

## Adresse des Rückmeldemoduls RS-16-O mit Lenz-Handregler LH101 einstellen:



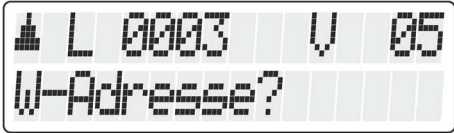

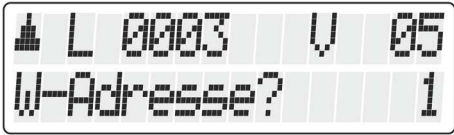





Zur Informationsübertragung sind alle auf der Anlage vorhandenen Rückmeldemodule über den **RS-Rückmeldebus** (die Leitungen zu den Klemmen R und S) mit der Zentrale bzw. untereinander verbunden. Jedes Rückmeldemodul erhält deshalb eine **individuelle Adresse**, die auf der Anlage nur **einmal vergeben** sein darf. Die **Adressen** für Rückmeldungen im *Digital plus by Lenz ®*-System, liegen im **Bereich** von **1 bis 128**. Damit eine eindeutige Rückmeldung möglich ist, darf jede Adresse im System nur einmal vorkommen. Pro Adresse können 8 Kontakte rückgemeldet werden.

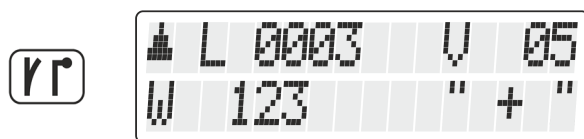
Da der **RS-16-O** 16 Eingänge aufweist, belegt jeder Baustein **2 Adressen** im Rückmeldesystem. Die **erste Adresse** für die **Eingänge 1 bis 8** und die **folgende** für die **Eingänge 9 bis 16**. Im *Digital plus by Lenz ®* -System ist der Adressbereich unterteilt. Der Adressraum von **1 bis 64** ist der **Weichenrückmeldung** vorbehalten. Wenn Sie über den **RS-16-O** Weichenstellungen rückmelden (z.B. in **Kombination** mit unseren Weichendecodern **S-DEC-4**), sollten Sie den Adressbereich **1 bis 64** benutzen. Melden Sie mit dem **RS-16-O Kontakte** zurück, sollten Sie möglichst den Adressbereich von **65 bis 128** verwenden. Ab Werk haben wir für Ihr Rückmeldemodul **RS-16-O** die Rückmeldeadresse **65** und **66** eingestellt.

Um eine andere Adresse einzustellen, haben wir die **Programmiertaste S1** und die **rote Leuchtdiode** vorgesehen. Wenn Sie den **Programmiertaster betätigen**, **blinkt** die Leuchtdiode. Dies ist ein Zeichen dafür, dass sich das Rückmeldemodul **RS-16-O** im **Programmierbetrieb** befindet.

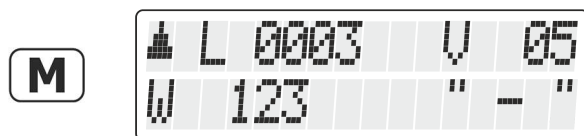
**Voraussetzung** für die Programmierung, ist der Anschluss der mit **J** und **K** gekennzeichneten Klemmen des Moduls an den **Digitalstrom-Anschluss** der Zentrale. Wird zur Adressprogrammierung eine **LZV100** verwendet so ist der Anschluss entsprechend der Klemmen-Kennzeichnung durchzuführen. Kommt jedoch eine **LZV200** zur Anwendung so sind die Klemmen **J** und **K** beim Anschluss zu vertauschen.

Zur Adressprogrammierung wird ein Steuerbefehl für Magnetartikel verwendet. Um darzustellen wie dieser mit dem Handregler LH101 erzeugt wird zitieren wir hier die Bedienungsanleitung<sup>1</sup> des Gerätes:

Aktion	Display	Erläuterung
		Ausgangslage des Handreglers ist die Funktion „Loksteuern“.
		Mit der Taste <b>'Weichen/Signale'</b> wechseln Sie in das Menü zum Schalten von Weichen und Signalen.  Die gerade benutzte Lokadresse, deren Richtung und Fahrstufe bleibt in der oberen Zeile des Displays sichtbar.
		Beginnen Sie mit der Eingabe der Adresse.
		Wenn Sie sich vertippen, können Sie mit  die letzte Ziffer löschen.
		Fahren Sie fort bis zur letzten Ziffer der Adresse.



Erneutes Drücken der Taste **'Weichen / Signale'** bestätigt Ihre Eingabe. Hinter der Adresse der Weiche erscheint nun ein + oder - als Kennzeichen für die Stellung.



Mit der Taste **'M'** können Sie die Stellung der Weiche / des Signals ändern. *Hat das Rückmeldemodul die Adresse gespeichert so flackert kurz die rote Leuchtdiode und verlischt danach. Das Modul ist programmiert!*



Mit der **'Esc'**-Taste beenden Sie die Betriebsart **Schalten von Weichen und Signalen**.

Um die Meldungen eines Rückmeldemoduls auf dem Handregler LH101 zu überprüfen wechseln Sie in die Betriebsart **„Rückmeldungen anzeigen“**:

Aktion	Display	Erläuterung
		Ausgangslage des Handreglers ist hier auch wieder die Funktion „Loksteuern“.
		Drücken Sie die Taste <b>'M'</b> . Es wird Ihnen die zuletzt verwendete Option angeboten. Hier im Beispiel sei es die Mehrfachtraktion gewesen.
		Drehen Sie den Drehknopf auf dem Handregler bis auf der Anzeige "Rückmeldungen anzeigen" erscheint.
		Ein Druck auf den Drehknopf wählt die Option aus. Sie sehen nun die Aufforderung zur Eingabe der Rückmelderadresse.
		Nehmen wir an, sie wollen die 8 Meldelinien der zuvor programmierten Rückmeldeadresse 123 auf dem Display anzeigen.
		Geben Sie die Ziffern der Rückmeldeadresse nacheinander ein.
		Wenn Sie sich vertippen, können Sie mit  die letzte Ziffer löschen.

**M**

```
RM-Adresse 123
aktiv
```

Nach Bestätigung der Adresse mit der 'M'-Taste wird der adressierte Rückmelder ausgelesen. In der oberen Zeile sehen Sie Adresse des ausgelesenen Rückmelders. In der unteren Zeile werden die aktiven Rückmeldekontakte angezeigt.

Jetzt kann der Rückmelder bzw. die Verdrahtung getestet werden indem zwischen der Klemme 'Ref' und dem zu testenden Kanal eine modellbahnübliche Gleich-, Wechsel- oder Digitalspannung angelegt wird. In diesem Beispiel ist der Kanal 3 belegt.

```
RM-Adresse 123
aktiv 3
```

**←**

```
Rückmelder
Adresse _
```

Durch Betätigen der Löschtaste gelangen Sie wieder in die Adresseingabe.

**1**  
**2**  
**4**

```
Rückmelder
Adresse 124
```

Um die zweite Hälfte der Meldelinien des **RS-16-O** abzufragen geben Sie hier die Folgeadresse ein. In unserem Beispiel ist das die Adresse 124.

**M**

```
RM-Adresse 124
aktiv 8
```

Nun können die Meldelinien 9...16 des **RS-16-O** wie zuvor geprüft werden. Dabei werden die aktiven Linien wieder mit den Ziffern 1...8 angezeigt. In diesem Beispiel ist der Kanal 16 belegt.

**Esc**

```
▲ L 1234 U 00
Fg0 0
```

Durch Drücken der 'Esc'-Taste verlassen Sie den Rückmeldemonitor und kehren wieder zum Steuern der Lok zurück.

Nach erfolgreicher Adressprogrammierung ist der Anschluss der Leitungen **J** und **K** am Modul nicht mehr erforderlich und kann entfernt werden.

<sup>1)</sup> Bedienungsanleitung LH101, Version 2.1, 1. Auflage 05 21

Lenz und *Digital plus* sind eingetragene Marken der Lenz Elektronik GmbH in D-35398 Gießen.