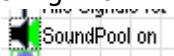


# Zugabfertigung (vollautomatisch mit Sound)

Alle unsere Personenzüge mit Sound haben ein Szenario, wie sie den Bahnhof verlassen können (Durchsage, Schaffnerpifff, Türenschlagen, Abfahrt etc.). Damit diese nur an Bahnhöfen ausgeführt werden, an denen sie auch halten (quasi nach „Fahrplan“), müssen diese Operationen gesetzt werden.

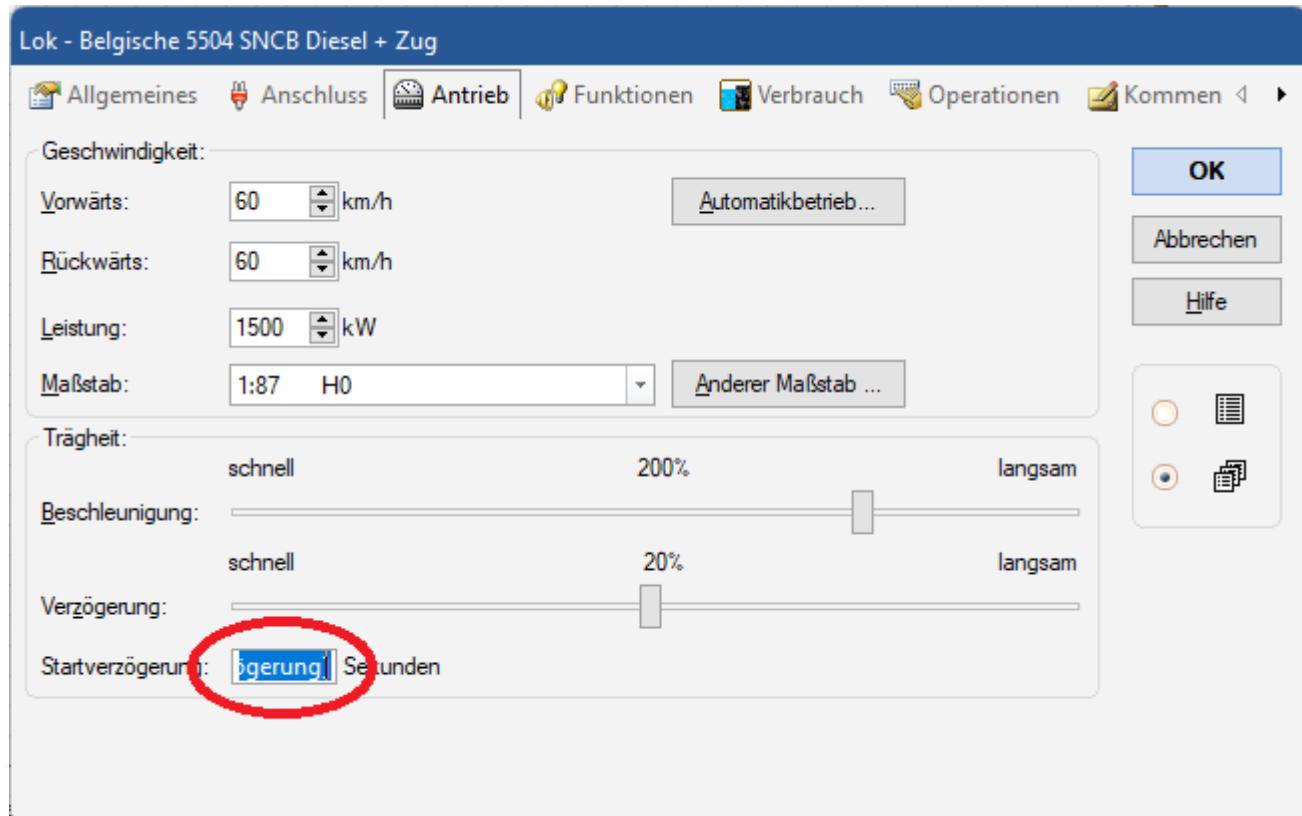
Auch wichtig: Damit überhaupt Sound-Effekte genutzt werden, muss im Gleisbild dieses Icon auf grün stehen: 

## Variable

Um das zu realisieren, bedarf es bei der Lok im Register „Antrieb“ der Lok folgenden Eintrag:

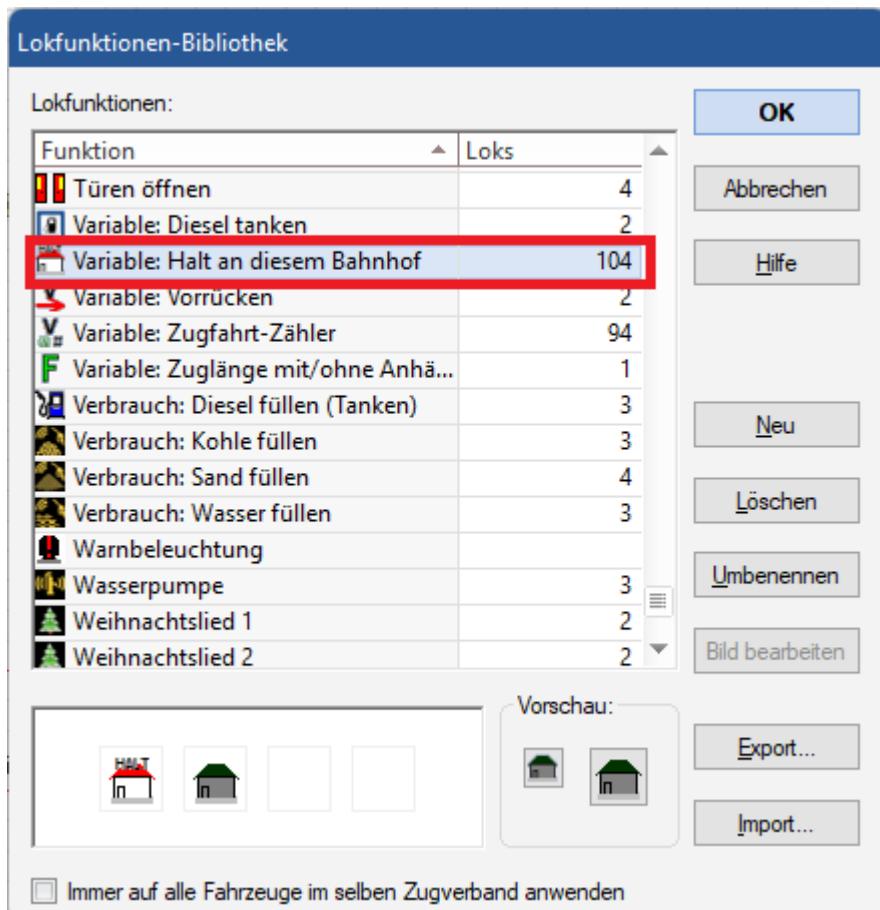
```
%V[Zug.Startverzögerung]
```

Die Variable ist auf jede Lok/jeden Zug einzeln bezogen (Gültigkeit: Zug). D.h. jede Lok/jeder Zug hat hier einen anderen Wert stehen. Dieser Wert wird weiter hinten gesetzt. Soll eine komplette Abfertigungs-Sequenz ablaufen, dann bedarf es mehr Zeit, in der die Lok im Bahnhof stehen bleibt. Diese Zeit wird weiter unten gesetzt. Soll keine Sequenz abgespielt werden, dann kann die Lok ruhig früher starten, man muss ja auf nichts warten... Auch das wird weiter unten gesetzt...



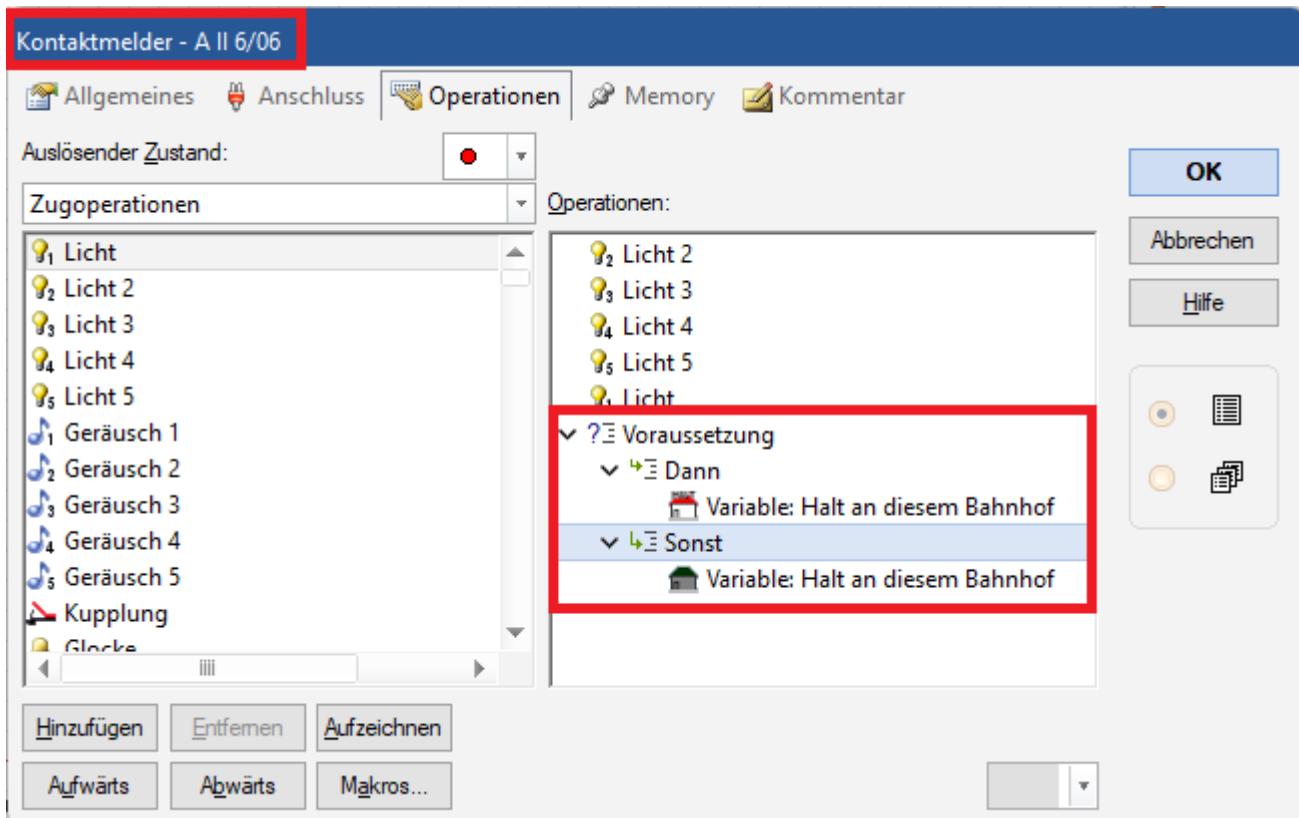
## Lokfunktion "Variable: Halt an diesem Bahnhof" (virtuell)

Die Lokomotive braucht die Funktion „Variable: Halt an diesem Bahnhof“. Nur wenn diese Lokfunktion gesetzt ist, startet die Zugabfertigung bei Soundloks. Die Lokfunktion wird beim Einfahren in einen Bahnhof gesetzt, wo der Zug auch anhalten **muss** (d.h. nicht weil er anhält, weil das Gleis davor besetzt ist!). Dies beschreiben wir am Beispiel des Bahnhofs am Leitstand:

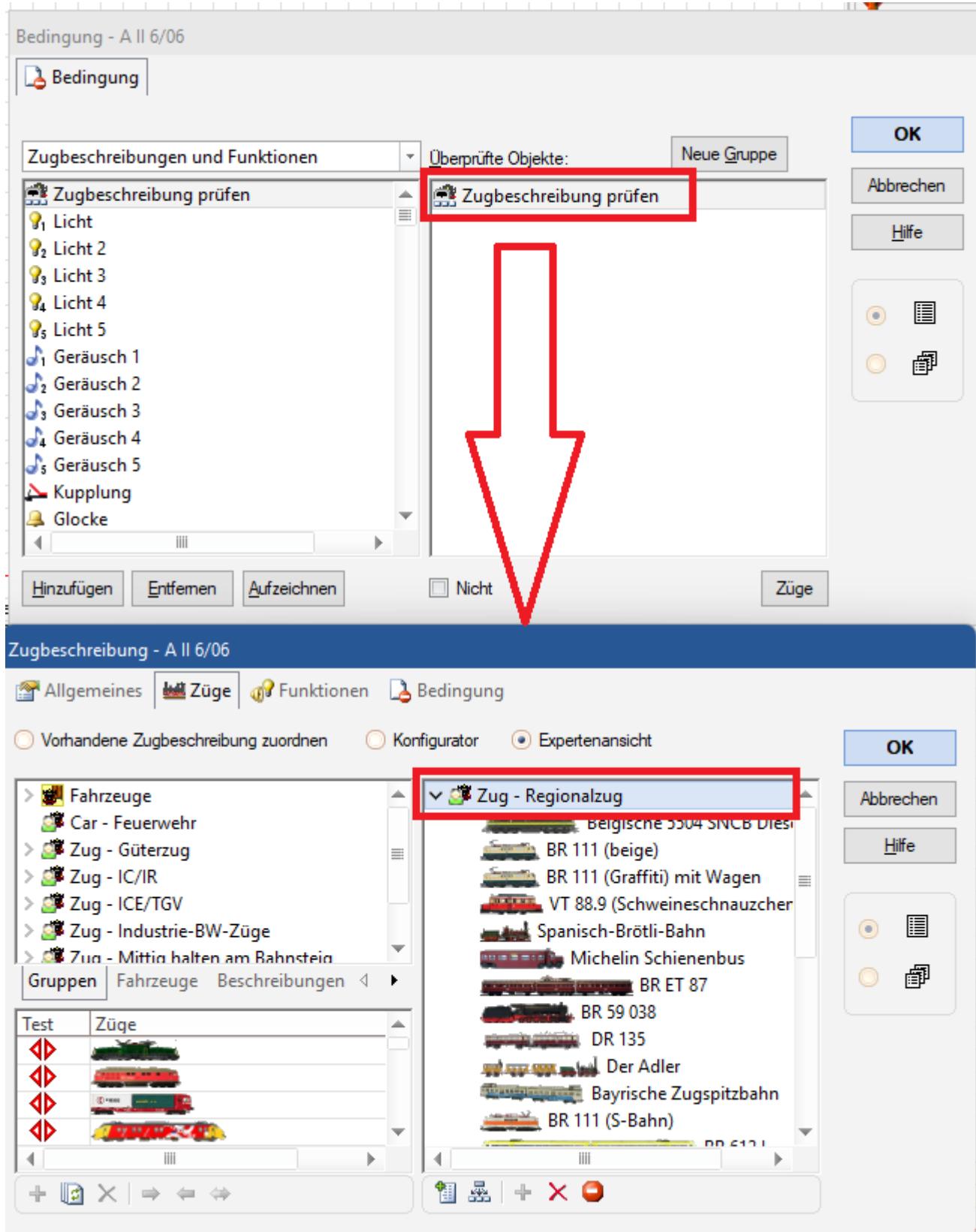


### Setzen der Lokfunktion auf der gesamten Modellbahn

Der Block am Leitstand, hier A II 6/06, hat bei auslösendem Zustand folgende Funktion auszuführen/prüfen:



Die Lokfunktion „Variable: Halt an diesem Bahnhof“ wird in der Lok gesetzt, wenn der Zug/die Lok zu der ausgewählten Zugbeschreibung gehört. An diesem Bahnhof halten **NUR** Regionalzüge, dies ist auch in der [Zugfahrt](#) so hinterlegt. NUR bei diesen Loks/Zügen wird die Lokfunktion „Variable: Halt an diesem Bahnhof“ ausgelöst, bei den anderen Loks/Zügen bleibt diese ausgeschaltet. D.h. egal ob Züge hier halten oder durchfahren, wenn sie nicht zur Zugbeschreibung passen, passiert mit denen nichts. GEhören sie aber dazu, wird die Lokfunktion aktiviert.



## Lok-Operationen setzen

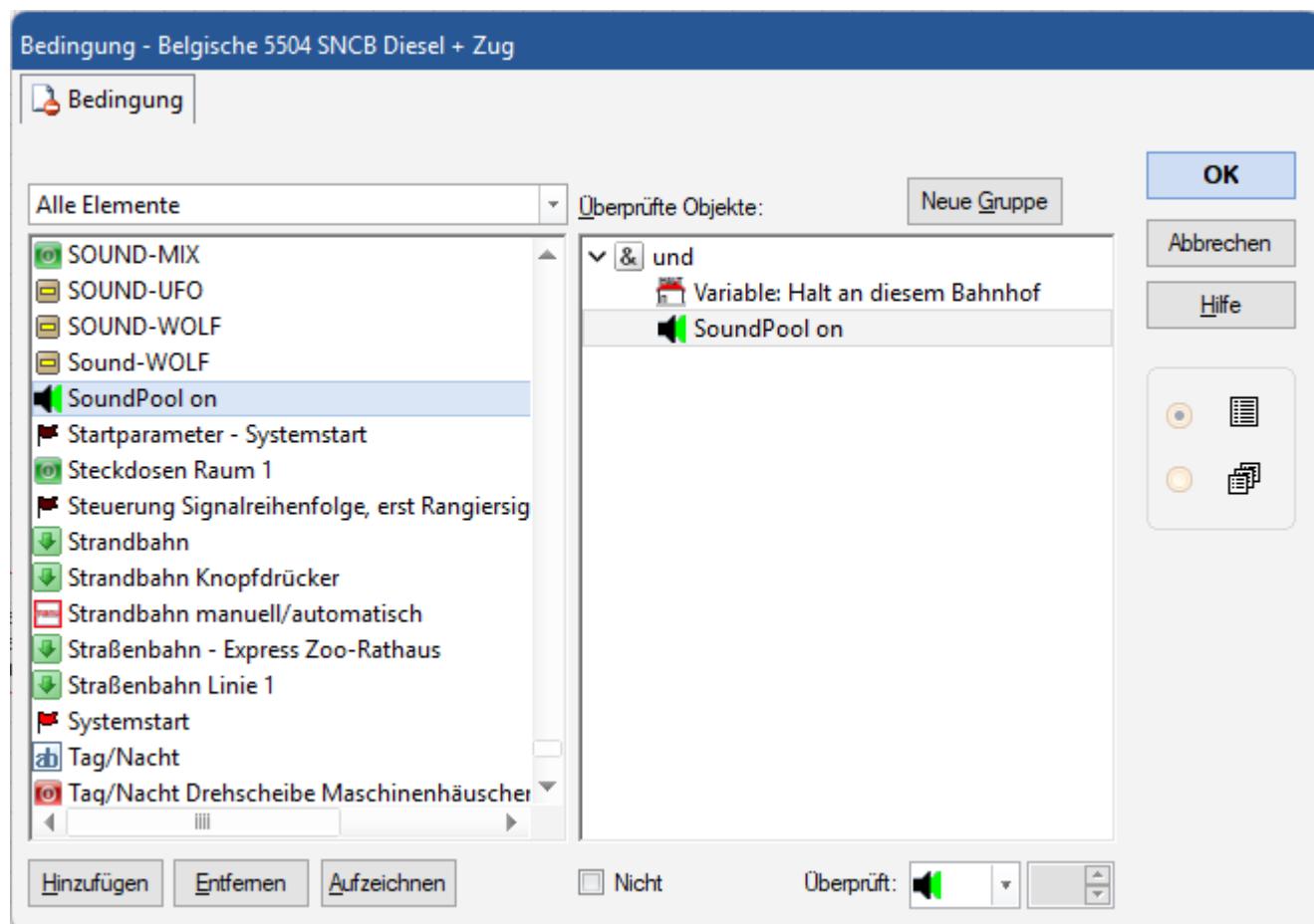
Wir benötigen zwei **auslösende Zustände** der Lok-Operationen: **Anhalten** und **Beginn der Startverzögerung**

## Anhalten

Hier setzen wir die Zeit, die wir in die Variable **%V[Zug.Startverzögerung]** setzen, definiert. Meist ist das Vorgehen so, dass eine Abfertigungssequenz ca. eine Zeit von **%V[Zug.Startverzögerung] = ca. 10 Sekunden** ergibt (je nach Zug und Effekten), im anderen Fall **%V[Zug.Startverzögerung] = 2 Sekunden**.

### Die Bedingung/Voraussetzung:

Wir prüfen erstmal, ob der Sound-Knopf gewählt ist, denn ohne Sound muss ebenfalls sie Abfahrtsequenz nicht in die Länge gezogen werden. Außerdem wird geprüft, ob die Lokfunktion gesetzt ist.



### Dann/Sonst Operationen:

Ist die Voraussetzung gegeben, dann wird die Variable **%V[Zug.Startverzögerung]** entsprechend gesetzt.

Lok - Belgische 5504 SNCB Diesel + Zug

Allgemeines Anschluss Antrieb Funktionen Verbrauch Operationen Kommentar

Auslösender Zustand:

System-Operationen: Operationen:

Voraussetzung: Und...

Dann:

- Bestimmung der Starverzögerung (im Bahnhof)
- Zug.Startverzögerung = 00:00:10.000
- Zufällige Verzögerung 00:00:15.000
- Maschinenraum-Licht

Sonst:

- Bestimmung der Starverzögerung (nicht im Bahnhof)
- Zug.Startverzögerung = 00:00:02.000

OK Abbrechen Hilfe

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

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



Das Setzen all der Parameter geschieht in dem Moment, indem der Zug anhält. Spätere Änderungen werden ab jetzt nicht mehr berücksichtigt!

## Beginn der Startverzögerung

Ist die Standzeit am Bahnhof abgelaufen, dann startet die Startverzögerung. Die Länge liest TrainController aus der Variable %V[Zug.Startverzögerung]. Auch hier prüfen wir erst per Voraussetzung, ob die Lokfunktion gesetzt ist und ob der Sound noch gewünscht ist. Wäre in der Zwischenzeit der allgemeine Sound ausgeschaltet worden, dann würde der Sound nicht ertönen, aber die Zeit in %V[Zug.Startverzögerung] würde sich nicht ändern, der Zug blieb, in diesem Beispiel, 10 Sekunden stehen!

Da dies aber nicht der Fall ist und die Voraussetzung erfüllt ist, springt TC in den „DANN“-Zweig und startet die Lokfunktion „Bahnsteigsound...“, wartet 1 Sekunde und schaltet ihn dann wieder aus (damit er im nächsten Bahnhof wieder eingeschaltet werden kann!)



Vergisst man die Lokfunktion auszuschalten, kann sie auch nicht mehr eingeschaltet werden!

Bedingung - Belgische 5504 SNCB Diesel + Zug

Alle Elemente

Überprüfte Objekte: Variable: Halt an diesem Bahnhof  
SoundPool on

OK Abbrechen Hilfe

Hinzufügen Entfernen Aufzeichnen Nicht Überprüft: & ▲ ▼

Lok - Belgische 5504 SNCB Diesel + Zug

Allgemeines Anschluss Antrieb Funktionen Verbrauch Operationen Kommentar

Auslösender Zustand: System-Operationen

Operationen:

- Maschinenraum-Licht
- Zugabfertigung bei To an & Halt am Bahnhof
- Voraussetzung: Und...
- Dann
  - Bahnsteigsound: Bitte einsteigen, Türen schließen
  - Verzögerung 00:00:01.000
  - Bahnsteigsound: Bitte einsteigen, Türen schließen
  - Sonst

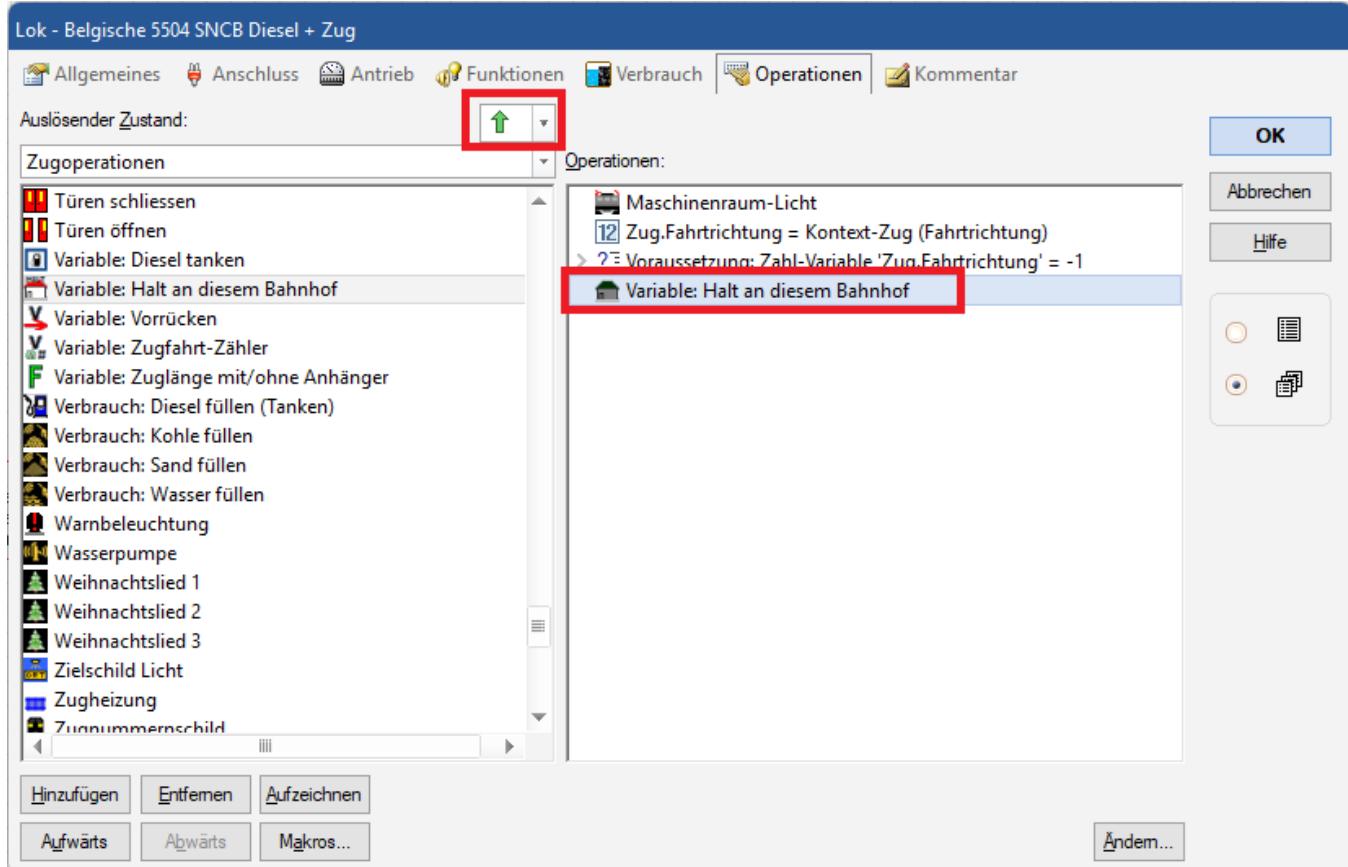
OK Abbrechen Hilfe

Hinzufügen Entfernen Aufzeichnen Aufwärts Abwärts Makros...

## Abfahrt - Lokfunktion ausschalten

Nach Ablauf der Zeit in %V[Zug.Startverzögerung] fährt der Zug los. Um den Prozess abzuschließen, muss nur noch die Lokfunktion „Variable: Halt an diesem Bahnhof“ ausgeschaltet werden, siehe

Merkkasten oben - sonst kann sie nicht mehr eingeschaltet werden.



Und dies setzen wir tatsächlich in der Lok selber, und zwar wenn diese in den auslösenden Zustand „Losfahren“ kommt. Bis dahin sollte ohnehin die komplette Zugabfertigungs-Sequenz erledigt sein...

From: <https://wiki.modellbahn-anlage.de/> - **Wiki der Modellbahn-Anlage.de**

Permanent link: <https://wiki.modellbahn-anlage.de/tc/lok/operationen/zugabfertigung?rev=1753179000>

Last update: **22.07.2025 12:10**

