

DB Mitteleinstiegswagen yl

Version 1.1 / 09.01.2020



Handbuch

**Vorbild - Modelle - Installation -
Dynamische Beschriftung -
weitere Features - Anmerkungen -
Beteiligte**

Das Vorbild

Nach einigen unterschiedlichen Probewagen beschaffte die Deutsche Bundesbahn ab 1951 eine neue Wagengattung für den Eilzugverkehr, gleichzeitig die ersten Serienfahrzeuge der DB mit 26,4 Metern Länge.

Neben den üblichen Endeinstiegen besaß sie zusätzlich einen Einstieg mit Doppeltüren in der Mitte des Wagens, wodurch vor allem im Städteschnellverkehr der Fahrgastwechsel beschleunigt werden sollte. Auffällig ist, dass die Mitteleinstiege um eine Abteilbreite aus der Wagenmitte versetzt sind, weil sich aus der Baulänge der Wagen eine gerade Zahl von Fenster- bzw. Abteilachsen ergab.

Ebenso wie die ab 1954 in Serie gebauten UIC-Schnellzugwagen waren die "Mitteleinstiegswagen" in Ganzstahlausführung geschweißt. Eine für damalige Verhältnisse hervorragende Laufruhe wurde durch die Verwendung der neu entwickelten Minden-Deutz-Drehgestelle MD 32 erreicht, die sogar eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h ermöglicht hätten, allerdings ließen die Lichtmaschinen vom Typ D62 nur 120 km/h zu.

Die größte Teilserie der Wagen bildete die ab 1952 in 320 Exemplaren gelieferte Bauart Byl421. Zuvor war noch ein Prototyp entstanden, der bis zuletzt an seinen zurückgesetzten Endeinstiegen auf den ersten Blick erkennbar war. Die Wagen verfügten über zwei Großraumabteile der (nach Abschaffung der 3. Wagenklasse im Jahr 1956) 2. Klasse mit insgesamt 84 Sitzplätzen in 2+2-Aufteilung und vis-a-vis Bestuhlung. Die Sitzgestelle waren zunächst mit grünem (im Nichtraucherabteil) und rotem (im Raucherabteil) Kunstleder gepolstert, in späteren Jahren wurden die grünen Sitzpolster durch rote ersetzt. Beiden Wagenenden besitzen großzügig bemessene Vorräume mit jeweils einer Toilette.

Von den gemischtklassigen Wagen (spätere Bauart AByl411) bestellte die Bundesbahn insgesamt 259 Stück, die von 1952 bis 1954 geliefert wurden. Die Wagen verfügten über zwei Großraumabteile mit 18 bzw. 12 plüschbezogenen Polstersitzen in der (ab 1956) 1. Klasse. Das Großraumabteil der 2. Klasse ist in der anderen Wagenhälfte untergebracht und mit dem des Byl421 identisch. Zusätzlich wurde am Wagenende der 1. Klasse ein Zugbegleiterabteil eingebaut.

Für den Einsatz in Wendezügen wurden drei Serien von Steuerwagen beschafft, alle mit identischer Führerstandseinrichtung. Zunächst waren aber noch nicht alle Fahrzeuge mit den Einrichtungen für den Betrieb mit V- und E-Triebfahrzeugen ausgestattet. Die Enge des Führerstandes führte bald zur Verwendung des Begriffes "Hasenkasten".

Die erste Bauart Bylf436 entsprach im wesentlichen dem Byl421, besaß aber wegen des Führerstandes einen zum Fahrgastbereich hin versetzten und schmaleren Endeinstieg. 50 Exemplare dieser Bauart wurden beschafft und später, nach Rückbau der Führerstände, als Bauart Byl422 geführt.

Weiterhin wurden ab 1953 zwei Serien von Steuerwagen mit Gepäckraum gebaut. Die erste Serie (BDylsf456) umfasste 29 Wagen und besaß innerhalb des durch einen Seitengang abgetrennten Gepäckraumes 22 Sitzplätze; bei den anschließend gebauten 38 Wagen der Bauart 457 entfielen diese "Notsitze" zugunsten des Gepäckraumes. Auch hier wurden später die Steuereinrichtungen ausgebaut, wodurch die neuen Bauarten BDyl458 und 459 entstanden.

Neben diesen zahlenmäßig bedeutendsten Typen gab es noch weitere, die auf der selben Grundkonstruktion beruhten: 35 Halbspeisewagen der späteren Bauart BRyl446, 10 Erstklass-Großraumwagen der Bauart Ayl401 und ein einziger Gepäckwagen der Bauart Dyl961.

Die Modelle

Dieses Wagenpaket enthält die folgenden Modelle von Eilzugwagen (bekannt unter dem Namen "Mitteleinstiegswagen") der ehemaligen Deutschen Bundesbahn, Epoche IV:

- Byl421 (3 Varianten)
- Byl421 Prototypwagen (2 Varianten)
- Byl422 (3 Varianten)
- AByl411 (3 Varianten)
- BDyl458 (3 Varianten)
- Jedes dieser Modelle ist auch in einer "abgestellt"-Variante vorhanden; also ohne Licht, Dampfheizungseffekt und Fahrgäste

Alle 14 Modelle werden auf den nächsten Seiten näher vorgestellt.



Merkmale und Funktionen:

- animierte Einstiegstüren (und Gepäckraumtüren beim BDyl458)
- dynamische Beschriftung: Wagennummer, Heimatbahnhof und Zuglaufschild
- detailliertes Modell des Fahrgastrumes eines Byl421
- animierte Stirnwandübergänge, in gekuppeltem Zustand mit offenem Durchgang (1)
- detailliertes Kupplungsmodell mit kuppelnden Bremsschläuchen und Dampfheizungskupplung (1)
- Vorbereitung für Dampfheizungs-Effekt (2)
- schaltbare Schlusslichter
- eigene Soundkulisse
- individuelle Texturen mit leichten Betriebs- und Alterungsspuren

(1) Funktion nur bei Kupplung zwischen Fahrzeugen dieses Paketes sowie mit allen anderen Rollmaterial-Produkten von *Polygonzug* möglich.

(2) erfordert ein entsprechend ausgestattetes Triebfahrzeug, bei dem sich die Zugheizung ein- und ausschalten lässt.

Die Modelle

AByl411 - Variante 1:

- grüne Lackierung mit messingfarben eloxierten Fensterrahmen



BDyl458 - Variante 1:

- Umbau aus der Bauart BDylsf456
- grüne Lackierung mit messingfarben eloxierten Fensterrahmen



Byl421 - Variante 1:

- grüne Lackierung mit messingfarben eloxierten Fensterrahmen



Die Modelle

Byl422 - Variante 1:

- Umbau aus der Bauart Bylf436
- grüne Lackierung mit messingfarben eloxierten Fensterrahmen



AByl411 - Variante 2:

- ozeanblau/beige Lackierung mit schwarzem Rahmen
- Umlackierung in dieser Form bei Revisionen zwischen 1974 und 1979



BDyl458 - Variante 2:

- ozeanblau/beige Lackierung mit schwarzem Rahmen
- Umlackierung in dieser Form bei Revisionen zwischen 1974 und 1979



Die Modelle

Byl421 - Variante 2:

- ozeanblau/beige Lackierung mit schwarzem Rahmen
- Umlackierung in dieser Form bei Revisionen zwischen 1974 und 1979



Byl422 - Variante 2:

- ozeanblau/beige Lackierung mit schwarzem Rahmen
- Umlackierung in dieser Form bei Revisionen zwischen 1974 und 1979



AByl411 - Variante 3:

- ozeanblau/beige Lackierung mit ozeanblauem Rahmen und beiger Zierlinie
- Umlackierung in dieser Form bei Revisionen ab 1979
- gummigefasste Fenster in den Türen der Endeinstiege



Die Modelle

BDyl458 - Variante 3:

- ozeanblau/beige Lackierung mit ozeanblauem Rahmen und beiger Zierlinie
- Umlackierung in dieser Form bei Revisionen ab 1979
- gummigefasste Fenster in den Türen der Endeinstiege



Byl421 - Variante 3:

- ozeanblau/beige Lackierung mit ozeanblauem Rahmen und beiger Zierlinie
- Umlackierung in dieser Form bei Revisionen ab 1979
- gummigefasste Fenster in den Türen der Endeinstiege
- grüne Sitzpolster durch rote ersetzt



Byl422 - Variante 3:

- ozeanblau/beige Lackierung mit ozeanblauem Rahmen und beiger Zierlinie
- Umlackierung in dieser Form bei Revisionen ab 1979
- gummigefasste Fenster in den Türen der Endeinstiege
- grüne Sitzpolster durch rote ersetzt



Die Modelle

Byl421 - Prototyp 11 101-0:

- grüne Lackierung mit messingfarben eloxierten Fensterrahmen
- zurückgesetzte Endeinstiege
- vorbildgerechte aufgesteckte Zugschlusslaternen, die skriptgesteuert angezeigt werden, wenn der Wagen am Zugende läuft. Dabei wechseln zeitgesteuert Tag- und Nachtsignal
- korrektes Revisionsdatum



Byl421 - Prototyp 11 101-0:

- ozeanblau/beige Lackierung mit ozeanblauem Rahmen und beiger Zierlinie
- zurückgesetzte Endeinstiege
- gummigefasste Fenster in den Türen der Endeinstiege
- grüne Sitzpolster durch rote ersetzt
- integrierte Zugschlussleuchten, wie sie beim Vorbild spätestens 1981 eingebaut wurden
(Quellenlage allerdings leider nicht eindeutig)
- korrektes Revisionsdatum



Hinweis:

Die beiden Varianten des Prototypwagens besitzen naturgemäß keine dynamische Wagennummer. Es können jedoch Heimatbahnhof und Zuglaufschild nach Belieben eingestellt werden. Wie auf Seite 10 erklärt wird, sind demnach nur die ersten beiden Zeichen als Buchstaben einzugeben.

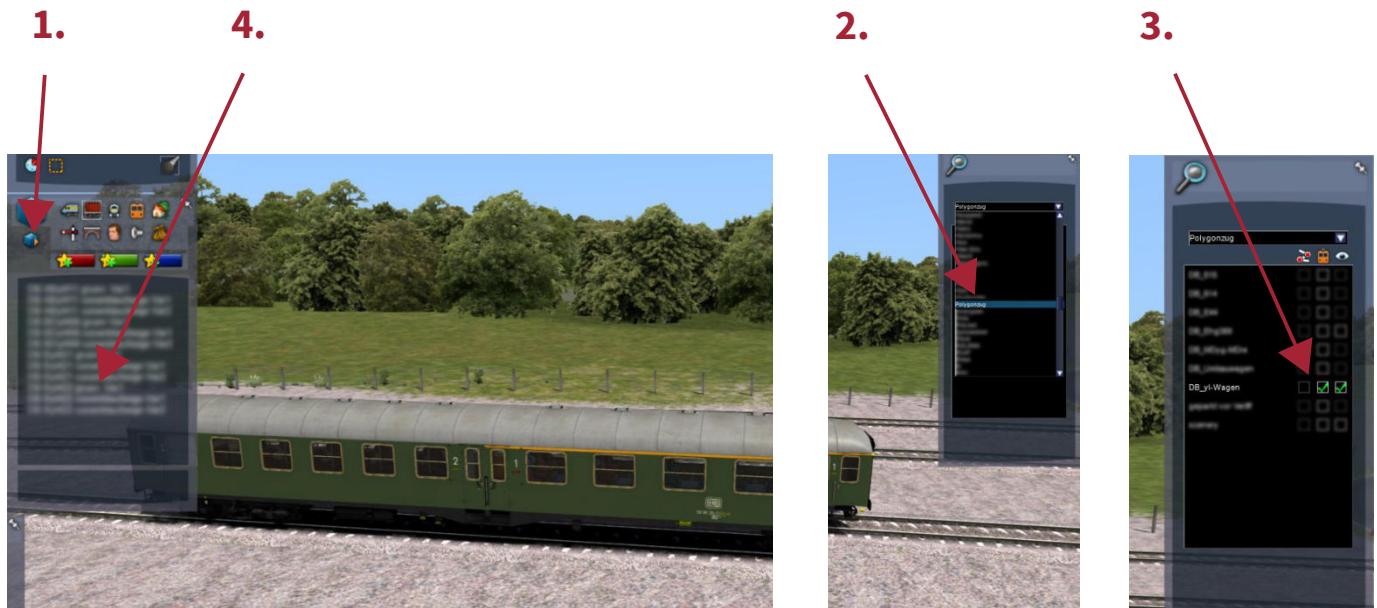
Installation

Zur Installation der Modelle genügt es, die heruntergeladene Installationsdatei ausführen.

Hinweis für Szenario-Ersteller:

Um die Wagen in eigenen Szenarien verwenden zu können, müssen Sie diese zunächst im Szenario-Editor aktivieren:

1. Im linken mittleren Flyout des Szenario-Editors auf den kleinen blauen Würfel mit dem orangen Dreieck klicken (Objektfilter einschalten)
2. Im nun rechts erscheinenden Flyout bis zum Listeneintrag 'Polygonzug' scrollen und Textzeile anklicken
3. In der sich nun öffnenden Box in der Zeile DB_yl-Wagen das mittlere und rechte Optionskästchen anklicken. Wenn der grüne Haken gesetzt ist, können die Wagen wiederum im linken mittleren Flyout ausgewählt und auf den Gleisen platziert werden.
4. Hier den Wagen auswählen; der vollständige Name wird sichtbar, wenn der Mauszeiger länger über der Schrift stehen bleibt.



Dynam. Beschriftung

Einstellmöglichkeiten der dynamischen Beschriftung:

Wagen, die im Szenario-Editor gesetzt werden, sind bereits mit einer vorbildgerechten Wagennummer vorkonfiguriert (Quelle: www.revisionsdaten.de). Weil die Datenlage zur Beheimatung der Wagen insgesamt sehr lückenhaft ist, wurden die Heimatbahnhöfe in der Vorkonfiguration willkürlich gewählt. Für eigene Einstellungen steht aber eine sehr große Auswahl an Möglichkeiten zur Verfügung - siehe Seite 12.

Wenn Sie eine oder mehrere der genannten Variablen ändern möchten, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Stellen Sie die gewünschten Wagen wie auf Seite 9 beschrieben auf die Gleise.
2. Mit einem Doppelklick auf den jeweiligen Wagen öffnet sich am rechten oberen Rand des Simulator-Fensters ein Flyout, in dem jeweils eine sechsstellige Kombination aus Buchstaben und Zahlen im Format

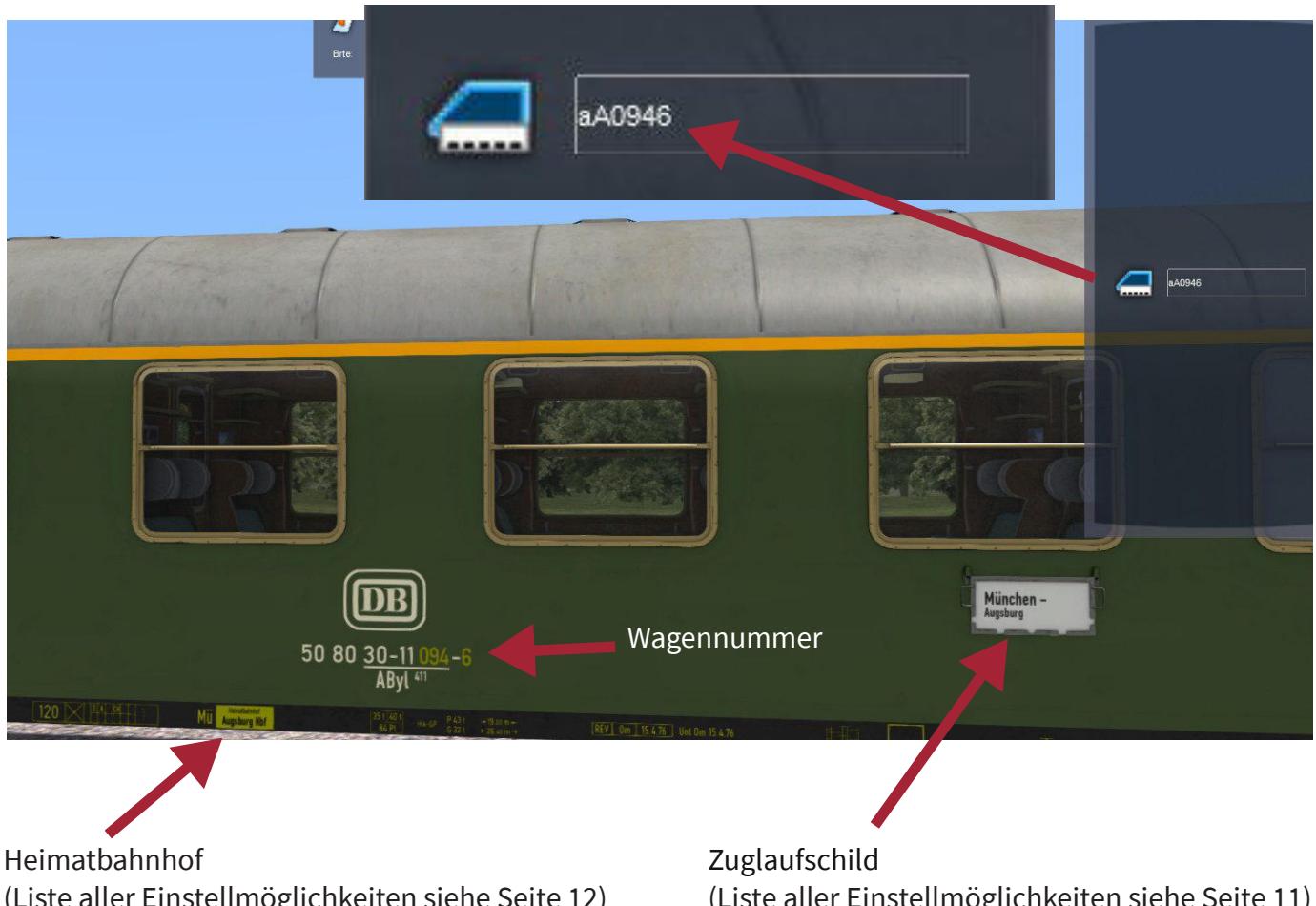
xX1111

erscheint (siehe Grafik). Hier können Sie nun individuelle Veränderungen vornehmen:

Das **erste Zeichen** steht für das **Zuglaufschild** und muss als Kleinbuchstabe eingegeben werden (Liste der Einstellmöglichkeiten siehe Seite 11).

Das **zweite Zeichen** steht für den **Heimatbahnhof** und ist als Groß- oder Kleinbuchstabe einzugeben (Liste der Einstellmöglichkeiten auf Seite 12).

Die **dritte bis sechste Stelle** repräsentiert die **Wagennummer + Prüfziffer**. Bitte hier unbedingt Zahlen eingeben!



Dynam. Beschriftung

Zuglaufschilder - Liste der verfügbaren Einstellungen:

- a München – Augsburg
- b Augsburg - München
- c Köln – Düsseldorf
- d Düsseldorf - Köln
- e Köln - Koblenz
- f Koblenz – Köln
- g Koblenz – Trier
- h Trier – Koblenz
- i Hamburg - Hannover
- j Hannover – Hamburg
- k München - Garmisch-Partenkirchen - Mittenwald
- l Mittenwald - Garmisch-Partenkirchen - München
- m - w frei belegbar
- x es wird kein Zuglaufschild angezeigt

Dynam. Beschriftung

Heimatbahnhöfe - Liste der verfügbaren Einstellungen:

	Heimatbahnhof	Bundesbahndirektion		Heimatbahnhof	Bundesbahndirektion
A	Augsburg	München	X	Aachen Hbf	Köln
B	Garmisch		Y	Düsseldorf Hbf	
C	Kempten		Z	Köln Deutzerfeld	
D	München Hbf		#	Koblenz	
E	Hof	Nürnberg	-	Bielefeld	Essen
F	Nürnberg Hbf		+	Dortmund Bbf	
G	Regensburg		ß	Duisburg	
H	Würzburg		~	Münster	
I	Friedrichshafen	Stuttgart	!	Paderborn	
J	Heilbronn		,	Braunschweig	Hannover
K	Ulm		-	Hannover Hbf	
L	Tübingen		;	Oldenburg Hbf	
M	Freiburg	Karlsruhe	=	Osnabrück Hbf	
N	Heidelberg				
O	Karlsruhe Hbf		§	Flensburg	Hamburg
P	Mannheim Hbf		\$	Hamburg-Altona	
			%	Kiel	
Q	Kaiserslautern	Saarbrücken	&	Lübeck	
R	Saarbrücken				
S	Trier				
T	Darmstadt	Frankfurt a.M.			
U	Gießen				
V	Kassel				
W	Limburg				

Weitere Features

Detailliertes, separates Innenmodell:

- Großraumabteil eines Byl421
- Fenster mit Regeneffekt



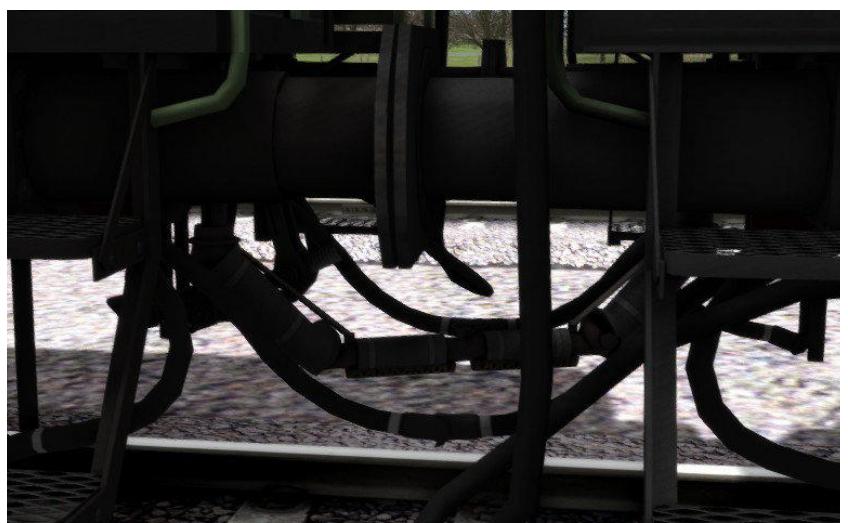
Türanimationen und Wagenübergänge:

sind Wagen dieses Paketes untereinander oder mit anderen Wagen von *Polygonzug* gekuppelt, werden die Übergangstüren zwischen den Wagen geöffnet dargestellt - der für die Mitteleinstiegswagen typische Durchblick zwischen den Wagen wird möglich.



Kupplungsmodell:

sind Wagen dieses Paketes untereinander oder mit anderen Wagen von *Polygonzug* gekuppelt, werden Bremsschläuche und Dampfheizungskupplung als verbunden dargestellt.



Anmerkungen

Hinweise zur Nutzung:

Die Modelle wurden auf mehreren Rechnern getestet und sind mindestens mit dem Train Simulator in den Versionen 2014 bis 2020 kompatibel; ein Funktionieren in älteren Versionen des Programmes kann nicht garantiert werden.

Für die korrekte Funktion auf den Rechnern der BenutzerInnen sowie für Schäden an Hard- und Software, die durch den Gebrauch der Inhalte dieses Addons entstehen könnten, übernehme ich keinerlei Haftung.

WICHTIGER HINWEIS (Auszug aus der Dovetail Games Train Simulator - Endbenutzer-Lizenzvereinbarung in der Fassung vom 7. Dezember 2017):

Dies ist benutzergenerierter Inhalt, entwickelt zur Benutzung mit Software von Dovetail Games: Die Dovetail Games erkennt diesen User-Generated Content weder an noch befürwortet sie ihn, und übernimmt diesbezüglich keine Haftung und keine Verantwortung.

Dieser benutzergenerierter Inhalt wurde von Dovetail Games weder gescreent noch getestet. Dementsprechend kann es sein, dass er die Benutzung der Produkte von Dovetail Games beeinträchtigt. Falls Sie diesen benutzergenerierter Inhalt installieren und sollte dieser gegen die Regeln zum benutzergenerierter Inhalt verstößen, steht es Dovetail Games frei, jeglichen Support für dieses Produkt nicht mehr anzubieten, den sie andernfalls erbracht hätte.

In der Train Simulator EULA ist detailliert festgelegt, wie benutzergenerierter Inhalt benutzt werden darf. Insbesondere beinhaltet dieser benutzergenerierter Inhalt Werke, die als geistige Eigentumsrechte im Eigentum der Dovetail Games verbleiben, und die ohne die Erlaubnis der Dovetail Games nicht vermietet, überlassen, unterlizenziert, modifiziert, angepasst, kopiert, vervielfältigt oder weiterverbreitet werden dürfen.

Beteiligte

Projektbeteiligte:

3D-Modelle/ Texturen/ Blueprints/ Sound/ Scripting: Heiko Müller

Soundquellen: Heiko Müller, Ganderkeseeer, Gainmaster

Betatest und gute Ideen: Gainmaster, Loco-Michel

Installer: Ulf Freudenreich, virtualRailroads

Versionen:

1.1 vom 09.01.2020

Änderungen:

- Türanimationen verlangsamt
- Darstellung Heizdampf verbessert
- dynamische Beschriftung: Darstellungsfehler bei den Heimatbahnhöfen und den Zuglaufschildern korrigiert
- Skriptfehler beseitigt
- kleine Fehler im 3D-Modell und bei den Texturen korrigiert
- neuer Sound
- zwei neue Modellvarianten hinzugefügt
- Fahrgäste hinzugefügt

1.0 Erstveröffentlichung (05.09.2019)

Polygonzug, Januar 2020

Heiko Müller

Mail: kontakt@polygonzug.de