

Digital modeljernbane

Märklin 3065 DB BR 260
ombygget til digital drift
med Märklin 60972 (mfx)



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



Peter Topp Engelsted Jonassen

Märklin 3065 DB BR 260 ombygget til digital drift

© 2020 Nordbanen Hobby og Peter Topp Engelsted Jonassen

Tekst: Peter Topp Engelsted Jonassen

Illustrationer: Peter Topp Engelsted Jonassen

Udgivet af Nordbanen Hobby Forlag

Holmehaven 60

2670 Greve

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.

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

Behov for værktøj:

- Skruetrækker
- Elektronikloddekolbe
- Bidetang (lille)
- Blød børste (gerne fra et billigt sminkesæt fra H&M, det giver et helt udbud af forskellige størrelser)
- Glasbørste, f.eks. Model Craft 4 mm Glass Fibre Scratch Pencil PBU1019/1

Denne vejledning omfatter ombygning til 3-polet motor samt anvendelse af Optokobler / Photomos til sikring af flimmerfrit lys fra den originale glødepære.

Märklin Digital - Farvekoder - Colour codes - Farbcodierung Lokomotiver - Rolling stock - Fahrzeuge

	Rød / Red / Rot	Kørestrøm, slæbesko	Track 1, pickup shoe	Farhstrøm
	Brun / Brown / Braun	Stel, hjul	Track 2	Masse
	Grå / Grey / Grau	Lys frem - minus	Front light	Licht vorne
	Gul / Yellow / Gelb	Lys bageste - minus	Rear light	Licht hinter
	Blå / Blue / Blau	Motortilslutning	Motor	Motoranschluß
	Grøn / Green / Grün	Motortilslutning	Motor	Motoranschluß
	Sort / Black / Schwarz	Stel - vekselstrømmotor	Ground, AC motor	Rückleiter Allstrom Motor
	Orange / Orange / Orange	Fælles stel funktioner	Common + 24V	Rückleiter funktionen
	Brun-rød / Brown/Red - Braun/Rot	Funktion 1	Function 1	Funktion 1
	Brun-Grøn / Brown-Green / Braun-Grün	Funktion 2	Function 2	Funktion 2
	Brun-gul / Brown-Yellow / Braun-Gelb	Funktion 3	Function 3	Funktion 3
	Brun-hvid / Brown-white / Braun-Weiß	Funktion 4	Function 4	Funktion 4
	Hvid / White / Weiß	DELTA-funktion	DELTA-function	DELTA-funktion
	Lilla / Violet / Violet	Elektronik stel		Elektronikmasse

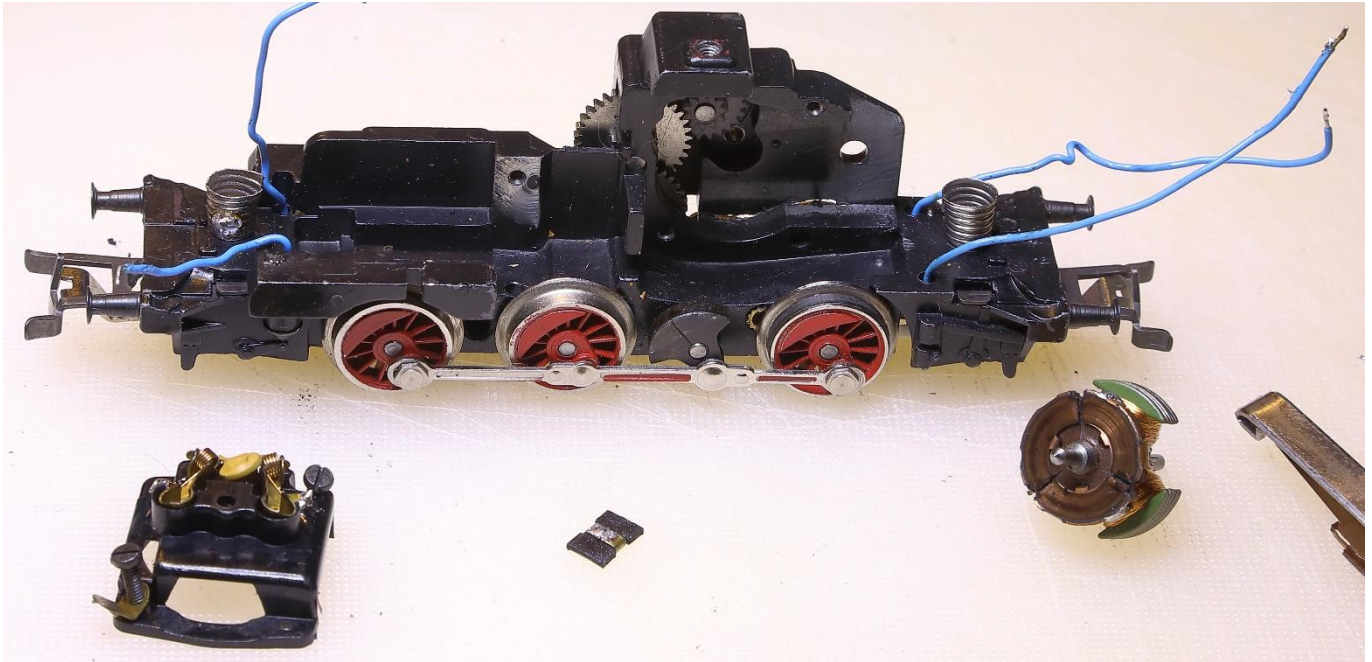
Ombygning af lokomotivet med 3-polet motor og HAMO magnet

Behov for dele m.m.:

- Loddetin
- ESU 51961 HAMO magnet
- Dobbeltklæbepude
- Krympefix
- Märklin Slæbesko (den trænger garanteret til at blive skiftet)
- Märklin 60972 dekoder
- Lampesokkel, Märklin 276770 / E6044180
- Pære E610080

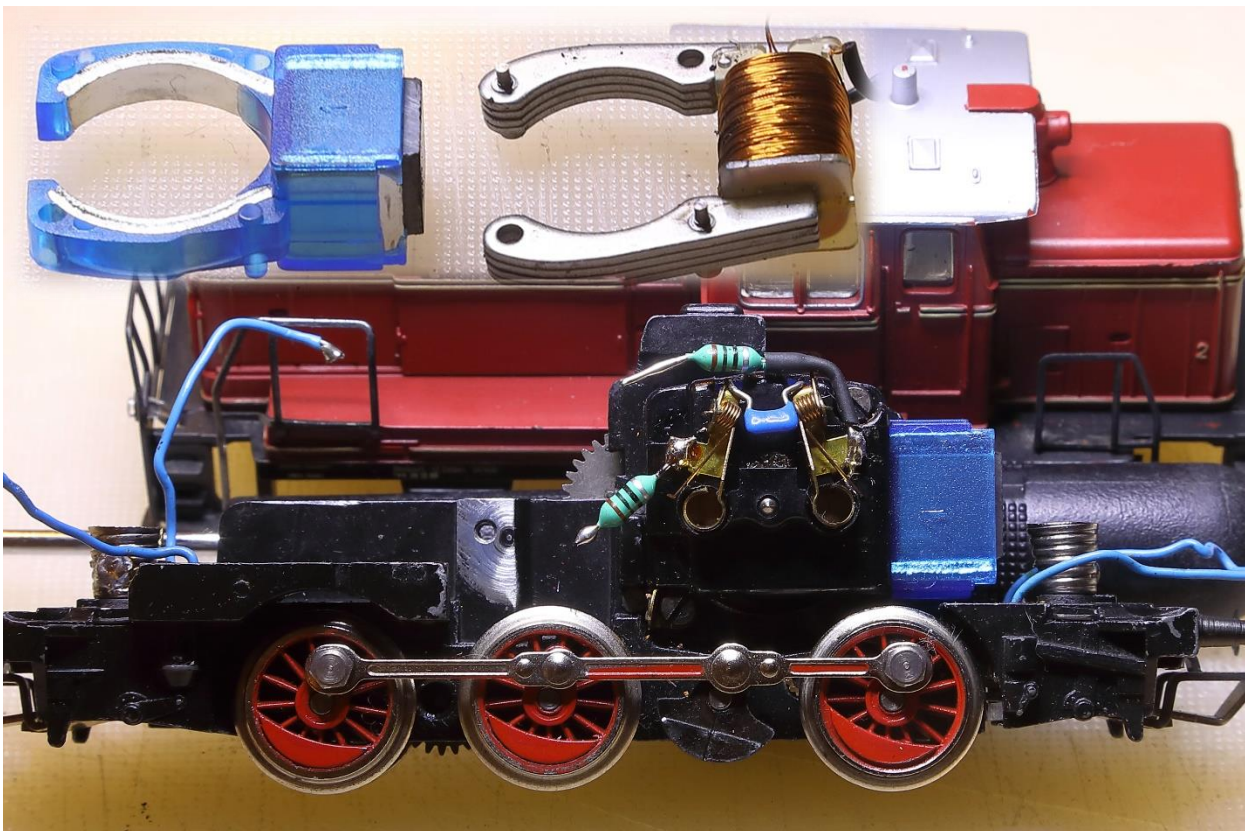


Først fjernes den mekaniske omskifter og alle kabelforbindelser samt kondensatorer og modstande på lokomotivet samt printpladen, som der ikke længere er brug for.

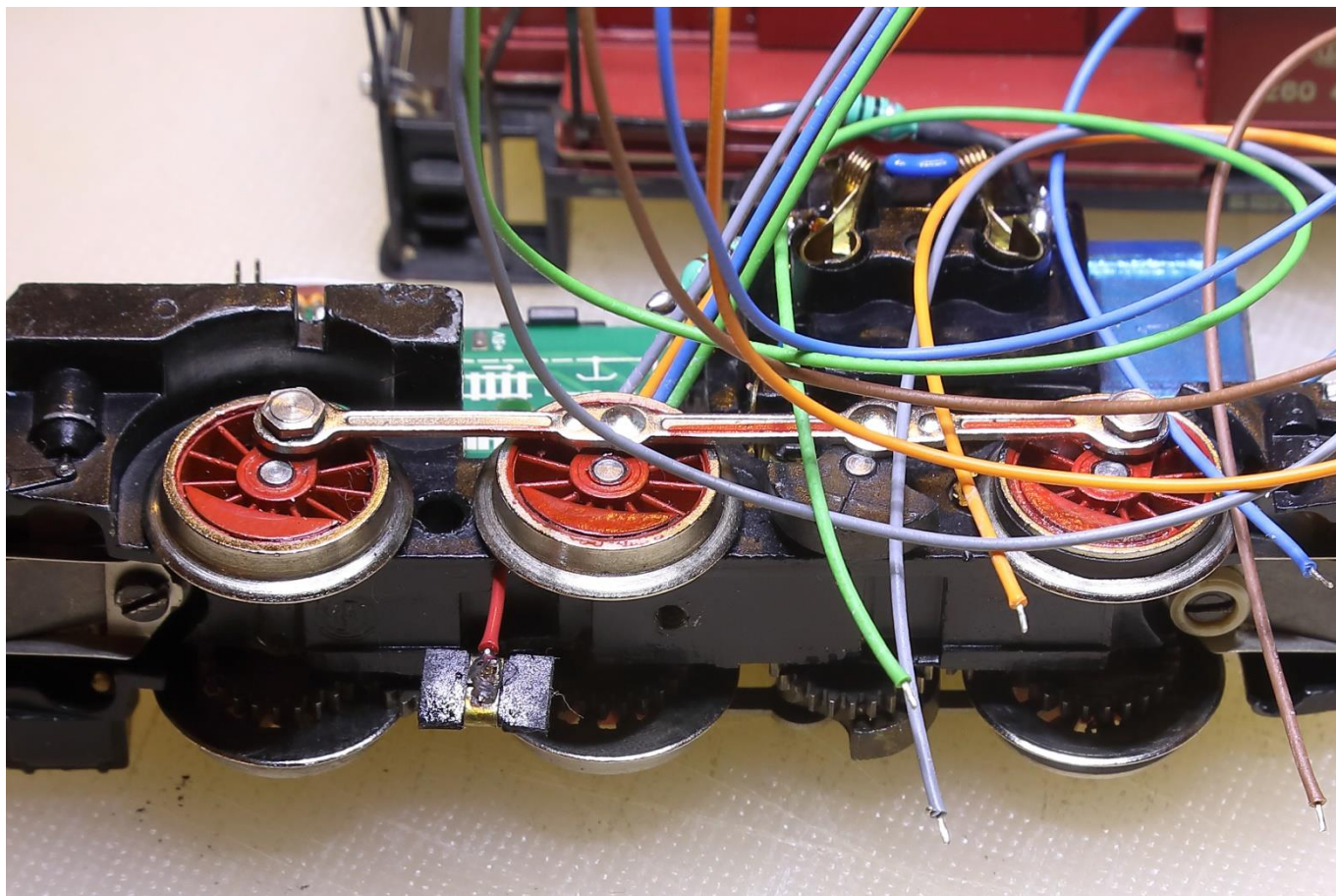


Du skal gemme disse dele: Anker, motorskjold, loddeflig, tilslutning til strøm fra slæbesko og skruer

Permanentmagneten placeres i stedet for den oprindelige magnet, anker og motorskjold monteres og fæstnes.



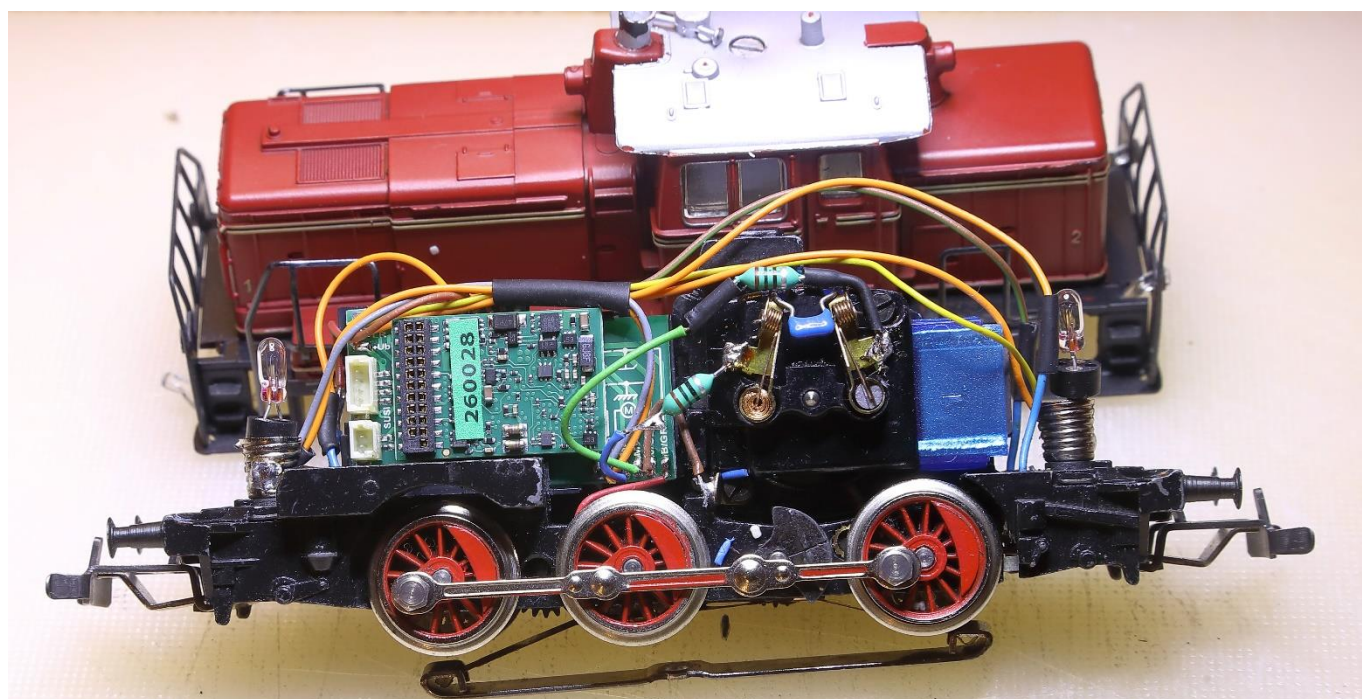
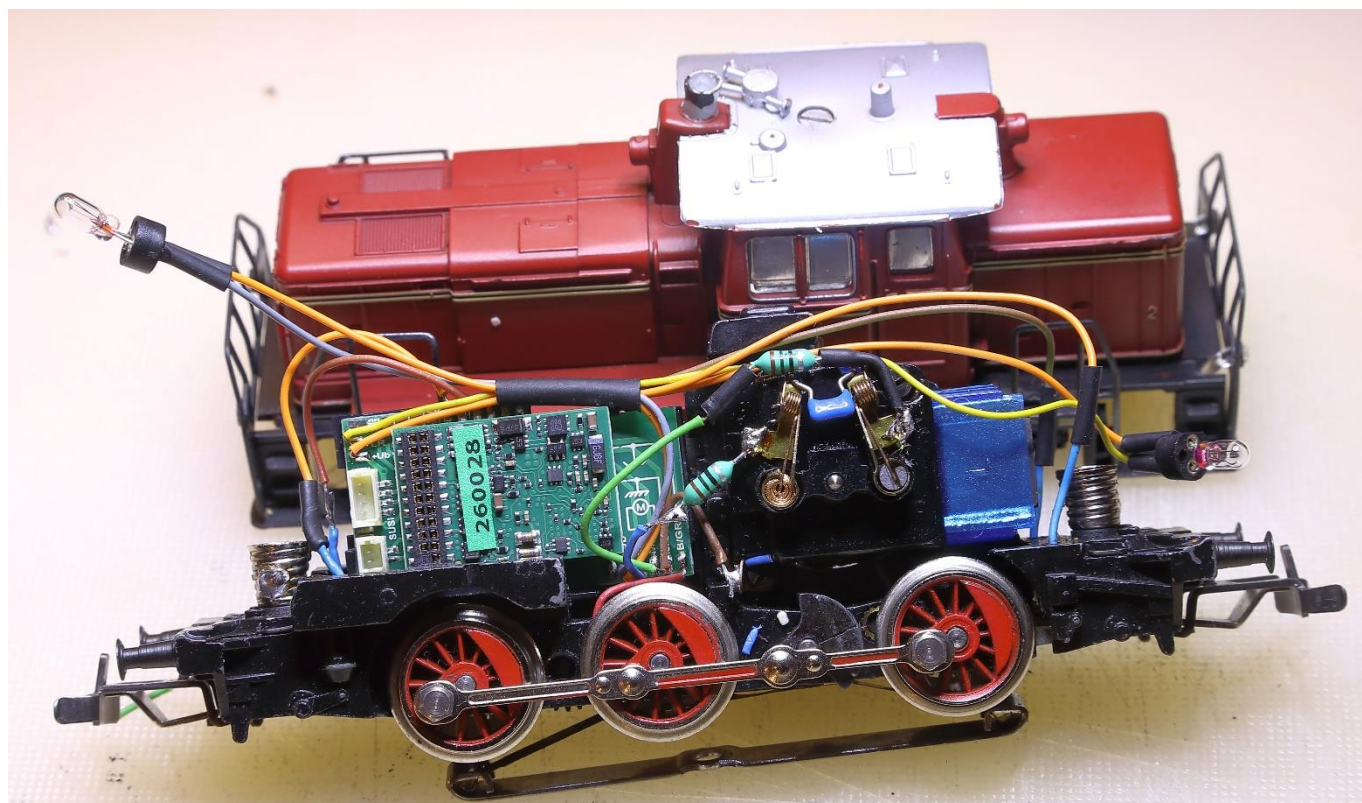
Den røde ledning fra dekoder eller NEM-stik gennem hullet i bunden af lokomotivet til montagepladen, som giver forbindelse til slæbeskoen og loddes til loddepunktet.



Brun loddes til stel på den gemte loddeflig.

Grøn og blå (NEM-Norm) loddes til motorpolerne via drosselspoler.

Som det fremgår nedenstående føres ledningerne i krympefix, der ikke varmes op. Formålet er at undgå "ledningssalat", klemte ledninger etc.



Slutteligt smøres lokomotivet f.eks. med syrefri olie, ligesom du bør kontrollere om slæbesko og hæfteringe bør skiftes.

