

Railroad & Co.  
**Variable Startverzögerung**



Produkt	TrainController
Erstellt für Version	10 A1
Anwendbar bei:	Gold
Erstellt am:	2021-05-16
Autor:	flanjo007
Kontakt:	

**Thema:** **Variable Startverzögerung**

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Ihnen dennoch Fehler oder Ungenauigkeiten auffallen, so teilen Sie diese bitte dem Autor mit.

Der Autor übernimmt keinerlei Haftung für die Aktualität, Korrektheit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen, sowie für eventuelle Schäden durch Anwenden dieser Anleitung.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

## Inhalt

1 Beschreibung / Ausgangssituation.....	- 2 -
2 Zielsetzung .....	- 2 -
3 Voraussetzungen / Definitionen .....	- 2 -
4 Umsetzung .....	- 3 -



## 1 Beschreibung / Ausgangssituation

In TC 10 ist es möglich, jeder Lok in den „Eigenschaften“/„Antrieb“ eine eigene Startverzögerung zuzuweisen. Eingetragen werden kann hier ein statischer Wert, der dann allerdings immer Gültigkeit hat.

## 2 Zielsetzung

Sinnvoller ist es, keinen statischen Wert zu verwenden, sondern einen variablen, der je nach Lage entweder 0 (also keine Verzögerung) oder eine vorgegebene Zeit enthält. Dazu bedarf es einer Variablen, die als Lokfunktion aufgerufen und entsprechend des Zweckes konfiguriert werden kann.

## 3 Voraussetzungen / Definitionen

Einrichten einer Lokfunktion „Startverzögerung“



## 4 Umsetzung

### Anlegen der Variable für die Startverzögerung

Im Explorer wird zunächst eine **Zeitvariable** mit Gültigkeitsbereich „Zug“ angelegt:

The screenshot shows the software's main menu bar with options like Railroad, Bearbeiten, Ansicht, Zug, Block, Zugfahrt, Betriebsstelle, Werkzeuge, Fenster, Hilfe, and Editiermodus. Below the menu is a toolbar with icons for Schattenbahnhöfe, Ebenen 1-5, Fahrdienstleiter, Variablen, Gleisbildstellwerk, Details, Eigenschaften-Ansicht, Neues Objekt, Übernehmen, and Automatisch übernehmen. The main window has a left sidebar with a tree view of project components: TC 10 Beta 8 A.yrrg, Lokomotiven & Züge, Variablen, Weichen, Weichenstrassen, Zubehör, Zugbeschreibungen, Zugfahrten, and Zuggruppen. The right side shows a properties panel for a new object named "Startverzögerung Lok". The "Allgemeines" tab is selected, showing General Properties: Typ: Zeit-Variable, Name: Startverzögerung Lok, Gültigkeit: Zug, and Startwert: 00:00:00.000 (hh:mm:ss.ms).

Railroad & Co.  
**Variable Startverzögerung**



In allen Loks (zumindest bei denen eine variable Startverzögerung benötigt wird) wird unter „Eigenschaften“ / „Funktionen“ eine neue Funktion „Startverzögerung“ generiert. (Hier heißt die Funktion „Variable Startverzögerung“)

Lok - SNCB 186 39 Containerzug

Allgemeines Anschluss Antrieb **Funktionen** Verbrauch Operatio ▶

Lokfunktionen einrichten:

Funktion	Anzeige	Typ
3 Signalhorn	Klick zum Ändern	Decoder F3 - Ein/...
4 ABV aus	Klick zum Ändern	Decoder F4 - Ein/...
5 Bremsenquietschen aus	Klick zum Ändern	Decoder F5 - Ein/...
2 Zugschluss FS2	Klick zum Ändern	Decoder F6 - Ein/...
7 Rangierpffff/horn	Klick zum Ändern	Decoder F7 - Taster
1 Zugschluss FS1	Klick zum Ändern	Decoder F8 - Ein/...
Ankuppelgeräusch	Klick zum Ändern	Decoder F9 - Taster
Abkuppelgeräusch	Klick zum Ändern	Decoder F10 - Ta...
Dampf ablassen/Pressluft	Klick zum Ändern	Decoder F11 - Ein/...
Lüfter	Klick zum Ändern	Decoder F12 - Ein/...
6 Schaffnerpffff	Klick zum Ändern	Decoder F13 - Ta...
Sanden	Klick zum Ändern	Decoder F14 - Ein/...
Zugstop	Klick zum Ändern	Liste...
Variable Zugname	Klick zum Ändern	Liste...
<b>Variable Startverzögerung</b>	Klick zum Ändern	Liste...

**OK** **Abbrechen** **Hilfe**

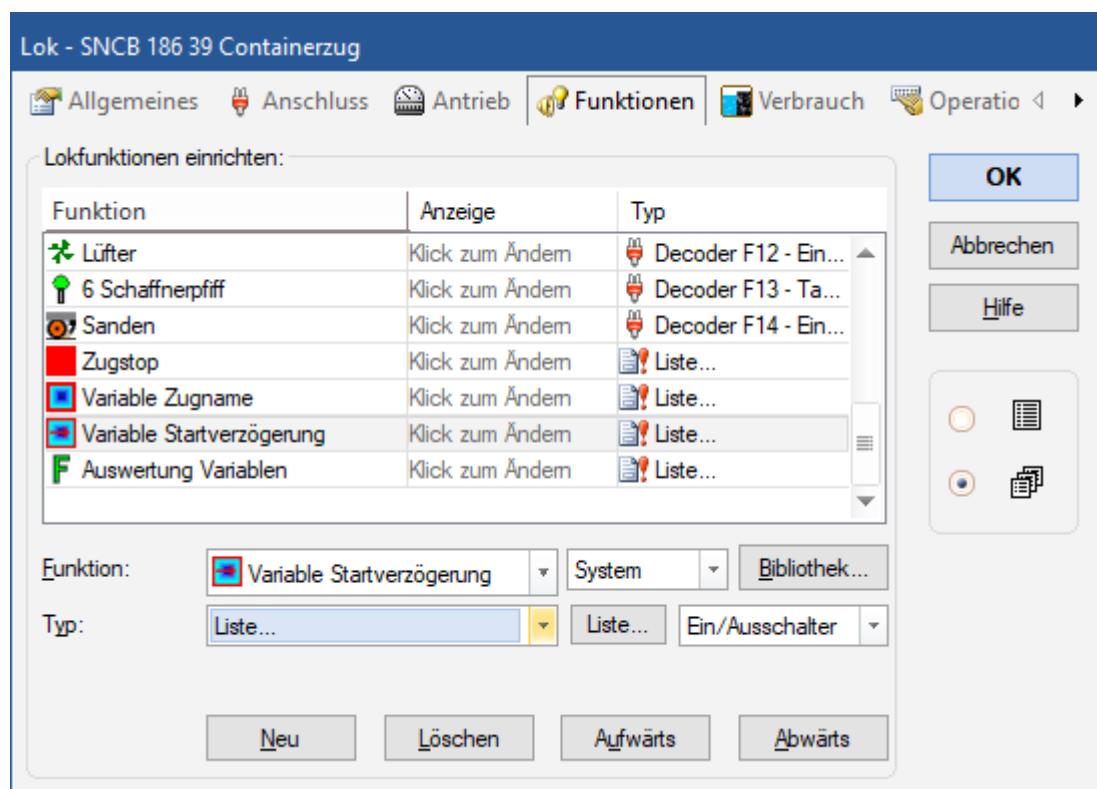
Funktion: **Variable Startverzögerung** **Bibliothek...**

Typ: **Liste...** **Liste...** **Ein/Ausschalter**

**Neu** **Löschen** **Aufwärts** **Abwärts**



Dann wird die Funktion „Startverzögerung“ und Typ „Liste“ aufgerufen.





Hier wird die Zeitvariable (Doppelklick auf „Zugriff auf Variable“) mit der gewünschten Verzögerungszeit eingetragen. Man sollte aber beachten, dass alle Verzögerungszeiten (Verzögerung in der Zugfahrt, den Abschnittseinstellungen + Startverzögerung unter „Antrieb“ der Lok) addiert werden:

Liste von Operationen - Lok 'SNCB 186 39 Containerzug'

Operationen | Bedingung | Kommentar

Auslösender Zustand:

Ablaufsteuerung

Operationen:

Zugriff auf Variable

OK | Abbrechen | Hilfe

Verzögerung  
% Zufällige Verzögerung  
Voraussetzung  
Sprung  
Marke  
% Wahrscheinlichkeit  
Zufällige Reihenfolge  
Angegebene Reihenfolge  
Zugriff auf Variable

Hinzufügen | Entfernen | Aufzeichnen  
Aufwärts | Abwärts | Makros...

Variablen-Operation

Variable:  OK | Abbrechen | Hilfe

Startverzögerung Lok

Operation:  Wert:  Neu...

= (Zuweisung)

Operand: Zeit

00:00:10.000 (hh:mm:ss.ms)



Das sieht dann so aus:

Liste von Operationen - Lok 'SNCB 186 39 Containerzug'

**Operationen** **Bedingung** **Kommentar**

Auslösender Zustand:

Ablaufsteuerung:

Operationen:

Startverzögerung Lok = 00:00:10.000

Verzögerung  
 % Zufällige Verzögerung  
 Voraussetzung  
 Sprung  
 Marke  
 % Wahrscheinlichkeit  
 Zufällige Reihenfolge  
 Angegebene Reihenfolge  
 Zugriff auf Variable

**OK** **Abbrechen** **Hilfe**

**Hinzufügen** **Entfernen** **Aufzeichnen** **Andern...**

**Aufwärts** **Abwärts** **Makros...**

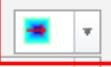
Railroad & Co.  
**Variable Startverzögerung**



Das gleiche Vorgehen für die Funktion im ausgeschalteten Zustand. Hier den Wert = 0 eintragen, damit die Startverzögerung zurückgestellt wird und damit unwirksam wird.

Liste von Operationen - Lok 'SNCB 186 39 Containerzug'

Operationen Bedingung Kommentar

Auslösender Zustand: 

System-Operationen:

- Programm
- Klangdatei
- Wamton
- 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:

12 Startverzögerung Block = 0

Variablen-Operation

Variable: 12 Startverzögerung Lok

Operation: = (Zuweisung)

Operand: Zahl

Wert: 0

Hinzufügen Entfernen Aufzeichnen  
Aufwärts Abwärts Makros... Ändern...

Railroad & Co.  
**Variable Startverzögerung**



In den Eigenschaften der Lok wird unter „Antrieb“ die Variable in die Startverzögerung eingetragen: %V → dann

Lok - SNCB 186 39 Containerzug

Allgemeines Anschluss Antrieb Funktionen Verbrauch Operatio ▶

Geschwindigkeit:

Vorwärts: 110 km/h Automatikbetrieb...

Rückwärts: 110 km/h

Leistung: 1500 kW

Maßstab: 1:87 H0 Anderer Maßstab ...

Trägheit:

Beschleunigung: schnell 20% langsam

Verzögerung: schnell 6% langsam

Startverzögerung:  Sekunden

Auswählen

Auswählen:

- 12 Lok Fahrtrichtung
- 12 Lok Fahrtrichtung global
- 12 Lok Fahrzeuge Anzahl
- 12 Lok Fahrzeuge Anzahl global
- 12 Lok Geschwindigkeit
- 12 Lok Geschwindigkeit global
- 12 Lok Gewicht
- 12 Lok Gewicht global
- 12 Lok Länge
- 12 Lok Länge global
- Startverzögerung Lok

OK Abbrechen Hilfe Neu...



In der **Zugfahrt** wird unter „Start“ die Zugfunktion „Startverzögerung“ im **aktiven** Zustand angelegt. Da der „Start“ nicht immer die beste Lösung ist, kann man diese Funktion auch schon bei Halt des Zuges (Aktionsmarkierung) auslösen oder bei Einfahrt in den Bahnhof oder den sichtbaren Teil der Anlage.

Liste von Operationen - Zugfahrt '000 HBF 4 - HS HBF-Ausfahrgleis'

Operationen Bedingung Kommentar

Zugoperationen:

- ZZ Lokführer Dialog 3
- ZZ Speisepumpe
- ZZ Wasser Auffüllen
- ZZ Abschlammen
- ZZ Bremsenquetschen
- ZZ Fahrgäste Unterhaltung
- ZZ Rangierfunk 1
- Variable Startverzögerung**
- Spontanfahrt nach rechts/unten
- Spontanfahrt nach links/oben
- Laufende Zugfahrt beenden

Hinzufügen Entfernen Aufzeile Aufwärts Abwärts Makr

OK Abbrechen Hilfe

Zugoperation

Operation:

- ZZ Speisepumpe
- ZZ Wasser Auffüllen
- ZZ Abschlammen
- ZZ Bremsenquetschen
- ZZ Fahrgäste Unterhaltung
- ZZ Rangierfunk 1
- Variable Startverzögerung**

Funktions-Status (Ein/Aus):  Variable Startverzögerung Fahrzeuge (bei Anw. auf Zugverband): Alle Fahrzeuge

OK Abbrechen Hilfe

**Variable Startverzögerung**

Dann in den Abschnittseinstellungen der Zugfahrt im aktuellen Block unter „Weiterfahrt“ die Rückstellung der Lokfunktion (Lokfunktion AUS). Wird die Startverzögerung im weiteren Verlauf noch benötigt, muss man sie hier nicht ausschalten.

Die Startverzögerung läuft beim Ausschalten noch, die Rückstellung hat aber keinen Einfluss auf die bereits laufende Zeit:

Einstellungen für Abschnitt - 000 HBF 4 - HS HBF-Ausfahrgleis / Block: HBF 4

Allgemein Aktionen Bedingung

Aktionen

Event	Action
Einfahrt	<input type="checkbox"/> none
Abbremsen	<input type="checkbox"/> none
Stop	<input type="checkbox"/> none
Weiterfahrt	Liste...
Freigabe	<input type="checkbox"/> none

Operation: Liste... Liste...

OK Abbrechen Hilfe

Liste von Operationen - Zugfahrt '000 HBF 4 - HS HBF-Ausfahrgleis'

Operationen Bedingung Kommentar

Zugoperationen

Operations:

- Fernlicht
- Tischlampen
- Fahrwerksbeleuchtung
- Dampf ablassen/Pressluft
- Variable Startverzögerung

Zugoperation

Operation:

- ZZ Speisepumpe
- ZZ Wasser Auffüllen
- ZZ Abschlammen
- ZZ Bremsenquetschen
- ZZ Fahrgäste Unterhaltung
- ZZ Rangierfunk 1
- Variable Startverzögerung

Funktions-Status (Ein/Aus): Variable Startverzögerung

Fahrzeuge (bei Anw. auf Zugverband): Alle Fahrzeuge

OK Abbrechen Hilfe