Typ	TS Classic: Zusatzsoftware
Autor	Benjamin Ebrecht
Version	1.14
Datum	07.04.2026
Kontakt	ebrecht@trainteam.berlin



Vorwort

Liebe TrainSimmer,

eine der schönsten Aktivitäten in unserem Hobby ist es, die Grenzen des Simulators auszutesten und neue Ideen auszuprobieren. Manchmal führen solche Experimente zu handfesten neuen Projekten. Die hier vorliegende Software ist eigentlich nur eine Technikdemo eines viel mächtigeren Frameworks, für das aktuell jedoch leider keine öffentliche Verwendung abzusehen ist. Dennoch ist die Software aus meiner Sicht ein Gewinn an Realismus, weshalb ich sie Ihnen und Euch gern zugänglich mache.

Diese Standalone-Version einer externen Türstandsanzeige für ist als Technikdemo zu verstehen. Sie ist speziell auf wenige Fahrzeuge zugeschnitten und wird nicht mit jedem Fahrzeug im Train Simulator Classic funktionieren. Das Programm zeigt den Türstatus an sowie nach Beendigung des Fahrgastwechsels die Signale Zp10 („Türen schließen“) und Zp 9 („Abfahren“).

Gerade im Hinblick auf den Prototypen-Character der Software bin ich sehr an Rückmeldungen und einem Austausch dazu interessiert. Diskutieren Sie also gern – bevorzugt im Supportforum unter https://trainteam.berlin/forum/index.php?/topic/1718-neues-zusatzprogramm-t%C3%BCrmonitor/ – mit!

Dank der konstruktiven und zahlreichen Rückmeldungen hat sich als zügige Erweiterung der „Overlay“-Modus ergeben. Zudem gab es einen tollen Hinweis zur Nutzung auf Mobilgeräten, den wir im Anhang aufbereitet haben.

Das Programm funktioniert aktuell nur vollwertig mit den S-Bahnfahrzeugen BR 481 und BR 483/484 vom TrainTeamBerlin – eine Erweiterung auf andere Fahrzeuge ist jedoch nicht ausgeschlossen.

Viel Spaß mit diesem Zusatzprogramm wünscht
Benjamin Ebrecht, TrainTeamBerlin

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

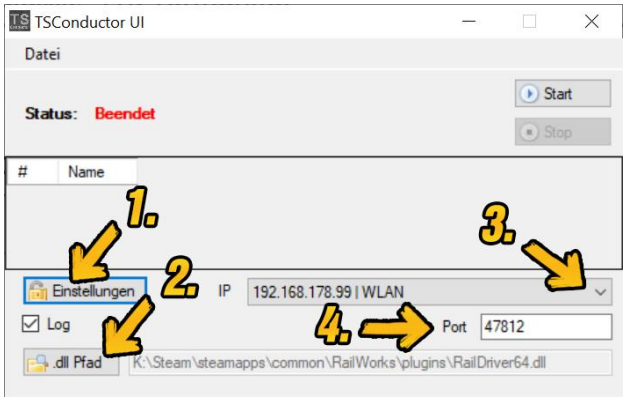
Vorwort 1
Inhaltsverzeichnis 2
Funktionsweise 2
Installation 2
Nutzung des Programms 3
Der „Overlay"-Modus 4
Konfiguration des Programms 5
Unterstützte Fahrzeuge 5
Nutzungsbedingungen 5
Anhang I: Hinweise zur Nutzung unter Android sowie iOS mit „spaceDesk" 7
Anhang II: Liste der unterstützten Fahrzeuge 8

Funktionsweise

Vor der Installationsanleitung soll eine kurze Einführung in die Funktionsweise erfolgen:

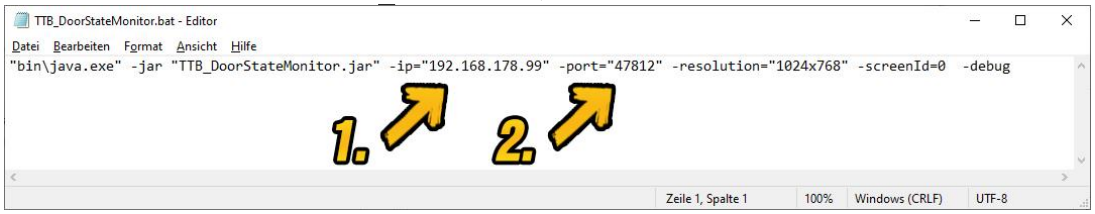
- Der „TS-Conductor" ist als Zusatzprogramm zum TrainSim Classic in der Lage, Werte des aktuellen Spielerfahrzeugs auszulesen und via Netzwerkkommunikation auf Anforderung anderen Programmen zur Verfügung zu stellen bzw. Befehle für den Train Simulator von außen entgegenzunehmen (Funktion als lokaler Server).
- Der „TTB Türmonitor" fungiert nun als Client, der sich beim TS-Conductor anmeldet, entsprechende Daten anfordert und den Türüberwachungszustand grafisch aufbereitet. So bietet sich die Möglichkeit, zu erkennen, wann der spielinterne Fahrgastwechsel im TrainSim abgeschlossen ist, ohne das HUD mit der Taste F3 bemühen zu müssen.

Installation

- Zunächst wird der „TS-Conductor" benötigt. Sofern Sie ein 64bit-Betriebssystem nutzen, installieren Sie bitte die 64bit-Version des Programms: https://rail-sim.de/forum/filebase/entry/3505
- Starten Sie den „TS-Conductor". Konfigurieren Sie das Programm:
  - 

- 1. Klick auf „Einstellungen“ schaltet die Konfiguration frei.
- 2. Wählen Sie die „RailDriver64.dll“ (RailDriver.dll bei Nutzung der 32bit-Version des Programms) aus Ihrer TrainSimClassic-Installation aus. Die Datei ist im Ordner ..\railworks\pulgins\ zu finden.
  - Falls Sie den Installationspfad Ihres Simulators nicht kennen, verfahren Sie wie heir beschrieben: https://trainteam.berlin/forum/index.php?/topic/1712-faq-train-simulator-classic-grunds%C3%A4tzliches-sowie-f%C3%BCr-einsteiger/&do=findComment&comment=13097
- 3. Wählen Sie eines Ihrer Netzwerke aus, das eine Kommunikation zwischen den Programmen erlaubt.
- 4. Wählen Sie einen Port aus. Die Auswahl kann flexibel erfolgen. Es empfiehlt sich, keinen der anderweitig genutzten Ports (bspw. 80 für die http-Kommunikation) zu nutzen. Der im Beispiel angegebene Port 47812 wird recht sicher nicht zu Problemen durch Überlagerungen mit der Kommunikation anderer Programme führen und ist daher gut geeignet.
- 5. Beenden Sie die Konfiguration durch erneuten Klick auf „Einstellungen“ (vgl. 1.).

- Entpacken Sie den im Download-Archiv enthaltenen Ordner an einen beliebigen Speicherort auf Ihrem Rechner.
  - Hinweis: es handelt sich beim „TTB Türmonitor“ um ein Java-Programm. Da jedoch eine freie Java-Distribution mit diesem Tool ausgeliefert wird, muss keine separate Java-Installation auf dem Rechner vorhanden sein.

- Konfigurieren Sie die Startdatei TTB_DoorStateMonitor.bat in diesem Ordner:
  - 

  - A) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen Sie „Bearbeiten“
  - B) Sie erhalten die obige Ansicht. Passen Sie mindestens die mit 1. Und 2. Markierten Parameter an.
  - C) Tragen Sie bei -ip=“<xx>“ an Stelle von <xx> die IP-Adresse ein, die Sie im TS-Conductor für ihr Netzwerk ausgewählt haben (vgl. oben).
  - D) Tragen Sie bei -port=“<xx>“ an Stelle von <xx> den Port ein, den Sie im TS-Conductor für ihr Netzwerk ausgewählt haben (vgl. oben).
  - E) Es können bezüglich der Darstellung des Programms weitere Parameter angepasst, gelöscht oder hinzugefügt werden, vgl. dazu auch den Abschnitt „Konfiguration“
  - F) Speichern Sie die Änderungen und schließen Sie das Fenster.

Nutzung des Programms

Grundsätzlich muss neben dem Train Simulator Classic auch stets der TS-Conductor geöffnet und gestartet werden, damit der Türmonitor funktionieren kann. Der „TTB Türmonitor“ ist vergleichsweise flexibel ausgelegt und kann bereits vor dem Train Simulator sowie dem TS-Conductor gestartet

werden, die passenden Fahrzeuge werden nach Szenariostart dennoch erkannt. Eine mögliche Startreihenfolge ist:

1) Starte das Programm „TS-Conductor".
2) Klicke in TS-Conductor auf „Start", um den Server zu starten.
3) Öffne den TTB-Türmonitor über die Verknüpfung „TTB_DoorStateMonitor.bat"
4) Ggf. Ausrichten des „TTB Türmonitors" auf den gewünschten Bildschirm (sofern nicht automatisch).
5) Starte den Train Simulator Classic mit unterstütztem Fahrzeug.

Das Beenden des Programms kann durch einen 1 Sekunde langen Rechtsklick in das Grafikfeld erfolgen, insbesondere wenn der Vollbild-Modus genutzt wird.

Der Türmonitor ist darauf ausgelegt, auf einem separaten Bildschirm dargestellt zu werden, auf dem der Train Simulator nicht läuft. Das kann ein weiterer Monitor am selben Spiele-PC sein.

Tipp: Das klappt gleichermaßen, das Programm auf einem anderen Rechner im Heimnetzwerk auszuführen, sofern die Netzwerkkommunikation zwischen den Rechnern nicht blockiert ist.

Der „Overlay"-Modus

Seit Version 1.1 ist ein zusätzlicher Programm-Modus implementiert. Der „Overlay"-Modus unterscheidet sich in zwei Eigenschaften vom normalen Programm-Modus:

- 3 Sekunden nach Türschließen und Abfahrt des Zuges schaltet sich das Programmfenster transparent. Nach erneutem Anhalten wird es wieder sichtbar.
- Im „Overlay"-Modus „erkämpft" sich das Programm immer wieder den Vordergrund und ist damit geeignet, auch im Vordergrund vor dem (Vollbild-)Train Simulator dargestellt zu werden

Um den „Overlay"-Modus zu nutzen, ist der Startparameter -overlay zu nutzen (bspw. mit der zusätzlich mitgelieferten Start-Verknüpfung, die ebenfalls zu konfigurieren ist). Fenstergröße etc. können dort ebenfalls wie gewohnt eingestellt werden.

Damit ist das Programm im Overlay-Modus auch geeignet, um auf Systemen mit nur einem Monitor genutzt zu werden. Alternativ kommt die Nutzung eines Mobilgeräts in Frage (vgl. Anhang I).

Hinweis: Damit der Overlay-Modus sicher im Vordergrund arbeiten kann, ohne die Nutzung des TrainSims zu beeinträchtigen, wurde unterbunden, dass das Programm aktives Fenster werden kann. D.h. es wird keine Tastatureingaben abfangen und auch nicht in der Taskleiste auftauchen. Es kann jedoch wie gewohnt mit der gedrückten linken Maustaste verschoben und mit 1 sec langem Rechtsklick geschlossen werden.

Konfiguration des Programms

In der mitgelieferten Startverknüpfung „TTB_DoorStateMonitor.bat“ können verschiedene Start-Parameter nach dem Muster -<Parameter>=<Wert> eingetragen werden, um das Programm vorzukonfigurieren. Folgende Parameter sind nutzbar:

- Startparameter -ip=“<x>“
  - IP-Adresse des TCP-Servers mit <x> als IP-Eintrag
  - Muss mit der Server-IP des TS-Conductors übereinstimmen
  - Beispiel: -ip=“192.168.178.1“
- Startparameter -port=“<y>“
  - Port des TCP-Servers mit <y> als Port-Eintrag
  - Muss mit der Port des TS-Conductors übereinstimmen
  - Beispiel: -port=“4711“
- Startparameter -resolution=“<z>“
  - Auswahl einer Auflösung für die Türstandsanzeige mit <z> als Eintrag
  - Beispiel: -resolution=“1024x768“
- Startparameter -screenId=<a>
  - Auswahl eines Bildschirms, auf dem die Türstandsanzeige dargestellt werden soll
  - Nummerierung der Bildschirme beginnend bei 0, aufsteigend
  - Beispiel: -screenId=0
- Startparameter -fullscreen
  - Startet die Türstandsanzeige im Vollbildmodus
- Startparameter -overlay
  - Startet die den Türmonitor im „Overlay“-Modus (vgl. oben)
- Startparameter -debug
  - Aktiviert Diagnoseausgaben im Kommandozeilenfenster

Unterstützte Fahrzeuge

Die Nutzung des Türmonitors ist auf passende Fahrzeuge beschränkt, da die notwendigen Controller der Fahrzeuge nicht genormt benannt sind. Aktuell werden folgende Fahrzeuge unterstützt:

- Baureihe 481 (Addon „Die Baureihe 481“ / TrainTeamBerlin)
- Baureihe 483/484 (Addon „Rimgbahn Berlin“ / virtualTracks und TrainTeamBerlin)
- Baureihe 483/484 (Addon „BR483/484 ExpansionPack“ / TrainTeamBerlin)

Nutzungsbedingungen

Der folgende Lizenzvertrag wird mit Benutzung der Dateien automatisch anerkannt (auch wenn er nicht gelesen wurde):

Dieses Software unterliegt Copyright-Bestimmungen, die vom Autor bestimmt werden und zu beachten sind. Diese Software ist Freeware! Kommerzielle Nutzungen sind bedürfen des

schriftlichen Einverständnisses des Autors! Bei Zuwiderhandlungen behält sich der Autor rechtliche Schritte vor.

Die nichtkommerzielle Weitergabe des unveränderten Downloadarchivs (auf privater Basis) ist erwünscht. Das öffentliche Bereitstellen des Downloadarchivs oder Teilen davon auf Webseiten ist nicht ohne das schriftliche Einverständnis des Autors gestattet. Bei Zuwiderhandlungen behält sich der Autor rechtliche Schritte vor. Das Archiv darf NUR im Originalzustand (inklusive Handbuch) weitergegeben werden.

Für eventuell entstehende Schäden an Hard- und/oder Software kann der Autor keine Verantwortung übernehmen. Die Benutzung erfolgt auf eigene Gefahr!

Der „TTB Türmonitor“ liefert eine OpenJDK-Instanz als Java Virtual Machine. OpenJDK ist unter der „GPLv2 + Classpath Exception“ (GPLv2 + CPE) lizenziert.

Anhang I: Hinweise zur Nutzung unter Android sowie iOS mit „spaceDesk“

Verständlicherweise kam recht schnell der Wunsch auf, dieses Zusatzprogramm auch auf Mobilgeräten, die nicht mit Windows betrieben werden, nutzen zu können. Zwar scheint für die vorliegende App eine plattformunabhängige Nutzung naheliegend – aber die Entwicklung und Distribution vollwertiger Apps für zwei weitere Betriebssysteme geht im Hinblick auf den notwendigen Aufwand doch über das hinaus, was mit diesem „Nebenbei“-Projekt angepeilt war. Daher nehmen wir gern einen wertvollen Hinweis aus der Community auf.

Unter Nutzung von zusätzlicher Software kann der „Türmonitor“ relativ einfach auch auf die Mobilgeräte gebracht werden. Die Nutzung erfolgt dabei wie auf dem PC – jedoch wird mit einer Desktop-Anwendung ein zusätzlicher, virtueller Monitor eingerichtet und dieser über eine korrespondierende Mobil-App auf dem Android- bzw. iOS-Gerät dargestellt. Daher folgt an dieser Stelle der obligatorische Hinweis, dass die Nutzung von Software Dritter grundsätzlich auf eigene Gefahr geschieht. Die genutzten Programme sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Anleitung vollständig kosten- und werbefrei.

Kurzanleitung:

- Besuchen Sie von Ihrem PC, auf dem der Train Simulator Classic läuft, die Webseite des Herstellers https://www.spacedesk.net/de/
- Laden Sie die für Ihr System passende Treiber-Software für Primärgeräte herunter und installieren Sie diese („SPACEDESK DRIVER SOFTWARE for Windows PRIMARY PC (server)“)
- Laden Sie auf Ihrem Mobilgerät im entsprechenden Software-Store die „deskspace Display Screen Cast“ (unter Android im PlayStore, auf Apple-Systemen im AppStore)
- Starten Sie nach der Installation die „SpaceDesk DRIVER console“ auf Ihrem PC
- Das Kontrollcenter ist intuitiv aufgebaut:
    - Mit dem Schieberegler „spacedesk DRIVER <Rechnername>“ wird der Treiber aktiviert
    - In der Regel genügt es, den bereits gesetzten Haken bei „Local Area Network“ im bereich „Communication Interfaces“ beizubehalten, um das Mobilgerät über das lokale WLAN mit dem Rechner zu verbinden.
    - Im Bereich „Videowall“ ist ebenfalls mit dem Schieberegler „Videowall Mode“ das Anzeigen eines weiteren, virtuellen Monitors zu aktivieren
- Öffnen Sie die Client-App auf Ihrem Mobilgerät.
    - Stelle Sie eine neue Verbindung mit Ihrem Rechner her, der bei aktiviertem Treiber bereits aufgelistet werden sollte
- Der virtuelle PC-Bildschirm wird nun auf dem Mobilgerät dargestellt.
    - Sie können auf dem PC im Kontrollcenter bzw. den Anzeige-Einstellungen Änderungen vornehmen wie eine Anpassung der Bildschirmauflösung
- Starten Sie den Türmonitor und lassen Sie diesen auf dem virtuellen Monitor anzeigen
    - Bei regelmäßiger Nutzung lohnt es sich, bereits in der Startverknüpfung die Anzeige-ID mit dem Startparameter -screenID vorzuwählen

Anhang II: Liste der unterstützten Fahrzeuge

Anhängend finden Sie eine exakte Liste der unterstützten Fahrzeuge aus dem Train Simulator Classic. Die Darstellung erfolg nach dem Schema <Provider>.:.<Product>.:.<Fahrzeugname>.

BR481-Addon

TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Rollband 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Rollband 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Rollband 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Rollband 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Ursprungslack Rollband 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Ursprungslack Rollband 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Ursprungslack Rollband 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Ursprungslack Rollband 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Ursprungslack 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Ursprungslack 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Ursprungslack 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Ursprungslack 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Mod (halbfiktiv) 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Mod (halbfiktiv) 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Mod (halbfiktiv) 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Mod (halbfiktiv) 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Adagio 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Adagio 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Adagio 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Adagio 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung DDR-Museum 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung DDR-Museum 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung DDR-Museum 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung DDR-Museum 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Donuts 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Donuts 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Donuts 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Donuts 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Fußball 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Fußball 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Fußball 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Werbung Fußball 4/4

BR481 Repaints ViererPack Vol. 2

TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi A 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi A 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi A 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi A 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi D 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi D 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi D 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi D 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1926 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1926 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1926 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1926 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1926B 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1926B 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1926B 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1926B 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1928 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1928 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1928 3/4

TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1928 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1928B 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1928B 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1928B 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1928B 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1936 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1936 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1936 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1936 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1984 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1984 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1984 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1984 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1986 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1986 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1986 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1986 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1987 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1987 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1987 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1987 4/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1992 1/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1992 2/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1992 3/4
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR481.:.TTB BR 481 Jubi 1992 4/4

Addon BR 483/484 ExpansionPack

TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484.:.TTB BR 483-A
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484.:.TTB BR 483-B
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484.:.TTB BR 484-A
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484.:.TTB BR 484-D
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB BR 483-A
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB BR 483-B
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB BR 484-A
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB BR 484-D
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 483 001-A EP "Ich Bins"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 483 001-B EP "Ich Bins"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 483 001-A EP "Komplett"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 483 001-B EP "Komplett"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 483 004-A EP "Ideenzug"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 484 003-A EP "Ich Bins"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 484 003-D EP "Ich Bins"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 484 085-A EP "Komplett"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB 484 085-D EP "Komplett"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB BR 483-A EP "100 Jahre Berliner S-Bahn"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB BR 483-B EP "100 Jahre Berliner S-Bahn"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB BR 484-A EP "100 Jahre Berliner S-Bahn"
TrainTeamBerlin.:.TTB_BR483-484_ExpPack.:.TTB BR 484-D EP "100 Jahre Berliner S-Bahn"

Ringbahn-Addon

virtualTracks.:.Ringbahn.:.TTB BR 483-A
virtualTracks.:.Ringbahn.:.TTB BR 483-B
virtualTracks.:.Ringbahn.:.TTB BR 484-A
virtualTracks.:.Ringbahn.:.TTB BR 484-D

JWD-Addon

virtualTracks.:.S45.:. TTB BR 147 VR vT-JWD

RailworksAustria BR423 inkl. ViererPack Vol. 1 Repaint

RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Muenchen_A_IGBT
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Muenchen_B_IGBT
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Muenchen_A_GTO
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Muenchen_B_GTO

RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Stuttgart_A
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Stuttgart_B
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Stuttgart_A_GTO
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Stuttgart_B_GTO
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Berlin-S21_A_GTO_M
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Berlin-S21_B_GTO_M
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Berlin-S21_A_GTO_Stg
RWAustria_2.:.DB_Baureihe_423.:.RWA_DB_BR423_Steuerwagen_Berlin-S21_B_GTO_Stg