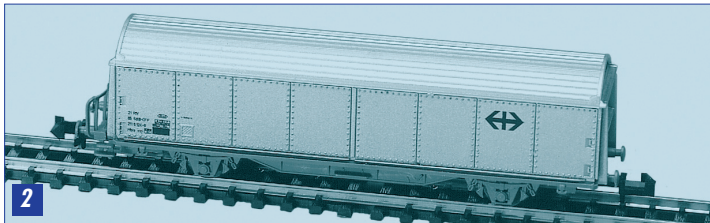
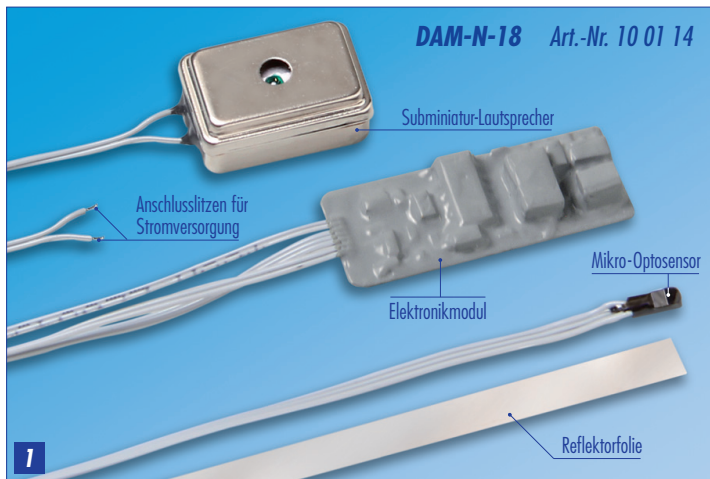


Einbauanleitung zu DampflokSound DAM-N-18 für Spur N, Gleichstrom analog

Der DampflokSound DAM-N-18 (Bild 1) für Gleichstrom analog, eignet sich für den Einbau in Spur «N» Wagen. Diese Einbauanleitung beschreibt den Einbau des DampflokSound DAM-N-18 in einen 2-achsigen Roco Spur «N» Wagen (Bild 2).



Lieferumfang

DAM-N-18 für Gleichstrom analog (Bild 1): Elektronik-Modul, Subminiatur-Lautsprecher, Mikro-Optosensor, 2 Reflektorstreifen, Einbauanleitung.

Garantie

Die Garantie dauert 24 Monate. Für den Garantiebeginn ist der Stempel des Verkaufsdatums auf dem Garantieschein verbindlich.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn am DampflokSound DAM-N-18 Veränderungen jeglicher Art vorgenommen werden oder wenn der DampflokSound DAM-N-18 an Spannungen über 18 Volt angeschlossen wird.

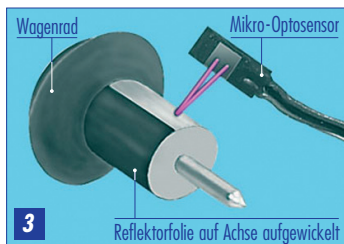
Funktionsbeschreibung

Der DampflokSound DAM-N-18 erzeugt folgende Geräusche:

Bei stillstehender Dampflok bzw. stillstehendem Wagen und einer Speise-/Fahrspannung von mindestens 2,5 Volt, ertönt ein dauerndes leises Standrauschen.

Wenn die Dampflok bzw. der Wagen länger als ca. 25 Sekunden stillsteht, ertönt ein starkes, ca. 5 Sekunden dauerndes Dampfablassgeräusch, das sich bei längerem Dampflok- bzw. Wagenstillstand ca. alle 25 Sek. wiederholt. Zwischen den Dampfablassgeräuschen ist immer das leise Standrauschen hörbar.

Wenn die Fahrspannung erhöht wird bzw. die Lok mit dem Wagen zu fahren beginnt, ertönen starke Dampfzischlaute, synchron zur Fahrgeschwindigkeit.



Der verschleissfreie Mikro-Optosensor, zusammen mit der Reflektorfolie (Bild 3), steuert die Auslösung der Dampfzischlaute. Der Mikro-Optosensor besteht aus einem Sender, der unsichtbares Licht auf die Reflektorfolie strahlt und einem Empfänger, der das reflektierte unsichtbare Licht erfasst. Wenn der glänzende, reflektierende Sektor der Reflektorfolie (Bild 3) vor dem Mikro-Optosensor steht, wird das infrarote unsichtbare Licht auf den Empfänger des Mikro-Optosensors zurückgestrahlt. Wenn das schwarze, nichtreflektierende Segment der Reflektorfolie vor dem Mikro-Optosensor steht, wird kein Licht auf den Empfänger zurückgestrahlt. Bei drehendem Wagenrad wird abwechselungsweise der reflektierende und der nichtreflektierende Sektor am Mikro-Optosensor vorbeigeführt. Jeder Wechsel vom schwarzen auf den reflektierenden Sektor löst einen starken Dampfzischlaut, synchron zur Fahrgeschwindigkeit, aus.

Einbau

Wagen zerlegen (Bild 4). Die Metallplatte wird nicht mehr benötigt.

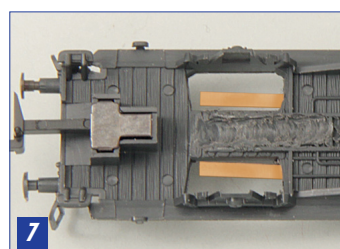
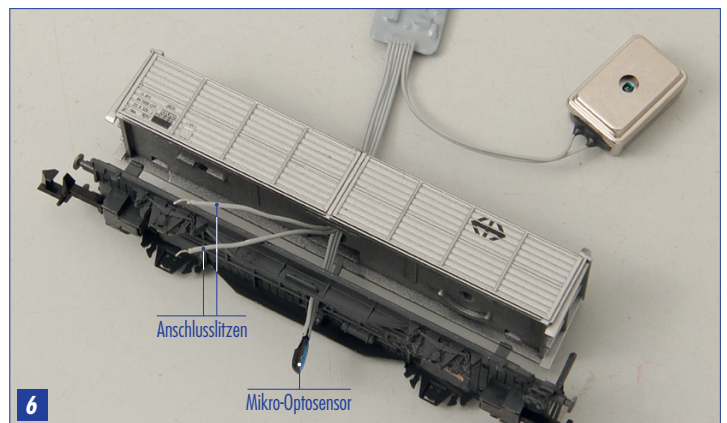


Wenn noch kein Stromabnehmer am Wagen vorhanden ist, eignet sich der mobatron Stromabnehmer STA-N-RW-1 (Bild 5). Die Stromabnahme erfolgt bei diesem Stromabnehmer an allen 4 Rädern. Das ist wichtig beim Betrieb von Soundmodulen.

Der mobatron Stromabnehmer STA-N-RW-1 muss bei Bedarf zusätzlich bestellt werden.

Der Einbau des Stromabnehmers erfolgt gemäss separater Einbauanleitung. Die Einbauanleitung finden Sie auf der mobatron Homepage unter "Zubehör zu DAM-N-18".

In das Wagengehäuse und in den Wagenboden je ein Loch mit einem Durchmesser von 3 mm bohren. Durch diese Löcher wird der Mikro-Optosensor hindurch geführt (Bild 6) und an der Wagenunterseite befestigt (Bild 8). Die Anschlusslitzen werden, beim Einbau des mobatron Stromabnehmers STA-N-RW-1, durch die Bohrung im Wagengehäuse hindurch geführt (Bild 6) und am Stromabnehmer zwischen dem Wagengehäuse und dem Wagenboden angeschlossen.

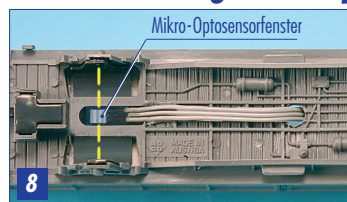


Im Wagenboden eine Öffnung von ca. 2,5x8 mm ausfräsen (Bild 7).

In diese Öffnung wird der Mikro-Optosensor eingesetzt und festgeklebt (Bild 8).

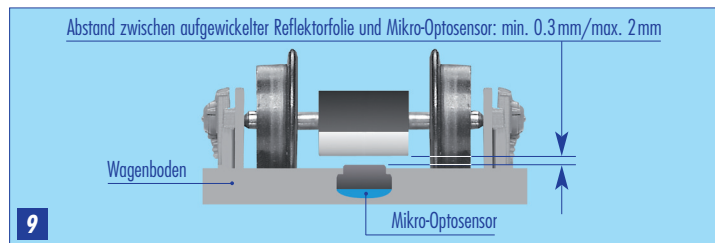
Der Mikro-Optosensor muss so tief in den Wagenboden eingeklebt werden, dass dieser die aufgewickelte Reflektorfolie nicht berührt.

Einbauanleitung zu DampflokSound DAM-N-18 für Spur N, Gleichstrom analog



Mikro-Optosensor so in die ausgefräste Öffnung einsetzen, dass die Mitte des Mikro-Optosensorfensters mit der gelben Linie (Achse) übereinstimmt. Mikro-Optosensor festkleben (Bild 8). Das Fenster des Mikro-Optosensors nicht mit Klebstoff verschmutzen!

Bild 9 zeigt den Mikro-Optosensor und die auf die Achse aufgewickelte Reflektorfolien mit der maximalen und minimalen Distanz zwischen Mikro-Optosensor und der Reflektorfolie.



Selbstklebende Reflektorfolien auf die Achse aufwickeln (Ø ca. 3.5mm). Eine Hälfte (180°) der aufgewickelten Reflektorfolie mit mattschwarzer Farbe überdecken (Bilder 10 und 11).

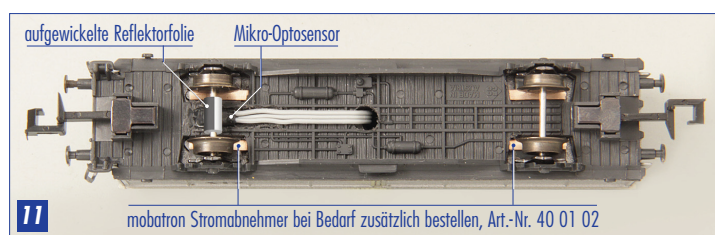
Wichtig: Das Ende der Reflektorfolie muss im schwarzen Sektor liegen!

Verwenden Sie unbedingt mattschwarze Farbe. Glänzende Farbe könnte das infrarote Licht auch beim schwarzen Sektor reflektieren. Die Dampfzischlaute würden dann nicht mehr ausgelöst! Da eine Hälfte der aufgewickelten Reflektorfolie mit mattschwarzer Farbe überdeckt wird, ertönt pro Radumdrehung ein Dampfzischlaut, synchron zur Fahrgeschwindigkeit.

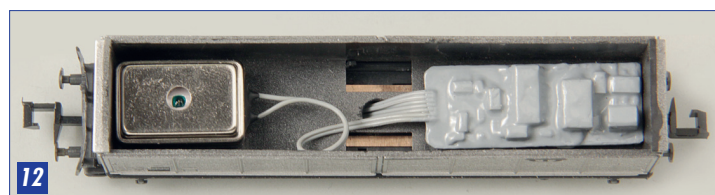


Achsen in die Achshalterungen einsetzen (siehe Einbauanleitung zu Stromabnehmer STA-N-RW-1). **Wichtig:** Die Achse mit der aufgewickelten Reflektorfolie muss sich leicht drehen lassen. Eventuelle Kunststoffteile, die das Drehen der Achse behindern, müssen entfernt werden.

Bild 11 zeigt den montierten Mikro-Optosensor, die Achse mit der aufgewickelten Reflektorfolie und den mobatron Stromabnehmer STA-N-RW-1.



DampflokSound DAM-N-18 in das Wagengehäuse einsetzen und festkleben (Bild 12).



Wagendach aufsetzen und Funktionskontrolle durchführen.

Funktionskontrolle

Räder und Schienen gut reinigen.

Wagen mit Lok auf das Gleis stellen, Fahrspannung erhöhen und eine kleine Runde fahren, bis die Stromabnehmer eingeschliffen sind. Funktionen gemäss «Funktionsbeschreibung» (Seite 1) überprüfen.

Sollten trotz gereinigten Schienen und Wagenräder Geräusch-Aussetzer hörbar sein muss überprüft werden, ob sich die Achse mit der Reflektorrolle leicht drehen lässt und dass die Stromabnehmer richtig an den Wagenrädern anliegen. Abhilfe schafft teilweise auch das Beschweren des Wagens mit Blei.



Wenn das Dampflokgeräusch zu leise ertönt, kann am Wagengehäuse gemäss Bild 13 eine Schallaustrittsöffnung (gelbe Markierung) ausgeschnitten werden.

Die Grösse der Schallaustrittsöffnung muss nach eigenem Gutdünken ermittelt werden.

Technische Daten

Minimale Speise-/Fahrspannung

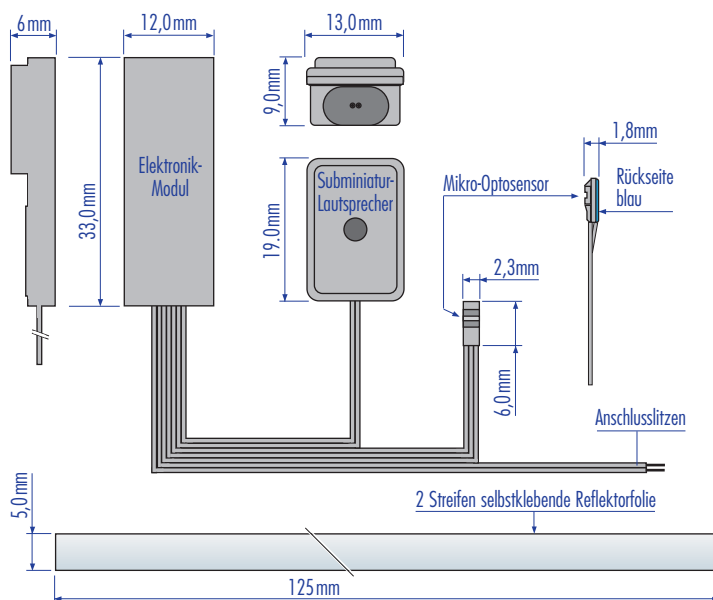
2,5 Volt Gleichstrom

Maximale Speise-/Fahrspannung

18 Volt Gleichstrom

Maximale Stromaufnahme

ca. 35 mA (Fahrspannungsabhängig)



Technische Änderungen vorbehalten!

Die Einbauanleitung steht im Internet als «download» zur Verfügung.



Achtung: Nicht für Kinder unter 15 Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen und verschluckbarer Kleinteile. Bei Zuwiderhandlung auf eigene Gefahr.

Herstellung, Beratung und Verkauf:

mobatron

mobatron Brügstrasse 6 CH-5611 Anglikon

info@mobatron.ch www.mobatron.ch Tel. +41 (0) 56 621 95 10