



## Metropolitan SBB De 4/4

### Grundsätzliche Hinweise zum Einbau von Decodern:

Die Motoranschlüsse müssen potentialfrei sein, d.h. sie dürfen keine Verbindung zum Chassis aufweisen. Einige Hersteller (HAG, Fleischmann, Märklin, etc.) bauen bei ihren Loks versteckte Kontakte ein. Immer mit einem Messgerät nachprüfen und gegebenenfalls entfernen.

Beim ATL-Plus Decoder muss der grüne Draht (entspricht ab Version 19 oder bei LENZ dem blauen Draht) immer mit den Lampen verbunden werden. Weil andernfalls die Signalsteuerung nicht funktionieren würde. Dabei sind gegebenenfalls die Lampen mit Schrumpfschlauch zu isolieren.

### Kabelanschlüsse

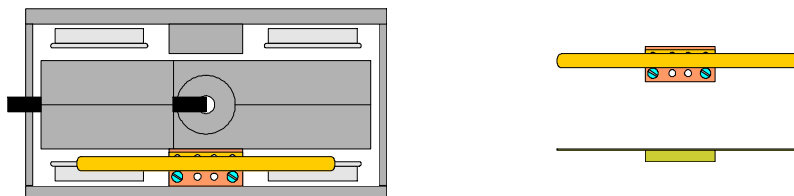
ROT	= an den in Fahrrichtung rechten Radkontakt
SCHWARZ	= an den in Fahrrichtung linken Radkontakt
ORANGE	= Motoranschluss, der vorher mit dem rechten Radkontakt verbunden war
GRAU	= Motoranschluss, der vorher mit dem linken Radkontakt verbunden war
WEISS	= der eine Lampenkontakt vorne (negativ)
GELB	= der eine Lampenkontakt hinten (negativ)
BLAU	= Masse Lampenanschluss (positiv)



### Umbau

Die Lok besitzt keine digitale Schnittstelle.

1. Die Stromabnahme muss verbessert werden. Bei jedem Drehgestell muss auf der einen Seite je ein Schleifkontakt montiert werden. Die neuen Kontakte sind nach dem Einbau mit grauer Farbe zu bearbeiten.



2. Den Dekoder montieren wir unter dem Dach über dem Motor.



Alte Verdrahtung

