



YAMoRC®
DIGITAL

KONFIGURATIONSNANLEITUNG RÜCKMELDEMODULE YD6016XX

(2024-04-17)



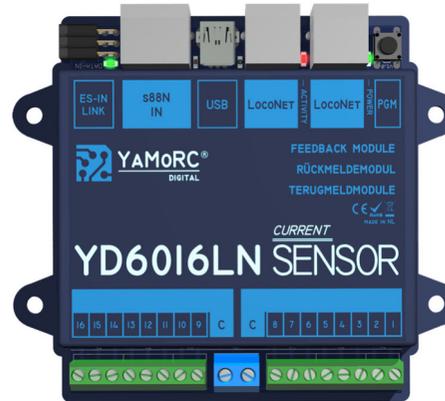
Designed by Karst Drenth
Made in Germany 
Assembled in NL 

Inhaltsverzeichnis

Grundsätzliches und Systemübersicht YD6016LN-xx.....	4
Konfiguration YD6016LN-xx.....	5
Einzelne Konfigurationsmenü auswählen.....	5
ES-Link Rückmeldemodule konfigurieren.....	6
Menü s88N-in bzw. s88N-out.....	6
USB-Eigenschaften ES-Link Out.....	6
Eigenschaften Rückmelder 9-16 (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist).....	7
Modul Eigenschaften (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist).....	7
Eigenschaften Rückmelder 1-8 (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist).....	7
s88 IN Konfiguration (Rückmeldemodule die über ES-Link oder. S88N mit dem YD6016xx verbunden sind).....	8
Einstellungen allgemein.....	8
Rückmelder Konfiguration.....	8
S88 Bus Monitor.....	9
USB® Eigenschaften.....	10
Loconet® Eigenschaften.....	10
Loconet® Rückmeldemonitor.....	10
Loconet® Experteneinstellungen.....	10
Eigenschaften Rückmelder 9-16.....	11
Modul Eigenschaften.....	12
Eigenschaften Rückmelder 1-8.....	13

Inhaltsverzeichnis

Grundsätzliches und Systemübersicht YD6016RB-xx.....	14
Konfiguration YD6016LN-xx.....	15
Einzelne Konfigurationsmenü auswählen.....	15
ES-Link Rückmeldemodule konfigurieren.....	16
Menü s88N-in bzw. s88N-out.....	16
USB-Eigenschaften ES-Link Out.....	16
Eigenschaften Rückmelder 9-16 (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist).....	17
Modul Eigenschaften (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist).....	17
Eigenschaften Rückmelder 1-8 (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist).....	17
s88 IN Konfiguration (Rückmeldemodule die über ES-Link oder. S88N mit dem YD6016xx verbunden sind).....	18
Einstellungen allgemein.....	18
Rückmelder Konfiguration.....	19
S88 Bus Monitor.....	19
USB® Eigenschaften.....	20
R-/X-Bus® Eigenschaften.....	20
R-bzw X-Bus® Rückmeldemonitor.....	20
R- bzw. X-Bus® Einstellungen.....	20
R- bzw. X-Bus® Experteneinstellungen.....	21
Eigenschaften Rückmelder 9-16.....	22
Modul Eigenschaften.....	23
Eigenschaften Rückmelder 1-8.....	24
Garantie.....	25



Grundsätzliches und Systemübersicht YD6016LN-xx

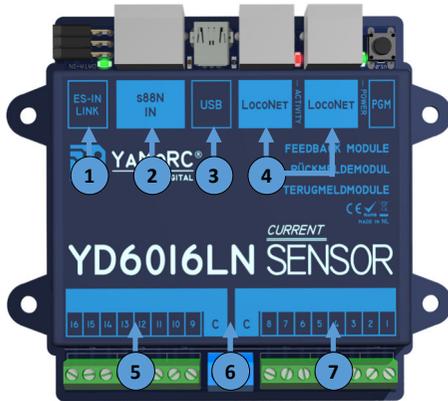
- ! Um **Masseschleifen** über USB zu verhindern, darf der gewünschte **YD6016LN-xx** immer nur alleine mit dem PC oder Laptop **über USB** verbunden sein. Alle Anderen USB Geräte (Zentralen, Rückmelder, Prüfstände, Programmieradapter, usw.) müssen zu Sicherheit getrennt werden.
- Die Verwendung eines **USB-Isolators** wird empfohlen.
- Der **YD6016LN-xx** besitzt 16 einzelne Rückmeldeeingänge. Jedem dieser Eingänge kann eine individuelle Rückmeldedresse vergeben werden. Außerdem können jedem Rückmelder individuelle Aktionen* (z.B. Schalten von Zubehördressen, Not-Aus Funktion), individuelle Ein- und Ausschaltzeiten zugeordnet werden.
**Achtung! Leider unterstützt nicht jede Zentrale diese Funktion!*
- Der **YD6016LN-xx** besitzt einen s88n Masteranschluss. An diesem Masteranschluss (s88IN **oder** ES-Link) können bis zu **fünf** weitere YD6016ES-xx angeschlossen werden. Die verbundenen Rückmeldemodule sind dann voll konfigurierbar und können jederzeit, falls nötig geupdatet werden.
- Im **YD6016LN-xx** können für jeden **einzelnen** Rückmelder der YD6016ES-xx **individuelle** Adressen vergeben werden. Die Adresszuordnung wird im YD6016LN-xx gespeichert.
- In den **YD6016ES-xx** werden nur die Ein- und Ausschaltverzögerung des jeweiligen Rückmelders gespeichert.

Konfiguration YD6016LN-xx

Wir zeigen hier den YD6016LN-CS als Beispiel. Die grundlegende Menükonfiguration ist bei allen YD6016LN-xx identisch.

Einzelne Konfigurationsmenü auswählen

Die Menüs werden einfach durch einen Klick auf die einzelnen Schaltflächen angewählt.



- 1)  **ES-Link Konfigurationsmenü aufrufen**
- 2)  **s88N IN Konfigurationsmenü**
(Anzahl der Module, Adressen der Rückmeldeeingänge, Funktion der Rückmeldeeingänge, s88 Rückmeldemonitor)
- 3)  **USB**
(Firmwareupdate, Werkseinstellungen)
- 4)  **Loconet®**
(Loconet Rückmeldemonitor, Expert Einstellungen)
- 5)  **Konfiguration Rückmeldeadressen 9-16**
- 6)  **Moduleigenschaften**
(Logfenster anzeigen, Spracheinstellung, Adresse des ersten Rückmeldeeingangs, Startverzögerung Modul nach Start, Rückmelder nach Gleisspannung ein melden, Meldeverzögerung nach Gleisspannung ein, Einstellungen Import/Export, Skript,)
- 7)  **Konfiguration Rückmeldeadressen 1-8**

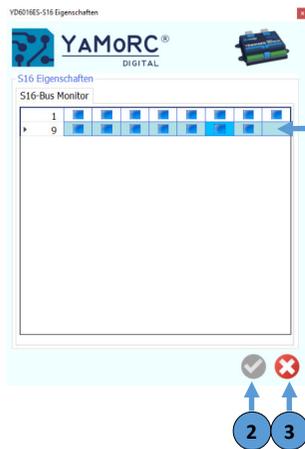
ES-Link Rückmeldemodule konfigurieren

Über die ES-Link-Verbindung können verbundene Rückmeldemodule YD6016ES-xx individuell konfiguriert werden. Im Auswahlmenü kann der gewünschte YD6016ES-xx einfach durch Doppelklick ausgewählt werden.



- 1) **ES-Link** Konfigurationsmenü aufrufen
- 2) Rückmeldemodul durch Doppelklick auswählen.

Menü s88N-in bzw. s88N-out



- 1) **Rückmeldemonitor** der verbundenen s88 Module.
*Wird ein Rückmelder als belegt erkannt wird dies durch ein **rot** ausgefülltes Viereck kenntlich gemacht.*
- 2) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 3) **Menü schließen**

USB-Eigenschaften ES-Link Out



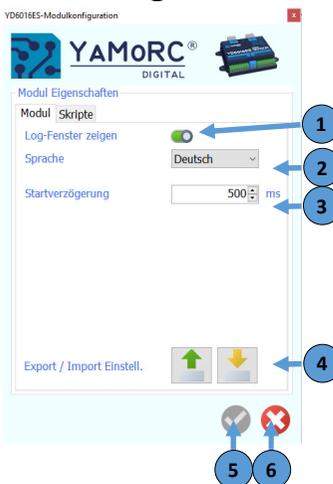
- 1) **Seriennummer** des verbundenen YD6016ES-xx
- 2) **USB Schnittstelle** über die der YD6016ES-xx verbunden ist
- 3) **Aktualisieren YD60ES.** Mit dieser Schaltfläche "Aktualisiere YD6016ES" wird der Updatevorgang des YD6016ES-xx gestartet. Nachdem der Updatevorgang gestartet wurden, den Anweisungen des Dialoges folgen, bis dieser beendet ist. Die beiden Informationsanzeigen zeigen die auf dem YD6016ES-xx installierte Firmware an (z.B. YD6016ES Version 1.1.1) und die Firmwareversion, die in der aktuellen Softwareversion des Tools enthalten ist (z.B. Letzte Version 1.1.1) an.
- 4) **Werkseinstellung.** Wird dieser Button betätigt wird der YD6016ES-xx auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
- 5) **Menü schließen**

Eigenschaften Rückmelder 9-16 (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist)



- 1) **Hardware** Eingangsnummer
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Einschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 10ms)
Mit der Einschaltverzögerung wird das Signal von 0->1 um den hier eingestellten Wert **verzögert**.
- 3) **Ausschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 50ms)
Mit der Ausschaltverzögerung wird das Signal von 1->0 um den hier eingestellten Wert **verlängert**.
- 4) Rückmeldeeingang **invertieren**
Wird der Haken gesetzt wird das Eingangssignal des Rückmelders **invertiert**.

Modul Eigenschaften (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist)



- 1) **Log** Fenster anzeigen
- 2) **Sprache** auswählen
- 3) **Startverzögerung in ms**
Nach dieser Zeit wird mit dem Einlesen der Rückmelder des Moduls begonnen und die Rückmelder an die Zentrale übertragen. (Spannung ein am Bus)
Bei größeren Bus Netzen kann es sinnvoll sein, die Zeit unterschiedlich (in 130ms Schritten Abstand) bei den vorhandenen YD6016ES-xx Modulen einzustellen.
- 4) **Export/Import** der Einstellungen
Mit diesen beiden Buttons kann die aktuelle Konfiguration des Moduls gesichert (Export) und z.B. in ein anders Modul der selben Baureihe übertragen werden (Import).
- 5) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 6) **Menü** schließen

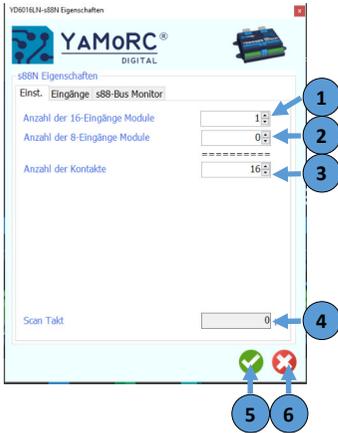
Eigenschaften Rückmelder 1-8 (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist)



- 1) **Hardware** Eingangsnummer
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Einschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 10ms)
Mit der Einschaltverzögerung wird das Signal von 0->1 um den hier eingestellten Wert **verzögert**.
- 3) **Ausschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 50ms)
Mit der Ausschaltverzögerung wird das Signal von 1->0 um den hier eingestellten Wert **verlängert**.
- 4) Rückmeldeeingang **invertieren**
Wird der Haken gesetzt wird das Eingangssignal des Rückmelders **invertiert**.

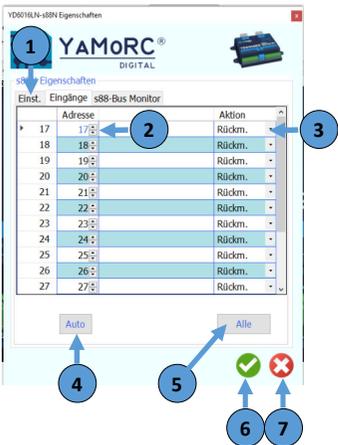
s88 IN Konfiguration (Rückmeldemodule die über ES-Link oder S88N mit dem YD6016xx verbunden sind)

Einstellungen allgemein



- 1) **Anzahl der 16-Eingangsmodule**
Eingabe der Anzahl der Module mit 16 Rückmeldeeingängen
- 2) **Anzahl der 8-Eingangsmodule**
Eingabe der Anzahl der Module mit 8 Rückmeldeeingängen
- 3) **Anzahl der Kontakte**
Gesamtzahl der Rückmeldekontakte die über s88 mit dem YD6016LN-xx verbunden sind. Hier ist normalerweise keine Eingabe nötig da die Anzahl automatisch errechnet wird.
- 4) **Scan Takt**
(Diagnosefunktion keine Eingabe möglich)
- 5) **Einstellungen speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 6) **Menü schließen**

Rückmelder Konfiguration

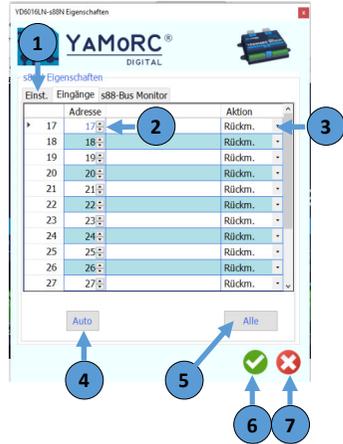


- 1) **Hardware Eingangsnummer**
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Eingabe der individuellen Rückmeldedresse**
Hier kann eine frei wählbare Adresse definiert werden die sich im Wertebereich 1-2048 befindet.
- 3) **Aktion des Rückmelders**
Der Ausgewählte Rückmelder kann mit verschiedenen Aktionen vorbelegt werden. So können z.B. Weichen beim Erreichen des Rückmelders gestellt werden. Allerdings sind dann die Rückmelder nicht mehr von einer PC-Software auslesbar.
Möglich Vorgaben: Rückmelder Der Hardwareeingang arbeitet als normaler Rückmelder.

Achtung die nachfolgenden Aktionen werden nicht von allen Zentralen unterstützt.

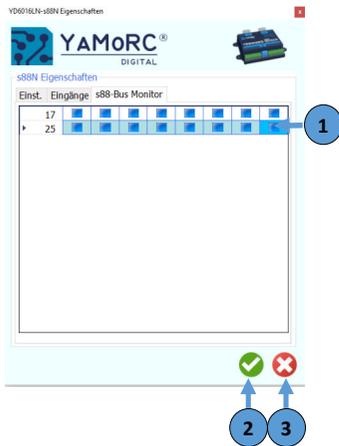
- Weiche I/** Der Hardwareeingang schaltet die Zubehöradresse mit der Adresse des Rückmelders ab wechseln beim Betätigen des Hardwareeingangs gerade → abbiegend.
- Weiche /** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abbiegend.
- Weiche I** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders grade.
- Weiche <>** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abwechselnd um (Toggeln).
- Gleis EIN** Der Hardwareeingang aktiviert die Gleisspannung.
- NotAus** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotAus**. Der der TrackOut wird abgeschaltet und somit Spannungslos.
- NotAus<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotAus** (Toggeln)
- NotHalt** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotHalt**. Der Track Out wird **nicht** abgeschaltet, es werden lediglich die Lokomotiven gestoppt.
- NotHalt<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotHalt** (Toggeln)

s88 Rückmelder Konfiguration



- 4) Durch **Anklicken** werden die Rückmeldeadressen automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 5) Durch **Anklicken** werden alle Aktionen mit ersten ausgewählten Aktion automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 6) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 7) **Menü** schließen

S88 Bus Monitor



- 1) **Rückmeldemonitor** der extern verbunden s88 Module.
Wird ein Rückmelder als belegt erkannt wird dies durch ein rot ausgefülltes Viereck kenntlich gemacht.
- 2) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 3) **Menü** schließen

USB® Eigenschaften



- 1) **Seriennummer** des verbundenen YD6016LN-xx
- 2) **USB Schnittstelle** über die der YD6016LN-xx verbunden ist
- 3) **Aktualisieren YD6016LN.** Mit dieser Schaltfläche "Aktualisiere YD6016LN" wird der Updatevorgang des YD6016LN-xx gestartet. Nachdem der Updatevorgang gestartet wurden, den Anweisungen des Dialoges folgen, bis dieser beendet ist. Die beiden Informationsanzeigen zeigen die auf dem YD6016LN-xx installierte Firmware an (z.B. YD6016LN Version 1.1.1) und die Firmwareversion, die in der aktuellen Softwareversion des Tools enthalten ist (z.B. Letzte Version 1.1.8) an.
- 4) **Werkseinstellung.** Wird dieser Button betätigt wird der YD6016LN-xx auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
- 5) **Menü schließen**

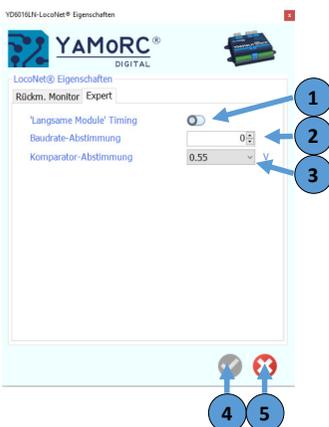
Loconet® Eigenschaften

Loconet® Rückmeldemonitor



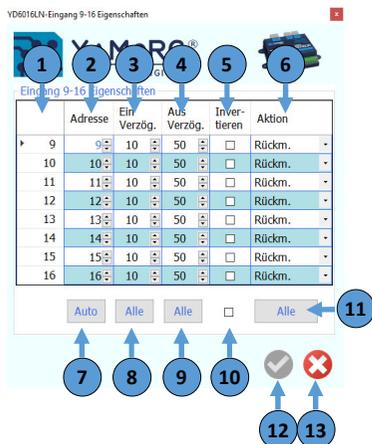
- 1) **Rückmeldemonitor** der internen Rückmelder und der externe s88 Rückmelder.
*Die internen Rückmeldekontakte werden **grün** unterlegt dargestellt. s88 Rückmeldekontakte werden **blau** unterlegt dargestellt. Wird ein Rückmelder als belegt erkannt wird dies durch ein **rot** ausgefülltes Viereck kenntlich gemacht.*
- 2) Rückmeldemonitor **aktualisieren**.
- 3) Rückmeldemonitor aktuelle Anzeige **löschen**.
Nachdem die Anzeige des Rückmeldemonitors gelöscht wurde, muss die Anzeige durch Betätigen der Schaltfläche „aktualisieren“ wieder aktualisiert werden.
- 4) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 5) **Menü schließen**

Loconet® Experteneinstellungen



- 1) **Langsame Modul Timing**
(Wenn es Probleme mit dem Loconet® Timing gibt, kann dieser Schalter aktiviert werden.)
- 2) Loconet® **Baudraten Abstimmung**
(Normalerweise ist hier keine Eingabe nötig. Nur auf Anweisung von YaMoRC zu ändern!)
- 3) Loconet® **Komparator Abstimmung**
(Normalerweise ist hier keine Eingabe nötig. Nur auf Anweisung von YaMoRC zu ändern!)
- 4) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 5) **Menü schließen**

Eigenschaften Rückmelder 9-16



	Adresse	Eirr Verzög.	Aus Verzög.	Invertieren	Aktion
9	9	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
10	10	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
11	11	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
12	12	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
13	13	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
14	14	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
15	15	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.
16	16	10	50	<input type="checkbox"/>	Rückm.

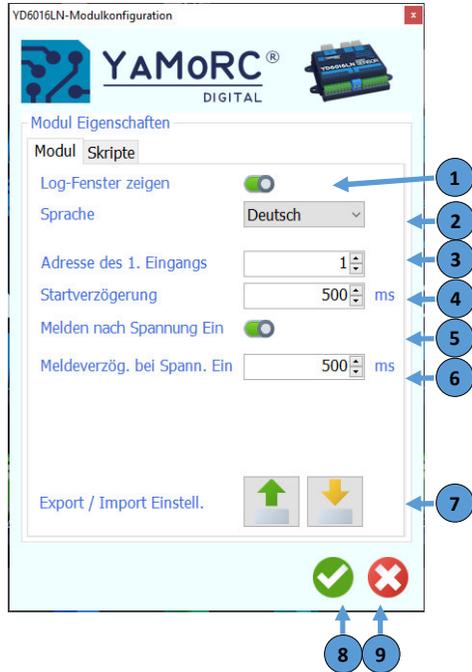
- 1) **Hardware** Eingangsnummer
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Eingabe der individuellen Rückmeldedresse**
Hier kann eine frei Wählbare Adresse definiert werden die sich im Wertebereich 1-2048 befindet.
- 3) **Einschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 10ms)
Mit der Einschaltverzögerung wird das Signal von 0->1 um den hier eingestellten Wert **verzögert**.
- 4) **Ausschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 50ms)
Mit der Ausschaltverzögerung wird das Signal von 1->0 um den hier eingestellten Wert **verlängert**.
- 5) Rückmeldeeingang **invertieren**
Wird der Haken gesetzt wird das Eingangssignal des Rückmelders **invertiert**.
- 6) **Aktion des Rückmelders**
Der Ausgewählte Rückmelder kann mit verschiedenen Aktionen vorbelegt werden. So können z.B. Weichen beim Erreichen des Rückmelders gestellt werden. Allerdings sind dann die Rückmelder nicht mehr von einer PC-Software auslesbar.
Möglich Vorgaben: Rückmelder Der Hardwareeingang arbeitet als normaler Rückmelder.

Achtung die nachfolgenden Aktionen werden nicht von allen Zentralen unterstützt.

- Weiche I/** Der Hardwareeingang schaltet die Zubehöradresse mit der Adresse des Rückmelders ab wechseln beim Betätigen des Hardwareeingangs gerade —> abbiegend.
- Weiche /** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abbiegend.
- Weiche I** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders gerade.
- Weiche <>** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abwechselnd um (Toggeln).
- Gleis EIN** Der Hardwareeingang aktiviert die Gleisspannung.
- NotAus** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotAus**. Der der TrackOut wird abgeschaltet und somit Spannungslos.
- NotAus<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotAus** (Toggeln)
- NotHalt** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotHalt**. Der Track Out wird **nicht** abgeschaltet, es werden lediglich die Lokomotiven gestoppt.
- NotHalt<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotHalt** (Toggeln)

- 7) Durch **Anklicken** werden die Rückmeldeadressen automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 8) Durch **Anklicken** wird die erste eingestellte Zeit automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 9) Durch **Anklicken** wird die erste eingestellte Zeit automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 10) Wir dieser **Haken** gesetzt werden **alle** Eingänge **invertiert**.
- 11) Durch **Anklicken** werden alle Aktionen mit ersten ausgewählten Aktion automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 12) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 13) **Menü** schließen

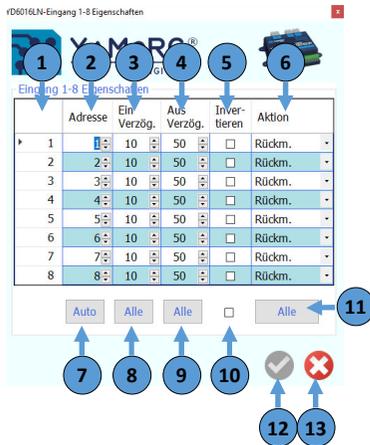
Modul Eigenschaften



- 1) **Log Fenster anzeigen**
- 2) **Sprache** auswählen
- 3) **Adresse des ersten Eingang**
 Hier kann festgelegt werden mit welcher Rückmeldeadresse der Rückmeldebereich des YD6016LN-xx beginnen soll (Wertebereich 1.2048).
 Natürlich kann jederzeit in der Rückmeldekonfiguration eine individuelle Adresse oder Adressbereich vergeben werden.
- 4) **Startverzögerung** in ms
 Nach dieser Zeit wird mit dem Einlesen der Rückmelder des Moduls begonnen und die Rückmelder an die Zentrale übertragen. (Spannung ein am Loconet®)
Bei größeren Loconet® Netzen kann es sinnvoll sein, die Zeit unterschiedlich (in 130ms Schritten Abstand) bei den im Loconet® vorhandenen YD6016LN-xx Modulen einzustellen.*
- 5) Schalter **Rückmelder nach Spannung EIN** an die Zentrale melden.
- 6) **Meldeverzögerung nach Gleisspannung EIN** in ms
 Nach dieser Zeit wird mit dem Einlesen der Rückmelder des Moduls begonnen und die Rückmelder an die Zentrale übertragen. (Gleisspannung EIN)
Bei größeren Loconet® Netzen kann es sinnvoll sein, die Zeit unterschiedlich (in 130ms Schritten Abstand) bei den im Loconet® vorhandenen YD6016LN-xx Modulen einzustellen.*
- 7) **Export/Import** der Einstellungen
 Mit diesen beiden Buttons kann die aktuelle Konfiguration des Moduls gesichert (Export) und z.B. in ein anders Modul der selben Baureihe übertragen werden (Import).
- 8) Einstellungen **speichern**
 Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 9) **Menü** schließen

* Diese beiden Zeiten können wertmäßig gleich eingestellt werden. Wichtig ist, dass in den verschiedenen Modulen am Loconet® ein Abstand von 130ms eingehalten wird (z.B. erstes Modul 500ms → zweites Modul 630ms → drittes Module 760ms → usw.). Damit wird beim Start des Loconet® einem Überlauf durch zu viele Meldungen vorgebeugt. Wir empfehlen die Zeiten ab einer Größe von 8 Teilnehmern anzupassen. Die Physikalische Anordnung der Module im Loconet ist dabei unerheblich.

Eigenschaften Rückmelder 1-8

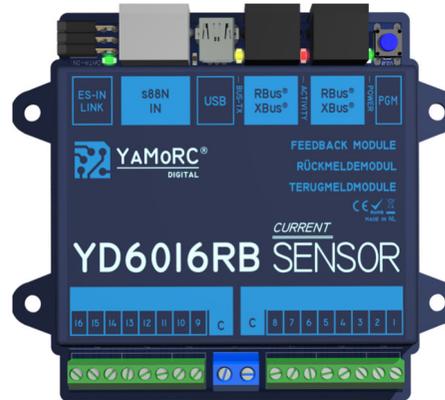


- 1) **Hardware** Eingangsnummer
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Eingabe der individuellen Rückmeldedresse**
Hier kann eine frei Wählbare Adresse definiert werden die sich im Wertebereich 1-2048 befindet.
- 3) **Einschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 10ms)
Mit der Einschaltverzögerung wird das Signal von 0->1 um den hier eingestellten Wert **verzögert**.
- 4) **Ausschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 50ms)
Mit der Ausschaltverzögerung wird das Signal von 1->0 um den hier eingestellten Wert **verlängert**.
- 5) **Rückmeldeeingang invertieren**
Wird der Haken gesetzt wird das Eingangssignal des Rückmelders interviert.
- 6) **Aktion des Rückmelders**
Der Ausgewählte Rückmelder kann mit verschiedenen Aktionen vorbelegt werden. So können z.B. Weichen beim Erreichen des Rückmelders gestellt werden. Allerdings sind dann die Rückmelder nicht mehr von einer PC-Software auslesbar.
Möglich Vorgaben: Rückmelder Der Hardwareeingang arbeitet als normaler Rückmelder.

Achtung die nachfolgenden Aktionen werden nicht von allen Zentralen unterstützt.

- Weiche I/** Der Hardwareeingang schaltet die Zubehöradresse mit der Adresse des Rückmelders ab wechseln beim Betätigen des Hardwareeingangs gerade —> abbiegend.
- Weiche /** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abbiegend.
- Weiche I** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders grade.
- Weiche <>** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abwechselnd um (Toggeln).
- Gleis EIN** Der Hardwareeingang aktiviert die Gleisspannung.
- NotAus** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotAus**. Der der TrackOut wird abgeschaltet und somit Spannungslos.
- NotAus<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotAus** (Toggeln)
- NotHalt** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotHalt**. Der Track Out wird **nicht** abgeschaltet, es werden lediglich die Lokomotiven gestoppt.
- NotHalt<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotHalt** (Toggeln)

- 7) Durch **Anklicken** werden die Rückmeldeadressen automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 8) Durch **Anklicken** wird die erste eingestellte Zeit automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 9) Durch **Anklicken** wird die erste eingestellte Zeit automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 10) Wir dieser **Haken** gesetzt werden **alle** Eingänge **invertiert**.
- 11) Durch **Anklicken** werden alle Aktionen mit ersten ausgewählten Aktion automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 12) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 13) **Menü** schließen



Grundsätzliches und Systemübersicht YD6016RB-xx

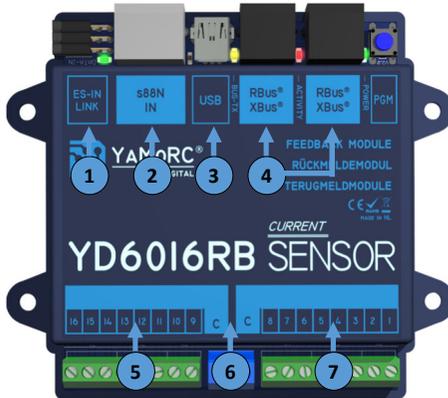
- ! Um **Masseschleifen** über USB zu verhindern, darf der gewünschte **YD6016RB-xx** immer nur alleine mit dem PC oder Laptop **über USB** verbunden sein. Alle Anderen USB Geräte (Zentralen, Rückmelder, Prüfstände, Programmieradapter, usw.) müssen zu Sicherheit getrennt werden.
- Die Verwendung eines **USB-Isolators** wird empfohlen.
- Der **YD6016RB-xx** besitzt 16 einzelne Rückmeldeeingänge. Leider ist es Systembedingt im R-Bus® nicht möglich individuelle Adressen zu vergeben. Jedem Rückmelder können individuelle Aktionen* (z.B. Schalten von Zubehördressen, Not-Aus Funktion), individuelle Ein- und Ausschaltzeiten zugeordnet werden.
**Achtung! Leider unterstützt nicht jede Zentrale diese Funktion!*
- Der **YD6016RB-xx** besitzt einen s88n Masteranschluss. An diesem Masteranschluss (s88IN **oder** ES-Link) können bis zu **fünf** weitere YD6016ES-xx angeschlossen werden. Die verbundenen Rückmeldemodule sind dann voll konfigurierbar und können jederzeit, falls nötig geupdatet werden.
- In den **YD6016ES-xx** werden nur die Ein- und Ausschaltverzögerung des jeweiligen Rückmelders gespeichert.

Konfiguration YD6016RB-xx

Wir zeigen hier den YD6016RB-CS als Beispiel. Die grundlegende Menükonfiguration ist bei allen YD6016RB-xx identisch.

Einzelne Konfigurationsmenü auswählen

Die Menüs werden einfach durch einen Klick auf die einzelnen Schaltflächen angewählt.



- 1)  **ES-Link Konfigurationsmenü aufrufen**
- 2)  **s88N IN Konfigurationsmenü**
(Anzahl der Module, Adressen der Rückmeldeeingänge, Funktion der Rückmeldeeingänge, s88 Rückmeldemonitor)
- 3)  **USB**
(Firmwareupdate, Werkseinstellungen)
- 4)  **R-Bus® bzw. X-Bus® Einstellungen**
(Rückmeldemonitor, R-Bus® bzw. X-Bus® Einstellungen, Expert Einstellungen)
- 5)  **Konfiguration Rückmeldeadressen 9-16**
- 6)  **Moduleigenschaften**
(Logfenster anzeigen, Spracheinstellung, Adresse des ersten Rückmeldeeingangs, Startverzögerung Modul nach Start, Rückmelder nach Gleisspannung ein melden, Meldeverzögerung nach Gleisspannung ein, Einstellungen Import/Export, Skript,)
- 7)  **Konfiguration Rückmeldeadressen 1-8**

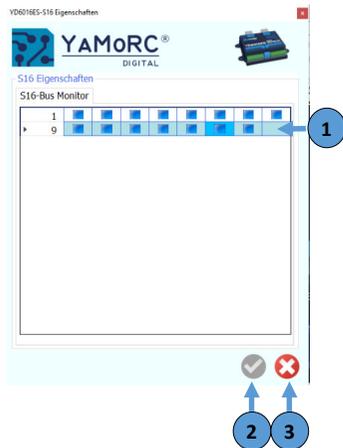
ES-Link Rückmeldemodule konfigurieren

Über die ES-Link-Verbindung können verbundene Rückmeldemodule YD6016ES-xx individuell konfiguriert werden. Im Auswahlmenü kann der gewünschte YD6016ES-xx einfach durch Doppelklick ausgewählt werden.



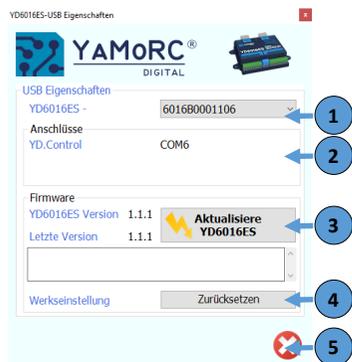
- 1) **ES-Link** Konfigurationsmenü aufrufen
- 2) Rückmeldemodul durch Doppelklick auswählen.

s88N-in bzw. s88N-out



- 1) **Rückmeldemonitor** der verbunden s88 Module.
*Wird ein Rückmelder als belegt erkannt wird dies durch ein **rot** ausgefülltes Viereck kenntlich gemacht.*
- 2) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 3) **Menü** schließen

USB-Eigenschaften ES-Link Out



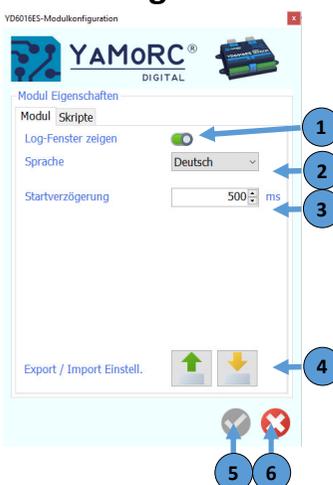
- 1) **Seriennummer** des verbundenen YD6016ES-xx
- 2) **USB Schnittstelle** über die der YD6016ES-xx verbunden ist
- 3) **Aktualisieren YD60ES**. Mit dieser Schaltfläche "Aktualisiere YD6016ES" wird der Updatevorgang des YD6016ES-xx gestartet. Nachdem der Updatevorgang gestartet wurden, den Anweisungen des Dialoges folgen, bis dieser beendet ist. Die beiden Informationsanzeigen zeigen die auf dem YD6016ES-xx installierte Firmware an (z.B. YD6016ES Version 1.1.1) und die Firmwareversion, die in der aktuellen Softwareversion des Tools enthalten ist (z.B. Letzte Version 1.1.1) an.
- 4) **Werkseinstellung**. Wird dieser Button betätigt wird der YD6016ES-xx auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
- 5) **Menü** schließen

Eigenschaften Rückmelder 9-16 (externe Rückmelder die über S88in mit dem YD6016xx verbunden sind)



- 1) **Hardware** Eingangsnummer
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Einschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 10ms)
Mit der Einschaltverzögerung wird das Signal von 0->1 um den hier eingestellten Wert **verzögert**.
- 3) **Ausschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 50ms)
Mit der Ausschaltverzögerung wird das Signal von 1->0 um den hier eingestellten Wert **verlängert**.
- 4) Rückmeldeeingang **invertieren**
Wird der Haken gesetzt wird das Eingangssignal des Rückmelders interviert.

Modul Eigenschaften (externe Rückmelder die über S88in mit dem YD6016xx verbunden sind)



- 1) **Log** Fenster anzeigen
- 2) **Sprache** auswählen
- 3) **Startverzögerung in ms**
Nach dieser Zeit wird mit dem Einlesen der Rückmelder des Moduls begonnen und die Rückmelder an die Zentrale übertragen. (Spannung ein am Bus)
Bei größeren Bus Netzen kann es sinnvoll sein, die Zeit unterschiedlich (in 130ms Schritten Abstand) bei den vorhandenen YD6016ES-xx Modulen einzustellen.
- 4) **Export/Import** der Einstellungen
Mit diesen beiden Buttons kann die aktuelle Konfiguration des Moduls gesichert (Export) und z.B. in ein anders Modul der selben Baureihe übertragen werden (Import).
- 5) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 6) **Menü** schließen

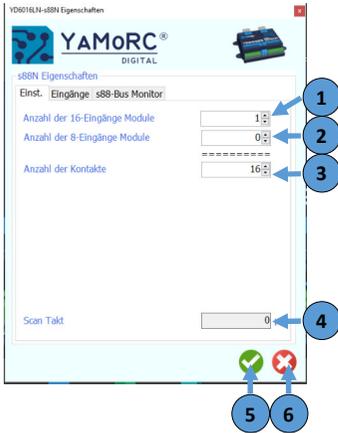
Eigenschaften Rückmelder 1-8 (Rückmeldemodul das über ES-Link oder s88N verbunden ist)



- 1) **Hardware** Eingangsnummer
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Einschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 10ms)
Mit der Einschaltverzögerung wird das Signal von 0->1 um den hier eingestellten Wert **verzögert**.
- 3) **Ausschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 50ms)
Mit der Ausschaltverzögerung wird das Signal von 1->0 um den hier eingestellten Wert **verlängert**.
- 4) Rückmeldeeingang **invertieren**
Wird der Haken gesetzt wird das Eingangssignal des Rückmelders interviert.

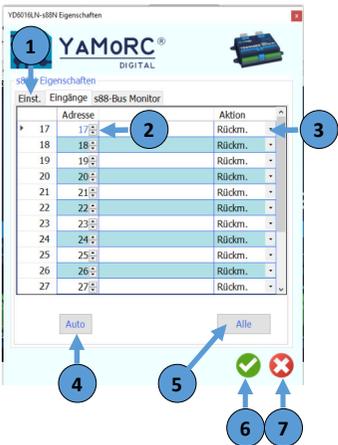
s88 IN Konfiguration (Rückmeldemodule die über ES-Link oder S88N mit dem YD6016xx verbunden sind)

Einstellungen allgemein



- 1) **Anzahl der 16-Eingangsmodule**
Eingabe der Anzahl der Module mit 16 Rückmeldeeingängen
- 2) **Anzahl der 8-Eingangsmodule**
Eingabe der Anzahl der Module mit 8 Rückmeldeeingängen
- 3) **Anzahl der Kontakte**
Gesamtzahl der Rückmeldekontakte die über s88 mit dem YD6016LN-xx verbunden sind. Hier ist normalerweise keine Eingabe nötig da die Anzahl automatisch errechnet wird.
- 4) **Scan Takt**
(Diagnosefunktion keine Eingabe möglich)
- 5) **Einstellungen speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 6) **Menü schließen**

Rückmelder Konfiguration

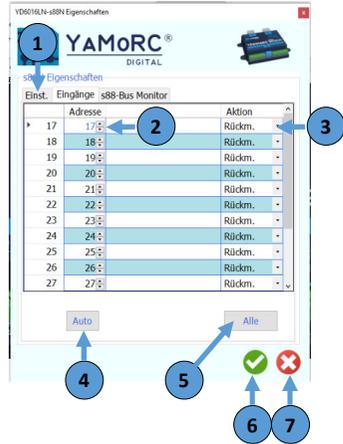


- 1) **Hardware Eingangsnummer**
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Rückmeldedresse**
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 3) **Aktion des Rückmelders**
Der Ausgewählte Rückmelder kann mit verschiedenen Aktionen vorbelegt werden. So können z.B. Weichen beim Erreichen des Rückmelders gestellt werden. Allerdings sind dann die Rückmelder nicht mehr von einer PC-Software auslesbar.
Möglich Vorgaben: Rückmelder Der Hardwareeingang arbeitet als normaler Rückmelder.

Achtung die nachfolgenden Aktionen werden nicht von allen Zentralen unterstützt.

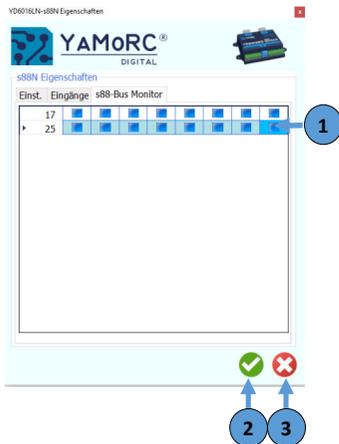
- Weiche I/** Der Hardwareeingang schaltet die Zubehöradresse mit der Adresse des Rückmelders ab wechseln beim Betätigen des Hardwareeingangs gerade → abbiegend.
- Weiche /** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abbiegend.
- Weiche I** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders grade.
- Weiche <>** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abwechselnd um (Toggeln).
- Gleis EIN** Der Hardwareeingang aktiviert die Gleisspannung.
- NotAus** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotAus**. Der der TrackOut wird abgeschaltet und somit Spannungslos.
- NotAus<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotAus** (Toggeln)
- NotHalt** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotHalt**. Der Track Out wird **nicht** abgeschaltet, es werden lediglich die Lokomotiven gestoppt.
- NotHalt<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotHalt** (Toggeln)

s88 Rückmelder Konfiguration



- 4) Durch **Anklicken** werden die Rückmeldeadressen automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 5) Durch **Anklicken** werden alle Aktionen mit ersten ausgewählten Aktion automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 6) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 7) **Menü** schließen

S88 Bus Monitor



- 1) **Rückmeldemonitor** der extern verbunden s88 Module.
Wird ein Rückmelder als belegt erkannt wird dies durch ein rot ausgefülltes Viereck kenntlich gemacht.
- 2) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 3) **Menü** schließen

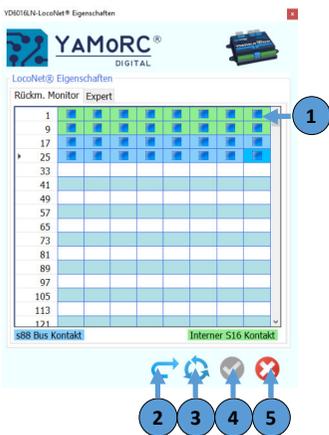
USB® Eigenschaften



- 1) **Seriennummer** des verbundenen YD6016RB-xx
- 2) **USB Schnittstelle** über die der YD6016RB-xx verbunden ist
- 3) **Aktualisieren YD6016RB.** Mit dieser Schaltfläche "Aktualisiere YD6016RB" wird der Updatevorgang des YD6016RB-xx gestartet. Nachdem der Updatevorgang gestartet wurden, den Anweisungen des Dialoges folgen, bis dieser beendet ist. Die beiden Informationsanzeigen zeigen die auf dem YD6016RB-xx installierte Firmware an (z.B. YD6016RB Version 1.1.6) und die Firmwareversion, die in der aktuellen Softwareversion des Tools enthalten ist (z.B. Letzte Version 1.1.8) an.
- 4) **Werkseinstellung.** Wird dieser Button betätigt wird der YD6016RB-xx auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.
- 5) **Menü schließen**

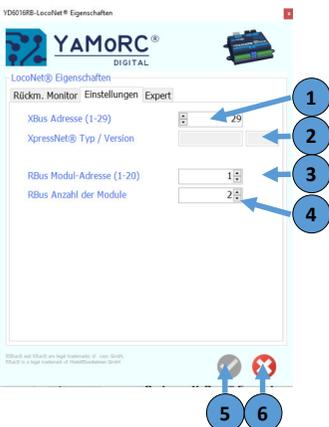
R-/X-Bus® Eigenschaften

R-bzw X-Bus® Rückmeldemonitor



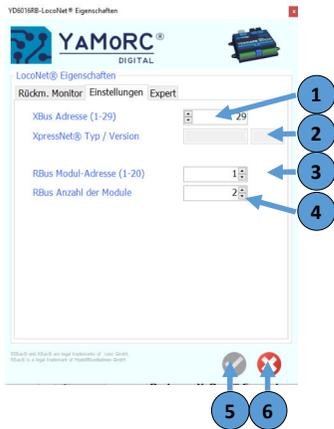
- 1) **Rückmeldemonitor** der internen Rückmelder und der externe s88 Rückmelder. *Die internen Rückmeldekontakte werden **grün** unterlegt dargestellt. s88 Rückmeldekontakte werden **blau** unterlegt dargestellt. Wird ein Rückmelder als belegt erkannt wird dies durch ein **rot** ausgefülltes Viereck kenntlich gemacht.*
- 2) Rückmeldemonitor **aktualisieren.**
- 3) Rückmeldemonitor aktuelle Anzeige **löschen.** *Nachdem die Anzeige des Rückmeldemonitors gelöscht wurde, muss die Anzeige durch Betätigen der Schaltfläche „aktualisieren“ wieder aktualisiert werden.*
- 4) Einstellungen **speichern** *Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.*
- 5) **Menü schließen**

R- bzw. X-Bus® Einstellungen



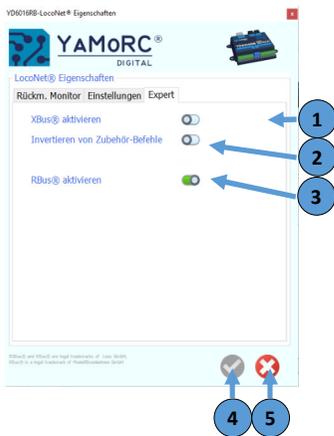
- 1) **XBus® Adresse (1-29)** *Wird der YD6016RB-xx am XBus® verwendet, muss hier eine individuelle Adresse vergeben werden.*
- 2) **Xpressnet® Typ/Adresse** *(Normalerweise ist hier keine Eingabe nötig. Die Angaben werden automatisch ermittelt.)*
- 3) **RBus® Moduladresse (1-20)** *Hier wird die erste Moduladresse, die der YD6016RB-xx bekommen soll eingetragen. Sollen alle 16 Eingänge des YD6016RB-xx verwendet werden sind gültige Moduladressen 1,3,5, usw.*
- 4) **RBus® Anzahl der Module** *Hier wird die Anzahl der Module eingetragen, aus dem der YD6016RB-xx besteht. Ein Modul besteht (nach Roco® Definition) immer aus acht Rückmeldern. Werden alle 16 Rückmelder des YD6016RB-xx verwendet, sind hier zwei Module einzutragen. Wird zusätzlich ein YD6016ES-xx am ES Link verwendet, muss hier die Anzahl der Module mit vier angegeben werden.*

R- bzw. X-Bus® Einstellungen



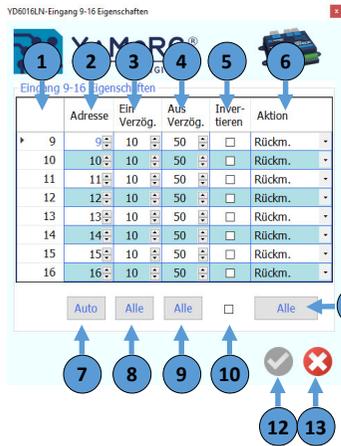
- 5) **Einstellungen speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 6) **Menü schließen**

R- bzw. X-Bus® Experteneinstellungen



- 1) **XBus® aktivieren**
Soll der YD6016RB-xx am Xpressnet® (Lenz®) verwendet werden muss dieser Schalter aktiviert sein.
- 2) **Invertieren von Zubehörbefehlen**
Mit diesem Schalter können die Zubehörbefehle des Xpressnet® invertiert werden.
- 3) **RBus aktivieren**
Mit diesem Schalter kann der RBus® (Roco Bus) ein- bzw. abgeschaltet werden. Der R-Bus ist wichtig für den Betrieb der YD6016RB-xx an der Roco Z21®.
- 4) **Einstellungen speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 5) **Menü schließen**

Eigenschaften Rückmelder 9-16



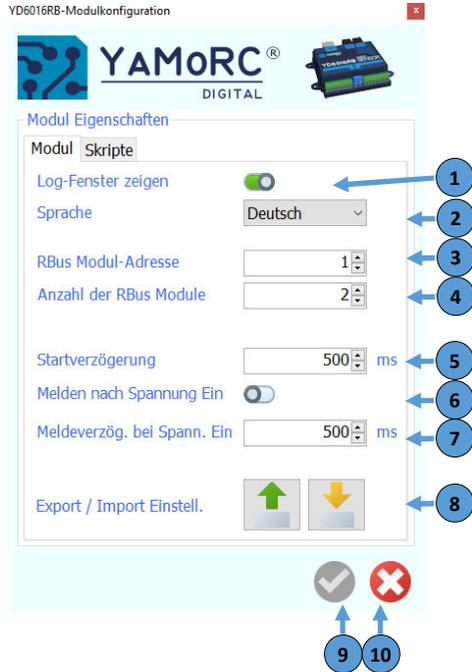
- 1) **Hardware** Eingangsnummer
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Eingabe der individuellen Rückmeldedresse**
Hier kann eine frei Wählbare Adresse definiert werden die sich im Wertebereich 1-2048 befindet.
- 3) **Einschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 10ms)
Mit der Einschaltverzögerung wird das Signal von 0->1 um den hier eingestellten Wert **verzögert**.
- 4) **Ausschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 50ms)
Mit der Ausschaltverzögerung wird das Signal von 1->0 um den hier eingestellten Wert **verlängert**.
- 5) Rückmeldeeingang **invertieren**
Wird der Haken gesetzt wird das Eingangssignal des Rückmelders **invertiert**.
- 6) **Aktion des Rückmelders**
Der Ausgewählte Rückmelder kann mit verschiedenen Aktionen vorbelegt werden. So können z.B. Weichen beim Erreichen des Rückmelders gestellt werden. Allerdings sind dann die Rückmelder nicht mehr von einer PC-Software auslesbar.
Möglich Vorgaben: Rückmelder Der Hardwareeingang arbeitet als normaler Rückmelder.

Achtung die nachfolgenden Aktionen werden nicht von allen Zentralen unterstützt.

- Weiche I/** Der Hardwareeingang schaltet die Zubehöradresse mit der Adresse des Rückmelders ab wechseln beim Betätigen des Hardwareeingangs gerade —> abbiegend.
- Weiche /** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abbiegend.
- Weiche I** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders gerade.
- Weiche <>** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abwechselnd um (Toggeln).
- Gleis EIN** Der Hardwareeingang aktiviert die Gleisspannung.
- NotAus** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotAus**. Der der TrackOut wird abgeschaltet und somit Spannungslos.
- NotAus<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotAus** (Toggeln)
- NotHalt** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotHalt**. Der Track Out wird **nicht** abgeschaltet, es werden lediglich die Lokomotiven gestoppt.
- NotHalt<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotHalt** (Toggeln)

- 7) Durch **Anklicken** werden die Rückmeldeadressen automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 8) Durch **Anklicken** wird die erste eingestellte Zeit automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 9) Durch **Anklicken** wird die erste eingestellte Zeit automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 10) Wir dieser **Haken** gesetzt werden **alle** Eingänge **invertiert**.
- 11) Durch **Anklicken** werden alle Aktionen mit ersten ausgewählten Aktion automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 12) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 13) **Menü** schließen

Modul Eigenschaften

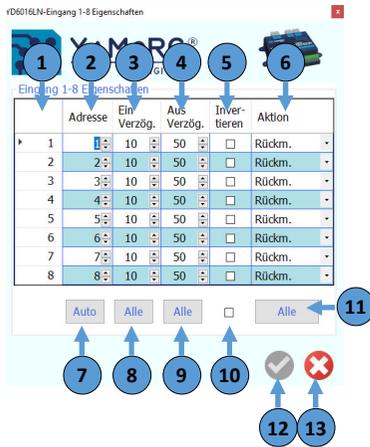


- 1) **Log Fenster anzeigen**
- 2) **Sprache auswählen**
- 3) **RBus® Moduladresse (1-20)**
Hier wird die erste Moduladresse, die der YD6016RB-xx bekommen soll eingetragen. Sollen alle 16 Eingänge des YD6016RB-xx verwendet werden sind gültige Moduladressen 1,3,5, usw.
- 4) **RBus® Anzahl der Module**
Hier wird die Anzahl der Module eingetragen, aus dem der YD6016RB-xx besteht. Ein Modul besteht (nach Roco® Definition) immer aus acht Rückmeldern. Werden alle 16 Rückmelder des YD6016RB-xx verwendet, sind hier zwei Module einzutragen. Wird zusätzlich ein YD6016ES-xx am ES Link verwendet, muss hier die Anzahl der Module mit vier angegeben werden.
- 5) **Startverzögerung in ms**
Nach dieser Zeit wird mit dem Einlesen der Rückmelder des Moduls begonnen und die Rückmelder an die Zentrale übertragen. (Spannung ein am Bus)
- 6) **Melden nach Spannung Ein**
Bei größeren Bus Netzen kann es sinnvoll sein, die Zeit unterschiedlich (in 130ms Schritten Abstand) bei den vorhandenen YD6016RB-xx Modulen einzustellen.*
- 7) **Meldeverzögerung nach Gleisspannung EIN in ms**
Nach dieser Zeit wird mit dem Einlesen der Rückmelder des Moduls begonnen und die Rückmelder an die Zentrale übertragen. (Gleisspannung EIN)
Bei größeren Bus Netzen kann es sinnvoll sein, die Zeit unterschiedlich (in 130ms Schritten Abstand) bei den vorhandenen YD6016RB-xx Modulen einzustellen.*
- 8) **Schalter Rückmelder nach Spannung EIN** an die Zentrale melden.
- 9) **Export/Import** der Einstellungen
Mit diesen beiden Buttons kann die aktuelle Konfiguration des Moduls gesichert (Export) und z.B. in ein anders Modul der selben Baureihe übertragen werden (Import).
- 10) **Einstellungen speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 10) **Menü schließen**

* Diese beiden Zeiten können wertmäßig gleich eingestellt werden. Wichtig ist, dass in den verschiedenen Modulen am Bus® ein Abstand von 130ms eingehalten wird (z.B. erstes Modul 500ms → zweites Modul 630ms → drittes Module 760ms → usw.). Wir empfehlen die Zeiten ab einer Größe von 8 Teilnehmern anzupassen. Damit wird beim Start der Rückmelder einem Überlauf durch zu viele Meldungen vorgebeugt.

Eigenschaften Rückmelder 1-8

YD6016LN-Eingang 1-8 Eigenschaften



	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.

Buttons: Auto, Alle, Alle, Alle

Icons: 12 (Save), 13 (Close)

- 1) **Hardware** Eingangsnummer
(kann nicht verändert werden, dient nur der Anzeige)
- 2) **Eingabe der individuellen Rückmeldedresse**
Hier kann eine frei Wählbare Adresse definiert werden die sich im Wertebereich 1-2048 befindet.
- 3) **Einschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 10ms)
Mit der Einschaltverzögerung wird das Signal von 0->1 um den hier eingestellten Wert **verzögert**.
- 4) **Ausschaltverzögerung** Rückmelder (Minimalwert 50ms)
Mit der Ausschaltverzögerung wird das Signal von 1->0 um den hier eingestellten Wert **verlängert**.
- 5) Rückmeldeeingang **invertieren**
Wird der Haken gesetzt wird das Eingangssignal des Rückmelders **invertiert**.
- 6) **Aktion des Rückmelders**
Der Ausgewählte Rückmelder kann mit verschiedenen Aktionen vorbelegt werden. So können z.B. Weichen beim Erreichen des Rückmelders gestellt werden. Allerdings sind dann die Rückmelder nicht mehr von einer PC-Software auslesbar.
Möglich Vorgaben: Rückmelder Der Hardwareeingang arbeitet als normaler Rückmelder.

Achtung die nachfolgenden Aktionen werden nicht von allen Zentralen unterstützt.

- Weiche I/** Der Hardwareeingang schaltet die Zubehöradresse mit der Adresse des Rückmelders ab wechseln beim Betätigen des Hardwareeingangs gerade —> abbiegend.
- Weiche /** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abbiegend.
- Weiche I** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders gerade.
- Weiche <>** Der Hardwareeingang schaltet die Weiche mit der Zubehöradresse des Rückmelders abwechselnd um (Toggeln).
- Gleis EIN** Der Hardwareeingang aktiviert die Gleisspannung.
- NotAus** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotAus**. Der der TrackOut wird abgeschaltet und somit Spannungslos.
- NotAus<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotAus** (Toggeln)
- NotHalt** Der Hardwareeingang aktiviert den globale **NotHalt**. Der Track Out wird **nicht** abgeschaltet, es werden lediglich die Lokomotiven gestoppt.
- NotHalt<>** Der Hardwareeingang aktiviert und deaktiviert den **NotHalt** (Toggeln)

- 7) Durch **Anklicken** werden die Rückmeldeadressen automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 8) Durch **Anklicken** wird die erste eingestellte Zeit automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 9) Durch **Anklicken** wird die erste eingestellte Zeit automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 10) Wir dieser **Haken** gesetzt werden **alle** Eingänge **invertiert**.
- 11) Durch **Anklicken** werden alle Aktionen mit ersten ausgewählten Aktion automatisch fortlaufend vorbelegt.
- 12) Einstellungen **speichern**
Die Einstellungen werden erst dauerhaft übernommen wenn der grüne Haken betätigt wurde.
- 13) **Menü** schließen

24 Monate Gewährleistung ab Kaufdatum

Sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Produktes von YaMoRC. Die hochwertigen Qualitätsprodukte von YaMoRC wurden mit den modernsten Fertigungsverfahren hergestellt und sorgfältigen Qualitätskontrollen und Prüfungen unterzogen.

Daher gewährt die Firma YaMoRC Ihnen beim Kauf eines YaMoRC-Produktes über die Ihnen gesetzlich zustehenden, nationalen Gewährleistungsrechte gegenüber Ihrem YaMoRC-Fachhändler als Vertragspartner hinaus zusätzlich eine Herstellergarantie von 24 Monaten ab Kaufdatum.

Garantiebedingungen:

Diese Garantie gilt für alle YaMoRC-Produkte, die bei einem YaMoRC-Fachhändler gekauft wurden. Garantieleistungen werden nur erbracht, wenn ein Kaufnachweis vorliegt. Als Kaufnachweis dient die Kaufquittung vom YaMoRC-Fachhändler. Es wird daher empfohlen, die Kaufquittung aufzubewahren.

Inhalt der Garantie/Ausschlüsse:

Die Garantie umfasst nach Wahl von YaMoRC, die kostenlose Beseitigung oder den kostenlosen Ersatz des schadhaften Teils, die nachweislich auf Konstruktions-, Herstellungs-, Material- oder Transportfehler beruht. Hierzu müssen Sie den Decoder ordnungsgemäß frankiert an uns einsenden. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die Garantieansprüche erlöschen:

1. Bei verschleißbedingter Abnutzung bzw. bei üblicher Abnutzung von Verschleißteilen.
2. Bei Umbau von YaMoRC-Produkten mit nicht vom Hersteller freigegebenen Teilen.
3. Bei Veränderung der Teile, insbesondere durch Öffnen des Gehäuses.
4. Bei Verwendung zu einem anderen als vom Hersteller vorgesehenen Einsatzzweck.
5. Wenn die von YaMoRC in der Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise nicht eingehalten wurden.

Die Garantiefrist verlängert sich durch die Instandsetzung oder Ersatzlieferung nicht. Die Garantieansprüche können entweder bei Ihrem Händler oder durch Einsenden des reklamierten Produkts zusammen mit der Garantieurkunde, dem Kaufnachweis und der Fehlerbeschreibung direkt an YaMoRC gestellt werden:



Drenth Design & Consulting B.V.

Glazeniershorst 209
NL-7328 TJ APELDOORN

Liability: Drenth Design & Consulting B.V.

Phone: +31643392605

E-Mail: ddc@yamorc.com

Directors: Gabriele Drenth-Viertel, Karst Drenth

Trade register: 72184728

VAT No/Tax ID: NL-859019901B01