



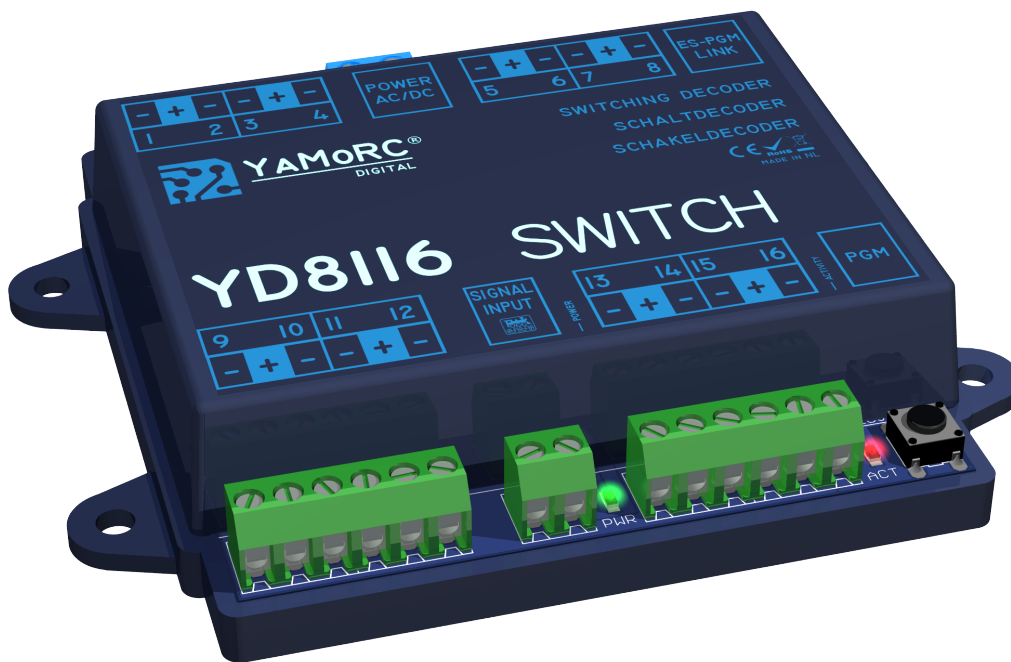
# YD8116

16fach Schaltdecoder

- [YD8116 16-fach Schaltdecoder](#)
- [YD8116 - Signalsteuerung mit TrainController](#)
- [YD8116 - Konfiguration für Signale](#)
  - [YD8116 - Signalbilder zuweisen](#)
  - [YD8116 - 2 Alphamodell-Signale 5192 anschließen](#)



# YD8116 16-fach Schaltdecoder



## Produktbeschreibung

- Der YD8116 besitzt sechzehn Ausgänge. Die Ausgänge können für diverse Schaltaufgaben z.B. Lichtsignale, Beleuchtung oder für Antriebe der Firma MTB® (MP-1 und MP-5) frei konfiguriert werden.
- Der YD8116 ist nicht für den Betrieb von Magnetspulenantrieben für Weichen gedacht. Für das Schalten von Magnetspulenantrieben verwenden Sie bitte unsere Magnetspulendecoder YD8008 oder YD8044.
- Der YD8116 kann entweder über "normale" DCC Weichenadressen oder über das relaθv neue DCCext-Format angesteuert werden.

Bei mehrbegriffigen Signalen bietet DCCext den Vorteil, dass keine komplizierte DCC-Adresskombinationen geschaltet werden müssen. Außerdem spart die Verwendung von DCCext normale Weichenadressen. So wird bei einem Ausfahrtsignal mit vier Schaltbegriffen nur eine einzige Weichenadresse benötigt, während herkömmlich zwei DCC-Adressen benötigt werden. Ein DCCext-Befehl besteht aus der DCC-Schaltadresse und einem Wert zwischen 0 und 255. Genauere Informationen entnehmen Sie biZe der

RCN-213 Norm. Zu beachten ist, dass die von Ihnen verwendete Zentrale das DCCext-Format unterstützen muss.

- Die Konfiguration der Magnetartikeladresse (Weichenadresse) erfolgt einfach durch Betätigen des Programmieralters.

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 YD8116 nötig. Es muss lediglich eine frei wählbare Magnetartikeladresse (Weichenadresse) als Startadresse vergeben werden. Der YD8116 belegt dann automatisch die sieben aufeinanderfolgende Magnetartikeladressen.

- In der Grundkonfiguration (Auslieferungszustand) ist der YD8116 für 8 Lichtsignale mit zwei LEDs und Überblenden (Fading) der Signalaspekte konfiguriert.

Wegen der vorkonfigurierten Überblend-Funktion (Fading), dürfen keine normalen Magnetspulenantriebe (Piko, Roco usw.) betrieben werden, das kann zu Zerstörung der angeschlossenen Spulenantriebe führen.

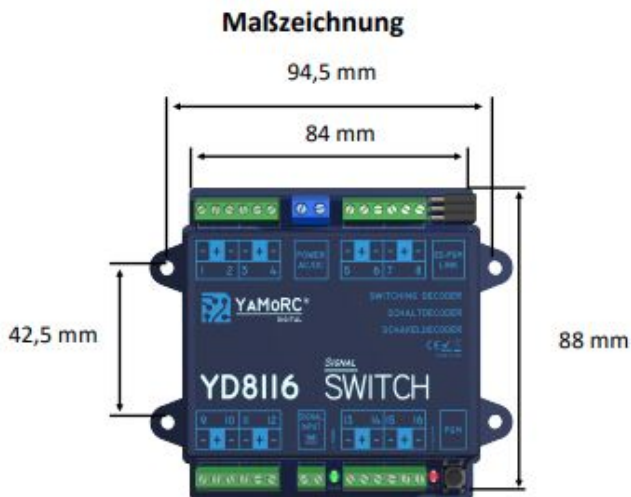
- Der YD8116 wird komfortabel über den "ES-PGM Link"-Anschluss konfiguriert. Beachten Sie, dass hierfür entweder ein Programmiermodul (YD9101) oder ein YaMoRC-Modul mit einem "ES-IN Link"-Anschluss (z.B. YD6016LN-xx) benötigt wird. Durch die Konfiguration über den "ES-Link" ist es unter anderem möglich, die Schaltadressen frei zu vergeben, vorgefertigte Signal-Definitionen auszuwählen oder Schaltaspekte für DCCext zu konfigurieren.

## Technische Daten

Anzahl der Ausgänge	16 Ausgänge (kurzschlussfest bis 3A)
Digitalformat	DCC und DCCext
Adressbereich	1 - 2048
Belastbarkeit eines einzelnen Ausgangs	2,5 A
Summenstrom aller Ausgänge	5 A
Eingangsspannung AC	min. 10 V AC max. 16 V AC
Eingangsspannung DC	min. 12 V DC max. 19 V DC
Abmessungen des Gehäuses	84mm x 88mm x 22mm
Lochabstand	94,5mm, 42,5mm

## Montage

Die Montage des YD8116 erfolgt über die vier Montagelöcher seitlich am Gehäuse.



## Wichtige Hinweise

- Der YD8116 ist ausschließlich für den Betrieb an einer elektrischen Modelleisenbahn vorgesehen.
- Der YD8116 ist kein Spielzeug und ist darum für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet.
- Betreiben Sie den YD8116 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 YD8116 führen. Die Spannungsquellen müssen mit diesem Zeichen gekennzeichnet sein.

Weitere 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, dass es im Fehlerfall nicht zu einem Kabelbrand kommen kann.

- Wechsellspannungstrafos (AC) dürfen eine maximale Ausgangsspannung von 16 VAC nicht überschreiten. Der YD8116 richtet Wechsellspannung intern gleich und gibt an den Ausgangsklemmen immer Gleichspannung aus.



Die Polung der Ausgangsklemmen (- + -) muss unbedingt beachtet werden.

- Eine gemeinsame Masseverbindung unterschiedlicher Spannungsquellen bzw. Stromkreise ist nicht zulässig. Dies führt zur Zerstörung des YD8116.
- Auf einen ausreichenden Verdrahtungsquerschnitt der einzelnen Anschlüssen ist unbedingt zu achten.
- Die Anschlussklemmen für Power sind für einen Querschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup> ausgelegt.
- Alle anderen Anschlussklemmen sind für einen Querschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup> ausgelegt.
- Anschlussarbeiten müssen immer im spannungslosen Zustand ausgeführt werden. Power AC/DC und Signal-Input trennen bzw. abschalten.
- Der YD8116 darf keinesfalls in der Nähe von starken Wärmequellen, wie z.B. Heizkörpern oder Orten mit direkter Sonneneinstrahlung, verbaut werden. Montieren Sie den YD8116 darum an einem Ort mit ausreichender Belüftung, um die Abwärme abführen zu können.
- Der YD8116 wurde ausschließlich für trockene Innenräume entwickelt. Betreiben Sie den YD8116 daher nicht in Umgebungen mit großen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen oder im Außenbereich.
- Versuchen Sie nicht, den YD8116 zu öffnen. Unsachgemäße ausgeführte Handlungen können zur Zerstörung des YD8116 führen.

## Hardwareübersicht



1	1 + 2	Anschluss Ausgang 1 <b>gemeinsamer Anschluss</b> Ausgang 1 / 2 Anschluss Ausgang 2
---	-------------	--

2	3 + 4	Anschluss Ausgang 3 <b>gemeinsamer Anschluss</b> Ausgang 3 / 4 Anschluss Ausgang 4
3	Power AC/DC	<b>Anschluss Spannungsversorgung der Magnetartikel</b> Eingangsspannung AC (Wechselspannung) min. 10 V AC max. 16 V AC Eingangsspannung DC (Gleichspannung) min. 12 V DC max. 19 V DC
4	5 + 6	Anschluss Ausgang 5 <b>gemeinsamer Anschluss</b> Ausgang 5 / 6 Anschluss Ausgang 6
5	7 + 8	Anschluss Ausgang 7 <b>gemeinsamer Anschluss</b> Ausgang 7 / 8 Anschluss Ausgang 8
6	ES-PGM Link	<b>Anschluss YaMoRC Programmieradapter</b> Mit dem YaMoRC Programmieradapter können Firmware Updates und die erweiterte Programmierung durchgeführt werden.
7	9 + 10	Anschluss Ausgang 9 <b>gemeinsamer Anschluss</b> Ausgang 9 / 10 Anschluss Ausgang 10
8	11 + 12	Anschluss Ausgang 11 <b>gemeinsamer Anschluss</b> Ausgang 11 / 12 Anschluss Ausgang 12
9	Signal	<b>Anschluss DCC Gleissignal (Gleisspannung)</b>
10	<b>Grüne LED</b>	<b>Anzeige Versorgungsspannung an Power vorhanden bzw. Landevorgang des Stromspeichers läuft.</b>



11	13 + 14	Anschluss Ausgang 13 <b>gemeinsamer Anschluss</b> Ausgang 13 / 14 Anschluss Ausgang 14
12	15 + 16	Anschluss Ausgang 15 <b>gemeinsamer Anschluss</b> Ausgang 15 / 16 Anschluss Ausgang 16
13	<b>Rote LED</b>	<b>Anzeige Aktivität</b> <b>Ein Puls der LED</b> eine Magnetartikeladresse wird angesteuert
14	PGM	<b>Programmiertaster</b>

## Adapter für YD8116

Mit den beiden Adapter YD6940 und YD6942 kann der Schaltdecoder YD8116 betrieben werden.

- Der Adapter YD6940 kann für motorische Weichen (keine magnetischen Antriebe) verwendet werden.
- Der Adapter YD6942 kann für Signal mit gemeinsamer Kathode verwendet werden.

# YD8116 - Signalsteuerung mit TrainController

## Allgemeines

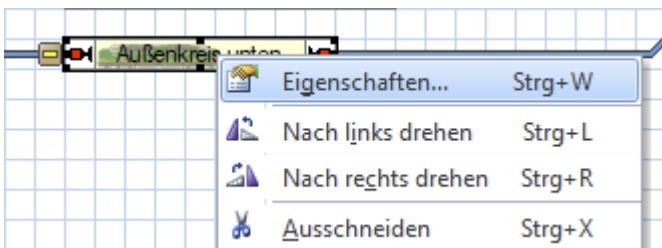
Signale, die am YD8116 angeschlossen werden, können relativ einfach über TrainController angesteuert werden.

Wie Signale mit dem YD8116 konfiguriert werden, wird auf der Seite [YD8116 - Konfiguration für Signale](#) erklärt.

## Konfiguration in TrainController

Um Signale in einem Block zu definieren, müssen zunächst dessen Eigenschaften geöffnet werden.

- Bearbeitungsmodus aktivieren
  - Rechtsklick auf den Block
  - Eigenschaften öffnen



Damit öffnet sich das folgende Fenster:



Block - Außenkreis unten

Allgemeines Blockeditor Züge Bedingung Kommentar

Blockeigenschaften:

Name:

☐ Blocksignale anzeigen Sichtbar nur im Editimodus: ☐

Signal und Geschwindigkeit:

Gelb anfordern: ☐ ☒

Maximum: ☒ 120 km/h Langsam: ☒ 40 km/h

Verwendung:

Richtungen: ☒ ☒ ☐ Kritischer Abschnitt

Zugverfolgung:

☒ Block in Zugverfolgung einbeziehen

Zuglänge:

Maximum:  cm

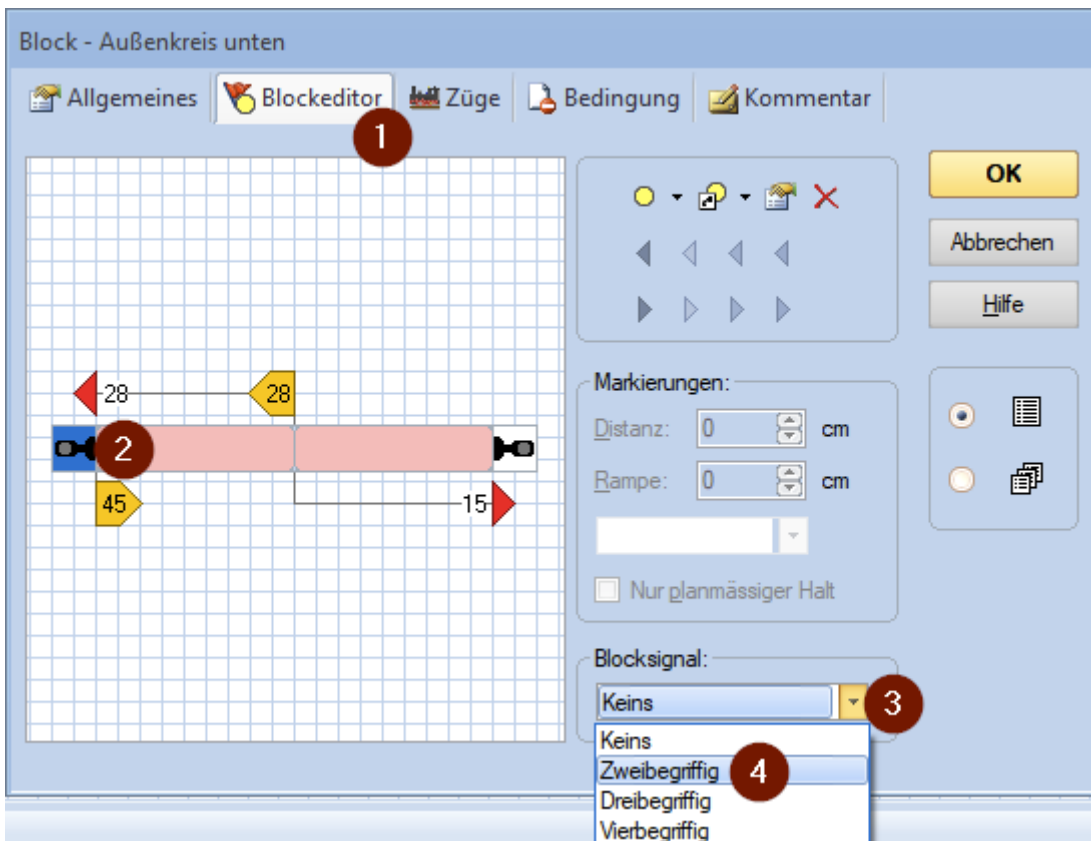
OK  
Abbrechen  
Hilfe

## Beispiel #1: Zweibegriffiges Blocksignal (Licht)

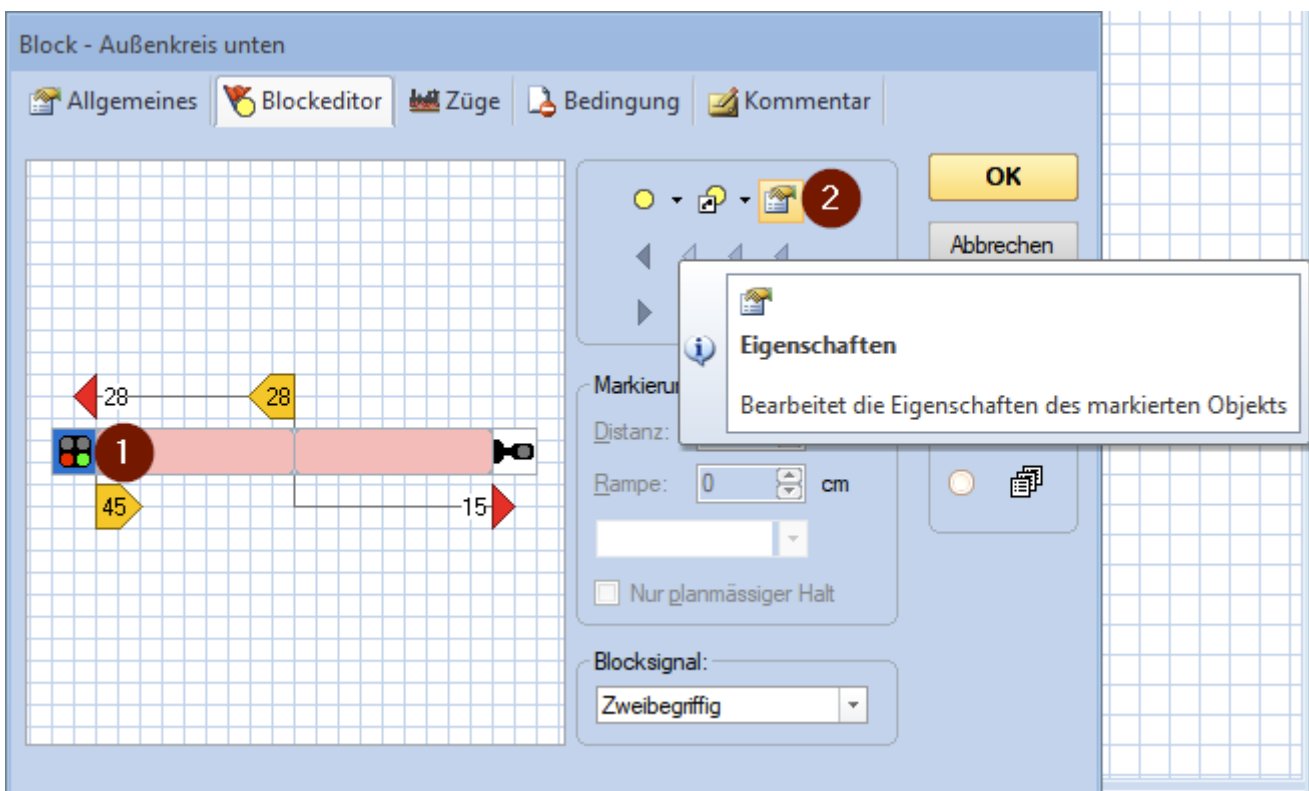
In dem zuvor geöffneten Fenster für die Blockeigenschaften muss nun der **Blockeditor (1)** geöffnet werden.

Es soll nun **links vom Block (2)** ein Signal eingebunden werden. Mit einem Linksklick auf das noch undefinierte Signal wird nun die Option für das **Blocksignal (3)** unten rechts aktiviert.

Für dieses Beispiel muss die Auswahl "**Zweibegriffig (4)**" ausgewählt werden.



Danach das soeben angelegte **Signal (1)** mit einem Linksklick auswählen auf der Rechten Seite die **Eigenschaften (2)** des Signals öffnen.



In den Eigenschaften des Signals muss nun zunächst der Reiter "**Anschluss**" (1) ausgewählt werden. Dort angekommen, wird nun das Digitalsystem und die **Adresse des Signals** (2) hinterlegt. Anschließend können die Signalbilder noch **getestet** (3) werden.

Bei Bedarf kann in TrainController auch die Anschlussbelegung geändert werden. Wenn der YD8116 und das Signal aber, wie auf der Seite [YD8116 - Konfiguration für Signale](#) erklärt, korrekt konfiguriert und angeschlossen sind, sollte eine Anpassung der Anschlussbelegung in TrainController nicht relevant sein.

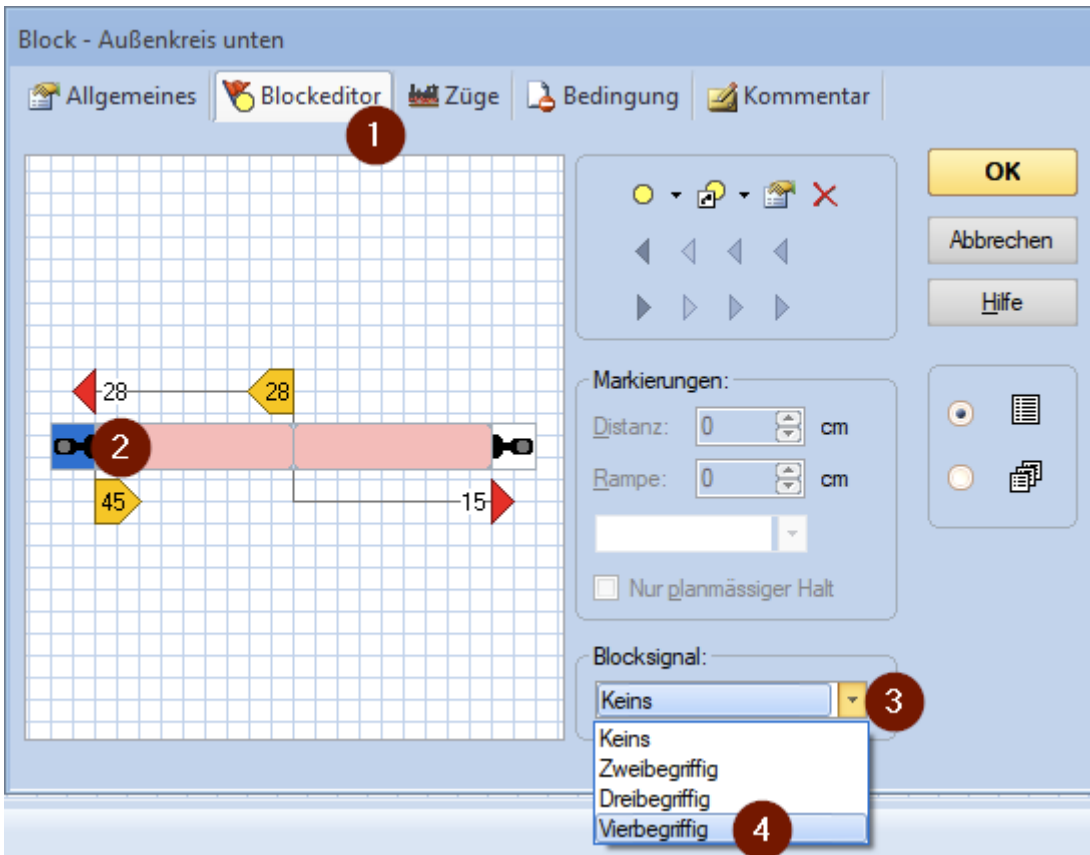


## Beispiel #2: Vierbegriffiges Ausfahrtssignal (Licht)

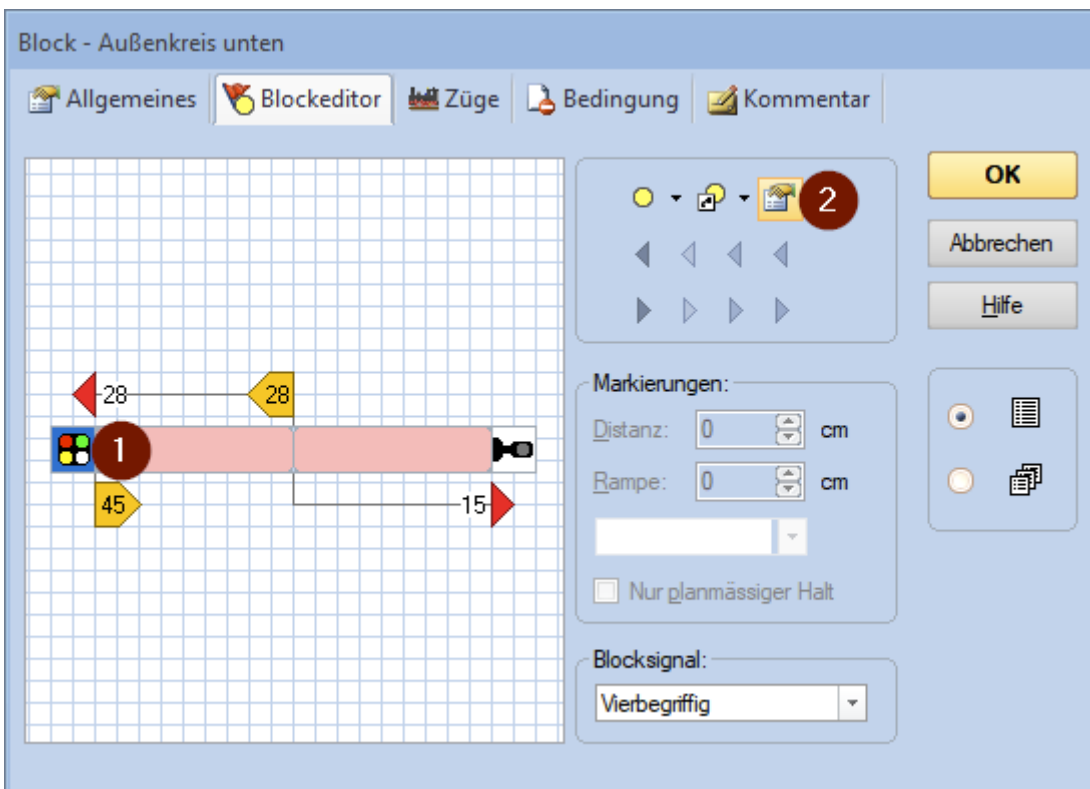
Wie schon im vorherigen Beispiel gezeigt, muss in den Blockeigenschaften der **Blockeditor** (1) geöffnet werden.

Es soll nun **links vom Block** (2) ein Signal eingebunden werden. Mit einem Linksklick auf das noch undefinierte Signal wird nun die Option für das **Blocksignal** (3) unten rechts aktiviert.

Für dieses Beispiel muss die Auswahl "**Vierbegriffig**" (4) ausgewählt werden.



Danach das soeben angelegte **Signal (1)** mit einem Linksklick auswählen auf der Rechten Seite die **Eigenschaften (2)** des Signals öffnen.



In den Eigenschaften des Signals muss nun zunächst der Reiter "**Anschluss**" (**1**) ausgewählt werden. Dort angekommen, wird nun das Digitalsystem und die **Adressen des Signals (2 & 3)** hinterlegt.

Hier gibt es ebenfalls einen Unterschied im Vergleich zum vorangegangenen Beispiel, denn pro Adresse können immer nur 2 Signalbilder geschaltet werden, also Zum Beispiel Rot & Grün und Langsamfahrt & Rangierfahrt. Das bedeutet also, dass bei einem vierbegriffigem Signal 2 Adressen benötigt werden. Der YD8116 konfiguriert die benötigten Adressen, abhängig vom jeweiligen Signalbild, automatisch fortlaufend mit.

Bei Bedarf können die Signalbilder noch **getestet (4)** werden.

Im Gegensatz zum vorherigen Beispiel wird es ggf. notwendig sein, die **Anschlussbelegung (5)** wie folgt zu ändern:

**Vorher:**

Vierbegriffiges Signal - Außenkreis unten

**Allgemeines** | **Anschluss** | **Kommentar**

Anschluss:

Digitalsystem: LocoNet

Adresse: 69      Adr. 2: 70

Nächste freie suchen      Info...

OK      Abbrechen      Hilfe

Decoder Konfigurieren:

Test: ☒      Normalzustand: ☐

Schaltzeit: 0 Millisek.      Impuls: ☒

Anschluss-Belegung:


Anzahl der Kontakte: ☐ 2      ☒ 3/4

Klicken Sie auf die entsprechenden Decoder-Kontakte, um deren Belegung zu ändern.

**Nachher:**

Vierbegriffiges Signal - Außenkreis unten

**Allgemeines** | **Anschluss** | **Kommentar**

Anschluss:

Digitalsystem: LocoNet

Adresse: 69      Adr. 2: 70

Nächste freie suchen      Info...

OK      Abbrechen      Hilfe

Decoder Konfigurieren:

Test: ☒      Normalzustand: ☐

Schaltzeit: 0 Millisek.      Impuls: ☒

Anschluss-Belegung:


Anzahl der Kontakte: ☐ 2      ☒ 3/4

Klicken Sie auf die entsprechenden Decoder-Kontakte, um deren Belegung zu ändern.

Bei Bedarf kann in TrainController auch die Anschlussbelegung geändert werden. Wenn der YD8116 und das Signal aber, wie auf der Seite [YD8116 - Konfiguration für Signale](#) erklärt, korrekt

konfiguriert und angeschlossen sind, sollte eine Anpassung der Anschlussbelegung in TrainController nicht relevant sein.

## Mehr als 4 Signalbilder konfigurieren

Falls Signale abgebildet werden sollen, die mehr als 4 Signalbilder bieten, kann im TrainController das "Erweiterte Zubehör" verwendet werden.

Wie dieses "Erweiterte Zubehör" richtig eingesetzt wird, wurde bereits auf der Website "TC-Wiki.de" erklärt:

- [Erweitertes Zubehör: Erstellen – RailRoad&Co.-Wiki](#)

# YD8116 - Konfiguration für Signale





YD8116 - Konfiguration für Signale

# YD8116 - Signalbilder zuweisen

## Allgemeines zum YD8116

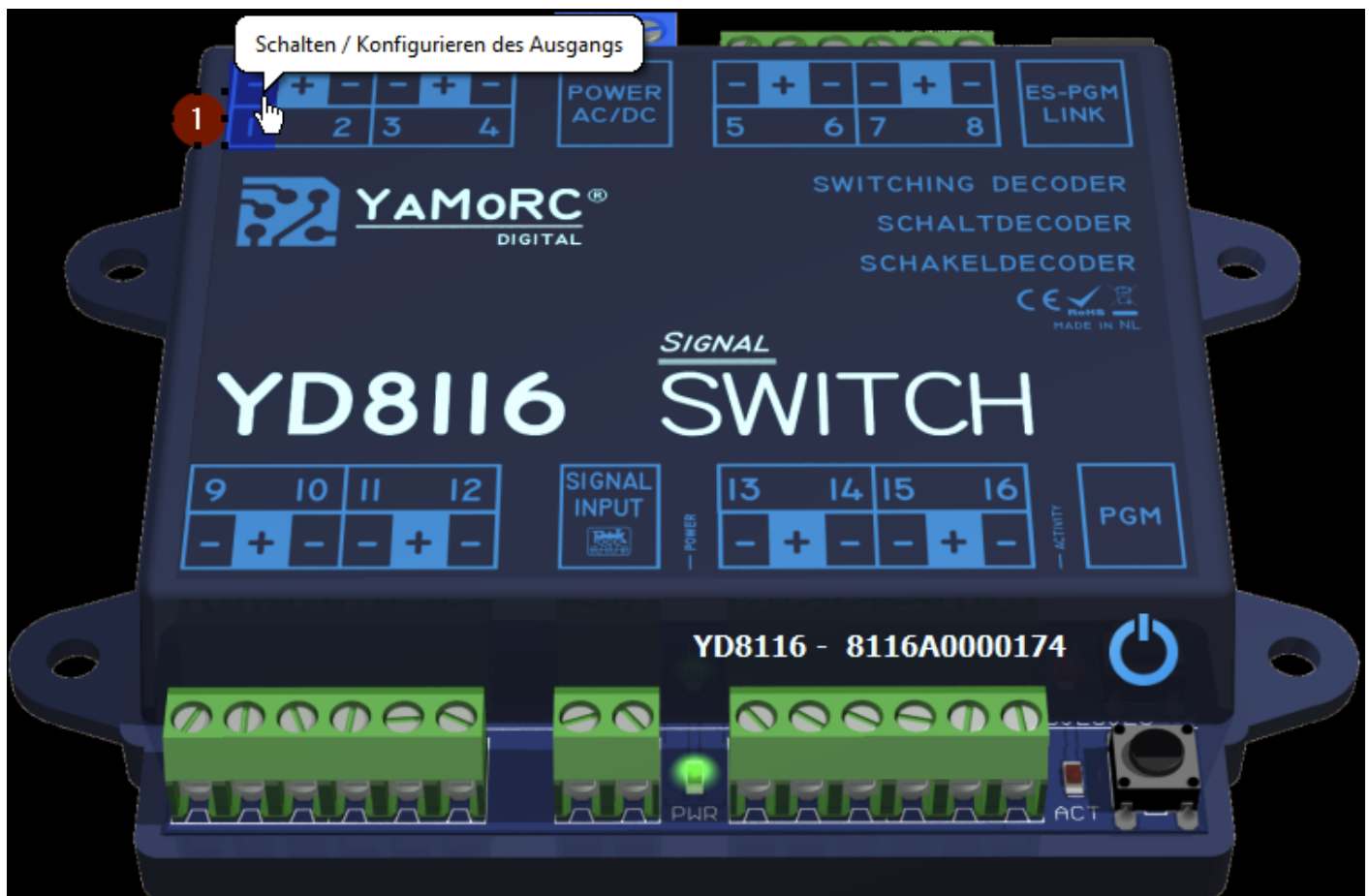
Gemäß offizieller Dokumentation des YD8116 (Seite 8, Anschlussbeispiele) sollte das Signal im spannungslosen Zustand am YD8116 angeschlossen werden. Anschließend wird zur Konfiguration des YD8116 die Anwendung "YD9101" gestartet.

Über die YD9101-Anwendung, welche als Dreh- und Angelpunkt zur Konfiguration diverser YaMoRC-Module via ES-LINK verwendet werden kann, muss nun über den "**ES-IN-LINK**" **(1)** das darüber angeschlossene **YD8116-Modul (2)** ausgewählt und **aktiviert (3)** werden.





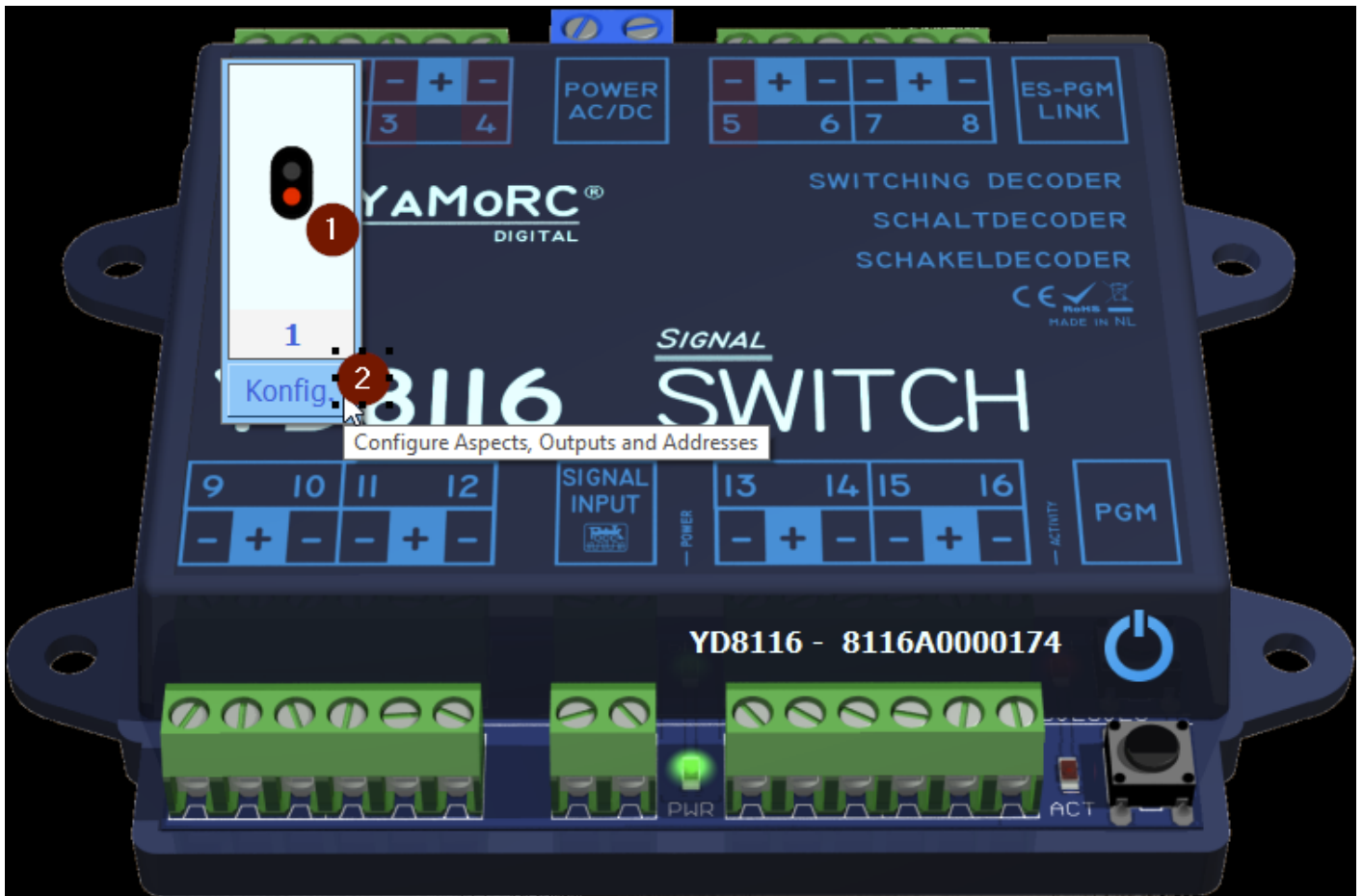
Ein Linksklick auf den ersten **Anschluss (1)** öffnet ein kleines Pop-up-Fenster zur Ansicht der aktuellen Konfiguration des Anschlusses OUT1.





Mit einem Linksklick auf das im Pop-up-Fenster hinterlegte **Signal (1)** kann das aktuelle Signalbild (Aspekt) manuell geschaltet werden. Alle verfügbaren Signalbilder der aktuellen Konfiguration werden angezeigt.

Über den Punkt "**Konfig**" (2) kann das gewünschte Signal nun konfiguriert werden.



## Konfiguration des Signals

Ein Linksklick auf die **Definition (1)** oben links öffnet ein Menü für diverse vordefinierte Signale, kategorisiert nach Ländern/Staaten.

Wenn die Maus nun **über die vor konfigurierten Signalsysteme bewegt wird (2)**, öffnet sich ein weiteres Menü zur Auswahl der jeweils dazugehörigen **Signalbilder (3)**. Das gewünschte Signalbild muss jetzt nur noch mit einem Linksklick ausgewählt werden.

### Beispiel #1: DB H/V Blocksignal

The screenshot shows the YAMoRC software interface for configuring signals. The left sidebar contains a menu with the following items:

- Definition
  - 1 Rot - Grün
- Benutzerdefiniert
- Einfach
- NS Signale
- NS Sicherheit
- 2 DB H/V Signale
  - DR HL Signale
  - DB Ks Signale
  - DB Formsignale
  - DB Sicherheit
  - UK Signale
  - UK Sicherheit
  - SBB Signale
- Zeitbegrenzung Aus
- Blinken pro Minute
- Dunkel-Aspekte: --

The central panel displays a list of signal types, with the first item, "DB H/V Blocksignal", highlighted by a red circle with the number 3. Other signal types include "DB H/V Einfahrtsignal", "DB H/V Hauptsignal + Sperrsignal", "DB H/V Hauptsignal + Zs2 + Zs3", "DB H/V Ausfahrt (4x Out)", "DB H/V Ausfahrt (5x Out)", "DB H/V Ausfahrt + Zs2 + Zs3", "DB H/V Vorsignal (2x Out)", "DB H/V Vorsignal (4x Out)", "DB H/V Vorsignalwiederholer (3x Out)", "DB H/V Vorsignalwiederholer (5x Out)", "DB H/V Vorsignal + Zs3v", and "DB H/V Vorsignal DV 301".

The right panel shows a configuration window for the "DB H/V Blocksignal". It features a table with the following columns: "Out 1", "Out 2", "Tr/ Mode", "Stetig", "Blinken Ein", and "Blinken Aus". The table contains three rows of data:

Out 1	Out 2	Tr/ Mode	Stetig	Blinken Ein	Blinken Aus
Ein	Aus	1R			
Aus	Ein	1G			
Aus	Aus	2G			

At the bottom of the right panel, there are icons for a clipboard, a green up arrow, a grey down arrow, a grey left arrow, a green checkmark, and a red X.



Anhand der jetzt einsehbaren Konfiguration kann man auch relativ gut erkennen, wo welche Kabel des Signals angeschlossen werden müssen. Im Beispiel eines einfachen Blocksignals müssen die Kabel also wie folgt angeschlossen werden:

Farbe	Anschluss
<b>Rot</b> (links)	<b>Out1</b>
<b>Masse</b>	<b>Plus (+)</b> , ggf. zwischen Out1 und Out2
<b>Grün</b>	<b>Out2</b>

YD8116-Signalsbilder Konfiguration (Keine Rückmeldung)



**YAMoRC**  
DIGITAL

Device Eigenschaften

Definition

DB H/V Blocksignal

Geräte-ID

20

Adressen

1. Adresse

1

Zahl der Adressen

1

Ausgänge

1. Ausgang

1

Zahl der Ausgänge

2

Dunkel zwischen Aspekte

☐

Blenden zwischen Aspekte

☒

Zeitbegrenzung Ausgänge

☐

Blinken pro Minute

75

Dunkel-Aspekte: --

Aspekte

3

Anschließend muss die Konfiguration nur noch **gespeichert (4)** werden.



## Beispiel #2: DB H/V Ausfahrtssignal (5x Out)

In diesem Beispiel wird nun das DB H/V Ausfahrtssignal mit 5 einzeln ansteuerbaren LEDs konfiguriert.

YD8116-Signaltbilder Konfig

Device Eigenschaften

Definition

1

Rot - Grün

Benutzerdefiniert

Einfach

NS Signale

NS Sicherheit

2

DB H/V Signale

DR HL Signale

DB Ks Signale

DB Formsignale

DB Sicherheit

UK Signale

UK Sicherheit

SBB Signale

Zeitbegrenzung Aus

Blinken pro Minute

Dunkel-Aspekte: --

DB H/V Blocksignal

DB H/V Einfahrtssignal

DB H/V Hauptsignal + Sperrsignal

DB H/V Hauptsignal + Zs2 + Zs3

DB H/V Ausfahrt (4x Out)

3

DB H/V Ausfahrt (5x Out)

DB H/V Ausfahrt + Zs2 + Zs3

DB H/V Vorsignal (2x Out)

DB H/V Vorsignal (4x Out)

DB H/V Vorsignalwiederholer (3x Out)

DB H/V Vorsignalwiederholer (5x Out)

DB H/V Vorsignal + Zs3v

DB H/V Vorsignal DV 301

Out 1	Out 2	Tr/ Mode	Stetig	Blinken Ein	Blinken Aus
Ein	Aus	1R			
Aus	Ein	1G			
Aus	Aus	2G			

Auch in diesem Beispiel erkennt man anhand der jetzt einsehbaren Konfiguration wieder relativ gut, wo welche Kabel des Signals angeschlossen werden müssen. Im Beispiel des etwas anspruchsvolleren Ausfahrtssignals müssen die Kabel also wie folgt angeschlossen werden:

Farbe	Anschluss
<b>Rot</b> (links)	<b>Out1</b>
<b>Masse</b>	<b>Plus (+)</b> , ggf. zwischen Out1 und Out2
<b>Grün</b>	<b>Out2</b>
<b>Gelb</b>	<b>Out3</b>
<b>Weiß</b>	<b>Out4</b>
<b>Rot</b> (rechts)	<b>Out5</b>

YD8116-Signallbilder Konfiguration




**Device Eigenschaften**

**Definition**  
 DB H/V Ausfahrt (5x Out)

**Geräte-ID**  
 25

**Adressen**  
 1. Adresse: 1  
 Zahl der Adressen: 2

**Ausgänge**  
 1. Ausgang: 1  
 Zahl der Ausgänge: 5  
 Dunkel zwischen Aspekte: ☐  
 Blenden zwischen Aspekte: ☒  
 Zeitbegrenzung Ausgänge: ☐  
 Blinken pro Minute: 75  
 Dunkel-Aspekte: --

**Aspekte**

	Aspekt	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4	Out 5	Tr/ Mode	Stetig	Blinken Ein	Blinken Aus
▶	0	Ein	Aus	Aus	Aus	Ein	1R			
	16	Aus	Ein	Aus	Aus	Aus	1G			
	4	Aus	Ein	Ein	Aus	Aus	2G			
	65	Aus	Aus	Aus	Ein	Ein	2R			
*		Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	3R			



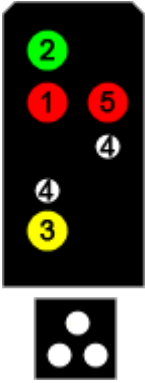







Zusätzlich kann man mit der Maus über das Signallbild fahren und dort Anschlussreihenfolge der LED am 8116 anzeigen lassen:





Anschließend muss die Konfiguration nur noch **gespeichert (4)** werden.

YD8116 - Konfiguration für Signale

# YD8116 - 2 Alphamodell-Signale 5192 anschließen

**YaMoRC bietet für diese Konfiguration KEINEN Support!**

Dieser Artikel wurde von allen Beteiligten nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Weder der Autor noch der Betreiber dieser Website übernehmen Verantwortung für eventuelle Schäden, die durch die Anwendung der in diesem Artikel enthaltenen Informationen entstehen könnten.

## Allgemein

An einem YD8116 würde aufgrund der vordefinierten ÖBB-Signalbilder nur ein Alphamodell-Signal 5192 Platz haben.

Damit zwei dieser Signale an einem YD8116 Platz haben, wurde die hier zum Download angebotene Konfiguration entwickelt.



# Informationen

Das Alphamodell-Signal 5192 kann folgende Signalbilder darstellen:

- Hauptsignal
  - Frei (Grün oben)
  - **Frei mit 60 km/h (Grün oben & Grün unten)**
  - Frei mit 40 km/h (Grün oben & Gelb)
  - Halt (Rot)
- Vorsignal
  - Vorsicht (2x Gelb)
  - Hauptsignal frei
  - **Hauptsignal frei mit 60 km/h (1x Gelb links & 2x Grün)**
  - Hauptsignal frei mit 40 km/h (2x Gelb & 1x Grün unten links)
- Versubsignal
  - Versubverbot aufgehoben (2x Weiß)

Damit jetzt zwei dieser Signale an einem YD8116 Platz haben, wurde bei dieser Konfiguration **auf die farblich hervorgehobenen Signalbilder bewusst verzichtet**, womit nur noch 7 statt 9 der insgesamt 16 Ausgänge des YD8116 pro Signal benötigt werden.

## Download

- [Gerätekonfiguration herunterladen](#)

Die heruntergeladene Datei ist ein .zip-Archiv und muss vorher entpackt werden!

Unter Windows genügt dafür ein Rechtsklick auf die Datei, um dann über das Kontextmenü die Option Alle extrahieren auswählen zu können.

### Die Dateien und Ordner dürfen nicht umbenannt werden!

Andernfalls besteht die sehr hohe Wahrscheinlichkeit, dass die Änderungen später nicht korrekt dargestellt werden.

Die für den Import später relevante Datei nennt sich Import.xml.



## Dateien in richtigen Ordner verschieben

Nachdem das Archiv entpackt worden ist, gibt es nun den neuen Ordner namens `signals ÖBB`. Dieser Ordner (nicht nur der Ordnerinhalt, sondern auch der Ordner selbst!) muss nun in den folgenden Ordner kopiert werden:

```
C:\YaMoRC\YaMoRC Configuration and Drivers\Config\aspects
```

Nachdem der Ordner erfolgreich kopiert worden ist, muss die Ordnerstruktur jetzt wie folgt aussehen:

```
C:\YaMoRC\YaMoRC Configuration and Drivers\Config\aspects\signals ÖBB\
```

# Verkabelung

Im Folgenden wird die Verkabelung der Signale erklärt:

## Signal #1 (OUT 1 bis OUT 7)

Ausgang	Beschreibung	LED(s)
OUT 1	Hauptsignal	Rot
+	Masse	---
OUT 2	Hauptsignal	Grün (oben)
+	---	---
OUT 3	Hauptsignal	Gelb
+	---	---
OUT 4	Verschubsignal	Weiß
+	---	---
OUT 5	Vorsignal	2x Gelb
+	---	---
OUT 6	Vorsignal	Grün unten links
+	---	---
OUT 7	Vorsignal	Grün oben rechts
+	---	---
OUT 8	---	---

## Signal #2 (OUT 9 bis OUT 15)

Ausgang	Beschreibung	LED(s)
OUT 9	Hauptsignal	Rot
+	Masse	---
OUT 10	Hauptsignal	Grün (oben)
+	---	---
OUT 11	Hauptsignal	Gelb
+	---	---
OUT 12	Verschubsignal	Weiß
+	---	---
OUT 13	Vorsignal	2x Gelb
+	---	---
OUT 14	Vorsignal	Grün unten links
+	---	---
OUT 15	Vorsignal	Grün oben rechts
+	---	---
OUT 16	---	---

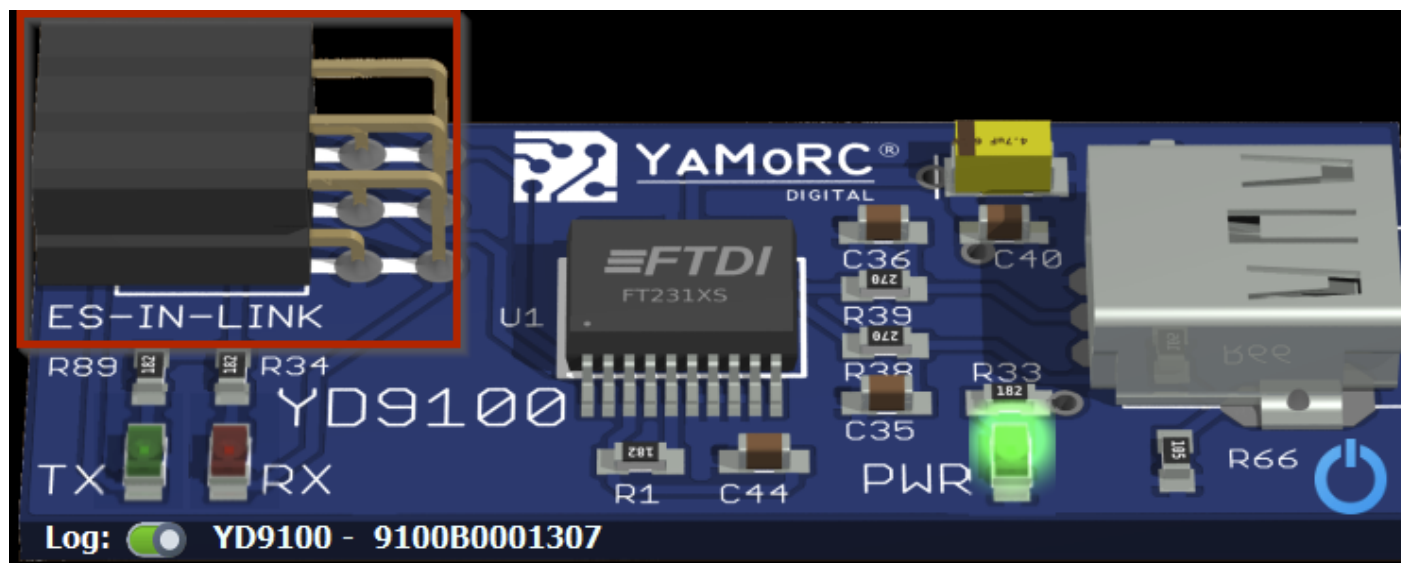
# Konfigurationsoberfläche öffnen

In diesem Konfigurationsbeispiel wird der YD8116 über einen YD9100 per USB mit dem PC verbunden.

Anschließend muss das Programm **YaMoRC Configuration** gestartet und darin dann **YD9100 Configuration** geöffnet werden.



Mit einem Klick auf **ES-IN-LINK** oben links öffnet sich die Übersicht der angeschlossenen Geräte.



Die Konfigurationsoberfläche des gewünschten Decoders wird mit einem Doppelklick auf diesen geöffnet.



## Konfiguration importieren

Hier muss zuerst in der Mitte unten auf **SIGNAL INPUT** geklickt werden.

Anschließend öffnet sich ein neues Fenster, bei dem man unten rechts auf die **markierte Schaltfläche** klicken muss, um die hier erwähnte Konfiguration importieren zu können.



## Adressenübersicht

Durch diese Konfiguration wurden für den Decoder nun die Adressen 501 bis 508 vergeben.

Adresse Signal #1	Hauptsignal	Vorsignal	Verschubsignal
501 Gerade	Frei	Aktiv	Inaktiv
501 Abzweig	Halt	Inaktiv	Inaktiv
502 Gerade	Frei mit 40 km/h	Aktiv	Inaktiv
502 Abzweig	Verschubverbot aufgehoben	Inaktiv	Aktiv
503 Gerade	Aktiv	Hauptsignal frei	Inaktiv
503 Abzweig	Aktiv	Vorsicht	Inaktiv
504 Gerade	Aktiv	Hauptsignal frei mit 40 km/h	Inaktiv
504 Abzweig	Aktiv	Inaktiv	Inaktiv

Adresse Signal #2	Hauptsignal	Vorsignal	Verschubsignal
505 Gerade	Frei	Aktiv	Inaktiv
505 Abzweig	Halt	Inaktiv	Inaktiv
506 Gerade	Frei mit 40 km/h	Aktiv	Inaktiv
506 Abzweig	Verschubverbot aufgehoben	Inaktiv	Aktiv
507 Gerade	Aktiv	Hauptsignal frei	Inaktiv
507 Abzweig	Aktiv	Vorsicht	Inaktiv
508 Gerade	Aktiv	Hauptsignal frei mit 40 km/h	Inaktiv
508 Abzweig	Aktiv	Inaktiv	Inaktiv

## Adressen ändern

Bei Bedarf können die Adressen des YD8116 über dessen Konfigurationsübersicht angepasst werden.

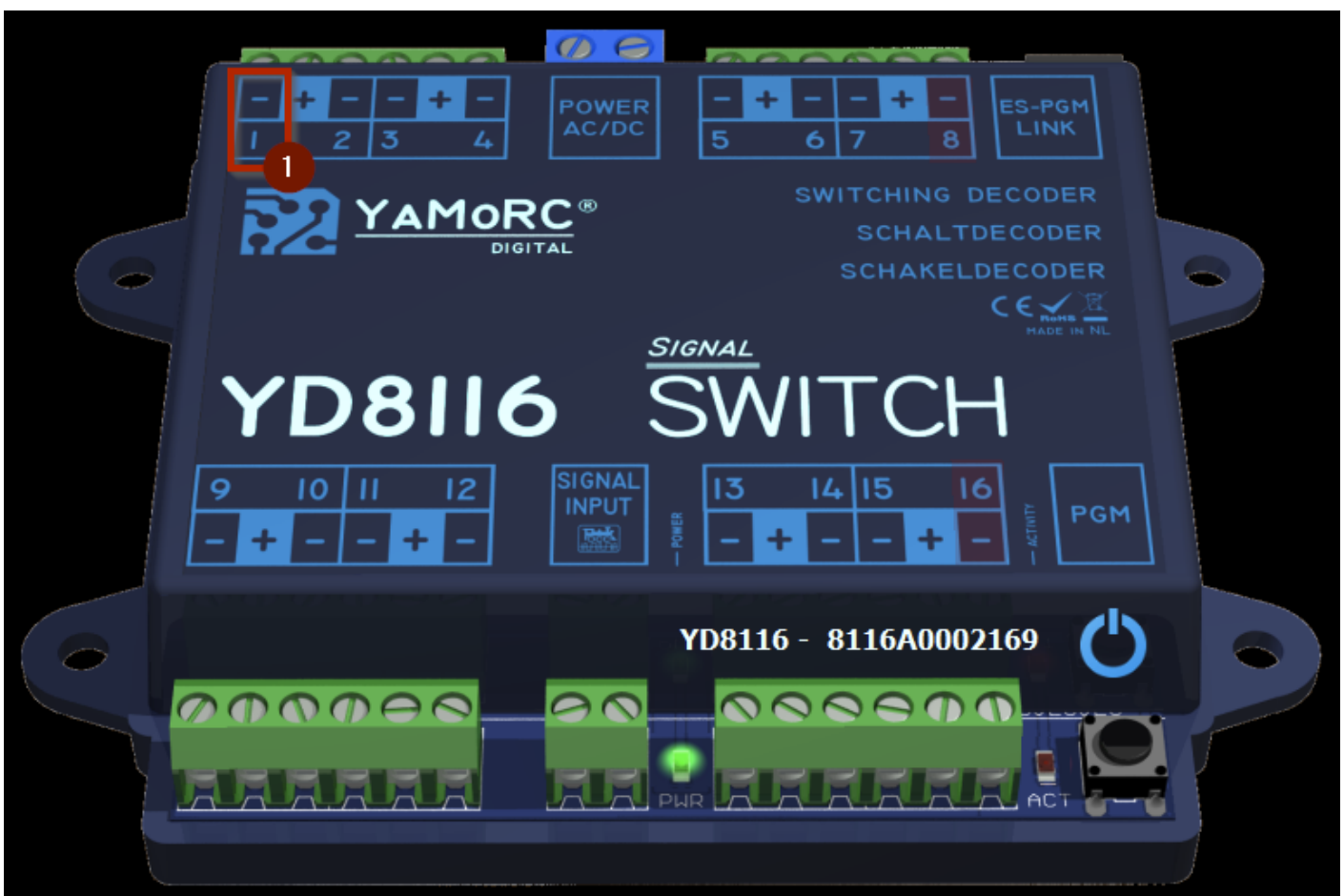
Die Signale sind in der Konfiguration immer in 4er Blöcke konfiguriert.

Dass bedeutet, dass das erste Hauptsignal inkl. Vorsignal und Verschubsignal die Adressen 501 bis 504 hat.

- Das Hauptsignal inkl. Verschubsignal hat die Adressen 501 & 502
- Das Vorsignal hat die Adressen 503 & 504.

Wenn jetzt also die Adressen des gesamten Signals geändert werden sollen, kann wie folgt vorgegangen werden:

Zuerst wird der erste Ausgang des YD8116 angeklickt:








Dadurch öffnet sich dieses kleine Fenster. Dort muss dann auf **Konfig.** geklickt werden.



Anschließend öffnet sich ein neues Fenster.

Auf der linken Seite kann im markierten Bereich die Adresse geändert und mit einem Klick unten rechts auf den grünen Haken die neue Konfiguration gespeichert werden.

YD8116-Signalbilder Konfiguration

**Device Eigenschaften**

**Definition**

<Wähle eine Definition>

Geräte-ID: 203

**Adressen**

1. Adresse: 611

Zahl der Adressen: 2

**Ausgänge**

1. Ausgang: 1

Zahl der Ausgänge: 4

Dunkel zwischen Aspekte: ☒

Blenden zwischen Aspekte: ☒

Zeitbegrenzung Ausgänge: ☐










Blinken pro Minute: 75

Dunkel-Aspekte: --

Nicht initialisieren: ☐

**Aspects**

	Aspekt	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4	Tr/ Mode	Stetig	Blinken Ein	Blinken Aus
▶	0	Ein	Aus	Aus	Aus	1R			
	16	Aus	Ein	Aus	Aus	1G			
	4	Aus	Ein	Ein	Aus	2G			
	65	Ein	Aus	Aus	Ein	2R			
*		Aus	Aus	Aus	Aus	3R			

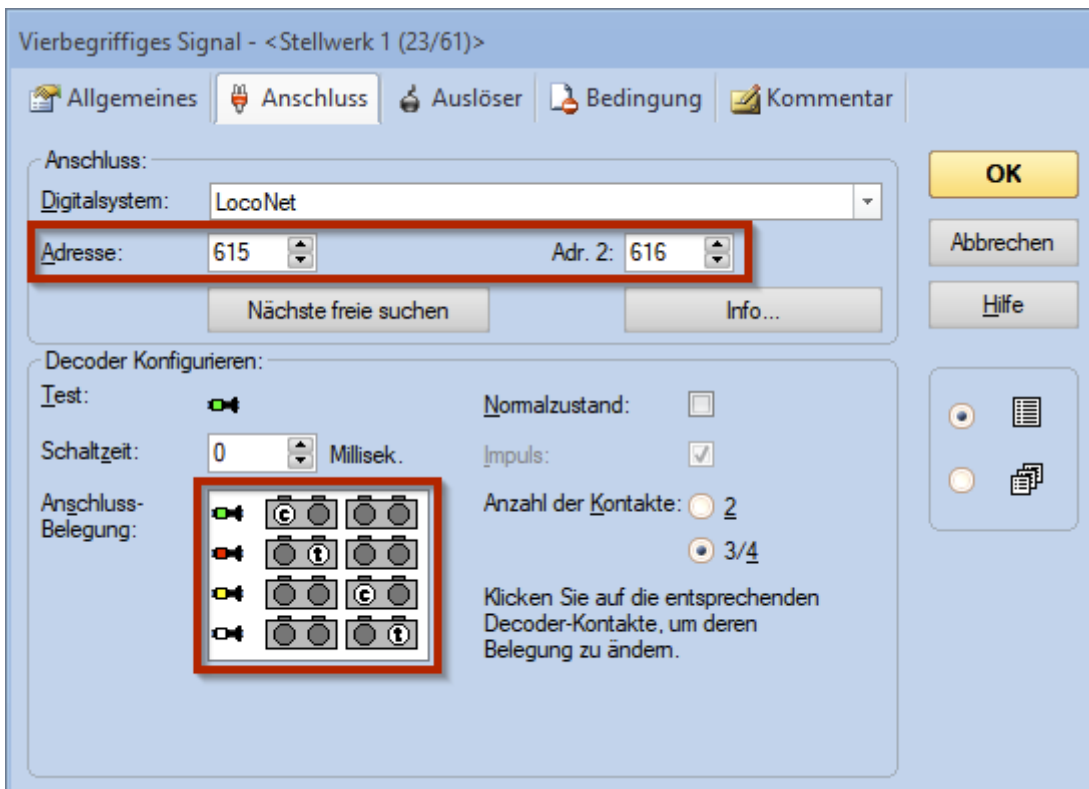
Das selbe sollte jetzt noch mit den Ausgängen 5, 9 und 13 **mit den jeweils passenden Adressen(!)** wiederholt werden.

## Konfiguration des Signals in TrainController

Bei der Konfiguration der Signale in TrainController gibt es grundsätzlich keine Besonderheiten. Es müssen neben der Zentrale die zuvor ggf. angepassten Adressen hinterlegt sowie die abgebildete Anschlussbelegung beachtet werden.

### Hauptsignal

Das Hauptsignal wird als 4-begriffiges Signal mit folgender Konfiguration eingebunden:



The screenshot shows the 'Vierbegriffiges Signal - <Stellwerk 1 (23/61)>' configuration window. The 'Anschluss' tab is selected. The 'Digitalsystem' is set to 'LocoNet'. The 'Adresse' is 615 and 'Adr. 2' is 616, both highlighted with a red rectangle. Below this, the 'Decoder Konfigurieren' section is visible. The 'Anschluss-Belegung' section shows a 4x3 grid of decoder contacts. The first row is highlighted with a red rectangle. The 'Anzahl der Kontakte' is set to 2. The 'Normalzustand' is set to 'Impuls' (checked). The 'Schaltzeit' is 0 Millisek. The 'Test' button is visible. The 'Hilfe' button is also present.

Vierbegriffiges Signal - <Stellwerk 1 (23/61)>

Allgemeines Anschluss Auslöser Bedingung Kommentar

Anschluss:

Digitalsystem: LocoNet

Adresse: 615 Adr. 2: 616

Nächste freie suchen Info...

OK

Abbrechen

Hilfe

Decoder Konfigurieren:

Test: ☒

Schaltzeit: 0 Millisek.

Anschluss-Belegung:

Normalzustand: ☐

Impuls: ☒

Anzahl der Kontakte: 2

3/4

Klicken Sie auf die entsprechenden Decoder-Kontakte, um deren Belegung zu ändern.



## Vorsignal

Das Vorsignal wird als 3-begriffiges Signal mit folgender Konfiguration eingebunden:

Dreibegriffiges Signal - <Stellwerk 1 (23/62)>

Allgemeines Anschluss Auslöser Bedingung Kommentar

Anschluss:

Digitalsystem: LocoNet

Adresse: 617 Adr. 2: 618

Nächste freie suchen Info...

OK

Abbrechen

Hilfe

Decoder Konfigurieren:

Test: ☒

Schaltzeit: 0 Millisek.

Anschluss-Belegung:

Normalzustand: ☐

Impuls: ☒

Anzahl der Kontakte: ☐ 2 ☒ 3/4

Klicken Sie auf die entsprechenden Decoder-Kontakte, um deren Belegung zu ändern.