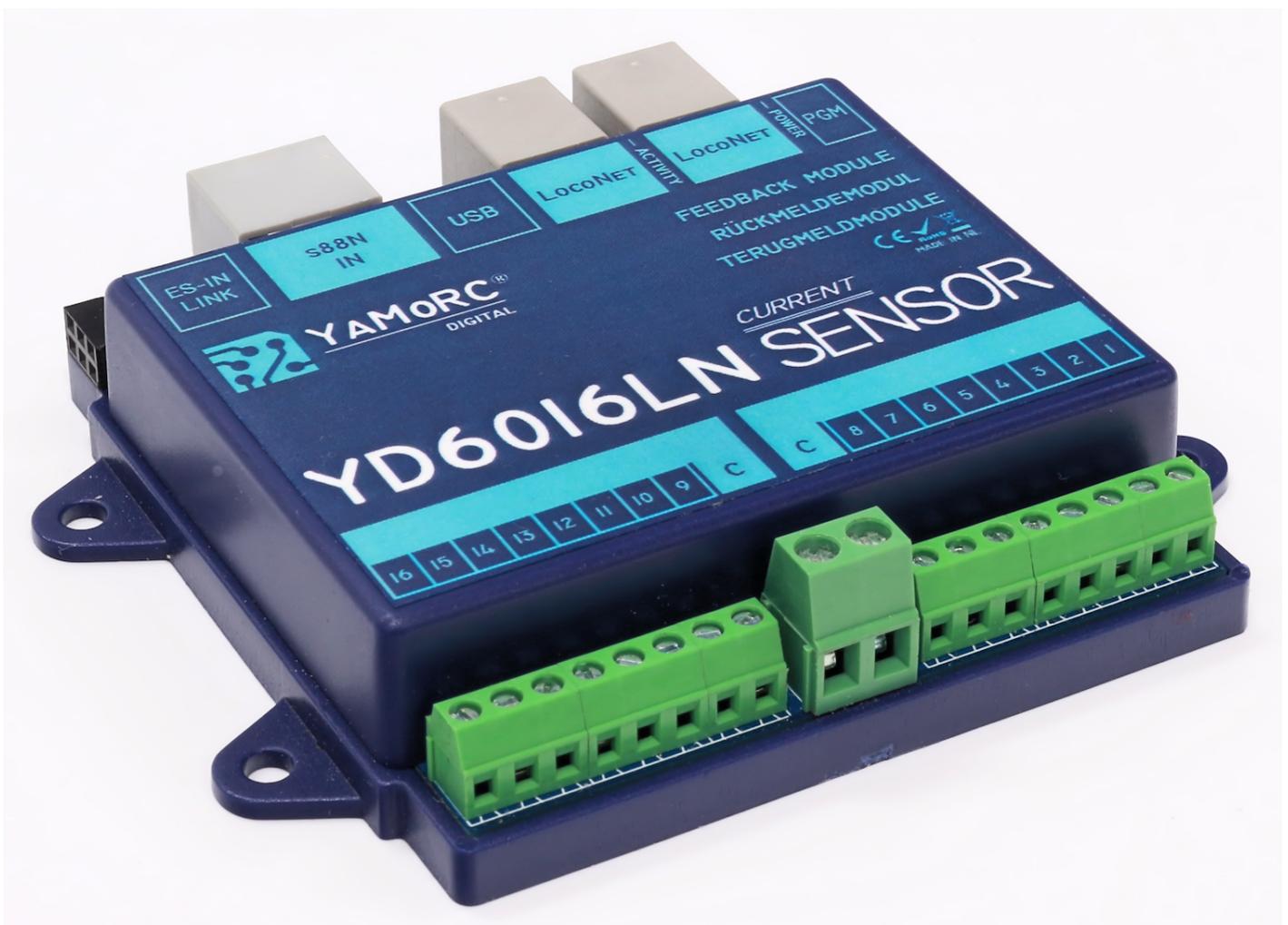


# YD6016LN-CS

Rückmeldemodul mit Stromfühler und LocoNet-Anschluss

- [YD6016LN-CS 16-fach Rückmeldemodul Stromfühler](#)
- [Anschlussdetails und Verkabelung](#)
- [Konfigurieren des YD6016LN-CS](#)
  - [Einstellen der Start-Rückmeldeadresse](#)
  - [Konfigurieren des Moduls über USB](#)
- [Tipps und Tricks](#)
  - [Wichtige Information zu dieser Rubrik](#)

# YD6016LN-CS 16-fach Rückmeldemodul Stromfühler



## Produktbeschreibung

- Der YD6016LN-CS besitzt sechzehn Rückmeldeeingänge. Diese sind in zwei Gruppen mit acht Eingängen unterteilt. Die Rückmeldeeingänge des YD6016LN-CS arbeiten nach dem Stromfühlerprinzip und erkennen so einen Verbraucher. Die Empfindlichkeit der Rückmeldeeingänge liegt bei 1 mA Stromaufnahme.



- Der YD6016LN-CS besitzt einen kapazitiven Eingangsfilter an jedem Rückmeldeeingang. Dieser Filter unterdrückt das Rauschen (Antenneneffekt) bei langen Leitungswegen und Streckenabschnitten. Dadurch werden Fehlmeldungen wirksam unterdrückt.
- Die Konfiguration der Rückmeldeadressen erfolgt einfach durch Betätigen des Programmieraltastere.

Wir haben uns bewusst dazu entschieden, die Konfiguration so einfach wie möglich zu halten. Aus diesem Grund sind für den Normalbetrieb keine weiteren Einstellungen am YD6016LN-CS nötig. Es muss lediglich eine frei wählbare Rückmeldeadresse als Startadresse vergeben werden. Der YD6016LN-CS belegt dann automatisch fünfzehn nachfolgende Rückmeldeadressen.

- Der YD6016LN-CS ist im Auslieferungszustand mit den LocoNet® Rückmeldeadressen 1-16 vorbelegt.
- Über den USB-Anschluss kann die Firmware des YD6116LN-CS jederzeit aktualisiert werden. Außerdem ist es mit dem Konfigurationstool möglich, diverse Einstellungen anzupassen. Jedem Rückmeldeeingang kann eine individuelle Rückmeldeadresse, eine individuell Ein- und Ausschaltverzögerung und eine Aktion zugeordnet werden. Die Rückmeldeadressen können frei im Adressraum zwischen 1 und 4096 vergeben werden. Durch Eingabe einer Ein- bzw. Ausschaltverzögerung wird das Flackern der Rückmelder wirksam unterbunden.
- Der Anschluss am LocoNet® erfolgt entweder über LocoNet® B oder T.

**Achtung! LocoNet® T und B dürfen nie miteinander verbunden werden.**

- Über den "s88N-IN"-Anschluss kann der YD6016LN-CS um weiter fünf s88N-Modulen mit 16 Rückmeldeeingängen erweitert werden. So entsteht ein einziges LocoNet® Modul mit 96 Rückmeldern. Achtung! Eine gleichzeitige Nutzung von "s88N" und "ES-IN Link" ist nicht zulässig.
- Über den "ES-IN Link"-Anschluss ist es möglich den YD6016LN-CS, um weitere fünf YD6016ES-Module, zu erweitern. So entsteht ein einziges LocoNet® Modul, mit 96 Rückmeldern. Achtung! Eine gleichzeitige Nutzung von "s88N-IN" und "ES-IN Link" ist nicht zulässig.
- Der "ES-IN Link"-Anschluss ermöglicht es alle anderen Module, die mit einem "ES-PGM Link"-Anschluss ausgestattet sind, zu konfigurieren.

## Technische Daten

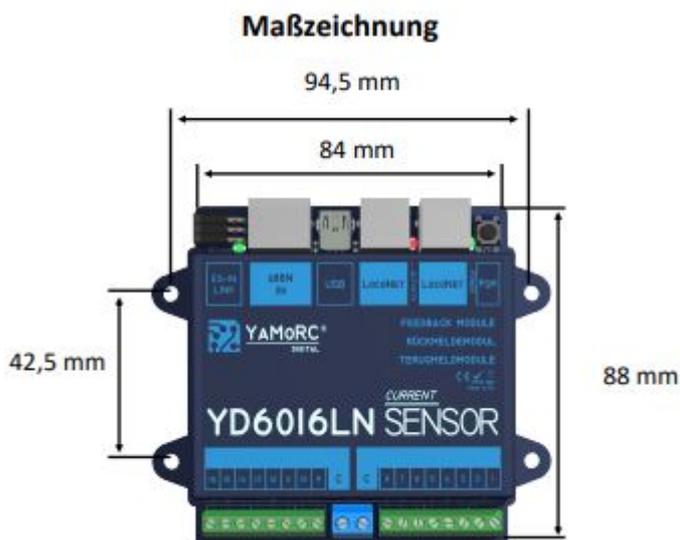
Anzahl der Rückmeldeeingänge	16 (angeordnet in zwei 8er Gruppen)
Adressbereich	1 - 4096
Strombedarf am LocoNet	20 mA
Belastbarkeit eines Rückmeldeeingangs	2 A



Gesamtbelastbarkeit alle Rückmeldereingänge	8 A
Überlastfestigkeit eines Rückmeldeeingangs	5 A für 100 ms
Empfindlichkeit der Rückmelder	1 mA Stromfluss
Abmessungen des Gehäuse	84mm x 88mm x 22mm
Lochabstand	94,5mm, 42,5mm

## Montage

Die Montage des YD6016LN-CS erfolgt über die vier Montagelöcher seitlich am Gehäuse.



## Wichtige Hinweise

- Der YD6016LN-CS ist ausschließlich für den Betrieb an einer elektrischen Modelleisenbahn vorgesehen.
- Der YD6016LN-CS ist kein Spielzeug und ist darum für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet.
- Betreiben Sie den YD6016LN-CS nie unbeaufsichtigt.
- Spannungsquellen (Netzteile, Trafos usw.) müssen den gängigen VDE/EN- und CE-Normen entsprechen.
- Die verwendeten Spannungsquellen (Netzteile, Trafos) müssen der Schutzklasse 2 entsprechen.

Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Schäden am YD6016LN-CS führen.



Weiter Informationen zur Schutzklasse finden Sie z.B. hier:

<https://www.google.com/search?q=schutzklasse+2&oq=schutzklasse+2>

- Spannungsquellen dürfen einen maximalen Ausgangsstrom von 3A nicht überschreiten.

Spannungsquellen müssen so abgesichert sein das es im Fehlerfall nicht zu einem Kabelbrand kommen kann.

- Ein USB-Isolator ist dann zu verwenden, wenn am Power AC/DC-Anschluss der YD8xxx Module, Digitalspannung einer Digitalzentralen anliegt oder wenn eine Zentrale mit USB oder LocoNet® verbunden ist.

Der USB-Isolator verhindert gefährliche Masseschleifen bzw. Ausgleichsspannungen oder Ströme zwischen den Komponenten.

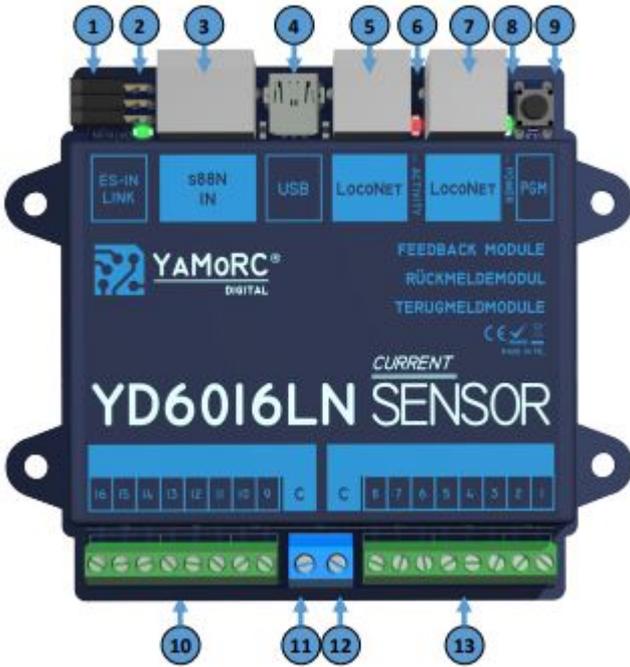
- Eine gemeinsam Masseverbindung unterschiedlicher Spannungsquellen bzw. Stromkreise ist nicht zulässig. Dies führt zur Zerstörung des YD6016LN.
- Auf einen ausreichenden Verdrahtungsquerschnitt der einzelnen Anschlüssen ist unbedingt zu achten.
  - Die Anschlussklemmen für "C" sind für einen Querschnitt von 0,75mm<sup>2</sup> ausgelegt.
  - Alle anderen Anschlussklemmen sind für einen Querschnitt von 0,5mm<sup>2</sup> ausgelegt.

Anschlussarbeiten müssen immer im spannungslosen Zustand ausgeführt werden. LocoNet® und Spannungsversorgung über "C" von der Zentrale Trennen oder abschalten.

- Der YD6016LN-CS darf keinesfalls in der Nähe von starken Wärmequellen, wie z.B. Heizkörpern oder Orten mit direkter Sonneneinstrahlung, verbaut werden. Montieren Sie den YD6016LN-CS darum an einem Ort mit ausreichender Belüftung, um die Abwärme abführen zu können.
- Der YD6016LN-CS wurde ausschließlich für trockene Innenräume entwickelt. Betreiben Sie den YD6016LN-CS daher nicht in Umgebungen mit großen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen oder im Außenbereich.
- Versuchen Sie nicht, den YD6016LN-CS zu öffnen. Unsachgemäße ausgeführte Handlungen können zur Zerstörung des YD6016LN-CS führen.

Wird der YD6016LN-CS zum Konfigurieren von anderen YaMoRC Modulen verwendet, ist eine Verbindung zum LocoNet® unbedingt zu trennen.

## Hardwareübersicht



1	ES-IN Link	<p>Anschluss für weitere Modulen mit "ES Link" Funktionalität. Link Dieser Anschluss ermöglicht es Module, die einen "ES-PGM Link"-Anschluss besitzen, einfach zu konfigurieren. Alternativ können fünf Rückmeldemodule YD6016ES mit je 16 Eingängen verbunden werden.</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Wird der "ES-IN Link" zum Anschluss von Rückmeldemodulen verwendet, darf der "S88N-IN" nicht gleichzeitig verwendet werden.</p> </div>
2	<b>Grüne LED</b>	Anzeige Konfigurationsvorgang über "ES Link" läuft.
3	s88N IN	<p>An diesem Anschluss können weitere fünf "s88N" Standard Rückmeldemodule mit 16 Eingängen angeschlossen werden.</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Wird der "s88N-IN" zum Anschluss von Rückmeldemodulen verwendet, darf der "ES-IN Link" nicht gleichzeitig verwendet werden.</p> </div>



4	USB	<p>USB-Anschluss zu Konfiguration des Moduls durch die Konfigurationssoftware am PC.</p> <p>Ein USB-Isolator ist dann zu verwenden, wenn am Power AC/DC-Anschluss der YD8xxx Module, Digitalspannung einer Digitalzentrale anliegt oder wenn eine Zentrale mit USB oder LocoNet® verbunden ist. Der USB-Isolator verhindert gefährliche Masseschleifen bzw. Ausgleichsspannungen oder Ströme zwischen den Komponenten.</p>
5	LocoNet	LocoNet® Anschluss 1
6	<b>Rote LED</b>	Belastungsanzeige der Rückmelder. Je heller die LED leuchtet, um so höher ist der Strom der vom Rückmeldemodul erkannt wird.
7	LocoNet	LocoNet® Anschluss 2
8	<b>Grüne LED</b>	LocoNet® und Spannungsversorgung vorhanden.
9	PGM	Programmiertaster
10	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>	<p>1. Rückmeldegruppe</p> <p>Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 1</p> <p>Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 2</p> <p>Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 3</p> <p>Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 4</p> <p>Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 5</p> <p>Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 6</p> <p>Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 7</p> <p>Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 8</p>
11	C	Gemeinsamer Anschluss 1. Rückmeldegruppe
12	C	Gemeinsamer Anschluss 2. Rückmeldegruppe



13	9 10 11 12 13 14 15 16	2. Rückmeldegruppe Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 9 Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 10 Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 11 Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 12 Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 13 Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 14 Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 15 Anschluss Rückmeldeeingang Nr. 16
----	---	---

# Anschlussdetails und Verkabelung

## ⚠️ Rechtlicher Hinweis ⚠️

### ACHTUNG

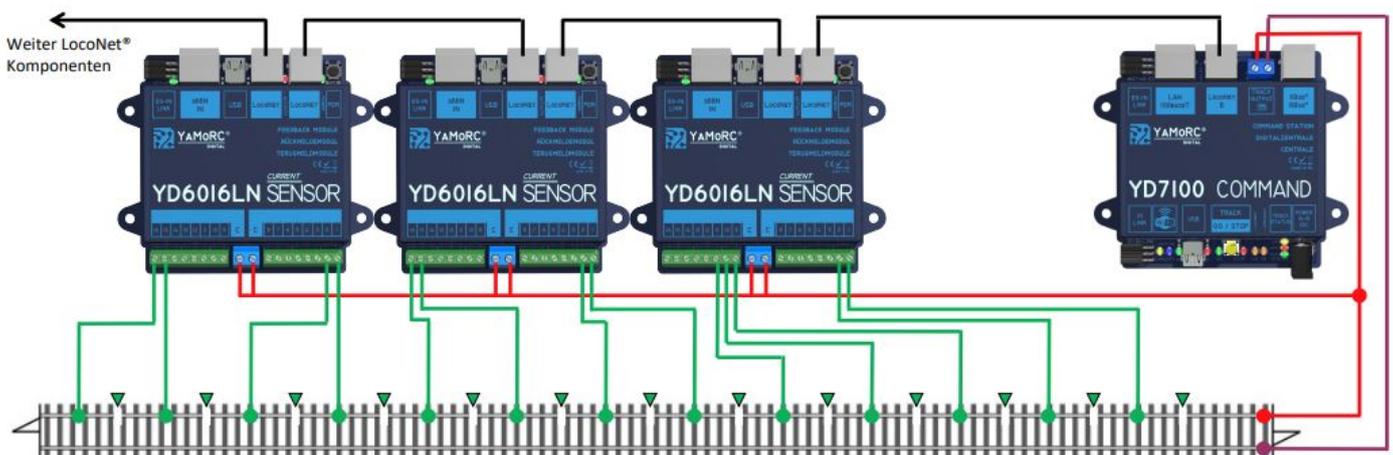
Die hier vorgestellten Informationen setzen ggf. tiefgründiges Wissen in der Elektrotechnik, der Digitalisierungstechnik oder mit Computern (PCs) im Allgemeinen voraus und sollten nur mit entsprechendem Fachwissen umgesetzt werden. Bedenke bitte auch, dass ein Öffnen des Produkts und Änderungen an der Hardware in jedem Falle den Verlust von Garantie und Gewährleistung nach sich zieht. Nimm von Änderungen am Modul Abstand, wenn du dem nicht zustimmst.

Auf dieser Seite werden Ihnen Informationen zum Anschluss und der Verkabelung Ihres YD6016LN-CS anhand von Beispielen gezeigt.

## Anschlussbeispiel der Rückmelder am 2-Leiter Gleis und am LocoNet®

Der YD6016LN-CS wird über das LocoNet mit der DCC-Zentrale verbunden. Die Spannungsversorgung erfolgt über das LocoNet.

Jeder YD6016LN-CS belastet das LocoNet mit 20 mA.



**Achtung!**

Alle Anschlussarbeiten am YD6016LN-CS müssen immer im **spannungslosen** Zustand erfolgen. Spannungsversorgung vom Netz trennen und die Zentrale abschalten!

## Anschlussbeispiel des YD6016LN-CS an der DCC-Zentrale über LocoNet® und Erweiterungsmöglichkeiten über "ES-IN-LINK" und "s88N"

Der YD6016LN-CS wird über das LocoNet mit der DCC-Zentrale verbunden. Die YD6016ES-xx Module werden über s88N oder ES-IN-LINK angeschlossen.

Die Spannungsversorgung des YD6016LN-CS und alles daran angeschlossenen Module erfolgt über das LocoNet.

Der YD6016LN-CS belastet das LocoNet mit 20 mA. Jeder YD6016ES-CS, der über ES-LINK oder s88N angeschlossen ist, belastet das LocoNet mit 10 mA.



Maximalausbau: 96 Rückmelder, bestehend aus 5 Rückmeldemodule mit je 16 Eingängen im gesamten "ES-LINK"-Strang.



**Achtung!**

Alle Anschlussarbeiten am YD6016LN-CS müssen immer im**spannungslosen** Zustand erfolgen. Spannungsversorgung vom Netz trennen und die Zentrale abschalten!



# Konfigurieren des YD6016LN-CS

Konfigurieren des YD6016LN-CS

# Einstellen der Start-Rückmeldeadresse

## ⚠ Rechtlicher Hinweis ⚠

### **ACHTUNG**

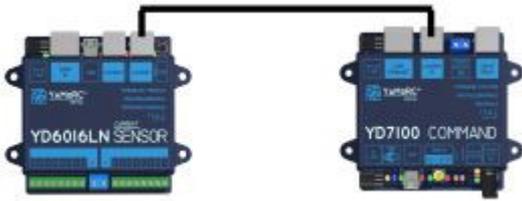
Die hier vorgestellten Informationen setzen ggf. tiefgründiges Wissen in der Elektrotechnik, der Digitalisierungstechnik oder mit Computern (PCs) im Allgemeinen voraus und sollten nur mit entsprechendem Fachwissen umgesetzt werden. Bedenke bitte auch, dass ein Öffnen des Produkts und Änderungen an der Hardware in jedem Falle den Verlust von Garantie und Gewährleistung nach sich zieht. Nimm von Änderungen am Modul Abstand, wenn du dem nicht zustimmst.

YaMoRC hat sich dafür entschieden die Programmierung des YD6016LN-CS so einfach wie möglich zu gestalten. Der YD6016LN-CS ist „Out of the Box“ mit den LocoNet® Rückmeldeadressen 1-16 vorbelegt. Natürlich kann auch jede andere Rückmeldeadresse als Start-Rückmeldeadresse vergeben werden. Die Vergabe der Start-Rückmeldeadresse erfolgt durch das Schalten der entsprechenden DCC Weichenadresse über das Weichenstellpult der verwendeten Zentrale. Auf dieselbe Weise wird dem YD6016LN-CS mitgeteilt, wie viele Rückmelder am YD6016LN-CS vorhanden sind. Werden keine weiteren Rückmeldemodule über den "ES-IN Link"-Anschluss oder den "s88N-IN"-Anschluss verbunden, kann die Einstellung der Anzahl der Rückmelder entfallen, da der YD6016-CS schon mit der internen Anzahl der Rückmelder (16 Stück) vorbelegt ist.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Service ( <http://yamorc.de/wordpress/support/> ). Wir werden bestimmt eine Lösung für Sie finden.

## **Einstellvorgang der Start-Rückmeldeadresse (keine weiteren Rückmeldemodule an ES-LINK oder s88N)**

1. Verbindung über LocoNet® zur Zentrale herstellen.



2. Spannungsversorgung der Zentrale zuschalten.
3. **Programmiertaster** betätigen um den YD6016LN-CS in den Konfigurationsmodus zu versetzen. Die **grüne LED** bestätigt mit der Blinksequenz Blitz, LED aus, Blitz, LED aus (\*—\*—) usw., dass sich der YD6016LN-CS im Konfigurationsmodus für die Start-Rückmeldeadresse befindet.
4. Die gewünschte **Weichenadresse** (z.B. 17), die als Start-Rückmeldeadresse verwendet werden soll, am Weichenstellpult der Zentrale einmal betätigen. Die nachfolgenden fünfzehn Rückmeldeadressen (18-32) werden automatisch zugewiesen. Somit belegt der YD6016LN-CS sechzehn aufeinanderfolgende Rückmeldeadressen (17-32).  
(Die genaue Vorgehensweise wie eine Weichenadresse geschaltet wird, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihrer Zentrale bzw. App.)

Werden keine weiteren Rückmeldemodule am YD6016LN-CS ("ES-Link", "s88N") verwendet, kann der Konfigurationsmodus durch Betätigen des Programmiertasters verlassen werden.

5. Betätigen Sie den Programmiertaster.  
Die Vergabe der Rückmeldeadressen ist abgeschlossen und der YD8008 verlässt automatisch den Konfigurationsmodus.  
(Die **grüne LED** neben dem Programmiertaster erlischt.)

#### Achtung!

Alle Anschlussarbeiten am YD6016LN-CS müssen immer im spannungslosen Zustand erfolgen. Spannungsversorgung vom Netz trennen und die Zentrale abschalten!

## Einstellvorgang der Start-Rückmeldeadresse mit weiteren Rückmeldemodule an ES-LINK oder s88N

Die Gesamtanzahl der Rückmelder errechnet sich aus den internen Rückmelder (16 Stück) des YD6016LN-CS und der Anzahl der Rückmelder, die über den "ES-IN Link" bzw. über "s88N" verbunden sind.

Beispiel: Werden über "ES-IN Link" zwei Module YD6016ES mit dem YD6016LN-CS verbunden, muss die Anzahl der einzelnen Rückmelder addiert werden ( $16+16+16=48$  Rückmelder). Die Gesamtanzahl (48) muss, wie hier beschrieben, über das Schalten der entsprechenden DCC Weichenadresse, dem YD6016LN-CS mitgeteilt werden.



1. Verbindung über LcooNet® zur Zentrale herstellen.



2. Spannungsversorgung der Zentrale zuschalten.
3. **Programmiertaster** betätigen um den YD6016LN-CS in den Konfigurationsmodus zu versetzen. Die **grüne LED** bestätigt mit der Blinksequenz Blitz, LED aus, Blitz, LED aus (\*—\*—) usw., dass sich der YD6016LN-CS im Konfigurationsmodus für die Start-Rückmeldeadresse befindet.
4. Die gewünschte **Weichenadresse** (z.B. 17), die als Start-Rückmeldeadresse verwendet werden soll, am Weichenstellpult der Zentrale einmal betätigen. Die nachfolgenden fünfzehn Rückmeldeadressen (18-32) werden automatisch zugewiesen. Somit belegt der YD6016LN-CS sechzehn aufeinanderfolgende Rückmeldeadressen (17-32).  
(Die genaue Vorgehensweise wie eine Weichenadresse geschaltet wird, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihrer Zentrale bzw. App.)
5. Die Vergabe der Rückmeldeadressen ist abgeschlossen und der YD6016LN-CS wechselt in den Konfigurationsmodus für die Gesamtzahl der Rückmelder.  
Die **grüne LED** bestätigt mit der Blinksequenz Blitz, Blitz, LED aus, Blitz, Blitz, LED aus (\*\*—\*\*) usw., dass sich der YD6016LN-CS im Konfigurationsmodus für die Anzahl der Rückmelder befindet.
6. Das **Weichenstellpult** der Zentrale und die errechnete Weichenadresse (48) aufrufen.

Noch keinen Schaltvorgang ausführen!

(Die genaue Vorgehensweise, wie eine Weichenstellpult aufzurufen ist, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihrer Zentrale bzw. App.)

7. Die errechnete **Weichenadresse** (48), am Weichenstellpult der Zentrale einmal betätigen.  
(Die genaue Vorgehensweise, wie eine Weichenadresse geschaltet wird, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihrer Zentrale bzw. App.)
8. Die Vergabe der Anzahl der Rückmelder ist abgeschlossen und der YD6016LN-CS verlässt automatisch den Konfigurationsmodus.

#### Achtung!

Alle Anschlussarbeiten am YD6016LN-CS müssen immer im spannungslosen Zustand erfolgen. Spannungsversorgung vom Netz trennen und die Zentrale abschalten!

Konfigurieren des YD6016LN-CS

# Konfigurieren des Moduls über USB

## ⚠ Rechtlicher Hinweis ⚠

### **ACHTUNG**

Die hier vorgestellten Informationen setzen ggf. tiefgründiges Wissen in der Elektrotechnik, der Digitalisierungstechnik oder mit Computern (PCs) im Allgemeinen voraus und sollten nur mit entsprechendem Fachwissen umgesetzt werden. Bedenke bitte auch, dass ein Öffnen des Produkts und Änderungen an der Hardware in jedem Falle den Verlust von Garantie und Gewährleistung nach sich zieht. Nimm von Änderungen am Modul Abstand, wenn du dem nicht zustimmst.

## Vorbereiten für die Konfiguration

Um die Möglichkeiten Ihres YD6016LN-CS Rückmelders vollständig auszunutzen, können Sie das Modul bequem über die USB-Schnittstelle konfigurieren. Die Verbindung können Sie mit dem USB-Isolator (optional) direkt zum PC herstellen. Durch blinken der **grünen LED** wird signalisiert, dass Ihr YD6016LN-CS Modul bereit ist für die Konfiguration.

Auf dem Windows Rechner (OS ab Windows 7) muss die Konfigurationssoftware zu ihrem verwendeten Konfigurationsmodul installiert sein.

### **Hinweise**

Ihr USB Anschluss muss in der Lage sein den YD6016LN sicher mit Strom zu versorgen. Verwenden Sie daher einen separaten USB Anschluss Ihres Rechners welcher den Strom nicht mit anderen Geräten teilen muss oder verwenden Sie bei Problemen einen aktiven USB Hub (also einen USB Verteiler mit separatem Netzteil).

Sollten am YD6016LN-CS keine weiteren Kabel (außer das USB-Kabel) und keine ES-LINK Module angeschlossen sein, kann auf einen USB-Isolator verzichtet werden. Ansonsten wird empfohlen diesen zu verwenden, damit keine Masseschleifen erzeugt werden.

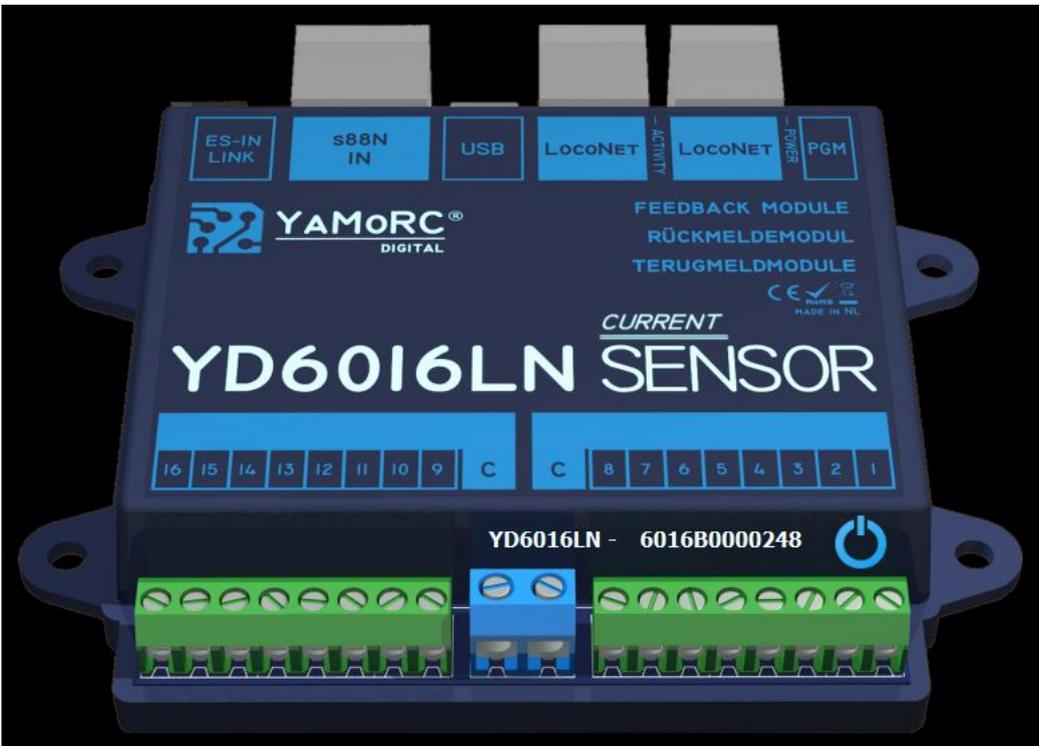


## Starten der Konfigurationssoftware

Nach der erfolgten Vorbereitung können Sie direkt das Konfigurationsprogramm mit dem Link auf Ihrem Desktop des PC aufrufen, im folgenden wird die Konfiguratonssoftware für den YD6016LN verwendet:



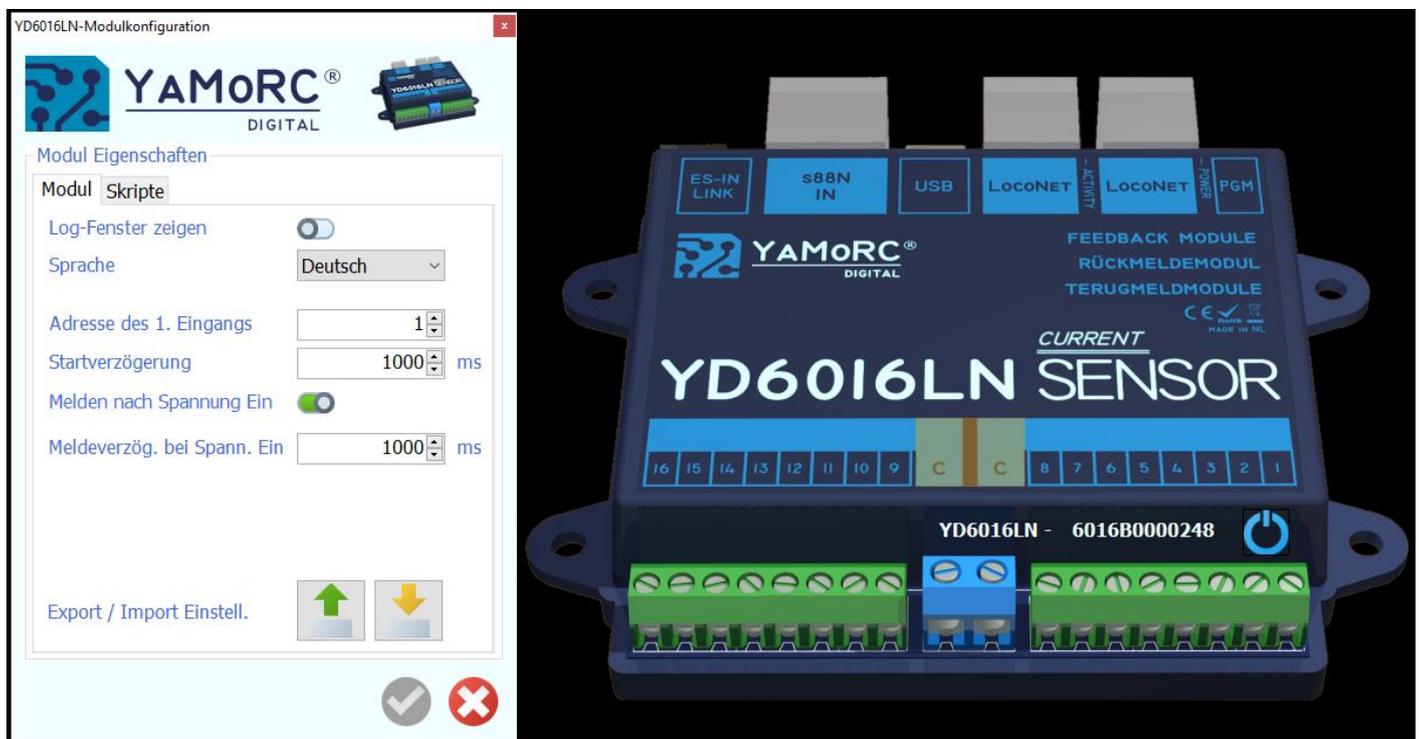
Es erscheint eine kleine Ansicht des YD6016LN Moduls und sie können nun auf den Rückmelder zugreifen.



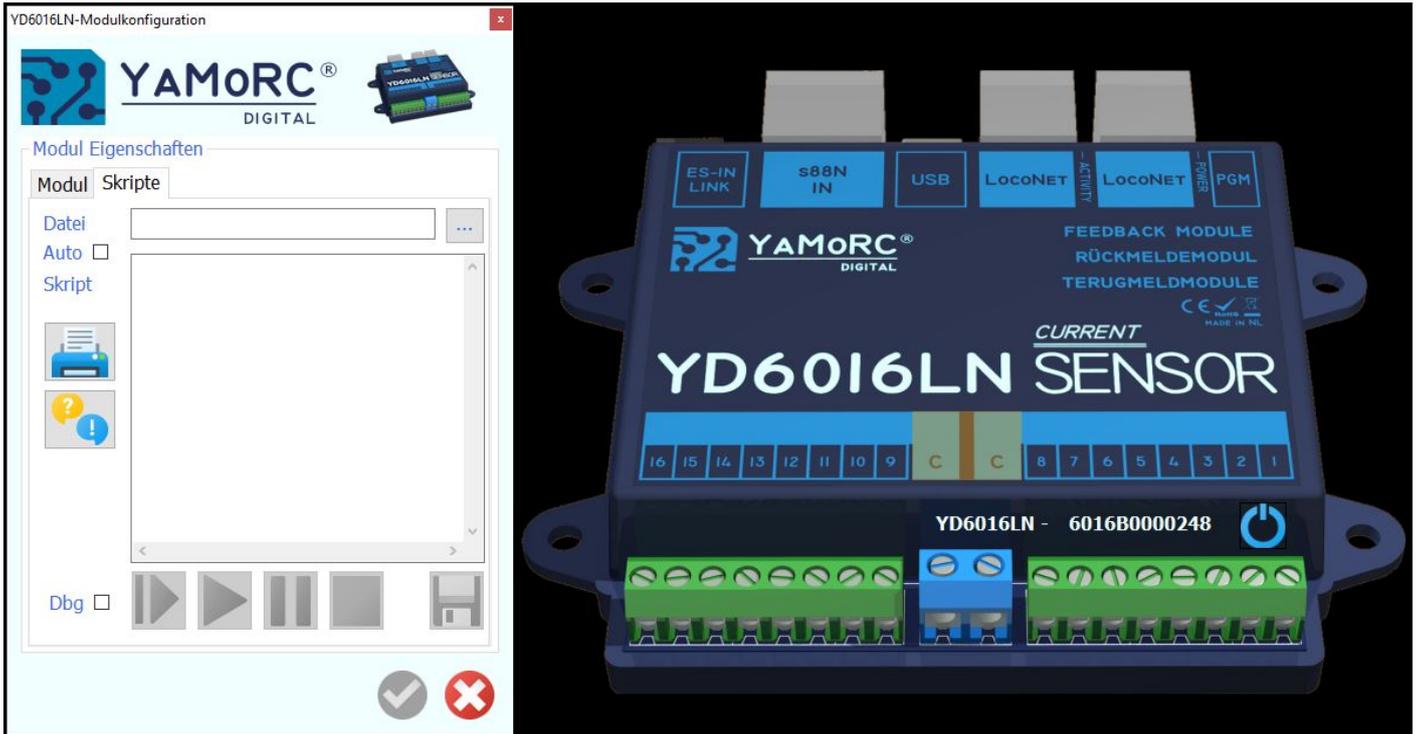
## Ändern der Moduleigenschaften

Mit der Schaltfläche "C", die gemeinsame Ports der Rückmelder, wird die Moduleinstellung geöffnet. Hier können Sie festlegen, ob das Logfenster angezeigt werden soll, die Sprache einstellen, die Adresse des 1. Rückmeldeeingangs festlegen, die Start- und Meldeverzögerung, wie auch ob nach "Spannung Ein" alle Rückmelderzustände gemeldet werden sollen.

Mit einem Klick auf den grünen Haken werden immer die Einstellungen sofort in das Modul übernommen und stehen zur Verfügung. Unten auf der Seite ist es ebenfalls möglich, die gesamte Konfiguration zu exportieren und auf einem Rechner zu speichern (als xml File) oder eine vorhandene Konfiguration zu importieren.



Im "Script"-Tabulator können Skriptdateien geladen und ausgeführt werden.



## Ändern der USB-Eigenschaften

Mit der Schaltfläche "USB" werden die USB-Eigenschaften des Moduls aufgerufen. Hier werden die Seriennummer und der verwendete COM-Port für die USB-Verbindung angezeigt.

Im Firmwarebereich wird die aktuelle Firmware angezeigt und die, die mit der Konfigurationssoftware bereitgestellt wird. Ist die bereitgestellte Software neuer, kann durch einen Klick auf die Taste "Aktualisiere YD6016LN" das Rückmeldemodul die neue Software aufgespielt werden.

Mit der Taste "Zurücksetzen" kann das Rückmeldemodul auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

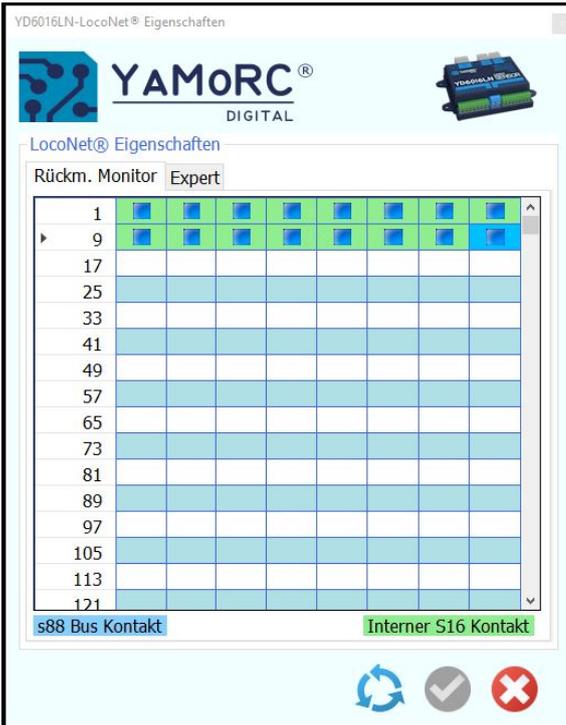


## Ändern der LocoNet®-Eigenschaften

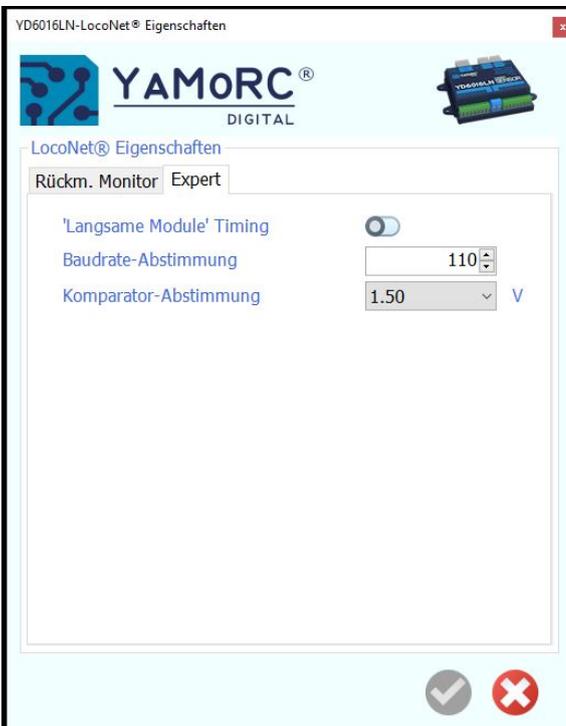
Mit der Schaltfläche "LOCONET" wird die LocoNet®-Eigenschaften angezeigt. Hier werden die Ergebnisse der Rückmelder angezeigt. Interne Rückmeldekontakte werden grün dargestellt. Rückmeldekontakte die durch ES-LINK- oder s88N-Rückmelder an den YD6016LN-CS gemeldet werden, werden blau dargestellt. Der Zustand der Rückmeldekontakte werden im kleinen Viereck dargestellt.

Mit einem Rechtsklick auf einen Rückmelder kann dieser eingefroren oder stummgeschaltet werden. Des Weiteren kann die Seite gegen Veränderungen gesperrt werden.

Mit einem Klick auf den grünen Haken werden immer die Einstellungen sofort in das Modul übernommen und stehen zur Verfügung. Mit einem Klick auf die Refresh-Schaltfläche werden die Daten neu geladen.



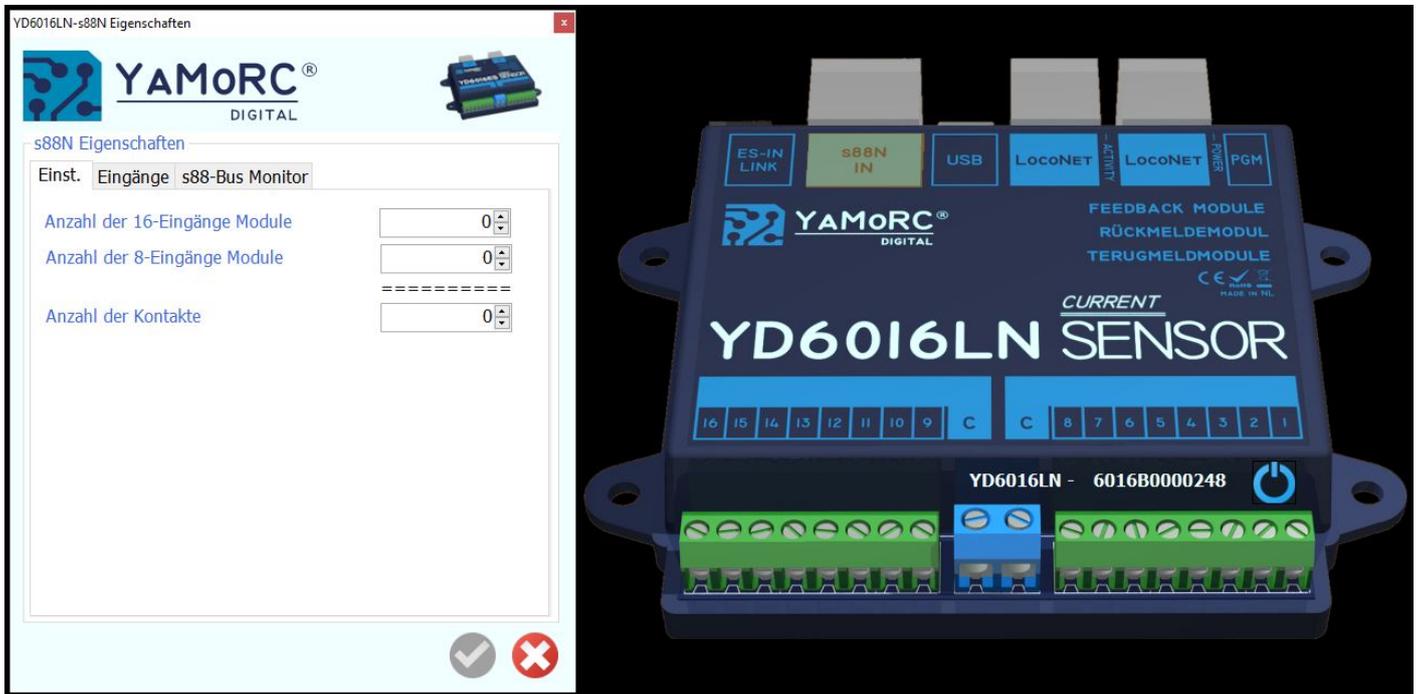
Mit den Einstellungen auf dem "Expert"-Tabulator kann der Rückmelder auf ein langsames Timing umgeschaltet werden. Auch kann hier die LocoNet®-Baudrate und die Komparator-Abstimmung konfiguriert werden.



## Ändern der s88N-Eigenschaften

Mit Schaltfläche "s88N IN" kann das s88N-Eigenschaftenfenster geöffnet werden. Hier werden die Anzahl der angeschlossenen 16-fach und 8-fach s88N-Rückmeldemodule angegeben.

Mit einem Klick auf den grünen Haken werden immer die Einstellungen sofort in das Modul übernommen und stehen zur Verfügung.



Ist die Anzahl der s88N-Rückmeldemodule ungleich 0, werden auf dem "Eingänge" Tabulator die s88N-Rückmeldereingänge angezeigt. Hier können die Rückmeldeadressen und Aktion bei Rückmeldung angepasst werden.

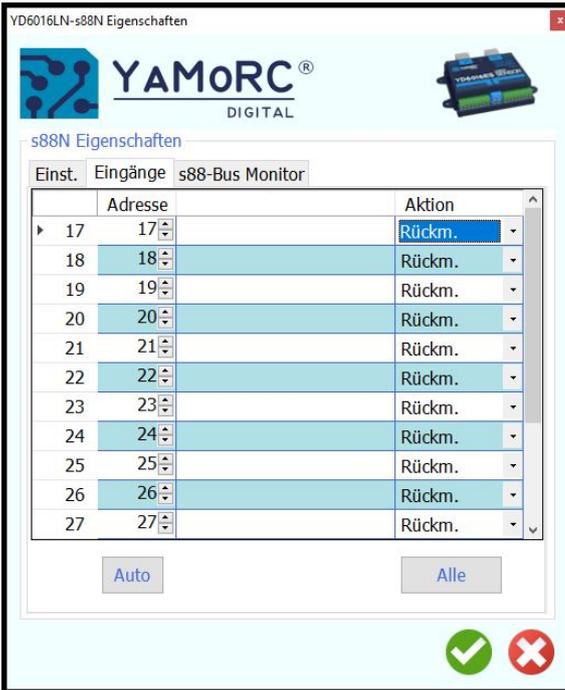
Als Aktion stehen folgende Konfiguration zur Verfügung:

- Keine
- Rückmeldung
- Weiche umschalten
- Weiche gerader Zweig
- Weiche gebogener Zweig

Mit der Taste "Auto" werden bei neuen Rückmeldemodulen die Adresse automatisch vergeben und die Aktion auf "Rückmelder" gesetzt.

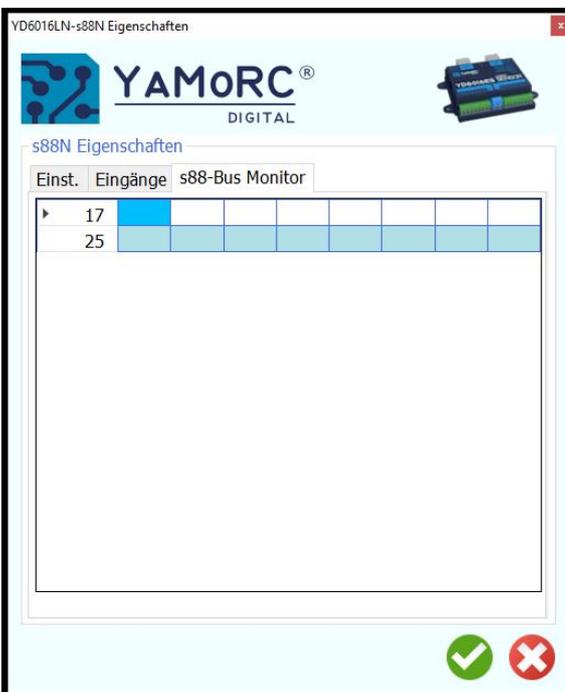
Mit der Taste "Alle" kann eine Änderung auf alle Rückmeldekontakte angewandt werden.

Mit einem Klick auf den grünen Haken werden immer die Einstellungen sofort in das Modul übernommen und stehen zur Verfügung.



Auf dem Tabulator "s88-Bus Monitor" können die Rückmeldungen der s88N-Rückmelder überwacht werden. Mit einem Rechtsklick können die Rückmelder eingefroren werden oder die komplette Liste vor Änderungen geschützt werden.

Mit einem Klick auf den grünen Haken werden immer die Einstellungen sofort in das Modul übernommen und stehen zur Verfügung.



## Ändern der Rückmeldeigenschaften

Mit den Schaltflächen "1 bis 8" oder "9 bis 16" werden Rückmeldeigenschaften geöffnet.

Hier können die Rückmeldeadresse, die "Ein Verzögerung" und "Aus Verzögerung" der internen Rückmelder angepasst werden. Des Weiteren kann der Rückmelder invertiert werden und die ausgelöste Aktion definiert werden.

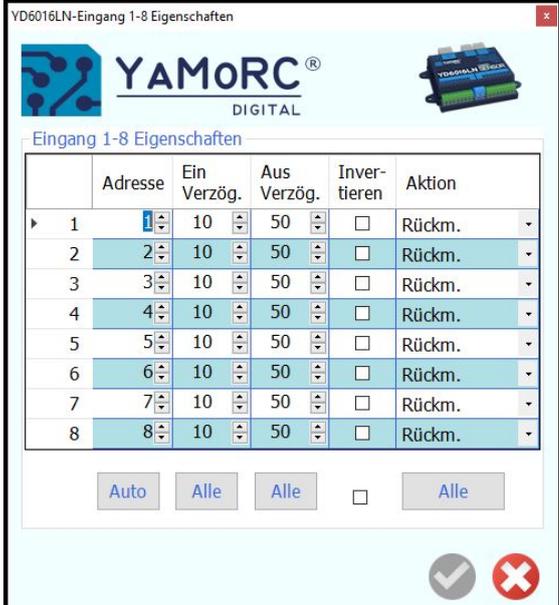
Als Aktion stehen folgende Konfiguration zur Verfügung:

- Keine
- Rückmeldung
- Weiche umschalten
- Weiche gerader Zweig
- Weiche gebogener Zweig

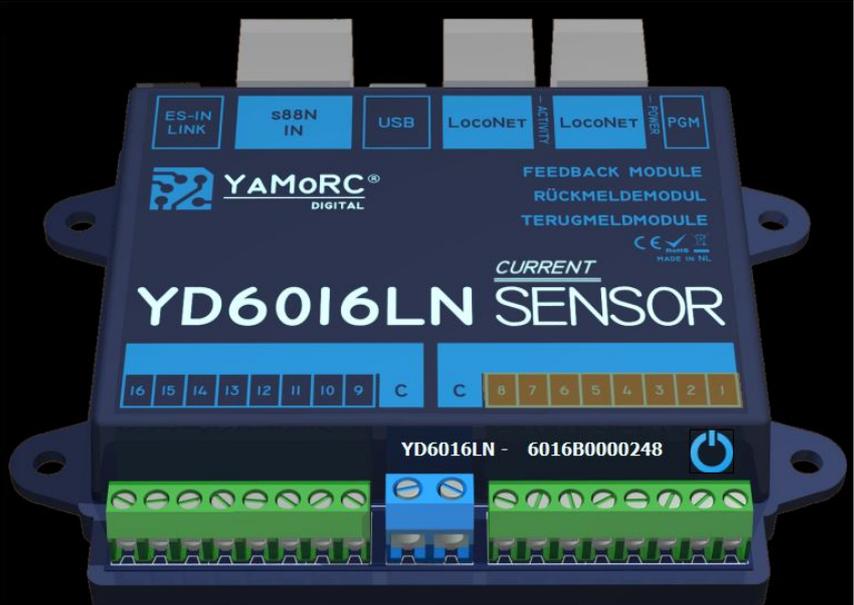
Mit der Taste "Auto" werden bei neuen Rückmeldemodulen die Adresse automatisch vergeben und die Aktion auf "Rückmelder" gesetzt.

Mit der Taste "Alle" kann eine Änderung auf alle Rückmeldekontakte angewandt werden.

Mit einem Klick auf den grünen Haken werden immer die Einstellungen sofort in das Modul übernommen und stehen zur Verfügung.



	Adresse	Ein Verzög.	Aus Verzög.	Invertieren	Aktion
1	1	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
2	2	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
3	3	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
4	4	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
5	5	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
6	6	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
7	7	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
8	8	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.





## Zugriff auf über ES-LINK verbundene Module

Mit der Schaltfläche "ES-IN LINK" werden die Module am ES-IN LINK angezeigt. Um ein angeschlossenes Modul zu öffnen muss dies mit einem Mausklick selektiert werden und die Auswahl mit dem grünen Haken bestätigt werden.



# Tipps und Tricks

Tipps und Tricks

# Wichtige Information zu dieser Rubrik