

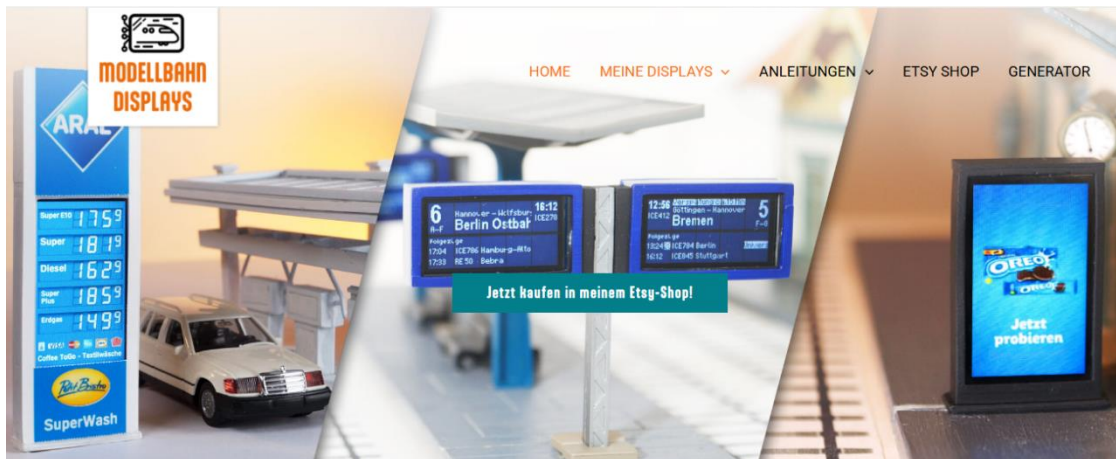
Zugzielanzeige Display für TC oder iTrain

Dieses Dokument zeigt die einfachen Verknüpfungen zwischen ZZA und Steuerungssoftware TrainController oder iTrain.

Zuerst wird die Verknüpfung zwischen TrainController und ZZA beschrieben, danach im zweiten Teil die Verknüpfungen zwischen iTrain und ZZA.

ZZA ist die Abkürzung zu Zugzielanzeige Display.

Die Voraussetzung ist, dass man die ZZA genauso installiert hat, wie vom Hersteller vorgegeben und beschrieben! Sonst funktioniert es NICHT!



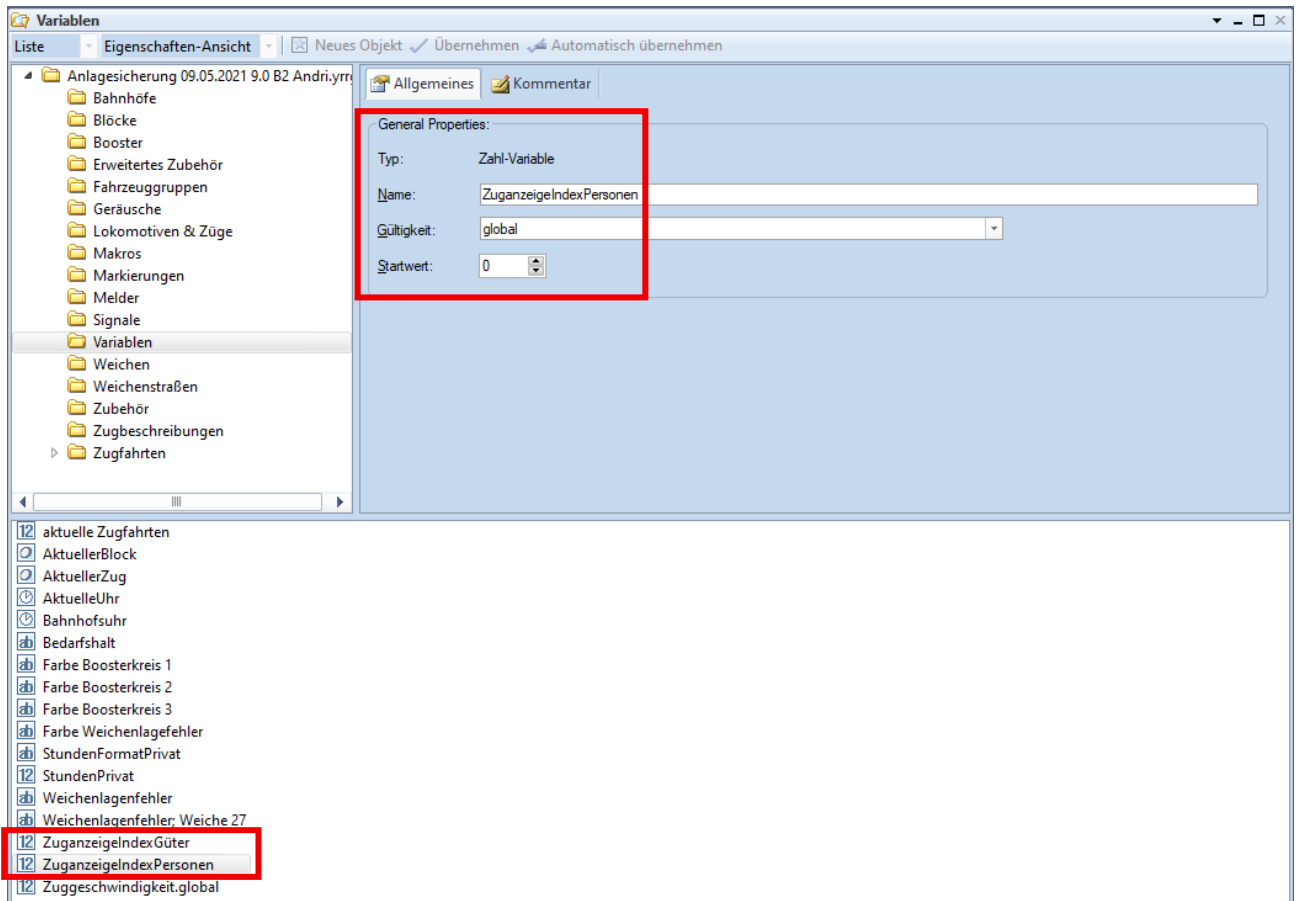
Zugzielanzeige Display für TC oder iTrain

TrainController

1. Schritt; Zwei Zahlen Variabel (gültig global, Startwert 0) im TC erstellen;

Eine Variabel **ZuganzeigelIndexPersonen** = für Personenzüge

Eine Variabel **ZuganzeigelIndexGüter** = für Güterzüge



2. Schritt; Makro im TC erstellen

Jede Lok erhält ein eignes Marko.

Mein Makro heisst in diesem Fall **ZZA Bhf. Erstfeld Giruno Ceneri 2020**.

Voraussetzungen einfügen. Dort wir jetzt die Zahlen Variabel ins Spiel

kommen **ZuganzeigelIndexPersonen von 0 bis Anzahl Gleise im Bhf.**

ZuganzeigelIndexPersonen =2 und ZuganzeigelIndexPersonen =3 heisst nichts anderes wie; Gleis 2 und Gleis 3.

Bei mir steht der Doppel ZZA auf Gleis 2 und Gleis 3.

Unter System-Operation **Programm** auswählen so beschrieben wie hier:

[Anbindung in ein Modellbahnsteuerungsprogramm wie TrainController™, iTrain oder Rocrail – Modellbahn Displays – Echte Hingucker – handgemacht in Deutschland](#)

Bei mir heisst es: **C:\Users\rolim\OneDrive\Desktop\Zugzielanzeige\mbd-tc-hidden.exe --gleis A --setTime "09:30" für Gleis 2 und**

C:\Users\rolim\OneDrive\Desktop\Zugzielanzeige\mbd-tc-hidden.exe --gleis B --setTime "09:30" für Gleis 3.

Also der Speicherort und Name des ZZA-Ordners muss angegeben werden.

Bei mir ist er verdeckt. Das zugehörige Bild folgt auf der nächsten Seite.

Zugzielanzeige Display für TC oder iTrain

Die Uhrzeit muss im ZZA selbst festgelegt werden. So weiss das Programm, dass das richtige generierte Bild mit der richtigen Uhrzeit für den richtigen Zug angezeigt werden muss. Im Makro könnte man jetzt gerade noch die Bahnhofsansage mit einbeziehen. Später unten genaueres.

Makro - ZZA Bhf. Erstfeld Girono Ceneri 2020

Allgemeines **Operationen** Bedingung Start-Ziel Kommentar

System-Operationen

Programm
Klangdatei
Warnton
Meldung
Popup-Meldung
Alle Züge Anhalten
Alle Blöcke Sperren
Alle Zugfahrten Sperren
Einfrieren
Stop System
Bahnhofsuhr Starten
Bahnhofsuhr Anhalten
Bahnhofsuhr Stellen
Objekt Auswählen
Menü-Taste
Schalte Funktion bei allen Fahrzeugen

Operationen:

Voraussetzung: Zahl-Variable 'ZuganzeigIndexPersonen' = 0
Voraussetzung: Zahl-Variable 'ZuganzeigIndexPersonen' = 1
Voraussetzung: Zahl-Variable 'ZuganzeigIndexPersonen' = 2
Programm C:\Users\volim\OneDrive\Desktop\Zugzielanzeige\mbd-tc-hidden.exe --gleis A --setTime "09:30"
Voraussetzung: Zahl-Variable 'ZuganzeigIndexPersonen' = 3
Programm C:\Users\volim\OneDrive\Desktop\Zugzielanzeige\mbd-tc-hidden.exe --gleis B --setTime "09:30"
Voraussetzung: Zahl-Variable 'ZuganzeigIndexPersonen' = 4
Voraussetzung: Zahl-Variable 'ZuganzeigIndexPersonen' = 5
Voraussetzung: Zahl-Variable 'ZuganzeigIndexPersonen' = 6

OK

Abbrechen

Hilfe

3. Schritt; Bahnwärter erstellen

Jede Lok bekommt zu jedem Bahnhof die ZZA hat, einen Bahnwärter. Mein Bahnwärter heisst in diesem Fall *ZZA für Girono Ceneri 2020*.

Unter Auslöser überprüfte Objekte neue Gruppe einfügen zuoberst **oder** Gruppe danach alle auf **Combi** ändern.

Dort muss man die Lok auswählen und **alle Gleise im Bhf.** so aufliste wie ich es gemacht habe die einen ZZA haben für die später der richtige Zug angezeigt werden soll. Wichtig die Blöcke auf Reservieren ändern. So wird wie beim originalen die Ausgabe (Projektierung des Bildes am ZZA) frühzeitig im Voraus gemacht.

Bahnwärter - ZZA für Girono Ceneri 2020

Allgemeines **Auslöser** Bedingung Operationen Memory Kommentar

Betroffener Zustand:

Alle Elemente

AutoTrain
Spontanfahrt
0
101 - Zwergsignal
108 - Zwergsignal
108B - Zwergsignal
32 - Zwergsignal
34 - Zwergsignal
44 - Zwergsignal
44B - Zwergsignal
47 - Zwergsignal
49 - Zwergsignal
49A - Zwergsignal
49R - Zwergsignal

Überprüfte Objekte:

1 oder

C combi

Bhf Erstfeld Gl 1

C combi

Bhf Erstfeld Gl 2

C combi

Bhf Erstfeld Gl 3

C combi

Bhf Erstfeld Gl 4

C combi

Bhf Erstfeld Gl 5

C combi

Bhf Erstfeld Gl 6

Neue Gruppe

OK

Abbrechen

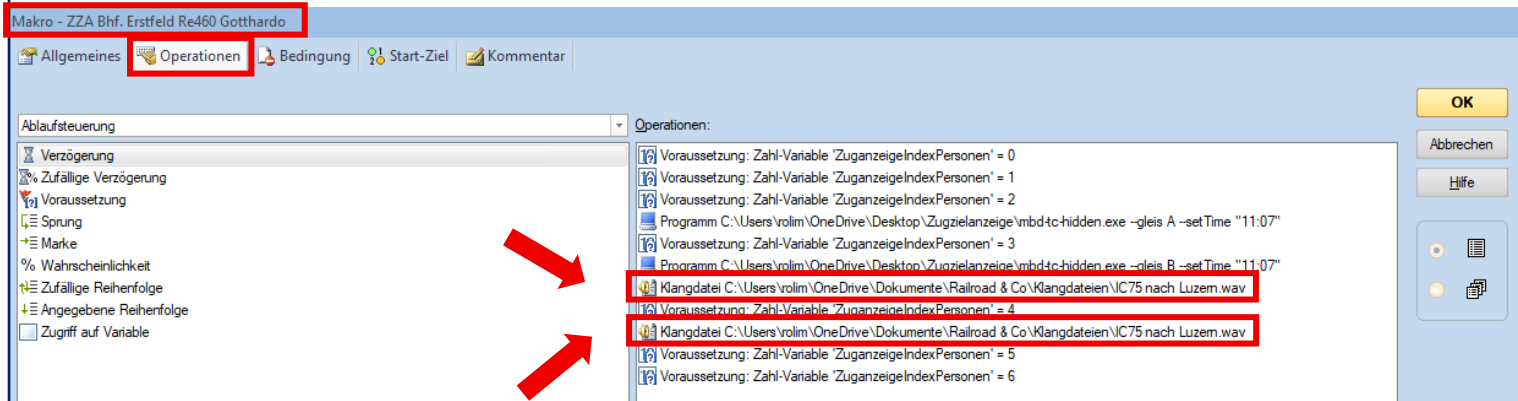
Hilfe

Zugzielanzeige Display für TC oder iTrain

3.5. Schritt; Freiwillig Makro für ZZA und zusätzlich mit Bahnhofsansage

Im gleichen Makro das vorher zuerst erstellt wurde, zum richtigen Bild im ZZA noch die richtige akustische Ansage dazu.

Kein muss aber ein cooles grossartiges Feature. 😊



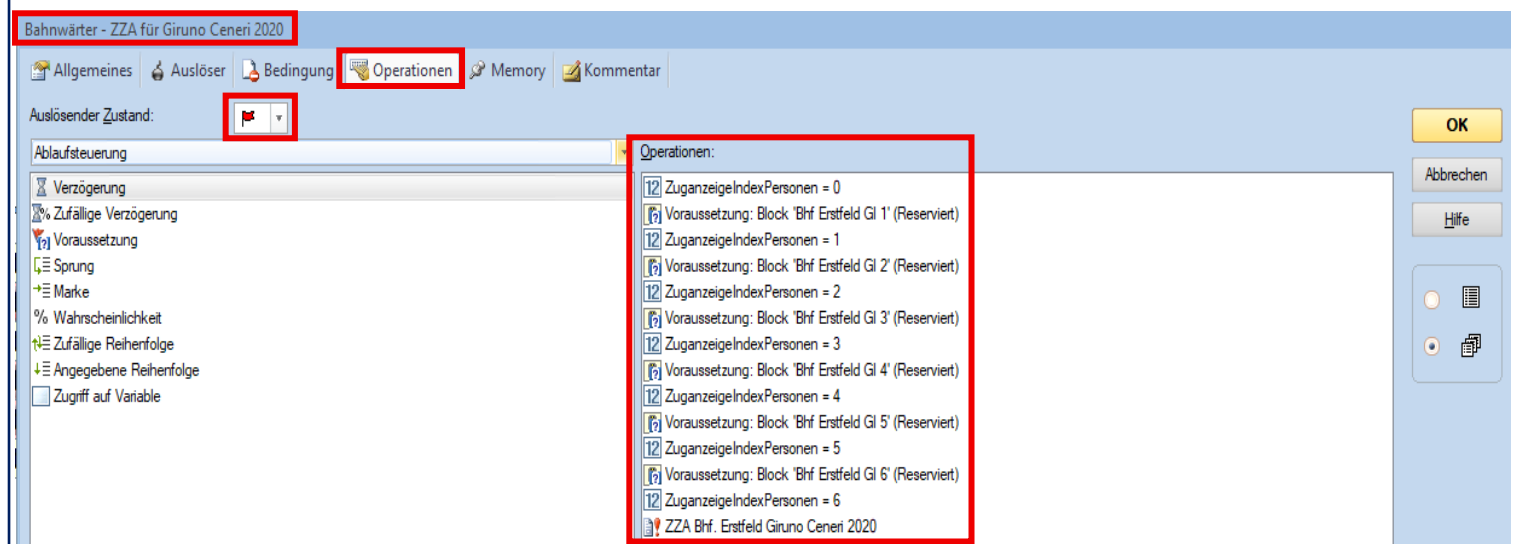
4. Schritt; Bahnwärter Operationen

Fast das gleiche wie beim Bahnwärter unter Auslöser und beim Marko. Nun kommt wieder zusätzlich eine Voraussetzung ins Spiel und so auflisten wie im Bild unten. Eigentlich ist es so selbsterklärend.

ZuganzeigIndexPersonen von 0 bis Anzahl Gleise im Bhf.

ZuganzeigIndexPersonen =2 und ZuganzeigIndexPersonen =3 heisst nichts anderes wie; Gleis 2 und Gleis 3.

Bei mir steht der Doppel ZZA auf Gleis 2 und Gleis 3.



4.5. Schritt; Genaueres zur Voraussetzung bei der Operation beim Bahnwärter

Zugzielanzeige Display für TC oder iTrain

Bahnwärter - ZZA für Giruno Ceneri 2020

Allesgemeines | Auslöser | Bedingung | **Operationen** | Memory | Kommentar

Auslösender Zustand:  ▼

Ablaufsteuerung: **Verzögerung** | **Voraussetzung**

Operationen:

- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 0
- 12 Voraussetzung: Block 'Bhf Erstfeld Gl 1' (Reserviert)**
- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 1

Hier wieder das gleiche, bei Überprüfte Objekte Combi einfügen (unbedingt richtige Lok auswählen) und das richtige Gleis (Block) vom ZZA Standort.
Block unbedingt auf Reservieren ändern!

Bedingung - ZZA für Giruno Ceneri 2020

Bedingung

Alle Elemente | Überprüfte Objekte:

- AutoTrain
- Spontanfahrt
- 0
- 101 - Zwergsignal
- 108 - Zwergsignal
- 108B - Zwergsignal
- 32 - Zwergsignal
- 34 - Zwergsignal

Überprüfte Objekte:

- combi
- Bhf Erstfeld Gl 1

Neue Gruppe | OK | Abbrechen | Hilfe

5. Schritt; Makro im richtigen Bahnwärter einfügen!

Als letztes das richtige Makro für den richtigen Zug einfügen. **Wichtig das Makro unbedingt auf Ausführen schalten mit dem roten!** Sollte normal auch so erscheinen wie auf dem Bild unten.

Bahnwärter - ZZA für Giruno Ceneri 2020

Allesgemeines | Auslöser | Bedingung | **Operationen** | Memory | Kommentar

Auslösender Zustand:  ▼

Ablaufsteuerung: **Voraussetzung**

Operationen:

- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 0
- 12 Voraussetzung: Block 'Bhf Erstfeld Gl 1' (Reserviert)
- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 1
- 12 Voraussetzung: Block 'Bhf Erstfeld Gl 2' (Reserviert)
- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 2
- 12 Voraussetzung: Block 'Bhf Erstfeld Gl 3' (Reserviert)
- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 3
- 12 Voraussetzung: Block 'Bhf Erstfeld Gl 4' (Reserviert)
- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 4
- 12 Voraussetzung: Block 'Bhf Erstfeld Gl 5' (Reserviert)
- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 5
- 12 Voraussetzung: Block 'Bhf Erstfeld Gl 6' (Reserviert)
- 12 ZuganzeigIndexPersonen = 6
- 12 ZZA Bhf. Erstfeld Giruno Ceneri 2020**

Zugzielanzeige Display für TC oder iTrain

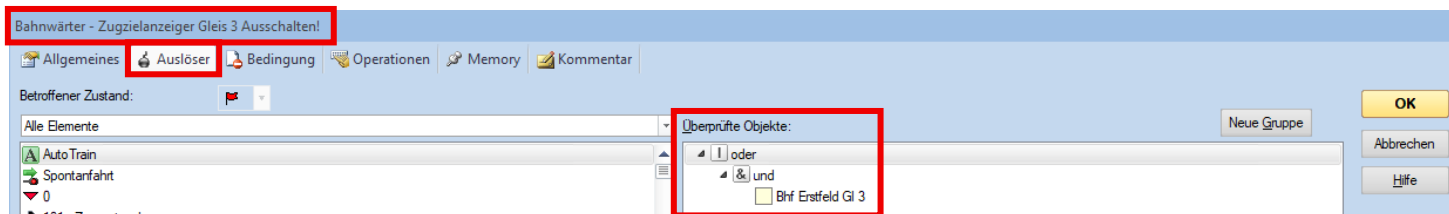
6. Schritt; Bahnwärter für ZZA wieder in Grundstellung bekommen.

Wenn der Zug wieder Weg fährt, geht in echt der ZZA auch wieder in Grundstellung also leeres blaues Feld.

Dies kann man auch vollautomatisch mit TC realisieren.

Jedes Gleis der einen ZZA hat, mit einem Bahnwärter ausstatten.

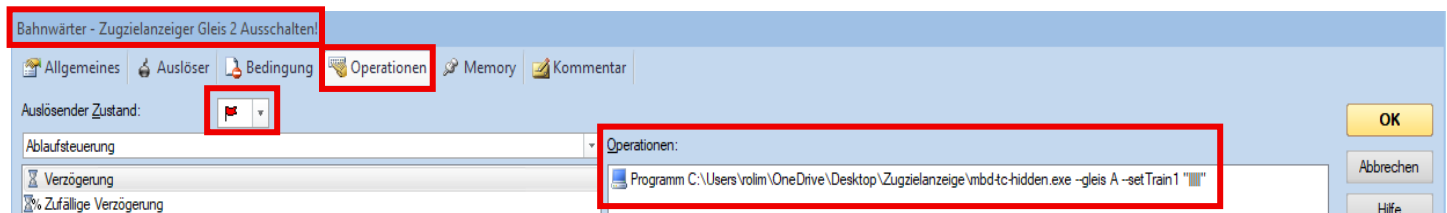
Unter Auslöser das betroffene Gleis auswählen. Wichtig Block auf nicht reserviert einstellen!



6.5. Schritt; ZZA leeren

Unter Operation wieder Programm auswählen und wieder Speicherort des ZZA auswählen. Der einzige Unterschied ist anstatt setTime und die Uhrzeit, nur **setTrain1** und vier grosse IIII eingeben. Siehe Beispiel unten:

C:\Users\rolim\OneDrive\Desktop\Zugzielanzeige\mbd-tc-hidden.exe --gleis A --setTrain1 "IIII"



7. Schritt; Alles Speichen und ausprobieren. 😊

Zugzielanzeige Display für TC oder iTrain

iTrain

Die Einbindung der Zugzielanzeige Displays (ZZA) in iTrain erfolgt ein bisschen anders als in TrainController.

In iTrain funktioniert es ein wenig einfacher, aber man hat mehr Aktionen *pro Lok* und *pro Gleis*.

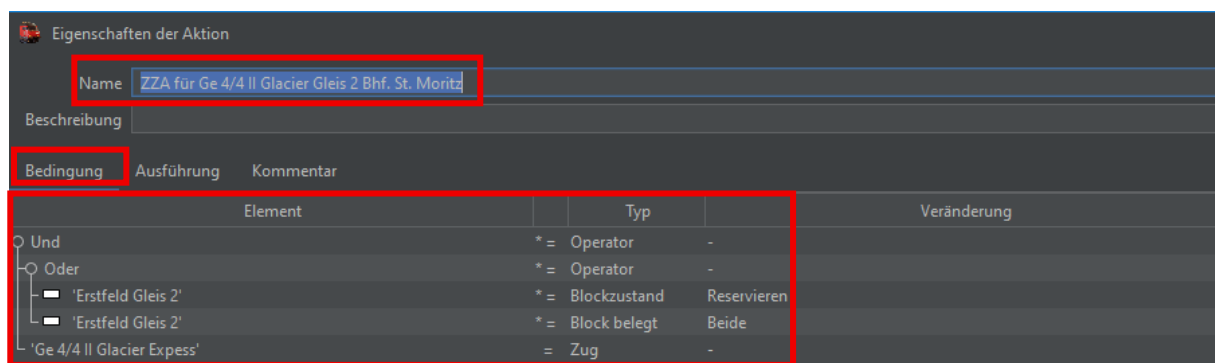
Bei TrainController braucht man nur einen Bahnwärter *pro Lok* und *pro Bahnhof*, der alles mit den Variablen regelt.

Bahnwärter bei TrainController ist vergleichbar, wie die Aktion bei iTrain nur man kann mehr damit programmieren und dementsprechend ist der Bahnwärter in TC vielfältiger einsetzbar und für mich viel besser. Bei iTrain braucht man viel mehr Aktionen als bei TrainController.

1. Schritt; Aktion und Bedingung in iTrain erstellen

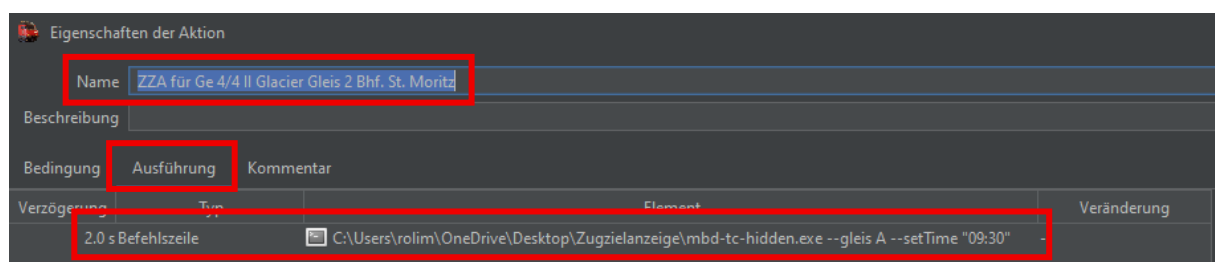
Also, jede Lok braucht für jedes Gleis im Bahnhof, dass einen ZZA hat eine Aktion. Bei mir heisst die Aktion für St. Moritz Gleis 2: **ZZA für Ge 4/4 II Glacier Gleis 2 Bhf. St. Moritz** und für Gleis 3: **ZZA für Ge 4/4 II Glacier Gleis 3 Bhf. St. Moritz**. Usw. bis alle Gleis ausgestattet sind.

Eine **Und** und eine **Oder Operation** gemäss Bild unten. Unter der **Oder Operation** wichtig zuerst **Blockzustand reservieren** und nachher **Block belegt** auswählen. Natürlich muss auch der richtige Block ausgewählt sein, der einen ZZA hat. Zuletzt in der Aktion die Lok auswählen, bei der die Aktion auch auslösen soll. Das ist alles in der Bedingung. Dieser Vorgang ist bei allen Loks und bei allen Gleisen, die einen ZZA haben zu wiederholen.



2. Schritt; Aktion und Ausführung in iTrain erstellen

Unter **Aktion Ausführung Befehlszeile** einfügen und der Speicherort des Ordners für den ZZA einfügen. Natürlich muss die Zeit auch noch übereinstimmen für den Zug, der angezeigt werden soll. Eine Verzögerung kann muss aber nicht eingestellt werden.



Zugzielanzeige Display für TC oder iTrain

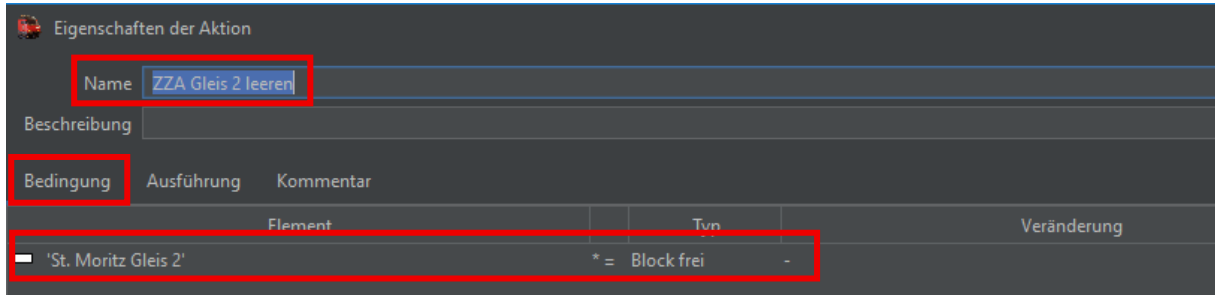
3. Schritt; Aktion Bedingung für ZZA wieder in Grundstellung bekommen.

Wenn der Zug wieder Weg fährt, geht in echt der ZZA auch wieder in Grundstellung also leeres blaues Feld.

Dies kann man auch vollautomatisch mit iTrain realisieren.

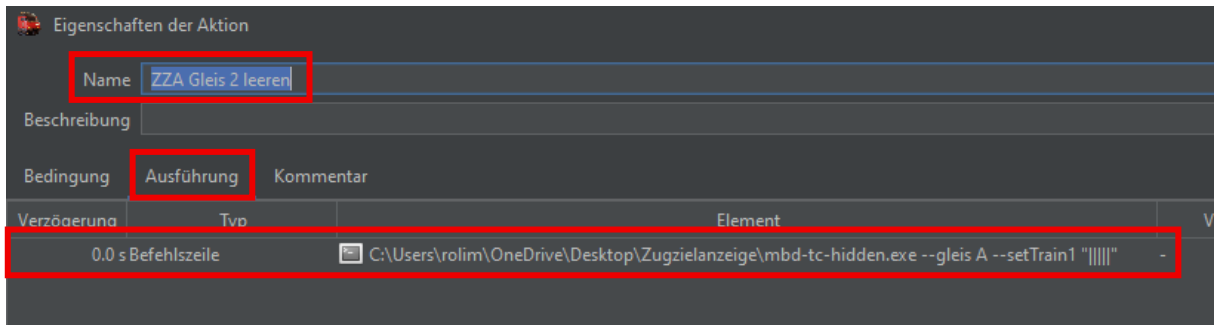
Jedes Gleis der einen ZZA hat, mit einer Aktion ausstatten.

Unter Bedingung das **betroffene Gleis** auswählen. **Wichtig** Block auf **frei** einstellen!



4. Schritt; Aktion Ausführung für ZZA wieder in Grundstellung bekommen.

Unter **Aktion Ausführung Befehlszeile** einfügen und der Speicherort des Ordners für den ZZA einfügen. Anstelle der Zeit, müssen 4 grosse "|||||" angegeben werden. Eine Verzögerung kann muss aber nicht eingestellt werden.



5. Schritt; Alles Speichen und ausprobieren. 😊

Wenn ihr die Schritte eingehalten habt und den ZZA so vorinstalliert habt, wie es der Hersteller auch beschrieben hat, sollte der ZZA mit TC oder mit iTrain nun vollautomatisch mit den richtigen Zügen zusammenspielen. Klar gibt es mehrere Wege, aber mit diesen Einstellungen funktioniert es zu 100% immer. Die Zugzielanzeige Displays laufen bei mir seit 2 Jahren und hatte bis jetzt mit meinen Einstellungen keine Fehlfunktionen beim Steuerungsprogramm TrainController. Bei iTrain habe ich einfach getestet. Vielleicht gibt es auch mehrere Möglichkeiten.

Alle Angaben ohne Gewähr. Jeglicher Schaden der entstehen könnte wird nicht übernommen und abgelehnt.

Viel Spass beim ausprobieren

Freundliche Grüsse aus der Schweiz
Andri Müller

bei Fragen: andri.mueller@me.com