

Inhaltsverzeichnis

- [1 Verwendete Abkürzungen:](#)
- [2 Mission Code Register-Tab](#)
- [3 Stopp-Zonen Register-Tab](#)
- [4 Stopp-Zonen Detail-Register-Tab](#)
- [5 Zeitfahrplan-Listen Register-Tab](#)
- [6 Zeitfahrplan Details-Register-Tab](#)
- [7 Wie ein Zug seiner Zeitfahrplan-Aufgabe folgt](#)
- [8 Und weiter ...](#)

Dies ist die von Ekkehard (moevenbaer) ins deutsche übertragene Dokumentation von Pierre (61392)



MC Stops and TimeTables manager (MC Stops and TimeTables manager)

This rule enables to define/update/delete valid train mission codes and associated path data.

Quelle: http://online.ts2009.com/media...ps_and_TimeTables_Manager

Stand: 2. April 2018, 04:48 Uhr

Dieser Text ist eine Übertragung des Originaltextes ins Deutsche von Ekkehard (moevenbaer)

1 Verwendete Abkürzungen:

MC	MissionCode (Missions-Name, Missions-Bezeichner)
TT	TimeTable (Zeitfahrplan)
MCM	MissionCode Manager
MCS&TTM	Mission Code Stops and TimeTables Manager (MC-Stopps und Zeitfahrplan Manager)
TM	Trackmark (Wegmarke, Wegpunkt)
DC	Driver Command (FahrerBefehl, Fahrer-Kommando)

(Anm. d. Ü.: An manchen Stellen habe ich anfänglich die Dinge inhaltlich besser verstanden, wenn ich Stopp-Zone und Stopp-Punkt gedanklich ausgetauscht habe. Aus meiner Sicht war die Intention der Stopp-Zone, an einer Station verschiedenlange Züge an verschiedenen Orten halten zu lassen.

Wenn ich etwas weiter denke, ist der Begriff eventuell sogar noch weiter zu fassen und meint die "Summe" aller Bereiche, in denen MC-Stopps liegen, die dieser Stopp-Zone zugeordnet sind. Ob das für irgendwelche Situationen Sinn macht, erkenne ich noch nicht, aber wer weiß?

Ebenfalls wichtig scheint mir der Hinweis, dass man als Stopp-Punkt immer sowohl MC-Stopps als auch normale Trackmarks verwenden kann, solange sie im Manager registriert sind, mit den weiter unten beschriebenen kleinen Unterschieden beim Handling.)

Die *Mission Code Stops and TimeTables Manager*-Regel (MCS&TTM-Regel) erlaubt das Erzeugen, Bearbeiten und Verwalten von Haltezeiten und Zeitfahrplänen, um einfach Züge einem Zeitfahrplan (TT) entlang einer Fahrstraßenfolge mit Hilfe vom MCs zu realisieren.

Eine Stopzone ist eine Gruppe von Wegpunkten (TMs oder PSs), an denen ein Zug anhält, wenn sie in seinem Zeitfahrplan (TT) vorgesehen sind. Eine Stopzone ist einfach ein logischer Name (Bezeichner, string), unter dem verschiedene PSs oder TMs zusammengefasst (aufgelistet) sind. Oft werden sprechende Stopzonennamen wie Stationsnamen oder Industrienamen verwendet, aber es kann auch jeder andere eindeutige Name dafür verwendet werden.

TTs werden im MCS&TTM erstellt und benannt und enthalten alle ihnen zugeordneten Stopzonen zusammen mit den Ankunfts- und Abfahrzeiten (arrival times and departure times). Die Ankunftszeit ist optional und wird nur als Hinweis auf die erwartete Ankunft betrachtet. Die Abfahrtszeit muss angegeben werden, außer für die Endstelle. Es gibt die Möglichkeit zu veranlassen, dass der Zug in der angesteuerten Stopzone die Fahrtrichtung wechselt.

(Anm. d. Ü.: Muss es hier nicht besser *MC-Stop* an Stelle von *StopZone* heißen? Nein, weil mit der Stopp-Zone alle ihr zugeordneten Stopp-Punkte gemeint sind, wobei um die Stopp-Zone zu erreichen, das Erreichen eines der Stopp-Punkte der Stopp-Zone reicht.)

Ebenfalls wird der MC festgelegt, welchem der Zug folgt, wenn er nach diesem Fahrplan fährt.

Nach der Festlegung der Stopzonen und Fahrpläne können Züge mit Hilfe des *SetMCTimeTable*-DC (Zuweisung eines Zeitfahrplanes) und dem *AutoDriveWithMCTimeTable*-DC veranlasst werden, einem solchen Fahrplan automatisch zu folgen. Wenn ein Zug bereits an einer Stopzone des zugeordneten Fahrplanes hält, folgt er dem Fahrplan ab dieser Stopzone.

(Anm. d. Ü.: Siehe vorherige Anmerkung.)

Der Zug wartet auf die Abfahrtszeit und ändert ggf. auch seine Fahrtrichtung.

Das *AutoDriveWithMCTimeTable*-DC endet an der Endstelle des gesetzten Fahrplanes.

Mit Stopzonen und Zeitfahrplänen wird es möglich, mit nur zwei DCs eine Zeitfahrplan-Aufgaben für eine Session zu erstellen: Einem DC zum Zuweisen eines Zeitfahrplanes zum Zug (*SetMCTimeTable*) und einem DC, um automatisch diesem Zeitfahrplan zu folgen (*AutoDriveWithMCTimeTable*).

Das System ist einfach, um Personen-Verkehr mit Hilfe von Stationen als Stopzonen zu realisieren, aber man kann auch Gleisgruppen (yards) als Stopzonen für Gütertransporte ebenso wie Industrien einrichten.

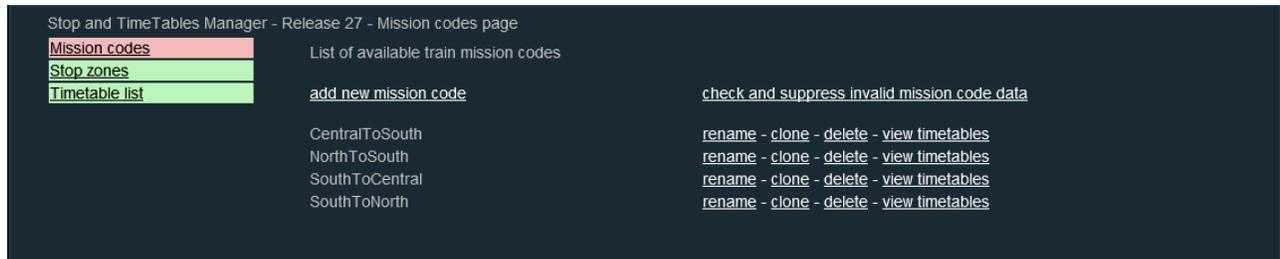
Mission Code Stops and TimeTables Manager Regel: Wie werden sie angewendet

Um die MCS&TTM nutzen zu können, muss sie zuerst zu den Session-Regeln hinzugefügt werden. Das Regelmene zeigt drei Register-Tabs (MissionCodes, Stopzonen, Zeitfahrpläne) sowie zwei Situationsgebundene Detail-Register-Tabs (Stopzonen-Details und Zeitfahrplan-Details).

Die Screenshot stammen alle aus der Demo-Session EIT - DemoRoute - UK1 - Full session with MC TimeTable, die auf der [DLS](#) zu finden ist.

2 Mission Code Register-Tab

Dieser Register-Tab zeigt die Mcs, welche in der Session vorhanden sind und ermöglicht es, diese MCs hinzuzufügen, zu ändern oder zu löschen.



Diese MCs werden mit dem MCM (siehe [Mission Codes Manager Rule EN](#) oder [Mission Codes Manager Regel DE](#)). Bitte beachtet, dass das Entfernen eines MC zu mangelhaften Daten in anderen Regeln und Befehlen führen kann. Um das zu klären, wird man "check and suppress invalid mission code data"-Link verwenden müssen, um mangelhafte MC-Daten-Beziehungen von nicht mehr gültigen MCs zu entfernen aus der gerade erarbeiteten Regel.

3 Stopp-Zonen Register-Tab

Der Stopp-Zonen Register-Tab listet alle vorhandenen Stopp-Zonen und ermöglicht das Hinzufügen, Entfernen sowie die Anzeige einer Detail-Ansicht.



Mit "Add new stop zone" kann man einen weiteren Stopp-Zonen-Namen erzeugen. Wenn man auf den "[...]"-Link, wird eine Liste der vorhandenen Industrien der Route zur Auswahl als neue Stopp-Zone angezeigt. Dies Möglichkeit ist z.B. nützlich um schnell einen Bahnhof als nächste Stopp-Zone auszuwählen.

Der "remove stop zone"-Link zeigt eine Liste der vorhandenen Stopp-Zonen zur Löschauswahl.

Hinter jedem Stopp-Zonen-Namen zeigt der "view details"-Link Einzelheiten der entsprechenden Stopp-Zone: Die Liste der Fahrstraßen-Haltepunkte und der verbundenen Wegmarken mit ihren Eigenschaften (Zuglänge, Anzahl der Wagen, ...).

4 Stopp-Zonen Detail-Register-Tab

Stop and TimeTables Manager - Release 27 - Stop zone details page

Mission codes	stop zone name	South Station	
Stop zones	List of pathstops belonging to this stop zone		
Stop zone details	pathstop name	max vehicles	train max length
Timetable list	South Station T1	0	0
	South Station T2	0	0
	South Station T3	0	0
	add pathstop to this stop zone	remove pathstop from this stop zone	
	add trackmark to this stop zone		
	view timetables		

Die Stopp-Zonen-Detail-Seite zeigt für jede Stopp-Zone die im Moment zugeordneten Fahrstraßen-Stopps oder Wegmarken. Diese haben zur Zeit drei Eigenschaften (Name des verbundenen Fahrstraßen-Stopps, maximale Zahl der Waggons (incl. Lok?) und maximale Länge des Zuges).

Wenn ein Zug einen gelisteten Fahrstraßen-Stopp bzw. eine Wegmarke erreicht, hält er nur, wenn der Zug keine der gezeigten Eigenschaften verletzt. Das ermöglicht es, mehrere Fahrstraßen-Stopps bzw. eine Wegmarken in einer Stopp-Zone zu haben, z.B. eine für kürzere Züge und eine andere für längere Züge. Sind diese Eigenschaften auf Null gesetzt, wird jeder Zug halten.

Was ist der Vorteil für die Nutzung eines Fahrstraßen-Stopps (ein gescrriptetes Asset) an Stelle einer Wegmarke? Wenn man einen Fahrstraßen-Stopp innerhalb eines Bahnhofs oder einer Industrie einsetzt, wird er automatisch mit mit einer Stopp-Zone mit dem gleichen Namen, wie der Name des "umgebenden" Objektes.

Die Eigenschaften des Fahrstraßen-Stopps können ebenfalls über den ?-Eigenschaften-Dialog im Surveyor-Modus eingestellt werden.

Für Standard-Wegmarken, die diese lokalen Eigenschaften nicht haben, müsste man die MCS&TTM-Regel verwenden und auf die Stopp-Zonen-Deteil-Seite gehen, um in der Lage zu sein, die Eigenschaften für ene Wegmarke einzustellen.

Es gibt keine funktionalen Unterschiede, außer dass Fahrstraßen-Stopps bequemer zu erstellen und einzurichten sind als Wegmarken.

Wenn man Fahrstraßen-Stopps und Wegmarken mit der MCS&TTM-Regel verbindet, navigiert man seinen Zug automatisch nixht mehr zu einer Wegmarke, sondern zu einem Fahrstraßen-Stopp. Der Zug wird nur halten, wenn er einen Fahrstraßen-Stopp oder einen verbundenen Wegpunkt erreicht, dessen Stopp-Zonen-Eigenschaft mit der Ziel-Stopp-Zone übereinstimmt, die man beim Einfügen des Auto-Drive-Befehls vergibt. Das ermöglicht es, mehrere Fahrstraßen-Stopps bzw. verbundene Wegmarken für eine Stopp-Zone zu benutzen und der Zug wird an jedem Fahrstraßen-Stopp bzw. verbundenen Wegpunkt halten, wenn ihn erreicht und er zur passenden Stopp-Zone verbunden ist.

Die Stopp-Zonen-Detaail-Seite ermöglicht ebenfalls, die Stopp-Zone umzubenennen.

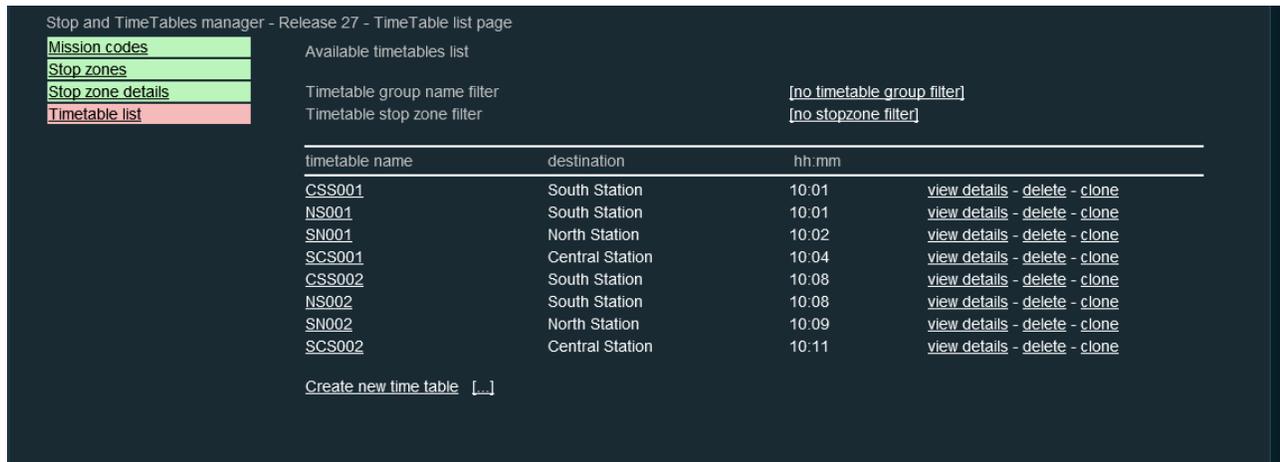
(Anm. d. Ü.: Wie bei den MCs-Bezeichnern sind die Stopp-Zonen-Bezeichner Sammelbegriffe zur Identifikation einer Gruppe von Fahrstraßen-Stopps bzw. verbundenen Wegmarken.)

Der "view timetable"-Link ermöglicht das Umschalten auf die Zeitfahrplan-Seite mit dem aktiven [Filter](#), das nur Zeitfahrpläne anzeigen lässt, welche Halte bzw. Vorbeifahrten gelistet haben, die zur aktuellen Stopp-

Zone passen. Dabei sind die Zeitfahrpläne geordnet nach der Aufgaben-Zeit für die Stopp-Zone (entweder Ankunftszeit, Abfahrtszeit oder Vorbeifahrtszeit)

5 Zeitfahrplan-Listen Register-Tab

Der Zeitfahrplan-Listen-Register-Tab zeigt die Liste aller Zeitfahrpläne, die im System vorhanden sind.



Stop and TimeTables manager - Release 27 - TimeTable list page

Mission codes
Stop zones
Stop zone details
Timetable list

Available timetables list

Timetable group name filter [no timetable group filter]
Timetable stop zone filter [no stopzone filter]

timetable name	destination	hh:mm	
CSS001	South Station	10:01	view details - delete - clone
NS001	South Station	10:01	view details - delete - clone
SN001	North Station	10:02	view details - delete - clone
SCS001	Central Station	10:04	view details - delete - clone
CSS002	South Station	10:08	view details - delete - clone
NS002	South Station	10:08	view details - delete - clone
SN002	North Station	10:09	view details - delete - clone
SCS002	Central Station	10:11	view details - delete - clone

[Create new time table](#) [...]

Die TT-Liste zeigt den eindeutigen Namen der TT, den letzten Stopp-Punkt dieser TT und die Ankunfts-, Abfahrts- bzw. Durchfahrtszeit des ersten Haltes. Jede TT kann zu einer speziell benannten Gruppe. Mit Hilfe dieser Gruppen-Namen kann die Anzeige genauso gefiltert werden, wie mit Hilfe von Stopp-Zonen-Namen. Es werden nur Angehörige der TT-Gruppe bzw. Nur TTs angezeigt, die einen der Stopp-Zone zugeordneten Stopp-Punkt enthält.

Der "create new timetable"-Link ermöglicht das Hinzufügen einer weiteren TT. Der "[...]" zeigt alle vorhandenen MC-Namen und existierenden TT-Gruppen-Namen. Wenn einer ausgewählt wird, erstellt die MCS&TTM-Regel eine neue TT mit einer eindeutigen Zahl, beginnend mit dem ausgewählten Namen. Der "view details"-Link ermöglicht die Anzeige der Einzelheiten zur entsprechenden TT. Der "clone"-Link fordert zur Eingabe einer neuen Startzeit für die geklonte TT auf und erzeugt danach automatisch eine neue TT mit einem neuen, zu der entsprechenden TT-Gruppe gehörenden Namen mit der eingegebenen Zeit allen um die Differenz-Startzeit verschobenen Zeiten aus der Original-TT.

6 Zeitfahrplan Details-Register-Tab

Stop and TimeTables manager - Release 27 - TimeTable details page

[Mission codes](#)
[Stop zones](#)
[Stop zone details](#)
[Timetable list](#)
[Timetable details](#)

Timetable details
 timetable name: [NS001](#)
 Time table group name: [NorthToSouth](#) - [...]
 Timetable destination: South Station
 Timetable mission codes: NorthToSouth
[add mcode](#) - [delete mcode](#)

Stop zone name	Arrival	Departure	Reverse	
North Station	--:--	10:01	no reverse	delete
Middle Station	10:03	10:04	no reverse	delete
South Station	10:05	--:--	no reverse	delete

[add new stop zone](#)

Die TT-Detail-Seite zeigt alle vorhandenen Informationen zur ausgewählten TT. Die erste ist der TT-Name, welcher durch anklicken eine Änderung ermöglicht. Der Gruppen-Name ermöglicht die Anpassung der Gruppenzugehörigkeit, welche nützlich bei der Anzeige-Filterung ist. Der "[...]"-Link bietet an, die TT einer vorhandenen Gruppe zuzuordnen.

TTs können einen oder mehrere MCs zugeordnet bekommen. Beim Ausführen einer TT-Aufgabe ergänzt der Zug seine vorhandenen MCs durch diejenigen der aktuell zugeordneten TT zur Verwendung für die automatische Fahrstraßen-Zuordnung durch den MCM.

Und schließlich gibt es die Tabelle aller Haltepunkte mit ihren Stopp-Zonen-Namen, der Ankunfts- und Abfahrtszeit sowie der Option, einen Fahrtrichtungswechsel an diesem Stopp-Punkt zu veranlassen.

Es ist auch möglich eine Durchfahrt an einem Stopp-Punkt zu veranlassen, in dem man an Stelle der Abfahrtszeit den Text "nostop" einträgt. Das ermöglicht die informelle Durchfahrtszeit anzuzeigen und zu verwenden, ohne dass der Zug dort hält.

Das ermöglicht die gleiche Stopp-Punkt-Struktur für durchgehende und allgemeine Züge.

Anm. d. Ü.: Hier sind z.B. ICE-, RegioExpress- und RegionalBahn-Züge gemeint, die auf der gleiche Strecke verkehren (omnibus im Amerikanischen bedeutet allgemein, umfassend).

Die Ankunftszeiten sind optionale Informationen. Die Abfahrtszeit wird verwendet, nach dem der Zug am Stopp-Punkt der Stopp-Zone angekommen ist. Züge mit einer Verspätung von weniger als 12 Stunden, warten nicht. Verfrühte Züge warten auf ihre Abfahrtszeit maximal 12 Stunden.

7 Wie ein Zug seiner Zeitfahrplan-Aufgabe folgt

Ganz einfach: Zuerst ordnet man eine TT dem aktuellen Zug zu (*SetMCTimeTable-DC*). Das DC-Menü zeigt zuoberst alle TT-Gruppen-Namen und darunter alle TTs der gewählten Gruppe. Nach dem die TT dem Zug zugeordnet wurde, kann das *AutoDriveWithMCTimeTable-DC* verwendet werden, um den Zug zu veranlassen, seinen TT-Zielen automatisch zu folgen.

Das *AutoDriveWithMCTimeTable-DC* erfordert die Eingabe einer Ziel-Stopp-Zone und folgt dann der TT bis zum Erreichen der angegebenen Ziel-Stopp-Zone. Diese Eingabe ermöglicht es, nur Teilstrecken der TT ab dem aktuellen Standort des Zuges bis zum angegebenen Ziel befahren zu lassen. Dabei erkennt das *AutoDriveWithMCTimeTable-DC* alle zur Stop-Zone gehörenden Stopp-Punkte der TT-Aufgabe und wird entsprechend der Vorgabe (z.B. max. Wagenzahl oder max. Zuglänge) halten und auf die vorgegebene Abfahrt warten, wenn der Zug vor der Abfahrts-Zeit angekommen ist bzw. Bei Verspätung sofort wieder weiterfahren, nach dem er eine Minute gewartet hat.

Ein verbreitetes Anwendungsbeispiel ist eine Personen-Verkehrs-Aufgabe:

Man braucht nur einen Zeitfahrplan bereitzustellen mit seiner Startzeit, den Zwischenhalten mit optionalen Ankunfts- und notwendigen Abfahrtszeiten sowie einem eventuellen Richtungswechsel und dem Ziel-Stopp-Punkt mit der optionalen Ankunfts-Zeit.

Und mit nur zwei DCs, erstens der Zuweisung der TT () für den Zug und zweitens dem automatischen Fahrbefehl (), dem zugewiesenen Zeitfahrplan zu folgen, wird der Zug an den Zwischen-Stopps entlang der MC-Fahrstrecke anhalten sowie die vorgegebenen Abfahrtszeiten beachten.

8 Und weiter ...

Einfach die neue MCS&TTM-Regel und die beiden DCs ausprobieren, und du wirst merken, wie einfach es ist, einen Zeitfahrplan zu vereinbaren und eine TT-Aufgabe zu erfüllen.

Ein Beispiel dazu ist die "EIT Demo route - UK 1 - Full session with MCTimetable"-Session (<[kuid:61392:8405](#)>), welche die "EIT Demo route - UK 1"-Route (<[kuid:61392:8401](#)>) benutzt. Beide sind auf der [DLS](#) verfügbar. Und man kann einfach diese Session bearbeiten, um zu sehen, wie die Regel und der Zeitfahrplan konfiguriert sind.

Ich wünsche euch einige schöne TT-Aufgaben-Durchläufe und lasst mich wissen, wenn ihr Probleme mit der neuen Regel habt.

Grüße. Pierre. (61392).

P.S. Alle Inhalte wurden von mir nach bestem Wissen und Gewissen ins Deutsche übertragen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Quellen der übersetzten bzw. interpretierten Texte sind als Links beigefügt.