

## Track-Control im Analogbetrieb

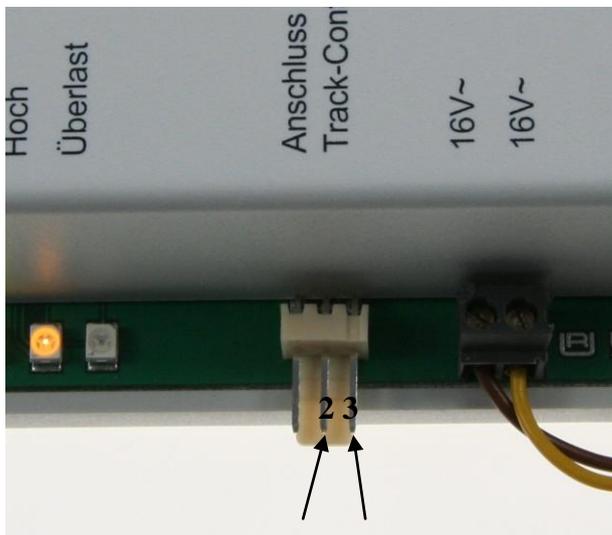
Zusätzlich benötigte Komponenten:

- LocoNet-Schaltmodule Art.Nr.: 63410
- Wechsellspannungstrafo 16V, 70 VA Art.Nr.: 20075
- LocoNet-Stromeinspeisung Art.Nr.: 63100
- USB-Loconet-Interface inklusive LocoNet-Tool Art.Nr.: 63120

Um Track-Control auf einer analogen Modellbahn einsetzen zu können, lässt sich das Pult mit den LocoNet-Schaltmodulen kombinieren. An diese Schaltmodule werden alle Weichen und Signale, die über das Pult geschaltet werden sollen, angeschlossen. Die Schaltmodule erhalten zur Stromversorgung der Weichen und Signale eine eigene 16V Trafospeisung.

### 1. Track-Control Anschlussmodul in den Analogmodus setzen (ab. Version 4).

- a. Anschlussmodul alleine ohne Pult betreiben.
- b. Am Track-Control Anschluss die Stifte 2 und 3 durch eine Brücke (z.B. Pinzette oder Schraubendreher) miteinander verbinden.



- c. 3. Das Anschlussmodul jetzt mit dem Trafo verbinden.
- d. 4. Die gelbe LED blinkt. Grün und Rot sind aus.
- e. 5. Trafoverbindung zum Anschlussmodul wieder unterbrechen.

Dadurch wurde nun das Bit 0 der LNCV3 auf 1 gesetzt und das Anschlussmodul für den Betrieb ohne Digitalzentrale vorbereitet.

### 2. USB LocoNet Interface Treiber auf dem PC installieren

(je nach Betriebssystem eventuell einen aktualisierten Treiber von der Internetseite [www.uhlenbrock.de](http://www.uhlenbrock.de) herunterladen).

### 3. Module in folgender Reihenfolge miteinander verbinden.

Loconet Schaltmodule --- Track-Control Anschlussmodul ---- LocoNet Stromeinspeisung Eingang ---- LocoNet Stromeinspeisung Ausgang ---- (optional LN-Rückmeldemodule) --- USB-Loconet-Interface.

Eine Grafik dazu finden Sie im Anhang.

Wichtig ist dabei, dass für den Anschluss der Rückmeldemodule und des USB-Loconet-Interface an der LocoNet Stromeinspeisung die Ausgangsbuchse verwendet wird. Bei allen anderen Modulen gilt: in eine Buchse hinein, aus der anderen Buchse heraus, oder über

LocoNet 5-fach Verteiler anschließen. Als letztes ist das Interface an der Reihe (da nur eine LN-Buchse vorhanden).

Nun kann die Verbindung vom USB-LocoNet Interface zum PC hergestellt werden.

#### 4. Track-Control Anschlussmodul mit TC-Edit konfigurieren.

TC-Edit starten und das Pult laden. Menü „Pult – Anschlussmodul konfigurieren“ aufrufen

The screenshot shows the 'Anschlussmodul konfigurieren' dialog box with the following settings:

- Moduladresse: öffnen mit  programmieren mit
- Startverzögerung nach Einschalten der Betriebsspannung (0,5 Sek., Schritte)
- Analogbetrieb ohne LocoNet-Zentrale
- Zustände von Magnetartikel beim Ausschalten speichern**
  - Adressbereich Start:
  - (0=nichts speichern) Ende:
- Zustände von Rückmeldungen beim Ausschalten speichern**
  - Adressbereich Start:
  - (0=nichts speichern) Ende:
- Verzögerungszeit nach dem Einschalten bis zur Ausgabe der gespeicherten Rückmeldungen (0,5 Sek., Schritte)   
(0=keine Ausgabe)
- Reportadresse (Magnetartikel) mit der alle gespeicherten Rückmeldungen ausgegeben werden

Buttons at the bottom: Auslesen, Programmieren, Abbruch.

Wichtig ! Werden mehrere Track-Control Anschlussmodule verwendet bitte diese zuerst einzeln an das LocoNet anschließen und unterschiedliche Moduladressen vergeben. Sollen beim Abschalten der Anlage die Weichen- und Signalstellungen nicht verloren gehen, so kann das Anschlussmodul so eingestellt werden, dass beim nächsten Einschalten der Anlage diese Zustände zurück geladen werden. Dazu bitte im Konfigurationsfenster die kleinste und in die größte Schaltadresse (Weichen- oder Signaladresse) eintragen. Sollen beim Abschalten der Anlage die Zustände der Gleisrückmeldungen (wenn vorhanden) nicht verloren gehen, so kann das Anschlussmodul so eingestellt werden, dass beim nächsten Einschalten der Anlage diese Zustände zurück geladen werden. Dazu bitte im Konfigurationsfenster die kleinste und die größte Rückmeldeadresse eintragen. Damit die Zustände der Rückmelder beim Anlagenstart ausgegeben werden, wird ein Zeitwert eingegeben, der größer sein muss, als der Wert der Startverzögerung (z.B. 40s). Während der Ausgabe der Rückmeldungen flackert die gelbe LED. Sollen zusätzlich die Rückmeldungen manuell über eine Reportadresse abrufbar sein, so wird diese als Schaltadresse, bei deren Empfang das Anschlussmodul umgehend alle gespeicherten Rückmeldungen ausgibt, auch in das Formular eingetragen. Sind alle Eingaben gemacht, so kann das Anschlussmodul mit dem Knopf „Programmieren“ programmiert werden. Sind die Einstellungen für Magnetartikel und Rückmeldungen nicht richtig, oder wird der maximale Modulspeicher von 2048 Zuständen (Schalt- und Rückmeldezustände) überschritten, so blinkt an dem Anschlussmodul die gelbe LED. Die Einstellungen müssen entsprechend korrigiert werden.

#### 5. Track-Control mit dem Track-Control Anschlussmodul verbinden.

Mit TC-Edit kann nun das Track-Control initialisiert und programmiert werden.

#### 6. LocoNet Tool installieren und starten.

Menü „Allgemein – Optionen“ aufrufen.

„Uhlenbrock Geräte mit USB-Anschluss“ auswählen und die Nummer des COM-Port einstellen (siehe Windows Geräte Manager).

### 7. LocoNet Schaltmodule 63410 mittels LocoNet Tool programmieren.

Wichtig ! Werden mehrere LocoNet Schaltmodule verwendet bitte diese zuerst einzeln an das LocoNet anschließen und mit dem LocoNet-Tool unterschiedliche Moduladressen vergeben.

### 8. Verwendung von Rückmeldungen zur Rotausleuchtung der belegten Gleisabschnitte

Sollen Gleisbereiche über Gleisbelegtmeldungen eine rote Feldausleuchtung erzeugen, so werden zusätzlich folgende Komponenten benötigt:

- Gleisbesetzmelder Art.Nr.: 43400 (für zwei Gleisabschnitte)
- Rückmeldemodule Art.Nr.: 63330 (für 8 Gleisbesetzmelder, also 16 Abschnitte)

Die Rückmeldemodule werden mit den beiliegenden LocoNet-Kabeln wie oben beschrieben angeschlossen. Die Ausgänge der Gleisbesetzmelder (Schließer) werden anschließend mit den Kontakteingängen der Rückmeldemodule verbunden.

Die jeweiligen Anwendungshinweise zum USB-Interface, zu den Schaltmodulen und Rückmeldern, sowie zum LocoNet-Tool entnehmen Sie bitte auch den entsprechenden Bedienungsanleitungen.

### Anschlussbeispiel

