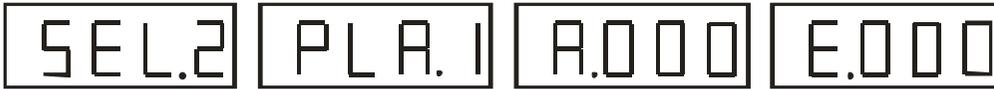


Zum einstellen der gesperrten Adressbereiche Gehen Sie in den Modus „Eingabe Lokomotiven“ und drücken dann einmal lang auf die „F0“ Taste. Bitte stellen Sie alle Fahrregler auf Linksanschlag.



Anzeige nach Drücken „F0“ wenn alle Regler auf Linksanschlag stehen.

In Display 1 erscheint als Info SEL.2, In Display 2 erscheint der Einstellbereich einstellbar mit Regler 2 von Platz 1 bis Platz 9. In Display 3 erscheint die Anfangsadresse des eingestellten Adressbereiches und in Display 4 die Endadresse des Adressbereiches. Mit Drehregler 3 lässt sich die Anfangsadresse einstellen( Anfangsadresse muss größer A.000 sein) und mit Regler 4 wird die Endadresse (max. A.103) eingestellt.

Zum Programmieren des Adressbereiches wird die Richtungstaste des Reglers 2 gedrückt. Es erscheint in Display 1 für kurze Zeit „PROG.“

Zum Auslesen eines Adressbereiches wird die Richtungstaste des Reglers 1 gedrückt. Es erscheint in Display 1 für kurze Zeit „LESE“



Anzeige nach Einstellung oder Programmierung von Speicherplatz 1 auf den gesperrten Bereich von Adresse 1 bis Adresse 50

**Wichtig!**

**Nach dem Programmieren von Adressbereichen muss die Zentraleinheit SLX850 einmal kurz von der Stromversorgung getrennt werden um die Programmierung zu übernehmen.**

**Zum löschen eines Adressbereiches wird der gewünschte Platz eingestellt und die Anfangs und Endadresse auf A.000 eingestellt und dann die Richtungstaste des Reglers 2 gedrückt.**

**Resetfunktion des Fahrpultes**

Sollten Sie Ihr Fahrpult in den Auslieferungszustand zurücksetzen wollen, also alle Eingaben in der Lokliste löschen ist dies Möglich indem Sie die Taste „OFF“ des SLX844 gedrückt halten während Sie die Betriebsspannung Ihres Systems anschalten. Somit erscheint wieder die Grundstellung des Fahrpultes und alle Eingaben sind gelöscht. Damit sind aber nicht eventuell in der Zentraleinheit SLX850 AD gespeicherte Adressbereiche gelöscht.

Rautenhaus Digital Vertrieb  
Unterbruch 66c  
D-47877 Willich  
Tel. 02154/951318  
e-mail. [vertrieb@rautenhaus.de](mailto:vertrieb@rautenhaus.de)  
[www.rautenhaus-digital.de](http://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-Modellbahnen GmbH & Co Kg D-90027 Nürnberg 04/2008 SLX844



**rautenhaus digital®**

Modellbahnsteuerung im Selectrix®-Format

**Anschluss- und Bedienungsanleitung**

**Version 844.3**

**SLX844**

**Multifunktions-Fahrpult neue Version mit 10 Zusatzfunktionstasten und Adressdynamik**

**Eigenschaften:**

**Selectrix Kompatibel**

daher volle Funktionssicherheit im Zusammenspiel mit allen Selectrix Systemkomponenten

**Adressdynamik**

zum Einsatz von Lokdecodern mit vierstelligen Loknummern. Dadurch Lokadressen auf 10000 erweiterbar. Funktion zusammen mit SLX850 Multifunktions-Zentraleinheit und Lokdecodern SLX890, SLX890F, SLX894 und SLX895 einsetzbar. Alle anderen Selectrix-Lokdecoder können weiter mit normalen Adressen genutzt werden.

**4 Fahrregler**

zum gleichzeitigen, unabhängigen Steuern von 4 Lokomotiven.

**16 Lokomotiven**

je Fahrregler sind bis zu 4 Lokomotiven zu hinterlegen.

**Multitraction**

je Fahrregler können bis zu 4 Lokomotiven in Multitraction gesteuert werden. Licht und Fahrtrichtung können für jede Lok separat eingestellt werden.

**4-stellige Loknummern**

jede Lokomotive kann zusätzlich mit einer 4-stelligen Loknummer eingegeben werden und wird dann mit dieser aufgerufen.

**Massensimulation**

für jede Lok kann eine Massensimulation für den Fahrregler in 127 Stufen eingestellt werden.

**Zusatzfunktionen F0-F9**

für alle Lokomotiven können die Standardmäßigen Funktionen Licht und Horn über die Taste F0 und F1 gesteuert werden, die Funktionen F2 bis F9 sind mit SUSI-Lokdecodern oder zusätzlichen Funktionsempfängern abrufbar.

**Mischbetrieb**

zwei Regler zum Steuern von Lokomotiven und zwei Regler zum Einstellen von Adresse und Funktionsausgang zum Schalten von Weichen, Signalen usw., sowie zum Überwachen von Besetzmeldungen.

**Monitorfunktion**

als Kontrollfunktion zum Überwachen von Belegtmeldungen oder zur Überwachung von Befehlen aus einem PC in das Selectrix System.

**Programmierung**

von Funktionsdecodern und Besetzmeldern im Modus Fahren und Schalten. Dadurch direkte Funktionskontrolle durch einfaches Schalten eines Ausganges.

**Separates Programmiergleis**

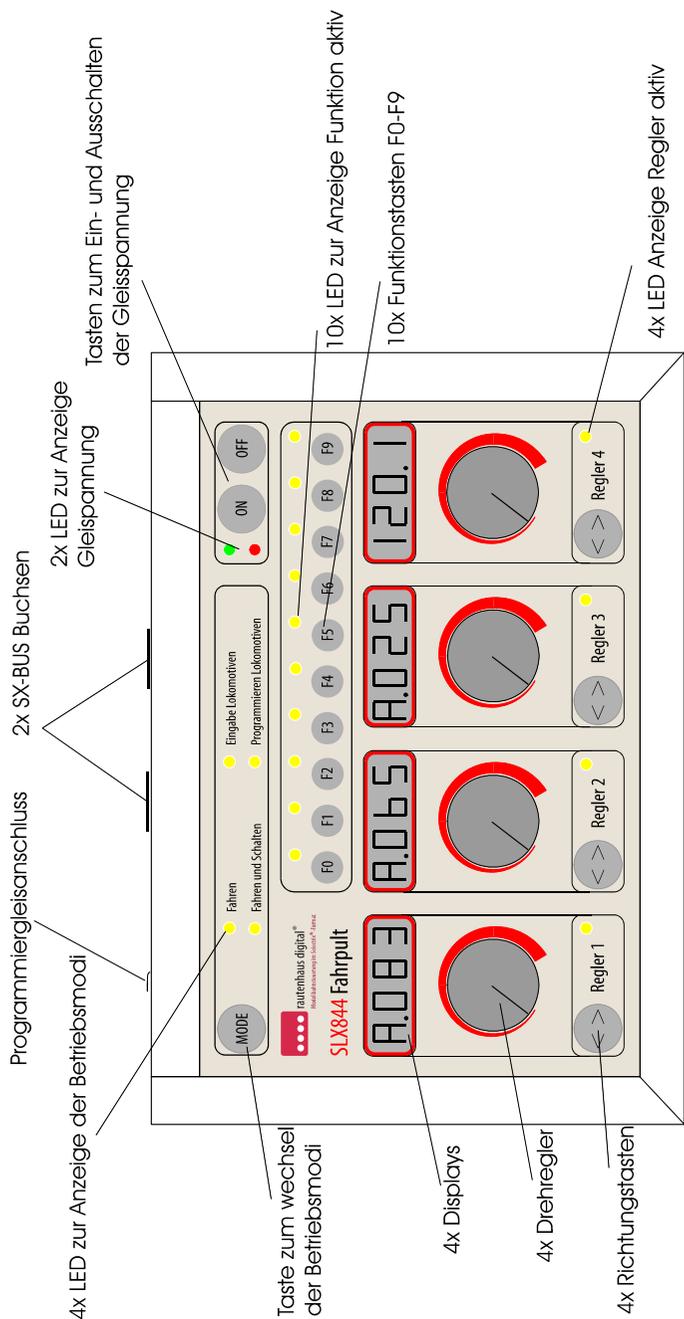
dadurch kein Abbruch des Betriebes und Umschalten auf ein Programmiergleis mehr nötig. Gleichzeitiger Betrieb über weitere Fahrregler oder PC problemlos möglich.

**Programmierung Loks**

**SX 1** Standardprogrammierung, **SX 2** Parameterprogrammierung (z.B. für SUSI-Lokdecoder), **DCC** Programmierung und **SX 2** Programmierung für Adressdynamik werden unterstützt.

**Mehrere Multifunktions-Fahrpulte**

der Betrieb von mehreren Multifunktions-Fahrpulten an einem SX-Bus ist problemlos möglich.



Mit den Reglern 2 und 3 kann die 4-stellige Loknummer eingestellt werden, z.B. 0150. Drehen Sie den Regler 2 ganz nach links. Nun können die beiden oberen Stellen der Loknummer (0-99) durch Drehen nach rechts eingestellt werden. Drehen Sie nun den Regler 3 ganz nach links. Nun können durch Drehen nach rechts die beiden unteren Stellen der Loknummer (0-99) im Display 3 eingestellt werden.

Drehen Sie den Regler 2 wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert in Display 3.

Durch drehen des Reglers 4 kann eine Massensimulation des Fahrpultes eingestellt werden. Diese stellt nicht die Massensimulation bei der Lokdecoderprogrammierung da, sondern ist ein gleichmäßig langsames herauf und herunter steuern der Fahrstufen aus dem Fahrpult heraus.

**Alle Einstellungen werden durch ein Drücken der Richtungstasten 1 bis 4 abgespeichert.**

### Einstellen der SUSI-Funktion bei 4-stelligen Adressen mit Adressdynamik

Diese Funktion wird benötigt bei der Verwendung von Lokdecodern mit Soundmodulen oder Funktionsdecodern die über die SUSI-Schnittstelle angesteuert werden. Zudem könnte man diese Funktion auch nutzen, wenn man Sonderfunktionen in Lokomotiven oder Zügen über Funktionsempfänger ansteuert und diese im Funktionsmodus Bitweise ansteuert. Bei dieser Funktionsart wird der Lokadresse eine zweite Adresse zugeordnet. Diese Adresse bei Adressdynamikdecodern automatisch angefordert wenn man den Decoder mit Zusatzfunktion im Fahrpult hinterlegt hat.



Anzeige nach Eingabe SUSI-Funktion

Drücken Sie die Taste „F 9“ und im Display 2 erscheint links neben der Adresse ein Pfeil. Die SUSI-Funktion ist nun auf Adresse 84 aktiviert. Bei einem nochmaligen Druck auf Taste „F 9“ wird die SUSI-Funktion wieder zurückgesetzt.

### Fahren mit Adressdynamik

Lokdecoder mit Adressdynamik sollten vor dem Einsetzen auf eine neue Anlage zuerst einmal ausgelesen und programmiert werden. Dies ist nötig, damit nicht zufällig eine Adresse eingestellt ist die auf der neuen Anlage gerade aktiv angesteuert wird. Durch das Auslesen oder Programmieren des Lokdecoders wird die Arbeitsadresse immer zurückgesetzt.

Die Dynamikdecoder werden im Fahrpult oder Handregler mit Ihren 4-stelligen Nummer aufgerufen. Im Fahrpult unterscheiden sich die Dynamikadressen von den Virtuellen Loknummern dadurch dass zwischen der 3. und 4. Stelle kein Punkt ist.

Es ist darauf zu achten das bei der Inbetriebnahme eines Systems mit Adressdynamik im Falle eines Mischbetriebes zwischen normalen Lokdecodern und Dynamik Lokdecodern, der Zentraleinheit die festen Lokdecoderadressen und Adressen die zum Schalten und Melden verwendet werden mitgeteilt werden.

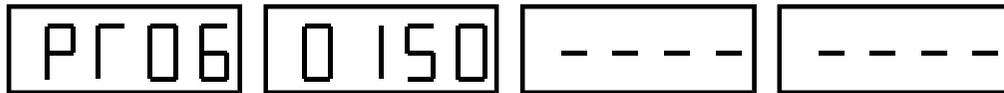
Damit ist ein störungsfreier Betrieb der Anlage gewährleistet.

### Einstellen Adressbereiche

Zum störungsfreien gemischten Betrieb von Lokomotiven mit Adressdynamik Lokdecodern und alten Selectrix-Lokdecodern oder Funktionsdecodern und Besetztmeldern im SX0 Bus unserer Zentraleinheit SLX805 AD müssen fest vergebene Selectrix Adressen vom Dynamikbetrieb gesperrt werden. Dazu stehen hierzu 9 Adressbereichseinstellungen zur Verfügung. Sie können somit 9 zusammenhängende Adressbereiche für die Dynamik sperren. Dies ist solange kein Problem, wie Sie nicht mehr Lokomotiven gleichzeitig betreiben wollen wie freie Adressen zur Verfügung stehen. Da auf auch größeren Anlagen wohl meist nicht mehr wie 20 Lokomotiven gleichzeitig in Betrieb sind, ist also auch schon das betreiben der Anlage mit nur 20 freien Adressen kein Problem.



Anzeige während des Lesevorganges



Anzeige während des Programmiervorganges



Anzeige nach auslesen Adresse 0150

Erscheint im Display 1 „FEHL“ ist entweder die Lok oder der Funktionsempfänger defekt oder es besteht keine Verbindung zum Programmiergleis.

### **Eingabe Lokomotiven mit 4-stelliger Adresse für Adressdynamik**

Die Eingabe von Lokdecodern mit Adressdynamik ist ähnlich der Eingabe von virtuellen Lokadressen. Zu unterscheiden sind diese Adressen durch einen Punkt hinter der dritten Stelle.

**Dynamikdecoderadressen werden 4-stellig ohne Punkt dargestellt!**

**Virtuelle Loknummern werden immer mit Punkt dargestellt!**



Anzeige nach Wechsel in den Eingabebereich für 4-stellige Lokdecoder mit Adressdynamik

Drücken Sie einmal **lang** auf die **Mode-Taste**. Nun befinden Sie sich im Modus **Eingabe Lokomotiven**. Dieses wird durch die gelbe LED mit der Beschriftung **Eingabe Lokomotiven** angezeigt. Drehen Sie den Regler 1 auf Linksanschlag, nun können Sie durch langsames Drehen nach rechts den Eingabemodus für 4stellige Dynamiklokdecoder erreichen. Es erscheint die oben abgebildete Darstellung. Wenn Sie zu weit gedreht haben erscheinen normale Selectrixadressen und Sie müssen den Regler wieder etwas zurück drehen.

Im Display 1 wird die Reglernummer und die Lokebene für welche die Eingabe aktiv ist angezeigt. Durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 1 wird die Regleranzeige in Display 1 um 1 herabgezählt, durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 2 um 1 erhöht. Durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 3 wird die Lokebene um 1 herabgezählt, durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 4 um 1 erhöht. Gleichzeitig werden die Werte in den Displays 2 bis 4 abgespeichert.

Im Display 2 wird SEL.2 angezeigt und in Display 3 die 4-stellige Loknummer sowie in Display 4 die Massensimulation angezeigt.



Anzeige nach Eingabe Lokadresse 0150 für Adressdynamik

### **Daten:**

2x Buchsen für Anschluss an den SX-Datenbus, Stromaufnahme max. 50mA.

1x Buchse zum Anschluss des Programmiergleises mit beiliegendem Kabel mit Stecker

4x Drehregler zur Geschwindigkeitseinstellung und weitere Funktionen

4 x Fahrtrichtungstasten und erweiterte Funktion

4 x Displays

10x Funktionstasten F0-F9 für Licht und Horn sowie weitere Funktionen wie z.B. bei SUSI-Lokdecodern

1x Modetaste zum Wechseln der Betriebsarten

2x Tasten zum Ein- und Ausschalten der Zentraleinheit

20 LED zur Anzeige von Betriebsmodi und Betriebszuständen.

Maße: Breite/ Tiefe/ Höhe 200mm/ 155mm/ 45mm

### **Anschluss:**

**Alle Geräte des SX-Busses sollten nur in diesen eingesteckt werden, wenn die Zentraleinheit stromlos ist.**

**Ansonsten kann es zu Störungen des Datentransfers kommen (Ausnahme sind Handregler).**

Das Multifunktions-Fahrpult wird durch das beiliegende SX-Bus Kabel mit dem SX-Bus der Zentraleinheit verbunden und ist sofort einsatzbereit. Das Programmiergleis wird mit dem beiliegenden Kabel mit Stecker in den Programmiergleisanschluss eingesteckt.

**Achtung: Keine Anschlussgleise mit Kondensatoren verwenden.**

### **Zentrale Ein/Aus**

Zum Ein- und Ausschalten der Zentrale dienen die beiden rechts oben befindlichen Tasten **ON** und **OFF**. Der Zustand der Zentrale wird durch die daneben liegende rote und grüne LED angezeigt.

### **Allgemeines**

Unser Multifunktions-Fahrpult SLX844 mit Adressdynamik ist ein sehr komplexes Gerät mit einer Vielzahl von Funktionsmöglichkeiten. Im Gegensatz zum alten Multifunktions-Fahrpult haben sich einige Änderungen durch den Einsatz von weiteren Zusatzfunktionstasten und der neuen Adressdynamik ergeben. Die neue Adressdynamik ist zur Zeit nur in Verbindung mit unserer Multifunktions-Zentraleinheit SLX850 und unserem Multifunktions-Handregler SLX845 und den Lokdecodern SLX970/SLX970F, SLX934 und SLX935 einsetzbar. Durch diese Adressdynamik können auf einer Modellbahnanlage bis zu 10000 Fahrzeuge mit eigenen Adressen auf einer Anlage stationiert werden.

Softwareprogramme zur Steuerung von Modellbahnanlagen müssen auf die Adressdynamik angepasst werden. Dies ist allerdings von den jeweiligen Anbietern abhängig in wie weit diese Funktion unterstützt werden wird.

### **Diese Bedienungsanleitung besteht aus 3 Teilen**

1. **Kurzbeschreibung** zum schnellen Einstieg, wenn das Selectrix-System in seiner Funktion bekannt ist und schnell eine Lokomotive bewegt werden soll.
2. **Ausführliche Bedienungsanleitung** zum Ausprobieren aller Funktionalitäten dieses Gerätes und zum genauen Kennen lernen aller Funktionen.
3. **Adressdynamik** zur Erläuterung aller neuen Funktionen, die mit der Adressdynamik möglich sind und zur genaueren Erklärung von Funktion, Sinn und Einsatzmöglichkeit dieser neuen Dimension im Selectrix-Format.

# 1. Kurzbeschreibung

## Eingabe Lokomotiven

Durch einen langen Druck auf die Mode-Taste gelangt man in den Eingabemodus für Lokomotiven. Im Display 1 wird der Regler und die Lokebene angezeigt (r1L1). Durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 1 wird die Regleranzeige um 1 herabgezählt, durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 2 um 1 erhöht. Durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 3 wird die Lokebene um 1 herabgezählt, durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 4 um 1 erhöht. Gleichzeitig werden die Anzeigewerte in den Displays 2 bis 4 abgespeichert.

### Nutzbare Adressbereiche der verschiedenen Zentraleinheiten:

<b>Rautenhaus Digital SLX850</b>	<b>0-111 oder 0-103 einstellbar.</b>		
<b>Selectrix 99 Zentraleinheit 1 und 2</b>	<b>0-111</b>	<b>Selectrix Translater</b>	<b>0-111</b>
<b>Selectrix Central Control2000</b>	<b>0-103</b>	<b>Müt-Multicontrol 2004</b>	<b>0-103</b>

Mit dem Regler 1 wird die Lokadresse im Display 2 eingestellt (0 bis 111)

### Eine Virtuelle Loknummer (vierstellig) kann alternativ zur normalen Selectrixadresse eingegeben werden.

Dazu können mit dem Regler 2 die beiden oberen Stellen der Loknummer (0-99), mit dem Regler 3 die unteren beiden Stellen der Loknummer (0-99) im Display 3 eingestellt.

### Bei eingegebener 4-stelliger Loknummer erscheint diese im Fahrbetrieb im Display, bei nicht eingegebener Loknummer erscheint die Selectrix Lokadresse.

Mit dem Regler 4 wird die Anfahr- und Bremsbeschleunigung (Massensimulation) im Display 4 eingestellt (1-127). Einstellung 127 bedeutet keine Massensimulation, 1 bedeutet größtmögliche Massensimulation.

Diese Massensimulation hat nichts mit der Einstellung der Massensimulation bei der Programmierung des Lokdecoders zu tun, sondern erzeugt ein gleichmäßiges langsames oder schnelleres Ausgeben der Fahrstufen vom Fahrpult aus.

SUSI-Lokdecoder können über einen Druck auf die Taste „F9“ aktiviert werden.

In diesem Fall wird diese Funktion über einen Pfeil links oben neben der Lokadresse angezeigt. Bei aktivierter SUSI-Funktion arbeitet diese auf einer Adresse höher wie die Lokadresse, also kann diese Adresse dann nicht mehr als Lokadresse genutzt werden. Über die Tasten „F2 bis F9“ können dann z.B. Sonderfunktionen wie Sound abgerufen werden.

DCC-Lokdecoder können über einen einen Druck auf die Taste „8“ aktiviert werden. Nutzbare Adressen abhängig von der Zentraleinheit (SLX850AD Adressen 1-16).

### Alle Funktionen von F1 bis F9 können durch einen kurzen Druck als Dauerfunktion oder durch einen längeren Druck als Tastfunktion angesteuert werden.

Löschen einer Lokadresse erfolgt durch das Drehen des Reglers 1 an den Rechtsanschlag.

Löschen einer 4-stelligen Loknummer erfolgt durch drehen des Reglers 2 an den Rechtsanschlag.

### Zur Abspeicherung der eingestellten Werte und auch einer Löschung muss eine der Richtungstasten der Regler 1-4 gedrückt werden. Wird keine Richtungstaste gedrückt, werden die Eingaben nicht übernommen.

### Alle Einstellungen können nur vom Linksanschlag des Drehreglers aus vorgenommen werden. Bei Rückstellung auf Linksanschlag erscheint der alte Einstellungswert.

### Die Lokadressen sind nicht verriegelt, eine Lokadresse kann so oft wie gewollt auch mit unterschiedlichen Beschleunigungswerten eingegeben werden.

### Wird die Taste „F0“ betätigt, erscheint für 1 Sekunde die Versionsnummer des SLX844.

Durch einen langen Druck auf die Modetaste gelangt man wieder in den Fahrmodus.

# 3. Adressdynamik

Wer in seinem Selectrix System mehr wie 100 Fahrzeuge auf einer Anlage steuern will, hat mit unserer Adressdynamik diese Möglichkeit. Wer die Adressdynamik nicht benötigt kann mit unseren Geräten alle Selectrix-eigenschaften wie gewohnt weiternutzen. Die Rautenhaus Adressdynamik dient der Erweiterung des Selectrix-Systems um echte Lokadressen für Ihre Triebfahrzeuge. Mit dieser Adressdynamik ist es möglich bis zu 10000 Fahrzeuge mit eigenen Lokadressen anzusprechen. Der Vorteil dieser Adressdynamik ist die Erhöhung der Lokadressen ohne das schnelle Timing des Selectrix Datentransfers zu verringern. Dieses schnelle Lastunabhängige Timing des Selectrix-Systems ist gerade bei Computer gesteuerten Anlagen der große Vorteil unseres Systems. Alle Adressen werden immer in 76,8 ms durchlaufen, was bei intelligenter Steuerungssoftware eine Minimierung der Besetzmeldeanschlüsse zur Folge hat.

Bei der Adressdynamik können für alle Fahrzeuge eigene 4-stellige Lokadressen an unsere neuen Dynamiklokdecoder (SLX890 usw.) vergeben werden. Von allen auf der Anlage befindlichen Fahrzeugen können dann bis zu 103 Fahrzeuge gleichzeitig in Betrieb sein. Bei der Adressdynamik wird den 4-stelligen Lokdecodern dynamisch eine Arbeitsadresse zwischen 1 und 103 zugeteilt und die Decoder werden dann intern über diese Adresse angesteuert. Wird eine Lokomotive deaktiviert wird die Arbeitsadresse wieder frei und eine andere Lokomotive kann über diese Adresse gesteuert werden. Dies passiert alles im Hintergrund ohne Ihr zutun. Sie steuern über Ihren Handregler nur die Ihnen bekannte 4-stellige Lokadresse an. Auch ist eine 100% -tige Kompatibilität zu alten Lokdecodern gegeben. Diese Arbeiten weiterhin auf Ihren alten Adressen, können aber über eine 4-stellige Virtuelle Adresse angesteuert werden. Der Zentraleinheit muss lediglich mitgeteilt werden welche Adressen als feste Alte Adressen benötigt werden. In diesem Fall wird dann die jeweilige Adresse nicht für die Dynamik verwendet. Bei Lokdecodern mit SUSI-Funktion wird auch die Arbeitsadresse für die Sonderfunktionen dynamisch zugeteilt sodass Sie hier nur dem Fahrregler mitteilen müssen ob es sich um einen SUSI-Lokdecoder handelt oder nicht. Die Adressdynamik wird in alle Rautenhaus Fahrgeräte integriert und ist zur Zeit nur in Verbindung mit unserer Zentraleinheit SLX850 einsetzbar. Da wir allen Selectrixanbietern und Softwareanbietern die Unterlagen zu dieser Funktionalität zur Verfügung stellen wird es auch in absehbarer Zeit hier mehrere Anbieter geben die die Adressdynamik unterstützen.

## Adressprogrammierung für Dynamikdecoder

Die Dynamikadresse eines Lokdecoders kann auf zwei Arten vorgenommen werden. Zum einen kann die Adresse über die SX2 Parameterprogrammierung in Parameter 001 und 002 vorgenommen werden und zum anderen komfortabel über die Dynamikadressprogrammierung.



Anzeige nach Aufruf Dynamikadressprogrammierung

Drücken Sie einmal lang und einmal kurz auf die Mode-Taste. Nun befinden Sie sich im Modus Programmieren. Dieses wird durch die gelbe LED mit der Beschriftung Programmieren Lokomotiven angezeigt. Zum wechseln in die Adressprogrammierung für Dynamicdecoder drücken Sie 3x kurz die Taste „F0“. Bei dieser Programmierung wird ausschließlich die 4-teilige Lokadresse für die Dynamikdecoder programmiert. Alle weiteren Decodereinstellungen werden je nach Typ über die SX2 Parameterprogrammierung oder über die SX1 Programmierung eingestellt.

Mit den Reglern 1 und 2 kann jetzt im Display 2 der gewünschte Adresse (0000-9999) eingestellt werden. Mit Regler 1 die oberen zwei Ziffern der Adresse und Regler 2 die unteren beiden Ziffern.

Zum auslesen einer Decoderadresse drücken Sie die Richtungstaste des Reglers 1 und zum Programmieren drücken Sie die Richtungstaste des Regler 2.

### DCC- CV Programmierung

Diese Programmierung wird eingesetzt, wenn DCC Lokdecoder eingesetzt werden sollen.



Anzeige nach Aufruf DCC Programmierung wenn alle Regler auf Linksanschlag stehen

Drücken Sie einmal **lang** und einmal **kurz** auf die **Mode-Taste**. Nun befinden Sie sich im Modus Programmieren. Dieses wird durch die gelbe LED mit der Beschriftung **Programmieren Lokomotiven** angezeigt. Zum Wechseln in die DCC Programmierung, drücken Sie 1x kurz die Taste „F0“. Bei der DCC Programmierung werden einzelne CV programmiert.

Mit den Reglern 1 und 2 kann jetzt im Display 2 der gewünschte CV (0001 bis 1024) eingestellt werden. Mit Regler 1 die oberen zwei Ziffern der CV Nummer und Regler 2 die unteren beiden Ziffern. Zum Beispiel CV 0001 für die Lokadresse.



Anzeige nach Eingabe des Parameters 1 für die Lokadresse



Anzeige während des Lesevorganges



Anzeige nach Lesevorgang Adresse 52

Mit der Richtungstaste des Reglers 1 kann das Auslesen des CV aktiviert werden. Im Display 3 wird dann der jeweilige Inhalt des CV angezeigt. Im Display 4 wird der Inhalt bitweise im Binärsystem angezeigt. Zum Verändern der CV muss erst die Richtungstaste des Reglers 3 gedrückt werden. Danach kann der Inhalt der CV über das Drehen des Regler 3 geändert werden. In Display 4 steht der Inhalt der CV in Binärform.

Zum Programmieren der CV wird mit der Richtungstaste des Reglers 2 die Programmierung ausgelöst. Es erscheint: **„PROG“** Erscheint im Display 1 „FEHL“ ist entweder die Lok oder der Funktionsempfänger defekt oder es besteht keine Verbindung zum Programmiergleis. Auch ist es möglich, dass sich einige DCC Decoder nicht programmieren lassen, weil Sie die CV-Programmierung nicht unterstützen.

### Fahren

Hierzu muss mindestens eine Lok in das Multifunktions-Fahrpult eingegeben sein.

Nach dem Einschalten befindet sich das Fahrpult im **Modus Fahren**. In den Displays sind die aktuellen Lokadressen oder falls eingegeben, die vierstelligen Loknummern zu sehen. Wenn noch keine Lok eingegeben ist, erscheint ein A für Adresse und 3 waagerechte Balken.

Durch einen kurzen Druck auf die Richtungstaste kann zwischen maximal 4 hinterlegten Lokadressen oder Loknummern gewechselt werden. Zum Fahren der Lok muss der Drehknopf in Nullstellung (Linksanschlag) gebracht werden. Fahrende Lokomotiven werden erst übernommen, wenn die Stellung des Drehknopfes der Fahrgeschwindigkeit der Lokomotive entspricht.

Nun kann durch Drehen nach rechts die Lok beschleunigt werden. Die Anzeige wechselt zur Angabe der Fahrtrichtung und Geschwindigkeitsstufe. Die Fahrstufe 0 liegt am linken, die Fahrstufe 31 nach 270 Grad am rechten Anschlag des Reglers.

Die Fahrtrichtung wird durch einen kurzen Druck auf die Richtungstaste gewechselt. Die Lok brems mit der eingegebenen Verzögerung bis zum Stillstand und beschleunigt nach ca. einer Sekunde in die Gegenrichtung bis zur eingestellten Geschwindigkeitsstufe.

Die Ist- und Sollfahrtrichtungen werden im Display durch Balken rechts bzw. links neben der Fahrstufe angezeigt. Durch einen langen Druck auf die Richtungstaste wird ein Nothalt ausgelöst. Die Geschwindigkeit wird ohne Verzögerung auf 0 gesetzt und die Lok brems mit der im Decoder programmierten Verzögerung bis zum Stillstand ab. In der Anzeige erscheint wieder die Lokadresse bzw. die Loknummer. Um ein möglichst schnelles Abbremsen des Triebfahrzeuges erreichen zu können, sollte im Lokdecoder die Anfahr- und Bremsverzögerung auf 1 (Selectrixdecoder) programmiert sein oder ausgeschaltet sein (erweiterte Kennwerte SLX83X).

Zum Weiterfahren ist der Regler wieder aus der Nullstellung heraus nach rechts zu drehen. Bei Lokstillstand (Regler auf 0) dient ein langer Druck auf die Richtungstaste zur Rückkehr zur Lokadress- oder Loknummernanzeige.

Zum Abgeben fahrender Lokomotiven kann die Lokebene durch zwei kurze Drücke auf die Richtungstaste des Reglers erreicht werden. Dann fährt die Lokomotive im momentanen Zustand weiter und eine weitere Lokomotive kann über den Regler angesteuert werden.

Der zuletzt aktive Regler wird durch die LED neben der Richtungstaste angezeigt. Diesem Regler sind die Tasten F0 und F1 (Licht und Horn) zugeordnet. Durch einen kurzen Druck auf die Tasten kann das Licht oder die Zusatzfunktion des Triebfahrzeuges ein- und ausgeschaltet werden. Der Zustand des Lichtes und der Zusatzfunktion wird im Display durch zwei Punkte angezeigt, sowie über der jeweiligen Taste durch eine LED. Die Funktionstasten F2 bis F9 sind nur bei aktivierter SUSI-Funktion ansteuerbar. Durch einen langen Druck auf die Taste „F0“ kann die Anzeige der Fahrtrichtungsbalken gewechselt werden.

### Multitraction

Alle einem Regler hinterlegten Triebfahrzeuge können zu einer Multitraction zusammengefasst werden. Hierzu ist die Führungslok durch Durchblättern der dem Regler hinterlegten Loks auszuwählen und die Fahrtrichtungstaste lang zu drücken. Es erscheint links neben der Lokadresse oder Loknummer ein Pfeil. Wird der Regler jetzt aufgedreht, setzen sich alle Triebfahrzeuge mit der Beschleunigung und Geschwindigkeitsstufe der Führungslok in Bewegung. Bei der Zusammenstellung der Multitraction ist darauf zu achten, dass die Fahrtrichtungen aller beteiligten Lokomotiven mit den Fahrtrichtungsanzeigen im Display übereinstimmen. Bei den einzelnen Loks kann im Fahrzustand die Richtungsanzeige durch einen langen Druck auf die Lichttaste gewechselt werden.

Die Licht und Hornfunktionen der Führungslok kann mit den Licht- und Horntasten geschaltet werden, die übrigen Loks behalten den Zustand vor der Aktivierung der Multitraction bei. Durch einen langen Druck auf die Richtungstaste kann nach Stillstand wieder zur Lokadressen- bzw. Loknummernanzeige gewechselt werden. Durch einen weiteren langen Druck auf die Richtungstaste wird die Multitraction wieder aufgelöst.

### Fahren und Schalten

Durch einen kurzen Druck auf die Mode-Taste wird von Fahren auf Fahren und Schalten umgeschaltet. In dieser Betriebsart stehen nur die Regler 1 und 2 zum Fahren zur Verfügung. Der Regler 3 dient zum Einstellen der Datenbusadresse, die im Display 3 sichtbar wird. Im Display 4 wird ständig der aktuelle Inhalt der ausgewählten Adresse angezeigt. Es sind dort 8 senkrechte nebeneinander liegende Balken zu sehen. Liegt der Balken unten, ist die Funktion ausgeschaltet, liegt er oben, ist die Funktion eingeschaltet. Die 8 Balken entsprechen den 8 Anschlüssen eines Besetztmelders oder eines Funktionsdecoders, wobei der ganz linke Balken dem Anschluss 1, der ganz rechte dem Anschluss 8 entspricht. Ist unter der eingestellten Adresse ein Besetztmelder angeschlossen, besagen beispielsweise die oben liegenden Balken 2, 4 und 5, dass die entsprechenden Gleise belegt sind. Liegt der Balken unten ist das Gleis frei. (Bei dieser Funktion muss natürlich Strom an den Gleisen angelegt sein bzw. die Zentraleinheit eingeschaltet sein). Ist unter der eingestellten Adresse ein Funktionsdecoder zum Schalten von Weichen oder Signalen angeschlossen, kann mit dem Regler 4 der zu schaltende Ausgang ausgewählt werden, was durch Blinken kenntlich gemacht wird. Durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 4 wird der entsprechende Ausgang umgeschaltet.

### Programmieren Lokomotiven

Aus dem Fahrmodus gelangt man durch einen langen und einen folgenden kurzen Druck auf die Mode-Taste in den Programmiermodus. Im Programmiermodus kann durch den kurzen Druck auf die Taste „F0“ zwischen der

Sx1 (Standardprogrammierung)	DCC Programmierung
SX2 Programmierung (Parameterprogrammierung)	Adressprogrammierung für Adressdynamikdecoder

gewechselt werden.

### SX1 Programmierung (Standardprogrammierung mit erweiterten Einstellwerten)

In der Anzeige erscheint: **P**.---- ---- ---- ----

Mit der Richtungstaste des Reglers 1 kann das Auslesen eines Lokdecoders oder Funktionsempfängers gestartet werden. Mit der Richtungstaste des Reglers 2 kann ein Lokdecoder **Reset** durchgeführt werden. Der Lokdecoder wird hierbei auf die Adresse 111-111 programmiert und anschließend ausgelesen. Während des Auslesens blinkt im Display 1 „LESE“. Nach Beendigung des Lesevorganges steht im Display 1 entweder „SEL.0“ für ältere Selectrix-Lokdecoder oder Funktionsempfänger oder „SEL.1“ für Lokdecoder mit erweiterten Einstellmöglichkeiten. Erscheint im Display 1 „FEHL“ ist entweder die Lok oder der Funktionsempfänger defekt oder eine Lok mit alten Lokdecodern muss auf dem Programmiergleis um 180° gedreht werden.

Selectrix-Lokdecoder alt:	<b>SEL.0 01 111-</b> ----	Neue Lokdecoder	<b>SEL.1 01 111-</b> 413
---------------------------	---------------------------	-----------------	--------------------------

Im Display 2 erscheint die Adresse, im Display 3 Einstellungen für Höchstgeschwindigkeit, Beschleunigung Impulsbreite und Halteabschnitte. Im Display 4 werden nur bei den „SEL1“ Lokdecodern die erweiterten Kennwerte für „Velo“ Vertauschung von Anschlüssen, „Acce“ Wirksamkeit der Anfah- und Bremsbeschleunigung und (Impw) Variante der Motorregelung angezeigt.

Mit dem Regler 1 kann die Adresse verändert werden (0-111). Mit dem Regler 2 kann die Höchstgeschwindigkeit (0-7), mit dem Regler 3 die Beschleunigung (1-7) und mit dem Regler 4 die Impulsbreite (1-4) eingestellt werden. Die Richtungstaste des Reglers 3 dient zum Wechseln zwischen 1 und 2 Halteabschnitten. Mit der Richtungstaste des Reglers 4 kann bei „SEL.1“ Lokdecodern zwischen der Eingabe der Standardparameter in Display 3 und den erweiterten Kennwerten in Display 4 umgeschaltet werden. Im jeweils aktiven Display erscheint ein Pfeil links oben. Ist die Einstellung der erweiterten Kennwerte aktiv, wird mit dem Regler 2 die Vertauschung von Anschlüssen (Velo 1-7), mit dem Regler 3 die Wirksamkeit der Anfah- und Bremsbeschleunigung (Acce 1-2) und mit dem Regler 4 die Variante der Motorregelung (Impw 1-4) eingestellt.

Zum Programmieren einer Lok oder eines Funktionsempfängers wird mit der Richtungstaste des Reglers 2 die Programmierung ausgelöst. Es erscheint: **„PROG“**

Die Programmierung einer Lokomotive oder eines Funktionsempfängers ist nur nach vorherigem Auslesen möglich. Wird die Lokomotive oder der Funktionsempfänger vom Gleis genommen, wechselt die Anzeige in die Ausgangsstellung. **P**. ---- ---- ----

### SX2 Programmierung (Parameterprogrammierung)

Diese Programmierung wird zum Beispiel eingesetzt bei SUSI-Lokdecodern mit angeschlossenem Soundmodul und Funktionsdecodern mit SUSI-Schnittstelle. Hiermit können alle Lokdecoderfunktionen sowie auch Funktionen der angeschlossenen Soundmodule programmiert werden.



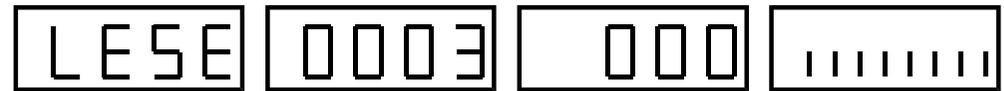
Anzeige nach Aufruf SX2 Programmierung wenn alle Regler auf Linksanschlag stehen

Drücken Sie einmal **lang** und einmal **kurz** auf die **Mode-Taste**. Nun befinden Sie sich im Modus Programmieren. Dieses wird durch die gelbe LED mit der Beschriftung **Programmieren Lokomotiven** angezeigt. Zum Wechseln in die SX2 Programmierung drücken Sie 2x kurz die Taste „F0“. Bei der SX2 Parameterprogrammierung werden einzelne Parameter programmiert und nicht wie bei der SX1 Programmierung alle Einstellwerte auf einmal.

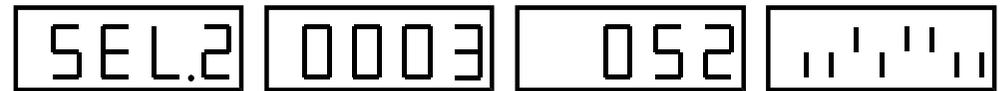
Mit den Reglern 1 und 2 kann jetzt im Display 2 der gewünschte Parameter (0001 bis 1024) eingestellt werden. Mit Regler 1 die oberen zwei Ziffern der Parameter-Nummer und Regler 2 die unteren beiden Ziffern. Zum Beispiel Parameter 0003 für die Lokadresse.



Anzeige nach Eingabe des Parameters 3 für die Lokadresse



Anzeige während des Lesevorganges



Anzeige nach Lesevorgang Adresse 52

Mit der Richtungstaste des Reglers 1 kann das Auslesen des Parameters aktiviert werden. Im Display 3 wird dann der jeweilige Inhalt des Parameters angezeigt. Im Display 4 wird der Inhalt bitweise im Binärsystem angezeigt. Zum Verändern des Parameters muss erst die Richtungstaste des Reglers 3 gedrückt werden. Danach kann der Inhalt des Parameters über das Drehen des Reglers 3 geändert werden. In Display 4 steht der Inhalt des Parameters in Binärförm.

Zum Programmieren des Parameters wird mit der Richtungstaste des Reglers 2 die Programmierung ausgelöst. Es erscheint: **„PROG“**

Erscheint im Display 1 „FEHL“ ist entweder die Lok oder der Funktionsempfänger defekt oder es besteht keine Verbindung zum Programmiergleis.

### Einstellen Impw

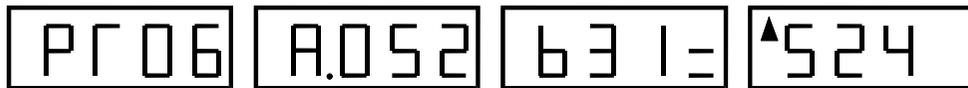


Anzeige nach Einstellen der Variante der Motorregelung 4.

Drehen Sie den Regler 4 ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen nach rechts die Variante der Motorregelung (1-4) einstellen. Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert.

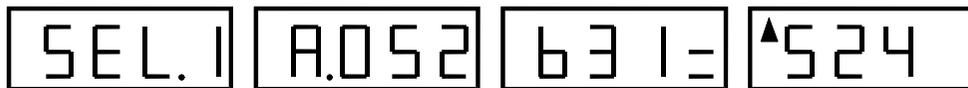
Eine Eingabe der Halteabschnitte ist nicht erforderlich, da das Multifunktions-Fahrpult das Auslesen und Einschreiben der erweiterten Kennwerte automatisch vornimmt.

### Programmieren



Anzeige während des Programmiervorganges (PROG blinkt)

Drücken Sie die Richtungstaste des Reglers 2 werden die abgeänderten Einstellungen in den Lokdecoder einprogrammiert.



Anzeige nach Beendigung der Programmierung.



Anzeige nach entfernen der Lokomotive vom Programmiergleis.

Die Programmierung einer Lokomotive oder eines Funktionsempfängers ist nur nach vorherigem Auslesen möglich.

### Lokdecoder „RESET“

(ist zum Teil erforderlich bei Lokdecodern die von Werk aus eingebaut sind und auf Analogbetrieb programmiert sind)



Anzeige nach Drücken der RESET Funktion bei einem alten Selectrix Lokdecoder

Sollte die Meldung „FEHL“ erscheinen, können Sie einen Lokdecoder „RESET“ durchführen, indem Sie die Richtungstaste des Reglers 2 drücken. Nun wird der Lokdecoder auf die Adresse 111-111 programmiert und ausgelesen. Erscheint wiederum die Meldung „FEHL“, wenden Sie die Lok um 180°. Erscheint der genannte Wert ist der Decoder in Ordnung und kann nun auf den gewünschten Wert umprogrammiert werden. Erscheint wiederum die Anzeige „FEHL“ ist der Decoder defekt oder falsch angeschlossen.

### DCC- CV Programmierung

In der Anzeige erscheint: dcc. 0001 000 \_\_\_\_\_ (wenn alle Regler auf Linksanschlag sind)

Mit den Reglern 1 und 2 kann jetzt im Display 2 die gewünschte CV (0001 bis 1024) eingestellt werden. Mit Regler 1 die oberen zwei Ziffern der CV-Nummer und Regler 2 die unteren beiden Ziffern. Mit der Richtungstaste des Reglers 1 kann das Auslesen der CV aktiviert werden. Im Display 3 wird dann der jeweilige Inhalt der CV Byteweise angezeigt. Im Display 4 wird der Inhalt Bitweise angezeigt.

Zum verändern der CV muss erst die Richtungstaste des Reglers 3 gedrückt werden. Danach kann der Inhalt der CV über Regler 3 durch Drehen geändert werden. Das Ändern der CV Bitweise kann über die Auswahl des Bits durch Drehen am Regler 4 eingestellt werden und durch Drücken der Richtungstaste 4 geändert werden.

Zum Programmieren einer CV wird mit der Richtungstaste des Reglers 2 die Programmierung ausgelöst. Es erscheint: „PROG“  
Erscheint im Display 1 „FEHL“ ist entweder die Lok oder der Funktionsempfänger defekt oder es besteht keine Verbindung zum Programmiergleis. Auch ist es möglich, dass sich einige DCC Decoder nicht programmieren lassen, weil Sie die CV-Programmierung nicht unterstützen.

### SX2 (Parameterprogrammierung)

Diese Programmierung wird zum Beispiel eingesetzt bei SUSI-Lokdecodern mit angeschlossenem Soundmodul und Funktionsdecodern mit SUSI-Schnittstelle. Hiermit können alle Lokdecoderfunktionen sowie auch Funktionen der angeschlossenen Soundmodule programmiert werden.

In der Anzeige erscheint: SEL.2 0001 000 \_\_\_\_\_

Mit den Reglern 1 und 2 kann jetzt im Display 2 der gewünschte Parameter (0001 bis 1024) eingestellt werden. Mit Regler 1 die oberen zwei Ziffern der Parameter-Nummer und Regler 2 die unteren beiden Ziffern. Mit der Richtungstaste des Reglers 1 kann das Auslesen des Parameters aktiviert werden. Im Display 3 wird dann der jeweilige Inhalt des Parameters Byteweise angezeigt. Im Display 4 wird der Inhalt Bitweise angezeigt.

Zum Verändern des Parameters muss erst die Richtungstaste des Reglers 3 gedrückt werden. Danach kann der Inhalt des Parameters über das Drehen des Reglers 3 geändert werden. In Display 4 steht der Inhalt des Parameters in Binärform.

Zum Programmieren des Parameters wird mit der Richtungstaste des Reglers 2 die Programmierung ausgelöst. Es erscheint: „PROG“  
Erscheint im Display 1 „FEHL“, ist entweder die Lok oder der Funktionsempfänger defekt oder es besteht keine Verbindung zum Programmiergleis.

### Adressprogrammierung für Adressdynamikdecoder

Diese Programmierung dient nur der komfortablen Einstellung der Lokadresse von Dynamikdecodern (SLX890usw.)

Alle weiteren Einstellungen der Decoder werden je nach Typ über die Standardprogrammierung oder SX2 Programmierung vorgenommen.

In der Anzeige erscheint: SEL.A 0001 \_\_\_\_\_

Mit der Richtungstaste des Reglers 1 kann das Auslesen der Dynamikadresse aktiviert werden.

Zum Verändern der Dynamikadresse muss erst die Richtungstaste des Reglers 3 gedrückt werden. Mit den Reglern 1 und 2 kann jetzt im Display 2 die gewünschte Dynamikadresse (0001 bis 9999) eingestellt werden.

Zum Programmieren der Dynamikadresse wird mit der Richtungstaste des Reglers 2 die Programmierung ausgelöst. Es erscheint: „PROG“  
Erscheint im Display 1 „FEHL“, ist entweder die Lok oder der Funktionsempfänger defekt oder es besteht keine Verbindung zum Programmiergleis oder es steht ein Decoder auf dem Gleis der keine Adressdynamik unterstützt.

## 2. Ausführliche Bedienungsanleitung

Diese ausführliche Bedienungsanleitung geht vom Auslieferungszustand des Gerätes aus. Es sind noch keine Eingaben in das Gerät gemacht worden. Dieser Zustand kann wieder erreicht werden (Reset) wenn beim Einschalten der Versorgungsspannung der Zentraleinheit die Taste „Off“ gedrückt wird.



Anzeige nach Anschluss des Datenbusses und Einschalten der Versorgungsspannung. Das Gerät befindet sich im Modus Fahren.

### Modus Eingabe Lokomotiven

Alle Einstellungen werden durch ein Drücken der Richtungstasten 1 bis 4 abgespeichert.

Alle Einstellungen können nur vom Linksanschlag des Drehreglers aus vorgenommen werden. Bei Rückstellung auf Linksanschlag erscheint der alte Einstellungswert.

Die Lokadressen sind nicht verriegelt, eine Lokadresse kann so oft wie gewollt auch mit unterschiedlichen Beschleunigungswerten eingegeben werden.

Drücken Sie einmal lang auf die Mode-Taste. Nun befinden Sie sich im Modus Eingabe Lokomotiven. Dieses wird durch die gelbe LED mit der Beschriftung Eingabe Lokomotiven angezeigt.



Anzeige nach Wechsel in den Modus Eingabe Lokomotiven.

Im Display 1 wird die Reglernummer und die Lokebene für welche die Eingabe aktiv ist angezeigt. Durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 1 wird die Regleranzeige in Display 1 um 1 herabgezählt, durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 2 um 1 erhöht. Durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 3 wird die Lokebene um 1 herabgezählt, durch einen Druck auf die Richtungstaste des Reglers 4 um 1 erhöht. **Gleichzeitig werden die Werte in den Displays 2 bis 4 abgespeichert.**

Für jeden Regler gibt es 4 Lokebenen (max. 16 Lokadressen). Lokadressen können auch mehrfach vergeben werden.

### Eingabe Lokadresse



Anzeige nach Einstellen der Lokadresse 83 über Regler 1 in Display 2.

Drehen Sie den Regler 1 ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen nach rechts die gewünschte Lokadresse im Display 2 einstellen (0 bis 111). Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint die zuletzt eingegebene Lokadresse.

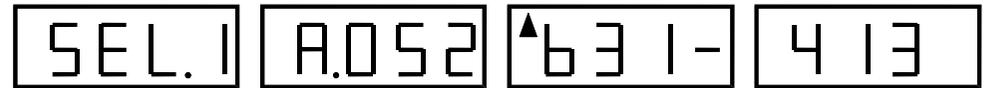
Nutzbare Adressbereiche: SLX850 0-111 oder 0-103, Selectrix 99 0-111, CC2000 0-103, Müt MC2004 0-103

### Eingabe DCC Lokadresse

Drehen Sie den Regler 1 ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen nach rechts die gewünschte Lokadresse im Display 2 einstellen (1 bis 16 SLX850AD). Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint die zuletzt eingegebene Lokadresse.

Drücken Sie nach Eingabe der gewünschten DCC Adresse Taste „F8“, nun wird in Display 2 statt einem „A“ ein „d“ angezeigt. Nun werden für diese Adresse über die Zentrale SLX850AD DCC Signale bis zur Funktion F8 ausgesendet.

## Einstellen Impulsbreite



Anzeige nach Einstellen einer neuen Impulsbreite (1).

Drehen Sie den Regler 4 ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen nach rechts die Impulsbreite (1-4) einstellen. Beim Einstellen der Impulsbreite sollten Sie den Wert wählen, in dem Ihre Lokomotive in Fahrstufe 1 am saubersten läuft. Bei den neuen Decodern können 4 Varianten der Impulsbreite gewählt werden, somit haben Sie 16 verschiedene Impulsbreiteneinstellungen zum Optimieren Ihrer Fahrzeuge zur Verfügung.

Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert.

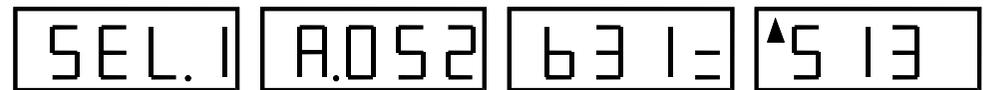


Drücken Sie auf die Richtungstaste des Reglers 3 können Sie zwischen 1 und 2 Halteabschnitten umschalten.

Erweiterte Einstellwerte: Bei allen gängigen Rautenhaus-Lokdecoder Typen SLX830, SLX870, SLX832 usw.

- Velo** **Vertauschung von Anschlüssen**, bei falscher Verdrahtung, Licht leuchtet in falscher Richtung, oder Motor läuft in falsche Richtung.
- Acce** **Wirksamkeit der AFB**, damit kann die Massensimulation des Lokdecoders so eingestellt werden, dass diese nur in Diodenhalteabschnitten wirksam ist.
- Impw** **Variante der Motorregelung**, mit dieser Einstellung können Sie die Regelung optimal an den Motor anpassen.

### Einstellung der Velo



Anzeige nach Einstellen der Velo auf Wert 5 für Tauschung der Motoranschlüsse.

Drücken Sie die Richtungstaste des Reglers 4, danach können Sie die erweiterten Einstellwerte der neuen Decoder programmieren. Der Pfeil in Display 3 wechselt in Display 4.

Drehen Sie den Regler 2 ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen nach rechts die Vertauschung von Anschlüssen (0-7 Velo) einstellen.

Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert.

### Einstellung der Acce



Anzeige nach Einstellung der Acce auf Wert 2 für Wirksamkeit nur in Diodenhalteabschnitten.

Drehen Sie den Regler 3 ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen nach rechts die Wirksamkeit der AFB ein- oder ausschalten. 1= Immer wirksam, 2= nur in Halteabschnitten.

Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert.

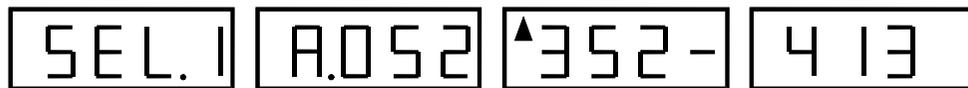
### Lesen Lokdecoder mit erweiterten Werten



Anzeige nach Lesen eines Lokdecoders mit erweiterten Kennwerten

Im Display 2 erscheint die Adresse, im Display 3 Einstellungen für Höchstgeschwindigkeit, Beschleunigung Impulsbreite und Halteabschnitte. Im Display 4 werden nur bei den „SEL1“ Lokdecodern die erweiterten Kennwerte für „Velo“ Vertauschung von Anschlüssen, „Acce“ Wirksamkeit der Anfahr- und Bremsbeschleunigung und (Impw) Variante der Motorregelung angezeigt.

### Einstellen Lokadresse

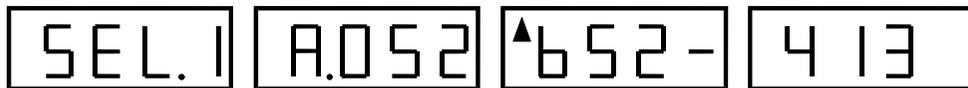


Anzeige nach Einstellung einer neuen Lokadresse (Adresse 52)

Drehen Sie den Regler 1 ganz nach links. Nun kann durch Drehen nach rechts eine neue Adresse eingestellt werden (0-111), beachten Sie hierbei die nutzbaren Adressen Ihrer Zentraleinheit.

Drehen Sie den Regler 1 wieder ganz nach links, erscheint die zuletzt eingestellte Lokadresse.

### Einstellen Höchstgeschwindigkeit



Anzeige nach Einstellung einer neuen Höchstgeschwindigkeit (6).

Drehen Sie den Regler 2 ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen nach rechts die Höchstgeschwindigkeit Ihrer Lokomotive einstellen (1-7). 1 entspricht der niedrigsten Geschwindigkeit, 7 der höchstmöglichen Geschwindigkeit.

Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert.

**Analogbetrieb:** Mit der Einstellung **0** wird der Lokdecoder auf Analogbetrieb programmiert.

### Einstellen Massensimulation



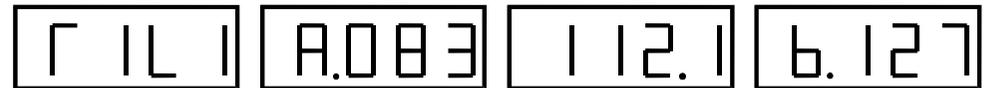
Anzeige nach Einstellen einer neuen Massensimulation (3).

Drehen Sie den Regler 3 ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen nach rechts die Anfahr- und Bremsbeschleunigung (Massensimulation 1-7) einstellen. 1 bedeutet keine Massensimulation, 7 bedeutet die größtmögliche Massensimulation.

Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert.

### Eingabe virtuelle Loknummer (vierstellig)

Diese Einstellung ist nur eine Möglichkeit Ihren Lokomotiven eine lokbezogene Nummer zuzuordnen und muss nicht vorgenommen werden.



Anzeige nach Einstellen der Betriebsnummer 112.1 für Baureihe 112 in Display 3.

Mit den Reglern 2 und 3 kann einer Lokadresse eine 4-stellige Loknummer zugeteilt werden, z.B. BR112.1. Drehen Sie den Regler 2 ganz nach links. Nun können die beiden oberen Stellen der Loknummer (0-99) durch Drehen nach rechts eingestellt werden. Drehen Sie nun den Regler 3 ganz nach links. Nun können durch Drehen nach rechts die beiden unteren Stellen der Loknummer (0-99) im Display 3 eingestellt werden.

Drehen Sie den Regler 2 wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert in Display 3.

**Drehen Sie den Regler ganz nach rechts erscheint kein Wert mehr im Display 3 und die Loknummer ist gelöscht.**

**Bei eingegebener Loknummer erscheint im Fahrbetrieb immer die Loknummer. Bei nicht eingegebener Loknummer erscheint die Lokdecoderadresse.**

### Eingabe Massensimulation



Anzeige der Anfahr- und Bremsbeschleunigung in Display 4 nach Verändern auf einen mittleren Wert. (Loknummer gelöscht)

Drehen Sie den Regler 4 ganz nach links. Nun kann durch Drehen nach rechts die Anfahr- und Bremsbeschleunigung (Massensimulation) im Display 4 eingestellt werden (1-127). Einstellung 127 bedeutet keine Massensimulation, 1 bedeutet größtmögliche Massensimulation.

Drehen Sie den Regler wieder ganz nach links, erscheint der zuletzt eingestellte Wert.

### Eingabe SUSI-Funktion

Diese Funktion wird benötigt bei der Verwendung von Lokdecodern mit Soundmodulen oder Funktionsdecodern die über die SUSI-Schnittstelle angesteuert werden. Zudem könnte man diese Funktion auch nutzen, wenn man Sonderfunktionen in Lokomotiven oder Zügen über Funktionsempfänger ansteuert und diese im Funktionsmodus Bitweise ansteuert. Bei dieser Funktionsart wird der Lokadresse eine zweite Adresse zugeordnet. Diese Adresse ist in diesem Fall die Lokadresse plus 1. Ist also die Lokadresse 83, arbeiten die Zusatzfunktionen auf Adresse 84. **Damit ist die weitere Verwendung der Adresse 84 als Lokadresse nicht mehr möglich. Dies sollte auf jeden Fall beachtet werden.**



Anzeige mit aktivierter SUSI-Funktion (Pfeil im Adressfeld)

Drücken Sie die Taste „F 9“ und im Display 2 erscheint links neben der Adresse ein Pfeil. Die SUSI-Funktion ist nun auf Adresse 84 aktiviert. Bei einem nochmaligen Druck auf Taste „F 9“ wird die SUSI-Funktion wieder zurückgesetzt.

**Wird die Taste „F0“ betätigt, erscheint für 1 Sekunde die Versionsnummer des SLX844.**

Durch einen **langen Druck auf die Modetaste** gelangt man wieder in den Fahrmodus.

## Modus Fahren

Hierzu muss mindestens eine Lok in den Fahrregler eingegeben sein. Siehe unter Eingabe Lokomotiven. Nach dem Einschalten befindet sich das Fahrpult im **Modus Fahren**. Dieses wird durch die gelbe LED mit der Beschriftung **Fahren** angezeigt. In den Displays sind die aktuellen Lokadressen oder falls eingegeben, die vierstelligen Loknummern zu sehen. Wenn noch keine Lok eingegeben ist, erscheint ein A für Adresse und 3 waagerechte Balken. Der zuletzt aktive Regler wird durch das Aufleuchten der LED neben der Richtungstaste angezeigt. Diesem Regler sind die Zusatzfunktionstasten zugeordnet.



Anzeige im **Modus Fahren** bei eingegebenen Lokadressen und Loknummern. Display 1 Lokadresse 83, Display 2 Lokadresse 65, Display 3 Lokadresse 25, Display 4 Loknummer 120.1

## Wechseln Lokadresse



Anzeige nach Drücken der Richtungstaste des ersten Reglers, Wechsel der Lokadresse in Display 1.

Durch **kurzes** Drücken auf die Richtungstaste eines Reglers, kann zwischen maximal 4 hinterlegten Lokadressen oder Loknummern gewechselt werden. Diese müssen dazu allerdings wie vorab beschrieben in das Fahrpult eingegeben sein.

## Fahren Lok



Anzeige nach Betätigen des Reglers 1

Zum Fahren der Lok muss der Drehknopf in Nullstellung (Linksanschlag) gebracht werden. Drehen Sie den Regler 1 ganz nach links und dann langsam nach rechts. Die Anzeige wechselt zur Angabe der Fahrtrichtung und Geschwindigkeitsstufe. Die Fahrstufe 0 liegt am linken, die Fahrstufe 31 nach 270 Grad am rechten Anschlag des Reglers.

## Richtungswechsel Lok, Licht und Hornfunktion



Anzeige nach **kurzer Betätigung** der Richtungstaste des Reglers 1 und Schalten der **Licht- und Hornfunktion**.

Drücken Sie **kurz** auf die Richtungstaste, bremst die Lok mit der eingegebenen Verzögerung bis zum Stillstand und beschleunigt nach ca. einer Sekunde in die Gegenrichtung bis zur eingestellten Geschwindigkeitsstufe. Die Ist- und Sollfahrtrichtungen werden im Display durch Balken rechts bzw. links neben der Fahrstufe angezeigt. Die LED des zuletzt betätigten Reglers leuchtet. Diesem Regler sind die Tasten F0 (Licht) und F1 (Horn) zugeordnet. Durch einen **kurzen** Druck auf die Tasten kann das Licht oder die Hornfunktion des Triebfahrzeuges ein- und ausgeschaltet werden. Der Zustand des Lichtes und der Hornfunktion wird durch das Leuchten der LED über den Funktionstasten angezeigt. Im Display zusätzlich durch zwei Punkte, linker Punkt = Licht an, rechter Punkt = Hornfunktion an.

## Programmieren Lokomotiven

Der Programmiermodus funktioniert nur auf dem an den Programmiergleisanschluss des SLX844 angeschlossenem Programmiergleis. Auf dieses Programmiergleis kann auch nicht von einem PC oder einem Lokcontrol 2000 oder Control Handy zugegriffen werden. Genauso ist über das Fahrpult nicht auf das Programmiergleis unserer Zentrale zuzugreifen. Dieses kann nur in Verbindung mit einem Handregler oder PC-Programm genutzt werden.

Der Vorteil des separaten Programmiergleises liegt in der Unabhängigkeit von der Zentrale und dem System. Dadurch kann dieses Fahrpult auch einen alten Selectrix System als Programmer und Fahrpult dienen. Das Programmiergleis ist mit dem beigelegten zweipoligem Kabel mit Stecker in das Multifunktions-Fahrpult einzustecken. Dadurch ist es möglich, Lokdecoder auch während des Betriebes Ihrer Modellbahnanlage zu programmieren.

Das SLX844 erkennt selbständig ob es sich um einen älteren Selectrix Lokdecoder oder um einen Decoder neuerer Bauart mit erweiterten Einstellwerten handelt.

Diese können in einem Vorgang mit den Standartwerten ausgelesen und auch umprogrammiert werden.

Das SLX844 kann mit allen Zentraleinheiten die das Selectrix Format unterstützen und über den Anschluss eines SX-Busses verfügen betrieben werden.

Es stehen 4 Programmiermodi zur Verfügung:

Sx1 (Standardprogrammierung)	DCC Programmierung
SX2 Programmierung (Parameterprogrammierung)	Adressprogrammierung für Adressdynamikdecoder

## SX1 Standardprogrammierung



Anzeige nach Wechseln in den Modus **Programmieren Lokomotiven**

Drücken Sie einmal **lang** und einmal **kurz** auf die **Mode-Taste**. Nun befinden Sie sich im Modus Programmieren. Dieses wird durch die gelbe LED mit der Beschriftung **Programmieren Lokomotiven** angezeigt. Stellen Sie die zu programmierende oder zu lesende Lok auf das Programmiergleis. Drücken Sie nun die Richtungstaste des Reglers 1. Jetzt wird das Auslesen eines Lokdecoders oder Funktionsempfängers gestartet. Während des Auslesens blinkt im Display 1 „LESE“. Nach Beendigung des Lesevorganges steht im Display 1 entweder „SEL.0“ für die bisherigen Selectrix-Lokdecoder oder Funktionsempfänger oder „SEL.1“ für die neuen Lokdecoder mit erweiterten Einstellmöglichkeiten. Sollte die Meldung „FEHL“ erscheinen, müssen Sie die Lokomotive auf dem Programmiergleis um 180° wenden und den Vorgang wiederholen. Erhalten Sie nur die Meldung „Fehl“ können Sie noch einen Lokdecoder Reset wie im letzten Abschnitt beschrieben durchführen.

## Lesen Lokdecoder ohne erweiterte Werte



Anzeige beim Lesen eines Lokdecoders



Anzeige nach Lesen eines alten Lokdecoders ohne erweiterte Werte

### Monitorfunktion

Bei dieser Funktionsart können Sie alle Datenbusadressen einstellen und überwachen, dadurch können Sie auch Befehle eines Computers kontrollieren, ob dieser die gewünschten Befehle auch auf den Datenbus gesendet hat. Gerade bei Fehlfunktionen in Zusammenarbeit mit PC-Steuerungen lässt sich so die Fehlerquelle schneller eingekreisen und lokalisieren.

Durch Drehen des Reglers 3 im Modus Fahren und Schalten lassen sich alle Systemadressen einstellen und in Display 4 ansehen und ansteuern.

Auch das Programmieren von Funktionsdecodern, Besetztmeldern oder Drehscheibensteuerung usw. ist so im Modus Fahren und Schalten einfach machbar.

Hier ein Beispiel für den Programmiervorgang eines Funktionsdecoders SLX808 zum Schalten von 8 Weichen.

### Programmieren Funktionsdecoder



Anzeige nach Auswahl der Funktionsadresse und Betätigen der Funktionstaste 8

Drehen Sie den Regler 3 bis Sie die gewünschte Funktionsadresse (z.B. 88) eingestellt haben. Nun wählen Sie durch Drehen des Reglers 4 die Betriebsart aus (z.B. Betriebsart 8, Impulsausgang für Weichen mit Speicherung der Weichenstellung). Balken 8 blinkt. Als nächstes drücken Sie die Programmierstaste am SLX808 (kleine schwarze Taste zwischen den Datenbusanschlüssen). Nun drücken Sie auf die Richtungstaste des Reglers 4. Der Balken 8 geht nach oben.

Als Bestätigung für eine erfolgreiche Programmierung werden jetzt kurz alle Balken auf Display 4 nach oben gestellt und danach wieder zurückgesetzt. Nun können Sie die Funktionsausgänge direkt testen.



Antwort auf Programmierung Anzeige für einen kurzen Moment als Antwort für eine erfolgreiche Programmierung.

Bei Programmierungen für Mischbetrieb, Rückmeldeadresse oder bei Decodern mit 2 Adressen wiederholen Sie den Vorgang mit den dafür vorgesehenen Einstellwerten.

### Rückkehr in den Modus Fahren

Durch kurzes Drücken auf die **Mode-Taste** wird von Fahren und Schalten auf Fahren zurückgeschaltet.

### Nothalt Lokomotive



Anzeige nach langer Betätigung der Richtungstaste des Reglers 1.

Drücken Sie **lang** auf die Richtungstaste wird ein Nothalt ausgelöst. Die Geschwindigkeit wird ohne Verzögerung auf 0 gesetzt und die Lok bremst mit der im Decoder programmierten Verzögerung bis zum Stillstand ab. In der Anzeige erscheint wieder die Lokadresse bzw. die Loknummer.

Um ein möglichst schnelles Abbremsen des Triebfahrzeuges zu erreichen, sollte im Lokdecoder die Anfahr- und Bremsverzögerung auf 1 (Selectrixdecoder) programmiert sein oder ausgeschaltet sein (erweiterte Kennwerte SLX83X). Zum Weiterfahren ist der Regler wieder aus der Nullstellung heraus nach rechts zu drehen.

### Abgabe und Übernahme fahrender Lokomotiven

Fahrende Lokomotiven können durch zwei kurze Drücke auf die Richtungstaste abgegeben werden und man ist dann wieder im Adressanzeigebereich des Reglers. Hier kann dann durch weiteres kurzes Drücken auf die Richtungstaste eine Lok aufgerufen werden.

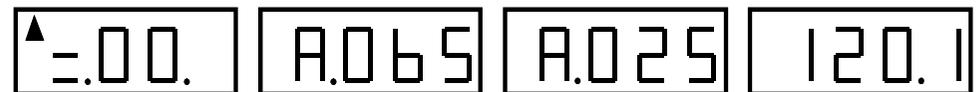
Fahrende Lokomotiven können ebenfalls aufgerufen werden. Diese werden aber erst auf dem Regler übernommen, sobald dieser die Geschwindigkeitseinstellung der Lok erreicht hat. Damit ist eine ruckfreie Übernahme von fahrenden Fahrzeugen gewährleistet.

Man sollte hierbei aber beachten, dass Lokomotiven, die nicht direkt auf einem Regler im Zugriff sind, bei Notsituationen nicht sehr schnell außer über einen gesamten Notaus der Anlage zu stoppen sind.

### Rückkehr zur Lokadressanzeige

Bei Lokstillstand (Regler auf 0) dient ein **langer** Druck auf die Richtungstaste zur Rückkehr zur Lokadress- oder Loknummernanzeige.

### Lokomotiven mit SUSI-Funktion



Anzeige mit aktivierter SUSI-Funktion

Lokomotiven mit aktivierter SUSI-Funktion erkennt man am Pfeil links oben im Display. Bei diesen Lokomotiven sind die Zusatzfunktionen F2 bis F9 wenn vorhanden ansteuerbar. Alle Zusatzfunktionen werden immer dem zuletzt angesteuerten Regler zugeordnet und werden dementsprechend angezeigt.

Die SUSI-Funktion arbeitet immer auf der Lokadresse plus 1. In diesem Fall ist es die Adresse 45. Diese Adresse darf in einem solchen Fall nicht mehr als Lokadresse vergeben sein, da es ansonsten zu Fehlfunktionen bei Doppelbelegungen von Adressen kommt.

### Zusatzfunktionen als Dauer oder Tastfunktion

Die Funktionen F1 bis F9 sind als Dauer oder Tastfunktion ansteuerbar. Will man eine Dauerfunktion auslösen, muss die Taste kurz gedrückt werden und man schaltet über den ersten Druck die Funktion ein und über einen weiteren Druck die Funktion wieder aus. Will man die Funktion als Tastfunktion zum Beispiel für eine elektrische Kupplung oder ein Horn benutzen, muss man die Taste nur etwas länger Drücken. Bei einem langen Druck (länger als 1.Sekunde) bleibt die Funktion nur so lange erhalten, bis die Taste wieder losgelassen wird. Dadurch ist keine Konfiguration von Funktionsweisen für einzelne Tasten nötig.

### Multitraction

Alle einem Regler hinterlegten Triebfahrzeuge können zu einer Multitraction zusammengefasst werden. Lokomotiven die in Multitraction gefahren werden sollen, müssen in Ihrem Fahrverhalten angeglichen sein. Also in Fahrstufe 31 in etwa die gleiche Endgeschwindigkeit erreichen und die gleiche Massensimulation im Lokdecoder programmiert haben.



Anzeige nach Auswahl der Führungslok in Display 1

Drücken Sie die Richtungstaste so oft **kurz** bis Sie die gewünschte Führungslokomotive erreicht haben. Nun drücken Sie die Richtungstaste **lang**. Es erscheint links neben der Lokadresse oder Loknummer ein Pfeil.

Nun ist die Multitraction für alle im Regler hinterlegten Lokomotiven aktiv. Alle bei den einzelnen Lokomotiven vorher eingestellten Funktionen (Licht-, Hornfunktion) bleiben erhalten.

Alle Lokomotiven fahren mit der für die Führungslok eingestellten Massensimulation des Fahrpultes.

### Fahren Multitraction



Anzeige nach Inbetriebnahme der Multitraction, oberster Fahrrichtungsbalken zeigt Multitraction an.

Drehen Sie den Regler ganz nach links. Nun können Sie durch Drehen des Reglers alle Triebfahrzeuge die hinter diesem Regler eingegeben sind, mit der Beschleunigung und Geschwindigkeitsstufe der Führungslok in Bewegung setzen. Die Licht und Hornfunktionen der Führungslok kann mit den Licht- und Horntasten geschaltet werden, die übrigen Loks behalten den Zustand vor der Aktivierung der Multitraction bei.

### Fahrtrichtung einzelner Lokomotiven wechseln.

Bei der Zusammenstellung der Multitraction ist darauf zu achten, dass die Fahrrichtungen aller beteiligten Lokomotiven mit den Fahrtrichtungsanzeigen im Display übereinstimmen. Bei den einzelnen Loks kann im Einzelbetrieb die Richtungsanzeige durch einen **langen** Druck auf die Lichttaste gewechselt werden. Dazu müssen Sie die Multitraction auflösen und die einzelne zu ändernde Lok anwählen und hier die Fahrtrichtung ändern.

### Auflösen Multitraction



Anzeige nach Auflösen der Multitraction

Drücken Sie nach Stillstand der Multitraction mit einem **langen** Druck auf die Richtungstaste. Nun wechselt die Anzeige zur Lokadressen- bzw. Loknummernanzeige. Durch einen weiteren **langen** Druck auf die Richtungstaste wird die Multitraction wieder aufgelöst.

### Fahren und Schalten

In dieser Betriebsart stehen nur die Regler 1 und 2 zum Fahren zur Verfügung. Der Regler 3 dient zum Einstellen der Datenbusadresse, die im Display 3 angezeigt wird. Im Display 4 wird ständig der aktuelle Inhalt der ausgewählten Adresse angezeigt. Im Display 4 sind 8 senkrechte nebeneinander liegende Balken zu sehen. Liegt der Balken unten, ist die Funktion ausgeschaltet, liegt er oben, ist die Funktion eingeschaltet. Die 8 Balken entsprechen den 8 Anschlüssen eines Besetzmelders oder eines Funktionsdecoders, wobei der ganz linke Balken dem Anschluss 1, der ganz rechte dem Anschluss 8 entspricht.

### Selectrix Datenbus Zusatzinfo

Der Selectrix Datenbus besteht aus 112 Systemadressen die ständig in einer Zeit von 76,8ms durchlaufen werden. Eine Selectrix Systemadresse kann eine Lokomotive ansteuern oder 8 Magnetartikel Dauerstromverbraucher oder Besetzmeldungen ansteuern. Auf diesen Datenbus kann jederzeit von überall zugegriffen werden. Hier kann nun im Modus Fahren und Schalten dieser Bus überwacht oder aber auch verändert werden. Diese Funktion ist nicht für komfortables Schalten von Weichen vorgesehen, hier können aber einfach Funktionen getestet werden und zum Beispiel Funktionsdecoder, Besetzmelder und so weiter programmiert werden. Zudem stellt diese Funktion bei Problemen eine gute Hilfestellung bei der Fehlersuche da. Da man als Monitor kontrollieren kann wo Probleme zu suchen sind (siehe Monitorfunktion).



Anzeige nach Wechsel in den Modus Fahren und Schalten

Drücken Sie **kurz** auf die Mode-Taste. Nun befinden Sie sich im Modus **Fahren und Schalten**. Dieses wird durch die gelbe LED mit der Beschriftung **Fahren und Schalten** angezeigt.

### Schalten Weichen, Signale usw.



Anzeige nach dem Schalten von Weiche 4 auf Adresse 99

Durch Drehen des Reglers 3 können Sie eine beliebige Adresse anwählen. Nun können Sie durch Drehen des Reglers 4 einen der 8 Funktionsausgänge dieser Adresse auswählen. Den ausgewählten Funktionsausgang erkennen Sie am **Blinken** eines Balkens im Display 4. Durch Drücken der Richtungstaste des Reglers 4 können Sie den ausgewählten Ausgang nun schalten. Liegt der Balken oben ist der Funktionsausgang eingeschaltet bzw. die Weiche auf Abzweigen oder ein Signal auf Grün gestellt. Liegt der Balken unten ist der Funktionsausgang ausgeschaltet bzw. die Weiche auf Geradeaus oder das Signal auf Rot gestellt.

### Anzeige von Belegtmeldungen



Anzeige von Belegtmeldungen der Anschlüsse 2, 4, 5 auf Adresse 91

Durch Drehen des Reglers 3 wählen Sie die zu überwachende Adresse aus und können im Display 4 durch die oben liegenden Balken erkennen, welche Anschlüsse eine Gleisbesetzmeldung anzeigen (Bei dieser Funktion muss natürlich Strom an den Gleisen angelegt sein bzw. die Zentraleinheit eingeschaltet sein).