



Funktionsdecoder für viele Anwendungen

Mit den Funktionsdecodern im Programm von rautenhaus digital® können die unterschiedlichsten Schaltaufgaben bewältigt werden. Ein Funktionsdecoder empfängt die von einem Steuergerät kommenden Befehle und schaltet gemäß seiner Einstellungen die entsprechenden Ausgänge ein oder aus. Er kann als mobiler Funktionsdecoder in einem Triebfahrzeug oder als stationärer Decoder in der Gleisbettung oder „unter der Anlage“ zum Schalten von Weichen eingesetzt werden.

Mobile Funktionsdecoder

Als mobiler Funktionsdecoder schaltet er fahrtrichtungsabhängig die Stirnbeleuchtung von Steuerwagen, die Innen- und Schlussbeleuchtung von Reisezugwagen oder auch zusätzliche Funktionen in Lokomotiven und Triebwagen wie Führerstands- und Triebwerksbeleuchtung oder auch elektrische Rangierkupplungen. Über eine Systemadresse können acht Funktionen geschaltet werden. Die Miniaturfunktionsdecoder werden im mobilen Einsatz an die Stromabnehmer der Waggons oder Lokomotiven angeschlossen.

Adresswahl

Um die Stirnbeleuchtung im Steuerwagen in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung der Lokomotive zu schalten, muss ein Funktionsdecoder eingebaut werden. Damit der Funktionsdecoder im Steuerwagen auf die Rich-

tungsänderungen reagieren kann, gibt es zwei Möglichkeiten der Adresswahl.

1. Hängt nur immer ein und dieselbe Lok vor dem Wendezug, empfiehlt es sich, im Funktionsdecoder des Steuerwagens die Adresse der zugehörigen Wendezuglok einzustellen.
2. Wird die Wendezuglok hin und wieder gewechselt, sollte dem Funktionsdecoder im Steuerwagen eine eigene Adresse zugewiesen werden. Für den Fahrbetrieb werden dann die Wendezuglok und der Steuerwagen z.B. im Multifunktions-Fahrpult SLX844 oder im Multifunktions-Handregler SLX845 zu einer Mehrfachtraktion zusammengestellt. Die Stirnbeleuchtung muss allerdings vor dem Zusammenstellen der Mehrfachtraktion aktiviert werden.

Die Vorgehensweise ist in den entsprechenden Kapiteln unter dem Begriff „Mehrfachtraktion“ erklärt. Bei Verwendung von Steuergeräten anderer Hersteller ist in deren Betriebsanleitung das Einrichten einer Mehrfachtraktion nachzulesen.

Sollen in einem Triebfahrzeug mehr als die beiden im Lokmodus zur Verfügung stehenden Funktionen geschaltet werden, kann man zusätzlich zum Lokdecoder einen oder mehrere Funktionsdecoder einbauen. Deren Adresswahl richtet sich nach dem zur Verfügung stehenden Steuergerät. Besitzt das Steuergerät wie der Multifunktions-Handregler SLX845 eine so genannte SUSI-Funktion, gilt die Regel: Lokadresse + 1. Die Tasten 1-8 bedienen über die um den Wert 1 größere Funktionsadresse und schalten so die gewünschten

Übersicht Funktionsdecoder

Kabelanschluss	SLX802	SLX803	SLX804	SLX806
Datenformate/Adressen				
Selectrix	01-111	01-111	01-111	01-111
Adressdynamik	–	–	–	X
Abmessungen (mm)				
	21,5 x 7,3 x 2,1	26 x 7,3 x 3,6	25 x 10 x 2	25 x 10 x 2,2
Schaltausgänge				
	2	–	4	4
Einzel dimmbar	–	–	–	X
Marslight	–	–	–	X
Blitz/Doppelblitz	–	–	–	X
Function Mapping	–	–	–	–
Betriebsmodi (wahlweise)				
Lokadresse	X	X	X	
Systemadresse	X	X	X	
Belastbarkeit (mA)				
Gesamt	1 000	1 000	1 000	1 000
Lichtausgang	2 x 500	–	2 x 250	2 x 250
Zusatzfunktionen	–	–	2 x 250–	2 x 250
LED-Ausgänge	–	–	–	2 x 50
Programmierung				
Selectrix 1	X	X	X	X
Selectrix 2	–	X	–	X
SUSI-Schnittstelle		X		X

Funktionen. Das funktioniert gleichermaßen über die SUSI-Schnittstelle wie auch über entsprechend adressierte Funktionsdecoder.

Stationäre Funktionsdecoder

Die Funktionsdecoder SLX802 und SLX804 können auch als Weichendecoder z.B. für Bettungsweichen mit integriertem Antrieb dienen. Sollen sie zum Schalten von Weichen, Signalen und Entkupplern eingesetzt werden (z.B. Roco-Line mit Gleisbettung oder Trix-C-Gleis), erfolgt der Anschluss direkt am Gleis.

! Diese Funktionalität kann nur bei reinem Digital-•betrieb genutzt werden.

Auch andere Anwendungen zur Belebung der Modellbahn lassen sich vor Ort schalten, wenn sich z.B. der Einsatz eines Achtfachweichendecoders nicht lohnt. Das kommt recht häufig auf Modul- oder Segmentanlagen in Frage, wo auf einzelnen Anlagenteilen maximal zwei oder drei Weichen zu schalten sind.

! Funktionsdecoder sind Empfangsbausteine zum •Schalten von Funktionen in Lokomotiven und Waggons, eignen sich aber auch zum Schalten von Weichen, Signalen, Entkupplern und dergleichen.

Anwendungsbeispiele

Auf den folgenden Seiten werden verschiedene Beispiele mit Anschlussplänen und Einbautipps beschrieben.

1. **Stirnbeleuchtung in Wendezugsteuerwagen**
2. **Innenbeleuchtung in Reisezugwagen**
3. **Zusatzfunktionen in Triebfahrzeugen**
4. **Rangierkupplung schalten**
5. **Mit Sound fahren**

Der Funktionsdecoder SLX803 ist mit einer SUSI-Schnittstelle ausgerüstet, über die SUSI-Soundmodule angesteuert werden können.

6. **Weichen und Signale schalten**

Einsatz als stationäre Decoder, z.B. in Gleisbettungen

Stirnbeleuchtung in Steuerwagen

Im Analogbetrieb mit Gleichspannung wird üblicherweise die fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung über Dioden geschaltet. Im Digitalbetrieb funktioniert das nicht. Anstelle der Dioden ist ein Funktionsdecoder einzubauen.

Soll nur zwischen weißem Spitzen- und rotem Schlusslicht umgeschaltet werden, reicht der SLX802 vollkommen aus. Steuerwagen älterer Fertigung sind mit Glühlampen und die neuerer Herstellung mit LEDs ausgerüstet. Der Anschluss der Glühlampen ist insofern leichter, da die Anschlüsse auch für den elektrisch weniger versierten Modellbahner einfacher zu durchschauen sind. Die LEDs in SMD-Ausführung sind auf Platinen gelötet, deren Leitungsführung erst „entschlüsselt“ werden muss. Zudem sind an den erforderlichen Stellen die Leiterbahnen aufzutrennen.

Der Anschluss von Glühlampen erfolgt wie in den Illustrationen der entsprechenden Funktionsdecoder beschrieben und ist prinzipiell identisch mit dem Anschluss von Spitzenbeleuchtungen bei Lokomotiven. Soll zudem noch die Innenbeleuchtung geschaltet werden, so sind anstatt eines SLX802 entweder ein SLX804 oder zwei SLX802 einzubauen (z.B. bei ungünstigen Platzverhältnissen).

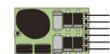
Das angeführte **Beispiel** zeigt eine mögliche Ausrüstung mit Lok- und Fahrzeugdecoder für einen



Wendezug. In gleicher Weise kann auch ein Triebwagenzug wie VT 11.5 oder ICE 1 bis 3 ausgestattet werden. Die Wendezuglok oder der Motorwagen des Triebzugs wird je nach Baugröße und Motorleistung mit dem Lokdecoder SLX830 oder 832 ausgerüstet. Die Lokadresse haben wir für das Beispiel mit 12 festgelegt.

Die fahrtrichtungsabhängige Stirnbeleuchtung des Steuerwagens und die Innenbeleuchtung sollen schaltbar sein. Dessen Funktionsdecoder wird auf die Lokadresse eingestellt. Reisezug- bzw. Mittelwagen bekommen eine schaltbare Innenbeleuchtung. Die Adresse des Funktionsdecoders wird auf 13 eingestellt (Lokadresse + 1), um die Beleuchtung der Mittelwagen über die SUSI-Funktion des Handreglers SLX845 im direkten Zugriff ein- bzw. ausschalten zu können.

Anwendungsbeispiel: Wende- bzw. Triebwagenzug



SLX830

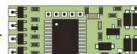
Lokdecoder: SLX830
Adresse: 12



SLX802

Funktionsdecoder: SLX802
Adresse: 13
Einstellung: Funktionsmodus

Beispielseinstellung des Funktionsdecoders: 13-2-1-1-1
(Werte in Reihenfolge der Eingabe bei Programmierung)

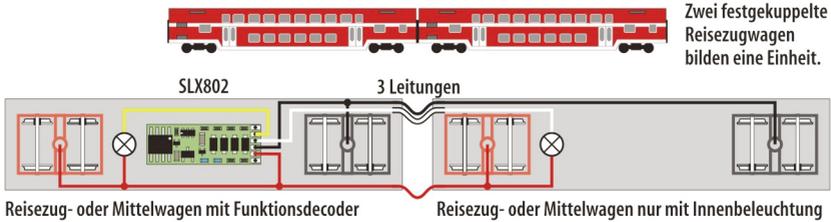


SLX804

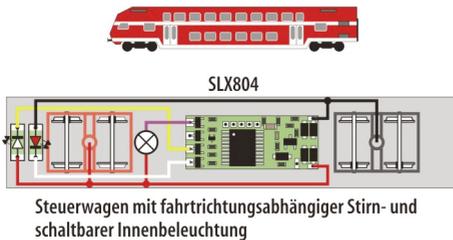
Funktionsdecoder: SLX804
Adresse: 12
Einstellung: Lokmodus

Beispielseinstellung des Funktionsdecoders: 13-1-1-1-1
(Werte in Reihenfolge der Eingabe bei Programmierung)

Ein Funktionsdecoder für zwei Reisezugwagen



Funktionsdecoder für einen Steuerwagen



Der Steuerwagen erhält im Beispiel einen SLX804. Über zwei Ausgänge wird das Spitzlicht fahrtrichtungsabhängig geschaltet, über den dritten die Innenbeleuchtung. Weitere Hinweise zur Beschaltung und Programmierung des SLX804 finden Sie im Kapitel 8.6/804

In unserem Beispiel versorgen wir zwei Mittelwagen mit einem Decoder. Die Reisezugwagen sollten je nach Beschaffenheit und Anzahl der Stromabnehmer betrieblich fest gekuppelt und mit drei Kabeln verbunden werden. Ein Ausgang des SLX802 schaltet jeweils einen Waggon. So gibt es eine Steuerleitung (im Beispiel Weiß) zu dem Reisezugwagen ohne Funktionsdecoder.

Die Stromabnehmer der beiden Reisezugwagen sind miteinander verbunden, um durch die breitere Strom-

abnahmebasis eine flackerfreie Innenbeleuchtung zu gewährleisten. Eine der beiden Leitungen (im Beispiel die rote Leitung) ist auch die Rückleitung der Innenbeleuchtung.

Über die SUSI-Bedienfunktion des Handreglers SLX845 und des neuen Fahrpults SLX844 kann man nun die Innenbeleuchtungen der Reisezugwagen einzeln schalten.

Reisezugwagen und Stromabnehmersystem

Ein Manko von beleuchteten Reisezugwagen ist immer wieder das flackernde Licht, das die aufkommende Eisenbahnromantik stört. Die Ursache liegt in der Beschaffenheit der Waggonstromabnehmer, die entweder über Achsen- oder Radscheibenschleifer den Strom abnehmen. Bei Achsstromabnehmern erfolgt die Stromabnahme nur über ein Rad. Bei vierachsigen Reisezugwagen bedeutet es in aller Regel, dass pro Drehgestell zwei Räder den Strom abnehmen (vier für den gesamten Wagen). Wird hingegen der Strom über die Radscheiben abgenommen, erfolgt die Stromabnahme in sehr vielen Fällen über alle acht Räder eines vierachsigen Reisezugwagens. Das führt zu einem geringeren Flackern der Beleuchtung. Alternativ kann man die Stromabnahme von zwei oder mehr Reisezugwagen z.B. über stromführende Kupplungen oder eine feste Verbindung vergrößern.

Anwendungsbeispiel: Lok mit Zusatzfunktionen



Lok mit folgenden Funktionen:

1. Lichtwechsel
2. Führerstandsbeleuchtung, Hornfunktion
3. Rangierkupplung (z.B. Roco, Krois)

SLX830



Beispielkonfiguration

Lokdecoder: SLX830 oder SLX832 bei Loks ab Baugröße H0
Adresse: 65

SLX802



Beispielkonfiguration

Funktionsdecoder: SLX802
Adresse: 66
Einstellung: Funktionsmodus, Impulsbetrieb

Einstellung des Funktionsdecoders:

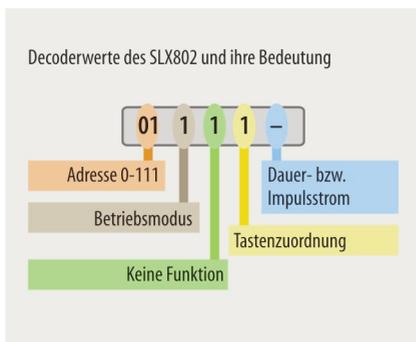
66-2-1-1-2
(Werte in Reihenfolge der Eingabe)

Eine für den Modelleisenbahnbetrieb praktische Einrichtung ist die Rangierkupplung. Diese lässt sich prinzipiell mit dem Funktionsausgang (Horn-Funktion) des Lokdecoders schalten. Jedoch können Stromaufnahme, technische Beschaffenheit der Rangierkupplung oder die Anzahl der zu schaltenden Zusatzfunktionen den Einsatz des SLX802 erforderlich machen.

Beim Einbau von zwei Decodern in ein Fahrzeug ist zu beachten, dass das Einstellen sprich Programmieren der Decoder nicht erfolgen kann, wenn die beiden mit der Stromabnahme verbunden sind. Die Programmierung darf nur bei einzeln angeschlossenen Decodern erfolgen.

Aus diesem Grund wird erst der Lokdecoder eingebaut und für den optimalen Betriebseinsatz programmiert. Der Funktionsdecoder, in unserem Beispiel der SLX802, wird mithilfe der Einstelltabelle programmiert und danach eingebaut bzw. im Triebfahrzeug angeschlossen.

In Fahrzeugen ab der Baugröße 0 könnte man Mikroswitcher einbauen, um die Verbindung zu den Stromabnehmern für jeden eingebauten Decoder für den Fall einer erneuten Programmierung getrennt zu unterbrechen.



Die eingestellte Adresse und Werte für den SLX802 sind in der oben abgebildeten Illustration als Beispiel entnommen. Am Multifunktions-Handregler wird die Lokadresse 65 eingestellt und die SUSI-Funktion akti-



viert (siehe Kapitel 2.5/845.7). Nun kann man die Lok fahren und hat alle Funktionen im direkten Zugriff. So wird z.B. die hintere Rangierkupplung über die Taste 2 aktiviert.

Rangierkupplung schalten

Am Markt befindliche Rangierkupplungen, z.B. von Krois oder Roco, können mit dem SLX802 geschaltet werden. Beide Rangierkupplungen können Schaden nehmen, wenn diese länger als in der entsprechenden Betriebsanleitung angegeben eingeschaltet werden. Daher ist es empfehlenswert, über eine Zeitsteuerung (Impulsstrom) die Einschaltdauer zu begrenzen. Der SLX802 bietet hierfür die entsprechenden Einstellungen. Etwa zwei Sekunden nach Einschalten des betreffenden Funktionsausgangs schaltet sich dieser automatisch wieder ab. Zum erneuten Schalten der Rangierkupplung muss das Bit erst wieder auf 0 gesetzt werden. Erst danach lässt sich die Rangierkupplung wieder schalten.

Die aktuellen Varianten von Multifunktions-Handregler SLX845 und Multifunktions-Fahrpult SLX844 bieten die Optionen Moment- oder Dauerfunktion. Kurzes Drücken aktiviert die Dauerfunktion bis zum wiederholten Drücken der Taste. Drückt man die Funktionstaste etwas länger, ist der Ausgang nur solange aktiv, wie die Taste gedrückt wird.

Wem die vom SLX802 vorgegebene Schaltdauer zum Abkuppeln zu kurz ist, der sollte auf das Zeitmodul von Krois-Modell zurückgreifen und dieses laut Anleitung zwischen Funktionsausgang des Decoders und Kupplung schalten.

Rangierkupplung von Dietz für Großbahn schalten

Die Firma Dietz bietet für LGB® eine Rangierkupplung an. Ein kleiner Elektromotor betätigt über eine Haspel auf der Motorwelle und einem Seil die Kupplung. Auch diese Rangierkupplung kann mit dem SLX802 bedient werden.

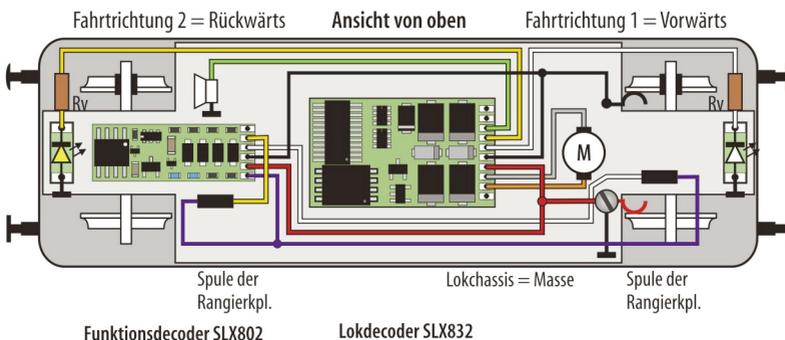
Der Anschluss des Motors zum Aufwickeln des Zugseils wird wie eine Innenbeleuchtung an die Ausgänge angeschlossen. Als Einstellung wird der Funktionsmodus mit Dauerstrom gewählt. Sollen die Rangierkupplungen über die Tasten 1 und 2 geschaltet werden, ergibt sich folgende Einstellung:

xx – 2 – 1 – 1 – 1 (xx steht für die gewünschte Adresse) Elektromotoren sind bezüglich der Überlastung weniger kritisch wie Rangierkupplungen für die Baugröße H0 mit Magnetspule. Nach dem Entkupplungsvorgang sollte auch die Rangierkupplung sprich der Funktionsausgang abgeschaltet werden.

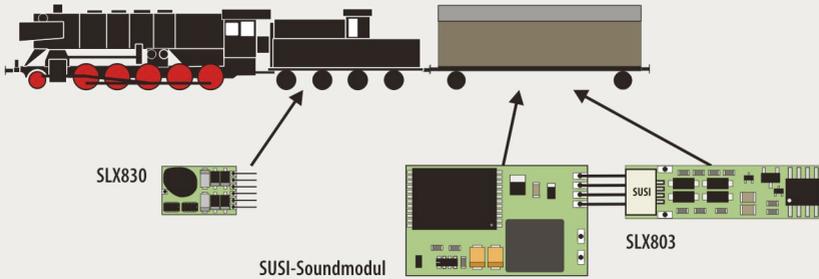
Rangierkupplung per Tastfunktion

Der Multifunktions-Handregler SLX 845 ab Version 1.52 bietet die Option, dass bei kurzem Druck auf die Funktionstaste geschaltet wird, während bei längerer Betätigung der Ausgang nur für die Dauer der Betätigung geschaltet wird.

Beispielhafter Anschluss von Lok- und Fahrzeugdecoder



Anwendungsbeispiel 1 für Baugröße N: BR 50 und Geisterwagen mit Sound



Für Loks mit wenig Platz ist der „Geisterwagen mit Musik“ eine ideale Alternative, um Loks mit der entsprechenden Geräuschkulisse vor den Zügen einsetzen zu können.

Sound und viele Funktionen mit SUSI

Mobile Funktionsdecoder sind sehr praktische Digitalmodule. Mit ihrer Hilfe können bereits mit einem Lokdecoder ausgestattete Triebfahrzeuge um viele Funktionen bereichert werden kann, ohne dass der bereits installierte Lokdecoder ersetzt werden muss. Es können aber auch Steuerwagen und sonstige Waggons mit Funktionen ausgestattet werden. In manchen Triebfahrzeugen kann es wegen Platzmangels, oder um den Aufwand der Verkabelung zu verringern, erforderlich sein, Lok- und Funktionsdecoder getrennt unterzubringen.

Funktionsdecoder mit SUSI-Schnittstelle bieten modular erweiterbare Betriebsmöglichkeiten. So lassen sich z.B. Soundmodule ebenso anschließen wie Funktionsmodule. Sie können auch kombiniert an einen Funktionsdecoder betrieben werden. So lassen sich vor allem Triebfahrzeuge größerer Spurweiten nach und nach mit den gewünschten Funktionen aufrüsten.

Anwendungsbeispiel 1

Trotz Miniaturisierung lassen sich Soundmodule zusammen mit den Lautsprechern bis auf Ausnahmen nicht in Dampfloks der Baugröße N unterbringen. Um dennoch in den Genuss einer realistischen Geräuschkulisse zu kommen, kann man den SUSI-Funktionsdecoder SLX803

sowie das SUSI-Soundmodul mit seinem Lautsprecher in einen ausreichend geräumigen Geisterwagen unterbringen. Das kann z.B. ein vierachsiger Güter- oder Gepäckwagen sein, der direkt hinter der Lokomotive läuft.

Anwendungsbeispiel 2

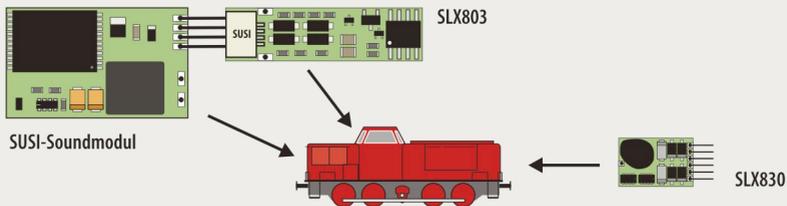
Möchte man z.B. ein Triebfahrzeug mit einem Sound nachrüsten, so muss man nicht unbedingt den Lokdecoder z.B. gegen einen Sounddecoder oder einen Lokdecoder mit SUSI-Schnittstelle tauschen. Das gilt besonders dann, wenn es sich um eine ältere Lok ohne Digitalschnittstelle nach NEM-Norm handelt. In einem solchen Fall ist es einfacher, ein Soundmodul mithilfe des SUSI-Funktionsdecoders SLX803 zu installieren.

Das hat den Vorteil, dass die Verkabelung des eingebauten Lokdecoders nicht verändert werden muss, und dass der schmale SLX803 an geeigneter Stelle untergebracht werden kann. Die Verkabelung besteht lediglich aus zwei Kabeln zu den Anschlusspunkten der Stromabnehmer der Lok. Das Soundmodul wird anschließend nur mit dem SLX803 verbunden.

Programmierung und Bedienung

Um die Geräusche komfortabel zusammen mit der Zuglok bedienen zu können, müssen der SUSI-Funktionsdecoder entsprechend den Möglichkeiten der

Anwendungsbeispiel 2 für H0: Diesellok mit Lok- und SUSI-Funktionsdecoder



Ist bereits ein Lokdecoder eingebaut, kann es durchaus praktisch sein, statt eines neuen Lokdecoders mit SUSI-Schnittstelle einen Funktionsdecoder mit SUSI einzubauen. Manchmal erfordert es auch der zur Verfügung stehende Platz, statt eines SUSI-Lokdecoders einen kleinen Lokdecoder wie den SLX830 zusammen mit dem SUSI-Funktionsdecoder SLX803 einzubauen.

Anwendungsbeispiel 3 für H0:

Ist bereits ein Louen.

vorhandenen Bediengeräte und auch der Zentraleinheit eingestellt, d.h. programmiert werden. Jedoch ist zu beachten, dass mit der SX1-Standardprogrammierung nur die Adresse der SUSI-Funktionsdecoder verändert werden kann. Wer alle Einstellungen nutzen möchte, kann dazu die Zentraleinheit SLX850 und die Steuergeräte SLX844 und 845 nutzen, wenn diese die Parameterprogrammierung unterstützen. Ältere Geräte können für ein entsprechendes Update eingeschickt werden. Setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Hat man nur ein Steuergerät mit Licht- und Hornfunktion, wird der SUSI-Funktionsdecoder auf die Lokadresse der Zuglok eingestellt. Die Zusatzfunktionsadresse muss abgeschaltet sein (ausführliche Infos im

Kapitel 8.6/803). Nun lässt sich der Sound über die Lichttaste zusammen mit dem Spitzenlicht der Lok ein- bzw. ausschalten. Über die Horntaste können in aller Regel Lokpfeife oder -horn betätigt werden.

Steht mit der Zentraleinheit SLX850/AD und den aktuellen Steuergeräten SLX844 und SLX845 die Parameterprogrammierung zur Verfügung, so lässt sich das Soundmodul über den SUSI-Funktionsdecoder den Wünschen entsprechend anpassen. So ist es empfehlenswert die Funktionsadresse auf die Lokadresse + 1 (z.B. Lokadresse 39 und Funktionsadresse 41) zu programmieren. Über die SUSI-Option in unseren Steuergeräten kann man nun mit den Funktionstasten F0-F9 auf die entsprechenden Geräusche zugreifen und diese aktivieren.

Elektromagnetische Antriebe schalten

Der SLX802 kann auch als stationärer Funktionsdecoder zum Schalten von Weichen, Signalen und Entkuppelern eingesetzt werden.

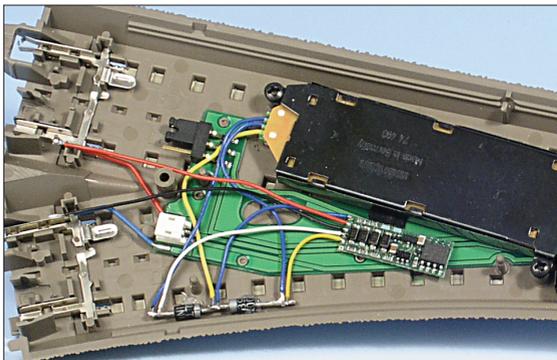
Mögliche und sinnvolle Anwendungen sind:

- einzelne Weichen in „abgelegenen“ Anlagenteilen
- einzelne Weichen auf Modulen oder Segmenten
- Gleissystem mit intergriertem Schotterbett für gelegentlichen „fliegenden“ Aufbau

Das gleiche Anwendungsprofil gilt auch für Signale und Entkuppelungs-gleise.

Eine Eigenschaft bietet die Verwendung des SLX802 als „Weichen-decoder“ jedoch nicht: Es besteht keine aktive Rückmeldung! Im Display des verwendeten Steuergeräts wird lediglich der gesendete Schaltbefehl angezeigt. Sollte die Weiche nicht schalten können, weil

Zurüst- oder andere Kleinteile zwischen Weichenzunge und Backenschiene das Stellen verhindern oder weil der Antrieb schlicht defekt ist, merkt man das erst, wenn der Zug in die falsche Richtung fährt oder gar entgleist. Das kommt jedoch recht selten vor und kann je nach Beschaffenheit sprich Überschaubarkeit der Anlage vernachlässigt werden.

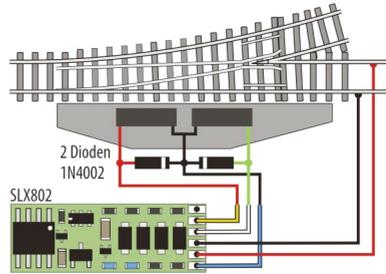
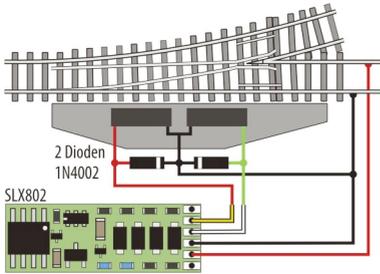


Anschlussabelle elektromagnetischer Antriebe an SLX802

Kabelanschluss des SLX802			Blau	Weiß	Gelb
Hersteller	Gleissystem	Antrieb	Masse	Gerade	Abzweig
Arnold	N-Gleissystem				
Fleischmann	Fleischmann		Schwarz	Hellbraun	Dunkelbraun
Fleischmann	Profigleis		Schwarz	Hellbraun	Dunkelbraun
Märklin	C-Gleis		Gelb	Blau (außen)	Blau (mitte)
Minitrix	N-Gleissystem		Weiß	Gelb	Grün
Piko	A-Gleis				
Roco	Roco-Line		Schwarz	Grün	Rot
Roco	N-Gleissystem		Schwarz	Grün	Rot
Tillig	TT-Bettungsgleis				
Trix	C-Gleis		Gelb	Blau (außen)	Blau (mitte)
Hersteller	Signale	Antrieb	Masse	Hp0	Hp1
Fleischmann	Formsignal		Schwarz	Hellbraun	Dunkelbraun
Viessmann	Formsignal		Schwarz	Rot	Grün
Märklin	Formsignal		Blau	Rot	Grün

Die aufgeführten Antriebe sind zusammen mit dem SLX802 getestet worden. Es kann jedoch keine Garantie übernommen werden, da die Funktion auch vom mechanischen Zustand des Antriebs abhängt (Schwergängigkeit des Stellmechanismus).

Anwendungsbeispiel: Weichensteuerung

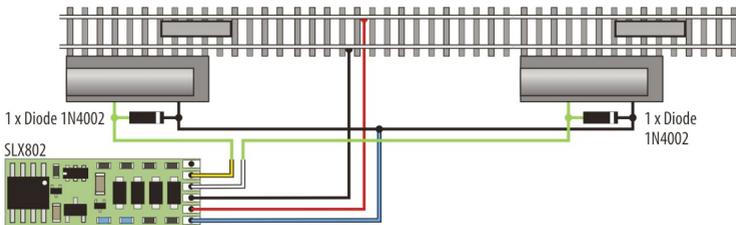


Prinzipieller Anschluss: Der Masseanschluss (Rückleitung) des Antriebs (im Beispiel das schwarze Kabel) wird wahlweise an die linke oder rechte Schiene des Gleises geführt. Allerdings muss dann die Zentraleinheit bzw. der Booster mit einer Wechselspannung von 16 Volt versorgt werden, um ausreichend Energie zum Schalten des Antriebs zur Verfügung zu stellen. Es wird nur eine Halbwellen des digitalen Fahrstroms zum Schalten genutzt.

Empfohlener Anschluss: Bei Verwendung des SLX802 zum Schalten von elektromagnetischen Antrieben ist es besser, den Masseanschluss (Rückleitung) des Antriebs an den Lötstift der Versorgungsspannung zu führen. Der Weichenantrieb schaltet sicherer durch, da er von beiden Halbwellen der digitalen Fahrspannung profitiert. In diesem Fall kann, zur Versorgung der Zentraleinheit oder des Boosters auch schon eine Wechselspannung von 14 Volt ausreichen.

Zu programmierende Einstellung: 1-111 (Adresse) – 3 – 1 – 1 (Tastenzuordnung) – 2 (Impulsstrom)
Adresse und Tastenzuordnung nach Bedarf einstellen (siehe auch Beschreibung des SLX802)

Anwendungsbeispiel: Betätigung eines Entkupplers



Mit einem SLX802 können zwei elektromagnetisch geschaltete Entkupplungsgleise bedient werden. Bezüglich der Rückleitung (im Beispiel schwarzes Kabel) gilt das gleiche wie bei den Weichenantrieben. Der Anschluss sollte mit dem Lötstift der Versorgungsspannung des Decoders verbunden werden.

Je nach elektrotechnischer Eigenschaft des Entkupplers sollte dieser wegen möglicher starker Erwärmung nicht zu lange eingeschaltet bleiben. Das gilt im Übrigen auch für den analogen Betrieb mit Gleich- oder Wechselstrom.

Zu programmierende Einstellung: 1-111 (Adresse) – 2 – 1 – 1 (Tastenzuordnung) – 1 (Dauerstrom)
Adresse und Tastenzuordnung nach Bedarf einstellen (siehe auch Beschreibung des SLX802)