### Umbauanleitung

ATLplus Decoder 2066 Hobbytrain Ee 6/6 II

# SBB Ee 6/6 II Hobbytrain

#### Grundsätzliche Hinweise zum Einbau von Decodern:

Auch wenn die Lok im Analogbetrieb noch relativ problemlos fährt, deckt der Digitalbetrieb jede Schwäche der Lok-Konstruktion schonungslos auf. Wunder kann auch die Digitalisierung nicht bewirken. Hag Loks laufen im Digitalbetrieb meist schlechter als im Analogbetrieb. Stromabnahme und Motor sind absolute Schwachpunkte dieser Modelle. Die Technik der Hagmotoren stammt noch aus den sechziger Jahren. Die Stromabnahme nur von einem Drehgestell ist schlicht zuwenig, vor allem wenn die Achsen starr gelagert sind. Da hängt ein Rad immer in der Luft.

Vor dem Digitalisieren einer Lok sollte man im Original Zustand eine Testfahrt machen um etwaige Schäden an Getriebe, Stromabnehmern und Motor zu identifizieren. Ausserdem sollte ein kompletter Service wie Rad-und Stromabnehmerreinigung und Schmierung durchgeführt werden.

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 blaue Draht (frühere Decodertypen grün) 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 Fahrtrichtung rechten Radkontakt SCHWARZ = an den in Fahrtrichtung 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 (negatives Potential)
GELB = der eine Lampenkontakt hinten (negatives Potential)
BLAU = Masse Lampenanschluss (positives Potential)





#### **Umbau**

Die Lok besitzt keine digitale Schnittstelle. Der Umbau braucht also etwas mehr Zeit. Es ist immer etwas schwierig bei solchen Loks zu bestimmen, wo vorne und hinten ist. Bei der Ee 6/6 ist das etwas einfacher. Vorne ist erkennbar am V in der mittleren Stirnlampe. Das Gehäuse kann nur in einer Weise wieder montiert werde, da die beiden Haltenocken von unterschiedlicher Breite sind. Im Lokgehäuse gibt es nahezu keinen Platz. Das Ausfräsen eines Gewichtes ist unumgänglich, um Platz für den Decoder zu schaffen. Die Drähte müssen nach dem Einbau des Decoders sauber und Platz sparend wieder verlegt werden.

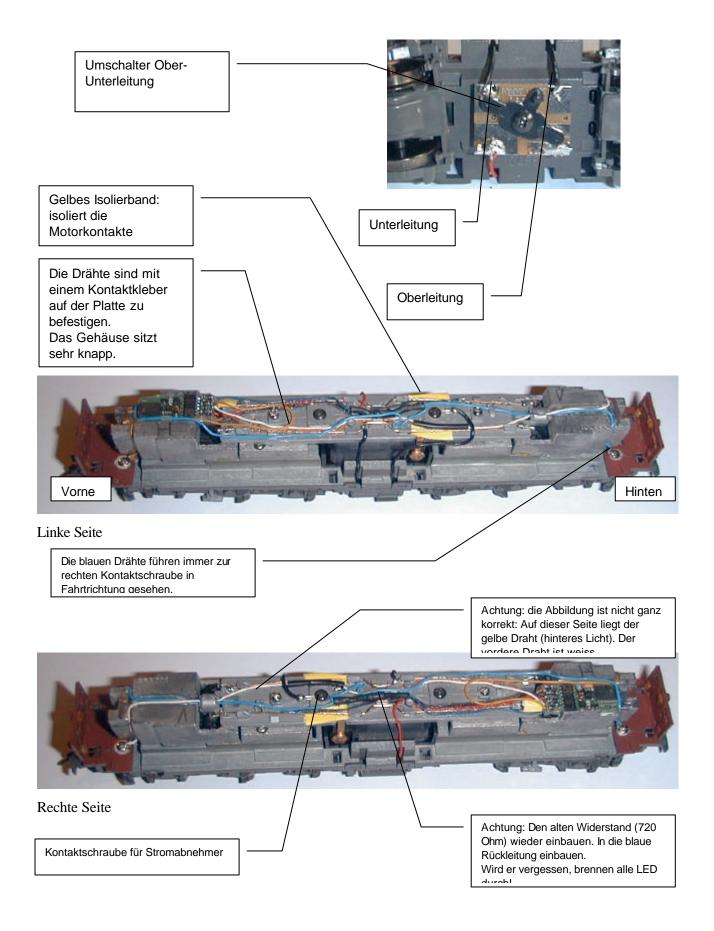
- 1. Vorderes Gewicht über dem Kardanantrieb entfernen.
- 2. Gewicht gemäss Bild ausfräsen. Ergibt den notwendigen Platz für den Decoder
- 3. Decoder mit doppelseitigem Klebeband einsetzen und verdrahten.
- 4. Die Stirnleuchten bestehen jeweils aus drei in Serie geschalteten Mini-LED. Weil die Lampenanschlüsse am Decoder polarisiert sind, muss der blaue Draht immer in Fahrtrichtung gesehen an rechten LED Anschluss angeschlossen werden.
- Der notwendige Vorwiderstand muss unbedingt wieder in der blauen Leitung zum Decoder eingebaut werden. Die LED werden sonst umgehend durchbrennen.

Ausfräsung der Grösse des Decoders anpassen.



# **Umbauanleitung**

ATLplus Decoder 2066 Hobbytrain Ee 6/6 II



### ATLplus Decoder 2066 Hobbytrain Ee 6/6 II

## **Neue Verdrahtung**

