

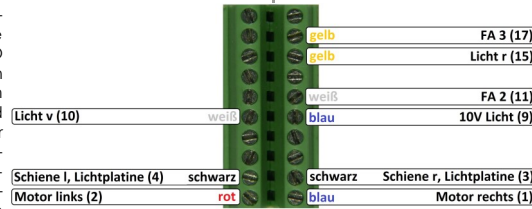
Epoche 4 – kein Warnton beim Türen-Schließen  
 Epoche 5 – „piep“ beim Türen-Schließen

Das Getriebe-Schalten kann je nach Standort des Zuhörers wahrgenommen werden.

CV265=101.....mit „piep“, mit Schaltgeräusch  
 CV265=102.....ohne „piep“, mit Schaltgeräusch  
 CV265=103.....mit „piep“, ohne Schaltgeräusch  
 CV265=104.....ohne „piep“, ohne Schaltgeräusch

### Die „Rücklichtvariante 2“

Eine realitätsnähere Beleuchtung des Fahrzeuges wird durch die Auffrennung der im PIKO-Modell vorhandenen Verbindung zwischen den Stimplampen und den Rücklichtern der jeweiligen Gegenrichtung erreicht. Die weißen und die roten Lampen werden dann gemäß nebenstehender Zeichnung an insgesamt vier Funktions-Ausgänge des Decoders angeschlossen.



### Rear light "Version 2"

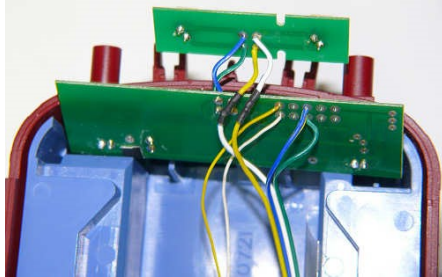
Rewiring the PIKO model is necessary to achieve a lighting according to the prototype. The connection between front and rear headlights in the rail car (VT) as well as in the cab car (VS) needs to be separated. The required connections on the decoder are described in the picture beside. Only the rear side of the motor coach needs to be modified. The cab car remains coupled with the headlight of the motor coach.

This modification allows you to operate the white head lights and rear red lights (both depending on the direction of travel) of the front driver's cab with F0, the lights of the rear driver's cab with F2.

The ÖBB class 5081 was equipped with head lights with high and low beam. To recreate this on the model, the following CV's need to be changed: CV # 114 = 26 and CV # 119 = 133.

### Wiring modification

In order to control the rear lights of the motor coach (VT) separately, another wire modification is necessary. The small terminal board has to be connected to the head light, and two new wires will be added to the bigger board and will be connected to FA1/2 of the decoder. This modification allows the possibility to turn off the lights when the side car (VS) is coupled.



### Verdrahtungsänderung

Um die hinteren Lichter des Motorwagens (VT) extra steuern zu können ist eine kleine Kabeländerung nötig. Die kleine Platine wird mit den vorderen Lampen verbunden. Die größere Platine erhält 2 neue Kabel die zu FA1/2 des Decoders führen. Das ermöglicht das vorbildgerechte Abschalten der hinteren Spitzenlichter wenn der Steuerwagen (VS) angehängt ist

Diese Anleitung beschreibt die Anwendung des Umbau-Kits für das **PIKO-Modell VT98 / 5081**. Der Umbau-Kit basiert auf dem ZIMO Großbahn Sound Decoder **MX696S** (Software-Versionen ab 37.0), mit einem im Decoder geladenem Sound-Projekt für DB VT98 oder ÖBB 5081



This manual describes the modifications of the model using the conversion kit for the **PIKO model VT98 / 5081**. This kit is based on the ZIMO **MX696S** sound decoder (firmware 37.0 or higher), with a preconfigured sound project for the VT98 DB or 5081 ÖBB.

### Im Kit enthaltenes Material

- 1 ZIMO Großbahn Sound Decoder MX696S, geladen mit Sound-Projekt für VT98 / 5081,
- 1 Lautsprecher VISATON FR55, vorkonfektioniert zum direkten Anschluss an den Decoder,
- 2 Schrauben 3 x 10 mm zur Lautsprechermontage,
- 1 Energiespeicher-Modul GOLMRUND zur allfälligen Ergänzung,
- je 1 SCHRAUB10 und 1 SCHRAUB20 Adapter
- 2 Lichtplatinen ( je eine für Trieb- und Steuerwagen (VT, VS)),
- 1 Installationsanleitung (dieses Blatt),

### Included Material

- 1 MX696S G scale sound decoder, loaded with the VT98 / 5081 sound project,
- 1 speaker VISATON FR55, preconfigured for direct connection with the decoder,
- 2 screws 3 x 10 mm to mount the speaker
- 1 energy storage device GOLMRUND for possible supplement
- 1 SCHRAUB10 and SCHRAUB20 adaptors
- 2 light boards (one for the motor car (VT) and one for the cab car (VS))
- 1 installation instruction (this manual)

### Öffnen des Modells

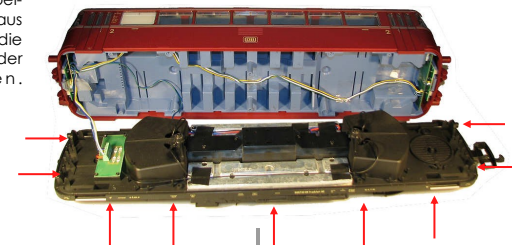
10 Schrauben verbinden die Gehäuse von Trieb- und Steuerwagen (VT, VS) mit dem Rahmen. Die Puffer kann man abziehen und dahinter befinden sich weitere 4 Schrauben. Nach dem Öffnen hat man Zugang zur werkseitig eingebauten Verteilerplatine. Für die erweiterten Umbauvarianten kann man die Kabelverbindungen anpassen.

Die vorhandene Verteilerplatine wird durch die beiden Schraub-Adapter aus dem Umbau-Kit ersetzt, die später am MX696S Decoder angebracht werden.

### Opening the model

The bodies of the motor car (VT) and the cab car (VS) are fixed with 10 screws from underneath the chassis. Additionally each buffer hides another screw; the buffers can be removed by pulling them off. Now the open model allows access to the distributor board and all wiring can easily be done from here.

The existing distributor board is replaced with the two screw adaptors, which will be attached to the MX696S decoder.



### Lautsprecher-Montage

Im Triebwagen (VT) ist unter dem hinteren Führerstand der Einbau-Platz für einen FR55 Lautsprecher vorhanden. Der im Kit enthaltene Lautsprecher wird in die vorbereitete Ausnehmung mit den beiden 3x10mm Schrauben montiert.

### Speaker installation

The space underneath the rear driver seat of the motor coach (VT) provides sufficient space for mounting a FR55 speaker. Install the included speaker with the two 3x10mm screws.

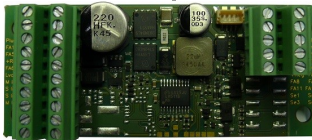
Die obersten beiden Buchsen des rechten (10-poligen) SCHRAUB10 Adapters werden mit dem Lautsprecher verbunden (siehe auch unten).



The upper two sockets of the right (10 pole) SCHRAUB10 connector on the MX696S will be connected to the speaker (see also below).

## Decoder Montage und Anschluss

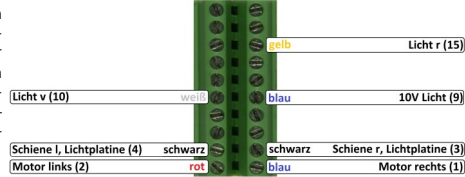
Am Decoder MX696S sind die beiden Befestigungsflächen entlang der Platinen-Ritzen abzubrechen. Der verkürzte Decoder kann dann von unten in den Toilettenraum eingeschoben werden.



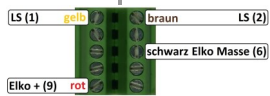
## Decoder installation, connection

Break off the mounting extensions of the MX696S decoder at the predetermined breaking line. That way it fits easily in the toilet cabin and will be invisible from the outside.

Auf den linken 20-poligen Stecker wird der im Kit enthaltene SCHRAUB20 Adapter aufgesteckt; an diesen werden wie rechts beschrieben die Fahrzeug-Einrichtungen angeschlossen.



Auf den rechten 10-poligen Stecker wird der im Kit enthaltene SCHRAUB10 Adapter aufgesteckt; an diesen werden wie beschrieben die ebenfalls enthaltenen Lautsprecher und Energiespeicher angeschlossen.



Connect the right side 10-pin terminal of the decoder with the included SCHRAUB10 adaptor; connect speaker and energy storage as shown.

Die von PIKO im Fahrzeug eingebaute Verkabelung ist für die Verwendung von zwei Funktionsausgängen des Decoders für sämtliche Stirnlampen und Rücklichter (rote Lampen) in Trieb- und Steuerwagen (VT, VS) ausgelegt; die (roten) Rücklichter sind daher mit den (weißen) Stirnlampen der jeweiligen Gegenrichtung zusammengeschaltet. In der einfachen - an dieser Stelle beschriebenen - Umbauvariante wird diese Verkabelung beibehalten.

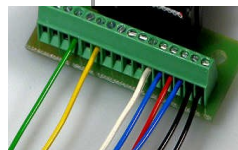
Siehe unten bezüglich „Rücklichtvariante 2“, mit getrennt angeschlossen roten Lampen.

In PIKO's original wiring scheme, all head lights of the motor coach (VT) and the cab car (VS) switch depending on the direction of travel (white head lights - red rear lights). They are however connected, using just two decoder pins. The wiring of the model doesn't have to be changed for this simple version.

In **version 2** (see below) the headlights are operated separately. This allows to turn off the rear lights of the motor coach when the cab car is coupled.

## Die Drahtfarben werkseitig im Fahrzeug:

schwarz/schwarz - Schiene,  
blau/rot - Motor,  
blau - gemeinsamer Pluspol für alle Beleuchtungseinrichtungen,  
weiß - Stirnlampen vorne (Rücklichter hinten),  
gelb - Stirnlampen hinten (Rücklichter vorne),  
grün - Innenlicht (nicht genutzt mit Lichtplatine)

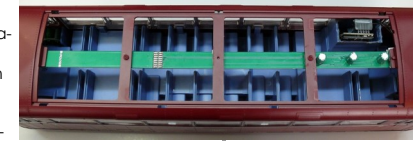


## Wire colors in the original model:

black/black - track,  
blue/red - motor,  
blue - common (+) powering all lights,  
white - head lights front and rear red lights,  
yellow - rear head lights and front red lights,  
green - interior lighting (not in use with light board)

## Innenlicht

Die im Kit enthaltenen Lichtplatten für Trieb- und Steuerwagen (VT, VS) benötigen einen Schienenanschluss. Dieser kann direkt über den SCHRAUB20 Adapter erfolgen, indem der verlängerte Anschluss der Lichtplatine gemeinsam mit den schwarzen Schienenanschluss-Kabeln montiert wird.



wires to the SCHRAUB20 adaptor.

## Interior Lighting

The included light boards for motor coach (VT) and cab car (VS) need to be connected to the track. In the motor coach (VT), this can be achieved by connecting the extended wires of the light board, together with each one of the black track wires to the SCHRAUB20 adaptor.

## Steuerwagen

Im Steuerwagen ist ebenfalls ein Schienenanschluss für die Lichtplatine vonnöten; die vorhandenen Schleifer sind werkseitig nicht verkabelt. Zum Anschluss wird der Wagen wie beschrieben geöffnet, die „Drehgestelle“ los geschraubt (Schraube hierfür befindet sich im Inneren des Wagens) und geöffnet. An die Kontakte der Schienenschleifer wird je ein Kabel angelötet und durch die vorhandenen Löcher geführt.



The light board for the cab car also needs to be connected to the tracks; the existing sliders of the "bogies" are not wired. Open the cab car as described above, remove the "bogies" (screw is inside the cab car) and open them. Solder a wire to each of the contacts of the sliders and pass them through the small existing holes.

Furthermore, little holes will have to be drilled through the chassis in order to lead the wires to the inside of the car. Connect each two of the new wires; hide them in the toilet again and attach them to the light board.

## Vordefinierte CV-Werte

Die im Sound-Projekt enthaltenen (beim Laden des Projekts automatisch gesetzten) CV-Werte sind im Beipackblatt des Decoders dokumentiert. Dort finden sich auch Hinweise zur möglichen Modifikation durch den Anwender.

Hinweis: Zum Zurücksetzen auf die Projekt-CV's (beispielsweise nach fehlerhafter Modifikation) dient das „Projekt-Reset“ durch CV # 8 = 8 !

## CV Values

The CV values which are predefined in the decoder project are documented in the decoder description, where you also may find hints for further modifications.

Note: To return to the preconfigured project CV set (just in case you lost track) execute a "project reset" with CV # 8 = 8 !

## Variationen des Sound-Projekts

Das Sound-Projekt VT98 bietet Variationen, die Vorbild-Epochen und individuelle Geräusch-Wahrnehmungen berücksichtigen. Zur Auswahl der gewünschten Variante wird die CV # 265 herangezogen; nach Laden des Projektes oder Projekt-Reset ist der Wert „101“ (also möglichst viel Geräusch ...) enthalten.

## Sound project variations

The VT98 sound project offers different variations to cover specific technical changes of the prototype over the years as well as personal sound preferences. The different settings are selected by CV # 265. The preconfigured setting is CV # 265 = 101 (most sound configuration).