

Anfänger-Schritt für Schritt Anleitung für Railroad & Co. TrainController, Version 9

Diese Anleitung ist als Ergänzung zu der Programmbeschreibung von TrainController anzusehen und versucht mit bebildeter Darstellung in das Programm einzuführen.

Diese Anleitung kann das Studium der Schnellanleitung in der Programmanleitung nicht ersetzen.

Sie dient lediglich als Hilfestellung und wurde im Original von Wolfgang Schön in der Version 7.0 erstellt.

- In der Version 8.0 ist die Bedienoberfläche gleichgeblieben
- In der Version 9.0 wurde jedoch die Bedienoberfläche wesentlich verändert, sodass eine Neufassung mit Genehmigung von Wolfgang Schön erforderlich wurde.
- Einige Tipps haben sich nicht verändert und werden daher übernommen.

Tipp:

Bevor man mit dem Download der Setup.exe-Datei beginnt, ist es ratsam einen eigenen Ordner bzw. Unterordner für diese Dateien anzulegen. Im Laufe der Zeit hat sich bei mir einiges angesammelt.

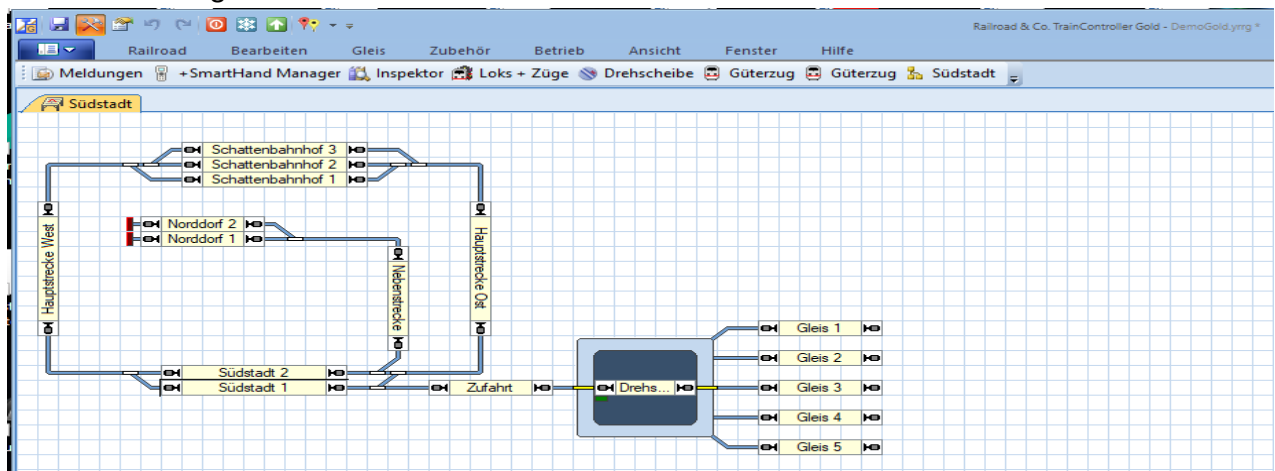


Ebenso habe ich mir gleich angewöhnt, die Dateien nach Version umzubenennen.
setup.exe →



Wenn man TrainController installiert (Demo oder lizenziert) und erstmalig aufruft erscheint folgendes Bild auf dem Bildschirm: (erstellt mit TC Gold; Version 9_A3)

Das ist die mitgelieferte Demo-Datei.



Menüleiste

Im Bereich der Menüleiste gibt es zu den Vorversionen wesentliche Unterschiede.

Es werden in diesem Beitrag jedoch nur jene Bereiche angeführt, die zum Einstieg erforderlich sind.



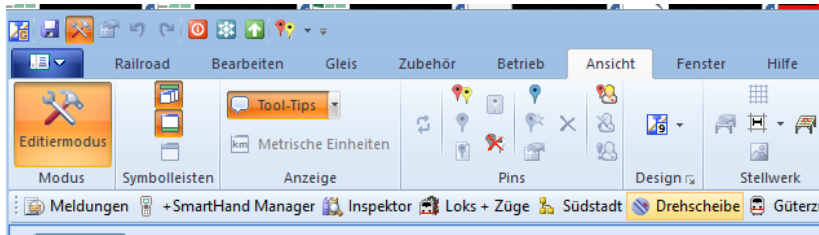
1. Das erste Symbol zeigt die verwendete Version. Gold – Silber – Bronze
2.  wird zum Speichern der zuletzt ausgeführten Änderungen benötigt – hier gibt es seit der Version 8 eine wesentliche Verbesserung am Ende des Dateinamens befindet sich der hochgestellte Stern „*“.

Railroad & Co. TrainController Gold - DemoGold.yrrg *

Dieses Zeichen wird nach Arbeiten im Bearbeitungsmodus angezeigt und sollte dazu führen, dass man einen Speichervorgang ausführt.

3.  steht für Editiermodus. Er wird immer dann benötigt, wenn Einstellungen geändert/bearbeitet werden sollen.
4.  benötigen wir in dieser Anleitung nicht.
5.  sind wie bei Windows üblich anzuwenden
6.  schaltet die Anlage (Digitalzentrale) aus
7.  friert den momentanen Anlagenzustand ein
8.  hebt „Stop“ und „Eiskristall“ wieder auf.
9.  werden in dieser Anleitung nicht benötigt.

Für den Betrieb nicht erforderlich aber sehr praktisch sind die Tool-Tips.
Sie sind hier zu finden und ein- bzw. auszuschalten



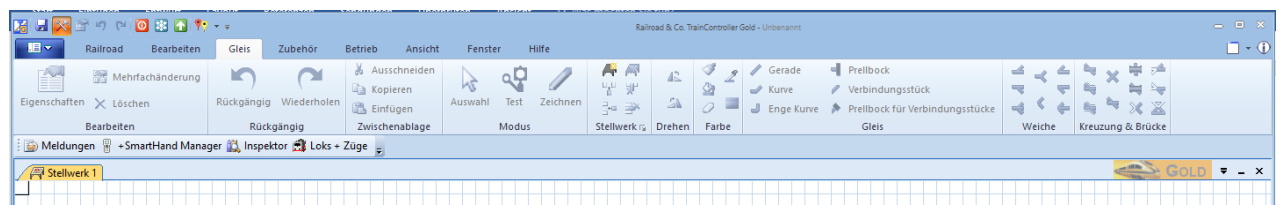
Fahren sie nun mit der Maus über eines der Symbole und die zugeordnete Bezeichnung ist sichtbar.

Der Bereich Menüleiste und Symbolleiste ist in der Version 9 sehr umfangreich und in der Programmbeschreibung unter Punkt 1.4. nachzulesen.

Die Behandlung dieses Themas würde dem Sinn dieser Anleitung sprengen.

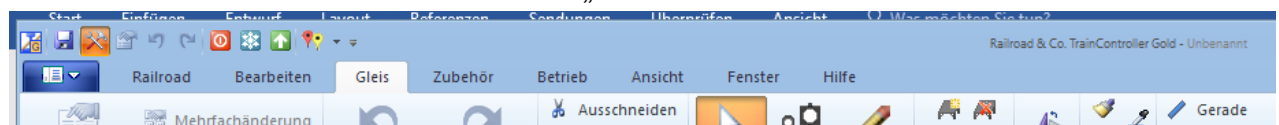
Anlegen einer Anlagendatei

Wir beginnen mit dem Erzeugen einer neuen Anlagendatei
Ein Klick auf den Pfeil nach Unten bringt uns in ein Untermenü mit dem Begriff „Neu“.
Es öffnet sich dieses Fenster.



Traincontroller – kurz „TC“ genannt stellt uns sofort die für den Einstieg notwendige Symbolleiste im Menü „Gleis“ zur Verfügung.

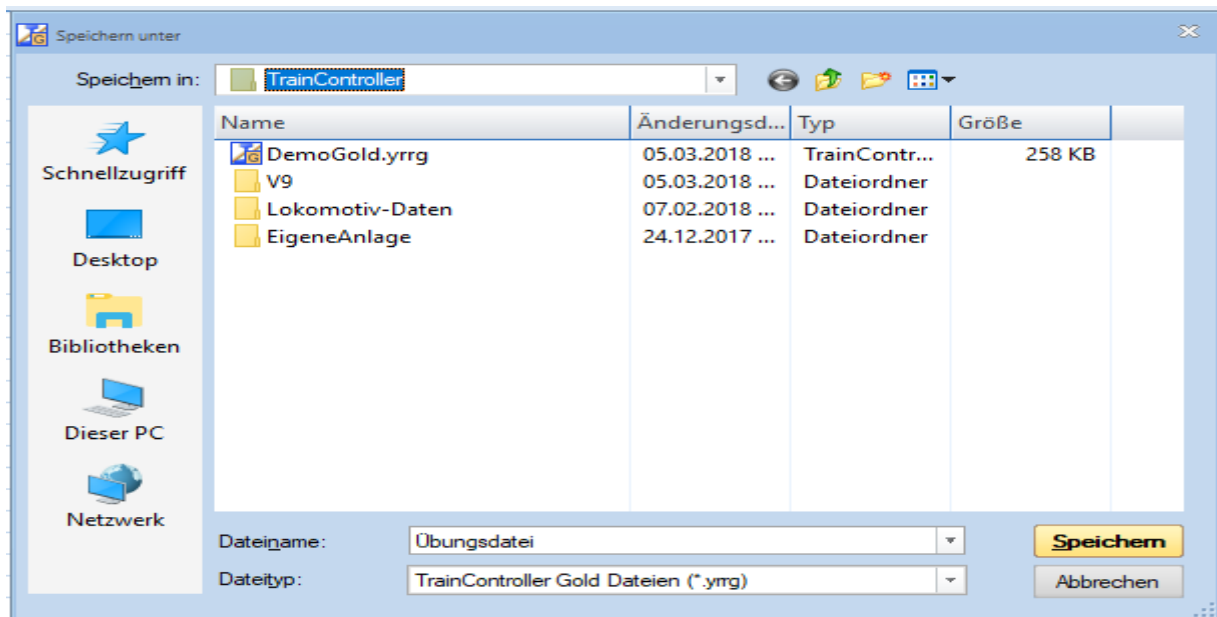
Die erstellte Grunddatei hat den Namen „unbenannt“



Bevor wir aber mit dem Zeichnen unseres Gleisbildes beginnen, speichern wir die Datei.



Wieder und mit „Speichern unter“ gelangen wir in das Speichermenü



Den Namen „Unbenannt“ ändern wir auf Übungsdatei.

Grundsätzlich wird bei der Installation von TC unter
Dieser PC

Dokumente

ein Verzeichnis Railroad & Co angelegt.

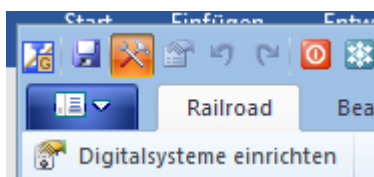
In diesem Verzeichnis wird auch automatisch das Verzeichnis „Traincontroller“
erzeugt.

Nur sehr erfahrene Computeranwender sollten diese Struktur ändern.

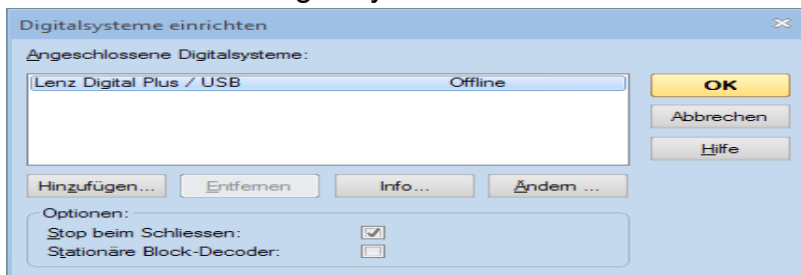
Die Übungsdatei wurde mit der Version Gold erzeugt, daher der Dateityp „*.yrrg“

Einrichten des Digitalsystems.

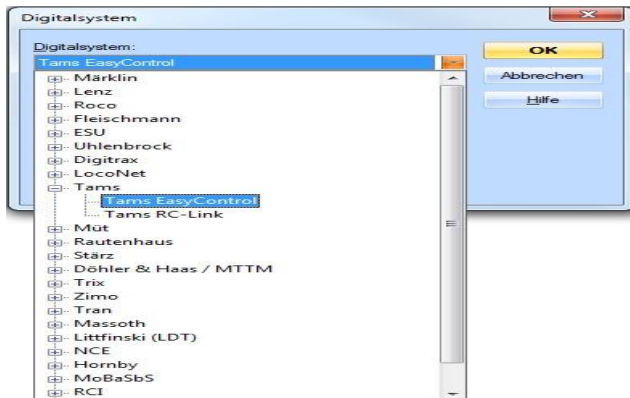
Klickt man auf den Reiter „Railroad“ dann öffnet sich dieses Fenster



Die Auswahl von „Digitalsystem einrichten“ führt in diese Maske



Mit Ändern wählt man sein eigenes Digitalsystem aus.



Hat man sein Digitalsystem ausgewählt, dann sollte man unbedingt den Button „Hilfe“ benutzen und die Hinweise in der Hilfe beachten.

Weitere Hinweise (mehrere Digitalsysteme) siehe Programmbeschreibung Punkt 18.2.

Die Auswahl treffen, und die richtige Schnittstelle eintragen.

Nach Bestätigung mit „OK“ wird die Verbindung zum Digitalsystem hergestellt.

Anlegen einer Lok

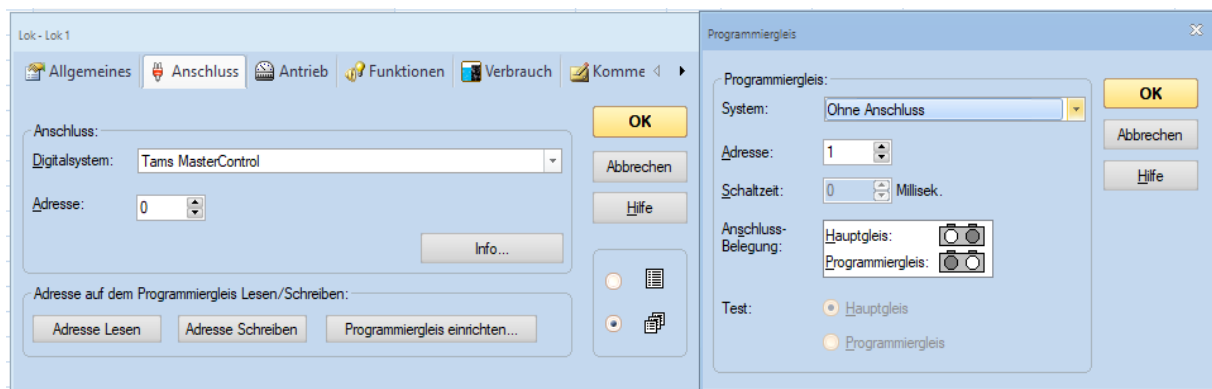
Mit dem Symbol „Editiermodus“ und dem Öffnen des Reiters „Bearbeiten“ öffnet sich in der Version „Gold“ dieses Fenster.



Hier steht uns der Button „Neue Lok“ zur Verfügung. Mit einem Klick darauf wird die erste Lok im Register „Lok + Züge“ angelegt.



Linke Maustaste „Doppelklick“ führt in das Eigenschaftsfenster; Reiter „Anschluss“



Seit der Version 8 besteht auch die Möglichkeit ein Gleis einzurichten, welches mit einem elektronischen Schalter zwischen Programmier- und Fahrmodus automatisch umschaltet.

Natürlich kann dieser Vorgang auch mit einem mechanischen Schalter ausgeführt werden.

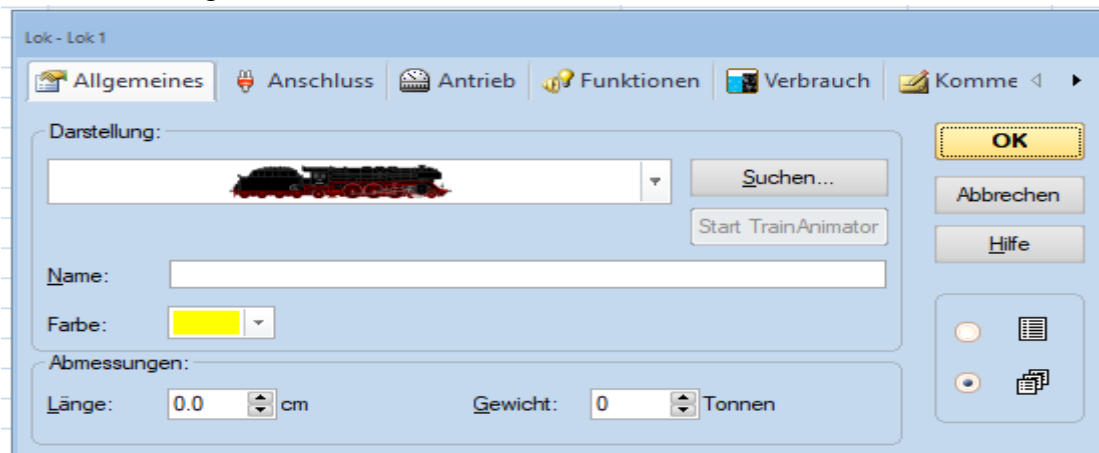
Egal welche Methode man verwendet, mit Betätigen des Buttons „Adresse Lesen“ wird die Digitaladresse aus dem Decoder ausgelesen oder mit „Adresse Schreiben“ eine gewünschte Adresse in dem Decoder gespeichert.

Wir vergeben eine Adresse **größer als 3**.

Den mit der Adresse „3“ werden die meisten Lokomotiven vom Werk ausgeliefert.

[Hinweis:](#) Dazu ist der TrainProgrammer in das gleiche Verzeichnis wie TC zu installieren und ggf. zu lizenzieren.

Der Reiter „Allgemeines“ führt uns in diese Maske.



Rechts neben der Lok befindet sich ein „Pfeil nach Unten“. Wir gelangen in eine Auswahlliste mit Loks mit verschiedenen Lok- und Wagentypen.

Dies ist eine Standardliste und beinhaltet häufige Fahrzeugtypen.

Wir wählen eine E-Lok, Typ Taurus aus.

Diesen Namen geben wir auch.

Eine Neuerung seit der Version 8 besteht darin, dass mittels „Platzhalter“ (Suchbegriff in der Hilfe) auch die vergebene Digitaladresse 4 vor der Lok angezeigt wird.

Das Feature „Platzhalter“ gibt es nur in der Version „Gold“
 Die Eingabe lautet also: %A Taurus

mit OK bestätigen

Die Lok hat den Namen „4 Taurus“ – wo liegt der Nutzen.

Man hat eine Sortiermöglichkeit für seine Lokomotiven entsprechend der Digitaladresse

Das Register „Lok + Züge“ zeigt sich so

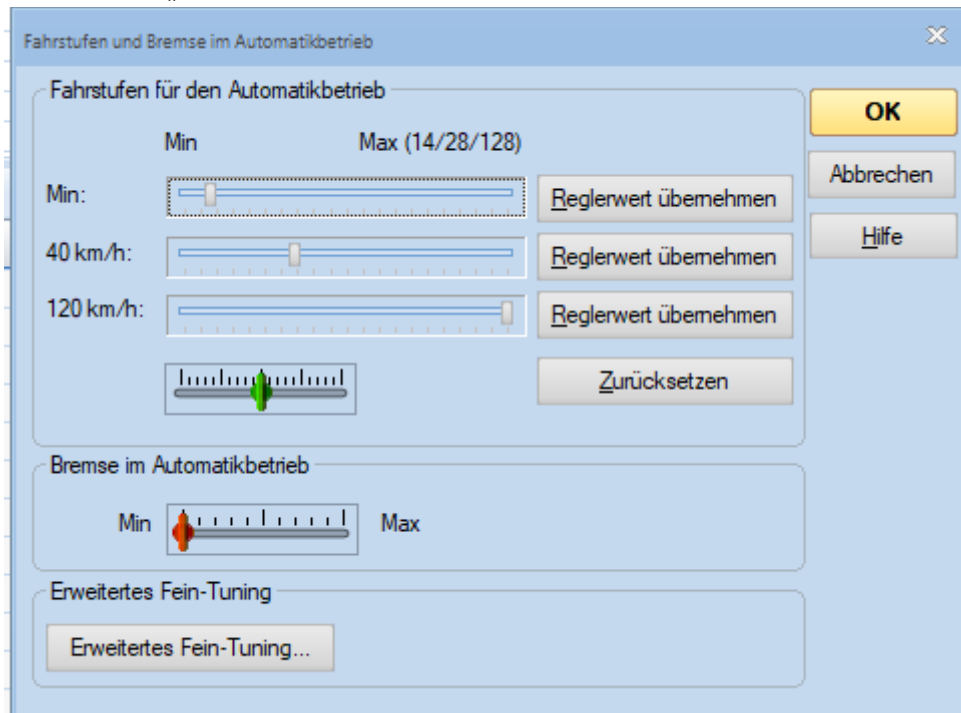
Loks + Züge		
Zug	Name	Typ
	4 Taurus	Lok

Das Thema „Abmessungen“ wird hier nicht erklärt, dazu verweise ich auf den Beitrag http://www.tc-wiki.de/index.php/L%C3%A4nge,_Geschwindigkeit,_Gewicht,...

Der Reiter „Antrieb“ beinhaltet Leistungsmerkmale, die für den späteren Betrieb „insbesondere für das Einmessen – Version Silber und Gold. Bei der Version Bronze ist ein Einmessvorgang nicht möglich“ von Bedeutung sind.

- Geschwindigkeit
 - ist jene Geschwindigkeit die der Anwender auf seiner Anlage als Höchstgeschwindigkeit einsetzen will
 - jene nach Antriebsart kann diese Geschwindigkeit unterschiedlich sein
 - Achtung: verändert man diese Werte nach dem „erweiterten Fein-Tuning, dann muss der Vorgang wiederholt werden
- Leistung
 - Auch dieser Wert ist von den Bedürfnissen der Anlage abhängig
 - Achtung:
 - eine Lok mit einer Leistung von 300 kW bleibt mit einem Erzzug mit hohem Gewicht (diese Eingabe kommt zu einem späteren Zeitpunkt „neuer Wagen“ Zugverbandes zur Anwendung) stehen.
- Maßstab
 - Diese Eingabe ist von entscheidender Bedeutung

- Der Button „Automatikbetrieb“ beinhaltet

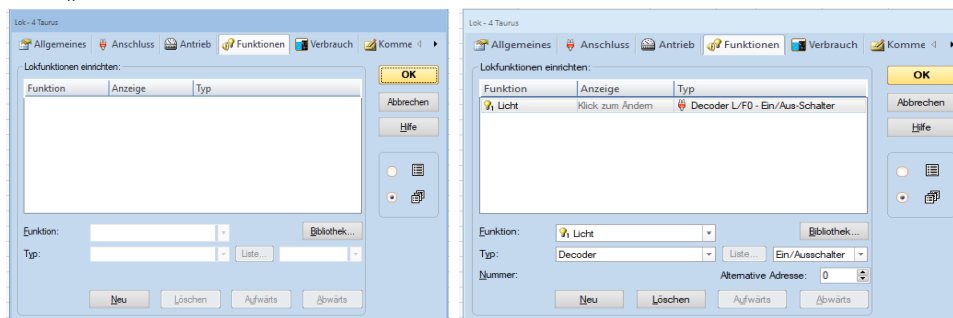


- - Das „Erweiterte Fein-Tuning“ wird im folgenden TC-Wiki-Beitrag behandelt
 - http://www.tc-wiki.de/index.php/Lokomotive_einmessen

- Trägheit

- Diese Einstellung können/dürfen in TC-Gold auch nach dem „Erweitertes Fein-Tuning“, ohne dass dieses „Neu“ durchgeführt werden muss.

Der Reiter „Funktionen“



Zeigt im linken Fenster den Inhalt ohne der Funktion „Licht“ diese wird mit Hilfe des Buttons „Neu“ hinzugefügt. Das rechte Bild beinhaltet diese Funktion. Ganz wichtige Hinweise findet man zu diesem Thema im TC-Wiki-Beitrag

- http://www.tc-wiki.de/index.php/Taster_oder_Schalter
- Warum der Titel „Taster oder Schalter“.
- Jede Lokfunktion muss ein oder ausgeschaltet werden. Wie dies funktionieren sollte, ist Inhalt dieses Beitrages

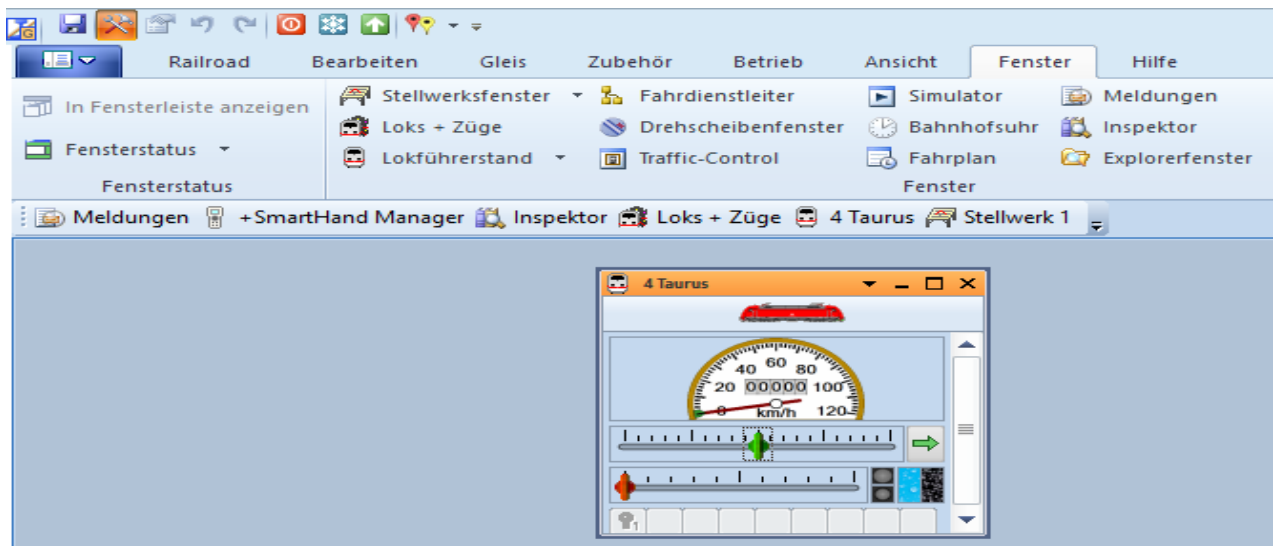
Der Reiter „Verbrauch“ wird entsprechend der verwendeten Lok ausgefüllt.

- Achtung bei Dampf (Kohle); Dampf (Öl) und Diesel werden die Werte in den Bereichen der Kapazität ausgefüllt >0 dann bleibt die Lok wie in der Wirklichkeit nach dem Überschreiten der eingegebenen Verbrauchswerte stehen.
- In Gold werden die Angaben „Typ“ für die vordefinierten Fahrzeuggruppen genutzt und sollte entsprechend ausgewählt werden.

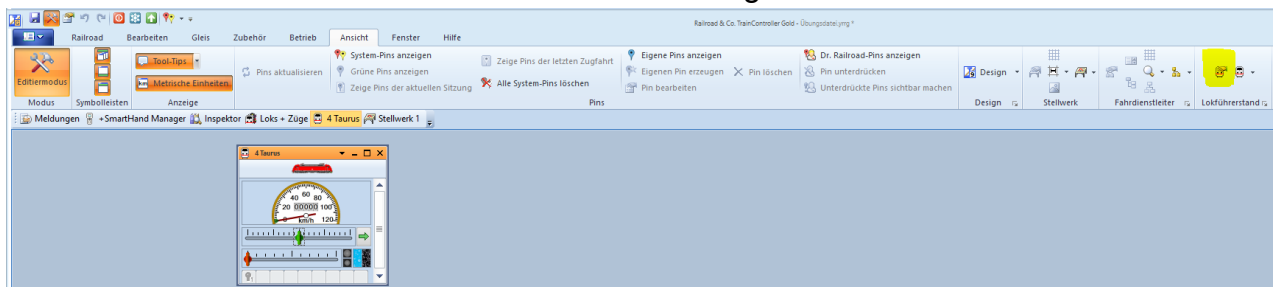
Kilometerzähler: Details dazu im TC-Wiki-Beitrag

[http://www.tc-wiki.de/index.php/Lokf%C3%BChrerstand: km-Z%C3%A4hler](http://www.tc-wiki.de/index.php/Lokf%C3%BChrerstand:_km-Z%C3%A4hler)

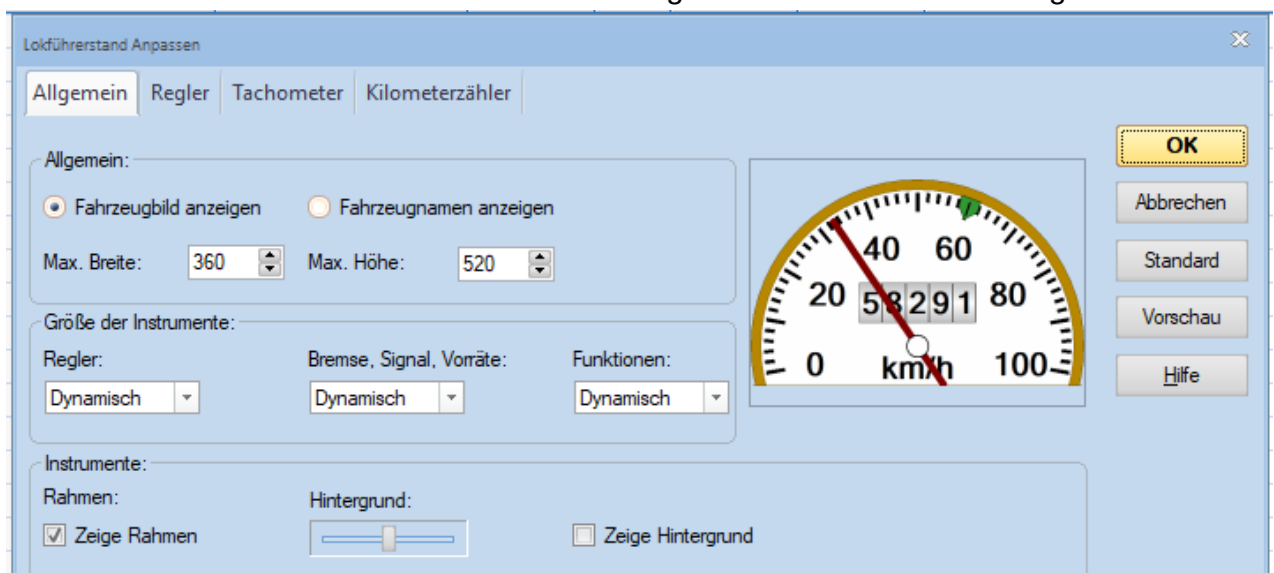
Der Reiter „Kommentar“ steht nur in der Version „Gold“ seit TC8 zur Verfügung.



Um die Ansicht des Lokführerstandes zu verändern gehen wir in den Reiter „Ansicht“



Auf der rechten Seite „gelb markiert“ befindet sich ein Lokführerstand mit einer Hand. Der Button öffnet dieses Fenster mit vielen Möglichkeiten der Veränderung.



Zum Thema „Lokführerstand“ will ich nur folgende Warnung aussprechen.
Ein Lokführerstand in Vollbild am Computer dargestellt oder viele Lokführerstände gleichzeitig geöffnet führen fallweise zu einem Computerabsturz.

Dies liegt nicht am Traincontroller, sondern hat seine Ursache in der verwendeten Computergrafikkarte.

Für das Thema „Lokführerstand“ sind die Fensterdarstellungen in den Versionen „Silber“ und „Bronze“ identisch zur Version „Gold“.

Wir haben jetzt viele Änderungen gemacht und sollten darauf achten, dass neben dem Dateinamen das Sternchen vorhanden ist. Also „Speichern“.

Stellwerk

Um es zu ermöglichen, dass die eingegeben Daten (Weichen- und Melderadressen) für alle drei Versionen (Bronze, Silber und Gold) ihre Gültigkeit haben werden die nächsten Schritte in der Version Bronze ausgeführt.

- Man kann von Bronze auf Silber und von Silber auf Gold upgraden, aber nicht umgekehrt.

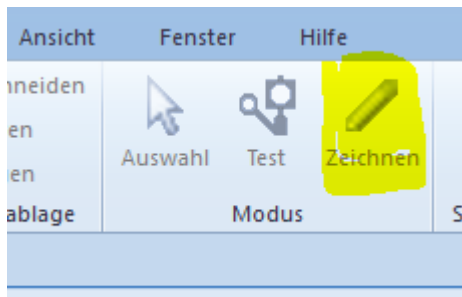
Bevor ich noch mit dem Zeichnen beginne möchte ich darauf hinweisen, dass bei der Gestaltung eines Stellwerkes einige Dinge zu beachten sind.

In diesem TC-Wiki-Beitrag wurde darauf hingewiesen.

http://www.tc-wiki.de/index.php/Stellwerk_zeichnen_-_Tips

Nun wollen wir uns daran machen, das erste Gleisbild im Stellwerksfenster zu zeichnen und die leere Fläche im Stellwerksfenster mit Leben füllen.

Mit „Editmodus“ und dem „Zeichenstift“



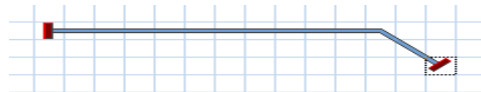
beginnen wir mit dem Zeichnen.

Zu beachten ist, dass nach dem Ziehen des Stiftes und dem Loslassen des Stiftes an



beiden Enden der gezeichneten Strecke ein Prellbock gezeichnet wird.

Dieser muss nicht gelöscht werden, setzt man sich mit dem Stift auf einen der Prellböcke, dann kann man an der gewünschte Strecke weiterzeichnen.



Falls wir uns verzeichnet haben, gibt es wieder mehrere Möglichkeiten Gleiselemente zu löschen.

Möglichkeit 1

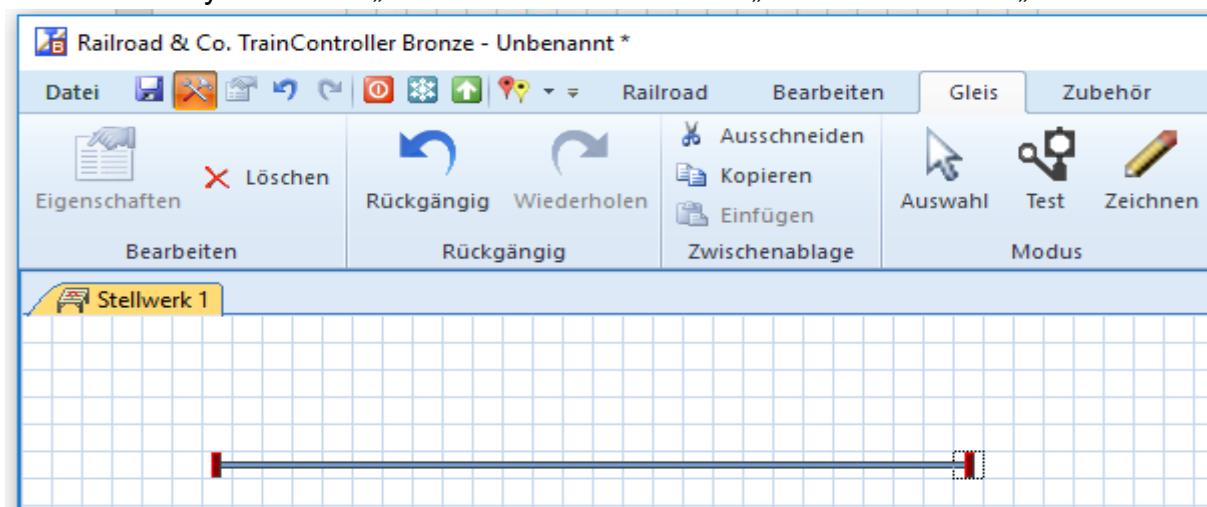
Das Gleiselement mit der linken Maustaste anklicken und auf der Tastatur die Taste **Entfernen** drücken.

Möglichkeit 2

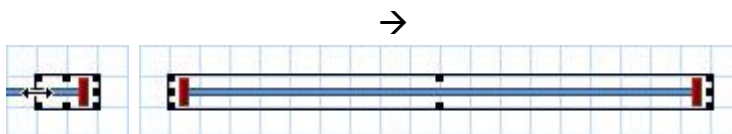
Das Gleiselement mit der rechten Maustaste anklicken und aus Kontextmenü **Löschen** auswählen.

Möglichkeit 3

In der Symbolleiste „Reiter Gleis“ ein Klick auf „Auswahl“ und auf „Löschen“



Möglichkeit 4



bei gedrückter linker Maustaste einen Rahmen aufziehen und anschließend auf der Tastatur die **Taste Entfernen** drücken.
Der Rahmen lässt sich auch aufziehen indem man bei **gedrückter Umschalttaste** die **Pfeiltasten** bedient.

Nun klicken wir auf den geraden Gleisabschnitt und ziehen eine Linie schräg nach oben.

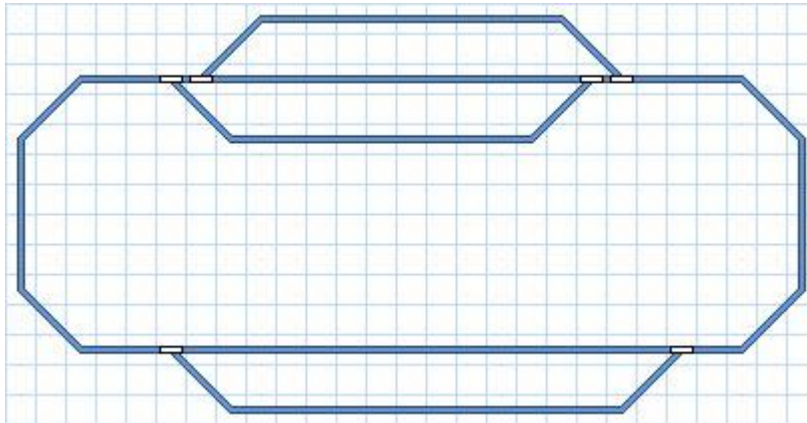
Beim Ziehen des Zeichenstiftes muss die erscheinende Linie durchgehend und nicht unterbrochen sein.



TrainController hat automatisch eine Weiche eingefügt.



Wir können das Gleisbild jetzt so zeichnen in dem wir uns mit dem Zeichenstift auf den rechten Prellbock setzen und das Oval mit ein paar Ausweichen zeichnen



Digitaladresse einer Weiche zuordnen

Wir befinden uns im Editiermodus verbleiben im Reiter „Gleis“ und klicken auf „Auswahl“ bewegen die Maus zur ersten Weiche „links oben“ der Zeiger wird zu einer Hand ein Doppelklick führt uns in diese Maske

Rechtsweiche - <Stellwerk 1 (06/10)> ×

Allgemeines **Anschluss**

Anschluss:

Digitalsystem: Ohne Anschluss

Adresse: 2

Nächste freie suchen Info...

OK

Abbrechen

Hilfe

Decoder Konfigurieren:

Test:

Schaltzeit: 0 Millisek.

Anschluss-Belegung:

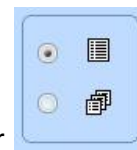
Anzahl der Kontakte: 2 3/4

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

Es gibt auch die Möglichkeit mit der Tastenkombination „Strg-W“ und mit einem Doppelklick auf die Weiche.

Im Register **Anschluss** wird das Digitalsystem und die Adresse eingetragen.

Bei Unklarheiten ist man immer gut beraten zuerst den **Hilfe-Button** zu betätigen.



Im Forum taucht wiederholt die Frage auf, was es mit dieser Auswahl auf sich hat. (ab TrainController Silber)

Dieses Symbol bezeichnet die Einfach- bzw. Mehrfachauswahl.

Bei der Mehrfachauswahl kann man die Registerkarten nacheinander bearbeiten ohne vorher OK drücken zu müssen.

Dies erleichtert und beschleunigt die Arbeit, wenn man z.B. bei allen Meldern etwas ändern möchte.

Man muss nicht erst durch OK bestätigen sondern kann direkt zum nächsten Melder wechseln. Erst wenn man nach der Bearbeitung von mehreren Registerkarten OK drückt, werden die Einstellungen für alle bis dahin bearbeiteten Karten gespeichert.

➡ ACHTUNG:

Ändert man 10 Objekte und irrt sich beim Letzten und drückt ABBRECHEN sind die Änderungen ALLER vorher bearbeiteten Objekte weg!!

Blöcke und Rückmelder

Rückmelder sind sozusagen das Auge des Steuerungsprogramms, und dienen dem Computer, die Standortänderungen fahrender Züge mitzuteilen.

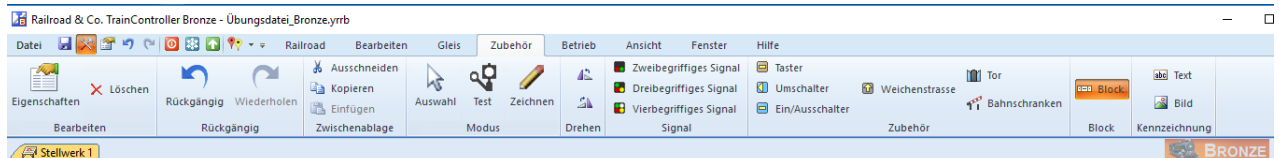
Rückmelder werden in der Regel, in sogenannte Blöcke eingetragen.

Beispiele für Blöcke sind

- Bahnhofsgleise
- Abstellgleise
- Blockabschnitte auf freier Strecke zwischen zwei Bahnhöfen
- Blöcke werden immer dort benötigt, wo Einfluss (Lokfunktionen und Geschwindigkeitsänderungen/Halt) auf die Fahrzeuge genommen werden soll.

Wir wollen nun unseren ersten Block in den Gleisplan einfügen.

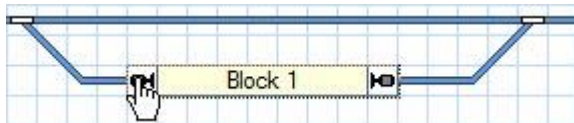
Falls wir uns nicht im Editiermodus  befinden, klicken wir die entsprechende Schaltfläche in der Hauptleiste an, und wählen dann aus der Symbolleiste das Icon „Block“ aus.



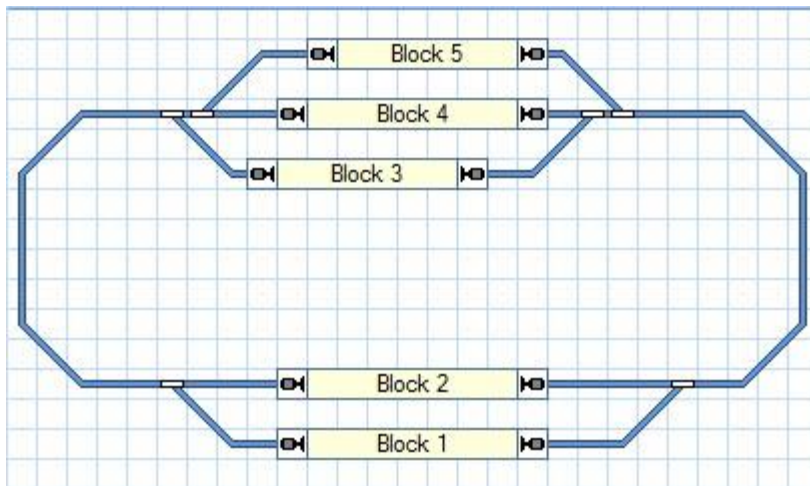
Der Cursor wechselt sein Symbol →



und wir setzen unseren ersten Block in einem geraden Gleisstück ein.



In den anderen Gleisabschnitten setzen wir ebenfalls Blöcke ein.

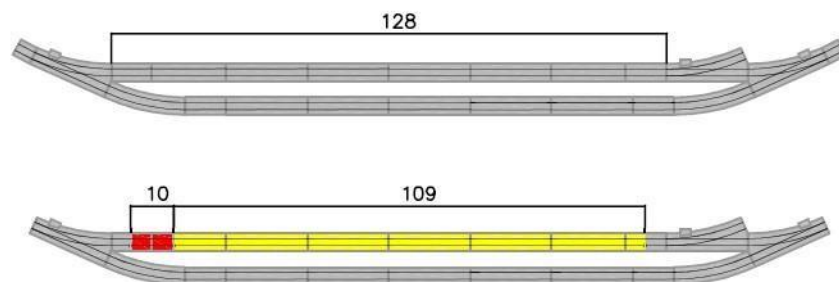


Hardwareseitig sind nun die Rückmelder an der Anlage anzuschließen.
Wie das zu erfolgen hat, steht in der jeweiligen Beschreibung des Herstellers.

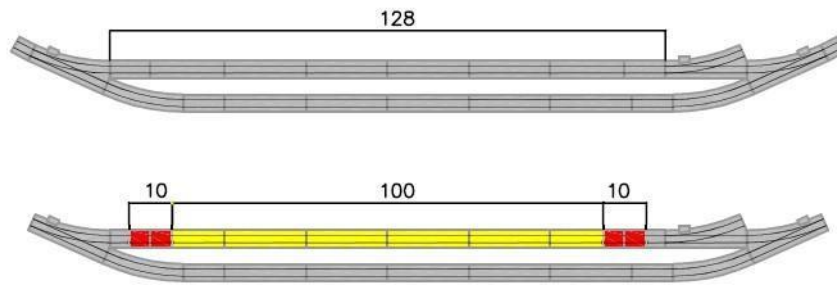
Die Anzahl der Melder pro Block hängt von den eigenen Bedürfnissen ab. Im Prinzip reicht TrainController ein Melder pro Block.



Will man ein sicheres Anhalten für **eine Fahrtrichtung** erreichen verwendet man 2 Melder.



Wenn der Block in 2 Fahrtrichtungen verwendet wird, kann man 3 Melder einsetzen.
Für höhere Aufgaben wie zum Beispiel „automatisches Umsetzen“ einer Lok, oder gezieltes Ankuppeln empfiehlt es sich drei Melder pro Block zu verwenden.



Das Farbschema für obige Abbildungen:

	HALTMELDER
	BREMS & BELEGTMELDER
	BREMS- BELEGT- & HALTMELDER

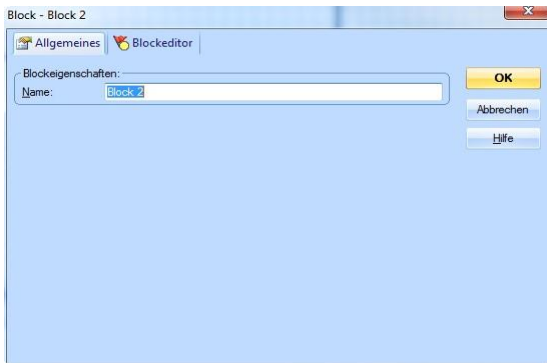
Zu diesem Thema finden wir im TC-Wiki diesen

<http://www.tc-wiki.de/index.php/Begriffe: Block - Melder - Markierung>
Beitrag.

Wir wollen nun den ersten Melder in einen Block eintragen.

Dazu wechseln wir in den Editiermodus .

Durch **Doppelklick** auf den Block öffnet sich die Registerkarte.



Registerkarte Block Bronze



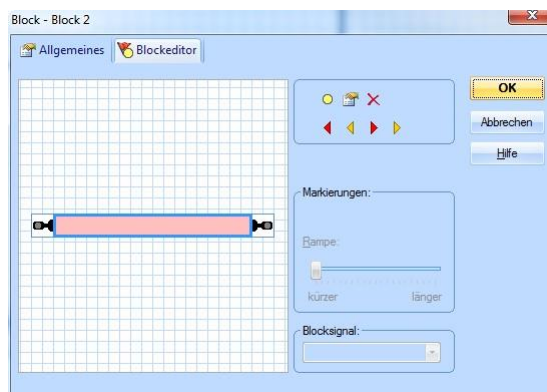
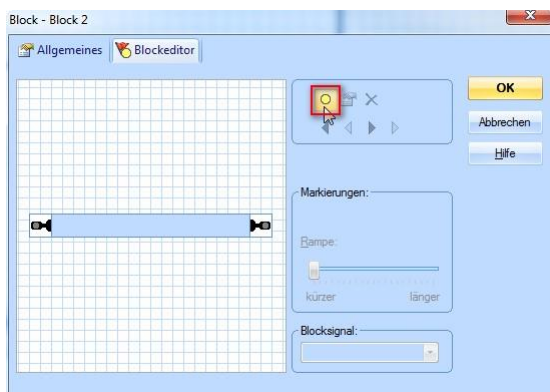
Registerkarte Block Silber



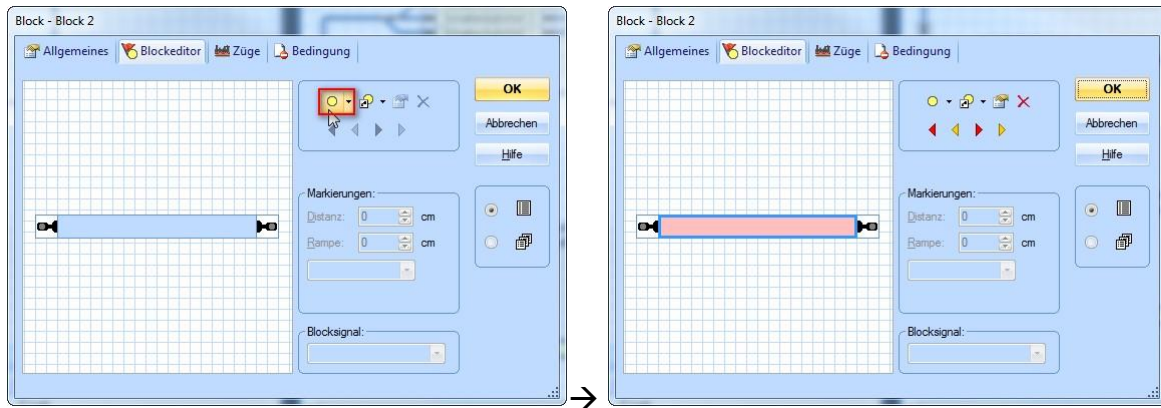
Registerkarte Block Gold

Man sieht, je höher die Version, umso mehr Eingabemöglichkeiten sind vorhanden.
Wir klicken jetzt auf das Register **Blockeditor**
Und dann auf die Schaltfläche **neuer Kontaktmelder**.

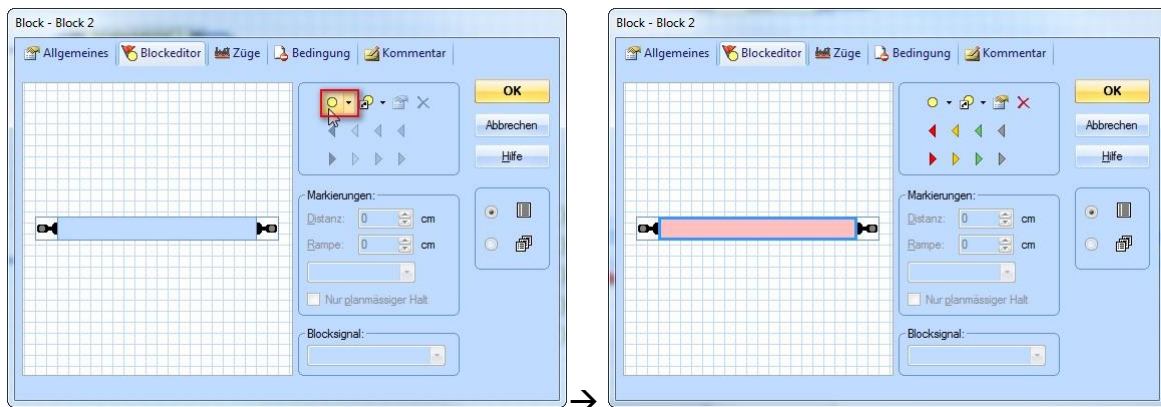
Bronze



Silber



Gold



Als nächstes einen Doppelklick in das rosa Feld oder auf die Schaltfläche

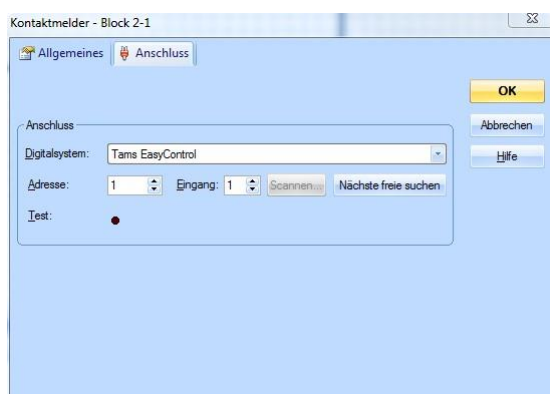


Eigenschaften

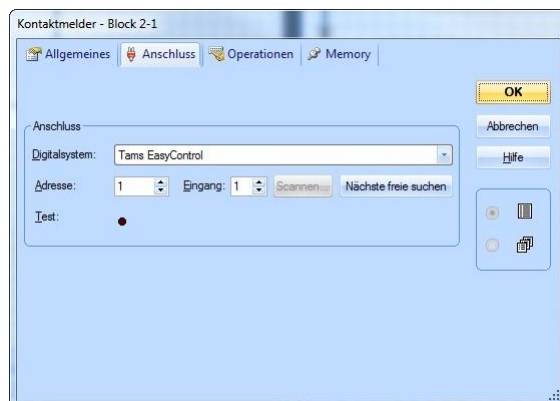
Die Registerkarte für den Kontaktmelder wird aufgerufen.

Im Register **Anschluss** werden das Digitalsystem und die Adresse eingetragen.

Bronze



Silver

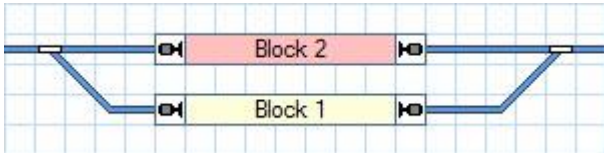


Gold



Die Eingaben mit **OK** bestätigen.

Fährt man jetzt mit einer Lok auf diesen Meldeabschnitt sollte eine Besetztmeldung erfolgen.



Ist das der Fall, haben wir erfolgreich unseren ersten Melder eingerichtet.

Damit der Computer die Loks aber vernünftig steuern kann, bedarf es noch sogenannter Halt- und Bremsmarkierungen.

Dazu wechseln wir in den Editiermodus.

Durch einen Doppelklick auf den Block öffnen wir wieder die Registerkarte „Block“.

Dann ein Klick auf das rosa

rotes Dreieck →

gelbes Dreieck →



Feld.

Haltmarkierung

Bremsmarkierung

TrainController Bronze: 1 Melder mit Brems- und Haltmarkierung

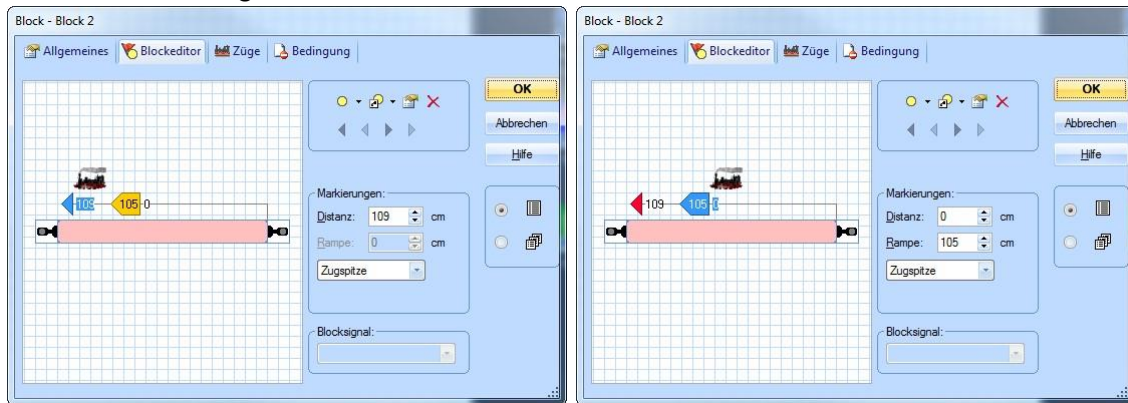


Auszug aus der Hilfe Rampe:

Legt die Bremsrampe der ausgewählten Bremsmarkierung fest. Die Rampe beschreibt, innerhalb welcher Entfernung nach Erreichen der Bremsmarkierung ein vorbeifahrender Zug bei einem fälligen Halt in diesem Block seine Geschwindigkeit auf [Kriechgeschwindigkeit](#) verringern soll. Diese Option ist nur verfügbar, wenn eine Bremsmarkierung im Arbeitsbereich ausgewählt ist.

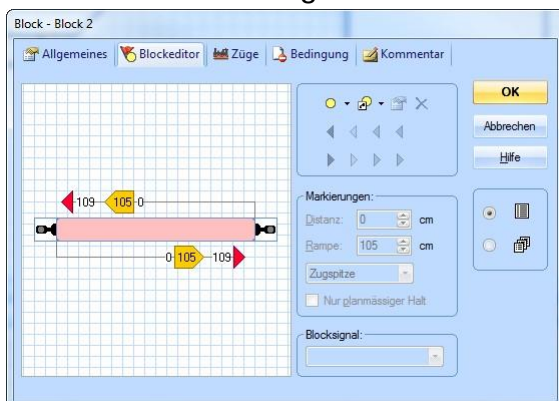
Um in TrainController Bronze ein punktgenaues Anhalten zu erreichen ist es empfehlenswert, in Gleisen die in beiden Richtungen befahren werden, drei Rückmelder anzubringen.

TrainController Silver: 1 Melder mit Brems- und Haltmarkierung Für eine Fahrtrichtung



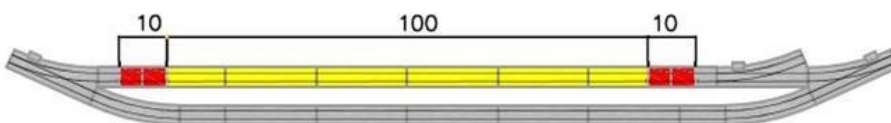
Die Lok soll nach Einschalten des Melders nach 109 cm stoppen.
 Der Bremsweg beträgt 105 cm
 Der Haltepunkt ist nach weiteren 4 cm erreicht.

TrainController Gold: 1 Melder mit Brems- und Haltmarkierung Für zwei Fahrtrichtungen



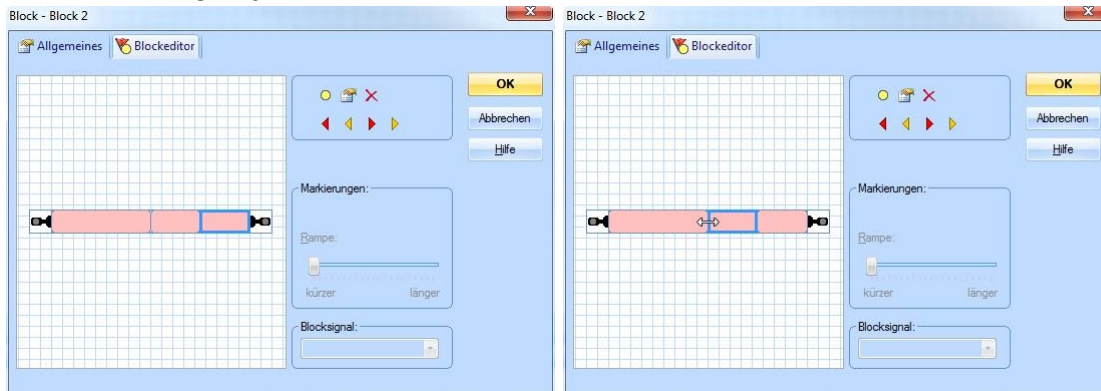
Zum Thema „Momentmelder oder Dauermelder“ gibt es [diesen](#) Beitrag im TC-Wiki.

Hier noch einmal die Grafik für die Meldereinteilung
 Die Längenaufteilung am Gleis kann in etwa so aussehen.



Wir wechseln in den Editiermodus .

Durch einen Doppelklick auf den Block, gelangen wir wieder in die Registerkarte des Blocks. Wir fügen jetzt 3 Melder ein.

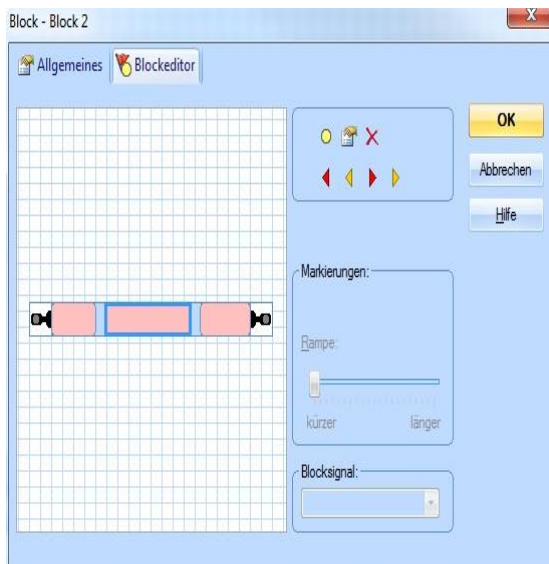


TrainController Hilfe:

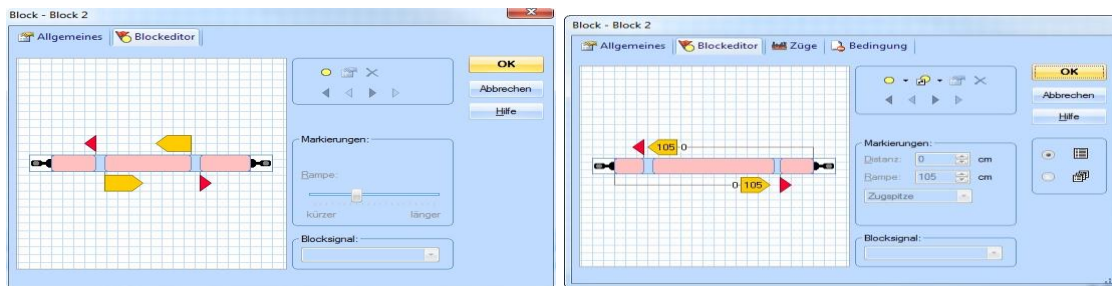
In der linken Seite des Blockeditors liegt der Arbeitsbereich mit der aktuellen Konfiguration des Blocks.

[Kontaktmelder](#) werden als rötliche Rechtecke in der Mitte des Editors dargestellt. Jedes rötliche Rechteck stellt den zum Melder gehörenden Belegabschnitt (bei Dauerkontakten) oder die Stelle innerhalb des Blocks dar, an welcher der Kontakt ausgelöst wird (bei Momentkontakten wie Reedensoren oder mechanischen Gleiskontakten, usw.). Damit wird also jeder Rückmelder auf der Anlage durch ein solches Rechteck dargestellt. Die dargestellte Position und Ausdehnung dieser Rechtecke haben keinen Einfluss auf die Steuerung der Anlage. Sie dienen lediglich zur Visualisierung und als Gedächtnisstütze, wo welcher Rückmelder im Block liegt. Durch Ziehen mit der Maus können Sie Position und Größe jedes Rechtecks anpassen, um eine sinnvolle Darstellung des Abschnitts zu erzielen, der durch den entsprechenden Rückmelder überwacht wird.

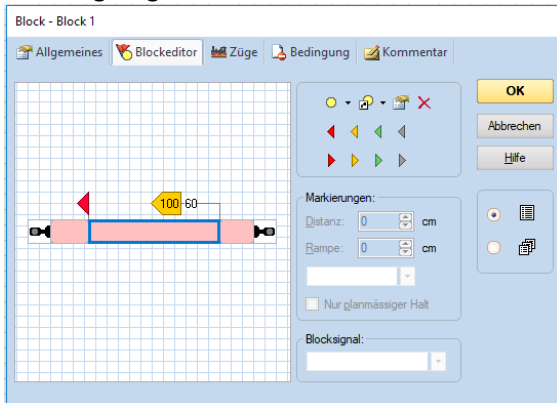
Durch Ziehen und Verschieben der einzelnen Rechtecke erhalten wir folgendes Bild.



Eintragungen TrainController Bronze Eintragungen in TrainController Silber



Eintragung Traincontroller Gold



In der Version Gold stehen neben Brems- und Haltemarkierung auch Geschwindigkeits- und Aktionsmarkierung zur Verfügung.

Die Hilfe liefert uns diese Detailinformationen:

Eine Haltemarkierung bestimmt die Position in einem Block, an der Züge anhalten. Haltemarkierungen werden in TrainController™ durch rote Pfeilspitzen dargestellt, die in die Fahrtrichtung zeigen, für die sie gelten.

Eine Bremsmarkierung bestimmt die Position in einem Block, an der Züge, die in dem Block anhalten sollen, anfangen zu bremsen. Bremsmarkierungen werden in TrainController™ durch gelbe Pfeilspitzen dargestellt.

Eine Geschwindigkeitsmarkierung legt die Position in einem Block fest, an der die Geschwindigkeit des Folgeblocks eingestellt wird (z.B. bei einer nachfolgenden Langsamfahrstelle). Geschwindigkeitsmarkierungen werden in TrainController™ durch grüne Pfeilspitzen dargestellt.

Alle vorgenannten Markierungen können beim Einschalten auch noch zusätzliche Operationen auslösen. Sie können aber immer auch eine Geschwindigkeitsänderung des Zugs nach sich ziehen. Ist dagegen gewünscht, an einer bestimmten Stelle des Blocks eine Operation unter Beibehaltung der aktuellen Geschwindigkeit durchzuführen, so werden

Aktionsmarkierungen verwendet. Diese besitzen dieselben Eigenschaften und Fähigkeiten, wie die anderen Markierungen, wirken sich aber nicht auf die Geschwindigkeit des Zugs aus. Aktionsmarkierungen werden in TrainController™ durch graue Pfeilspitzen dargestellt.

In der Programmbeschreibung (Abbildung 108; Seite 180) findet man diese Darstellung und die notwendigen Erklärungen.

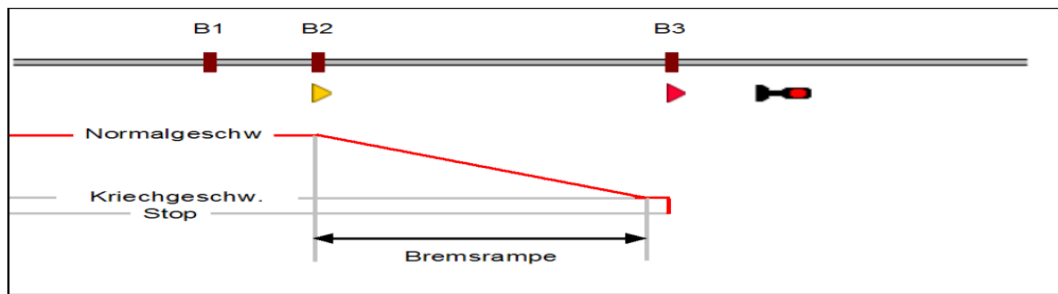


Abbildung 108: Funktionsweise von Brems- und Haltemeldern

Im Reiter Allgemeines können wir jedem Block einen Namen geben.

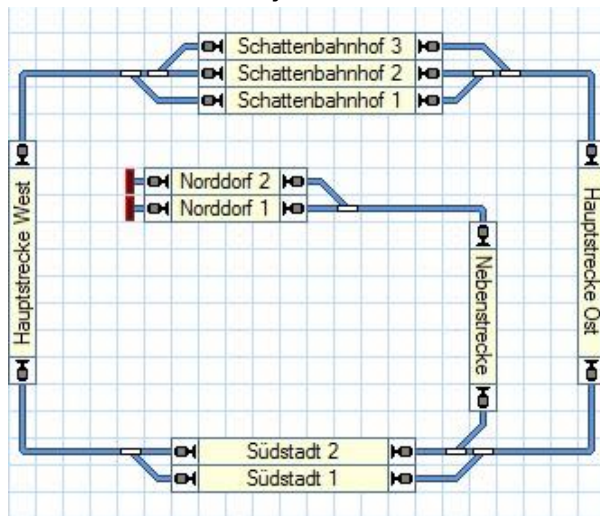
Die nächsten Schritte sind den einzelnen Abschnitten  noch das Digitalsystem und die Adresse zuzuordnen. (Doppelklick in das rosa Feld)

Für die weiteren Abläufe in der Anleitung verwenden wir die von Herrn Freiwald bereitgestellten Musterdateien.

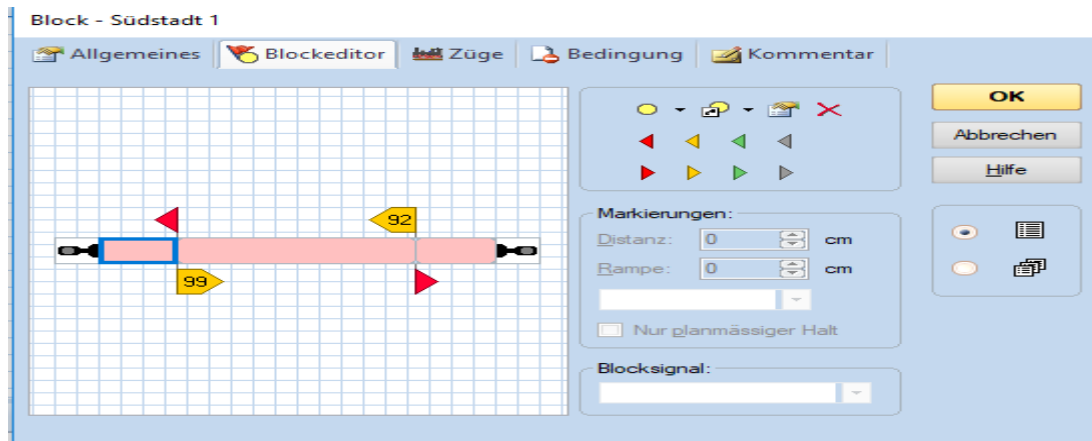
In diesem Verzeichnis

C:\Program Files (x86)\Railroad & Co.90\examples\step
findet man Musterdateien.

Wir verwenden ab jetzt die Datei  Step5.yrrg



Diese Datei beinhaltet jedoch im Block Südstadt 1 einen Fehler.



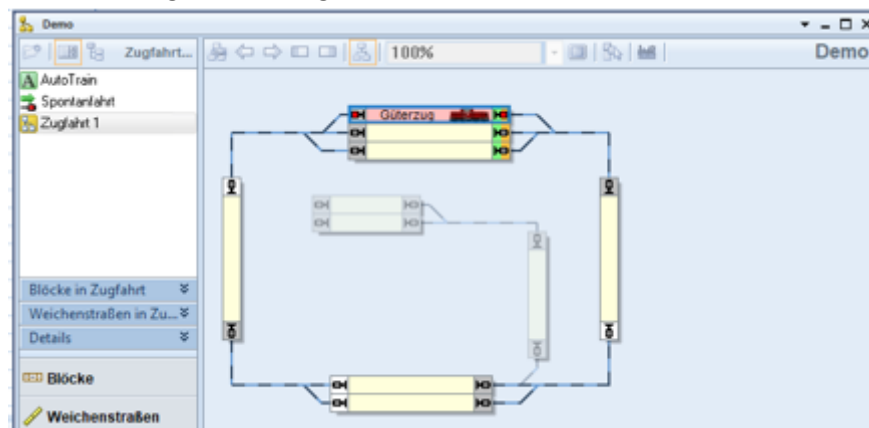
Wir öffnen das Eigenschaftsfenster mit dem Symbol  oder mit einem Doppelklick und klicken unter Anschluss auf den Button "Nächste freie suchen". TC ändert die Adresse von 1/1 auf 2/8.

Die erste Zugfahrt starten

In der Musterdatei ist bereits eine Zugfahrt mit Start- und Zielblöcken angelegt.

Das Anlegen und Bearbeiten einer Zugfahrt finden wir im TC-Wiki unter http://www.tc-wiki.de/index.php/Zugfahrt_erstellen_im_Fahrdienstleiter

Wir unterlegen die Zugfahrt 1



Nun ziehen wir bei gedrückter linker Maustaste, aus dem Fenster **Loks + Züge**, eine Lok in den Block Schattenbahnhof 3. Dabei ist es egal ob man die Lok in den Block des Fahrdienstleiters oder des Stellwerks zieht.

Wichtig ist es jedoch beim Ziehen der Lok die Lok auf der richtigen Seite des Blocks loszulassen.

Lässt man die Lok auf der rechten Seite los, dann ist die Ausrichtung nach Rechts.

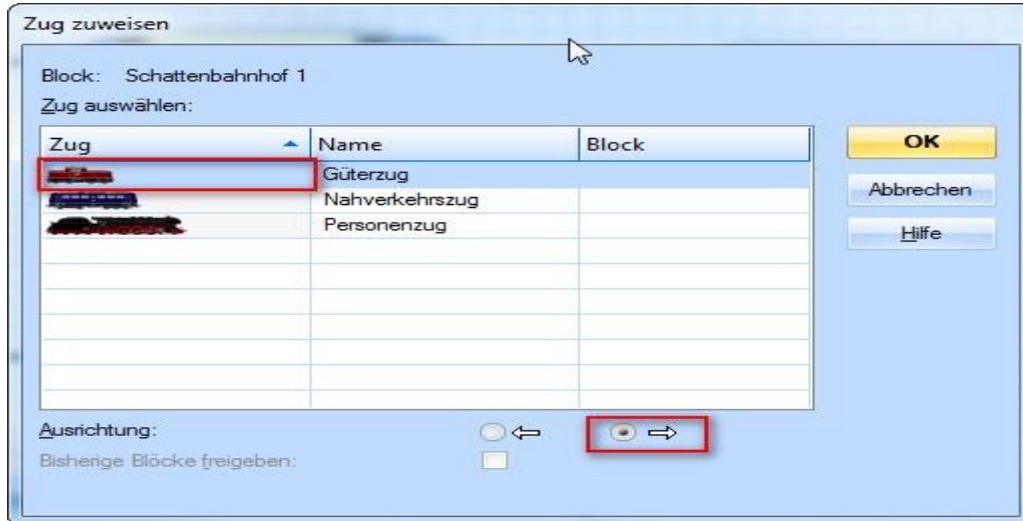
Eine weitere Möglichkeit dem Block eine Lok zuzuordnen wäre ein Rechtsklick auf



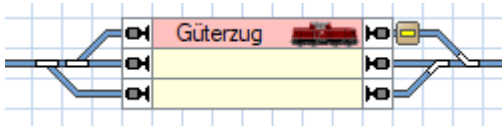
den Block und wählen.

Das Dialogfenster **Zug zuweisen** erscheint.

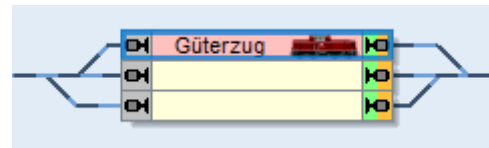
Lok und Ausrichtung angeben und mit OK bestätigen.



Stellwerk



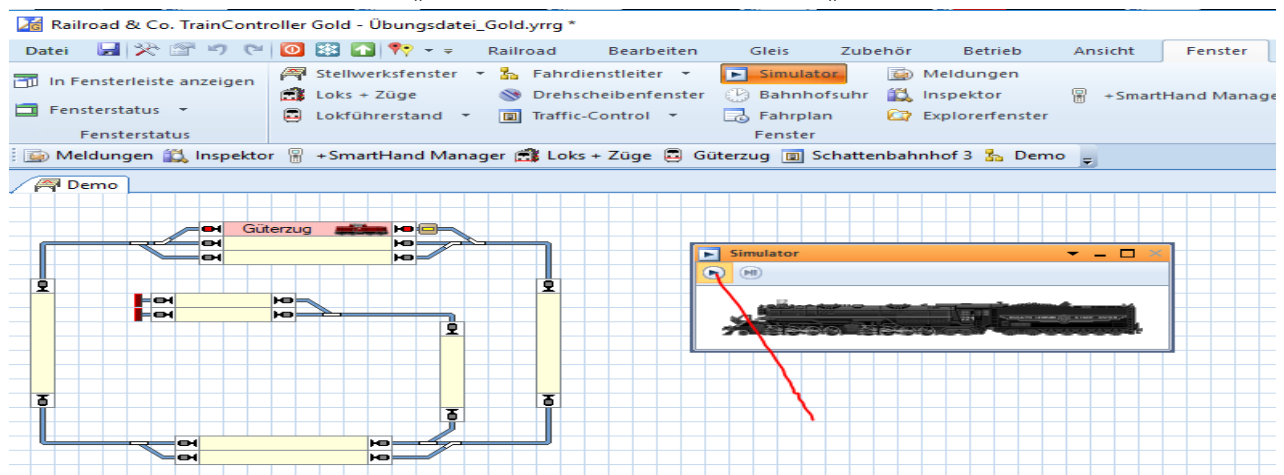
Fahrdienstleiter



Um mit dem Zug fahren zu können ist es notwendig eine Simulation durchzuführen.

Details: <http://www.tc-wiki.de/index.php/Simulation>

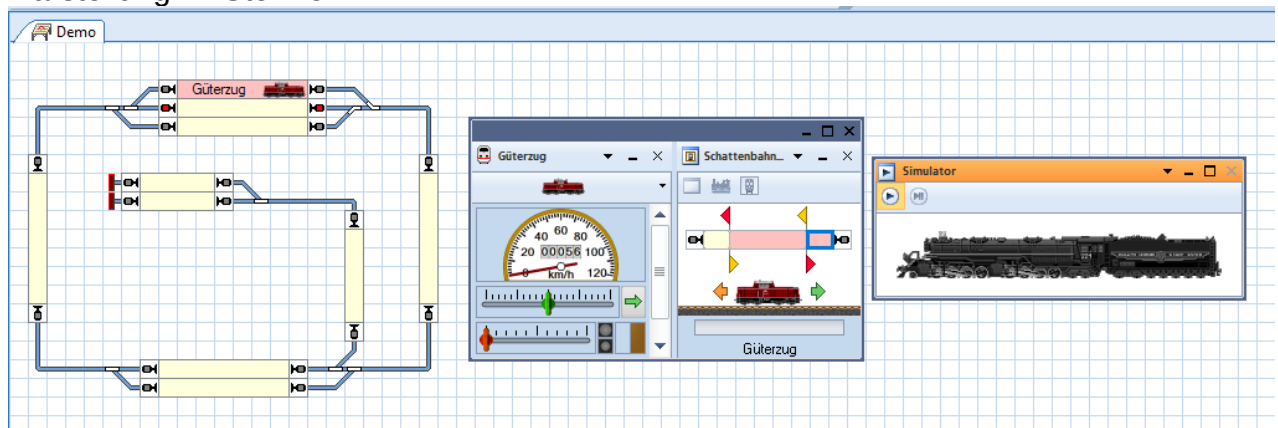
Ohne Editmodus den Reiter „Fenster“ öffnen und hier auf „Simulator“ klicken



Ein neues Fenster öffnet sich mit einer Dampflok. Ein Klick auf den kleinen Pfeil und die Lok bewegt die Räder und dampft.

Im Fahrdienstleiter mit einem Rechtsklick das Untermenü öffnen und Start auswählen.

Darstellung im Stellwerk



Die Weichen wurden gestellt und unsere Lok dreht die erste Runde mit einer angelegten Zugfahrt.

Im Lokführerstand bewegt sich der Tacho und im TrafficControl sieht man die Reaktionen der einzelnen Melderabschnitte.

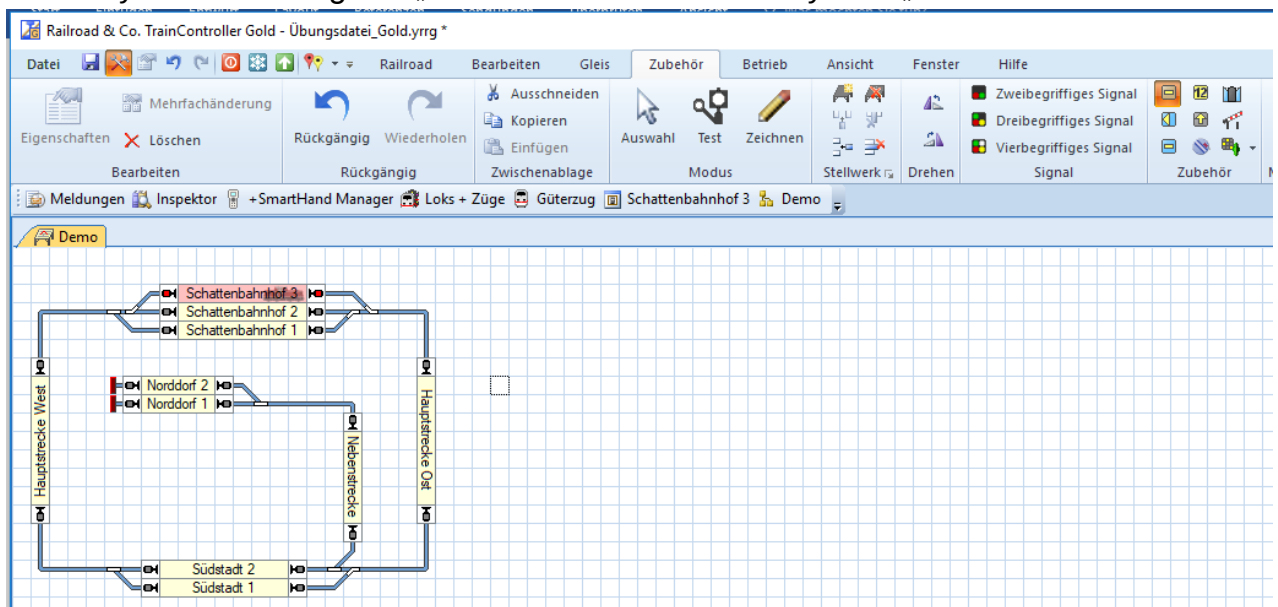
Erklärungen zum „Traffic-Control“ findet man in der Hilfe unter diesem Begriff.

Da es umständlich ist, in den Fahrdienstleiter zu wechseln um eine Zugfahrt zu starten, bietet TrainController **ab der Version Silver** die Möglichkeit, das auch auf Stellwerksebene zu bewerkstelligen.

Dazu benötigen wir einen Taster. Wir wechseln in den Editiermodus

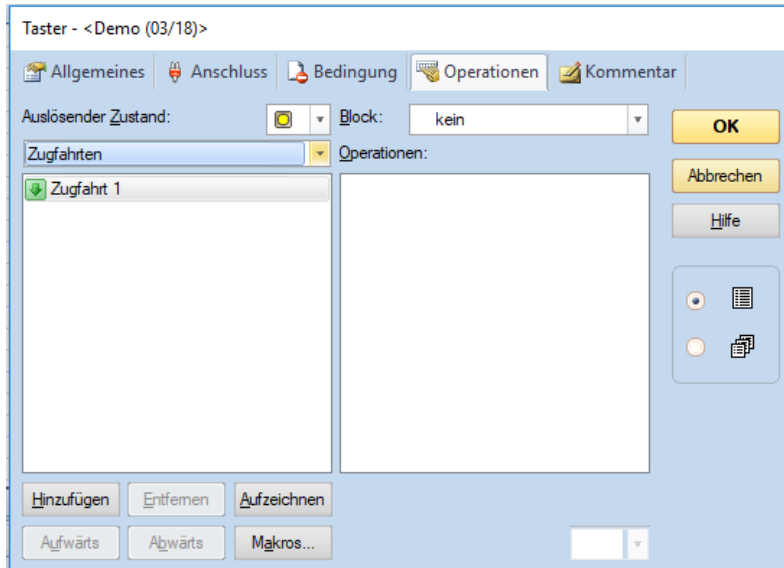


In der Symbolleiste Register „Zubehör“ wählen wir das Symbol „Taster“.

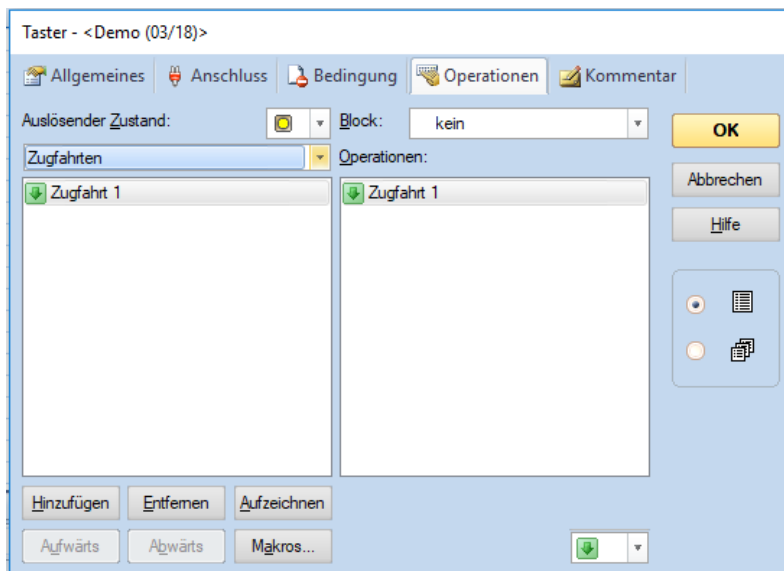


und setzen diesen im Stellwerk an einer gewünschten Stelle ein.

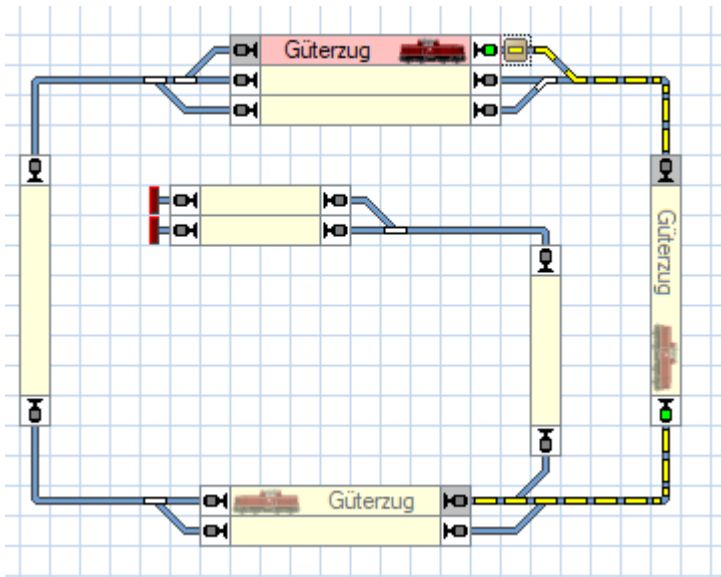
Ein Doppelklick auf den Taster.
Die Registerkarte für diesen Taster wird geöffnet.
Register „Operationen“



Aus der Listenauswahl wählen wir „Zugfahrten“ im linken Fenster wird die Zugfahrt 1 zur Auswahl bereitgestellt.
Mit dem Button „Hinzufügen“ wird die Zugfahrt 1 in das Feld „Operationen“ verschoben.



Editmodus ausschalten und den Taster betätigen. Nun startet die Zugfahrt (wenn der Simulator eingeschaltet ist und sich die Lokräder bewegen).



Wenn sich dieses Bild zeigt, haben wir einen wichtigen Schritt erreicht.

Viel Spaß wünscht Rolf Wohlmannstetter

Weitere Informationen findet man im [TC-Wiki](#)

Sucht man unter Google nach diesem
traincontroller video tutorial
Begriff, dann findet man verschiedene Anleitungen