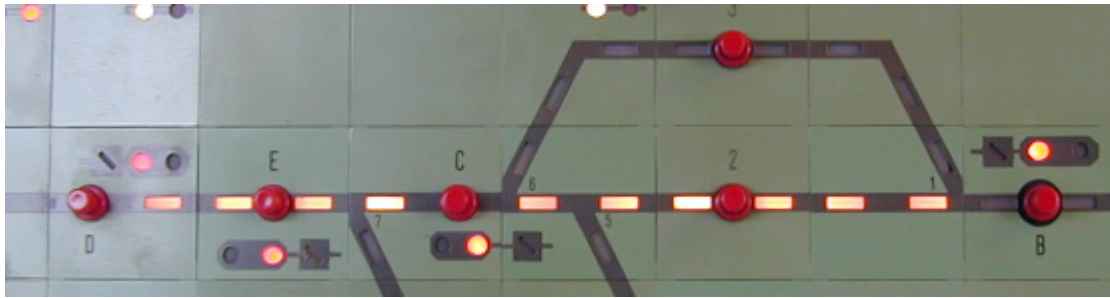


Anhang: Ausleuchtung Stellwerk

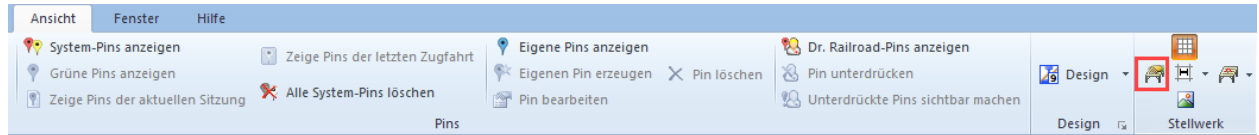


Inhaltsverzeichnis

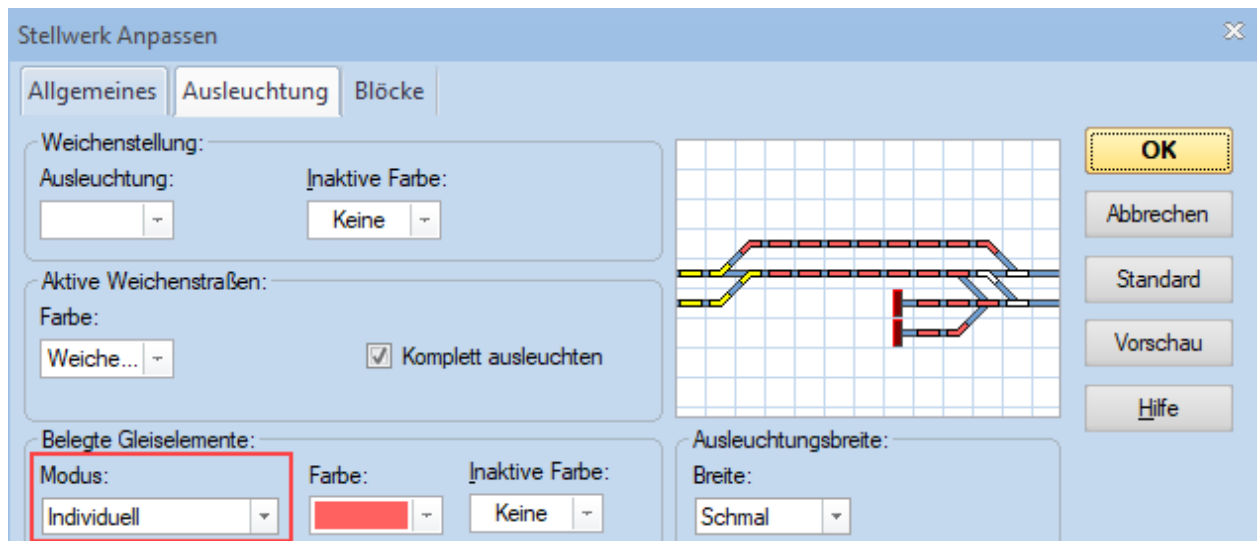
Grundeinstellung Stellwerk in TC	2
Ausleuchtung Gleis	3
Ausleuchtung Hosenträger	5

Grundeinstellung Stellwerk in TC

Die Ausleuchtung des Stellwerks ist im TC wie im Original möglich. Weiss/Gelb heisst reserviert und Rot ist belegt. Dies ist bei Beiden gleich, die Ausnahme ist die Oberfläche ILTIS ([Integrales Leit- und Informationssystem](#)), welche reserviert als Grün darstellt.

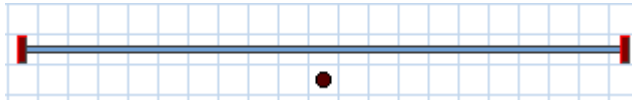


Menü Ansicht / Stellwerk

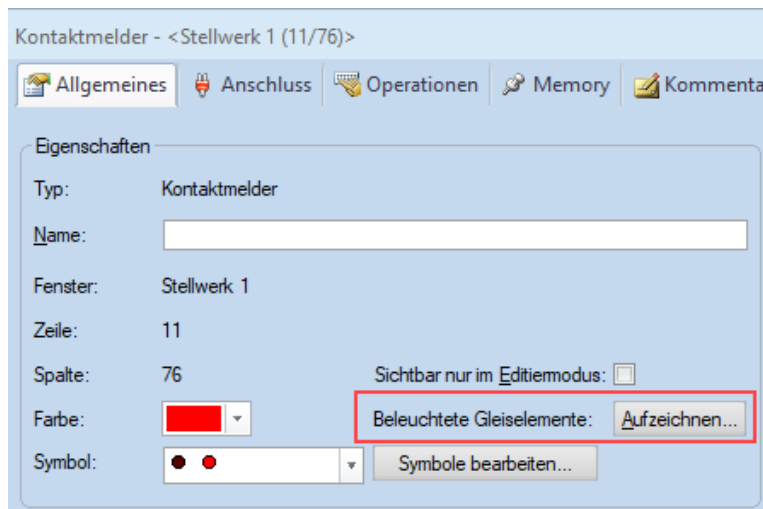


Im Register Ausleuchtung muss der Modus auf die Option "Individuell" eingestellt sein, damit eine Belegung des Gleisabschnittes "Rot" bei einer Belegung immer ausgeleuchtet wird. Bei der Option Weichenstrasse werden die Gleiselemente nur bei einer aktiven Weichenstrasse ausgeleuchtet.

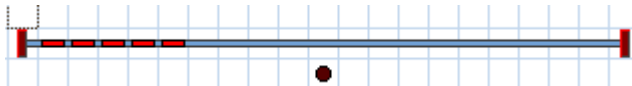
Ausleuchtung Gleis



Das Gleis soll "Rot" ausgeleuchtet werden, wenn der Melder darunter aktiv ist.



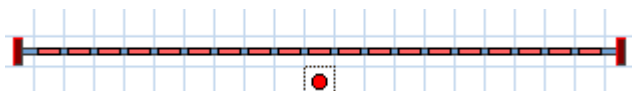
Doppelklick auf den Melder und im Register Allgemeines Beleuchtung Gleiselemente den Button "Aufzeichnen" wählen.



Beim Überrollen des Gleiselementes verwandelt sich der Cursor in eine Kamera. Mit einem Mausklick kann das auszuleuchtende Gleiselement ausgewählt werden.



Wenn die Gleiselemente ausgewählt sind, mit dem grünen Haken die Aufzeichnung abschliessen. Dieses kleine Fenster öffnet sich beim Anklicken des Button "Aufzeichnen". Ist meistens oben links im Menü und oft schlecht sichtbar.

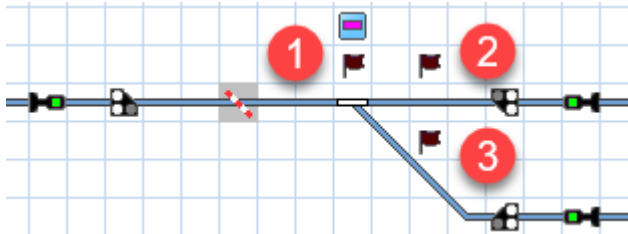


Ist der Melder aktiv, so ist das Gleis "Rot" ausgeleuchtet. Die Farbe der Ausleuchtung wird in den Eigenschaften des Stellwerks definiert.

Die Ausleuchtung ist nicht nur mit dem Melder möglich, sondern auch mit einem Bahnwärter oder einem virtuellen Melder.

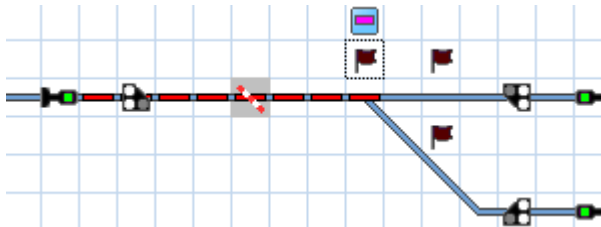
Verlängerung Weiche

Soll die Ausleuchtung der Weiche verlängert werden, so ist es auf der Seite "Spitze" mit dem Weichenmelder möglich. Die Seite "Wurzel" beim Schenkel muss nach der Weichenstellung ausgeleuchtet werden.

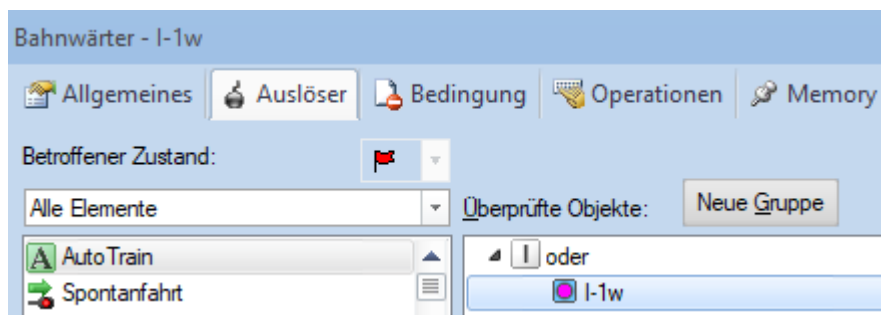


1] Bahnwärter Weiche-1

Wenn die Weiche einen eigenen Melder hat, kann die Ausleuchtung direkt vom Melder erfolgen und der Bahnwärter ist nicht notwendig.

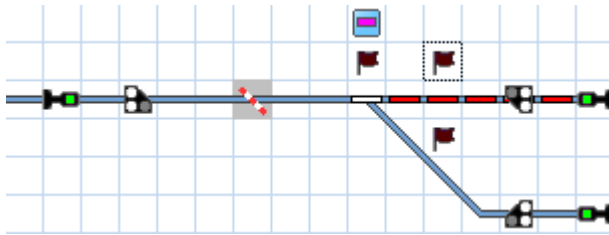


Der Bahnwärter leuchtet vom Signal bis und mit der Weiche aus.

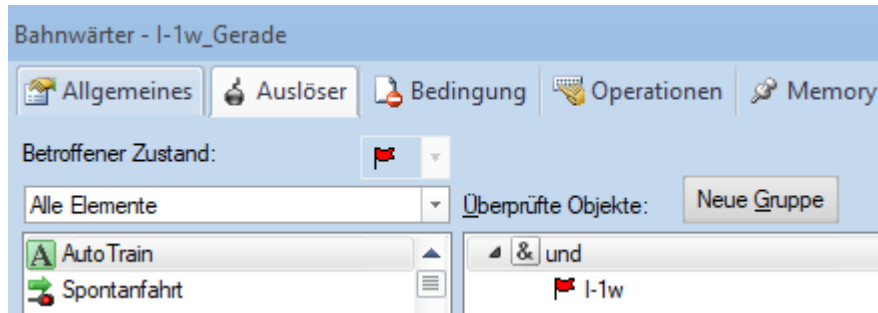


Der Bahnwärter wird mit dem Schalter oberhalb des Bahnwärters für dieses Beispiel ausgelöst.

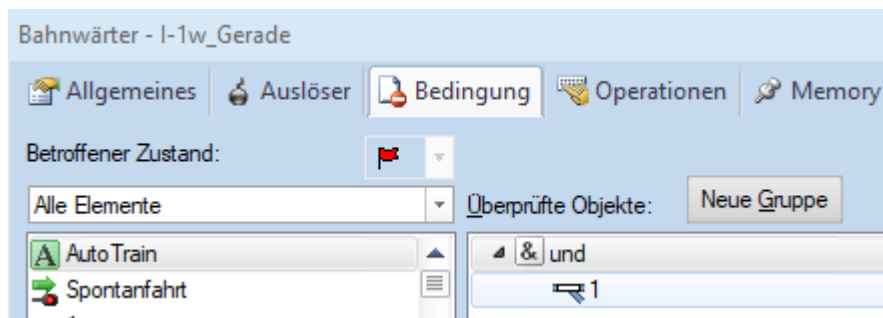
2] Bahnwärter Weiche-1 Gerade



Der Bahnwärter leuchtet nach der Weiche bis zum Signal aus.



Der Bahnwärter wird mit dem Bahnwärter Weiche-1 ausgelöst.



Der Bahnwärter hat die Bedingung, dass die Weiche 1 gerade steht.

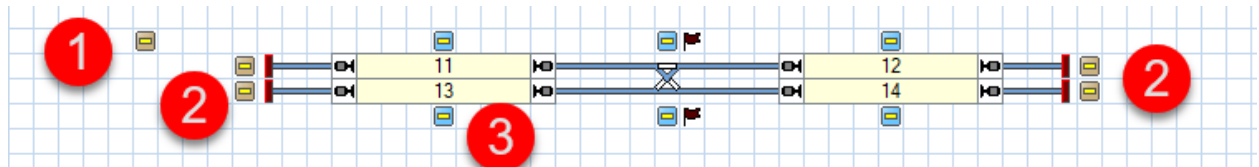
3] Bahnwärter Weiche 1 Ablenkend

Analog dem Bahnwärter Weiche 1 Gerade wird dieser Bahnwärter erstellt.

Ausleuchtung Hosenträger

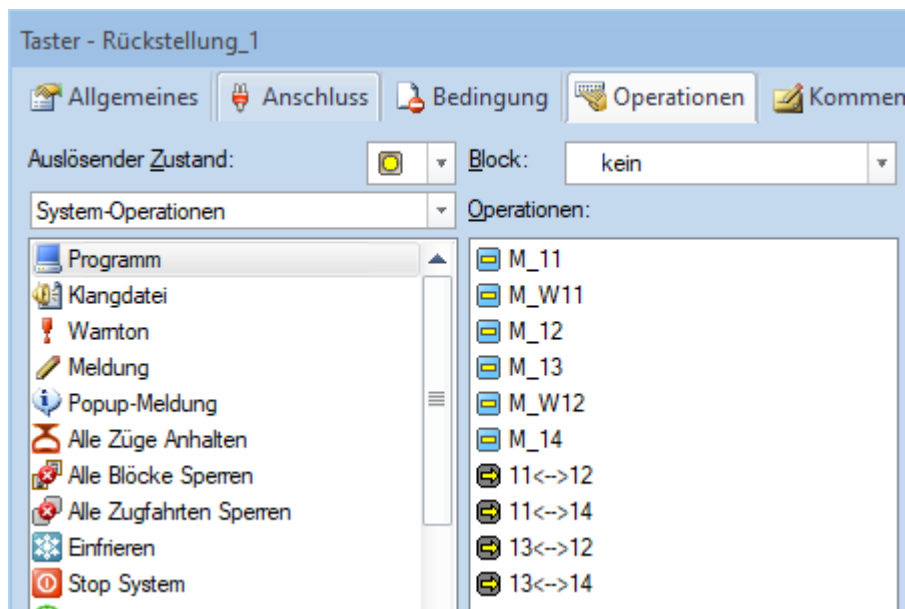
Nachfolgend werden die Beispiele gemäss TC Datei "Ausleuchtung_Hosenträger" beschrieben.

Grundsätzliches



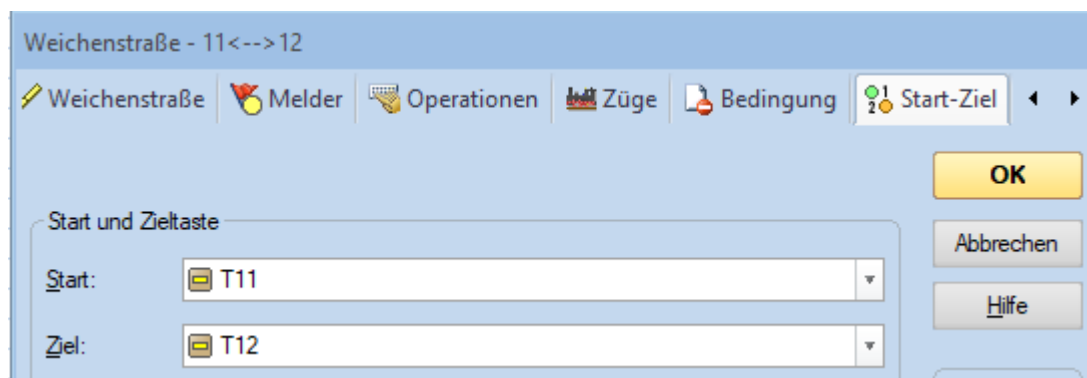
1] Taster - Rückstellung_xx

Mit dem Auslösen der Rückstelltaste werden alle Melder und Weichenstrassen ausgeschaltet.



2] Taster _ Txx

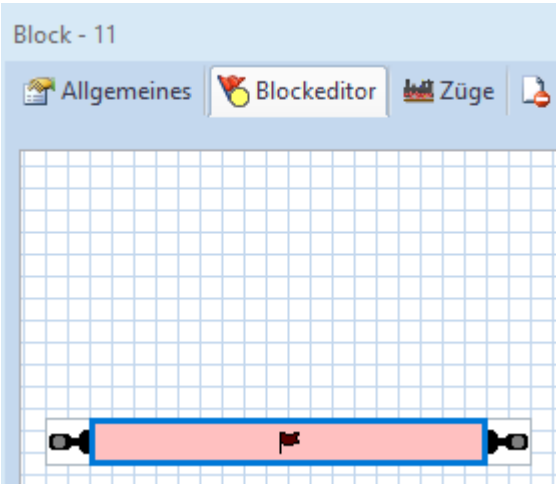
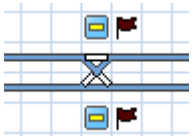
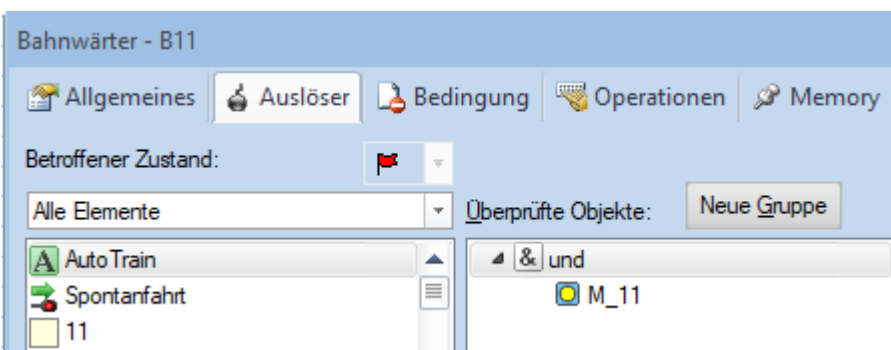
Die Taster haben keine Operationen, mit der Betätigung dienen sie als Start- und Zieltaste für die Weichenstrasse. Weichenstrassen werden in der Regel nicht direkt ausgelöst, dies erfolgt automatisch mit der Zugfahrt. Für diese Demo wird die Weichenstrasse direkt angesteuert.



Weichenstrasse 11 <--> wird mit der Starttaste T11 und Zieltaste T12 ausgelöst.

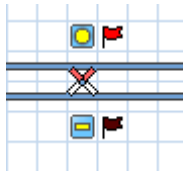
3] Schalter Melder

Die Schalter Melder werden zur manuellen Auslösung der Melder im Block verwendet. Anstelle der Melder wurden Bahnwärter für die Ausleuchtung gewählt.

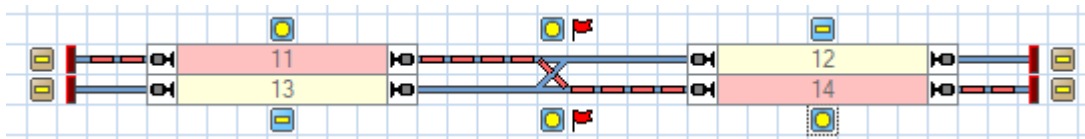
Bahnwärter im Block	Bahnwärter neben der Weiche
	
	
Die entsprechenden Bahnwärter werden mit den Schaltern Melder ausgelöst.	

Beispiel 1: Symbol Hosenträger mit je eigenen Melder

Es werden zwei Symbole Hosenträger verwendet. Diese haben je einen eigenen Melder. Der Hosenträger soll bei einer Belegung korrekt ausgeleuchtet werden.



Ist der Melder Hosenträger M_W11 ein, werden in der ablenkenden Stellung beide Schenkel bei einer Belegung "rot" ausgeleuchtet. Die korrekte Darstellung mit einem Schenkel ist nur in der Verbindung mit einer Weichenstrasse möglich.



Wird die Weichenstrasse 11<-->14 aktiv und die Melder M_W11 / M14 sind eingeschaltet, wird der Hosenträger korrekt rot ausgeleuchtet.

Achtung: Es können nur die Weichenstrassen verwendet werden, welche im Blockplan automatisch im Fahrdienstleiter angelegt wurden. Sonst kann TC die Stellung des Hosenträgers nicht ermitteln.

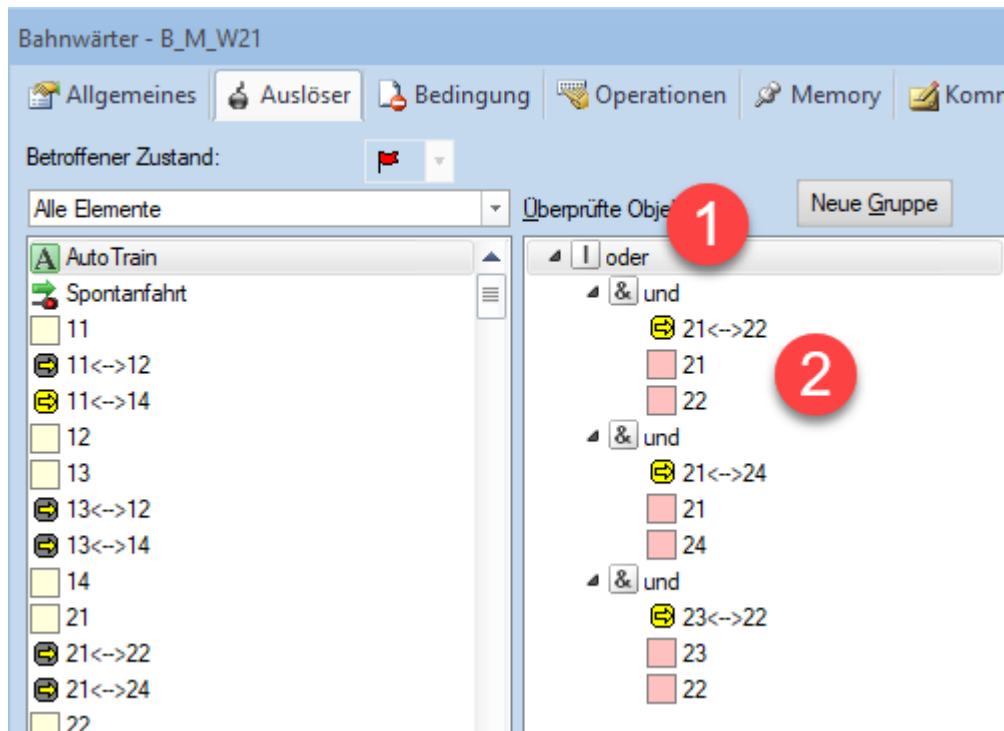
Bahnwärter Hosenträger

Bahnwärter B_M_W11 leuchtet den oberen Hosenträger aus. Ausser den Aufzeichnungen und der Auslöser hat der Bahnwärter keine Bedingungen oder Operationen.

Beispiel 2: Symbole Hosenträger ohne eigenen Melder

Die beiden Symbole Hosenträger haben keinen eigenen Melder. Sie sollen bei einer Zugfahrt dennoch korrekt "Rot" ausgeleuchtet werden.

Beispiel: wenn Block 21 und Block 24 belegt sind und die Weichenstrasse 21<-->24 aktiv ist. Diese 3 Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit der Bahnwärter B_M_W21 aktiv wird und den Hosenträger ausleuchtet.

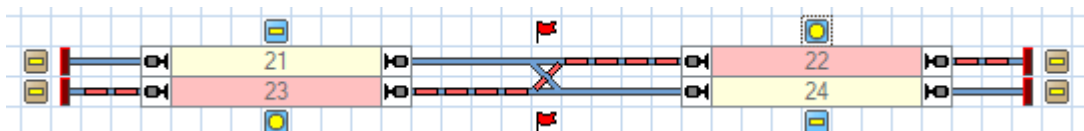


1] oder-Funktion

Der Bahnwärter soll bei 3 Kombinationen aktiv werden, dazu werden Gruppen genutzt. Als erstes wird die Oder-Funktion gesetzt.

2] und-Funktion

Die 3 Kombinationen haben die und-Funktion. Dass heisst, in der ersten und-Funktion Weichenstrasse 21<-->22 ist aktiv und Block 21 und 22 sind belegt.

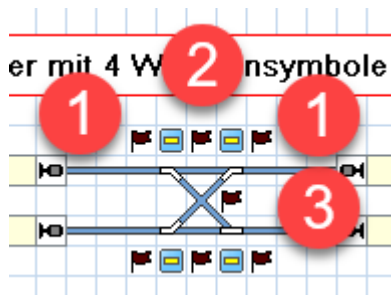


Wenn eine dieser 3 und-Funktionen erfüllt ist, sollen die Bahnwärter Hosenträger eingeschaltet werden.

Beispiel 3: Hosenträger mit 4 Weichensymbolen mit je eigenen Melder

Der Hosenträger wird mit 4 einzelnen Weichen und einer 90° Kreuzung dargestellt.

Jede Weiche hat einen eigenen Melder. Die 90° Kreuzung könnte theoretisch auch einen eigenen Melder haben, jedoch wird in diesem Beispiel die Belegung durch die Weichenmelder gesteuert.

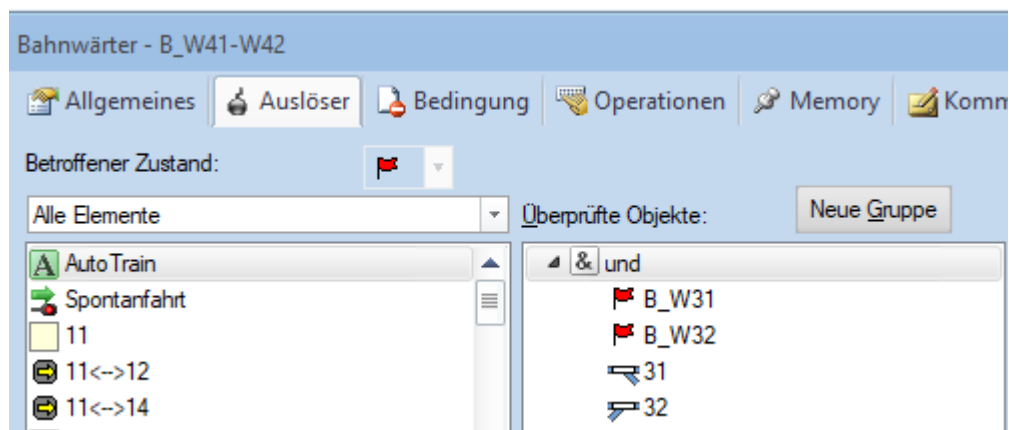


1] Bahnwärter Weichen

Der Bahnwärter leuchtet die Weiche aus, ausgelöst wie in den vorherigen Beispielen mit dem Schalter Melder. Ausser den Aufzeichnungen und der Auslöser hat der Bahnwärter keine Bedingungen oder Operationen.

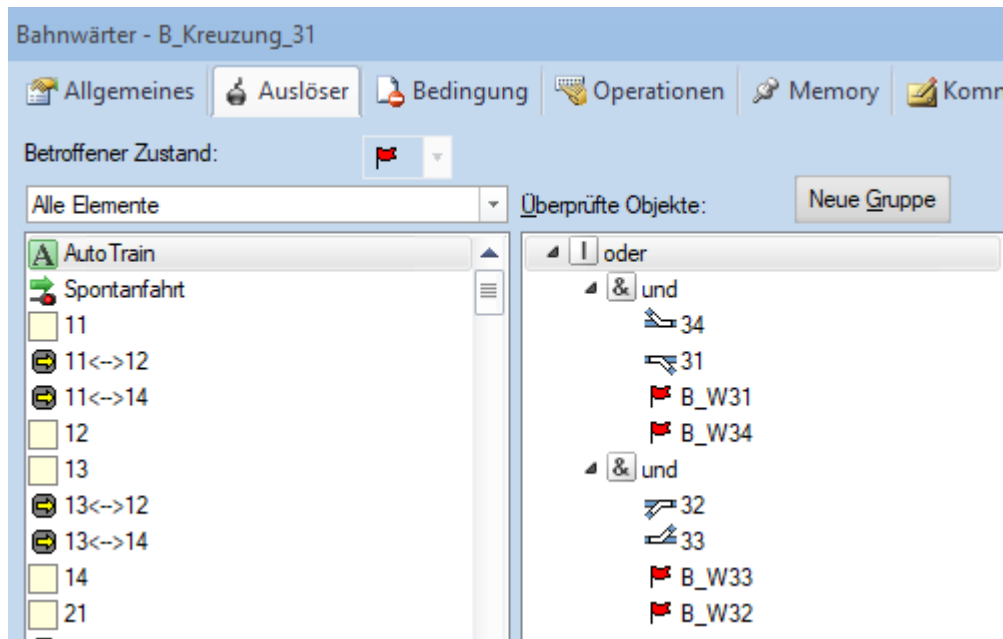
2] Bahnwärter Gleiselement zwischen den Weichen

Wird der Hosenträger in der geraden Stellung überfahren, soll auch das Gleiselement zwischen den Weichen ausgeleuchtet werden.



Der Bahnwärter wird aktiv, wenn Bahnwärter bzw. der Melder der beiden Weichen "ein" sind, sowie beide Weichen die Stellung "Gerade" haben.

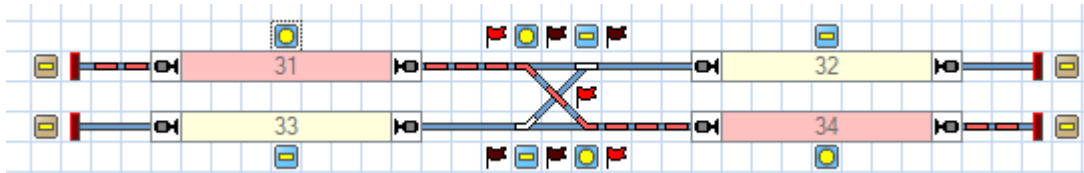
3] Bahnwärter 90° Kreuzung



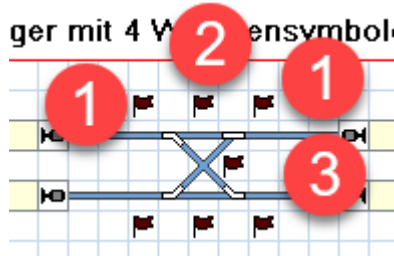
Dieser Bahnwärter hat wiederum eine oder-Funktion mit zwei und-Funktionen: je die beiden Weichen "ablenkend" und den beiden aktiven Bahnwärtern.



oder



Beispiel 4: Hosenträger mit 4 Weichensymbolen ohne eigene Melder.



Die Weichen haben, wie im Beispiel 2, keine eigenen Melder. Die Ausleuchtung der Weichen, Gleisabschnitte erfolgt logisch.

1] Bahnwärter Weichen

Das Einschalten des Bahnwärters muss wiederum in die Kombination mit belegten Blöcken und Weichenstrassen gebracht werden.

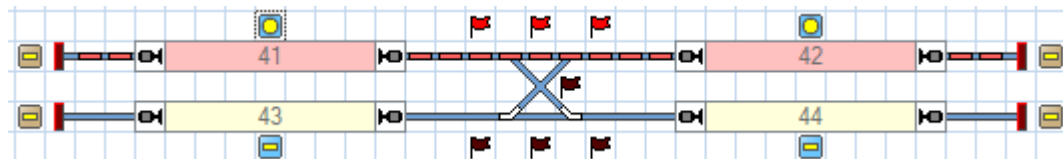
Dies erfolgt analog dem Beispiel 2.

2] Bahnwärter Gleiselement zwischen den Weichen

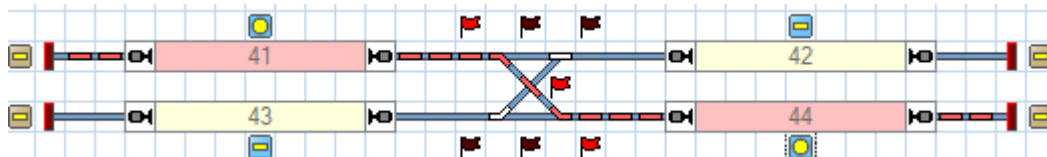
Ist gegenüber dem Beispiel 3 unverändert.

3] Bahnwärter 90° Kreuzung

Ist ebenfalls gegenüber dem Beispiel 3 unverändert.



oder



Änderungsnachweis

28.01.2021	Entwurf
------------	---------