

Decoder-Einbau-Bericht

| Hersteller | Baureihe | Artikelnummer | Bericht erstellt am |
|-------------|--------------------------------|---------------|---------------------|
| Kato | Asama E2 Shinkansen | 10-377 | 03.08.2019 |

Überblick

| | | |
|---------------|---|---|
| Decoder | : | 1 * Tran DCX76z 2 * Funktionsdecoder |
| Digitalformat | : | DCC |
| Schnittstelle | : | Nein |
| Extras | : | Kato 11-212, LED- Innenbeleuchtung |
| Fräsarbeiten | : | Nein |
| Umgebaut von | : | Marcus Busch |
| Bericht von | : | Marcus Busch |



Vorbemerkungen

Aufgrund der Konstruktion werden insgesamt 3 Decoder benötigt:

- 1 * Fahrzeug- / Lok-Decoder für den Motorwagen (hier: DCX76z), es kann auch ein Lokdecoder mit defekten Lichtausgängen benutzt werden, da diese im Motorwagen nicht benötigt werden
- 2 * Funktionsdecoder (z. B. DCX33, Tams FD-R Basis 2) oder Lokdecoder (mit defektem Motorausgang) für die beiden Steuerwagen

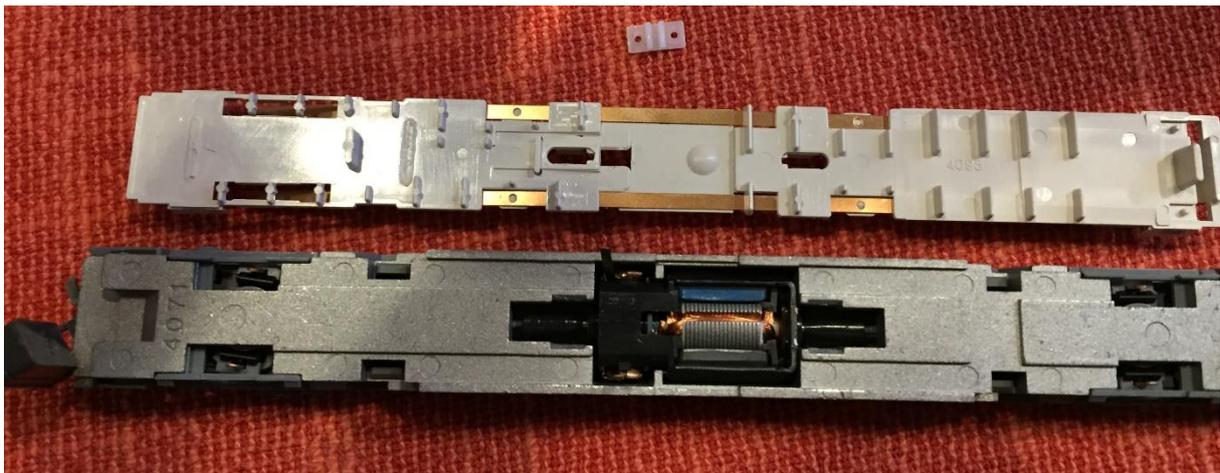
Einbau Motorwagen

Zuerst widmen wir uns dem Motorwagen, nach dem Öffnen zeigt sich das folgende Bild:



(Bild 1: Originalzustand)

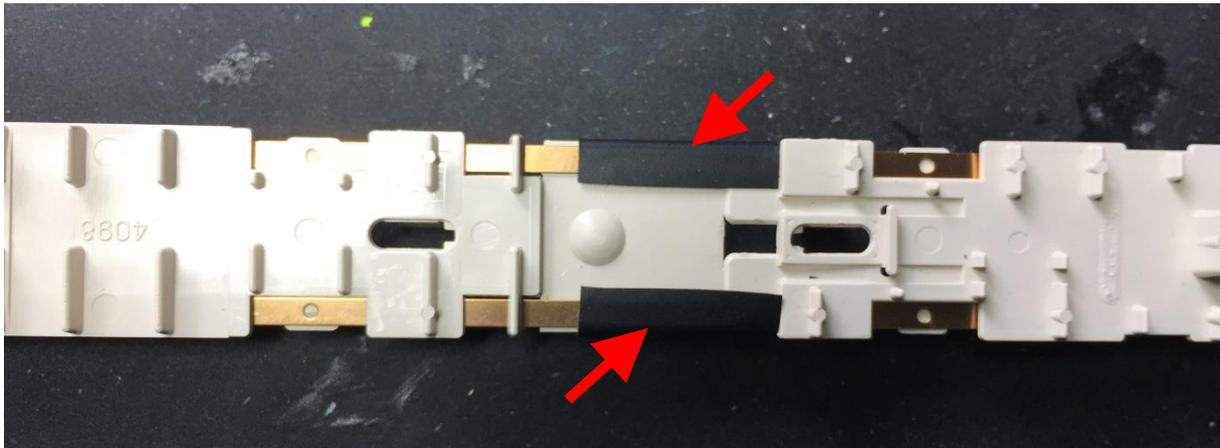
Man sieht oben und unten die Kato-typischen Stromabnehmer-Bleche. In der Mitte ist ein weißes Plastikteil, das die Motorkontakte mit den Stromabnehmer-Blechen verbindet. Dieses wird entfernt, die Motorkontakte nach oben gebogen und das obere weiße Plastikteil vom Unterteil durch Ausklipsen an verschiedenen Stellen getrennt.



(Bild 2: Motorwagen zerlegt)

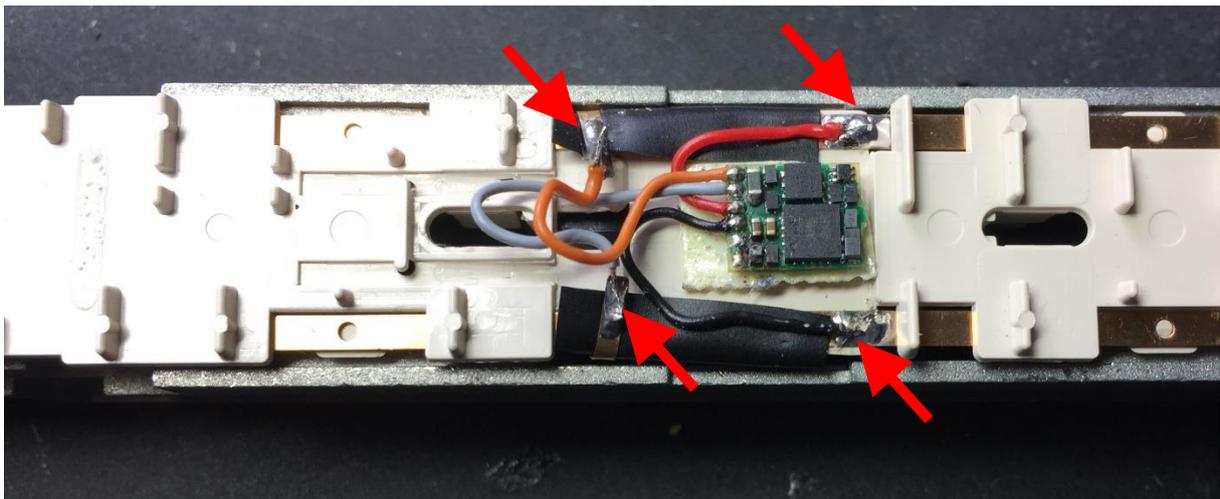
Anschließend werden die Stromabnehmer-Bleche im Bereich des Motors mit Isolierband umwickelt und somit gegen den Motor isoliert. Eventuell müssen hierzu die Bleche ausgebaut werden. Hierbei vorsichtig vorgehen, damit sie nicht verbogen werden und anschließend wieder genauso einbauen, wie vorher.

Decoder-Einbau-Bericht



(Bild 3: isolierte Stromabnehmerbleche im Bereich des Motors)

Jetzt kann das Unter- und Oberteil des Motorwagens wieder zusammengebaut werden und der Decoder wird eingebaut.



(Bild 3: Decoder und Verkabelung)

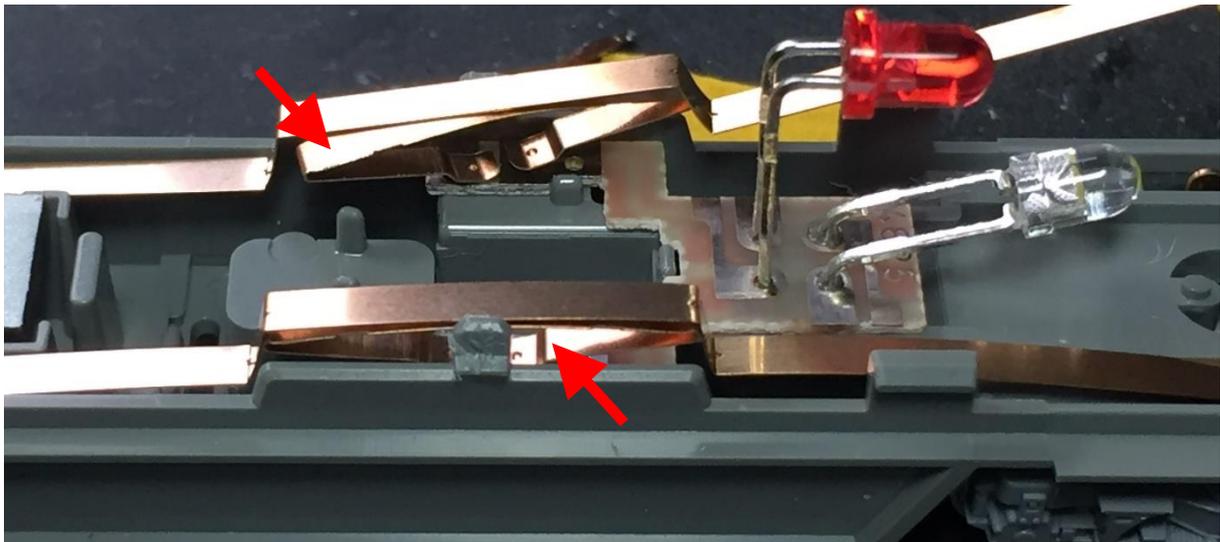
ROT und SCHWARZ oben und unten an die Stromabnehmer-Bleche
GRAU und ORANGE an die Motorkontaktlaschen

Achtung, dass beim Löten nicht das Isolierband schmilzt und es wieder einen Kontakt zwischen Motorkontakt und Stromabnehmer-Blech gibt. Dies würde zum Decodertod führen.

Der Motorwagen ist damit fertig umgebaut.

Einbau Steuerwagen

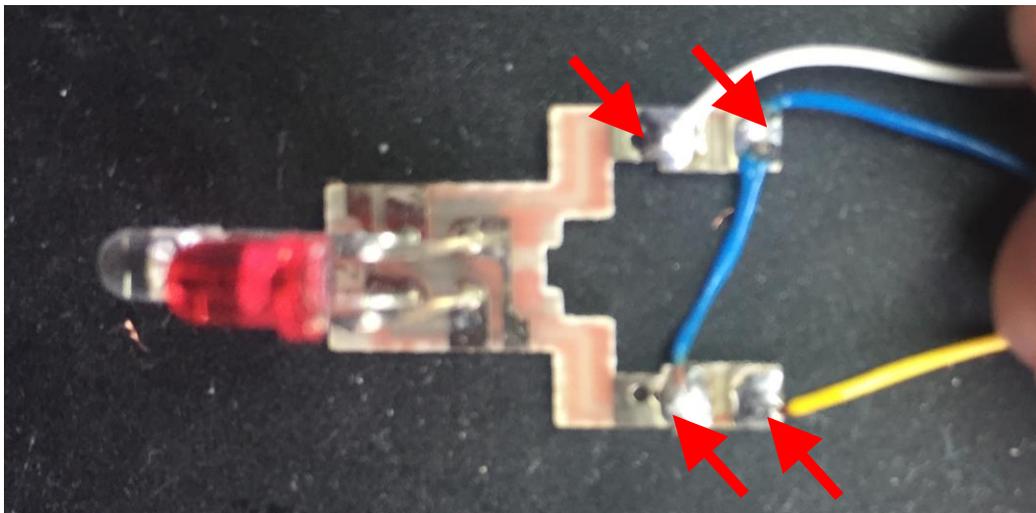
Der Umbau der beiden Steuerwagen ist identisch.
Nach dem Öffnen zeigt sich das folgende Bild:



(Bild 4: Steuerwagen – Bleche entfernen)

Man erkennt sofort wieder die Kato-typischen Stromabnehmer-Bleche oben und unten. Weiterhin hat der Steuerwagen eine kleine Platine, auf der eine rote und eine weiße LED sitzen. Die Verbindung von den Stromabnehmer-Blechen zu der Platine wird über 2 Kontaktbleche hergestellt, diese müssen entfernt werden. Anschließend bauen wir die Platine mit den LEDs aus.

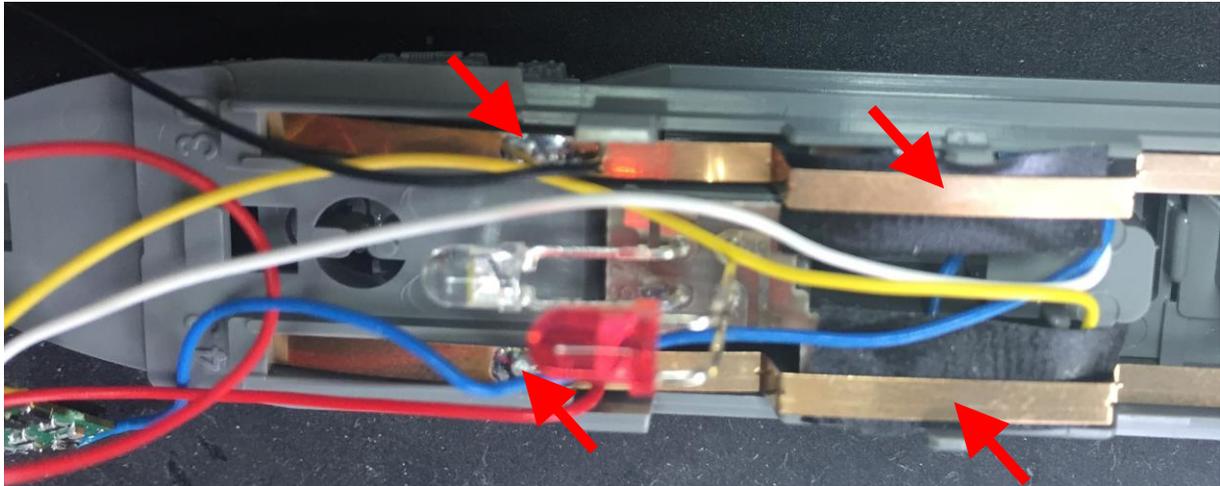
Bei den LEDs muss die Polung bei der Ansteuerung beachtet werden. Die Platine wurde durchgemessen, um die Polung zu ermitteln.



(Bild 5: Verkabelung LED-Platine)

Decoder-Einbau-Bericht

Wie auf Bild 4 ersichtlich, werden die beiden Plus-Pole der LEDs verbunden und mit dem Plus-Pol (BLAU) des Decoders verbunden. GELB und WEISS werden mit dem Minus-Pol der LEDs verbunden.

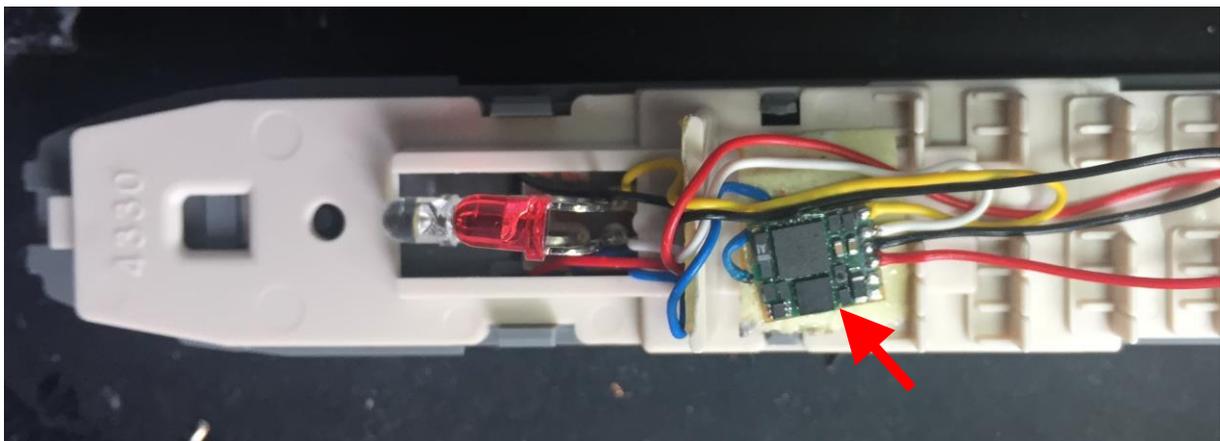


(Bild 6: Isolierung und Stromabnahme)

Nachdem die LED-Platine wieder eingebaut wird, muss ich Bereich der Stromabnahme-Schienen der Bereich oberhalb der Platine mit Isolierband abgeklebt werden, um Kurzschlüsse beim Zusammenbau zu verhindern.

ROT und SCHWARZ werden an die beiden Stromabnahme-Schienen angelötet.

Anschließend kann wieder alles zusammengebaut werden und der Decoder entsprechend platziert werden.



(Bild 7: Decoderplatzierung)

Jetzt kann der Steuerwagen auf das Programmiergleis gestellt werden und getestet werden.

Decoder-Einbau-Bericht

Wichtiger Hinweis für beide Steuerwagen:

Wenn beide Steuerwagen umgebaut wurden, müssen die Lichter invers funktionieren.

- 1) Steuerwagen 1 – ROT, Steuerwagen 2 – WEISS
- 2) Steuerwagen 1 – WEISS, Steuerwagen 2 – ROT

Ansonsten würde ja beide Mal WEISS und ROT gleichzeitig leuchten, was ja so nicht gewünscht ist im Fahrbetrieb.

Ist dies der Fall, müssen in einem der beiden Steuerwagen die Kabel GELB und WEISS an der LED-Platine getauscht werden.



(Bild 8: Lichtwechsel invers an den Steuerwagen)

Der Umbau der beiden Steuerwagen ist damit abgeschlossen.

Immer daran denken, wenn man die Adresse ändert, muss an allen 3 Decodern die Adresse geändert werden. Alle 3 Decoder erhalten die gleiche Adresse.

Einbau Innenbeleuchtung

Die Kato-Modelle verfügen durch die sehr gute Stromabnahme über einen geringen Rollwiderstand. Es müssen auch keine weiteren Kontaktfedern eingebaut werden, um die Modelle mit Innenbeleuchtung auszustatten.

Kato bietet unter der Nummer 11-212 ein 6-teiliges LED Set an, um diesen Zug zu beleuchten. In alle Wagen wird eine LED-Platine mit einer kaltweißen LED eingebaut. Das Licht wird über sogenannte Linsen im Innenraum verteilt.

Durch den Einbau kommt es zu keiner massiven Gewichtszunahme – wie man es von anderen Herstellern kennt – und zu keiner Beeinträchtigung des Rollwiderstands. Auch nach dem Einbau der LED-Beleuchtung schafft die 6-teilige Einheit mühelos 4-5 % Steigungen auf meiner Anlage.

Viel Spaß beim Nachbauen.