

Bachmann Three Truck Shay

Hier beschreiben wir den Komplettumbau einer Bachmann 3 Truck Shay Lokomotive.

__Vorweg sei gesagt, dieser Umbau ist nichts für Anfänger!

Hierbei wird fast die ganze Lok zerlegt.__

Leider fehlen mir einige Bilder durch eine defekte Speicherkarte.

Ich versuche das so gut wie es gut im Text zu beschreiben

Was die hier erwähnten Kabelfarben angeht, dafür können wir keine Garantie übernehmen. Diese können in Ihrer Lok wieder anders aussehen.

Benötigte Teile:

1 x XLS Shay 8210300

Alternativ ein Visaton FRS 7 Lautsprecher 8241070

2 x Kesselfeuer 8242060

1 x Gepulster Verdampfer 8413501

1 x Massoth Schlauchset 8412901

1 x Powercap Maxi 8151701

1 x LED 5mm warm weiss

1 x 22KOhm Widerstand

2 x 2,2KOhm Widerstand

Umbau Tender:

Drehen Sie den Tender auf den Kopf und entfernen im hinteren Bereich die 2 Schrauben die den Deckel festhalten.

Nehmen Sie hier die Explosionszeichnungen von Bachmann zu Hilfe!

Danach den Tender wieder umdrehen und den Deckel vorsichtig hinten anheben, bis die 2 Rastnasen vorne herausgenommen werden können.



Bild 1: Montage des Lautsprechers.

Mit den vorhandenen 4 Klemmen wird der eckige Visaton befestigt. Zusätzlich wird noch mit Heißkleber der “akustische Kurzschluss” beseitigt und auch der Lautsprecher sicher befestigt. Dann das orange und grüne Kabel an den Lautsprecher anlöten. Das Originalkabel unbedingt aufheben, das wird noch benötigt!

Den oberen inneren Teil des Gehäuses mit etwa 3cm Schaumstoff ausfüllen, für den Lautsprecher einen kleinen Ausschnitt machen. Der Deckel sollte nicht zu stark unter Druck stehen. Der Deckel kann nun wieder mit den 2 Schrauben befestigt werden.

Umbau Lok:

Wir haben bei unserem Umbau die Getriebekabel komplett ersetzt, da uns diese als zu klein erschienen.

Wer das nicht möchte kann den folgenden Schritt übergehen.

Drehen Sie die Lok um, am besten auf eine Lokliege oder die Original Verpackung.

Schrauben Sie die 2 Schrauben ab, die das Getriebe halten und ziehen das Getriebe nach oben ab.



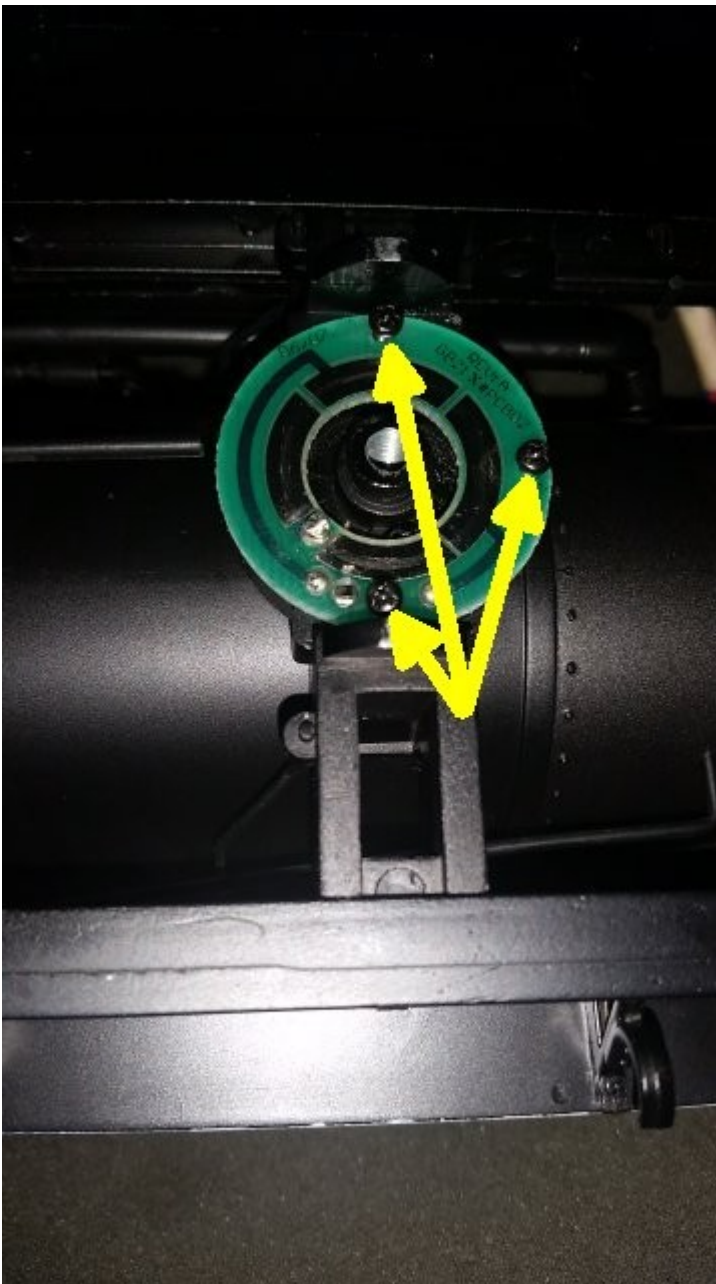


Bild 2+3: abmontiertes Drehgestell und Stromübertragungsplatine

Nun können Sie die Drehplatte mit einer Schraube abschrauben und auch nach oben abziehen. Sie sehen nun eine runde Platine, die mit 3 kleinen Schrauben befestigt ist. Diese wird nun auch abgeschraubt.

Machen Sie das gleiche mit dem anderen Drehgestell

Entfernen Sie mit 2 Schrauben den Kabelschacht im hinteren Bereich.

Lösen Sie die 2 Schrauben der Aschebox.

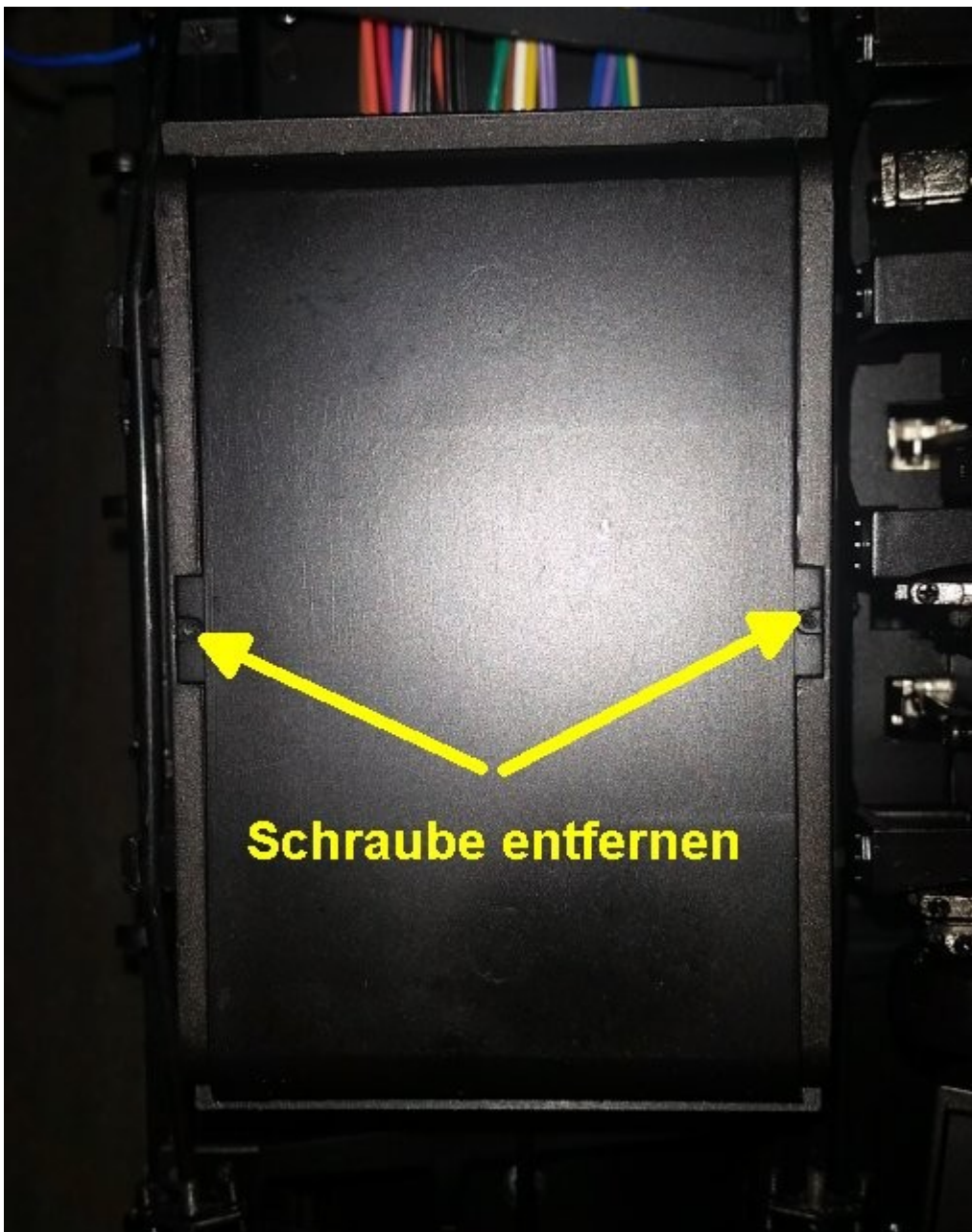


Bild 4: Deckel Aschebox entfernen

Drehen Sie die Lok herum.

Ziehen Sie den Schornstein nach oben ab.

Entfernen Sie die Kesseltür, indem Sie diese mit dem Fingernagel einfach vom Kessel abziehen.

Die Schalterplatine wird entfernt. Die Kabel werden abgeschnitten.

An der vorderen Lampe ist im Kessel ein Bügel zur Arretierung der Lampe befestigt. Diesen nach unten abziehen.



Bild 5: Arretierung Lampe vorne

Jetzt kann man die 2 Schrauben unterhalb des Verdampfers lösen und diesen vorsichtig herausziehen.

Die Drähte ablöten oder abschneiden.



Bild 6: Ausbau alter Verdampfer

Jetzt ist die Lok erst einmal so zerlegt das man neue Getriebekabel verlegen kann.
Löten Sie die alten Kabel an der runden Stromübertragungsplatine ab.
MERKEN SIE SICH WO WELCHE FARBEN ANGESCHLOSSEN WAREN
Für das neue Kabel benutzen wir das Standard LGB Kabel Grün/Braun/Weiß/Gelb

Dadurch ergibt sich:

Farbe alt Farbe neu

Braun	Grün
Schwarz	Gelb
Grün	Braun
Grau	Weiss

Beim vorderen Drehgestell sollten Sie mittels dem alten Kabel das neue Kabel durch den Kessel ziehen.

Schrauben Sie die Stromübertragungsplatinen wieder fest.

Schrauben Sie die Getriebehalterung fest.

Kesselfeuer + Aschebox:

Hierzu muss leider fast die gesamte Lok zerlegt werden, um an den Reflektorblock zu kommen. Zuerst muss man die Aschebox komplett entfernen. Hier sind einige Vorbereitungen nötig.

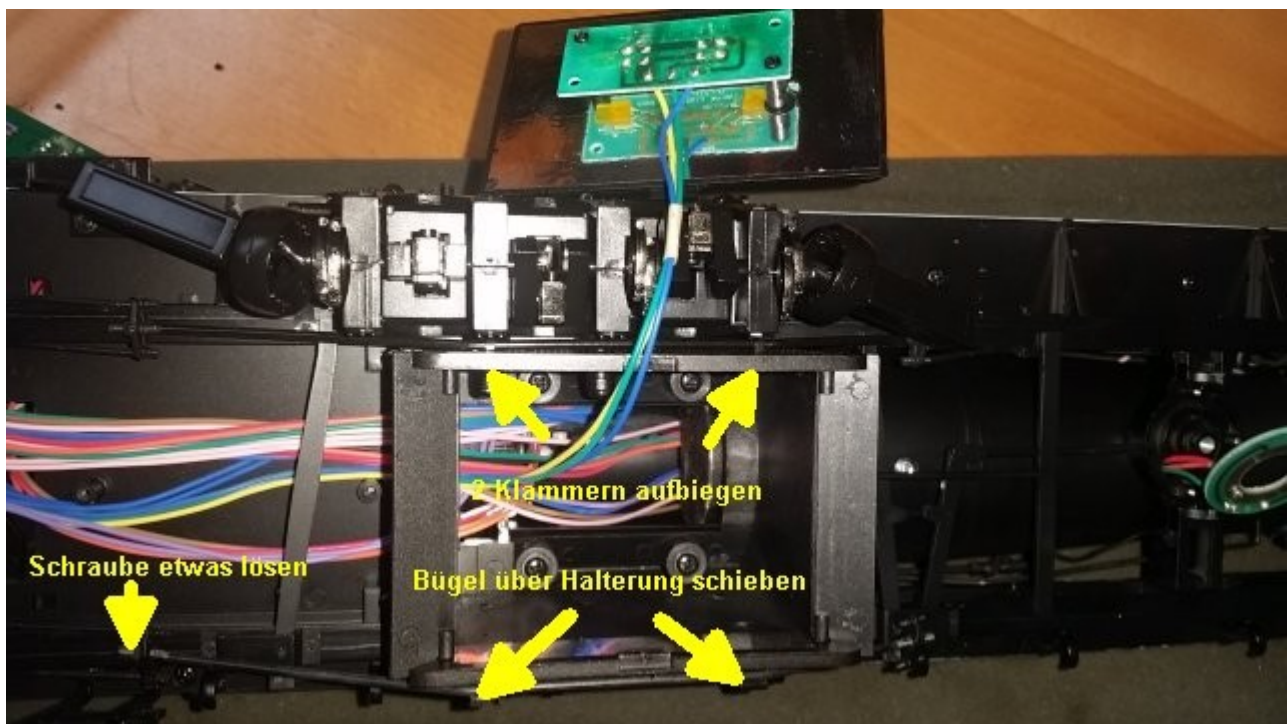


Bild 7: Vorbereitung zum Entfernen der Aschebox

Innerhalb der Aschebox sind 4 Schrauben. An einer Seite muss der Bügel über die Halterung geschoben werden. Dazu muss man eventuell den Draht mittels der kleinen Schraube etwas lockern. Auf der anderen Seite mit 2 Schrauben die Zylindereinheit lösen.

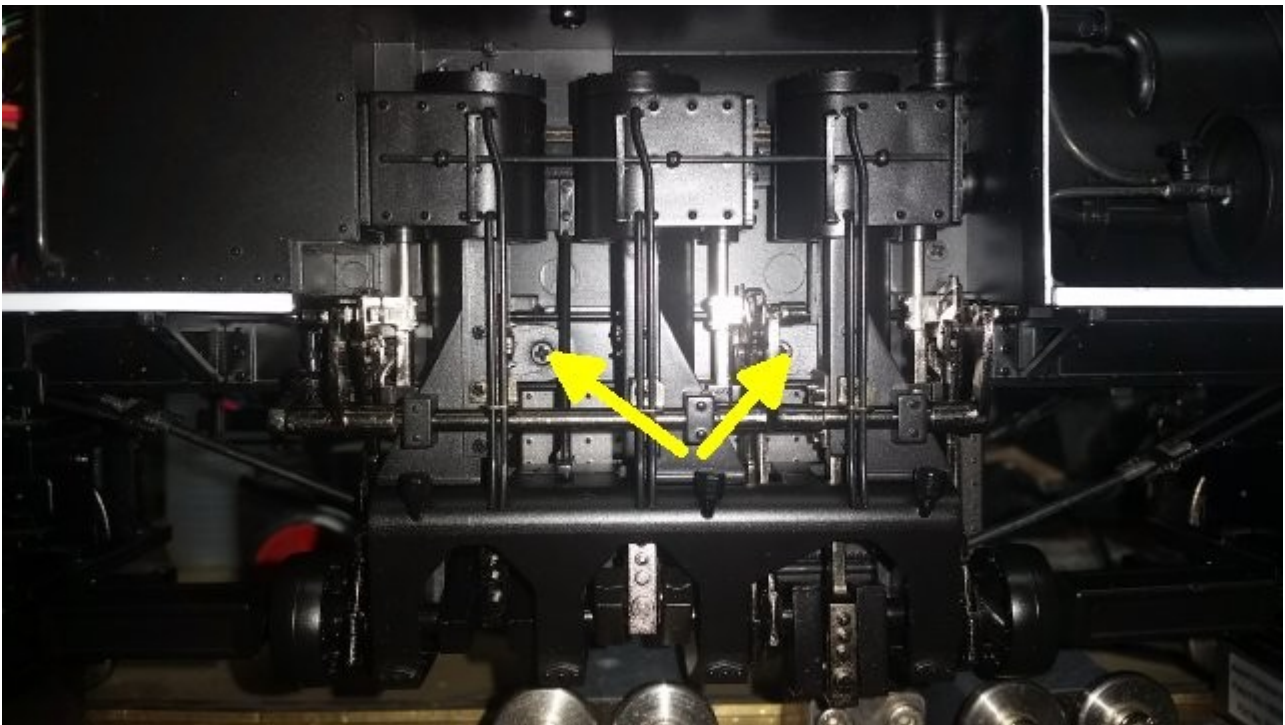
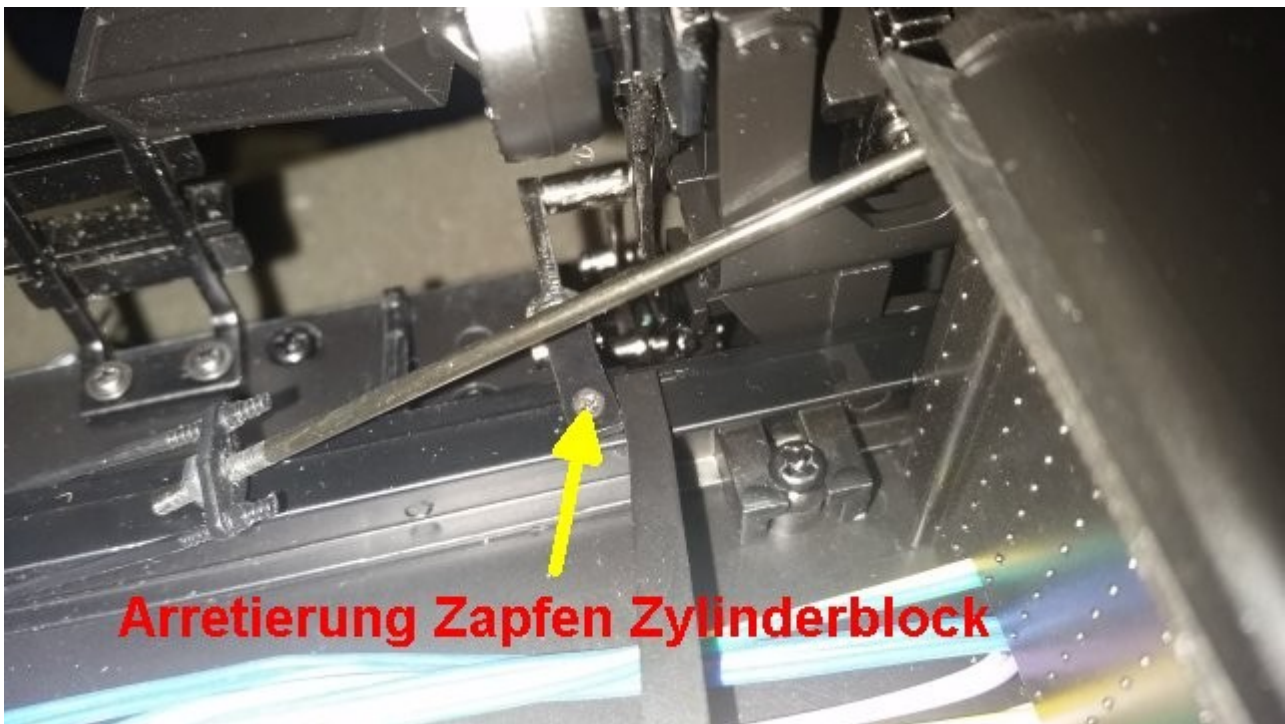


Bild 8: Schrauben am Zylinderblock

Vorsicht, ein Teil steckt noch im Gehäuse fest! Dazu erst die Verriegelungsplatte lösen, dann mit einer Zange den Bolzen herausziehen.



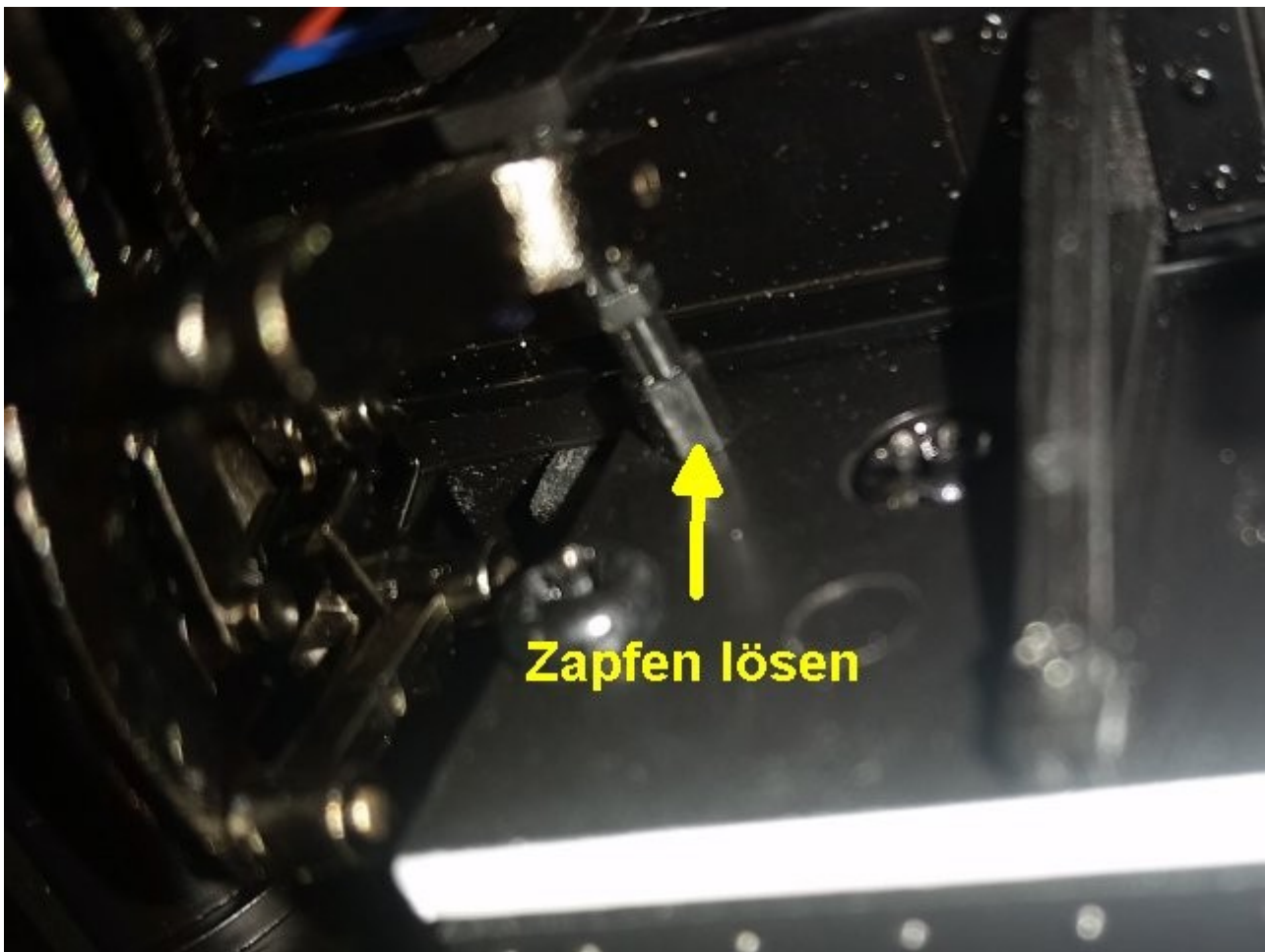


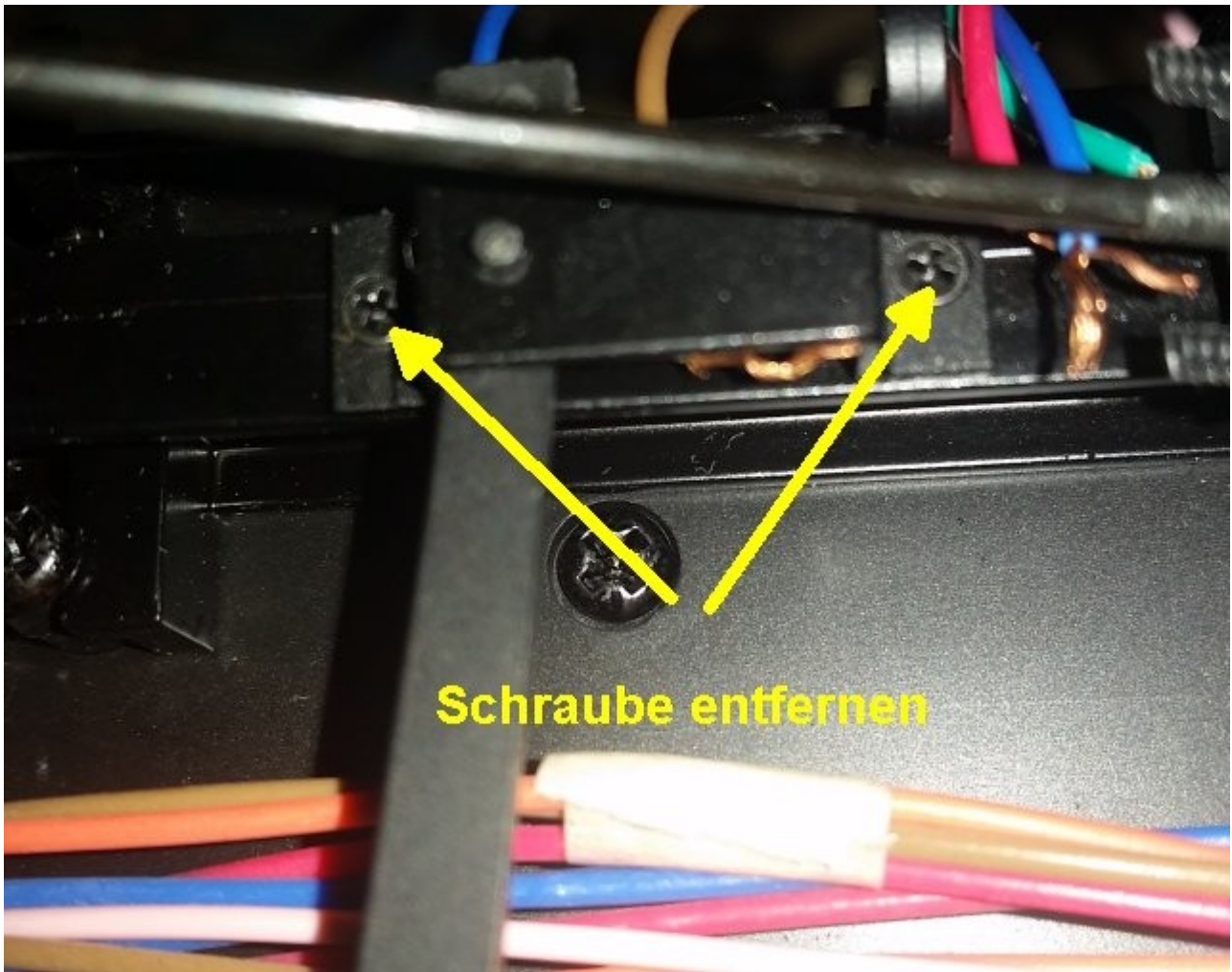
Bild 9 + 10: Entfernen des Zylinderblocks

Jetzt den Zylinderblock vorsichtig herausziehen.

Alle nun darunter befindlichen Schrauben lösen!

Die Fixierung für den Drahtbügel von innen gerade biegen, so das man den herausziehen kann.

Die Bremshebel (je 2 Schrauben) lösen, damit der Bremszylinder frei ist.



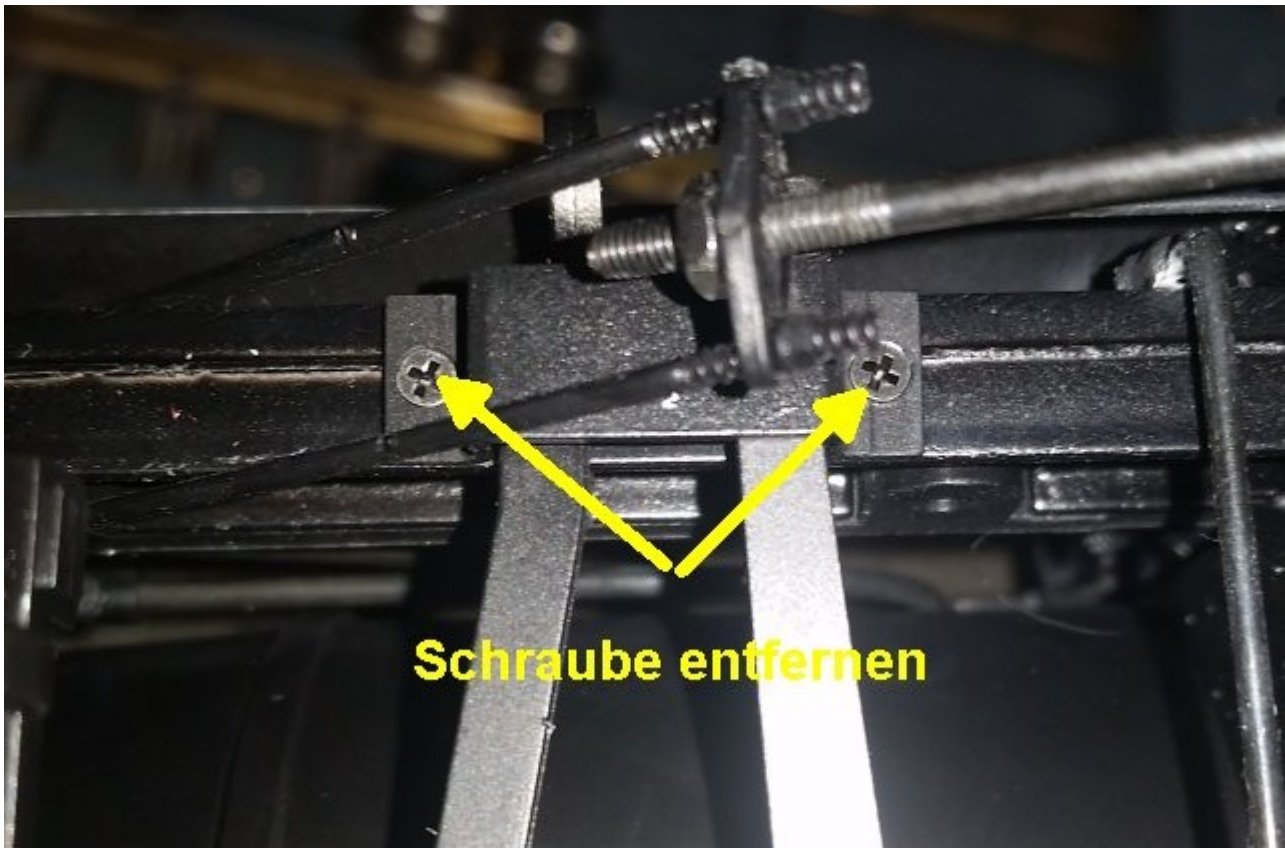


Bild 11 + 12: Bremshebel lösen

Auf der anderen Seite ist die Luftpumpe, diese ist mit einem Stift im Plastik befestigt, vorsichtig heraushebeln.



Bild 13: Luftpumpe lösen

Jetzt die Schraube rechts von der Luftpumpe entfernen.

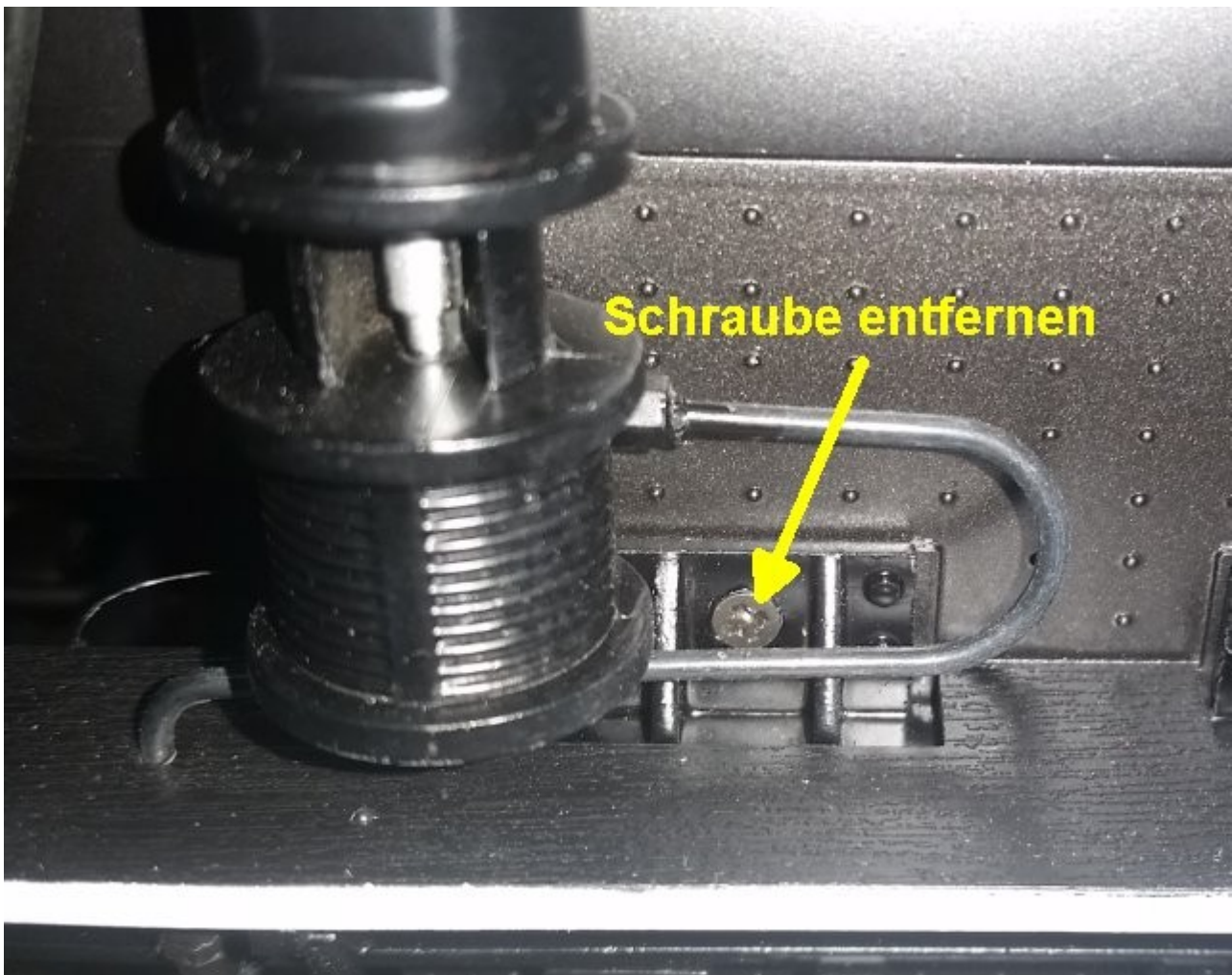


Bild 14: Schraube entfernen

Nun sollte man den Schacht abziehen können

Jetzt kann man den Kesselfeuerreflektor herausziehen und die Originalplatine abschrauben. 2 der 3 Kabel werden benötigt, in unserem Fall Braun und Rot.



Bild 15: Entfernen des Kesselfeuerreflektors

Fräsen Sie die Öffnung wie gezeigt, bis die Kesselfeuerplatine herein passt. Die Platine mit Heißkleber befestigen. Löten Sie das braune und rote Kabel gemäß der Anleitung an.

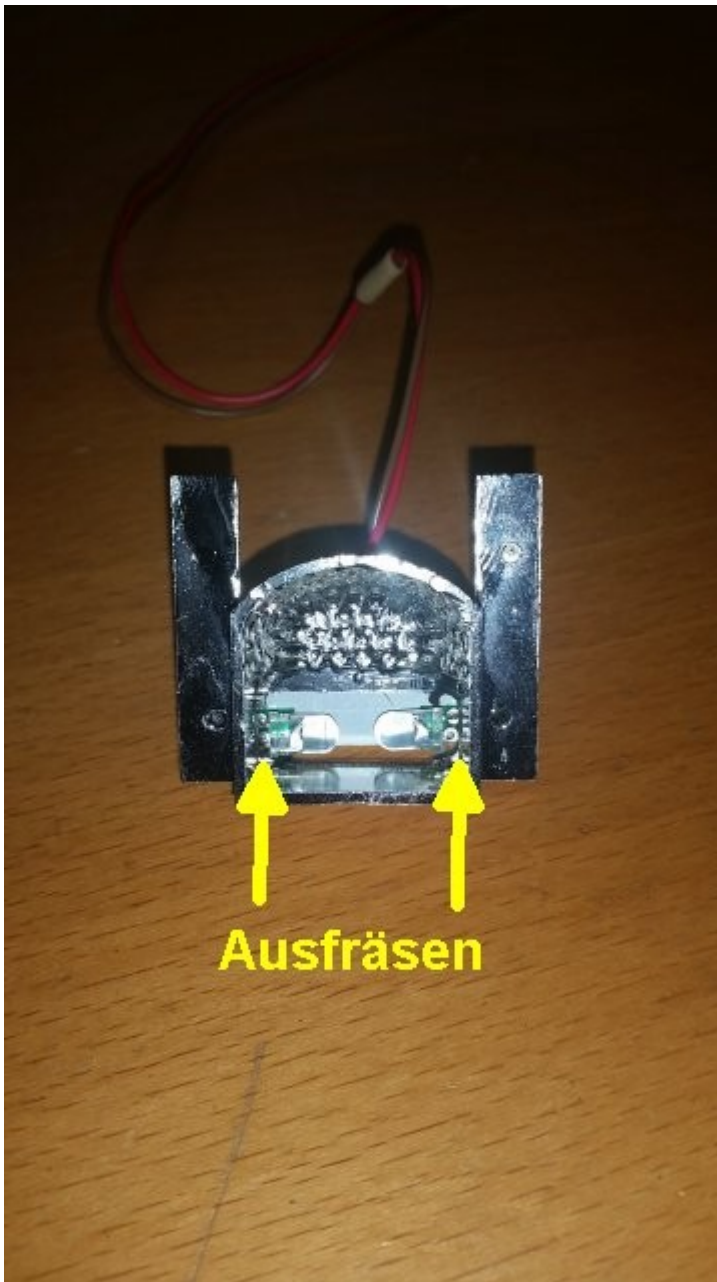


Bild 16: Modifikation des Kesselfeuerreflektors

Stecken Sie den Kesselfeuerreflektor wieder in den Schacht.

Befestigen Sie wieder die Aschebox und schrauben wieder alle Schrauben fest.

Entfernen Sie vom Ascheboxdeckel die Platine, hier brauchen wir noch das Blaue und Grüne Kabel.

Schrauben Sie die 2. Kesselfeuerplatine wie gezeigt mit einer Schraube an, löten Sie das Kabel gemäß der Anleitung an.

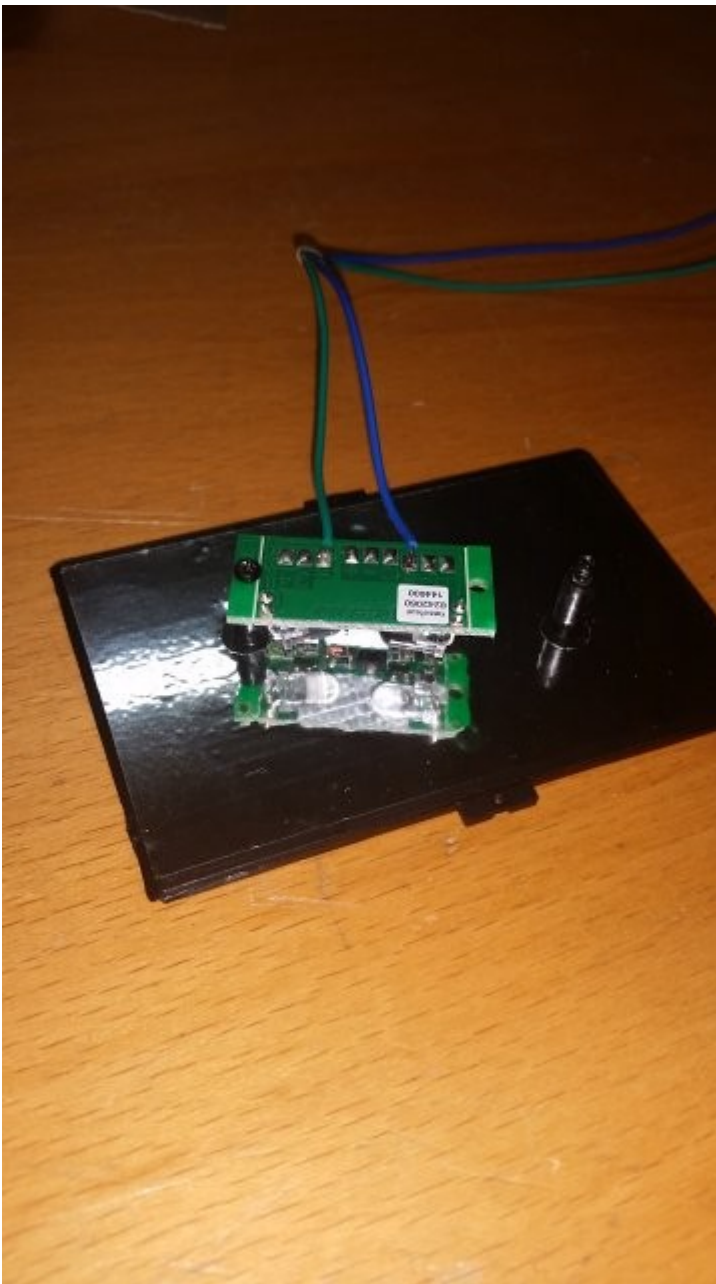


Bild 17: Montage Ascheboxfeuer

Gepulster Verdampfer:

Verlängern Sie das 2polige Anschlußkabel und das Taktkabel, so das es bis nach hinten reicht. Sie können dazu auch die übrigen Kabel im Kessel verwenden. Daher beschreiben wir hier auch keine Kabelfarben!

Achten Sie aber beim Taktsimulationsanschluß UNBEDINGT auf die Belegung!

Damit der gepulste Verdampfer in den Kessel passt, müssen die Befestigungslaschen entfernt werden.

Im Kessel muss der Befestigungssteg weggefräst werden.



Bild 18: Vorbereitung Verdampfereinbau

Stecken Sie den 3poligen Taktgeberanschluss in die Buchse und ziehen dieses und das Anschlußkabel nach hinten.

Merken Sie sich beim Taktkabel unbedingt die Reihenfolge.

Schieben Sie den Verdampfer in den Kessel so das er ungefähr zur Öffnung am Kessel fluchtet.

Jetzt aus dem Massoth Schlauchset vom großem Schlauch 18mm und vom mittleren Schlauch 90mm abschneiden. Die Länge des mittleren Schlauchs variiert in Abhängigkeit vom Dampfdom.

Ich habe im Beispiel den ganz großen benutzt.

Verbinden Sie die Schläuche wie gezeigt.





Bild 19 + 20: Montage des Schlauchs am Dampfdom.

Der Dampfdom muss zuvor auf 9,4mm aufgebohrt werden.

Jetzt den dünneren Schlauch reindrücken. Den Dampfdom einsetzen und dabei darauf achten dass das dickere Rohr in die Öffnung des gepulsten Verdampfers passt.

Führerhauslicht:

Wer die Glühlampe eingebaut lassen möchte, braucht diesen Abschnitt nicht durchzuführen.

Entfernen Sie das Dach mit insgesamt 4 Schrauben.

Entfernen Sie die Abdeckung der Lampe.

Nehmen Sie die Kontaktbleche heraus und löten die Kabel ab.

Schneiden wie im Bild gezeigt den Zapfen ab.

Biegen Sie die LED scharfkantig unterhalb des Körpers um 90° um.

Löten Sie wie im Bild gezeigt den Vorwiderstand ein. Die ganze Einheit passt genau unter die

Abdeckung!

Die Abdeckung wieder aufschrauben.

Das Dach wieder mit den 4 Schrauben befestigen.

Montage XLS und Verkabelung:

Im Kohletender kann man gut den XLS und den Powercap maxi unterbringen. Unterhalb der Montageplatte legt man den Powercap maxi rein. Auf die Montageplatte schraubt man den XLS. unbedingt vom hinteren Rand wegen dem Wasserrohr etwa 5mm Platz lassen.

Nun geht es an die Verkabelung:

Grün+Grün (Lok) + Braun (Tender) = Motor -

Gelb+Gelb (Lok) + Schwarz (Tender) = Motor +

Braun+Braun (Lok) + Grün (Tender) + Schwarz Verdampfer = Gleis -

Weiss+Weiss (Lok) + Grau (Tender) + Schwarz Verdampfer = Gleis +

Weiss + Rot vom Tender = Lautsprecher

Blau (Tender) = Led hinten - an Licht hinten

Orange (Tender) = Led hinten + an Dec+ (Vorwiderstand 2,2KOhm)

Blau = Aschebox an A2

Grün = Aschebox an Dec+

Braun = Kesselfeuer an A1

Rot = Kesselfeuer an Dec+

Violett = Led vorne - an Licht vorne

Blau = Led vorne + an Dec+ (Vorwiderstand 2,2KOhm)

Violett + Violett = Licht innen, Vorwiderstand 22KOhm. (Hier muss die Polarität erst ermittelt werden, da die Kabel leider identisch sind!)

Powercap Maxi laut Beschreibung an den Decoder anschließen.

Taktsimulation für den gepulsten Verdampfer laut Beschreibung anschließen.

Programmierung:

Hier erst einmal die vorläufige Programmierung. Die optimalen Werte ermittle ich derzeit gerade.

CV15=0 (Programmierung sperren)

CV15=148 (Programmierung XLS freigeben)

Mit dem MST oder Navigator Adresse programmieren

CV47=30 (Nachlaufzeit Puffer, eventuell anpassen)

CV49=2 (Nur paralleler Modus)

CV60=1 (Maximale Nachregelung verringern)

CV61=200 (Nachregelverzögerung langsamer einstellen)

CV63=20

CV114=30 (Taktsimulation an A3)

CV196=255 (Taktsimulation)

CV15=0 (Programmierung sperren)

CV15=160 (Programmierung Verdampfer freigeben)

Mit dem MST oder Navigator Adresse programmieren

CV49=2 (Lastabhängigkeit ohne SUSI)

CV50=3 (Dampfmodus/4 Takte)

CV15=0 (Programmierung sperren)