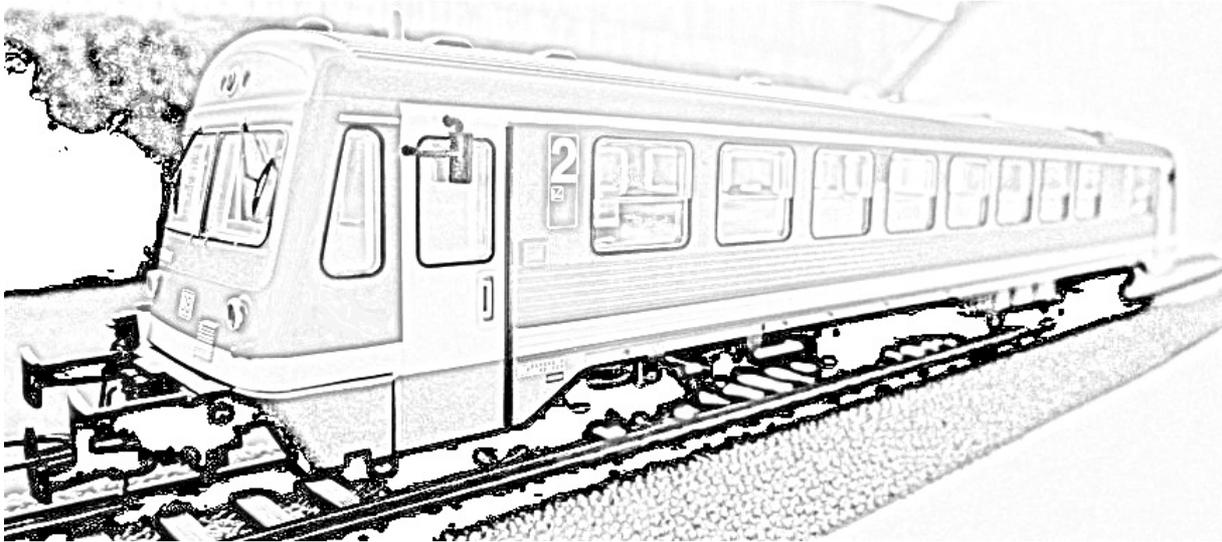


Rivarossi BR 627.0 mit ESU LokSound V4.0

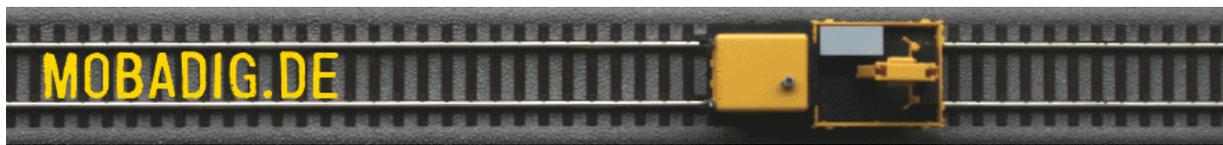


Mit dem BR 627.0 hat Rivarossi (HORNBY) ein Modell herausgebracht, welches man als durchwegs gelungen bezeichnen darf. Insbesondere die detailgetreue Nachbildung der Bodengruppe (einschließlich Antriebsaggregat) begeistert ebenso, wie die vielen kleinen Details, die dieses Modell so einmalig machen.

Aus diesem Grund schreit dieses Modell förmlich nach einem Digitaldecoder mit Sound!

Eine Möglichkeit, wie Sie dies bewerkstelligen können wird in diesem Dokument beschrieben.

Version 1.0 vom 18.03.2012



Einleitung	3
Zerlegen des Modells	4
Anschluss des Decoders	6
Umbauarbeiten an Soundkapsel und Einbau	7
Zusammenbau und Soundtest.....	9

Einleitung

Dieses Dokument beschreibt Schritt für Schritt, wie die Aufrüstung eines BR 427.0 von Rivarossi mit dem Digitaldecoder LokSound V4.0, 21MTC (Artikelnummer 54499) der Firma ESU erfolgen kann. Dieser wird bereits ab Werk mit passendem, bereits verlötetem Lautsprecher und Schallkapsel geliefert.

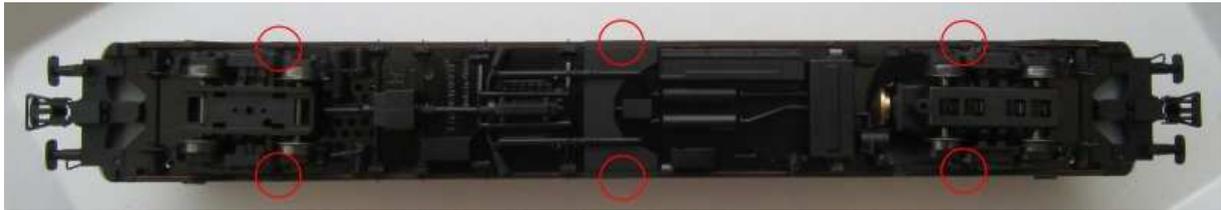
Für den in diesem Dokument beschriebenen, fachgerechten Umbau benötigen Sie folgende Werkzeuge und Verbrauchsmaterial:

- Minischraubendreher Kreuzschlitz
- PROXXON Bohr- und Fräßgerät MICROMOT mit Trennscheibe (empfohlen)
- Feile
- Sekundenkleber
- Doppelklebeband (bei Soundproblemen)

Der Arbeitsaufwand bis zur Fertigstellung der Umbauarbeiten beträgt ca. 2-3 Stunden

Zerlegen des Modells

Das Öffnen des Gehäuses stellte die erste Herausforderung dar, da dem Modell keinerlei Hinweise hierzu beilagen. Die freundliche Hotline der Firma Rivarossi (HORNBY Deutschland GmbH) lieferte diese auf Anfrage jedoch umgehend per E-Mail. Selbst bei Vorliegen dieser Anleitung empfiehlt sich das nachstehend beschriebene Vorgehen, welches beim Test des Modells in der Zeitschrift MIBA vorgeschlagen wurde.

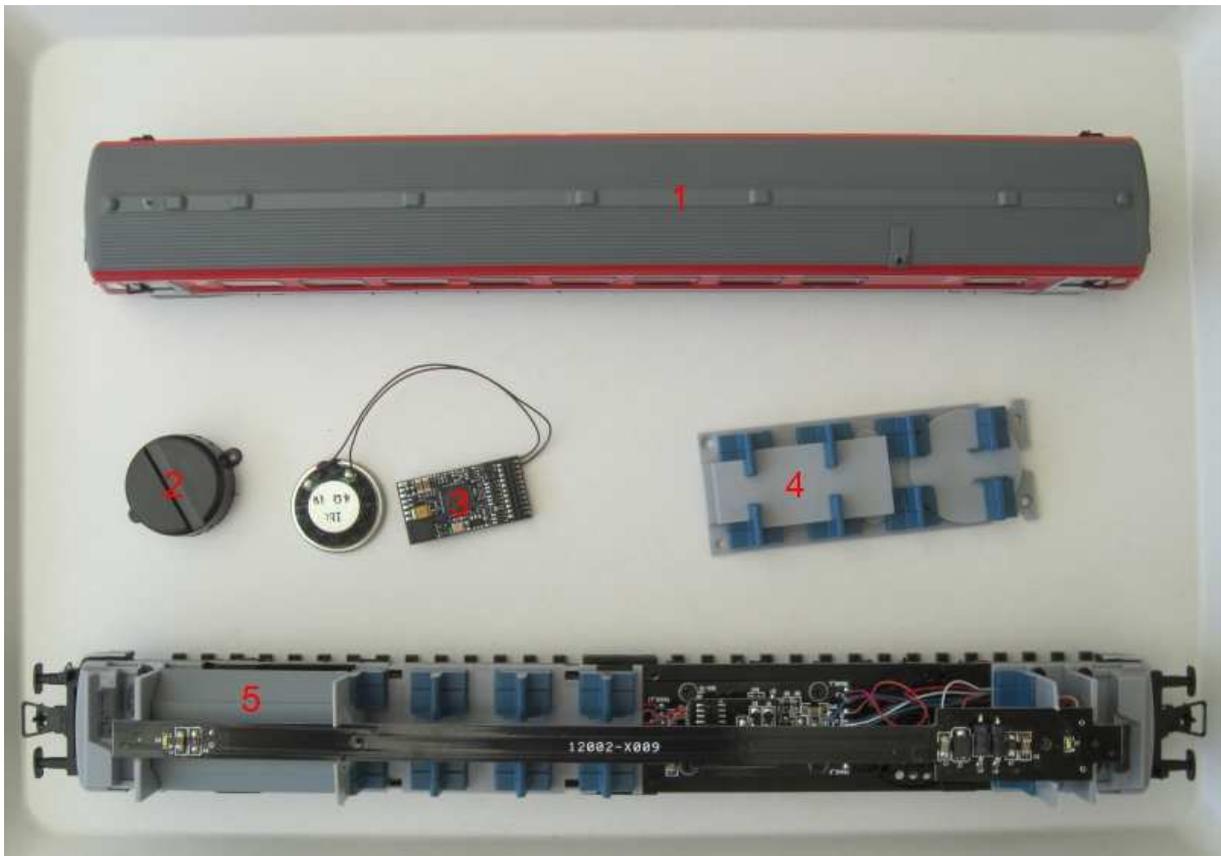


Spreizen Sie mit Hilfe von Zahnstochern das Gehäuse an den rot markierten Stellen (diese sind im Grunde gut am Fahrzeugboden erkennbar). Am besten gelingt dies, wenn Sie sechs Zahnstocher jeweils in Mitte der Rastnasen stecken und abschließend das Gehäuse an einer Seite in Höhe der Türen mit den Fingernägeln noch leicht nach außen drücken. Geschafft!

Entfernen Sie jetzt die beiden Kreuzschlitzschrauben der Beleuchtungsplatine und kippen diese vorsichtig auf die Seite ohne die Kabelzuführungen zu verletzen.

Lösen Sie jetzt noch die beiden Kreuzschlitzschrauben, welche die Abdeckung der Decoderschnittstelle und des Lautsprechers halten. Achten Sie darauf, die beiden Schraubenpaare getrennt aufzubewahren, da diese unterschiedliche Gewinde haben.

Zusammen mit dem Decoder finden sich nun folgende Teile:

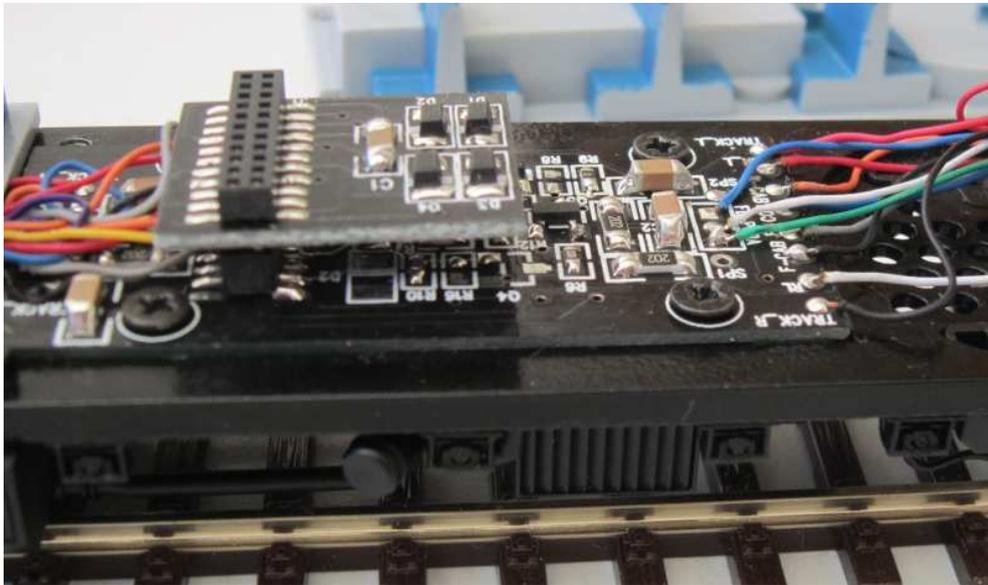


- 1 Abgenommenes Gehäuse des Modells
- 2 Soundkapsel des ESU-Decoders
- 3 ESU-Decoder mit Lautsprecher
- 4 Abdeckung der Decoderschnittstelle
- 5 Fahrgestell mit Elektronik

Damit liegt auch die gesamte Elektronik offen und wir können mit den eigentlichen Arbeiten beginnen.

Anschluss des Decoders

Zunächst entfernen Sie den Blindstecker und legen diesen beiseite.



Stecken Sie den Decoder vorsichtig auf die Steckleiste der 21MTC-Schnittstelle.

Leider kommt es durch die doppelseitige Bestückung des LokSound-Decoders und der Bauteile auf der Platine des Modells zu Platzproblemen. Das sich jedoch (zumindest bei dem vorliegenden Modell) keine stromführenden Teile berühren, drücken Sie den Decoder einfach fest auf die Steckleiste. Laut ESU wird der Decoder maximal handwarm, so dass auch keine thermischen Probleme zu erwarten sind.



Der leichte Winkel, in dem der Decoder auf der Steckleiste sitzt sollte bei einmaligem Einsetzen auch hierfür kein Problem darstellen.

Damit ist der Einbau des Decoders bereits abgeschlossen.

Umbauarbeiten an Soundkapsel und Einbau

Nachdem die von ESU mit dem Decoder gelieferte Soundkapsel zu hoch ist, wird diese zunächst auf das erforderliche Maß gekürzt.

Als erstes entfernen Sie die beiden Laschen an der Soundkapsel, die normalerweise zur Befestigung mit Schrauben dienen. Geeignetes Werkzeug hierfür ist entweder eine Feile oder aber einfach eine Schere oder ein Seitenschneider.



Als zweiten Schritt für den Einbau ist die Soundkapsel zu kürzen.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass sämtliche Schneide und Schleifarbeiten ausgehend von der geschlossenen Seite der Soundkapsel erfolgen; sonst beschädigen Sie die Halterungsclips, die den Lautsprecher in der Soundkapsel fixieren.

Um die endgültige Höhe der umgebauten Soundkapsel zu ermitteln, stecken/drücken Sie diese vollständig, mit der geschlossenen Seite nach oben in die liegende Abdeckung der Decoderschnittstelle. Markieren Sie nun ca. 1 mm oberhalb der Abdeckung die Stelle, an der die Kapsel zu kürzen ist.



Jetzt kürzen Sie die Soundkapsel am besten mit einem PROXXON Bohr- und Fräßgerät MICROMOT mittels Trennscheibe oder aber mit einer feinen Säge. Eine Bearbeitung mit Messer o.ä. Gegenständen gestaltet sich schwieriger, da das Material der Soundkapsel relativ hart ist. Wenn die Kürzung ohne optimales Werkzeug erfolgt, kürzen Sie in diesem Schritt lieber etwas weniger und feilen Sie die Kapsel anschließend auf das gewünschte Maß.

Achten Sie hierbei darauf, dass Sie die drei oberen Lager in denen der Lautsprecher zu liegen kommt nicht beschädigen.

Abschließend folgt der Feinschliff der Kapsel mittel Feile, bis sich diese sauber in die Abdeckung der Decoderschnittstelle einfügt und ca. 0,5mm übersteht. Wenn diese Höhe erreicht ist, setzen Sie die Abdeckung inkl. der Soundkapsel zum Test auf das Fahrgestell und schauen Sie ob sich die Abdeckung wieder sauber schließen lässt. Ist dies nicht der Fall, feilen Sie vorsichtig – auf der richtigen Seite der Soundkapsel – nach.



Hat die Soundkapsel die richtige Höhe, kleben Sie diese mit Sekundenkleber in die Abdeckung der Decoderschnittstelle. Achten Sie hier bitte darauf, dass sich die Schlitzpaare für die Lautsprecherkabel auf der oberen Seite (also der nicht verklebten) befinden und eines der drei Schlitzpaare in Richtung Decoder zeigt.



Damit sind ca. 90% der Umbauarbeiten erledigt. Warten Sie jetzt, bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist – gönnen Sie sich eine Pause.

Zusammenbau und Soundtest

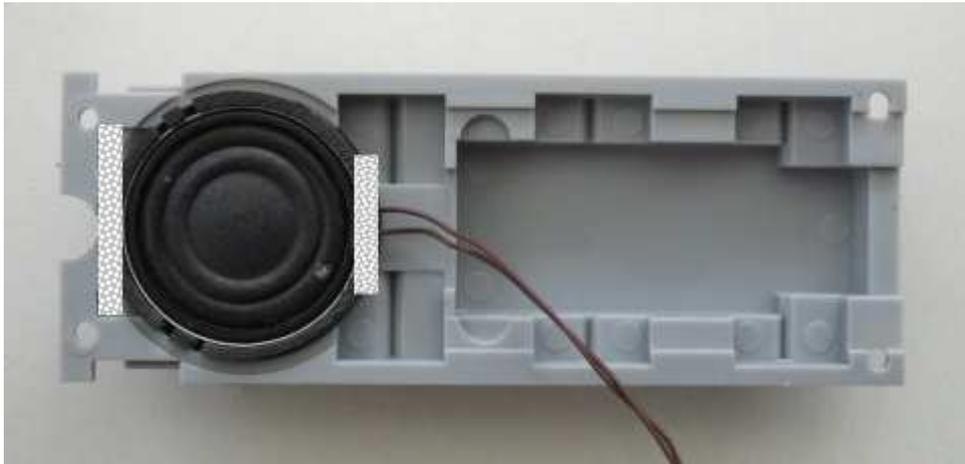
Setzen Sie den Lautsprecher jetzt in die Soundkapsel analog der nachstehenden Abbildung ein.



Wichtig: Vor dem endgültigen Zusammenbau ist es sinnvoll das Modell für die ersten Soundtests auf ein Programmiergleis zu stellen. Der Decoder ist vom Werk aus bereits mit Motorengeräusch und Signalton ausgestattet, so dass hier schon die Qualität des endgültigen Sounds getestet werden kann.

Um nicht nach dem endgültigen Zusammenbau festzustellen, dass der Lautsprecher ungünstig liegt und damit ein verbundenes Knistern oder Klirren erzeugt wird, stellen Sie das Modell jetzt auf ein Programmiergleis oder der Anlage. Der Decoder ist werkseitig mit der Lokadresse 3 (14 Fahrstufen) versehen.

Schalten Sie Ihr Digitalsystem ein und drücken Sie zunächst die F1-Taste um das Motorengeräusch zu starten. Klingt dieses ‚sauber‘, stoppen Sie das Digitalsystem und schrauben Sie Abdeckung der Decoderschnittstelle mittels der beiden Feingewindeschrauben an. Achten Sie dabei auf eine saubere Verlegung der Kabel, so dass diese nicht gequetscht oder beschädigt werden. Sollte sich der Ton durch das Anschrauben verschlechtern, empfiehlt sich die Schallkapsel mittel zwei Streifen Abdichtband (auf ca. 1-2 mm Höhe gekürzt) vom Fahrgestell und den lose verlegten Kabeln zu isolieren.



Wenn das Motorgeräusch und der über F2 aktivierbare Signalton sauber wiedergegeben werden, ist die Arbeit fast getan.

Für eine geschmeidige, weiche Bewegung des Modells müssen unter Umständen noch verschiedene Anpassungen an den Registern des Decoders vorgenommen werden. Die Programmierung des Decoders (inkl. Aufspielen eines evtl. abweichenden Sounds) ist nicht Bestandteil dieser Beschreibung, sondern wird in einem gesonderten Dokument beschrieben.

Bringen Sie nun die Beleuchtungsplatine wieder an ihren ursprünglichen Platz und befestigen Sie diese mit den beiden Schrauben.

Setzen Sie als letzten Schritt vorsichtig das Gehäuse wieder auf.

Damit haben Sie die Ausrüstung Ihres Modells des BR 627.0 von Rivarossi fertiggestellt.

Ich hoffe, dass Ihnen diese Anleitung hilfreich war und wünsche Ihnen viel Spaß bei Ihrem Hobby – der Modelleisenbahn!

Theo Schöberl
MoBaDIG.de

Bitte beachten Sie das Copyright dieses Druckes, insbesondere der darin enthaltenen Bilder.

Auch übernehme ich keine Verantwortung dafür, dass bei Umbauarbeiten nach dieser Anleitung evtl. Schäden am Modell verursacht werden können.

Wenn Sie Fragen oder Verbesserungsvorschläge haben, schreiben Sie mir doch ein E-Mail. Sie erreichen mich unter mobadig.de@germanmx.de.