

## Piko Harzkamel - V100 Ost

### Einfacher Umbau

Umbau eines Piko "199.8" Harzkamels (oder V100 Ost) mittels eines XLS-Dekoders und roter Schlussbeleuchtung.



Bild-1: Piko 37540 "HSB 199 892"

**ACHTUNG:** Diese Lok besitzt eine Analogplatine mit Pufferkondensatoren für die Beleuchtung !  
Diese Schaltung ist nicht geeignet für analogen Betrieb (Adresse 0) auf digitalen Anlagen !  
Es kommt sofort zu einem Kurschluss und die Puffer können zerstört werden !

#### **Benötigte Teile:**

1x 8220550 - XLS Sounddeko­der "V100 Ost/Harzkamel"

1x 8129201 - Beleuchtungs­kit "V100 Ost/Harzkamel"

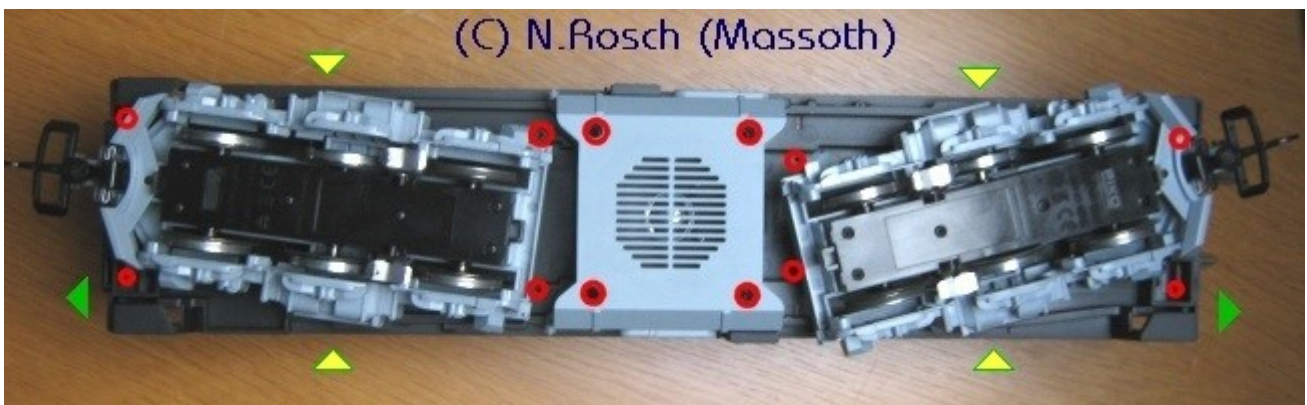


Bild-2: Öffnen der Lok

**Umbau:**

- Entfernen sie die (rot) markierten 12 Schrauben im Lokboden

(Je 2 in den Pufferbohlen, 4 im Mittelteil mit Lautsprecheraufnahme und 4 links und rechts davon.

- Ziehen sie die Pufferbohlen nach außen und dann nach unten aus der Verriegelung (grüne Pfeile).
- Lösen sie die 4 Rastnasen unter den Drehgestellen (gelbe Pfeile) und nehmen sie das Gehäuse ab.

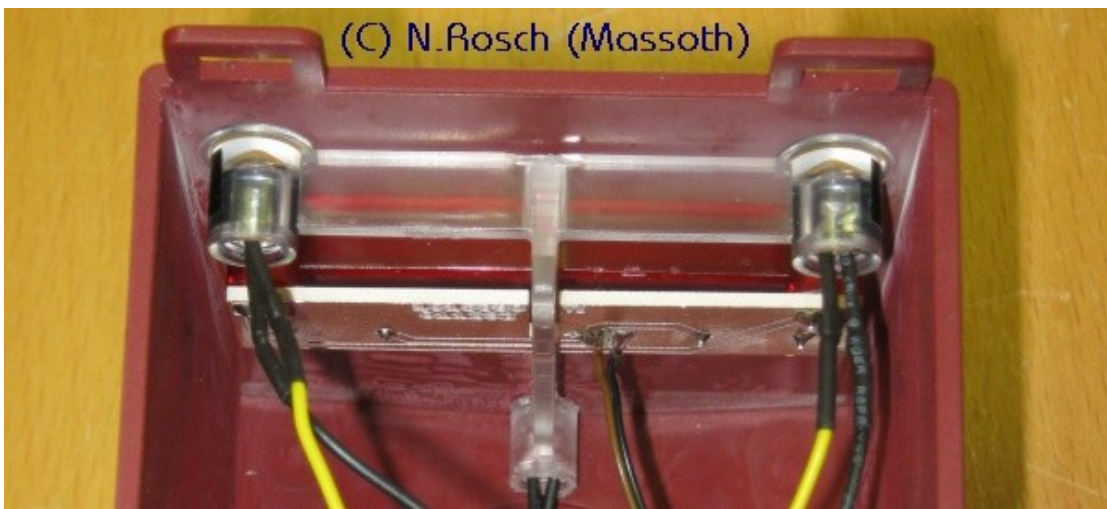


Bild-3: Zusätzlicher Einbau der Schlussbeleuchtung.

- Stecken sie die Schlusslichtplatinen in die roten Beleuchtungsblenden bis sie einschnappen.



Bild-4: Montage des Lautsprechers

- Befestigen sie den beiliegenden 70mm Lautsprecher mit 4 Schrauben und Unterlegscheiben im Mittelteil.



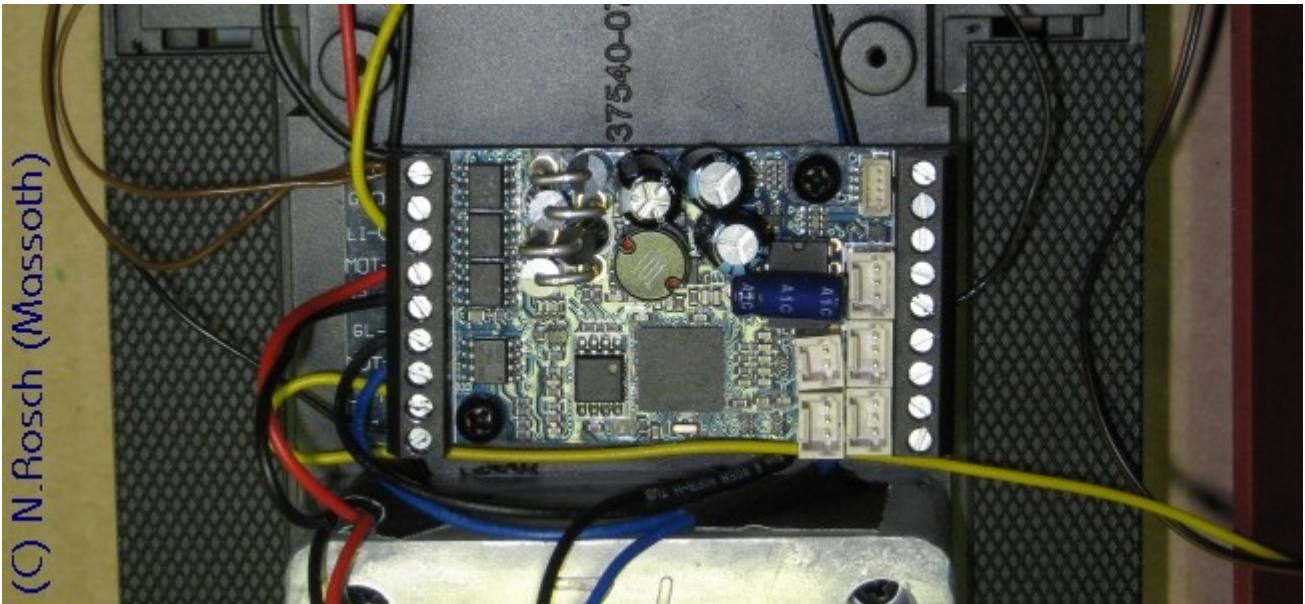


Bild-5: Einbau des XLS-Dekoders

- Der Dekoder wird in der hinteren kurzen Haube auf dem Rahmen montiert.

(Nicht wie von PIKO vorgesehen in der langen Haube, da dort später der Verdampfer hinkommt).

- Die PIKO-Platine wird entfernt.
- Die vorderen und hinteren Getriebekabel werden vertauscht, damit sie wieder lang genug sind.

#### **Anschluss:**

- Die linken schwarzen Getriebekabel verbinden sie mit "G1+"
- Die rechten schwarzen Getriebekabel verbinden sie mit "G1-"
- Die roten Getriebekabel verbinden sie mit "M+"
- Die blauen Getriebekabel verbinden sie mit "M-"
- Das gemeinsame schwarze Lichtkabel verbinden sie mit "+24V"
- Das vordere gelbe Lichtkabel verbinden sie mit "LV"
- Das hintere gelbe Lichtkabel verbinden sie mit "LH"
- Die braunen Kabel der Massoth-LED-Platine verbinden sie mit "+24V"
- Das vordere schwarze Kabel der Massoth-LED-Platine verbinden sie mit "A2"
- Das hintere schwarze Kabel der Massoth-LED-Platine verbinden sie mit "A4"
- Stecken sie das Lautsprecherkabel in die dafür vorgesehene Buchse

#### **Programmierung:**

- CV56 = 79 (Schalten der roten Schlussbeleuchtung mit F15 richtungsabhängig)
- CV115 = 143 (Schalten der roten Schlussbeleuchtung mit F15 richtungsabhängig)
- CV141 = 0 (Bremsgeräusch wird nicht über F-Tasten geschaltet)

### **Vereinfachter Anschluss:**

Sie können die schwarzen Kabel der Schlussbeleuchtung auch direkt an "LV" bzw. "LH" anschließen.

Dann leuchten die roten LED's immer entgegengesetzt mit den Weißen LED's

Vor dem Zusammenbau sollte Lok und Sound nun auf Funktion getestet werden.

Lok wieder komplett in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen oder Umbau fortführen mit Teil 2.

### **Erweiterter Umbau**

Hier folgt nun der erweiterte 2. Teil des Umbaus vom "Harzkamel":

#### **Benötigte Teile:**

1x 8412401 Gepulster Verdampfer 19V

1x 8310301 Seuthe Verdampfer 24V

Plastikschlauch für den Verdampfer (z.B. Aquarienzubehör)

LED warmweiß + LED grün je 3mm mit Vorwiderstand.

Zusatzgewichte für höhere Zugkraft

Der 2. Teil beschreibt zusätzlich mögliche Umbauten am Harzkamel von Piko.

Erstens einen gepulsten Massoth Verdampfer für die Erzeugung der Motorabgase.

Zweitens einen Seuthe-Verdampfer für die Erzeugung der Zugheizungsabgase.

Dieser müsste eigentlich gemäß Vorbild ca. in der Mitte der kurzen Haube sitzen.

Zum einen ist aber dort das Gewicht im Weg und zum zweiten ist der Durchmesser des Seuthe viel zu groß dafür.

Deshalb habe ich als Kompromiss die 2. (runde) Öffnung durch das Führerhausdach gewählt.

Wer möchte, kann dies aber gerne realistischer umbauen.

Weiterhin werden 2 LED's in das Fahrpult integriert um die Beleuchtung noch etwas aufzulockern.

Eine grüne Betriebs-LED, die immer mit der normalen Beleuchtung in beiden Richtungen an ist.

Zum Zweiten eine weiße LED, welche indirekt über das Dach das Führerhaus beleuchtet.

In das Dach wurde zu diesem Zweck ein hellbrauner Karton als Reflektor geklebt. Da die Lok keine besonders hohe Zugkraft hat, wurde zusätzlich Gewicht nachgerüstet.

Mit ca. 3,8kg ist sie deutlich leichter als vergleichbare Loks (z.B. PIKO Taurus=4,5kg, LGB20430=5,0kg)

#### **Umbau Verdampfer:**

- In das Oberteil werden 2 Löcher (passend zu den Dachöffnungen) für die Verdampfer gebohrt.
- 9mm Durchmesser in der kurzen Motorhaube für einen Seuthe-Verdampfer.
- 12mm Durchmesser in der langen Motorhaube für den gepulsten Massoth Verdampfer.

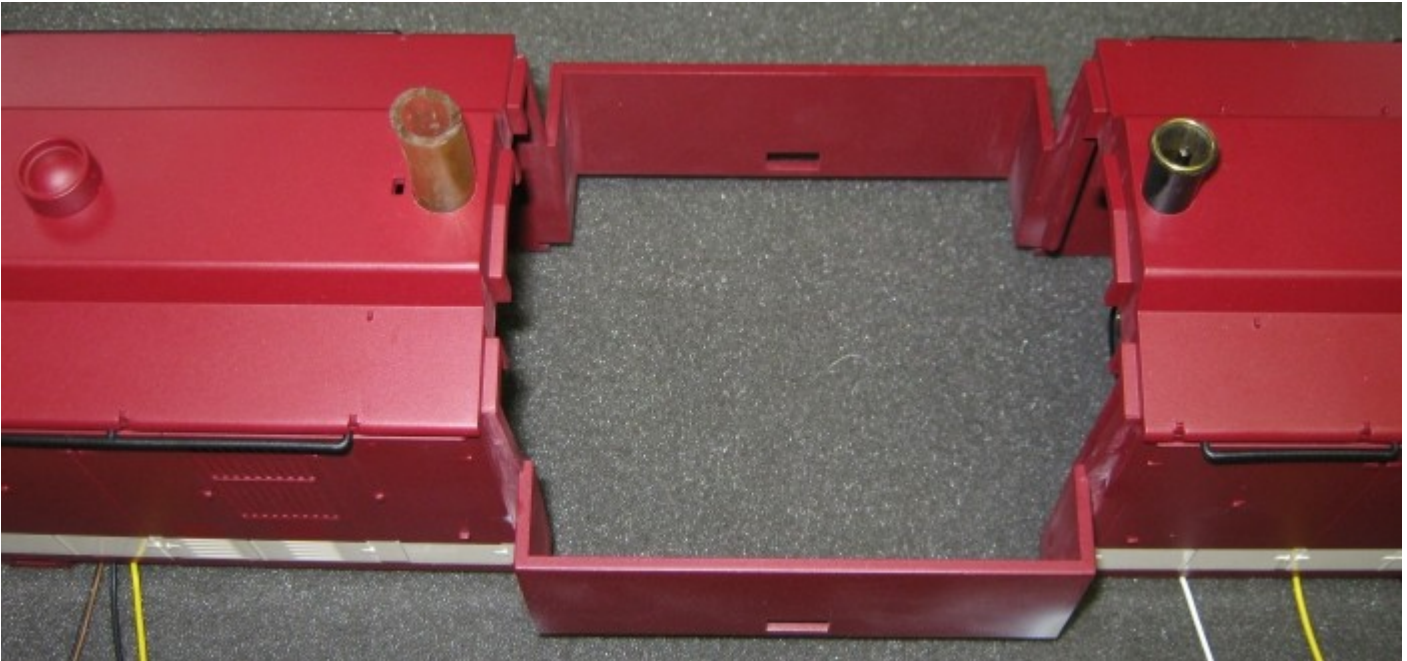


Bild-1: Löcher für Verdampfer.

- Auf dem Rahmen (lange Motohaubenseite) wird nun passend der Massoth Verdampfer montiert.
- Ein ca. 33mm langer Plastikschlauch (D=13mm) wird in die Verdampferöffnung gesteckt.
- Ein ca. 46mm langer Plastikschlauch (D=11mm) wird ca. 10mm überlappend in den ersten Schlauch gesteckt.

(Die richtige Länge wird bei Montage des Oberteils angepasst).

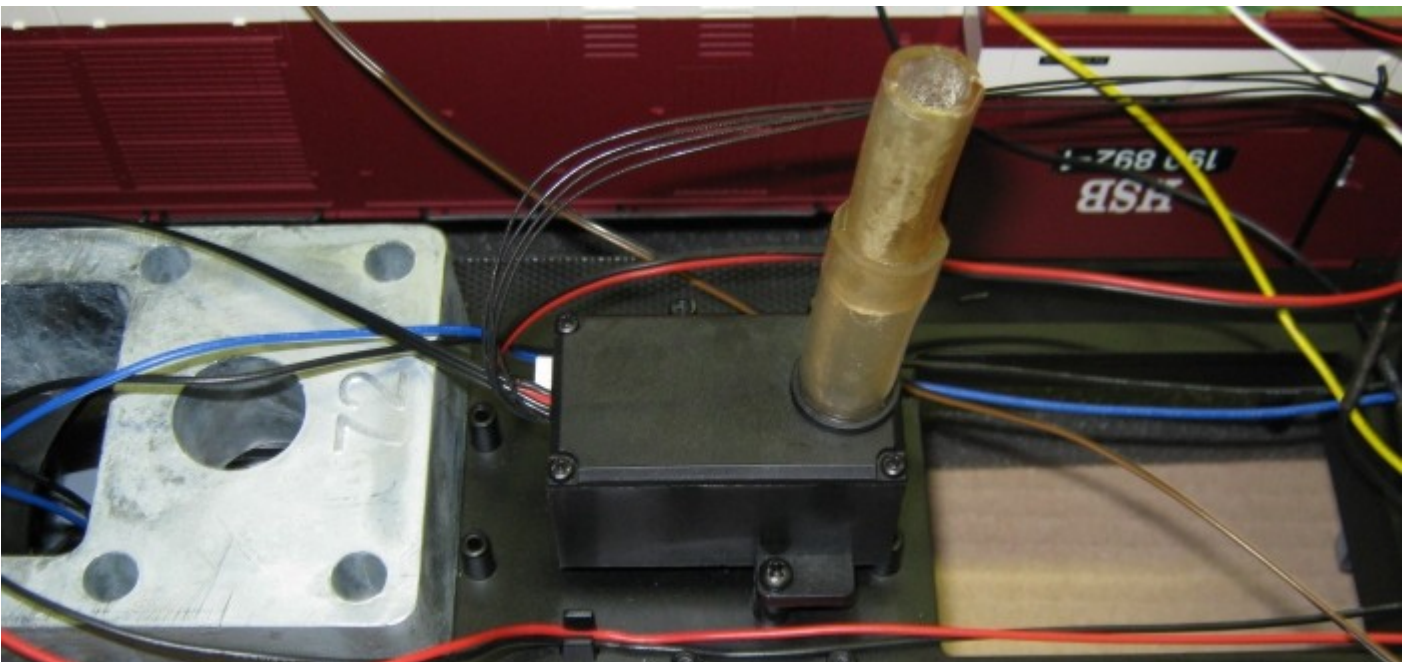


Bild-2: Eingebauter Verdampfer mit den beiden Abgasschläuchen.



**Anschluss:**

- Der Seuthe-Verdampfer wird mit “A3” und “+24V” verbunden.
- Das rote Kabel des Massoth-Verdampfers wird mit “+24V” verbunden.
- Das schwarze Kabel des Massoth-Verdampfers wird mit “A1” verbunden.
- Das SuSi-Kabel wird in die SuSi-Buchse des XLS-Dekoders gesteckt.

**Programmierung (XLS-Version 2.61):**

- CV49 = 18 (Susi-Bus aktiv für gepulsten Verdampfer)
- CV54 = 7 (Schalten des Massoth-Verdampfers an “A1” mit Taste 7)
- CV113 = 10 (Schalten des Seuthe-Verdampfers an “A3” mit Taste 10)
- CV156 = 16 (Heizkesselgeräusch auf Dauerloop zur Anpassung an den Seutheverdampfer)
- CV902 = 1 + CV904 = 1 (Dieselbetrieb im gepulsten Verdampfer)

**Umbau Führerhausbeleuchtung:**

- In den Fahrpulteinsatz werden 2 Löcher mit 3mm Durchmesser gebohrt.
- In das linke Loch wird eine grüne 3mm LED gesteckt.
- In das zweite Loch wird (leicht versenkt) eine weiße 3mm LED gesteckt.

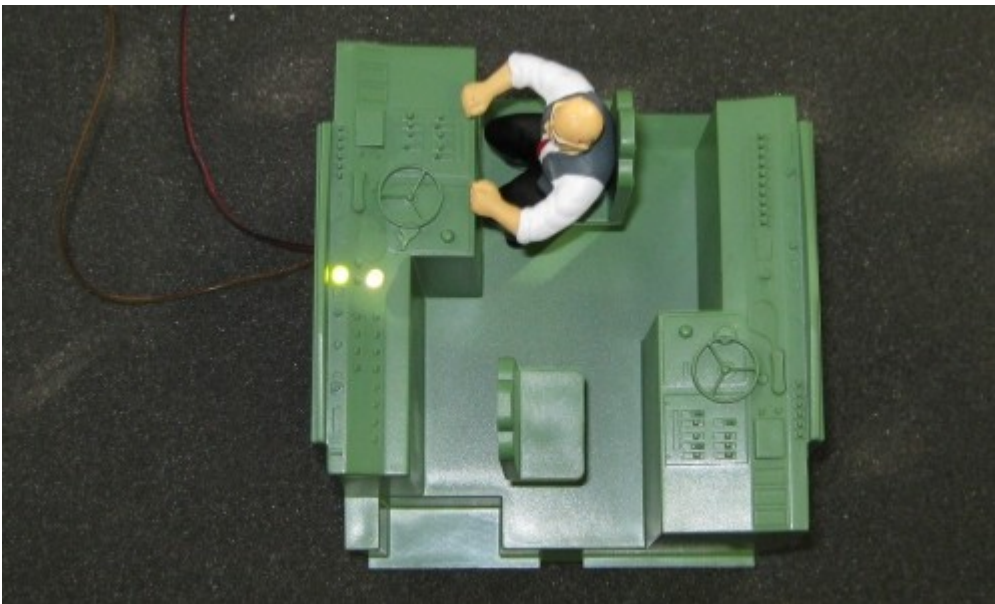


Bild-3: LED's im Fahrpult.

**Anschluss:**

- Weiße LED (+) an “A5”. (Das ist ein direkter LED-Ausgang incl. Vorwiderstand)
- Weiße LED (-) an “GND”
- Grüne LED (+) über einen Vorwiderstand (z.B. 2,2k) an “+24V”
- Grüne LED (-) an “LI-I”

**Programmierung:**

- CV117 = 16 (Innenbeleuchtung an "A5" mit Taste 16 geschaltet)

(Die grüne LED leuchtet automatisch mit dem Fahrlicht)

**Umbau Zusatzgewicht:**

Zur zusätzlichen Beschwerung besorgte ich mir Reste von Dachdeckerblei. Dieses lässt sich sehr einfach schneiden, biegen und bohren.



Bild-4: Restrolle Dachdeckerblei für Zusatzgewicht.

Für jede Seite schneide ich einen Streifen von ca. 600g ab und falte ihn auf passende Größe zusammen.

Mit Blechschrauben wird dieses Zusatzgewicht über den Originalgewichten befestigt und sorgt somit für eine größere Zugkraft.

**Demonstration der beiden Verdampfer beim "Kameltreffen" im Bahnhof "Massoth Testanlage"**

