

## **Programmierung:**

**Während der Programmierung muss der gesamte Anlagenbetrieb ruhen.**

Die Programmierung kann nach erfolgtem Einbau und Anschluss des Funktionsdecoders oder aber auch nur bei Verbindung mit dem SX-Bus vorgenommen werden. Hierzu ist an einem Ansteuergerät im **Funktionsmodus/Schalbetrieb** (SLX844, Lok Control 2000, Control Handy oder PC) die vorgesehene 1. Adresse im Funktionsbetrieb einzustellen. Danach ist die zwischen den SX-Busanschlüssen befindliche Programmieraste am Funktionsdecoder zu drücken und auf dem Ansteuergerät die der gewünschten Betriebsart zugewiesene Taste zu drücken. Als Rückmeldung für eine erfolgreiche Programmierung werden alle Balken am Ansteuergerät einmal kurz auf schräg gestellt. Nun die 2. Adresse am Ansteuergerät eingeben, wieder die Programmieraste drücken und anschließend die der Betriebsart zugewiesene weitere Taste drücken. Rückmeldung abwarten. Der Funktionsdecoder ist jetzt programmiert. Beide Adressen können frei gewählt werden, wobei die Adresse 0 als zweite Adresse nicht zulässig ist. Die Adressen dürfen aber nicht schon von einem anderen Gerät oder einer Lokomotive belegt sein.

Beim **SLX844** ist im Modus Fahren und Schalten die gewünschte Adresse durch den Regler 3 in Display 3 einzustellen. Die der Betriebsart zugeordnete Taste (Bit) wählen Sie durch drehen des Reglers 4, das aktive Bit (Taste) blinkt (linker Balken = Taste 1, rechter Balken = Taste 8). Nun Programmieraste am SLX826 drücken. Durch Betätigen der Richtungstaste des Reglers 4 wird das gewünschte Bit (Taste) gesetzt. Rückmeldung erfolgt durch kurzes Setzen aller Balken nach oben.

## **Betriebsarten und Programmierfolge:**

**Taste 7 und Taste 1:** Weichenbetrieb ohne Speicherung der Weichenstellung

### **Programmierfolge:**

1. Gewünschte 1. Adresse am Ansteuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmieraste am SLX826 drücken
3. Funktionstaste 7 am Ansteuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten, 1. Adresse programmiert
5. Gewünschte 2. Adresse am Ansteuergerät im Funktionsmodus eingeben
6. Programmieraste am SLX826 drücken
7. Funktionstaste 1 am Ansteuergerät drücken
8. Rückmeldung abwarten, Gerät ist einsatzbereit

**Taste 8 und Taste 1:** Weichenbetrieb mit Speicherung der Weichenstellung.

Nach dem Wiedereinschalten der Anlage wird die abgespeicherte Weichenstellung in die Zentraleinheit eingeschrieben und auch auf dem Ansteuergerät angezeigt. Weichen, die während der Ausschaltphase per Hand verstellt wurden, werden wieder in den abgespeicherten Zustand gebracht.

### **Programmierfolge:**

1. Gewünschte 1. Adresse am Ansteuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmieraste am SLX826 drücken
3. Funktionstaste 8 am Ansteuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten, 1. Adresse programmiert
5. Gewünschte 2. Adresse am Ansteuergerät im Funktionsmodus eingeben
6. Programmieraste am SLX826 drücken
7. Funktionstaste 1 am Ansteuergerät drücken
8. Rückmeldung abwarten, Gerät ist einsatzbereit

Es ist immer zuerst die erste Adresse zu programmieren. Wird die zweite Adresse nicht benötigt, wird sie nicht programmiert.

Rautenhaus Digital Vertrieb  
Unterbruch 66c  
D-47877 Willich  
Tel. 02154/951318  
email: vertrieb@rautenhaus.de  
www.rautenhaus-digital.de

**Auf alle Artikel gewähren wir eine Garantie von 2 Jahren**

**Für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet.  
Diese Anleitung für späteren Gebrauch aufbewahren.**

Selectrix® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Trix-Modelleisenbahnen GmbH & Co.Kg D-90027 Nürnberg



04/2008 SLX826



**rautenhaus digital**®

Modellbahnsteuerung im Selectrix®-Format

## **SLX826**

### **Funktionsdecoder**

### **Anschluss- und Bedienungsanleitung**

Funktionsdecoder zum Schalten von 16 Weichen oder 16 Formsignalen über zwei Systemadressen. Je Ausgang sind maximal zwei Magnetartikel anschließbar (z.B. Gleisverbindung mit zwei Weichen). Der SLX826 ist ideal bei großen Bahnhofsanlagen mit vielen Weichen einsetzbar.

### **Eigenschaften:**

#### **Selectrix®-kompatibel**

daher volle Funktionssicherheit im Zusammenspiel mit allen Selectrix-Systemkomponenten

#### **16x Impulsausgang**

zum Schalten von 16 Weichen oder Formsignalen mit Magnetspulen, mit und ohne Endabschaltung

#### **Speicherfunktion**

der letzten Stellung der Weichen und Signale beim Abschalten der Zentraleinheit und Wiedereinschreiben beim Einschalten. So wird eine Überlastung der Stromversorgung beim Einschalten der Zentraleinheit verhindert, da nicht alle Weichen und Signale in die Grundstellung zurückfallen. Zudem wird eine erneute Grundstellungssuche in vielen Computerprogrammen überflüssig.

#### **Sequentielles Schalten**

Alle Schaltbefehle eines Funktionsdecoders werden nacheinander verarbeitet. Dadurch wird eine Überlastung der Stromversorgung verhindert. Bei gleichzeitigem Betätigen von 16 Weichen oder Signalen werden diese nacheinander geschaltet.

#### **Programmierung**

elektronisch ohne DIP-Schalter, daher kein Öffnen des Gehäuses nötig. Programmierbar auf die Adressen 0 bis 103.

#### **Daten:**

- 2x DIN-Buchsen für Anschluss an SX-Bus. Stromaufnahme max. 10 mA.
  - 2x Schraubklemmen für Betriebsspannung der Verbraucher. Anschlussspannung max. 25 Volt, auch Digitalspannung anschließbar
  - 2x 4 und 2x16 Schraubklemmen für den Anschluss der Verbraucher.
  - 1x Programmieraste zwischen den Datenbusanschlüssen zur Einleitung der Programmierung.
  - 1x Datenbuskabel in 30cm Länge.
- Abmessungen: (Breite x Tiefe x Höhe) 130x115x45 mm.

#### **Einbau:**

**Der Baustein soll an einem gut zugänglichen Platz unter der Anlage in der Nähe der Verbraucher angebracht werden.**

### Anschluss:

Der Weichendecoder ist mit dem 5-poligen Kabel an den SX-Bus anzuschließen. Die hierfür vorhandenen Buchsen sind intern parallel geschaltet, so dass an die freie Buchse das nächste Selectrix-Modul angeschlossen werden kann. Die Versorgungsspannung für die Verbraucher ist an die Klemmbuchsen VV anzuschließen. Zum sicheren Schalten von Weichen sollte die Spannung mindestens 14, besser 20 Volt betragen, belastbar bis 2 Ampère. Die Versorgungsspannung wird intern gleichgerichtet. An den Klemmen 0 liegt das positive Potential (+), an den Klemmen 1 bis 16 das negative Potential (-).

### Anschluss der Weichen:

Der Weichendecoder besitzt zwei Anschlussblöcke mit jeweils 4 Klemmen 0 und 16 Klemmen mit den Bezeichnungen 1 bis 16. Der linke Block ist der ersten Adresse, der rechte Block der zweiten Adresse zugeordnet.

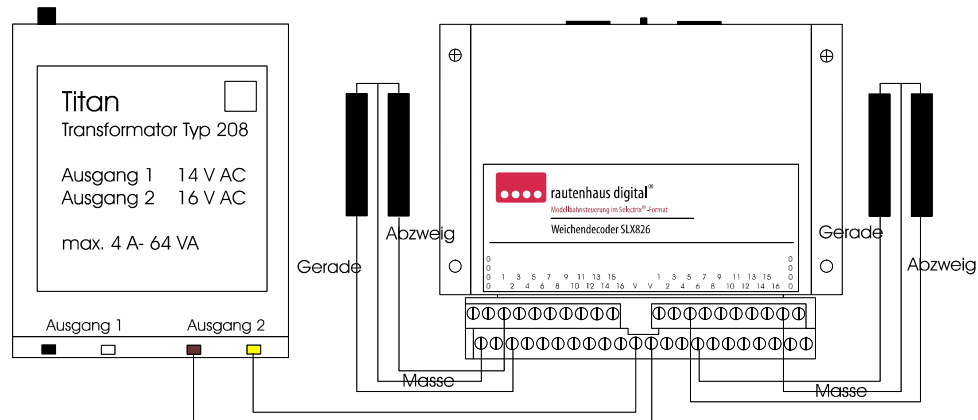
An einen Funktionsausgang können maximal 2 Antriebe angeschlossen werden (z.B. doppelte Gleisverbindung mit zwei Weichen).

Schaltausgänge 1-8 je Systemadresse

Weichen- oder Formsignalantriebe

	1	2	3	4	5	6	7	8	
Anschlussklemmen SLX826	1	3	5	7	9	11	13	15	Abzweig
	0	0	0	0	0	0	0	0	Masse
	2	4	6	8	10	12	14	16	Gerade

### Anschluss Weichen oder Formsignale



### Die Rückführungen 0 des linken Blockes und des rechten Blockes dürfen nicht miteinander verbunden werden!

Elektromagnetische Weichen der verschiedenen Hersteller besitzen einen gemeinsamen Anschluss (Rückführung), der mit den Klemmen 0 des entsprechenden Klemmenblockes verbunden werden muss. Die beiden anderen Anschlüsse müssen jeweils an die zum gemeinsamen Ausgang gehörenden, schräg übereinander liegenden Klemmen angeschlossen werden. Die am Ausgang 1 angeschlossene Weiche wird mit der Taste 1 des Ansteuergerätes betätigt, die Weiche 2 mit der Taste 2 usw. Aus den ungeraden Ausgängen kommt jeweils der Impuls für die Abzweigstellung der Weiche, aus den geradzahlgigen Ausgängen der Impuls für die Geradeausstellung. Dies stimmt mit der Anzeige z. B. auf dem Lok Control 2000 überein (SLX844 Abzweig = Balken oben). Die Verbindungslänge zwischen Weichendecoder und Weichen sollte klein gehalten werden. Es ist möglich, die Rückführung mehrerer Weichen innerhalb eines Blockes zu den Klemmen 0 in einer Leitung zusammenzufassen.

### Anschluss von Formsignalen

Formsignale sind wie Weichen an die Anschlüsse des Funktionsdecoders anzuschließen. Lediglich die Stromversorgung der Beleuchtung ist separat auszuführen. Hierbei empfiehlt sich der Anschluss an eine eigene Stromversorgung, damit beim Schalten der Signale die Beleuchtung nicht flackert. Zudem kann eine geringere Spannung gewählt werden, damit wird die Lebensdauer der Glühlampen erhöht.

### Signale mit gemeinsamer Masse von Spule und Beleuchtung:

Bei Signalen mit nur einer Masseleitung für Spulen und Beleuchtung ist die Masseleitung der Beleuchtungsversorgung mit der Masseleitung des Funktionsdecoderausgangs Klemme 0 verbunden. In diesem speziellen Fall muss für die Versorgung der Beleuchtung der Signale je Adresse des Funktionsdecoders über eine eigene Spannungsversorgung erfolgen (die Klemmen 0 beider Seiten dürfen nicht verbunden werden). Bei ausschließlichem Gebrauch von Signalen mit gemeinsamer Masse empfehlen wir den Einsatz des Funktionsdecoder SLX808.

