet til vognkassen, og i dette tilfælde er nitten rusten. Den renses af med en børste på en Proxxon eller lignende.



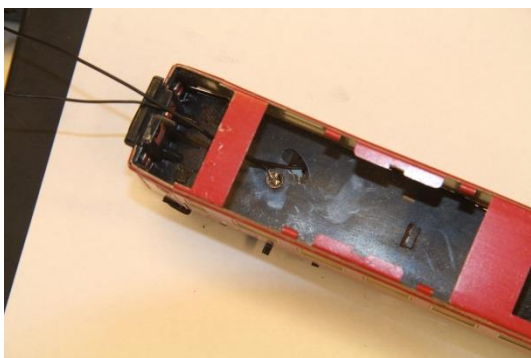
Hjulene var også anløbne. Det går ud over både strømoftag og renhold af sporet.

Man kan skifte hjulene eller rense dem med Proxxon børsten som ovenfor.

Forskellen fremgår tydeligt af billedet.



Her er der loddet en ny og sort ledning til siden af slæbeskoen.



Ledningen fra slæbeskoen er ført op gennem vognbunden og ledning til stel er loddet til bogietappens nitte.

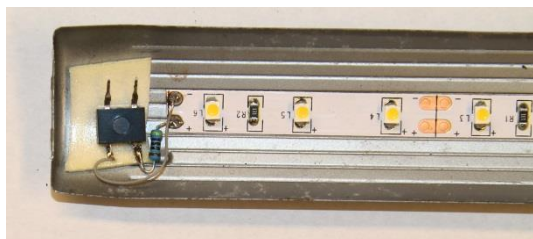


Man lærer i praksis at lave prøvemonteringer.

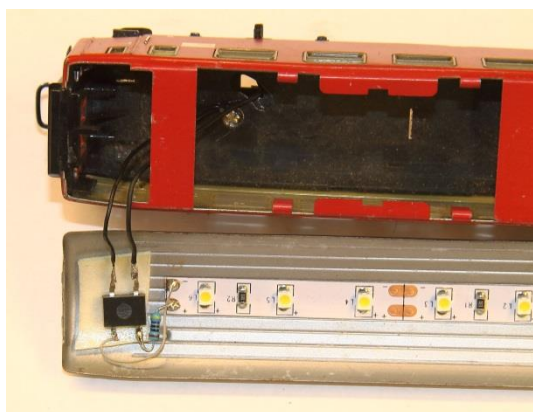
Ledning fra slæbesko og stel føres til vekselstrømtilslutningerne på diodebroen (markeret ~)

Diodebro minus monteres minus på LED strimmel

Diodebro plus loddet til modstand, som loddet til LED strimmel plus.



Diodebro'en fæstnes med en dobbeltklæbende pude, som også virker som isolering.



Ledningerne er afkortet, loddet til diodebroen og klar til at sætte taget på.



Hvis du vil sikre en flimmerfri belysning, kan du anvende Flemming Berg Olsens beskrivelse og benytte en elektrolytkondensator til udglatning.

LED lys i Märklin vogne

Flemming Berg Olsen

