

TRAIN SIM

Fachzeitschrift für Bahnsimulation MAGAZIN

MS-Train Simulator

Test mit OpenRails
V90 Add-on Paket

Train Simulator 2013

Class 101 DMU
Union Pacific SD45

Trainz / PTP2

G8, G8.1 & G10
Dampflok aus Polen

Bahnsims im Test Loksim 3D Zugsimulator 3.0



Titelbild: EEP 9.0 Anlage Kassel

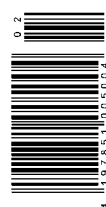


S-Bahn Magdeburg für Train Simulator 2013

EEP 9 - Eisenbahn.exe - Anlage Kassel Rbf



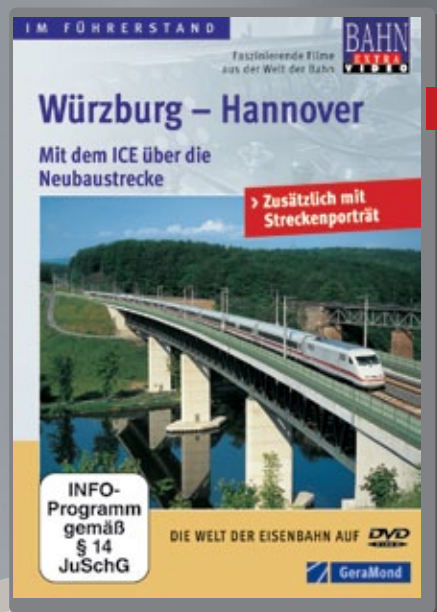
Technik: Raildriver
mit Trainz & PTP2



Filme für Ihr Hobby.

Riesenauswahl für echte Fans.

www.geramond.de



NEU!

Im Führerstand eines ICE unterwegs: Ein Klassiker unter den deutschen Schnellfahrstrecken ist die 1991 eröffnete Verbindung von Würzburg nach Hannover.

2012
ca. 125 Min.
DVD: Best.-Nr. 45914
€ 19,95



NEU!

Im Führerstand eines ICE unterwegs: Von der Messestadt Hannover führt die Fahrt durch reizvolles nord-deutsches Flachland bis in die Hansestadt Hamburg.

2012 · ca. 95 Min.
DVD: Best.-Nr. 45915
€ 19,95



Auf dem Führerstand über die linke Rheinstrecke: Begleiten Sie einen Lokführer auf der Fahrt von Frankfurt nach Koblenz entlang des malerischen Stroms.

2008 · ca. 100 Min.
DVD: Best.-Nr. 31634
€ 19,95



Der zweite Teil unserer Mitfahrt über die linke Rheinstrecke: Schauen Sie dem Lokführer auf der Fahrt von Koblenz über Bonn nach Köln über die Schulter.

2008 · ca. 90 Min.
DVD: Best.-Nr. 31635
€ 19,95



Unterwegs auf der alten, kurvenreichen Nord-Süd-Strecke von Hannover nach Göttingen mit einem Lokführer des metronom. Zusätzlich mit Streckenporträt.

2010 · ca. 80 Min.
DVD: Best.-Nr. 45903
€ 19,95



Über die alte Nord-Süd-Magistrale von Niedersachsen nach Hessen. Fahrt in einem neuen FLIRT-Triebzug der Cantus-Bahn. Zusätzlich mit Streckenporträt.

2010 · ca. 110 Min.
DVD: Best.-Nr. 45904
€ 19,95



Von Fulda ins fränkische Würzburg – eine interessante Fahrt durchs herrliche Mittelgebirge. Ergänzt wird dieser Film durch ein Streckenporträt.

2010 · ca. 90 Min.
DVD: Best.-Nr. 45905
€ 19,95



Von Kempten führt die Fahrt aus der Lokführer-Perspektive über die landschaftlich überaus reizvolle Außerfernbahn ins österreichische Reutte/Tirol.

2010 · ca. 85 Min.
DVD: Best.-Nr. 45908
€ 19,95



Herrliche Nebenbahn mit alpinem Charakter: Begleiten Sie den Triebfahrzeugführer von Reutte/Tirol nach Garmisch-Partenkirchen. Mit Streckenporträt.

2010 · ca. 65 Min.
DVD: Best.-Nr. 45909
€ 19,95

DVD-Preise: 19,95 € = [A] 19,95 · sFr. 29,90

X JA, ich bestelle versandkostenfrei* folgende Filme:



Vor- /Nachname

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Telefon / E-Mail (für Rückfragen und weitere Infos)

Datum/Unterschrift

Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen)

WA-Nr: 6200080094			
Anzahl	Titel	Best.-Nr.	Preis

www.geramond.de

GeraMond Leseservice, Postfach 1280
82197 Gilching

Telefon 0180-532 16 17**

Fax 0180-532 16 20**

*14 Ct/Min. a.d. deutschen Festnetz
innerhalb Deutschlands versandkostenfrei
ab Bestellwert von € 15,-

Editorial

German Railroads...

Liebe German Railroads Freunde

nach 12 Jahren MSTs und German Railroads werde ich mich verabschieden.

Meine Ehefrau Sonja beendet Anfang 2013 ihr Arbeitsleben und hat mich gebeten, sie bei ihren Plänen zu begleiten. Wir haben also nun ein Wohnmobil und werden alles hier in Wuppertal aufgeben und nur noch kreuz und quer wie moderne Nomaden durch Europa ziehen.

Aber dies bedeutet glücklicherweise nicht das Ende von German Railroads. Auch wenn Add-ons für den MSTs nicht mehr wirtschaftlich sind, so gibt es eben doch eine große Gemeinschaft, die den MSTs noch spielt. Und vielleicht ändert sich in Zukunft ja noch Einiges.

Deshalb bin ich froh, Euch Karsten Pohl vorstellen zu dürfen. Karsten wird mit einer Gruppe MSTs-Freunde aus der großen Community German Railroads übernehmen. Dies gilt sowohl für die Produkte, den Shop als auch das Forum.

Und es gibt natürlich schon Pläne für neue Strecken und Fahrzeuge. Es freut mich sehr, dass somit der Name German Railroads weiter geführt wird und nicht auf dem Müll der Spielebranche endet.

Ich persönlich werde für den MSTs nicht mehr tätig sein, außer dass ich natürlich Karsten beratend zur Seite stehe.

Ich werde im Wohnmobil zwar teilweise arbeiten, aber dies als Teilzeit Beschäftigter bei EEP (Eisenbahn.exe Professional).

Außerdem werde ich natürlich weiterhin verfolgen, wie es mit dem MSTs weitergeht.

Für die langjährige Treue möchte ich mich sehr herzlich bedanken. Auf, dass Eisenbahn-Simulation wieder ein großes Thema wird und German Railroads Euch noch lange Freude bereiten kann!



mit besten Grüßen
Ernst Tollknaepper



Inhalt

Editorial	3
Inhaltsverzeichnis	4
Bahnsim-Szenenews	5

MS-Train Simulator / OpenRails / Loksim 3D / Zugsimulator

Die SFS Hannover-Berlin und Halycon V 90-Paket	13
ZUSI - Der Zugsimulator.....	17
Loksim 3D - Ein bemerkenswertes Freizeitprojekt	22

Train Simulator 2013

Baureihe 151 - Sechssachsiges Schwergewicht im PlusPack.....	25
KBS 308/309 „S-Bahn Magdeburg“	27
Review: Strathclyde Class 101	31
Review: Union Pacific SD45	33
ALCO RS-11 - Rangieren auf amerikanischen Strecken	35
Baureihe 218 - Endlich für Train Simulator 2013 verfügbar	37
The Black Flying Scotsman	39

EEP - Eisenbahn.exe

Anlage Kassel Rbf -Rangierbahnhof für EEP	41
Anlagenverbinder & Kontakt-Explorer.....	47

Trainz / ProTrain Perfect

Dampflokz für Trainz & PTP2 - Die G 8, G 8.1 und G 10	50
---	----

Grundlagen

Die EEP-Schule Teil 2 - Betrieb nach Fahrplan	54
---	----

Technik

Rollmaterial erstellen - 3D-Workshop	58
Raildriver mit Trainz & PTP2	62

Service

BahnSim-Community	63
Glossar	64
Aboservice	65
Vorschau	66
Impressum	66



Mein Zusi, Seite 17



S-Bahn Magdeburg, Seite 27



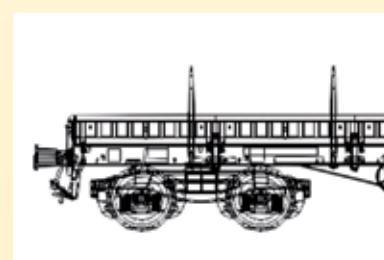
EEP Anlage Kassel, Seite 41



Trainz Dampflokz, Seite 50



EEP-Schule, Seite 54



3D-Workshop , Seite 58



MS-Train Simulator: Einsteigerpaket im Handel verfügbar

Wer noch im Besitz des Klassikers unter den Eisenbahn-Simulatoren „MS-Train Simulator“ (MSTS) ist, der hat jetzt die Gelegenheit, ein komplettes Einsteigerpaket mit einer Vollversion des MSTS und Add-ons relativ günstig im Handel zu erwerben.

Dieses Paket wurde bereits im Train Sim Magazin Ausgabe 1/2013 vorgestellt und zusammen mit OpenRails getestet.

Das große TrainSim-Paket bietet eine Fülle an Möglichkeiten, Züge, S- und U-Bahnen, historische Dampfloks und vieles mehr zu erleben.

Der Microsoft® Train Simulator bringt Präzision, Faszination und Anziehungskraft der weltweit bekanntesten Eisenbahnmodelle auf den heimischen PC. Zusätzlich vier Add-ons

High Speed Trains Add-on

mit insgesamt 10 Schnellzügen, u. a. ICE 1, ICE 3, TEE rot/beige und die preußische Dampfloks P10 originalgetreue Führerstände und funktionsfähige Schalter inklusive der Strecke Kassel-Fulda mit detailgetreuen Gebäuden

Berliner S-Bahn Add-on

Eine Erlebnisreise durch das typische Berliner Flair: Bahnhof Zoo, Charlottenburg,

Potsdam, Alexanderplatz u.v.m. Ca. 100 km Gleis, kann auch durch Fernbahnzüge der Deutschen Bahn befahren werden. Zahlreiche Aufgaben, die den Spieler in die Rolle eines typischen Triebfahrzeugführers eintauchen lassen.

Berlin Köpenick Add-on:

ein weiteres Highlight aus unserer Bundeshauptstadt. Der Streckenverlauf der Linie 82 führt von Mahlsdorf Süd - Hubertus bis zum Ostkreuz auf dem Stand von 1970. Zusätzlich enthält sie die Industriebahn Oberschöneweide, auch „Der Bulle“ genannt und den Streckenabschnitt von der Lindenstraße bis zum Betriebshof Köpenick mit der Köpenicker Altstadt. Als Fahrzeuge werden angeboten: T4/64, Reko, L1, L22 und diverse Güterwaggons.



Höllental-Bahn Add-on

typische Gebäude und Ortschaften vor der beeindruckenden Kulisse des Hochschwarzwaldes

14 detailliert nachgebildete Bahnhöfe

Verschiedene E- und Dampfloks und viele Personen- und Güterwaggons, darunter auch historische Interregio-Modelle

Info unter: www.rondomedia.de



EEP: Neue Entwickler & Rollmaterial

Eisenbahnwerk.de und virtualRailroads.de, bekannt für qualitativ hochwertiges Rollmaterial für Railworks-Train Simulator 2013, bieten ihre Add-ons jetzt auch für EEP - Eisenbahn.exe an.

Österreichische Krokodile und Donnerbüchsen

Das Sparset hat das österreichische Krokodil in zwei Farbvarianten als auch passende Donnerbüchsen zum Inhalt. Neben drei Personenwagen der 1. und 2. Klasse sowie gemischtem 1./2. Klasse-Wagen, ist auch ein epochengerechter Gepäckwagen enthalten.

Lieferumfang:

1. OBB_1189-05_Blutorange_v8
2. OBB_1189-05_Gruen_v8

3. OBB_ABie-29_v8

4. OBB_Aie-29_v8

5. OBB_Bie-29_v8

6. OBB_Pwie-29_v8

Torpedopfannenwagen

Torpedopfannenwagen werden verwendet, um flüssiges Roheisen (ca. 1.400° Celsius) vom Hochofen zum Stahlwerk zu transportieren.

Lieferumfang:

1. Torpedopfannenwagen TK alt (v8)
2. Torpedopfannenwagen TK (v8)

Vierachsige Schiebewandwagen vom Typ Habbills 345

Ein Set aus vier Güterwagen vom Typ Habbills 345. Die vierachsigen Schiebewandwagen zum Transport von

schweren und großen Gütern sind in diesem Paket in vier verschiedenen Lackierungen enthalten.



Lieferumfang:

1. vR_Habbis_345_Braun
2. vR_Habbis_345_Nordwagon
3. vR_Habbis_345_Railion
4. vR_Habbis_345_Transwagon
5. vR_Habbis_345_VRot
6. vR_Habbis_345_VW

Die Wagen sind an den Wagenenden mit herausziehbaren Zugschluss-Tafeln ausgestattet.

Info: www.eep4u.de

EEP: E-Loks der DBAG BR120

Die Baureihe 120 ist eine Elektrolokomotivbaureihe der Deutschen Bahn AG. Sie gilt als die erste in Serie gebaute Drehstrom-Lokomotive (mit elektronischen Umrichtern) der Welt und stellt einen Meilenstein in der Entwicklung elektrischer Lokomotiven dar. Die Modelle besitzen einen eigenen Sound sowie eine Kabinenansicht. Der Lokführer wird automatisch in den richtigen Führerstand gesetzt.

**EEP: DB BR 052 177-3 mit Kabinentender**

Bei dem Modell handelt es sich um die erste einer Reihe von 50ern in verschiedenen Ausführungen und mit verschiedenen Tendern. Hier eine 50er mit 4-Dom Kessel, ohne Frontschürze, offenem Führerhaus und Kabinentender.

**EEP: Diesellokomotiven Wismut V300**

Das Set enthält die Wismut-Lokomotiven V300 004 und V300 005 und ist als Erweiterungsset für Artikel V70XMP1436 gedacht, um den Komplettbestand der Wismut - Ludmillas einsetzen zu können. EEP 7.5 wird vorausgesetzt, fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung, Lichtkegel der unteren Scheinwerfer bei Frontbeleuchtung, einstellbarer Lokführer für beide Führerstände, Kabinenansicht per Taste 8, die Kabinenansicht entspricht der BR 232

**EEP: Niederflur-Straßenbahn**

Der Einsatz ist im Gleisdreieck Mannheim, Heidelberg und Weinheim sowie in den Stadtgebieten von Mannheim und Heidelberg. Spurweite 1000 mm. Seit dem 1.3.05 sind die einzelnen Verkehrsgesellschaften zur RNV zusammengefasst worden. Neu bestellte Fahrzeugen erhalten ein neues Outlook, die bestehenden Fahrzeuge erst bei Neulackierung. Das Fahrzeug hat Inneneinrichtung, Fahrzeugführer, Steuerpult und durchsichtige Fenster. Verschiedene Ziel- und Nummernanzeigen, die mittels Schieber eingestellt werden.



Info: www.eep4u.de



Train Simulator 2013: ICE 2

Der Deutsche Bahn ICE 2 der zweiten Generation ist das Synonym für Hochgeschwindigkeitsreisen in Deutschland. Dieser „coole“ Expresszug kann jetzt in Train Simulator 2013 gesteuert werden.

Der ICE 2 ist für Train Simulator 2013 in der weiß-roten Deutsche Bahn Version, mit detailliertem Führerstand und Steuerpult, mit funktionierenden AFB-, PZB- und LZB-Systemen, Führerstandbeleuchtung und TSX-Standard Eigenschaften verfügbar.

Er ist ebenfalls mit dem Schnelle-Fahrt-Modus kompatibel, welcher dem Spieler die Freiheit gibt den ICE 2 auf jeder mit

Schnelle-Fahrt-Eigenschaften ausgestatteten Strecke, die über Steam verfügbar sind, zu fahren. Ebenfalls enthalten sind Szenarien speziell für die München-Augsburg-Route.

Scenarios

Drei Szenarien für die Munich-Augsburg-Route:

- ICE 2 München
- ICE 2 Aufziehender Sturm
- Der DB ICE 2

Eigenschaften

- ICE 2 in DB weiß-roter Bemalung
- Detaillierter Führerstand und Steuerpult
- Funktionierende AFB, PZB und LZB Systeme
- TSX Standard Eigenschaften
- Führerstandbeleuchtung
- Szenarien für die München-Augsburg-Route
- Schnelle-Fahrt kompatibel

Info unter: www.railsimulator.com



TS2013: DB-Donnerbüchsen

Das im Februar erscheinende Add-on 04 von Eisenbahnwerk.de enthält verschiedene Ausführungen der Klassiker. Alle Waggon sind komplette Neukonstruktionen, also keine Repaints der ÖBB-Ackermänner. Das Set besteht aus insgesamt 6 Wagen; drei Personenwagen mit geschlossener und zwei mit offener Plattform, außerdem ist noch ein Wohn- und Werkstattwagen enthalten.

Die Waggon verfügen über eine detaillierte Inneneinrichtung, Zugschlussbeleuchtung, dynamische Übergänge und animierte Generatoren. Alle Personenwagen sind mit virtuellen Fahrgästen besetzt. Eisenbahnfans, welche gerne in die Rolle des Fahrgastes schlüpfen, können die Fahrt in der liebevoll gestalteten Passagieransicht genießen, Nachtbeleuchtung, Scheiben mit Wettereffekt und Mitreisende inklusive. Um den Realismus zu erhöhen, kann durch Eingabe des entsprechenden Codes aus neuen verschiedenen Zuglaufschildern gewählt werden.

Info unter: www.virtual-railroads.de

TS2013: Class 3700 with 'City of Truro'

Die charakteristische Class 3700 Lokomotive wird in einer authentischen Bemalung mit verschiedenen Führerständen entsprechend der Epoche präsentiert. Ebenfalls enthalten ist ein Satz von Clerestory und Just Trains Mk1 Wagen, beide mit Passagieransicht. 12 eigens erstellte Szenarien runden das Paket ab. Die 'City of Truro' Lokomotive hätte am 9. Mai 1904 berühmt werden können, als sie mit 102.3 MPH auf der Fahrt mit dem 'Ocean Mails' Paketdienst gemessen wurde. Die Genauigkeit dieser Messung wurde bezweifelt und mehrfach untersucht. Dennoch war die Lok bestimmt über 98 MPH schnell, als sie am Streckenposten 171 in der Nähe von Wellington bei Somerset vorbeifuhr! Wenn wir diesen Aufnahmen von Charles Rous-Marten glauben, dann ist es sicher, dass die 3440 'City of Truro' die erste Lokomotive auf der Welt war, die eine Geschwindigkeit von 100 MPH erreichte.

Info unter: www.justtrains.net



TS2013: Neues von SimTrains Railjet

Simtrain arbeitet inzwischen schon an den Feinheiten für den Railjet. Da in der Schweiz keine PZB/LZB und Magnete existieren, wird der RJ diese Sicherungssysteme auch für TS2013 vorerst nicht enthalten.

Der Railjet stellt eine gemeinsame Zugart der ÖBB, der Deutschen Bahn, der Schweizerischen Bundesbahnen und der ungarischen Staatsbahn Magyar Államvasutak dar. Der Zug wurde am 15. September 2008 erstmals der Öffentlichkeit präsentiert.

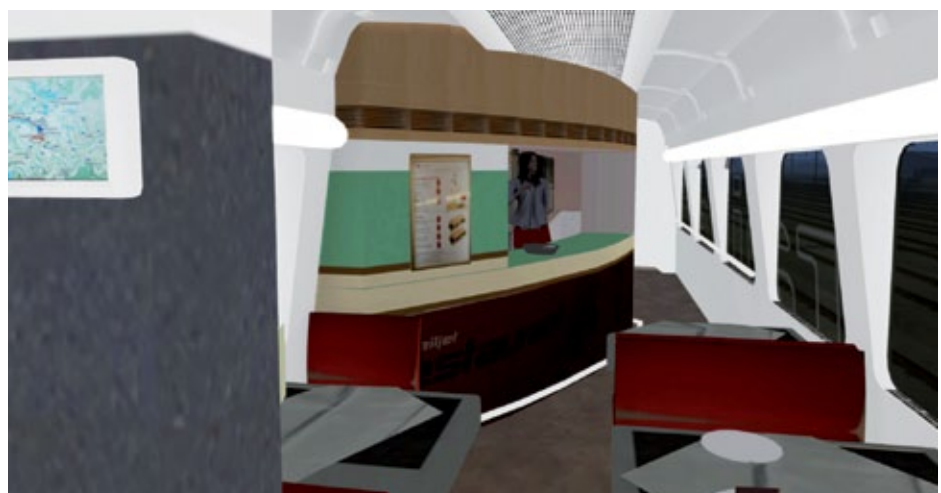
Zum Fahrplanwechsel 2008/2009 nahm er den kommerziellen Betrieb auf. Mitte Juli 2012 verließ Garnitur 51 als letzte RJ-Garnitur für die ÖBB das Werk Simmering. Die Railjet-Garnituren bestehen aus einzelnen Wagen, die untereinander mit Schalenmuffenkupplungen verbunden sind und an den Enden normale Schraubenkupplungen aufweisen.

Bei Strecken mit besonders hohem Fahrgastaufkommen wird eine Doppelgarnitur geführt. Die Züge bestehen aus einem jeweils 185 Meter langen Wendezug, der aus einem Steuerwagen und sechs Zwischenwagen besteht. Dieser Zug wird von einer Mehrsystem-Taurus-2-Lokomotive mit bis zu 230 km/h gezogen. Inklusive Lok kommt der Zug auf eine Gesamtlänge von 205 Metern. Seit Juni 2010 verkehren zwischen Wien - Zürich - Wien Railjet-Garnituren. In der SBB Route 1 finden Sie die Teilstrecke Pfäffikon - Schwyz - Sargans, welche der Railjet auch im Original befährt.

Im Train Simulator 2013 wird der Railjet Szenarios für die SBB1-Strecke enthalten. Mit Handbuch und detaillierter Szenario Beschreibung sowie Consists für andere Strecken. Dazu zwei Führerstände - Taurus und Steuerwagen, mindestens drei Innenansichten: Economy, First und Bistro-Wagen.

Der Railjet soll ab dem ersten Quartal 2013 für Euro 24.99 /Fr. 29.90 erhältlich sein.

Info: www.simtrain.ch





Schwebebahn-Simulator 2013

Seit über 112 Jahren fährt die Schwebebahn schon durch Wuppertal – ab dem 22. Januar dieses Jahres fährt sie auch auf dem heimischen PC. Das Spiel Schwebebahn-Simulator 2013, entwickelt von Joindots aus Krefeld, erscheint im Vertrieb von rondomedia und bietet die gesamte originalgetreue Strecke der realen Schwebebahn.

Nicht in der Fahrgastkabine, sondern im Führerhaus nimmt der Spieler im Schwebebahn-Simulator 2013 Platz. Von hier aus bedient er die Knöpfe und Hebel seines Zuges und kann den wohl schönsten Blick über Wuppertal genießen. Hoch über den Dächern der Stadt hat der Spieler eine verantwortungsvolle Aufgabe zu übernehmen: Schließlich nutzen an einem durchschnittlichen Tag circa 82.000 Menschen die Schwebebahn,

etwa um zur Arbeit zu gelangen, Freunde zu besuchen oder Einkäufe zu tätigen.

Als Fahrer der Schwebebahn obliegt es dem Spieler seine einzigartige Bahn mit dem nötigen Fingerspitzengefühl von Station zu Station zu steuern und dabei nicht das Wohl seiner Fahrgäste aus dem Blick zu verlieren. Schon beim Anfahren der Schwebebahn machen sich die Kraft und das Gewicht des stählernen Kolosses bemerkbar. Hat die Schwebebahn geräuschvoll die korrekte Fahrgeschwindigkeit erreicht, gilt es entlang der Strecke auf mögliche Gefährdungen achtzugeben und zu reagieren. Beim Einfahren in den nächsten Bahnhof heißt es, die aufgenommene Geschwindigkeit der Schwebebahn wieder behutsam zu drosseln und den Passagieren das Ein- und Aussteigen zu ermöglichen.

Auf diese Weise kann der Spieler im Schwebebahn-Simulator 2013 auch wertvolle Erfahrungspunkte sammeln,



die den weiteren Spielverlauf beeinflussen können. Da sich natürlich auch in Wuppertal das Wetter ständig ändert, sind Fahrten bei Schnee, Regen oder im Sonnenuntergang möglich und sorgen für ein rundum authentisches Flair.

Ab dem 22. Januar 2013 ist der Schwebebahn-Simulator 2013 von rondomedia im gesamten deutschsprachigen Handel zum empfohlenen Verkaufspreis von 19,99 Euro erhältlich.

Infos unter: www.simuwelt.de



Neuaufgabe von Transport Tycoon

Das Spieleprojekt Train Fever begeistert Fans und Unterstützer im Internet. Der inoffizielle Nachfolger des Klassikers Transport Tycoon belegt aktuell den ersten Platz auf einer Crowdfunding-Plattform.

Das Computerspiel Train Fever wurde kürzlich auf Steam Greenlight und Gambitious vorgestellt; zwei auf Computerspiele fokussierte Internet-Plattformen. Die Nutzer von Steam Greenlight bewerteten das Projekt mit dem Maximum von fünf Sternen und unzähligen positiven Kommentaren.

Auf der Webseite Gambitious.com, der weltweit ersten Crowdfunding-Plattform nur für Computerspiele, belegt das Projekt sogar den ersten Platz. Fans des Genres investieren kleine Geldbeträge

und erwerben damit Anteile am zukünftigen Verkaufserlös.

Bei Train Fever erstellt der Spieler als Transportunternehmer Bus- und Bahnlinien. Die Herausforderung besteht darin, ein funktionierendes und rentables Verkehrsnetz aufzubauen. Die Eisenbahn spielt dabei eine zentrale Rolle. Der Titel soll ein Nachfolger des äußerst populären Simulationsspiels Transport Tycoon aus dem Jahre 1994 werden.

Transport Tycoon erfreut sich bis heute einer riesigen Fangemeinde. „Wir schätzen die Fans dieses und ähnlicher Spiele weltweit auf eine Million Menschen. Um profitabel zu sein, müssen wir davon nur einen kleinen Prozentsatz erreichen“, sagt Basil Weber, Projektleiter bei Train Fever. Die Entwickler wollen den Titel 2014 auf den Markt bringen.

Über Train Fever

Das im schweizerischen Schaffhausen ansässige Entwicklerteam Urban Games setzt sich aus Absolventen der renommierten Hochschule ETH Zürich und der Zürcher Hochschule der Künste zusammen. Für die StädtSimulation in Train Fever kommt eine innovative Software zum Einsatz, die an der ETH Zürich entwickelt wurde. Train Fever wird der erste Titel des Teams.

Über Gambitious

Gambitious ist weltweit die erste Crowdfunding-Plattform nur für Computerspiele. Auf der Webseite werden laufende Spielprojekte vorgestellt, welche Privatpersonen mitverfolgen und unterstützen können. Durch Tausende von kleinen Geldbeträgen kommt die Finanzierung des Computerspiels zustande.

Über Steam Greenlight

Steam ist eine Internet-Vertriebsplattform für Computerspiele und Software. Sie verzeichnet laut Herstellerangaben über 50 Millionen aktive Benutzerkonten. Der neue Dienst Steam Greenlight gibt Entwicklern die Möglichkeit, ihre Spiele den Benutzern zu präsentieren. Diese können dann abstimmen, ob ein Spiel bei Steam veröffentlicht wird.

Infos unter: www.train-fever.com



OpenRails & MS Train Simulator

Die SFS (Schnell-Fahr-Strecke) Hannover-Berlin ist als Freeware erhältlich und besteht aus einer ca. 400 MB großen Zip-Datei. Sie ist auf der Web-Seite www.bahn-simulation.de im Downloadbereich zu finden und wird im Folgenden zusammen mit MS-Train Simulator und Open Rails getestet.

Die Schnellfahrstrecke Hannover – Berlin ist kommerziell nur von ProTrain im 36. Teil umgesetzt worden. Aber hier geht es um oben genannte Freeware-Strecke, die nicht nur die Schnell-Fahr-Strecke über die ehemalige Lehrter-Bahn beinhaltet, sondern auch den Streckenast des Abzweigs Fallersleben nach Braunschweig Hbf.

Geschichte der SFS

Ab Mitte der 1980er Jahre wurden für die zu planende Neubaustrecke, die hauptsächlich auf dem Gebiet der ehemaligen DDR entlangführen sollte, zwei Trassen favorisiert. Erstens die kürzere Nordtrasse über Wolfsburg und Stendal, durch gering besiedeltes Gebiet, über der alten Lehrter-Eisenbahnstrecke. Zweitens die Südtrasse über der traditionsreichen Berlin-Potsdam-Magdeburger-Bahn, die bisher für den Transitver-





Ein TEE, gezogen von der 103 140, in Hannover Hbf. Der Nordausgang mit Fernsehturm und Parkhaus.

kehr nach Westberlin, aber auch für den Reiseverkehr zwischen beiden deutschen Staaten genutzt wurde. Infolge der Gutachten und Vorteile der Nordtrasse bekam diese den Zuschlag. Die Südtrasse hätte z. B. den stark belasteten Eisenbahnknoten Magdeburg umgehen müssen, eine weitere Elbquerung erfordert und den DDR-Binnenverkehr tangiert.

Braunschweig durch die Nordtrasse abgehängt, favorisierte natürlich die Südtrasse, bekam aber nach der Entscheidung für die Konkurrenz, eine Ausbaustrecke in Richtung Wolfsburg. 1991 wurde das Projekt als Nummer 4 in den Katalog „Verkehrsprojekte Deut-

sche Einheit“ aufgenommen und ging im Herbst 1998 in Betrieb.

Die Strecke

Das Streckenmodell des Vorbilds wurde von „IsarSprinter“, ein Username, als eine 400 MB große Schnellfahrstrecke von Berlin nach Hannover in seiner Freizeit erstellt. Mit eingebunden ist Braunschweig Hbf, das von der SFS abgeschnitten wurde, siehe den Abschnitt über die Geschichte des Vorbilds.

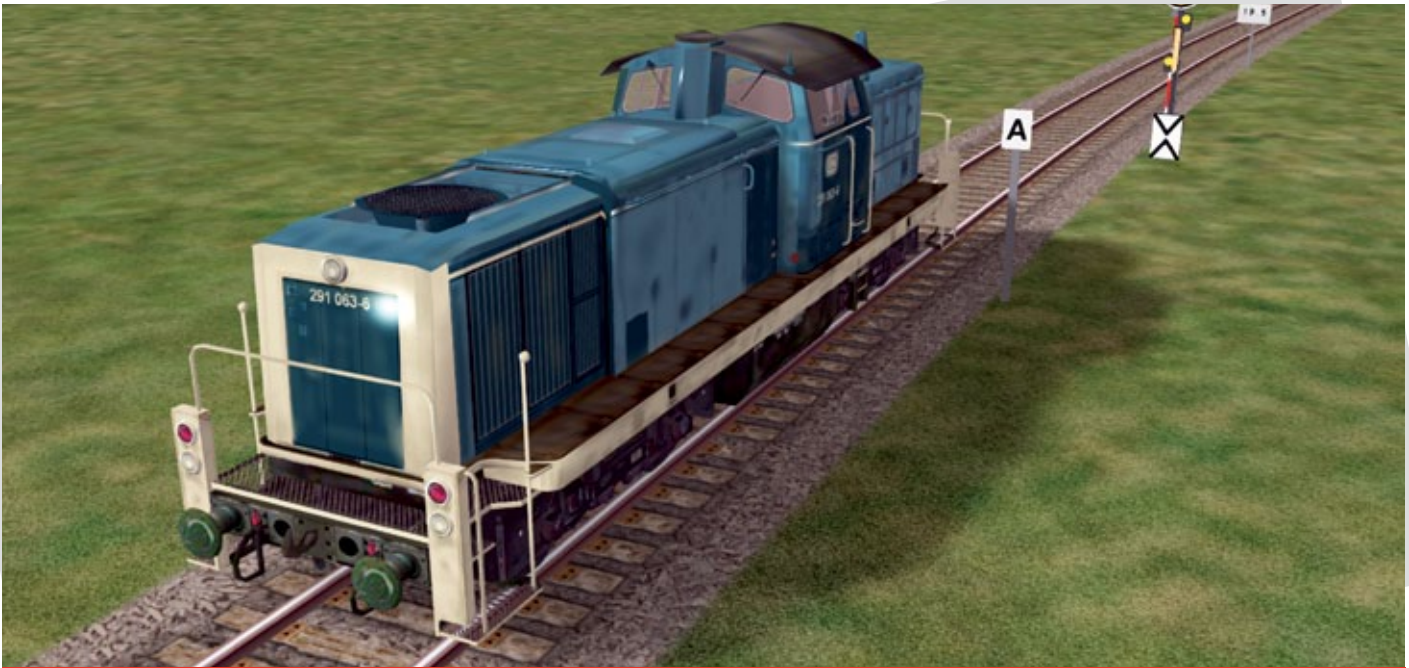
Für die erste Erkundung benötigt man TrainStore und einen Ersatz-ICE aus anderen Paketen, z. B. German Railroads

13. Im MSTs lässt der beschleunigende ICE kein Ruckeln, bei einem AMD 6000+ mit ATI Leistungskarte (Gamerkarte), erkennen.

Der ICE bewegt sich demnach elegant durch überzeugte Bebauung und Gebiete, die durch Vorbildtreue überzeugen. Man nimmt der Freeware-Strecke jeden Baum und jedes Kunstgebäude ab, weil sie sich harmonisch in die Landschaft einfügen. Auch wenn nicht jeder Strauch an der richtigen Stelle platziert wurde, stimmungsgemäß ist vieles am rechten Ort. Bekannte Hochbauten wie der Hannoveraner Hbf lassen sich sofort durch das Empfangsgebäude und dem in der Nähe



Die Ablöse der BR 103, die neuere 101, bei Ausfahrt aus Hannover Hbf.



Eine 290 mit der damaligen neuen Farbgebung ab Mitte der 70er Jahre in ozeanblau-beige.

gelegenen Funkturm, hier ohne das Zeichen des Herstellers von Fahrzeugen aus der Nachbarstadt, erkennen.

Anschließend folgte eine Fahrt im OR, der, aus welchen Gründen auch immer, „bockt“ und nicht so richtig will. Beim Umhersehen mit Pfeil- und Bildauf und ab-Tasten dasselbe. Alle 2 bis 3 Sekunden verlangsamt sich die Simulation und es kann nach kurzer Dienstfahrt geschehen, dass der OR das Schleichen und Quälen des Zuges aus dem Bahnhof heraus nach kurzer Zeit beendet. Die Framerate (Fps) fällt von normalen 17 auf nur noch 3 und steigt wieder und fällt wie eine Sinuskurve.

Trotz des klaren Unterschieds in der Darstellung der SFS Hannover-Berlin gegenüber dem MSTs, zu erkennen an den Scheiben aus der Fahrgastansicht heraus, kann nicht auf den MSTs verzichtet werden. Denn ohne ihn würde man sich diese schöne Strecke, die vier Aufgaben enthält, entgehen lassen müssen.

Die V 90 im Bonus Paket von Halycon

Kurz vor Silvester 2012 wurde ein V 90-Paket von Halycon ins Netz gestellt. Dieses V 90-Projekt beinhaltet insgesamt 53 Loks der Baureihen V90, 290, 291, 294, 295, Auslandsloks, Loks der Privaten und Loks, die in ein Ausbesserungswerk

passen. Alle Epochen ab Erscheinen der V 90 können bedient werden.

Dieses Pakets wollen wir uns bedienen, um die sehr gut gelungenen Arbeitstiere für Rangieraufgaben zu zeigen.

Gerade hier bei diesen sehr gut detaillierten Rangiermaschinen, der Baureihe V 90, ist der OR der passendere Simulator, um in den Genuss der 32-bit-Texturgrafiken zu kommen.

Die starken Arbeitstiere sind noch ohne Consists und Aufgaben, doch dies kann man leicht mit einem Freeware-Programm ändern.



Die Inneneinrichtung eines der Arbeitstiere für die Rangierabteilungen, eine V 90.



Passend zur kalten Jahreszeit. Ein vereiste V 90 für die Schneetextur des Winters.

Bitte ankuppeln

Eines davon ist Convoi, inzwischen hat es die endgültige Version 1.50 erreicht und arbeitet auch unter Windows 7. Mit TrainStore bitte „Hole alles“ ausführen, oder diejenigen Strecken einlagern, deren Rollmaterialien benötigt werden, um die „Consists“ (Zugverbände) für die V 90-Varianten zu erstellen. Bei dem riesigen Datenbestand, der bei den meisten MSTs-Nutzern inzwischen vorhanden ist, dauert es einige Zeit, bis das komplette Rollmaterial eingelesen ist. Zwischendurch unterbricht „convoi“ das Einlesen, wenn seiner Meinung nach ein Syntaxfehler in den eng oder wag-Dateien besteht. Wer sich nicht zutraut später nach den Fehlern zu suchen, bestätigt mit „Ok“. Natürlich wird dieses Objekt nicht geladen und kann demnach in einem Zugverband nicht eingebunden werden.

Für die V 90 stellen wir auf „Diesel-Lok“. Doppelklicken wir auf ein Modell, so erscheint es in der unteren Laufleiste. Für die zu anhängenden „Güterwaggons“ muss entsprechend umgestellt werden. Bei der Namensvergabe für den Consist, bitte eindeutig sein wie „DB 290 Graffiti 6x FalsKohle“ und der Einfachheit halber in beiden Feldern gleich. Convoi schlägt es sogar vor.

Jetzt existiert auf jeden Fall ein „consist“ (Zugverband), mit dem man Erkundungsfahrten unternehmen kann, bei den V 90-Maschinen hauptsächlich Güteraufgaben. Aber natürlich mussten auch, häufiger in früheren Epochen, die Kurswagen der D, FD und Schlafwagen rangiert werden. Beim Vorbild wird die Baureihe der V 90 seit ihrer Indienststellung im Jahre 1964 für den schweren Rangierdienst verwendet. Ab Mitte der 1990er Jahre wurden die ersten 290er

mit einer Funkfernsteuerung ausgestattet, mit der ein Rangierleiter an der Spitze, Wagen voraus, die 294, wie alle mit Funkfernsteuerung umgebauten Loks nun hießen, selbst fahren konnte.

Das, was der Simulierende im MSTs oder OR auch kann, wenn er die zweite Kamera mit der Taste 3 betätigt und somit in der Regel am Ende einer längeren Rangierabteilung, am letzten Wagen, auf Sicht fährt und den gesamten Verband auf das richtige Gleis abstellt.

André Rogalla

P Das große V90-Paket

G Halycon

V www.halycon.de

A Download

€ kostenlos



Mein Zusi 3

Das ist mein Haus, das ist meine Jacht, das ist mein Zusi 3. Wenn die Simulation in der momentan erreichten Demoversion 3.0.4.0 gestartet wird, erkennt man, dass in puncto Grafikqualität - und Sie werden sehen auch in anderen Bereichen - Zusi 3 einen Quantensprung gegenüber der 2.4-Version erreicht hat.

Texturierung für die Landschaft und Gebäude wird nun genutzt, um auf den heutigen Stand der Wiedergabequalität eines Simulators zu gelangen. Die freigeschalteten Loks für die Demo sind die BR 216 in ozeanblau-beige und in altroter Lackierung und die BR 120. Zwei Streckenäste auf der Verbindung Altenbeken-Bad Driburg können befahren werden.

Vor dem Beginn der Fahrsimulation wurde eine auf der rechten Menüseite mehrere übersichtlich angeordnete, anwenderfreundliche Schaltbuttons für verschiedene Optionseinstellungen angelegt, auf der linken Seite sind alle installierten Fahrpläne/Strecken zur Auswahl vorhanden.



Bei Start des Fahrsimulators erkennt man die neu ausgestaltete Landschaft sowie das auf der Strecke platzierte Rollmaterial in detailgetreuer Wiedergabe des Vorbilds.

Aber noch befindet sich Zusi 3 in der Entwicklung.

Die Philosophie dahinter setzt ganz klar auf ein voll funktionierendes Hauptprogramm mit Editoren und Hilfsprogrammen für die Streckenerstellung und auch auf vielfältigen Rollmaterialien in hochwertiger 3D-Optik auf dem heutigen Stand der Technik.





Die BR 218 in Rot vor einem gemischten Güterzug mit Staubbehälter- und Kessekwagen.

Was kann Zusi

Zusi 3 wird eine größere Bandbreite der Anwendungsmöglichkeiten abdecken als sein Vorgänger. Von der Systemsimulation über dem Training im Bahnbetriebsdienst bis hin zu der Kundengruppe der Heimanwender, die sozusagen mit der Profiversion dieses Bahnsimulators ebenfalls bedient werden und seit Jahren auf die Vollendung warten.

Damit ist Zusi 3 die erste Simulation im Bahnbereich, die nicht im Vorwort des Handbuchs den Nutzer darauf hinweist, dass die Simulation auf keinen Fall zur Schulung irgendwelcher Fahrschüler eingesetzt werden darf, weil das Simulationsprogramm die Wirklichkeit nicht eins zu eins abbildet.

In Zusi 3 ist dies anders. Durch eine realistische und vor allem präzise nachgebildete Fahrphysik wird dies erreicht. Die Fahrwiderstände in Bezug auf die Bremsysteme eines Triebfahrzeugs werden korrekt simuliert, die einzelnen Komponenten, wie Luftpressor mit Schalter, Hauptluftbehälter, Führerbremsventil, Zusatzbremse, Hauptluftleitung, so genau wie nötig berechnet, damit sie professionellen Ansprüchen genügen.

Folglich können im Rahmen der Berufsausbildung kritische Situationen in der Versuchsanordnung einer Simulation nachgestellt werden, ohne dass Material

und Mensch Schaden nehmen. Damit dies gelingt, sind alle relevanten Sicherheitseinrichtungen der DB nachgebildet, in Typen und Bauform.

Besucher auf der Innotrans im September 2012 konnten sich ein Bild des Zusi-Trainingssimulators machen, dessen Hauptbestandteil ein in 1:1 original nachgebauter Führerstand einer modernen Drehstrom-Lokomotive ist. So konnte sich das Publikum, ob vom Fach oder nicht, über die Funktionalität des Zusi 3 informieren.

Aber auch die Amateurlokführer im eigenen Heim bleiben weiterhin Kunden

des Simulators. Während diese, durch die vielen Erkundigungen im Zusi-Forum, ob des Erscheinungstermins, so sieht es förmlich aus, eine baldige Veröffentlichung herbeifragen wollten. Doch eine Menge Objekte, Rollmaterialien und Strecken, müssen vorher erstellt werden.

Wie geht's der Vollendung entgegen? Mit Riesenschritten!

Seit Anfang 2006 vervollständigt Carsten Hölscher eine Liste, die doppelt erstellte Rollmaterialien verhindern soll. Diese sind zumeist deutsche, aber auch österreichische oder eidgenössische Triebfahr-



Das Fahrpult mit zugehörigem Fahrsimulator im Sept. 2012 auf der Innotrans.



Altenbeken ist fest in der Hand der Dieseltraktion. V 60 vor Fcs und die 218 in Rot.

zeuge und Wagen, sogar die Schmalspur ist an Bord.

Wer im 3D-Objektbau bewandert ist, schlägt sein Lieblingsthema im Forum vor und macht sich an die Arbeit, wenn das Projekt noch von keinem bearbeitet wird.

Das beginnt bei den Einheits- und Dampfloks, hauptsächlich die beliebte Epoche III, bis zu den modernen Triebfahrzeugen unserer heutigen Zeit, die bei Fertigstellung der Zugsimulation auf den Strecken, die sich ebenfalls in der Produktion befinden, eingesetzt werden können.

Eine außerordentliche Neuerung, die den späteren Nutzern erwartet, sind die ersten Dampfloks, die für Zusi 3.0 erstellt werden. Weil in Zusi bisher nur der elektrische Antrieb (E-loks und dieselelektrische Maschinen) physikalisch korrekt simuliert wurden, müssten für andere Kraftübertragungsarten Modelle entwickelt werden. Bis diese in Zusi lauffähig sind, werden sie weiterhin durch das Modell des elektrischen Antriebs emuliert.

Strabsi, die Auskopplung von Zusi

Auch im Bereich der Straßenbahnen kommt Bewegung. Unter anderem wird das Karlsruher Modell des GT8-Zweisy-

stemzugs der Karlsruher-Stadtbahn seinen Dienst absolvieren. Entsprechende weitere Einsatzstrecken werden ange-dacht, wie die Katzbachbahn, die es für Zusi 2 schon gegeben hat.

Für Zusi 2 gab es außerdem das Projekt des EVAG-Straßenbahnnetzes der Stadt Essen, das für Zusi 3 weiterentwickelt werden soll.

So werden ferner also reine Straßenbahnstrecken erscheinen. Da sie aber eine etwas andere Sicherungstechnik besitzen, wie eine andere Art der Sifa eines Straßenbahnzuges, wie das Dauerdrücken der Taste oder des Pedals. Aber es bestehen zurzeit keine Planungen für Zusi 3 für das Umsetzen dieser spezifischen Straßenbahnfunktionen, und so müssen weiterhin welche aus dem Eisenbahnbetrieb genommen werden.

Zusätzlich werden Gleise mit Rillenschienen und die richtigen Streckenrand-Utensilien, spezielle Signale und Haltestellen erstellt und können in diese oder eine weitere entstehende Strecke eingefügt werden. Es geistert schon ein neuer Name für diesen Zusi-Ableger im Netz: Strabsi.

Dem EVAG-Netz fehlen nur noch Häuser nach Vorbild. Bei Eisenbahnstrecken setzt man einfach viel Grün, das passt meistens. Aber bei einem Straßenbahnnetz einer halben Millionenmetropole



Hans-Peter Schramm erstellte Köf und Hbbs.



Eine BR 110 vor einem gemischten Güterzug.

wären nur Standardhäuser eine Lösung. Doch woher nehmen, wenn nicht . . . eine Datenbank existieren würde.

Hier käme eine Datenbank ins Spiel

Sie erleichtert die Arbeit für alle Streckenbauer, denn könnten darauf zugreifen, um schneller eine annähernd realistische Umgebung zu erschaffen. Denn so genau Zusi das Vorbild simuliert, so werden markante Gebäude nur gebraucht, wenn ihr Wegfallen den ansonsten stimmigen Streckenbau stören würde. Doch leider hat man sich bis heute noch nicht auf einen Datenbanktypen geeinigt.

So kann der St. Pöltener Bahnhofsvorplatz annähernd in Ausdehnung und Form mit weiteren ungefähr ähnlichen Gebäuden dargestellt werden, aber der Bahnhof sollte dem realexistierenden Original entsprechen, wie er seit 1887 den Bereich dort ziert.

Noch kurz vor Weihnachten im schon vergangenen letzten Jahr begonnen, entsteht der St. Pöltener Hbf, der noch im klassizistischen Baustile erbaut und erhalten ist, und sich seit 2010 wieder von seiner besten Seite zeigt. Sebastian schmiedet dieses Prachtbauwerk für Zusi

Die Strecken – eine Auswahl

Auch reine Fantasiestrecken werden weiterhin gefördert werden. Das damals

schon entstandene Projekt „Fiktives Streckennetz für Zusi“ soll für Zusi 3 weitergeführt werden.

Ebenso entstehen an Vorbildstrecken unter anderem der Teilbereich „Kassel-Göttingen“ der „Schnell-Fahr-Strecke Hannover-Würzburg, letztere mit einer

Länge von 327 Kilometern. Aus Leistungsgründen während der Simulation und der Arbeitsteilung wegen wird in Abschnitten gebaut.

Für die Rheinstrecke, die in Zusi 2 schon hervorragend umgesetzt war, gibt es noch keine konkreten Pläne.



Sebastian N. hat die Umsetzung des St. Pöltener Hbfs begonnen.



Viel Zuspruch bekam die BR 52 von Steven G. aus Australien.

Alle erdenklichen Hilfen werden beim virtuellen Streckenbau für Zusi 3 herangezogen. Führerstandsmittfahrten, Fotos, bei wichtigen und markanten Objekten möchte man sogar auf Baupläne nicht verzichten, ebenso die „Ziegler-Tools“, die mit Satellitenkarten den Streckenbau erleichtern. Sogar der letzte „Niet“ soll in den Strecken umgesetzt werden (Zitat): „Rettungspläne, an welchen Meter im Tunnel Notausgänge sowie Nass-Trockenleitungen verlaufen.“

Zusi, we are watching you

Das TS-Magazin kennt den Veröffentlichungstermin ebenfalls nicht, aber es verweist wieder auf: Gut Ding will Weile haben. Von der Raumplanung ist Zusi 3 weit entfernt.

Dort dehnt sich der Zeitrahmen, von der Planung bis zur Umsetzung eines Projekts soweit aus, so heißt es kurzerhand, dass wir für unsere Kinder planen.

Eines haben wir schon bei anderen Simulatoren gesehen, dass verbesserte Grafik und Leistungsreserven der Rechner, geradezu eine verbesserte Detaillierung mit sich bringt, welche die Rate der benötigten Zeit, die für die Erstellung benötigt wird, zwar nicht exponentiell, so doch erheblich ansteigen lässt.

Die Streckenerstellung war infolge der vereinfacht dargestellten Ausgestaltungen, wie z. B. noch in Zusi 2, ebenfalls schneller erfolgt als in der zukünftigen Version 3. Bei der hohen Anzahl der möglichen Projekte für Zusi, konnte nur eine kleine Auswahl besprochen werden

(auch hier würde der exponentielle Anstieg den Artikel respektive das Heft sprengen). Jedoch erkennt man, dass Zusi 3 inhaltlich seine bisherigen Grenzen überschreitet (Fahrsimulator), kein reiner Eisenbahnsimulator mehr ist (Strabsi) und den Umfang aller zukünftigen Strecken die alte Version 2 weit hinter sich lassen wird.

Dann könnte man heutzutage noch die Fahrerlaubnis für eine 44er erwerben, auch wenn der maßstäbliche Führerstand fehlen wird. Aber wer weiß ...

André Rogalla

-  ZUSI - Der Zugsimulator 3.0
-  Zusi Bahnsimulatoren
-  www.zusi.de
-  Download
-  Demo kostenlos



LokSim 3D

Das Freeware-Projekt LokSim 3D oder ausführlicher Lokführerfahr-simulator wurde von mehreren Eisenbahnenthusiasten Ende der 80er Jahre aus der Taufe gehoben, die den Traum hatten einen Fahrsimulator auf einem Computer zu simulieren. Seit dieser Zeit wurde LokSim 3D stetig weiterentwickelt. Die ersten Programmversionen liefen damals noch unter den vorherrschenden Computern wie dem C 64, dem Amiga oder dem Apple II. Kurz danach wurde eine Portierung auf den neuen IBM-PCs vorgenommen.

Das für die eigenen Zwecke geschriebene Programm war 1999 so weit gediehen, dass über die Webseite www.eisenbahnsoftware.de eine erste Veröffentlichung als Freeware unternommen wurde. Allen, die Spaß daran hatten verschiedene Baureihen über unterschiedliche Strecken zu fahren, konnten sich nun erproben.

Es folgten im Laufe der Jahre weitere Umsetzungen hardwaretechnischer Art wie das Zusammenspiel mit DirectX und eisenbahnspezifische Neuerungen. Zu



nennen wäre die LZB, die 2002 als eine der ersten in einem Eisenbahnsimulator umgesetzt wurde.

LokSim 3D ist in der Hauptsache zwar ein deutscher Simulator, aber Beteiligungen aus Ländern wie Ungarn, Tschechien und Österreich machen ihn international. Es existieren teilweise Strecken aus den ge-

nannten Ländern und spezifische Eigenheiten der Sicherungssysteme, wie z. B. den Signalen und der tschechischen Sicherheitssysteme TB und LVZ. In der Version 2.3, die ab Dezember 2003 erschienen ist, konnten Triebfahrzeuge mit fünf unterschiedlichen Sicherungssystemen zur Sifa, Indusi, PZB, LZB und Türschließeinrichtungen ausgerüstet werden.



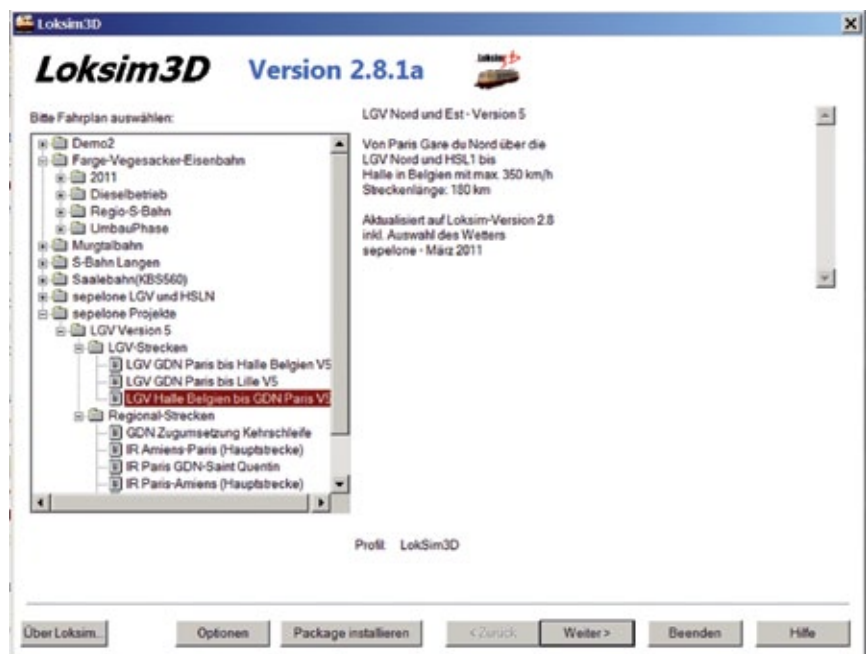
Die Editoren für Konstrukteure

Ab der Version 1.81 war es möglich Fahrpläne und Strecken mithilfe des Programms selbst zu erstellen. Die Grundidee, alle Interessierten am Projekt LokSim zu beteiligen, war geboren.

Die aktuellste LokSim 3D-Version 2.8.1a enthält den Fahrplaneditor, den Strecken- und Objekteditor, der dafür ausgelegt ist, 3D-Objekte zu erstellen und in die Strecke zu integrieren. Außerdem können mit ihm die Führerstände erstellt werden, die zum Fahren des Fahrzeugs benötigt werden. Ein Editor kann das Wetter der Umgebung bearbeiten, wobei die Simulation von Nebelverhältnissen wohl einzigartig ist.

LokSim-Control stellt die OLE-Daten für Steuergeräte zur Verfügung, um die Triebfahrzeuge realitätsnah zu fahren. Leider existiert noch kein Steuerungsprogramm, das die OLE-Daten auswertet und an ein Gerät weitergibt. Aber für den Raildriver wurde ein Programm entwickelt, um LokSim mit dem RD zu fahren.

Hilfen lassen sich auf den schon erwähnten Webseiten finden oder in den ausführlichen Dokumentationen, die dem Hauptprogramm beigelegt sind. Die Foren, die sich mit LokSim beschäftigen (z.B. www.Loksimulatoren.de), bitte nicht vergessen.



Loksim 3D Startfenster der neuesten Version 2.8.1a

Etwas anders, als andere

Ähnlich wie in den bekannten Simulatoren MSTS und Railworks wird auf einer gewählten Strecke ein Triebfahrzeug von A nach B geführt, jedoch ist es nicht möglich, die Ansichten zu wechseln. Der Blick auf die Strecke aus dem Führerstand heraus ist grundlegend bei LokSim. Im Unterschied zum MS Train Simulator existieren auch keine kompletten Aufgaben, sondern sie werden in dem Moment erstellt, in dem der Spieler fahren möchte.

Im Großen und Ganzen liegt LokSim im Aufbau her sehr nahe an Zusi – Der Zugsimulator. Während der Simulation

zeigt der fotorealistische 2D-Führerstand die Stellung der Hebel und Schalter, die Leuchtmelder der Zugsicherungen und den Buchfahrplan in Textform. Soweit wie möglich wird auf eine realistische Umsetzung aller Sicherheitseinrichtungen vor allem die der DB geachtet. In LokSim sind diese immer aktiv. Je nach Loktyp kann es sein, dass eine Anforderungs-Sifa eingebaut ist, die erst bestätigt werden kann, wenn sie sich meldet. Doch nicht nur DB-Eigenheiten sind umgesetzt, sondern seit 2009 ist das Sifa-System der ÖBB verwirklicht. Wie die Erbauer des Simulators versichern, erhebt LokSim 3D nicht den Anspruch ein vollständiger Fahrplaneditor zu Lernzwecken zu sein. Er ist immer auf dem Weg der Vervollkommenung und soll das Führen eines Triebfahrzeugs, das Konzentration und umfangreiches Fachwissen erfordert, Anderen in der Freizeit näherbringen.

Mit einem Augenzwinkern, aber wahr: Leider darf man das Spiel erst ab Erreichen der Volljährigkeit mit 18 Jahren spielen, weil die Projektleiter keine Prüfung durch die Bundesprüfstelle für jugendgefährdete Medien haben vornehmen lassen.

Herunterladen und installieren

Für den ersten LokSim-Start lädt man sich die Version 2.8.1a vom 7.12.2012 komplett mit der fiktiven Demostrecke von Hainburg nach Neustadt herunter.



Von Halle (in Belgien) mit dem Thalys nach Paris Gare du Nord.



Im Loksim-Editor erhält man eine Ansicht über den Saalebahnhof von Jena.

Auf einigen LokSim-Seiten bekommt man ältere Versionen der Simulation, weil nicht alle, unter der Rubrik Download befindlichen, Strecken mit der neuesten Version einwandfrei spielbar sind. Die Strecken müssten quasi eine Überarbeitung über sich ergehen lassen, wenn alle neuen Funktionen im Grundprogramm lauffähig sein sollen. Eventuell mangels Zeit, können ältere Strecken vom Erbauer nicht immer gepflegt werden.

Jeder LokSim-Nutzer kann selbst bestimmen, was er zusätzlich installiert. Dies geschieht größtenteils bequem mithilfe des Paketmanagers, der heruntergeladene LokSim-Inhalte automatisch installiert.

Für das reine Fahren sind weitere Führerstände und Strecken die wichtigsten Downloads, um den LokSim 3D-Bestand zu erweitern. Die Hauptseite www.loksim.de ist die erste Adresse, die auch weitere Links zu Strecken- und Objektbauern enthält.

Und Abfahr'n

Dieser oft verwendete Ausruf des Zugbegleiters an den Lokführer im Nahverkehr in den 80er Jahren soll das Signal für die erste Fahrt in LokSim sein, denn für das realitätsnahe Zugfahren wurde LokSim 3D ohne Zweifel geschaffen.

Man muss sich durch eine Baumstruktur aus Fenstern klicken, um eine Lok fahrfertig auf die Schiene zu bekommen. Jederzeit kann man sich zurückklicken, um ein anderes Triebfahrzeug oder eine andere der möglichen Abfahrzeiten, die

übrigens in begrenzter Anzahl zur Verfügung stehen, zu wählen.

Wer für die Fahrsimulation wenig Zeit hat, sucht eine kurze Fahrt aus, denn ein Speichern einer begonnen ist nicht möglich. Beispielsweise wählt man bei der Demostrecke Hainburg-Neustadt die Zugart S12 und die letzte Station vor dem Streckenende aus. Dies ist die unterste der angebotenen Startbahnhöfe, und so hat man nur wenige Minuten Fahrt vor sich.

Die Haupttätigkeiten bei LokSim sind das Beobachten der Strecke und der Signale, das vorschriftsmäßige Bedienen des Triebfahrzeugs, ferner sollte der Fahrplan wenn möglich eingehalten werden. Hierbei ein Rat von den LokSim-Erbauern an die Spieler. Es fahren auch ICE-Triebköpfe auf kleinen, nicht elektrifizierten Nebenbahnstrecken, was wegen fehlender Vorbildtreue vermieden werden sollte. Man sieht also, dass man bei LokSim sich genauso benehmen kann wie auf der Modellbahn zu Hause. Dort ist es häufig zu sehen, dass ein ICE ständig in einem kleinen Nebenbahnhof hält.

Bei Auswahl des Triebfahrzeugs, es kann übrigens aus allen installierten eines gewählt werden, schlägt der Erbauer der Strecke den optimalen Lok- oder Triebwagentyp anhand eines Bildes oder Textes vor. Wer noch Anfänger ist und sich erst mit einer Lok vertraut gemacht hat, aber mehrere Strecken ausprobieren möchte, dem sei eine Dauernutzung, wie z. B. mit der V200, vergönnt. Ich habe es genauso praktiziert.

Wichtig für das Fahren sind Kenntnisse über die Lok, die man zu bewegen gedenkt. Ähnlich wie beim Vorbild müssen Lokführerscheine für die einzelnen Baureihen absolviert werden, um damit optimal eine Strecke zu bewältigen. So hatte ich Schwierigkeiten die BR 218, das Mädchen für alles, in Bewegung zu setzen (Stichwort „Federspeicherbremse“). Ist die Aufgabe beendet, kann man sich mit „Shift F6“ die Endauswertung anschauen, eine 100%-Statistik, die Verspätungen, Zwangsbremssungen und ausgelassene Haltepunkte zur Berechnung heranzieht.

[LGV aus Fronkreisch, Fronkreisch](#)

Von Peter Neise stammt dieses umfangreiche Projekt, das nicht nur die enorme Strecke von über 100 km (TGV-Strecke mit Rekordfahrt 515 km/h aus dem Jahr 1990) beinhaltet, sondern auch einige Nebenstrecken besitzt, die mit den typischen Dieseltriebwagen der SNCF, wie den X4750, gefahren werden kann.

Die Führerstände sind im gesamten Paket gleich enthalten, damit nach der Installation sofort begonnen werden kann. Für die allerneueste LokSim-Version ist eine Aktualisierung in Arbeit.

LGV bedeutet Lignes (oder vielleicht LokSim?) à grande vitesse, eben frei übersetzt „Schnelles Fahren in Frankreich“.

André Rogalla

Baureihe 151

Es ist bereits das dritte PlusPack, das nunmehr für den Train Simulator 2013 erschienen ist. In diesem Teil steht die BR151 im Mittelpunkt und soll wiederum aus Entwicklersicht vorgestellt werden.

Sie ist ein Schwergewicht mit ihren 118 Tonnen. Damit ist das Einsatzgebiet der seit Railworks 2 zu den deutschen Standardfahrzeugen zählenden Baureihe von vornherein klar. Eines hat sich seither jedoch geändert: Mit der Veröffentlichung von Train Simulator 2013 (TS2013) wurden alle bisherigen deutschen Standardfahrzeuge in ein eigenes Content-Paket ausgelagert, welches nicht mehr zum Lieferumfang des Hauptspiels gehört. Für Nutzer der vorherigen Programmversionen ändert sich nichts, jedoch werden Neukunden des TS2013 das auf Steam erhältliche „European Community Asset Pack“ benötigen, um die PlusPacks nutzen zu können.

Schaltwerk W29T

Das dritte PlusPack selbst kommt als gut 260MB großer Download daher. Der erste Blick wird sicher auf die schwere Güterzuglok fallen. Sie wurde zunächst in ihren Fahr-, Brems- und Kuppel-eigenschaften analog zu den bisher erschienenen PlusPack-Baureihe 101 und 143 überarbeitet. Schließlich ging es ins De-

tail: Ein Kernbauteil, welches für charakteristische Klänge sorgt, ist das Stufenschaltwerk, welches auf den Namen „W29T“ hört. Es wird mit dem Handrad im Führerstand angesteuert und regelt den Motorstrom in 28 Fahrstufen. Das typisch-klackernde Nachlaufen beim Einlegen von Fahrstufen per Handrad dürfte in dieser Umsetzung natürlich nicht fehlen. Die Vertonung der Motortrenn- und Bremserringerschütze, die sich beim Nutzen der ersten Fahrstufe bzw. der E-Bremse bemerkbar machen, gehört ebenfalls zur Umsetzung der heute urig wirkenden Technik dazu.

Eine passende Lüftersteuerung wurde dem Original entlehnt: Ab der neunten Fahrstufe werden die Lüfter zwangs-gestartet. Vorher kann dies bereits manuell mit der Taste B gemacht werden - und das sollte man auch, wenn man die Lok gemäß den Richtlinien steuern will.

SiFa und vereinfachte PZB

Weiterhin verfügt die Maschine über eine SiFa, die im Gegensatz zu den vorangegangenen PlusPacks nicht als Anforderungssifa ausgeführt ist. Das bedeutet, dass die Zeitschaltung auch zurückgesetzt werden kann, wenn nicht gerade der Sifa-Leuchtmelder ein Zeichen gibt bzw. der Warnton zu hören ist. Weiterhin wurde die bereits bekannte,

vereinfachte PZB in die Zugart M überführt. Daraus ergibt sich eine sicherungstechnische Höchstgeschwindigkeit von 120km/h, die diese Baureihe ohnehin nicht überschreiten darf. Im Falle einer 1000Hz-Beeinflussung hat der Spieler nun aber auf unter 70km/h abzubrem-sen.

Komplexe Soundkulisse

Da glücklicherweise eine Vielzahl grandioser Tonaufnahmen des Vorbilds zur Verfügung standen, konnte ein aus mehr als 200 Einzeldateien bestehender, komplexer und völlig neuer Sound entwickelt werden. Eine Aufzählung der Möglichkeiten würde den Rahmen des Beitrags sprengen. Als Detail sei beispielhaft das Rollgeräusch genannt, dass neben dem oft vernehmbaren „Anfahrgrummeln“ im niedrigsten Geschwindigkeitsbereich sehr blechern gefärbt ist und in engen Kurven zu Zwängen, Quietschen, Zirpen und Leiern neigt.

Loklackierung

Nicht zuletzt wurden einige Texturen der BR151 völlig neu gestaltet. Es gibt fortan drei Versionen der Standardlok mit Einholmstromabnehmer: Für viele Bahnfreunde wird 151 049 als designierte Museumslok in chromoxidgrün (im Zustand um 2007) der Liebling sein.





Die Baureihe 151 in IR-Diensten, hier in der Ausfahrt aus Altenburg Hbf.

Dagegen zeigt sich die 151 084 reichlich betriebsverschmutzt in Verkehrsrot mit DB-Cargo-Logo. In einer zeitlich später angesiedelten Version der gleichen Lok trägt sie bereits ihr Railion-Logo, kann den Cargo-Aufkleber allerdings nicht völlig verbergen. Ihr Vorbild ist inzwischen z-gestellt.

Wagenmaterial

Weiterhin kennen einige Exemplare der Baureihe 151 auch eine Form der Türkontrolle. Es handelt sich um TB0 („Türblockierung ab 0km/h“), die beim Bremsvorgang den Lokführer mit einem Piepton an die freizugebenden Türen erinnert. Nachdem der Zugbegleiter den Schließvorgang mit einem Schlüssel eingeleitet hat, wird ebenfalls mit einem Piepton im Führerstand die Abfahrbereitschaft signalisiert. Einen Leuchtmelder, der den Türstatus im Führerstand signalisiert, gibt es bei dieser Technik aber nicht. So kamen einige Originalmaschinen in Nahverkehrs- und Fernzugehren, an die in einem Szenario erinnert wird: Der Spieler hat einen so YA durchs Köblitzer Bergland zu befördern. Zu diesem Zweck sind im Paket auch die bereits aus dem 101er-Pluspack bekannten, überarbeiteten IR/IC-Wagen enthalten.

Im Güterverkehr

Am wohlsten fühlen sich die Sechsscher aber freilich vor schweren Güterzügen - und das nicht selten in Doppeltraktion.

Zu diesem Zweck sind auch die umfangreichen Güterwagenüberarbeitungen enthalten: Die Kupplungen und Bremsysteme erlauben nun, auch Tausende Tonnen schwere Züge sicher zu befördern. Akustisch haben verschiedene Wagentypen ihr eigenes, neues Klangbild und für die Optik sorgen automatisch angebrachte Zg2-Tafeln am Zugschluss.

Zu den Standardwagen gesellen sich insgesamt 18 völlig neu lackierte und betriebsverschmutzte Güterwagen. Der Schüttgut-Selbstentlader Typ Falns kommt 14 Mal in DB-braun sowie in verschiedenen PKP-Lackierungen in den Fuhrpark. Der Wagen Fas126 bekam vier DB Cargo / Railion-Versionen spendiert - genau genommen wurden ihm jedoch die Mulden eines Fans128 verpasst. Da jedoch die Wagentypen eine Ähnlichkeit aufweisen, wird dieser Fauxpas für die meisten Simulanten verschmerzbar sein.

Betriebseinsatz

In sechs Szenarien werden die Überarbeitungen in Szene gesetzt. Mit den durch das Signalexpertenteam überarbeiteten Signalskripten (vgl. letzte Ausgaben des TS-Magazins) und den in aktueller Version gelieferten TAB-Triggern sind komplexere Betriebsabläufe darstellbar. Mit der inzwischen ausgeprägten Routine konnte in den Szenarien aus dem Vollen geschöpft werden. So wird der Spieler in der „Schweren Last“ die Lok bis aufs letzte Ampere Fahrstrom

fordern müssen, um die Steigungen auf der Fahrt zwischen fünf Überholungen bezwingen zu können. Wer es etwas ruhiger mag, nutzt die „light“-Version des Szenarios mit einer 151er-Doppeltraktion.

Am besten lässt sich das Zugpferd auf der Drehscheibe in Köln-Deutz begutachten. Mit einem Trick konnte der Dispatcher dazu überredet werden, in einem Szenario den Spieler die Drehscheibe befahren zu lassen - aus diesem Anlass hat die Scheibe im Szenario ihre Oberleitungsspinne erhalten.

Neben entgleisten Güterwagen, ganz besonderer Fracht und einer rauchenden KI-Lok gibt es in fast jedem weiteren Szenario eine kleine Besonderheit zu entdecken. Mehr soll an dieser Stelle aber nicht verraten werden.

Erstes Update

Auf www.trainteamberlin.de gibt es im Railworks-Bereich des Forums detaillierte Informationen zum Add-on. Auf der gleichen Homepage ist bereits ein erstes, optionales Update erschienen: Dieses ändert auf mehrfachen Wunsch die Tastenbelegung der PZB und SiFa gemäß des aktuellen RSC-Standards (auch für die bisher erschienenen PlusPacks).

Benjamin Ebrecht

KBS 308/309 „S-Bahn Magdeburg“

Die Magdeburger S-Bahn ist als Freeware für den Train Simulator 2013 erschienen. Wir nehmen die Strecke im Zustand der 90er Jahre samt morbidem Reichsbahnflair unter die Lupe und werfen auch einen Blick auf den Installationsvorgang.

Am Anfang war die Ankündigung: Nicht weniger als die Magdeburger S-Bahn sollte für den Train Simulator 2013 als kostenlose Erweiterung entstehen. Von Zeit zu Zeit gab es schließlich neue Bilder und Videos zu sehen, bevor die Erweiterung zum Ende des Jahres 2012 erschien.

Keine einfache Installation

Für die Installation sollte man sich mehr als eine Stunde Zeit nehmen. Soviel vorweg: Der Aufwand sowie das Weiterlesen lohnt sich!

Zunächst geht der Bahnfreund auf www.rail-sim.de und lädt sich im Downloadbereich die beiden Archiveile des Streckenpakets zur KBS309 „S-Bahn Magdeburg“ herunter. Sämtliche enthaltenen rwp-Archive werden mittels Paketmanager installiert und die Asset-Ordnerstruktur in den Railworks-Hauptordner kopiert. Ob dabei vorhandene Dateien überschrieben werden sollen, bleibt dem



Nutzer letztendlich selbst überlassen, die Strecke läuft in beiden Fällen.

Nun gilt es, sich dem Handbuch zu widmen. In ihm sind zahlreiche Zusätze aufgeführt, die von der Strecke mitbenutzt werden und möglichst installiert sein sollten.

Free- und Payware nötig

Es werden zunächst die Payware-Add-ons München-Augsburg, Isle of Wight sowie Köln-Düsseldorf vorausgesetzt, von denen aber lediglich letzteres zwingend benötigt wird. Spielt man die Magdeburger S-Bahn, ohne die anderen bei-

den Add-ons installiert zu haben, werden einige Objekte fehlen - die Strecke an sich läuft aber.

Weiterhin gibt es eine ganze Reihe an kostenlosen Downloads, die nachzurüsten sind. Dabei handelt es sich vor allem um Häuser und Infrastrukturzubehör. Die Downloads sind allesamt gut dokumentiert und können direkt im Handbuch angeklickt werden. Mit der Strecke selbst sind insgesamt etwa 350MB herunterzuladen. Die Installation der Objekte gestaltet sich einfach, es sind fast ausschließlich rwp-Archive, die mit dem Paketmanager installiert werden können.





Morbide Stimmung am Bahnhof Thälmannwerk.

Netz statt Einzellinie

Nach der Installation kann die Strecke erkundet werden. Es stellt sich schnell heraus, dass weit mehr als nur die (einzige) Magdeburger S-Bahnlinie 1 umgesetzt wurde: Der Innenstadtbereich Magdeburgs bildet das Kernstück der Realisierung. Neben dem Hauptbahnhof wurde auch das umfangreiche Gleisvorfeld verwirklicht. In Richtung Norden gelangt man über den Neustädter Bahnhof nach Rothensee, dem riesigen Güterstandort mit seinen ausgedehnten Gleisanlagen. Schließlich hat der Spieler die Wahl, mit der S1 zum nördlichen Endpunkt Zielitz zu fahren oder auf die eingleisige, nicht elektrifizierte Nebenbahn nach Oebisfelde (RB-Linie nach Wolfsburg) abzubiegen, welche bis Haldensleben nachgebaut ist.

Am südlichen Streckenteil ergibt sich ein ähnliches Bild: Über die Südoststadt führt die S-Bahnlinie entlang der zweigleisigen Hauptstrecke gen Halle bis Schönebeck und biegt dort zum Endpunkt Schönebeck-Salzellen ab. Ab hier kann der Spieler der eingleisigen Strecke noch ohne Fahrdracht bis Förderstedt (einige Kilometer vor Staßfurt) folgen.

Morbides Flair

Die Umgebung versprüht ein besonders eindrucksvoll nachgebildetes, morbides Flair: Denn die Strecke wurde in der Epoche V, genauer gesagt im Zustand der

1990er Jahre umgesetzt. Viele Bauten und die Infrastruktur bilden noch fast den originalen DDR-Zustand ab, lediglich die stellenweise installierten, blau umrahmten Fallblattanzeiger und die Beschilderung der DB-AG zeugen von der Bahnreform. Entsprechendes gilt für die Bebauung entlang der Strecke.

Die virtuelle Umsetzung dieser Zeit ist trefflich gelungen - und das nicht nur unter dem „Ostalgie“-Aspekt. Es wurde ein stimmiges Bild geschaffen, das Bahnanlagen zeigt, die zum guten Teil ihre beste Zeit schon hinter sich haben. Davon wiederum wartet ein Teil auf den Abriss, während einige der in Betrieb befindlichen Gleise und Signalanlagen einer Sanierung bedürfen.

Signalisierung

Es finden sich entlang der Strecke einerseits HI-Signale. Sie sind aus dem Railworks-Standardsortiment entnommen und haben noch keine Überarbeitung durch das Signalexpertenteam erfahren. Sie funktionieren trotzdem, jedoch fehlen derzeit noch Signalschirme ohne Mast für die Montage an Signalbrücken. So kommt es, dass der Streckenbauer dort auf die KS-Signale zurückgreifen musste, die zur dargestellten Zeit so noch nicht in Magdeburg existierten.

Vielerorts stehen jedoch noch Formsignale. Die mechanische Stellwerkstechnik, deren Entwicklung bis ins 19. Jahr-

hundert zurückgeht, ist auch im Jahr 2013 noch mindestens zu Hunderten präsent in Deutschland. Sie ist personalaufwendig und bedingt entsprechend viele Stellwerke, die auch entlang der virtuellen Strecke aufgestellt wurden. Zum Teil sind die verschiedenen Stellwerke speziell für diese Strecke nach ihren Vorbildern nachgebaut, was sich im Ambiente der Strecke niederschlägt.

Streckenambiente

Das trifft gleichermaßen auf viele Empfangsgebäude zu. Jeder, der einmal in Magdeburg war und mit der Bahn anreiste, wird seine Aha-Momente entlang der Strecke erleben. Für viele wird das am Hauptbahnhof sein: Der Inselbahnhof gibt sein Original unverkennbar wieder, samt Sandsteingebäude im toskanischen Stil, den Parkplätzen im Inselbereich unterhalb der Gleisanlagen sowie den breiten Dächern der Bahnsteige, die auf massiven Stahlträgern ruhen.

Aber auch an anderen Stellen wird der Ortskundige fündig - so auch auf der Fahrt nach Norden: Hat man den riesigen Güterbahnhof Magdeburg Rothensee hinter sich gelassen, wird zunächst die viel befahrene Autobahn 2 unterquert. Sogleich folgt in Sichtweite der als Kiesgrube genutzte Adamsee - weniger Meter später fährt der Spieler unter dem mit Rohren dargestellten Kiesförderband hindurch. Nach dem Hal-



Ungewöhnliche Kreuzung am Mittellandkanal - auch das gibt es: Unten Bahn, oben Schiff.

tepunkt Barleber See erfolgt die Unterquerung des Mittellandkanals durch einen Tunnel, der gerade durch einen Kahn mit Schüttgut befahren wird. Wir befinden uns unweit des berühmten Magdeburger Wasserstraßenkreuzes, bevor am Horizont die Kaliberge von Zielitz erkennbar werden.

Kurzum: Die Umgebungsbebauung der Strecke ist unverkennbar. Weiterhin wurde mit viel Liebe zum Detail (und noch mehr Grünpflanzen) das Ambiente der 90er Jahre nachgebildet.

Keine Kurvenüberhöhung

Erwähnenswert ist die Tatsache, dass die Strecke ohne Übergangsbögen und damit auch ohne Kurvenüberhöhung auskommt. Auch wenn es die eine oder andere Kurve gibt, der eine Überhöhung gutstehen würde, tut das dem Gesamteindruck keinen Abbruch. Beim Probefahren machten sich die Übergänge nur minimal negativ bemerkbar. Dagegen gibt es ein, zwei Steigungsübergänge, die noch ausgerundet werden könnten. Diesbezüglich lässt sich der Erbauer möglicherweise noch zu einem Update hinreißen.

Bunte Zeiten

Auch fahrzeugtechnisch waren die 90er Jahre eine interessante Zeit - das beweist auch die Fahrt mit offenen Augen über S-Bahngleise in Railworks: Als Zugpferd

kommt auf dieser Strecke vorrangig die Baureihe 143 zum Einsatz, meist noch in Weinrot, ergänzt um das Logo der DB AG. Bunter geht es dagegen im Wagenpark zu: Die S-Bahn wurde zu dieser Zeit mit Doppelstockwagen bedient. Dabei finden sich verschiedenste Bauarten auf den Gleisen wieder: Vereinzelt sind noch die unmodernisierten „Senftöpfe“ des Typs DBmu unterwegs, meist jedoch die damals aktuellen, modernisierten Versionen dieser Wagen: mintgrüne Dostos der Bauart DBuz. Am Zugschluss hängt stets ein Steuerwagen, in der Simulation vorrangig ein mintgrüner der Bauart 777, der wegen seiner steilen, gegenüber der unmodernisierten Variante kaum veränderten Frontpartie im Volksmund auch „Schränkband“ genannt wird. Erste verkehrsrote DBuz mischen sich auch unter, zu ihnen gesellen sich weitere Steuerwagentypen. Im Regionalverkehr findet man elfenbein-grüne Halberstädter mit Reichsbahnlogo sowie deren modernisierte Pendanten in Verkehrsrot. Interregios tragen ihren Teil zum farbenfrohen Wagenpark bei und mischen zusätzlich noch etwas blaue Farbe ins Gesamtbild. Damit sind der Farbvarianten noch nicht genug - doch eines wird schnell deutlich: Es waren bunte Zeiten - und es gibt auch in der Modelumsetzung viel zu entdecken.

Szenarien

Mit der Strecke werden neben einem FreeRoam-Spiel fünf Szenarien geliefert.

Das Handbuch gibt auch für sie an, welche Pay- und Freewarefahrzeuge benötigt werden: Das Kaufmaterial kommt aus dem Hause virtualRailroads sowie aus dem „RW0381“-Downloadshop. Wer nicht alle Pakete sein eigen nennt, kann mit Hilfe von Mike Simpsons Programm „RW-Tools“ die fehlenden Fahrzeuge austauschen. Um vom Original nicht zu weit abzuweichen, empfiehlt es sich, zumindest eine Version der Doppelstockwagen sowie eine Variante der BR143 vorzuhalten.

Weiterhin soll auch erwähnt werden, dass die im Download der 90er Jahre-Strecke enthaltenen Szenarien teils mehr kostenpflichtiges Rollmaterial enthalten, als im Handbuch angegeben ist. In einem Fall wurde auch ein Fahrzeug gefordert, das noch nicht öffentlich erhältlich ist. Dies als Hinweis, um böse Überraschungen zu vermeiden.

Wer sich mit den RW-Tools nicht auseinandersetzen mag, kann auch aus weiterem Material auswählen: Denn es werden bereits weitere Szenarien für die Strecke im Downloadbereich von www.rail-sim.de zum Runterladen angeboten.

Stationsansagen

Ein besonderer Service ist das Mitliefern von Stationsansagen, die dem Original nachempfunden sind. Genutzt wird dafür das Programm FIS 2005, das kostenlos auf www.tbxttools.de bezogen werden



Ausfahrt in Zielitz: Im Hintergrund sind die örtlichen Kaliberge erkennbar.

kann. Ein Direktlink findet sich im Handbuch der Strecke.

Das Hilfsprogramm ist so aufgebaut, dass verschiedene Dienste geladen werden können. Das zusätzlich zur Strecke angebotene FIS-Archiv enthält die entsprechenden Dienste für die S-Bahn Magdeburg, die nach Entpacken in den data-Ordner des Programms direkt zur Auswahl bereitstehen. Die Tastenbelegung für das Abspielen und Weiterschalten der Ansagen kann frei konfiguriert und teils automatisiert werden. Eine individuelle Anpassung an die verschiedenen Railworks-Tastaturbelegungen ist somit problemlos möglich.

Das Abspielen der Ansagen erhöht den Realitätsgrad der Strecke nochmals deutlich. Somit ist der Aufwand der FIS2005-Installation uneingeschränkt zu empfehlen!

Zweite Version im heutigen Zustand

Weiterhin gibt es eine zweite Streckenversion, die den heutigen Zustand des Originals abbildet. Diese befand sich zum Zeitpunkt der Drucklegung des Hefts in der Überarbeitungsphase und war vorübergehend nicht erhältlich. Nach Aussagen des Streckenbauers waren die Überarbeitungen aber fast abgeschlossen, sodass mit Erscheinen des Hefts die Magdeburger S-Bahn für beide Zeitepochen verfügbar sein sollte.

Fazit

Insgesamt bleibt zu sagen, dass die Magdeburger S-Bahn eine der fulmantesten Streckenumsetzungen im Freewarebereich ist, die man derzeit bekommen kann. Um uneingeschränkten Spielspaß genießen zu können, muss man jedoch einige Zeit und weitere Downloads inve-

stieren. Was das Voraussetzen von weiterem Paywarematerial angeht, kann man dies keinem Freeware-Streckenbauer verübeln. Die für die Streckenausgestaltung vorausgesetzten Strecken werden bei den eingefleischten TS2013-Spielern bereits überwiegend vorhanden sein. Bezüglich der Szenarien kann der Einsatz der RW-Tools Abhilfe schaffen.

Es zeigen sich noch Kritikpunkte entlang der Strecke, doch der Gesamteindruck ist großartig, sodass es sich in jedem Fall gelohnt hat, etwas Zeit in die Installation zu investieren.

Benjamin Ebrecht



Review: Strathclyde Class 101

Zwischen 1956 und 1959 wurden die Class 101 Doppeltriebwagen (DMU) von Metro-Cammell in Washwood Heath in Birmingham gebaut, eine der bekanntesten Lokomotiven dieser Zeit aufgrund ihres überwältigenden Erfolgs. Sie wurde erst 2003 aus dem Betrieb genommen.

Als Upgrade eines vorherigen Class 101 Packs ist nun die Strathclyde Passenger Transport (SPT) Bemalung enthalten. Mit ihren auffälligen orangen und schwarzen Seiten sowie der hellen, gelben Front ist die Class 101 für ihr Alter noch immer ein attraktives Stück Zuggeschichte.

Von außen entsprechen die Details dem realen Vorbild sehr genau – alle Aspekte der DMU stechen aufgrund der hochqualitativen Texturen absichtlich hervor. Innen, im Fahrgastbereich, sieht es nicht so schick aus mit einer ziemlich blockhaften Darstellung der Sitze und ohne Passagiere an Bord, obwohl diese von außen zu sehen sind.

Das Interieur nutzt sämtliche Vorteile der neuen Train Simulator 2013 Engine aus wie die erwarteten Regeneffekte an den Fenstern. Schatten fallen schön über die Hebel und anderen Instrumente und Sie fühlen sich gleich wie zuhause, wenn Sie Ihre Umgebung bewundern und die Steuerung bedienen.



Sie wissen ganz sicher, dass Sie eine Class 101 nutzen, wenn Sie das sehr gut erkennbare Geräusch beim Schließen der Türen hören, wenn Sie Ihre Fahrgäste eingesammelt haben.

Durch die manuelle Gangschaltung unterscheidet sich die Steuerung der Class 101 DMU etwas im Vergleich zu vielen anderen, die Sie in der Vergangenheit gefahren haben. Ähnlich wie bei einem Auto müssen Sie die Gänge von 1-4 hochschalten, um auf Touren zu kommen.

Zuerst müssen Sie natürlich den Schalter (W) nach vorne richten. Durch Betätigen der Taste (E) schalten Sie einen Gang hoch von 0 auf 1 und so weiter.

Wir werden angewiesen in den Leerlauf zu gehen, bevor wir schalten und dann wieder Gas zu geben, sobald wir hören, dass der Gang gewechselt wurde. Allerdings habe ich in der Praxis keine bösen Konsequenzen erlebt, als ich bei voller Fahrt geschaltet habe – obwohl ich mir sicher bin, dass dies nicht der wirklichen Steuerung der Class 101 entspricht.

Es wird uns geraten von den 1. in den 2. Gang zu schalten, sobald wir 14 mph erreichen, vom 2. in den 3. Gang bei etwa 26 mph und schließlich vom 3. in den 4. Gang bei 40 mph. Um einen Gang herunterzuschalten, nutzen Sie die Tastenkombination [Shift] + [E]. Selbstverständlich gibt es diese Tastaturbefehle auch im HUD und der eigentlichen Steuerung der Lokomotive falls Sie dies wünschen.





Der Fahrgastbereich der Strathclyde Class 101 - nicht besonders optimal gestaltet.

Für die Besitzer von 'West Coast Main Line' DLC sind beim Kauf dieser Lokomotive drei Szenarios enthalten:

Erste Schritte [10 Minuten]

Einführung für die Class 101, deren Steuerung und Fahrtechnik

Slip and Slide [35 Minuten]

Infolge eines Erdbebens in der Nähe von Rutherglen ist die Argyle Linie nicht befahrbar. Erleben Sie mehrere Haltestellen in schneller Folge an einem schönen, sonnigen Tag.

Strathclyde Showers [50 Minuten]

Es ist Herbst 1996 und die Class 101 DMU ist immer noch im Einsatz. Haltestellen streng nach Fahrplan.

Inklusive optionaler Karriere Szenario Version.

Ignorieren wir das Einführungsszenario, das lediglich kurze 10 Minuten dauert – Sie werden wahrscheinlich eher die anderen zwei öfters spielen. Das erste bietet schnell aufeinander folgende Haltestellen, während das letzte Szenario es Ihnen erlaubt auf den längeren Abschnitten zwischen den Haltestellen Tempo aufzunehmen und optional das Punktesystem der Karriere Szenario Version zu aktivieren. Falls Sie die West Coast Main Line Route nicht besitzen, nutzt dieses Pack das neue „Quick Drive“ Feature voll aus, das im Train Simulator 2013 eingeführt wurde. Sollten Sie die West Coast Main Line Route DLC nicht besitzen, haben Sie jedoch den Nachteil, dass Sie nicht das Einführungsszenario spielen können, das Ihnen einen Überblick verschafft.

Highlights

- Class 101 im Strathclyde Passenger Transport orange und mit schwarzer Bemalung

- DMCL, DMBS, DMSL, TCL, TSL und TBSL Schienenfahrzeuge
- Manuelle Gangschaltung
- Sehr detaillierte Kabine und Control Panel inklusive Hintergrundbeleuchtung der Instrumente
- Verbesserte TSX Effekte
- Szenarios für die West Coast Main Line
- Quick Drive kompatibel

West Coast Main Line Add-on (separat erhältlich) muss installiert sein, um die in diesem Add-on enthaltenen Szenarios spielen zu können.

James Woodcock (@jameswoodcock)

P	Strathclyde Class 101 Add-On
G	RailSimulator.com
V	www.railsimulator.com
D	Download
€	ab 13,99 €



Review: Union Pacific SD45

Die SD45 erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 90mph (145km/h) und hat dabei einen aus 20 Zylindern bestehenden Motor mit einer Leistung von 3.600 PS. Sie wurde zuerst Mitte der 60er Jahre gebaut und später aus zweiter Hand als anerkannte Arbeitskraft erworben.

Sobald Sie die Kabine betreten haben, sehen Sie dort viele verschiedene animierte Anzeigen und Hebel. Die Anzeigen oben geben den Luftdruck in PSI an, ein Strommessgerät, das die elektrische Stromstärke misst, sowie ein Tachometer.

Weiter unten finden Sie 3 Hebel. Zuerst ein Wahlhebel mit dem Sie zwischen „Power“ (PWR) zur Beschleunigung und einem anderen durch den aus dem Gashebel eine „dynamische Bremse“ (DYN) wird (oder Tastenkombination [I] und [K]). Der zweite Hebel ist der eigentliche Gashebel, der 8 einzelne Powereinstellungen hat, und schließlich darunter der Umkehrer.

Die dynamischen Bremsen sind perfekt dazu geeignet, Fahrt herauszunehmen oder zu kontrollieren, wenn Sie ein steiles Gefälle herunterfahren, ohne die Hauptbremsen noch weiter zu verschleiben. Die Lokomotive hat ziemlich extrem geruckelt beim Einlegen und Lösen der



dynamischen Bremsen, was nicht sehr realistisch aussah und leicht bis zum Entkoppeln und sogar Entgleisen führte. Hier muss zweifelsohne noch etwas nachgebessert werden.

In diesem Abschnitt gibt es weitere Schalter, mit denen der Sander, die Glocke und weiteres bedient werden. Es können sogar Kabinen- und Instrumentenbeleuchtung gesteuert werden, womit, wie Sie sich vorstellen können, die Beleuchtung der Kabinen und der Anzeigen an- bzw. ausgeschaltet werden kann. Dies hat wirklich Einfluss auf Ihre Sicht auf die Instrumente und die Kabine im Ganzen – also durchaus eine ganz

nette Funktion. Weiter links sind die Zugbremse und die unabhängigen Bremshebel. Wenn Sie hinter sich und nach oben schauen, bemerken Sie noch mehr Schalter wie z.B. den Startknopf für den Motor.

Die Seitenspiegel der SD45 können durch Drücken der Taste [M] auf der Tastatur eingestellt werden. In den Spiegeln sehen Sie nichts von der Umgebung, denn sie sind komplett leer. Aber zumindest existieren Sie in irgendeiner Form.

Sie können weiterhin die Türen und Fenster mit der Maus bedienen, indem Sie sie zum Öffnen und Schließen dem-





7200 PS „Zugkraft“ durch eine Doppeltraktion von zwei SD45.

entsprechend verschieben. Eine schöne Neuerung, obwohl sie noch besser gewesen wäre, wenn man auch hören würde, wenn die Fenster offen sind, da man in der Folge auch eine veränderte Geräuschkulisse erwartet.

Von außen ist die SD45 voller schöner kleiner Details, Winkel und Objekten, wodurch sie aus der Masse hervorsticht. Nur wenn Sie sehr genau hinsehen, fallen Ihnen all die Feinheiten auf, welche die SD45 ausmachen.

Die Texturdetails sind gut und lediglich der Text auf der Vorderseite sieht im Vergleich zum beeindruckenden Rest etwas schwach aus.

Bei Vollgas hört man das Brummen des Bases, wenn der Motorsound zu einem ohrenbetäubenden Lärm wird. Sie können sich ohne Zweifel so fühlen, als hät-

ten Sie Kontrolle über einen Motor, der eine Menge Respekt verdient hat.

Für die enthaltenen Szenarios benötigen Sie die Sherman Hill Route bestehend aus:

1. EMD SD45 Einführung
2. Notfall in Sherman
3. Express to Sunrise
4. Schieben und ziehen
5. Gasein- und Austritt





Die Szenarios sind eine Mischung aus längeren Reisen und Gleiswechsell Aufgaben, bei denen Ihre Fähigkeit die Fahrt bergab und bergauf zu kontrollieren geprüft wird und zu kalkulieren, auf welche Gleise Sie wechseln müssen.

Produkthighlights

- EMD SD45 in Union Pacific 'Armour Yellow' Bemalung
- Kabine von innen sehr detailliert mit kompletter Beleuchtung, einschließlich Instrument-, Numberboard-, Bahnsteigbeleuchtung und zu öffnenden Türen und Fenstern
- Realistische Lokomotivengeräusche
- Güterwaggons wie UP Airslide Hopper, UP 50ft Boxcar ComboDoor, UP 52ft Gondola mit Ladung, UP 100t Hopper und UP CA-4 Caboose
- Szenarios für Sherman Hill
- Kompatibel mit Quick Drive

James Woodcock (@jameswoodcock)



-  Union Pacific SD45 Add-On
-  RailSimulator.com
-  www.railsimulator.com
-  Download
-  ab 13,99 €

ALCO Diesel Road Switcher RS-11

Dieser von der Firma ALCO produzierte RS-11 sagt mit seinen Kürzeln schon aus, für welche Aufgaben er konstruiert wurde. „R“ wie Road gleich Strecke und „S“ wie Switcher gleich Rangier- ist übersetzt eine streckentaugliche Rangiermaschine, auf deutsche Verhältnisse übertragen würde man eine 211/12 oder eine 294, einsetzen.

In den Jahren 1956 bis 1964 gebaut, um der Konkurrenz von EMD eine Nasenlänge voraus zu sein, erhielt die vierachsige 1800 PS starke (mit Turbolader) Aufgaben im schweren Güterzugverkehr wie im Personenverkehr zugewiesen. Virtuell bekam sie für die berühmte „Horseshoe Curve“ vier Szenarien mit.

Die Bedienung erfolgt wie in TS 2013 üblich mit der „F4“-Konsole oder wie ein echter Casey Jones, der die nachgebauten Hebel und Schalter in der Fahrerkabine nutzt. Beim Rangieren bleibt der Vorteil des schnelleren Wendemanövers infolge des mittleren Führerhauses erhalten. Bei Streckenfahrt verdeckt der hintere Aufbau die freie Sicht auf die Gleise.

Man kann mit oder ohne der „F4“-Hilfsfahrpults fahren. Die Anzeige des Fahr-



stufenschalters verrät, das letzterer achtstufig ist. Die wichtigsten Hebel sind an der mittleren Konsole angebracht, wie Richtungsschalter, Sander, dynamische Bremse und Fahrregler.

Sie lassen sich per Maus gut fassen und weich schalten, sodass es nicht zu einem Überreagieren der Maschine kommt. Genauso verhält es sich mit den anderen Funktionselementen.

Die Scheibenwischer können an der Konsole mit dem zugehörigen Schalter oder

Tastenkürzel in Gang gesetzt werden, aber es besteht außerdem die Möglichkeit an jedem der vier Scheibenwischer manuell einen Knopf zu bedienen, um den Wischen unabhängig an- oder abzustellen.

Wer Frischluft, beziehungsweise Dieselgeruch benötigt, kann auf beiden Seiten das Fenster zur Seite schieben.

Beim Simulieren lässt sich ein ausgewogenes Verhältnis beim Anfahren registrieren, kein Anrucken und Davonschie-





Ab Altoona wird des Nachts ein schwerer Kohlenzug in Doppeltraktion übernommen.

Ben, ebenso verhält es sich beim Anhalten mit beiden Bremsentypen. In der Kabine fühlt der „Engineer“ sich wohl, in Bezug auf die Streckenbeobachtung, um auch von hier aus seiner Arbeit nachzugehen.

Zwei der vier Aufgaben auf der „Horsshoe Curve“

An diesem Tage ist im Rangierbereich von Johnstown eine Menge Rollmaterialien auf den Schienen, sodass es erst einmal für den Beginn heißt, Augen auf, um die Rollmaterialien zu finden, die Sie für die erste Zusammenstellung eines Zuges brauchen. Es heißt ca. 1 Meile zurücksetzen, wo wir halten und Arbeiter in Johnstown einsteigen lassen, um diese „ungewöhnliche Aufgabe“ zu übernehmen.

Die Reise beginnt jetzt und endet im 22 Meilen entfernten Cresson, wo das Material und die Arbeiter für Bauarbeiten benötigt werden.

Einen Nachtfahrt in Doppelbespannung vor einem extrem schweren Kohlenzug, der aus Gondola-Wagen besteht. Hoffentlich sind Sie ausgeruht für diese 40-minütige Fahrt.

Die beiden RS-11 mit den unterschiedlichen Betriebsnummern rangiert man im Dunkeln vorsichtig zum ersten Kohlewagen, um ihn dann an die automatische Kupplung anzukuppeln. Der Fahrtrichtungsschalter wird erneut betätigt und die Fahrt durch den Bahnhof und bebauten Terrain wird fortgesetzt, spannend und kurzweilig.






Äußerlichkeiten

Im Großen und Ganzen wird die RS-11 in den Aufgaben so vielseitig eingesetzt, wofür sie auch gebaut wurde. Der Motorsound scheint passend, jedenfalls raselt er seinen dröhnenden, stampfenden, Zweitaktklang in die Umwelt hinaus, wie es für amerikanische Verhältnisse so üblich ist.

Die Farbgebung der beiden fahrbaren Serienloks (7640 und 7642) gehörten der „Lehigh Valley Railroad“, die sich damit ausgewogen in die Natur einfügt und in ihrem rotbraunen Farbkleid wunderbar zu den Indian-Summer-Zeiten passt.

Wobei das Farbkleid ständig zu verblasen scheint, da die Dieselabgase sich unwillkürlich auf die Textur unseres Modells ablegen und so den unnachahmlichen Schein der Wirklichkeit annehmen

André Rogalla

-  vR Alco RS-11
-  virtual Railroads
-  www.trains-and-drivers.net
-  Download
-  ab 12,98 €



Endlich für Train Simulator 2013 verfügbar

Die Baureihe 218

Die ab 1968 gebaute 218 aus der Baureihenfamilie der V 160, besaß jetzt eine elektrische Zugheizung für die entsprechenden Reisezugwagen. Drei Jahre später folgten die 398 Serienmaschinen, die alle bis 1979 abgeliefert wurden.

Diese ist ein einem werksneuen Rot abgeliefert. Die Seitenlüftergitter in der Mitte der Lok wechseln alle halbe Minute ihrer Stellung, sodass sie einmal vollständig geschlossen oder offen sind. Blickt man in Offenstellung durch die Seitenlüftergitter, kann man die Dieselmotoren erahnen.

Die 218 von fopix3D bildet die 218er nach, die in der vierten Serie entstanden sind, sich minimal von den anderen unterscheiden und sich mit den Nummern 218 400 bis 499 einreihen.

Mit einer Sonderlackierung für die Railworks-Variante könnte der Hersteller fopix3D uns überraschen. Mit der Betriebsnummer 218 473 fuhr die Lok für das Musical „König Ludwig II.“ Werbung. Leider hat sie ihr hübsches Kleid beim Vorbild wieder verloren.

Die Bedienung kann über die beweglichen 3D-Hebel, der Tastatur oder über



die „F4“-Konsole erfolgen. Die erste Variante birgt ständig die Gefahr, vom Ausblick auf die Strecke, besonders bei Situationen, wo die volle Aufmerksamkeit dorthin gerichtet sein sollte, abgelenkt zu werden.

Muss man herunterregeln und wieder den Blick mit der rechten Maustaste auf die Konsole richten, von dort aus wieder zurück, ein ständiges hin- und herblicken. Bei solcherart Streckenlokomotiven ist dieser Nachteil bei Railworks mit enthalten.

Fährt man mit Maus, lassen sich außer Fahrstufenschalter und Fahrtrichtungsschalter (Probleme siehe unten) mit der Maus schnell fassen und bewegen. Sonst benutzt man die Tastatur mit „F3“- oder „F4“ das grafische Fahrpult.

Anfahr- und Bremsverhalten ist normal und zeigt vor dem Güterzug des Schnellfahrscenarios, dass sie ein überzeugendes Modell für beide Zuggattungen ist, ebenso wie die Vorbild 218 ein Mädchen für alles ist.





Die BR 218 451 in der vollen Seitenansicht am Bahnsteig in Siegen Hbf.

Die Scheibenwischer können an der Konsole mit dem zugehörigen Schalter oder Tastenkürzel „V“ in Gang gesetzt werden, wobei nur der rechte animiert ist. Er besitzt nur eine Geschwindigkeit, und es besteht außerdem die Gefahr beim Ausschalten, dass der Wischer die Sicht auf die Strecke versperrt, da er nicht automatisch in Ausgangsstellung gebracht wird.

Der Sonnenschutz kann auf beiden Seiten der Kanzel heruntergezogen werden.

Zur Lok gehören zwei Schnellfahrtszenarios, in die man sich sofort stürzen kann, eines für den Personenverkehr, eines für den Güterverkehr.

Beim Beschleunigen liefert der 218er-Dieselmotor Sound satt, wie für die 218-Fans gemacht, innen für den Lokführer auf jeden Fall gedämpft.

Noch Nachholbedarf

Leider sind Fahrtrichtungsschalter und Fahrtschalter nach „amerikanischer“ Norm im Skript umgesetzt worden. Wobei auch die Amerikaner den Fahrtrichtungsschalter nach vorne drücken, wenn sie es wünschen nach vorne zu fahren.

Dabei muss darauf geachtet werden, dass man die Richtung, in die man zieht, immer 90 Grad zum Ausleger des Fahrtrichtungsschalters bleiben, man muss sozusagen im Idealfall eine Kurve beschreiben. Sonst kann es geschehen, dass er genau in die entgegengesetzte Richtung schnell.

Dies scheint alles etwas kompliziert. Hier sollte schon das angekündigte Update kommen.

Beim Fahrstufenschalter ist es ähnlich. Den ziehen Sie, auch wenn er nicht wie bei den meisten US-Loks einem Steuerknüppel ähnelt, zu sich heran, um mehr

Kraft auf die Schienen zu bekommen. Das Ansetzen bei den Hebeln ist jedenfalls gewöhnungsbedürftig.

Eine amerikanisierte 218, warum nicht. Gehört doch der Motorenhersteller MAK, der viele Dieselmotorenwerke gebaut hat, seit 1998 zum amerikanischen Unternehmen Caterpillar.

Noch eins: Vorne der „Latz“ ist zu weit nach unten gezogen, dies wirkt insbesondere im Vergleich mit Vorbildfotos nicht original.

Trotzdem, wenn diese Fehler behoben sind, ist die 218 400 eine erstklassige Lok, die den Dieselbestand, nach V 200 und V 90, um eine weitere bedeutende Schwester beim TS 2013 erweitert. Spätere Farbvarianten wären wünschenswert.

André Rogalla

P BR 218-400 Add-on

G fopix3D

V www.railtraction.eu

U Download

€ ab 14,99 €



The Black Flying Scotsman

Seit 1862 gibt es eine tägliche Bahnverbindung zwischen der englischen und der schottischen Hauptstadt, anfänglich war es der „Special Scotch Express“ und die ca. 630 km lange Fahrt dauerte zehneinhalb Stunden. Bereits 1888 war die einheitliche Reisezeit auf 8 Stunden und 15 Minuten gesunken. Die 3 Gesellschaften, welche bisher die Strecke bewirtschafteten, gingen 1923 in der LNER auf und der Zug erhielt den Namen, den er auch heute noch trägt: „The Flying Scotsman“.

Die Galionsfigur, des Traditionszuges war eine Dreizylinder Pacific Dampflokomotive. Die LNER Class A3 mit der Nummer 4472. Die ebenfalls den Namen „Flying Scotsman“ trug. Ursprünglich als Class A1 gebaut, fuhr sie 1934, als erste britische Lokomotive schneller als 100 mph (161 Km/h).

Apfelgrün ist die Traditionsfarbe der LNER (London and North Eastern Railway), doch während des Zweiten Weltkrieges wurden in England alle Lokomotiven einheitlichen schwarz lackiert, so erhielt auch die Flying Scotsman ein neues Kleid, in schlichtem „Wartime Black“. Nach dem Krieg bekam der „fliegende Schotte“ seine ursprüngliche Farbgebung zurück. Die Lokomotive verfügte über eine Vorrichtung, um während der Fahrt die Wasservorräte, aus parallel zum Schienenstrang verlaufenden Kanälen zu ergänzen. Außerdem versah man



den Tender mit einem Durchgang, dadurch konnte die Lokbesatzung gewechselt werden, ohne den Zug anzuhalten. Um die Saugzuganlage leistungsfähiger und die Maschine sparsamer zu machen, kam ein Kylchap Blasrohr zur Anwendung, das ist ein Doppelschornstein und kann leicht mit dem Giesl-Ejektor (Quetschesse) verwechselt werden. Zur Verbesserung der Streckensicht montierten die Engländer „German-style smoke deflectors“ (Witte Windleitbleche) am Kessel.

Am 27.Mai 2011 wurde im NRM (National Railway Museum) die komplett aufgearbeitete LNER Class A3 Nummer 4472 enthüllt, die Flying Scotsman präsentierte sich in ihrer eleganten schwarzen Kriegsbemalung und gilt seither als Flaggschiff der Sammlung. Leider dürfte es bei der Restaurierung zu Schlamperei-

en gekommen sein, denn bereits kurze Zeit nach der Präsentation wurden schwere Mängel an der Lok entdeckt.

Mit dem „LNER Class A3 Black Flying Scotsman Add-on“ erweitert Railsimulator.com die Palette um eine weitere Variante dieser beeindruckenden Maschine und ermöglicht uns einen Blick in die Zukunft, denn im Gegensatz zum Vorbild, hat das Modell keine Mängel und ist voll einsatzfähig.

Lokomotive

Im Lieferumfang enthalten sind drei Ausführungen der „Black Flying Scotsman“, welche ein und dieselbe Lokomotive zu verschiedenen Zeiten repräsentieren. Nummer 502 entspricht dem Zustand vom Januar 1946 und Nr.103 dem vom Mai 1946.





Sehr ansprechend auch für Innenansicht gestaltet: die BR Mk1 Maroon Coaches

Geändert hat sich lediglich die Nummer. Das dritte Modell ist in der Gegenwart angesiedelt und gibt das Aussehen nach der Restaurierung wieder, so sah sie am 27. Mai 2011 aus. Pufferbohle und rechte Führerhausseite tragen die Nr. 502, während die linke Seite der Kabine mit der Nr. 103 beschriftet ist, über der Rauchkammer thront ein „The Flying Scotsman“ Schild und an der Lok sind diverse Warnhinweise angebracht. Für sämtliche Varianten der Lokomotive wird der gleiche (single) Tender verwendet, an diesem sind die Übergänge für den „fliegenden Personalwechsel“ gut zu erkennen.

Personenwagen

Als Zugabe wurde dem Add-on noch ein Set von vier Mk 1 Waggonen, inklusive Passagieransicht und Fahrgästen beigegeben. Die Wagen sind Kastanienbraun (Maroon) und tragen das Emblem, welches die British Railways zwischen 1956 und 1965 benutzten (ugs. „Ferret and Dartboard“).

Qualität

Alle Modelle entsprechen dem gewohnt hohen Standard von RSC, die Texturen sind perfekt und es wurde das richtige Verhältnis zwischen Detaillierung und Simplifizierung gefunden. Lok und Tender sind keine Neukonstruktionen, sondern Repaints aus dem „Flying Scotsman Add-on“. Der Sound bietet keinen besonderen Highlights, passt aber zu dieser Dreizylinderlokomotive.

Szenarien

Das Paket beinhaltet drei Standard und ein Karriere Szenario für die Strecke „London - Brighton“, wer also gleich lospielen will, muss diese Strecke auch besitzen, oder dazukaufen. Natürlich steht es jedem frei, eigene Szenarien zu erstellen oder welche aus dem Steam Workshop zu spielen. Die Aufgaben sind eher anspruchsvoll und erfordern etwas Übung. Beim Szenario „Black Ice“ dürfte sich schon die Klimaerwärmung bemerkbar machen, denn statt des angekündig-

ten Schneesturmes, hatte ich die ganze Fahrt über Sonnenschein, doch das ist nur ein kleiner Schönheitsfehler und das Schlechtwetter geht nicht ab.

Fazit

Schönes Add-on mit hochwertigen Modellen einer weltweit bekannten Lokomotive, aber für ein „Repaint“ mit nur 3 Szenarien für eine Strecke, die unter Umständen dann noch extra gekauft werden muss, vielleicht etwas überteuert, die beigelegten MK1 können dieses Manko auch nicht wirklich wettmachen. Aber wahrscheinlich wollte man uns nur ein anschauliches Beispiel für die sprichwörtliche „Schottische Sparsamkeit“ geben.

Christian Novak

- Black Flying Scotsman Add-On
- RailSimulator.com
- www.railsimulator.com
- Download
- ab 13,99 €



Anlage Kassel Rbf

Mit dem Erscheinen dieser mächtigen Anlage ist es so, als schaue man in einen Spiegel. Man erkennt sein zweites Ich. Die Anlage war für mich besonders interessant, da gerade Kassel vor 22 Jahren meine zweite Heimat geworden ist.

Einführung / Erster Eindruck

„Kassel Hbf, einsteigen bitte! Der Zug fährt in wenigen Minuten ab!“ tönt es aus dem Lautsprecher und schon setzt sich der VT98, bestehend aus einer 3er Garnitur, Richtung Volkmarsen in Bewegung.

Nachdem das Wirrwarr von Weichen passiert wurde und die kleine Einheit weiter dem ersten Haltepunkt „Kassel Harleshausen“ immer näher kommt, öffnet sich der Blick von einer Brücke auf das riesige Gleisfeld des Rangierbahnhofes von Kassel. Dieser wird auf der linken Seite von der Neubaustrecke Kassel Wilhelmshöhe - Hannover tangiert. Denselben Blick, den der Rezensent bei seiner ersten Reise auf dieses Stück Eisenbahninfrastruktur wahrnehmen konnte, kann auch der EEP-Liebhaber genießen. Alles wirkt auf den ersten Blick vertraut und richtig platziert.





Eine voll animierte Waschanlage auf der Anlage Kassel Rbf.

Grundsätzliches zur Anlage

Die Anlage wird in 3 Versionen angeboten (EEP7, EEP8 oder EEP9). Als Testobjekt wurde die Version Kassel-RBF_V9 gewählt. Was auffällt, ist das recht zügige Laden von Kassel Rbf. Nach dem Umschalten in das 3D-Fenster erwarten den Betrachter 3 kleine Fahrregler, die den jeweiligen Modus starten. So sind das zum einen Vollautomatik, Personenverkehr und Ablaufberg. Für die Beurteilung der Anlage werden alle drei Modis durchprobiert.

Bevor es jedoch losgeht, hier ein Blick auf die Anlagendetails.

Technische Daten

- Automatik Betrieb: 55 Minuten
- Anlagengröße 4km x 0,5km
- Rasterpunkte: 300
- verbaute Modelle: 7053
- davon Rollmaterial: 967
- davon Signale: 260

Automatikbetrieb

Modus Vollautomatik

Der Anlagenbesitzer erlebt einen wechselhaften Zugverkehr zwischen Fern-, Nah-, Güter- und Rangierverkehr. So wechselt die Kamera immer wieder in unterschiedliche Perspektiven, die manchmal sehenswert sind und manchmal schlecht platziert wirken, da einem beim Verfolgen schon mal ein Busch oder Gebäude in den Weg kommt.

Der Erbauer hat versucht, 55 min Automatikbetrieb auszufüllen, was ihm sehr gut gelungen ist. In jeder Sequenz findet



Die Anlage Kassel Rbf mit über 7000 Modellen inklusive 967 Rollmaterial.



Ost-Dieselpower Baureihe 232 unter dem Drahtverhau des Rangierbahnhofs

Bewegung auf dem Bahnhof statt. Immer rollen weitere Züge durchs Bild, so dass dadurch eine ständige Betriebsamkeit entsteht. Das Ende ist gleichzeitig der Ausgangspunkt der virtuellen Runde.

Modus Personenverkehr und Modus Rangierbetrieb

Wichtig ist zuvor ein Blick in die ausführliche Dokumentation, die mitgeliefert wird und sich nicht wie vermutet im Doc-Ordner befindet, sondern im Anlagenordner zu Kassel selbst. Der Anlagenbauer beschreibt darin die letzten beiden Abläufe wie folgt:

Personenverkehr

Dieser Trafo startet den Personenverkehr auf der Schnellfahrstrecke Kassel-Wilhelmshöhe - Göttingen sowie auf der Altstrecke vom Kasseler Hauptbahnhof nach Göttingen. Die Züge verkehren gleichmäßig im Wechsel (Nord-Süd & Süd-Nord). Die Anzahl der Zugverbände ist dabei ungerade, sodass es grob geschätzt rund eine halbe Stunde dauert, bis derselbe Zugverband in derselben Richtung unterwegs ist. Diese Betriebsvariante dient als Rahmenverkehr, um sich im selbst im Rangierbahnhof zu betätigen (siehe Kapitel: „Manuelle Bedienung“).

Ablaufberg

Dieser Trafo startet den Betrieb am nordwestlichen Ablaufberg. Grundvoraussetzung ist selbstverständlich, dass sich ein Zug am Ablaufberg befindet. Ein neuer Zug kann auf dem rot markierten Abschnitt als Zugverband eingesetzt oder aus einzelnen Rollmaterialien zusammengesetzt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass der Zug nur aus einzelnen Waggons und nicht aus mehrteiligen Waggoneinheiten (z.B. Hccrrs, Hcceers, Laaeks, usw.) besteht, da diese sonst falsch getrennt werden würden. Nach dem Aufgleisen sollte der Zug mit ca. 25 km/h im Automatikmodus in



Dieselhydraulischer Triebwagen der Baureihe 643.0 der DBAG



Abgestellter VT11.5 - TEE - Diesel-Triebzug der Deutschen Bundesbahn aus den 60er Jahren.

Richtung Ablaufberg geschoben werden. Er hält dann selbständig an dem Signal 422/499.

Danach kann über den Trafo der Ablaufbetrieb gestartet werden.

Achtung: Nach Nutzung dieser Funktion sollte die Vollautomatik nicht mehr gestartet werden.

Rasterpunkte

Die gewählte Rastergröße ist im Verhältnis zum beanspruchten Gelände mit 300 Punkten eindeutig zu hoch und ist daher einer der „Frame-Killer“. Beim Weitblick

in den Bahnhof wird dieses Dilemma besonders ersichtlich und daher ist die Anlage nichts für schwache Rechner. Hier gilt eindeutig: „Weniger ist mehr“!

Gestaltung

Die Landschaftsgestaltung ist sehr stimmig, fast hat man den Eindruck, am echten Rangierbahnhof in Kassel zu stehen. Beim Spaziergang durch die Anlage entdeckt man viele liebenswerte Details. Dazu zählen die Drahtzugleitungen zum Stellwerk oder das Einfamilienhaus mit Hundezwinger.

Gleislage, Elektrifizierung

Die Gleisverlegung ist eine Augenweide, die keine Fehler ersichtlich macht. Die dazugehörige Oberleitung ist mit sehr viel Mühe realitätsnah verlegt und zeigt, wie viel Arbeitsaufwand in der Anlage steckt. Zwar gilt auch die Oberleitung als „Framevernichter“, aber in diesem Fall ist sie ein absolutes Muss, auf welches nicht verzichtet werden kann.

Kameraführung

Wie schon im Abschnitt Automatik angemerkt, birgt die gesamte Kameraführung Schwächen. Züge werden teilweise schlecht verfolgt.



Links die Baureihe 229 (ex 119 DR) betriebsfähige Museumslokomotive der DB mit Schotterwagen Fcs.

Oftmals wird bei dieser dichten Bebauung die Kamera in die Totale auf den Bahnhof geschickt, was die Framerate sinken lässt und den Rechner an seine Leistungsgrenzen bringt.

Eine günstigere Platzierung mit einem leichten Winkel brächte hier einen flüssigeren Ablauf.

Rollmaterial

Realitätsnahe Zugzusammenstellung, wenn auch nicht immer epochengerecht, und geschickt platzierte Waggonen hauchen dem Bahnhof auf den ersten Blick Leben ein und zeigen die Betriebsamkeit, die tagtäglich in Kassel vorherrscht.

Selbst die alten abgestellten Triebwagen des VT11.5 wurden nicht vergessen.

Bewertung: Anlage Kassel Rbf Vollversion

Anlagengröße ohne Rasterpunkte

Mit den genannten Maßen von Länge und Breite liegt die Anlage im gängigen

Bereich und ist überschaubar.

Automatikbetrieb

Der Automatikbetrieb zeigt verschiedene Zugfahrten, Sägefahrten und das damit verbundene An- und Abkoppeln sowie den Betrieb am Ablaufberg. Aufwendige Programmierung wie Betriebswerksabläufe mit Drehscheibe oder Schiebebühne sind nicht enthalten.

Rastergröße

Die gewählte Rastergröße ist im Verhältnis zum beanspruchten Gelände mit 300 Punkten eindeutig zu hoch.

Gestaltung

Die Gestaltung ist absolut stimmig mit hohem Wiedererkennungswert.

Gleislage u. Elektrifizierung

Die Gleise sind ohne Fehler verlegt. Auch die Weichenradien sind stimmig. Eine aufwendige Arbeit und Augenweide ist die Elektrifizierung.

Kameraführung

Die Schwächen der Kameraführung wurden ausreichend dargelegt.

Originalität

Anlage mit hohem Wiedererkennungswert

Spielespaß und Weiterbau

Diese Anlage ist nicht als Spielespaß-Anlage gedacht, da sie ein reales Vorbild hat. Auch die gesetzte Automatik lässt nur einen bedingten manuellen Betrieb zu. Jedoch ist es möglich, die Anlage an ihren jeweiligen Enden fortzusetzen, aber auch hier unter größeren Umbauten und Einflussnahme auf die gesamte Automatik.

Fazit

Trotz der aufgezeigten Schwächen wie Framerate und Kamerasetzung ist die Anlage absolut sehenswert. Man erkennt eindeutig, wie viel Arbeitsstunden, „Schweiß und Tränen“ eingeflossen

▶ Mehr als 20 Jahre Eisenbahnkompetenz

▶ Führende europäische Modellbahn-Simulation

▶ Mehr als 1 Million Entwicklungsstunden

▶ Über 1,1 Millionen verkaufte Exemplare

Sichern Sie sich jetzt das exklusive **EEP-Spar-Set**

▶ Österreichische Krokodile und Donnerbüchsen

nur €
9,99
im exklusiven
EEP-Spar-Set

Nur in Ihrem EEP-Shop: Das Krokodil in 2 Farben mit passenden Donnerbüchsen, 3 Personenwagen und Gepäckwagen.

Das legendäre Original aus den 20er Jahren. Gebaut nach schweizerischem Vorbild (BB Ce 6/8 II) verrichten die Loks der Reihen 1100 und 1100.1 ihren Dienst vor allem auf der Arlberg- und der Tauernbahn. Jetzt gibt es diese beeindruckenden Maschinen als originalgetreue Modelle für Ihre EEP-Anlage zu Hause (läuft ab EEP 8). In dem exklusiven EEP-Spar-Set sind neben den beiden Loks auch 3 Personenwagen sowie ein epochaler Gepäckwagen.

Im EEP-Spar-Set für Sie enthalten:

- Lok OBB_1189-05_Blutorange_v8
- Lok OBB_1189-05_Gruen_v8
- Wagen OBB_ABie-29_v8
- Wagen OBB_Aie-29_v8
- Wagen OBB_Bie-29_v8
- Wagen OBB_Pwie-29_v8

NEU

Alle Modelle sind beleuchtet und besitzen eine passende Geräuschuntermalung, Inneneinrichtung sowie Kabinensicht. **Jetzt bestellen** in Ihrem **EEP-Shop** als DVD oder Download.



www.eepshopping.de



So urteilt die Presse zur EEP-Reihe



„...unglaublich realistisch“

Train Sim Magazin zu EEP 7 07-2010



„Sehr gut“

Getestet wurde EEP8 11-2011



„Tolle 3D-Grafik, sehr empfehlenswert“

Getestet wurde EEP8 11-2011

EEP
eisenbahn.exe

▶ Jetzt bestellen: www.eepshopping.de



Auch der ICE fährt auf Schnellfahrstrecke über die Anlage Kassel Rbf.

sind. Somit kann eine absolute Kaufempfehlung ausgesprochen werden unter Berücksichtigung der jeweiligen Rechnerleistung.

Dieses muss der Benutzer aber für sich selbst beurteilen. Lesenswert ist auch die 23-seitige Dokumentation, worin der Autor eine detaillierte Anlagenbeschreibung mit Bebilderung abliefern und auf die manuelle Bedienung und die eingesetzten Rollmaterialien eingeht. Diese ist aufgrund ihres Umfangs auch noch mal volle Punktzahl wert.

Kauf

Die Anlage ist als Download im TREND-Shop für 39,99 Euro in der Vollversion

inklusive aller Modelle erhältlich und für 29,99 Euro in der Teilversion. Die genaue Beschreibung entnehmen sie bitte dem Internetshop.

Testsystem

- Prozessor: Intel Pentium E8600 Dual-Core 3,33GHz
- Grafikkarte: NVidia GTX 285 1GB Speicher DDR3
- Arbeitsspeicher: 8GB RAM DDR3
- Betriebssystem: Windows 7 Prof. 64bit
- Verwendete EEP-Version: EEP9

- Frames Kamera total/gerade, am Boden zum Bahnhof gerichtet : 7
- Frames bei leicht erhöhter und gewinkelter Kamera: 20 – 40

Andreas Hempel

	Anlage Kassel Rbf
	TREND
	www.eepshopping.de
	Download
	ab 29,99 €



Für die Anlagen-Automatisierung und die Erweiterung

Kontakt Explorer & Anlagenverbinder

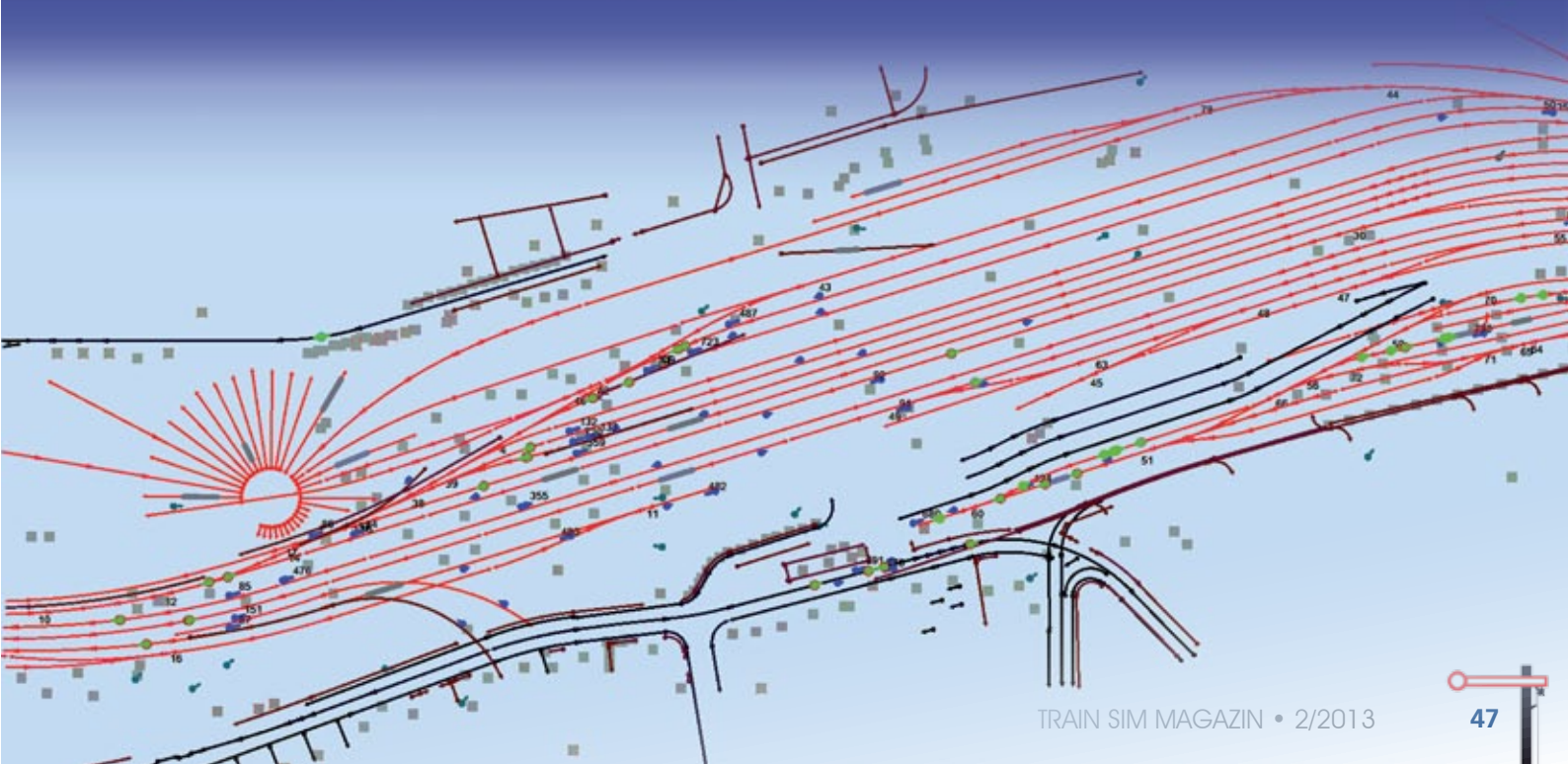
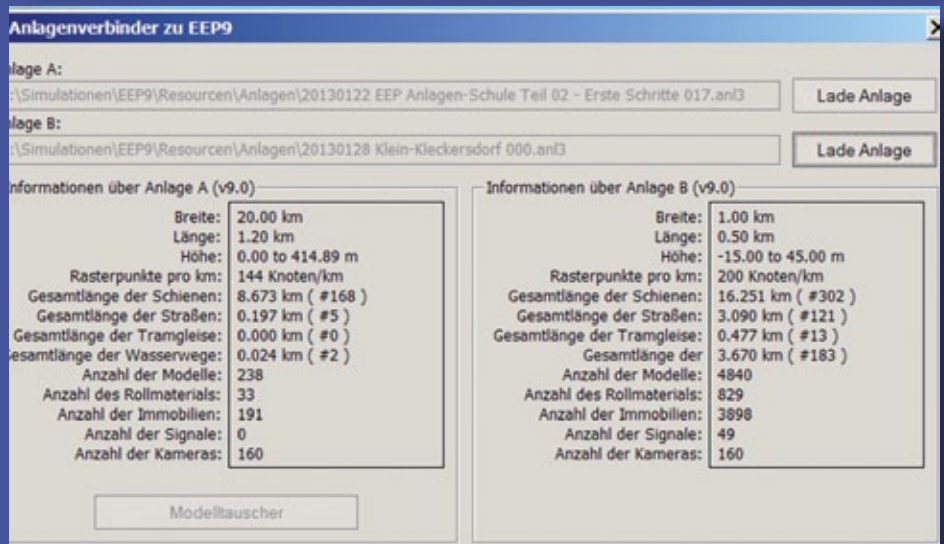
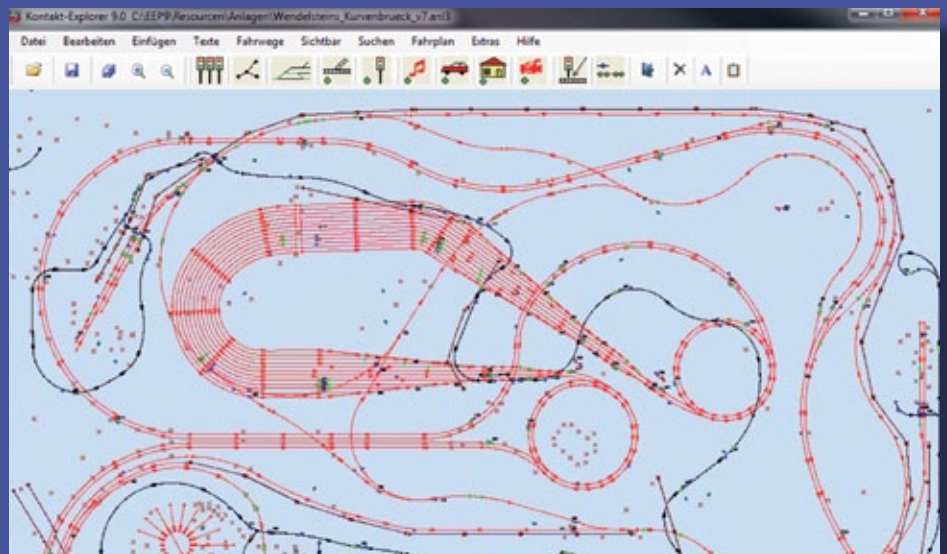
Der Kontakt-Explorer ist für die Automatisierung zuständig, während der Anlagenverbinder für die Erweiterung in EEP-Anlagen sorgt.

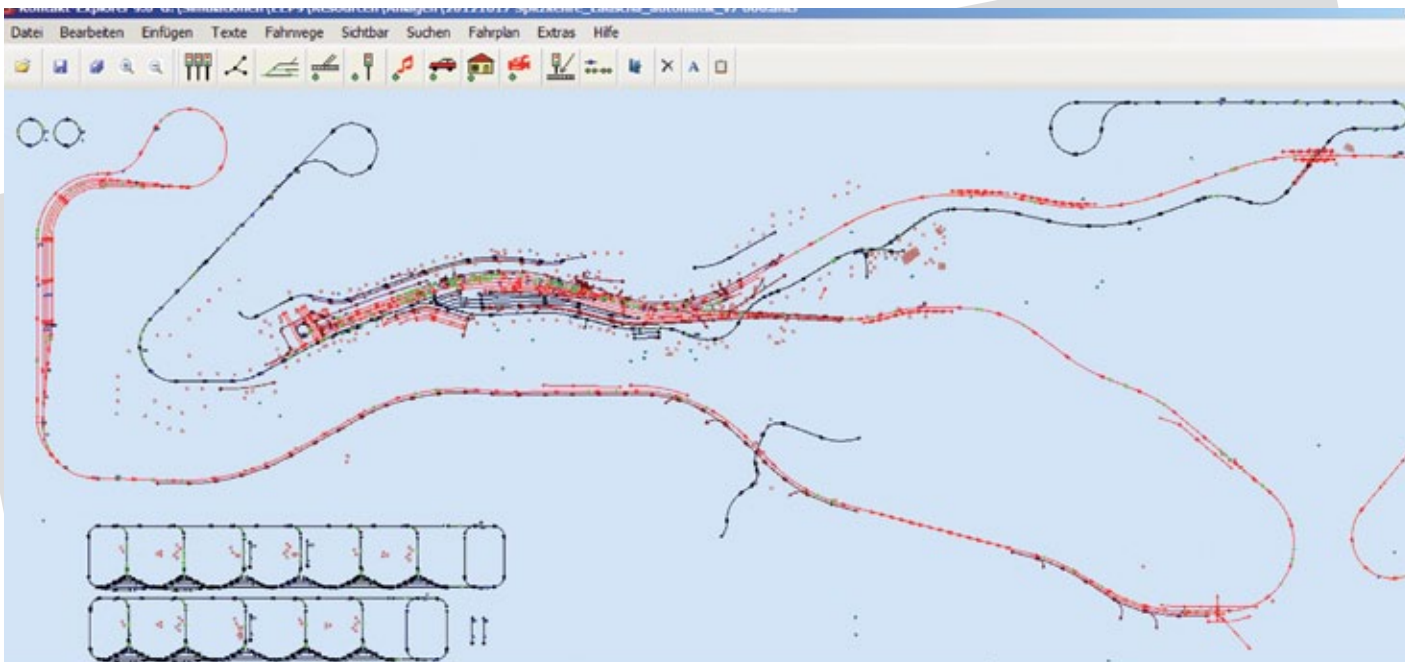
Wollten Sie bei EEP Ihre Anlagen automatisieren? Auf einfachere Art Fahr- und Weichenstraßen anlegen? Der Kontakt-Explorer von Dirk Amend ist nun auch für die neuesten EEP Versionen 9.0 und 9.0 Expert erhältlich.

Dabei übernimmt das Programm eine Art Komfortmodus, der einen unmissverständlicheren und klareren Weg nimmt als EEP selbst.

Ständige im Kontakt-Explorer begleitende F1-Hilfekommentare ersetzen ein fehlendes Handbuch, weil Fragen sofort an brauchbarer Stelle geklärt werden und in einem Handbuch erst nachgeschlagen werden müssten.

Die Glossardatei zum Kontakt-Explorer bringt Hilfe von A wie „Anlage öffnen“ bis W wie Weichenstraße. Hier erfährt man Weiteres und Vorgehensweisen bei diesem oder jenem Problem.





Die Spitzkehre Laura im Kontakt-Explorer.

Der Kern des Kontakt-Explorers

Vornehmlich geht es um das Anlegen von Fahr- und Weichenstraßen für alle Sorten Verkehrswegesysteme, die in EEP existieren, wie z. B. für die Straßen- und Wasserfahrzeuge.

Des Weiteren können Blockstrecken neu eingerichtet werden. Bei Markieren zweier Gleise, öffnet das Programm ein Fenster, das über den Abstand der beiden Signale und den gesamten markierten Fahrweglänge Auskunft gibt. Mit einer Auswahl möglicher Signale, ist die Auswahl in bestimmten Situationen eingeschränkt, z. B. schlägt der Kontakt-Ex-

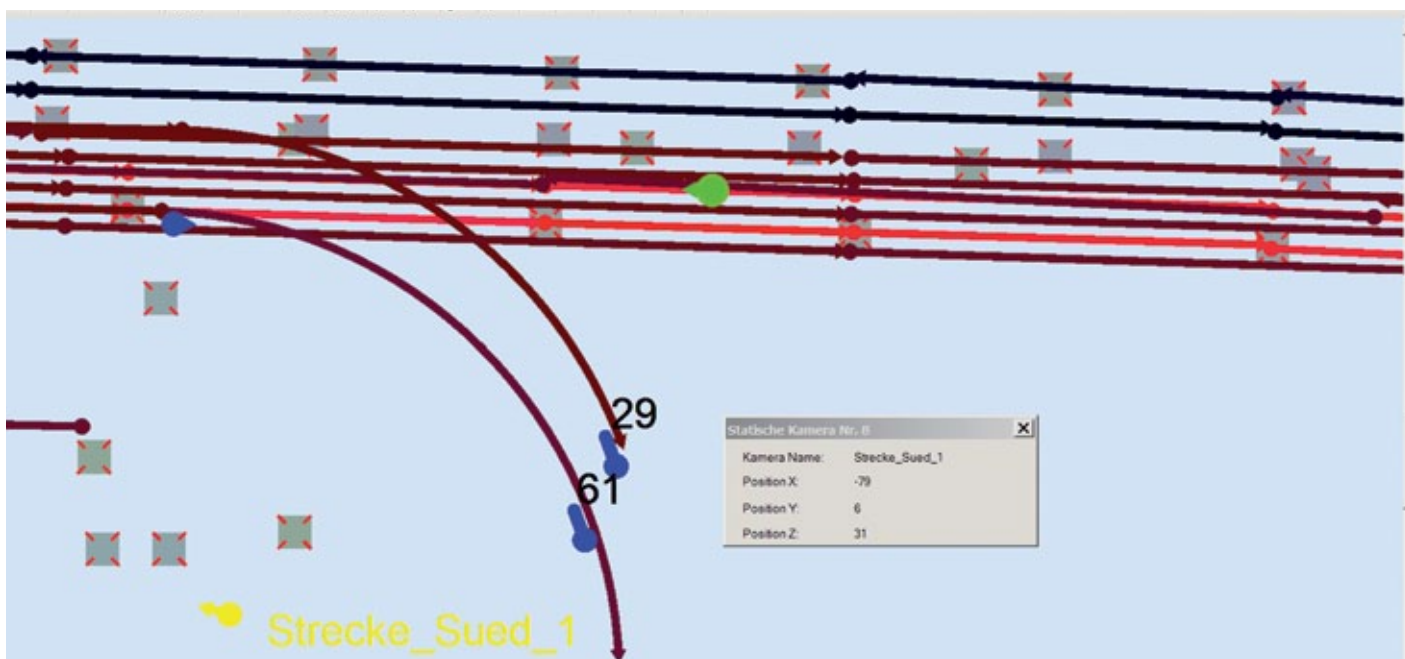
plorer keine Rangiersignale auf offener Strecke vor. Das Programm greift also helfend ein.

Die Steuerung im Programm erfolgt mit der Maus oder mit Tastaturkürzeln, die in den F1-Hilfetexten erklärt werden. Alle vorhandenen Kontaktpunkte, die auf einem markierten Fahrweg liegen, werden durch einer zentralen Tabelle angezeigt. Zum jetzigen Zeitpunkt kann schon eine Bearbeitung erfolgen, indem Blockstellen angelegt oder Gleisbesetzmelder eingefügt werden. Selbst Signale können zu dem Fahrweg hinzugefügt werden.

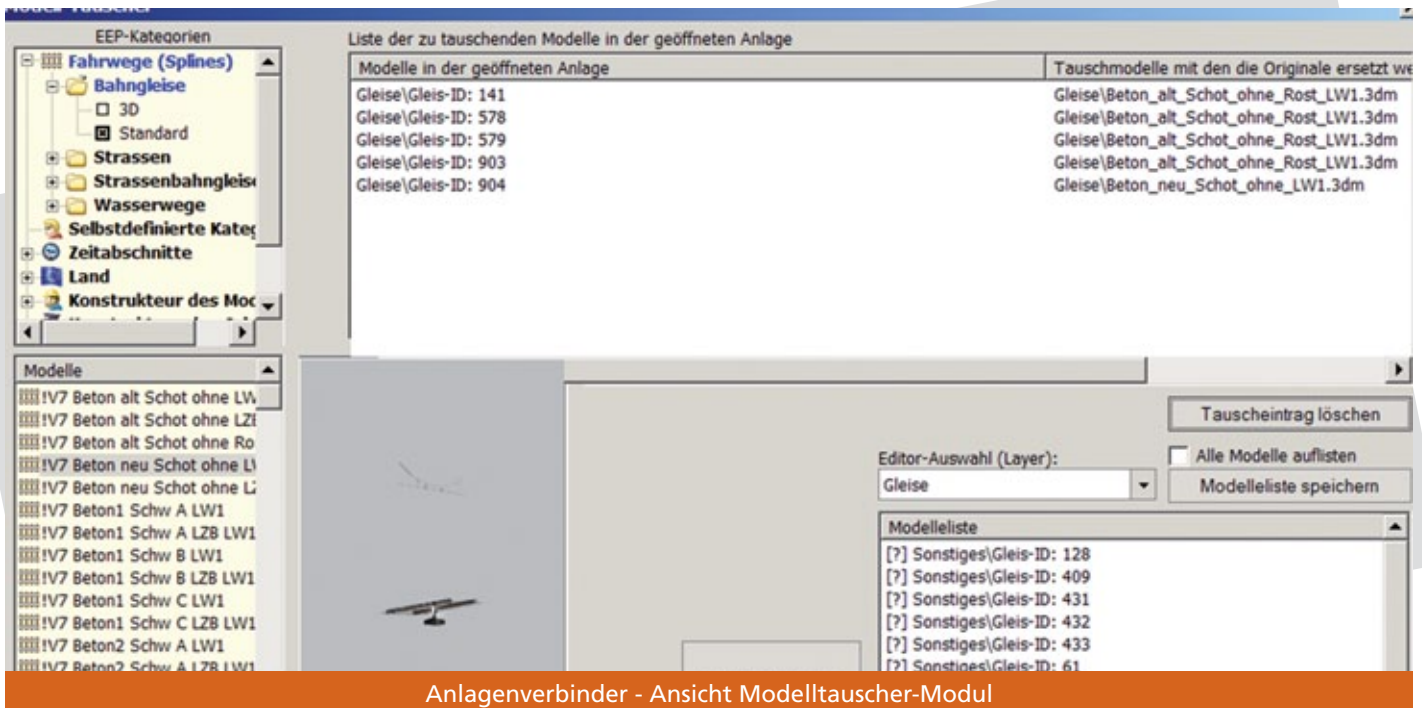
Ähnlich erfolgt die Routenverwaltung. Sollten Routen schon einem anderen Rollmaterial zugewiesen worden sein, meldet sich das Programm.

Eine weitere Besonderheit ist der Fahrplan, der in bildlicher Form den Anwender unterstützt.

	Kontakt-Explorer 9
	TREND
	www.eepshopping.de
	Download
	ab 34,90 €



Kontakt-Explorer - Ansicht mit hohem Zoomfaktor für Detailansicht der einzelnen Elemente, z.B. Kameras.



Anlagenverbinder - Ansicht Modelltaucher-Modul

Anlagen Verbinder für EEP 9.0

Der Anlagenverbinder 2.9 und sein integriertes Modelltauchermodul sind, wie der Name schon sagt, ein Programm, um zwei Anlagen zu verbinden. Der Modelltaucher dient dazu Modelle auszuwechseln, wenn sie in einer der beiden Anlagen nicht vorhanden sind.

Zusätzlich lassen sich die fehlenden Modelle in Listen als *.txt-Datei abspeichern, um ein nachträgliches Tauschen in EEP zu ermöglichen. Zuerst muss die Anlage geladen werden, in der die Modelle ausgetauscht werden sollen, nur in der Form gelingt es.

Um alle neuen Funktionen, die EEP 9.0 bietet zur Verfügung zu haben, empfiehlt es sich Anlagen, die aus einer äl-

teren Version von EEP (ab 2.43) stammen zunächst in EEP 9.0 zu laden und abzuspeichern, vor allem, um beide Anlagen im gleichen Dateiformat *.3DM vorliegen zu haben.

Die zu verbindenden Anlagen können unterschiedlich groß sein und in der Rasterdichte abweichen. Nach der Verbindung zweier Anlagen nimmt die neue, die Form eines Rechtecks und die zukünftige Dichte, eine Rasterpunktdichte des höchstmöglichen gemeinsamen Nenners an. Sollte diese die Maximaldichte überschreiten, wird der nächstkleinste gemeinsame Nenner verwendet.

Der Anlagenverbinder könnte eventuell eingesetzt werden, um ältere Profianlagen, wie „Knuffingen“ oder „Haupt-

bahnhof Köln“ zu konvertieren und anschließend mit einem eigenen weiteren Modul zu verbinden.

Wer dann im Format von EEP 9 und seinen erweiterten Möglichkeiten eine Automatisierung vornehmen will, kann das mit dem oben beschriebenen Kontakt-Explorer machen.

-  Anlagenverbinder 2.9
-  TREND
-  www.eepshopping.de
-  Download
-  ab 19,99 €



Die G 8, G 8.1 und die G 10

Dampfloks für Trainz & PTP2

Die eng verwandten G 8, G 8.1 und G 10 der preußischen Staatsbahnen sind bei „Steam Locomotive Works“ in den verschiedensten Varianten erhältlich, in denen sie beim Vorbild eingestellt waren. Nach dem Zweiten Weltkrieg taten sie ihren Dienst bei der DB, DR, PKP, ÖBB und einige leisteten ihre Arbeit sogar für die Türkische Staatsbahn.

Die ersten preußischen Heißdampflokomotiven entstanden mit der Länderbahnbaureihe G 8 im Jahr 1902. Weil die Forderung nach einer geringen Achslast nachgekommen werden musste, wurden Materialien und Materialdicken verwendet, die nicht immer ideal waren und so mündete die Konstruktion der G 8 später, im Jahr 1913, in den Bau der G 8.1, die für eine Achslast von 17t zugelassen war.

Weil die G 8 mangels Erfahrung der Konstrukteure als ein Prototyp angesehen werden konnte, musste sie häufig Änderungen über sich ergehen lassen, wie die Vergrößerung des Kesseldurchmessers oder der Rostfläche.





Die BR 55.2 mit Vorspann pflügt schnaufend durch dicht begrüntes Gelände

G 8 oder 55.2

Die G 8 reihte man bei der Deutschen Reichsbahn nach dem Zweiten Weltkriege der DDR unter der Bezeichnung 55.2 ein. Wie viele Vorbildmaschinen in der Zeit der sich entwickelnden DDR waren die Arbeitsmaschinen für den mittleren bis schweren Güterverkehr unentbehrlich, weil der Typ an allen Orten gebraucht wurde.

Das virtuelle Modell, wegen seines ausdetaillierten und betriebsgerechten Äußeren, scheint geradewegs aus dieser Zeit gekommen zu sein.

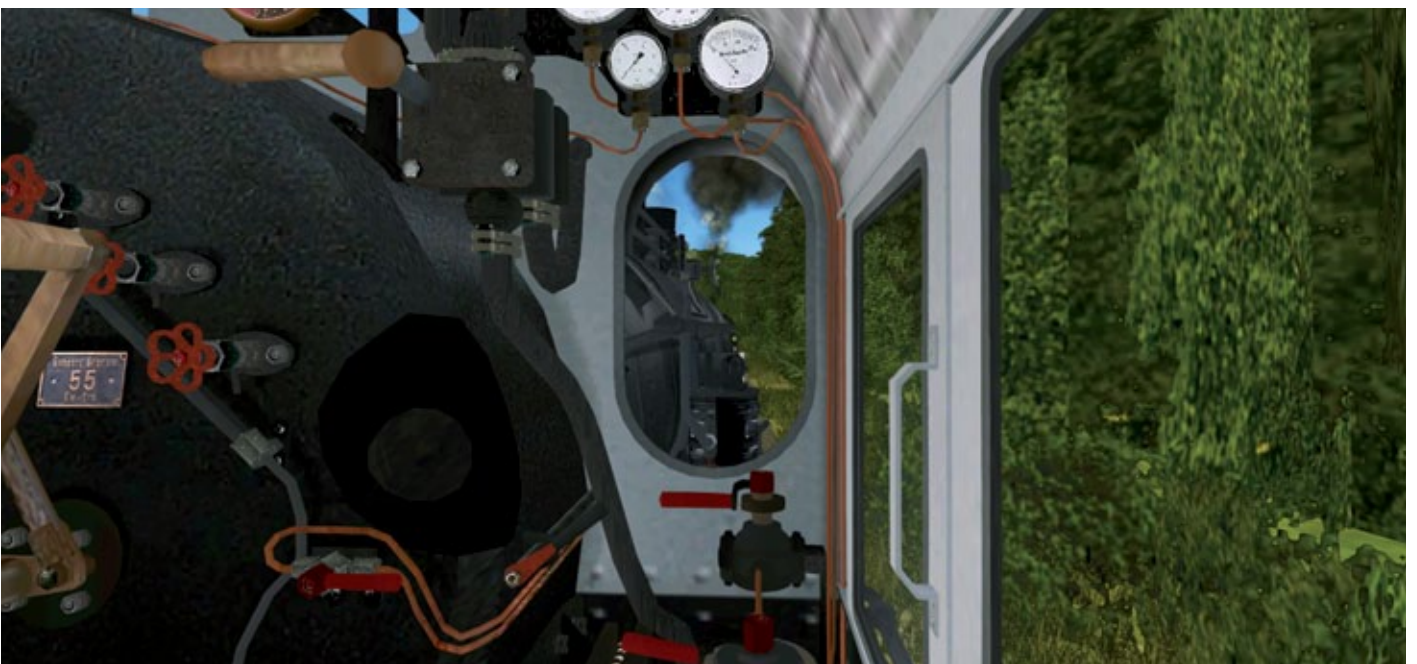
An den richtigen Stellen schnauft und dampft es, sodass der Eindruck entsteht, die 55.2 stehe wirklich unter Dampf. Der Kessel, infolge der verwendeten Textur, scheint nicht mehr der neueste zu sein, da er einige Roststellen aufweist. Ebenso die viel genutzten Treibstangen, die reichlich Schmutz aufweisen. Die G 8 ist für den Epoche-III-Betriebsalltag auf Trainanlagen mit Güterverkehr geeignet.

Der Führerstand ist mit allen wichtigen Elementen, von der Steuerung bis hin zu den Ableseinstrumenten, ausgestattet. Die Messingschilder der Beschriftung sind sogar teilweise lesbar.

Es ist möglich, die Lok aus der Sicht des Personals zu steuern. Die Steuerung, die Wasserzuführung, alles, was bei Trainz für das Fahren nötig ist und einiges mehr, ist mit der Maus oder den Tastaturkürzeln regelbar.

Die Betriebsnummer des Vorbilds kann für die Lok und den Tender individuell eingegeben werden. So kann man mehrere Loks dieser Baureihe im Rundlokschuppen aufreihen und allen verschiedene, nach echten Vorbildern, Betriebsnummern zuweisen.

Auch die G 8.1, noch als Länderbahnlokomotive in mehr als 5000 Exemplaren



Blick aus dem detaillierten Führerstand der 56.2 mit relativ freier Sicht auf die Strecke.



Die BR 57.1 mit ihrem durch Arbeitseinsatz gezeichneten Kessel. Blick auf Details wie Luftpumpe und Führerhaus.

gebaut, ist bei SLW in mehreren Varianten erhältlich, hier eine Version der DB.

Aus dem oben Geschriebenen ging schon daraus hervor, dass die G 8 nicht das Optimum war. So verfolgte man den Weg die G 8 weiterzuentwickeln, unter anderem bekam sie einen größeren Kessel. Das höhere Gewicht war willkommen, da infolge des angestiegenen Reibungsgewichts, eine höhere Zugkraft mit einherging. Nachteilig war, dass sie nur noch Hauptstrecken befahren konnte.

Für die G 8.1 liegt ebenfalls eine PKP-Variante im Shop. Die Baureihenbezeich-

nung lautet dort TP4. Für die Installation steht eine CDP-Datei für alle Trainz-Versionen zur Verfügung.

Die ehemalige G 10 der preußischen Staatsbahn kam nach dem Zweiten Weltkrieg zur neuen Deutschen Reichsbahn der DDR. Diese fünfgekuppelte Heißdampflokomotive entstand von ihrer Konstruktion her aus mehreren anderen bewährten Baureihen.

Sie beruhte auf den Fahrgestellen der T 16 (die Lok aus dem letzten Heft), während der Kessel der berühmten P 8 Verwendung fand. Das Fahrwerk modifi-

zierte man, sodass diese Erkenntnisse wiederum der T 16 zugutekamen und dort in die Baureihe T 16.1 mündeten.

Die G 10 verrichtete den schweren Güterzugdienst auf Hauptstrecken, durch ihre niedrigere Achslast gegenüber der G 8 (eben das Gewicht auf 10 Rädern verteilt), konnte sie flexibler eingesetzt werden.

Auch vor Personenzügen kam sie gelegentlich zum Einsatz. Der Führerstand des Modells ist leider mit denen der G 8/G 8.1 identisch, sodass es hier nichts Neues zu berichten gibt.



Die G 10 - entstanden aus der preußischen T16 und P8.



Die beeindruckenden Kuppelstangen der BR 57.1 bei rasender Fahrt.

64 km/h erreicht

Die Höchstgeschwindigkeit des Vorbilds von 60 km/h wurde auf einer relativ ebenen Trainz-Strecke mit 64 km/h gemessen, was dem Vorbild durchaus entspricht. Auch hier, während der Fahrt

und im Stand, Rauch und Dampf am Schornstein und an den Zylindern tropfendes Kondenswasser.

Alle drei Modelle wurden in der höchstmöglichen Auflösung erstellt und bekommen ein Doppel-LOD (Level of Detail),

eben zwei Detaillierungsstufen verpasst, die mit den geringeren Dreiecken/Polygonen ist für weiter entfernt liegende Objekte gedacht.

Insgesamt kann gesagt werden, dass die Lokomotiven einen hohen Anspruch gerecht werden. In einigen Perspektiven, auf einer gut gestalteten Trainz-Strecke, kann man manchmal während einer Fahrt, von der Simulation getäuscht werden, die uns weismachen will, wir sähen hier Ausschnitte aus einem Eisenbahn-Romantik-Film.

André Rogalla

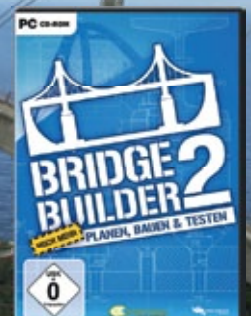
- P** G 8, G 8.1, G 10
- G** Steam Locomotive Works
- V** www.steamlocomotiveworks.com
- D** Download
- €** ab 5,00 €

**DER OFFIZIELLE NACHFOLGER
DES ERFOLGREICHEN ORIGINALS!**

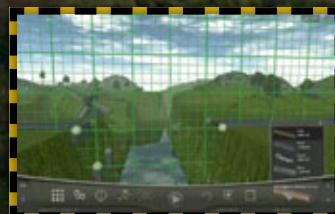
Eine der wohl ungewöhnlichsten Simulationen ist endlich zurück!

Bauen Sie stabile Brücken in unterschiedlichen Landschaften mit detaillierter Umgebung und vergleichen Ihre Konstruktion beim weltweiten Onlinering. Entscheiden Sie selbst, mit welchen Ziel die 48 Level gelöst werden sollen. Erstellen Sie mit dem 3D-Editor eigene Level und tauschen diese mit anderen Spielern.

**BRIDGE
BUILDER 2**
NOCH MEHR PLANEN, BAUEN & TESTEN



WWW.BRIDGEBUILDER-ONLINE.DE



Die EEP-Schule Teil 2



Sägewerk aus Grundobjekten der EEP 9.0 Version entstanden.

Im letzten Teil gab es am Ende des Artikels eine Aufgabe gestellt. Sie sollten den Fahrplan und Betriebsablauf schon einmal in der Fantasie oder auf der eigenen, Ihrer Anlage, durchgehen. Im Einsatz, eventuell, verschiedene Zugarten und Modelltypen, die einem gefallen und die zueinanderpassen.

Insbesondere sollte hinter dem Personen- und Güterverkehr ein Zweck stehen, sonst gerät jedes Rangiermanöver zur Ausflucht. Nach dem Motto: „Ich fahr’ mal hierhin, ich fahr’ mal dorthin.“

In der Grundausstattung von EEP fand ich nicht viele, spezielle Betriebe (ich habe mir inzwischen weitere aus dem EEP-Shop besorgt), die z. B. ein Sägewerk mimen könnten. Eines ist aber enthalten, das aus mehreren Komponenten besteht, die auch einzeln verbaut werden können. Nur leider, wo ist das Frachtgut Baumstamm?

Aber mit etwas Einfallsreichtum ein kleines bis mittleres Sägewerk schaffen ist nicht schwer. Lagerhaus und Teile des Sägewerks sind unter der Kategorie „Immobilien“ vorhanden.

Die draußen lagernden Bäume/Baumstämme vom Holzfällercamp übernehmen Bäume aus der Vegetation („Landschaftselemente“), die um ca. 90 Grad in X-Richtung gekippt wurden. Ein alter Eisenbahndrehkran hilft bei der Verladung und verdoppelt die Rangierzeiten, dies wollen wir doch.

Betrieb nach (Bild)-Fahrplan

Für unser kleines Groß Gerungs, das wir heuer in „Neu Gerungs“ umbenennen, damit eine Verwechslung des richtigen Gerungs ausgeschlossen ist, habe ich einen Bild-Fahrplan vorbereitet.

Weil noch nicht feststand, welche Gewerbebetriebe und Industrien und wo sie angesiedelt werden, habe ich ihn noch allgemein gehalten. Er soll im Groben den ungefähren Betriebsablauf auf der Anlage Neu Gerungs wiedergeben.

Mit dem Einsatz eines Personenzugs „P“, einem Eilzug „E“, einem D-Zug „D“ und einem Nahgüterzug von und zum Schattenbahnhof „B“, simuliert von 5.00 Uhr bis ca. 14.00 Uhr mittags, sollte es für ein Beispiel reichen. Wir simulie-

ren nur die Fahrten zwischen dem Schattenbahnhof „B“ und unserem ausgestalteten Bahnhof Neu Gerungs. Wir stellen die Modellzeit bei EEP auf 2x (zweifach), damit unser Zugbetrieb, den wir unternehmen wollen ein wenig „hektischer“, beziehungsweise eine realistische, angemessene Zeit brauchen wird. Sonst schrumpft die Bahnhofsentfernung auf Minutenabstände zwischen einer Haltestelle zusammen, wie bei Straßenbahnen üblich.

Wenn wir weiter an unserer Anlage bauen, muss der Bildfahrplan angepasst werden. Sollte eine weitere Station hinzugefügt werden, wird der Schattenbahnhof erst einmal weiter nach „Osten“ verlegt. Dies ist aber jetzt noch nicht relevant.

Also:

Der Bild-Fahrplan zeigt, wie viel Zeit uns bleibt, bis der nächste Zug bereitgestellt wird oder abfahrbereit im Bahnhof „Neu Gerungs“ stehen muss, um den Schattenbahnhof „B“ anzusteuern und so weiter und so fort.



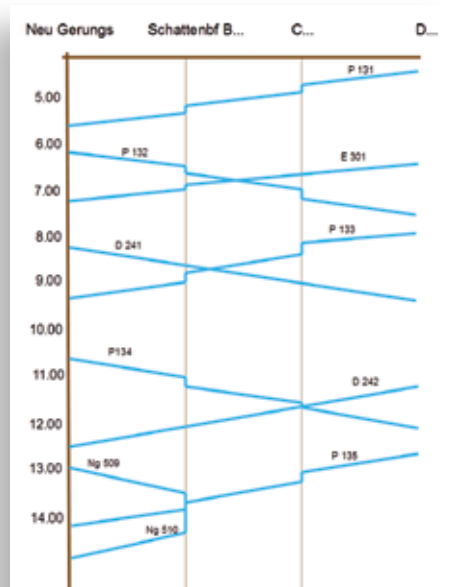
Kleine Postlieferung für Neu Gerungs transportiert mit BR 89 und BBÖ-Postwagen.

Der vertikale Abstand auf der Zeitleiste von einem Zug zum nächsten, ist die Zeit, die man zur Verfügung hat, um beispielsweise eine Lok umzusetzen.

Klar ist, dass zwei oder drei Züge ohne Automaten für einen Fahrdienstleiter und Lokführer in persona nicht beherrschbar sind. In dem Fall müssten wir automatisieren, was in einem späteren Teil der Schule besprochen werden soll.

Zweck der eigenen Anlage und Epochenwahl

Was ist der Zweck der eigenen Anlage?



Bildfahrplan

Soll ein großes Bahnbetriebswerk den Bahnhof bereichern? In unserer Spielanlage sollen später eventuell weitere Stationen entstehen, die dann ein größeres Betriebswerk besitzen.

Die neuen Bilder des Artikels erzählen etwas über die Entstehung der Anlage. Ein Horror ist die leidige Objektsuche innerhalb EEP. Leider lässt sich ohne Hilfsprogramm nichts Kategorien übergreifend suchen.

Damit für die Anlage kein Epochenwarr wird entsteht, werden wir beachten, dass wir uns auf den Jahren zwischen der Epoche III-IV beschränken, weil sie das breiteste Spektrum umfassen, weil hier von Dampf und Altbau-Eloks bis zur modernen Drehstromlok alles eingesetzt werden kann. Wenn Neu Gerungs in dieser Beziehung so neutral wie nötig gehalten wird, können wir auch einen moderneren Betriebstag (Epoche V und VI) einführen, in dem nur Deutsche-Bahn-neurot-Lokomotiven und Privatloks verkehren.

Des Weiteren sind im Ort zwei Lagerhäuser mit Gleisanschluss, bei uns noch ohne Funktion. Den Gleisanschluss im Nordwesten habe ich für einen ansässigen Betrieb freigehalten, den ich nach langem Überlegen zur Brauerei gemacht habe (Prost!).

Für Neu Gerungs, die Nachbargemeinden und den Rest der Welt böte sich noch an (solange wir keine weiteren Bahnhöfe errichten, werden die letzten beiden, „C“ und „D“, durch den Schattenbahnhof „B“ repräsentiert):

Forstwirtschaft - Sägewerk beliefert Möbelfabrik, Kieswerk - Betonwerk, Landwirtschaftliche Produkte - Zuckerrüben an Zuckerfabrik - Brauerei (Hopfen, Malz, Gerste) Die örtliche Post - an Nachbargemeinden und zurück

Diese Auswahl reicht aus, um für unser kleines Neu Gerungs ausreichend Betrieb zu machen. Dazu gesellt sich noch der Personenverkehr.

Viel Betrieb beim Betreiben

Ein kleiner Bahnhof entsteht auf unserer Anlage. Was für Zug- und Rangierfahrten müssen anhand des (Bild-)Fahrplans durchgeführt werden?

Güterzüge fahren laut Fahrplan, wenn Gewerbe- und Industriebetriebe die Eisenbahn für den Transport ihrer Fracht benötigen. Entweder wird diese Fracht an Ladestraßen und -rampen umgeschlagen und anschließend per Lkw weitertransportiert oder der Betrieb besitzt ein eigenes Anschlussgleis, um direkt per Bahn zu liefern oder beliefert zu werden.



Die benötigte Ladung wird am Lagerhaus der Brauerei gelöscht.

„Betrieb“ entsteht in unserem (fiktiven) Städtchen „NG“ (Neu Gerungs), wenn die dort heimischen Handwerks- und Industriebetriebe etwas herstellen und für die Herstellung ihrer Waren, die sie in die weite Welt mit der Bahn verschicken, Rohstoffe benötigen.

Sie liefern idealerweise einen Grund für den Güter- und Personenverkehr in Neu Gerungs.

Beispiele:

Eine Maschinenfabrik liefert Dreh- und

Fräsmaschinen in die ganze Welt. Halbzeuge und Fertigteile werden mit G-Wagen als Stückgut angeliefert.

Der Betrieb ist etwas außerhalb des Bahnhofs mit einem Ladegleis angeschlossen. Die fertigen Maschinen werden per Bahn exportiert.

In der waldreichen Gegend, in der Neu Gerungs angesiedelt ist, existieren Betriebe zur Holzverarbeitung wie Holzfällerbetriebe, Sägewerke und Verbraucher, z. B. eine Möbelfabrik.

„Neu Gerungs“ wächst

Nun, mit den entsprechenden 3D-Modellen und Grundbausteinen für Gewerbe und Industrie, Bahnhöfen, Ausschmückungen für's Bahnbetriebswerk aus EEP 9.0 soll Neu Gerungs versorgt werden. Zum ersten Mal verwendete ich zusätzliches Material aus dem EEP-Shop unter: www.eepshopping.de

Im letzten Heft schon installiert: ein Schattenbahnhof, der uns die Züge aus (ja, wie sollen die anderen beiden Siedlungen heißen) B und C und D bringen



Hier hält der E301 (V200 mit Umbauwagen) gemäß dem Bildfahrplan in Neu Gerungs.



Bahnhofs-idylle neben dem Aufnahmegebäude von Neu Gerungs. Die beiden Kinder können hier Eisenbahn pur erleben

soll. Dieser ist im 2D-Editor entstanden mit den vorgefertigten Gleiskombinationen aus zwei Gleisharfen, die eine wurde gespiegelt.

Hier kann für die Rückfahrt schnell umgesetzt oder ein dringend benötigter Wagen hinzugefügt werden. Bei der Modellbahn würde man eine kleinere Lösung bevorzugen.

Sie werden sehen, der selbst erstellte (nicht einfache) Bild-Fahrplan bringt den Fahrdienstleiter, Lokführer und Rangierer in einer Person ganz schön

auf Trab. Sollte er zu eng gesetzt sein, so könnte man den Zeitfaktor wieder auf 1x setzen oder etwas an dem Fahrplan schrauben. Hat man etwas Spiel, können ein oder mehrere Sonderzüge eingesetzt werden.

Resultat: Nach Fahrplan fahren, zur „echten“ Versorgung unserer Miniwelt, macht Spaß. So muss Modellbahn sein!

Nach einer gewissen Zeit sollten sie eine wohlige Anspannung fühlen (Stress, der wie beim Sport nicht ins Gegenteil verkehrt wird), die Befriedigung verbreitet.

Es dürfen Phasen bleiben, in denen der Betreiber (Sie) auch mal vergnüglich die Stangenantriebe der Lok betrachten kann.

Und noch eins: Bleiben Sie (pünktlich) im Lot!

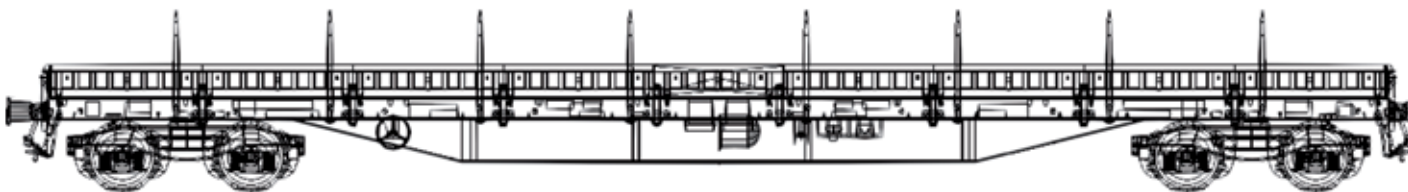
Machen Sie es besser als die Deutsche Bahn und deren Werbespruch: „Alle reden von Pünktlichkeit. Wir nicht“.

André Rogalla



Teilausschnitt des Schattenbahnhofs B, der aus zwei Gleisharfen entstand.

Rollmaterial entwickeln



Übersichtszeichnung des Res 676 (vom 3D Modell).

Der letzte Artikel „Ideen – Konzepte – Projektablauf“ ging auf die Findung des Projektes, die Beschaffung von Arbeitsmaterial und auf den Ablauf eines Fahrzeug-Projekts ein. Mit diesem Teil macht die Serie einen Schritt in die Praxis und zeigt auf, in welchen Schritten Fahrzeuge konstruiert werden und welche Besonderheiten beim Import in Train Simulator 2013 zu beachten sind.

Notwendige Editoren und Tools

Zuerst sei gesagt, dass Modellierungsprogramme und Tools benötigt werden, um die Arbeit durchzuführen: Zur 3D-Modellierung kann man für Railworks auf 3ds Max (Autodesk) oder auf 3DCrafter (Amabilis) zurückgreifen, während man für die Texturen auf das „RWAcetool“ setzen kann. 3ds Max ist ein sehr teures, aber effektives Programm, während 3DCrafter, als indirekter Nachfolger des altbekannten Train Sim Designers, günstiger aber mit weniger Funktion ausgestattet ist. Demos können zum Kennenlernen genutzt werden.

Installation der 3ds Max Plug-Ins

Bevor die Arbeit losgeht, müssen Plug-Ins installiert werden. Diese stehen auf der Webseite www.railsimulator.com unter „Support“ zur Verfügung, wie das Tool RWAcetool.

Zu beachten ist, dass Plug-Ins für Railworks nur bis 3ds Max 2010 zur Verfügung stehen. 3ds Max 2010 ist in Windows 8 nicht vollständig funktionsfähig. Den Entwicklern von Railworks ist der

Umstand bekannt. Aktualisierte Plug-Ins für 3ds Max 2012 & 2013 sind dennoch nicht veröffentlicht (Stand Januar). Die Kuju-Plug-Ins funktionieren im Übrigen nur mit der 32-Bit Version von 3ds Max.

Die Installation erfolgt gemäß „Art Plugins for Railworks.doc“. Zu beachten ist: Aus dem Ordner „dev/Shader/“ Railworks müssen die Dateien „App.fbk“ und „ShaderDesc.txt“ in den „plugcfg“-Ordner kopiert werden, um alle aktuellen Shader-Dateien zu ermöglichen. Eine ausführliche Anleitung findet sich im Wiki auf www.rail-sim.de.

Aufbau eines Fahrzeuges

Die erste Frage, die sich ein Artist stellt, lautet: Wie muss das Fahrzeug aufgebaut sein? Die Railworks-Entwickler stellen hierzu in ihrem Wikipedia einige Informationen aus den alten Kuju-Dokumentationen bereit. Die bebilderten Kuju-Dokumentationen sind weitgehend gleichwertig und können auf der Webseite im Support-Bereich unter dem Namen „RSDevTools“ heruntergeladen werden.

Im Dokument 4.07 „Train Guidelines“ finden sich sehr viele Informationen, wie ein Modell (Stand 2005) aufgebaut sein sollte. So wird die Benennung eines Objektteils beschrieben und vordefinierte Namen, die bestimmte Funktionen besitzen.

„1_0800_wagon“ wäre für einen Güterwagen zum Beispiel der Root-Node, der im LOD 1 bis zu 800m sichtbar bleibt.

Der LOD ist die erste Ziffer, und die maximale Sichtweite besitzt 4 Ziffern, danach folgt der eigentliche Namen des Objekts. Getrennt wird durch „_“.

Die jeweiligen Funktionen für Türen sowie Zugspitzen- und -Schlusslichter werden, wie für Laufwerke und Radwellen, über Namen mit Railworks verbunden. Zur Übersicht zeigen die Schemata, wie Fahrzeuge aufgebaut sein müssen.

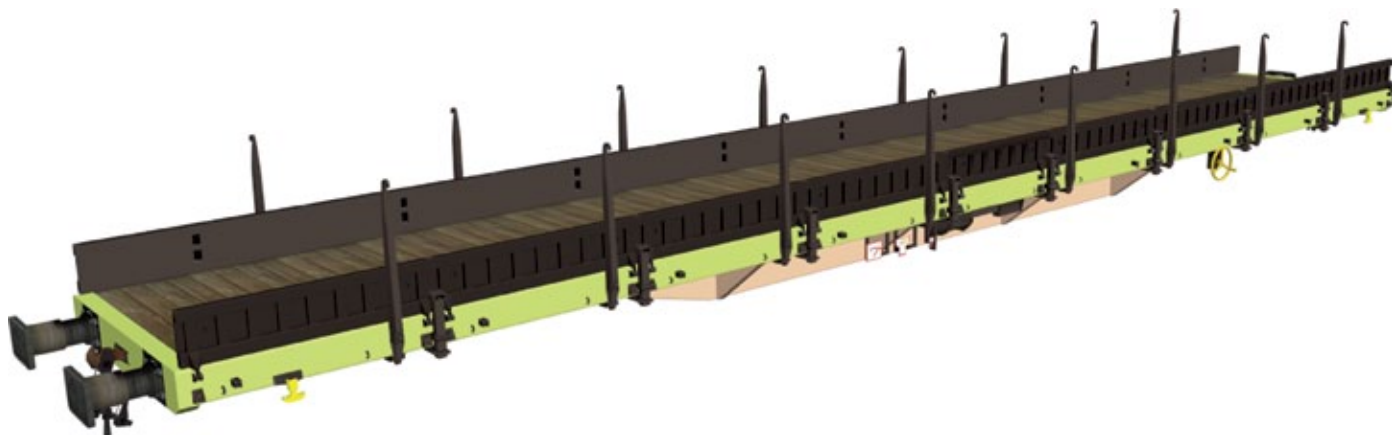
Arbeitsschritte am Res 676

Alle Theorie klingt trocken. Die Umsetzung zeige ich am Beispiel eines Rungenwagens der Bauart 676. Die Bauzeit für das Modell betrug 4 Arbeitstage. Geplant waren 2, allerdings musste ich feststellen, dass am Rungenwagen mehr dran ist, als ich vermutet habe.

Deshalb würde ich frischen Einsteigern eher einen Schiebewand- oder Planwagen wie Hbbills 305 oder Rijmms 660“ empfehlen.

Beim Modellieren wiederholen sich bei mir immer folgende 5 Schritte: Geometrie erstellen, Zusammenfassen, Mappen (texturieren), Materialien einbinden, und Selbstschattierung erstellen.

Sind alle Objektteile erstellt, kann die Hierarchie mit ihren Nodes zusammengefasst werden. Danach werden Materialien nach Railworks portiert, Objektteile animiert. Ist alles erledigt, folgt der Export ins Railworks-Entwicklerformat und Import in das Programm (nächster Teil).



Grundrahmen mit Ausrüstung - Nun müssen noch die Stirnwände und Drehgestelle erstellt werden.

1. & 2. Grundrahmen und Seitenwände

Nach dem Anlegen der Übersichtszeichnungen und der Maßrechnung begann ich mit der Anfertigung des Grundrahmens als Größenorientierung und eines Bauteils der Seitenwand.

Dazu wurden als Erstes die formgebenden Teile erstellt, danach mit „Chamfer“ an den Kanten abgerundet und in das Objekt eingearbeitet. Als das Rohmodell mit den Außensicken und der U-Einprägung für die Befestigung von Spannseilen auf der Innenseite angefertigt worden ist, wurden Details für die Griffe für die drehbaren Seitenwände erstellt.

Der Grundrahmen wurde anhand der Zeichnung als Plattform übernommen. Dieser besitzt zwischen den Laufwerken stabilisierende Mittel- und Querträger.

3. & 4. Texturieren

Danach begann ich mit dem Mappen. 3ds Max besitzt hierfür einen umfangreichen Editor, mit dem sich automatisch Texturkoordinaten für die Bauteile erzeugen lassen. Aus diesen Flächen wurden Vorlagen für die Textur erstellt und in einem Bildbearbeitungsprogramm gestaltet.

Nachdem die Bilddatei stand (2048² - für den gesamten Wagen, außer Holzfläche, Puffer und Laufwerk), wurde ein Material erstellt, dessen „Diffuse Map“ mit dieser Textur belegt ist. Als letzten Schritt wurde das Material an das Objekt angebunden.

Der Grundrahmen wird erst vor den Anschriften gemappt, um die spätere Selbstschattierung vollumfänglich einzuarbeiten.

5. Selbstschattierung

Im letzten Schritt für das Objekt wurde die Selbstschattierung berechnet (Ambient Occlusion). In 3ds Max sind dazu folgende Schritte notwendig:

Es wurde ein Mental-Ray-Material erstellt (Arch & Design), dessen „Diffuse Color“ mit dem Material „Ambient / Reflective Occlusion“ belegt worden ist. Geeignete Werte für den Effekt sind 1,0 - 1,5m, ein Spread von 1 und eine Sample-Anzahl von 64.

Im Quick Render (+ Q) muss das Render Preset „Mental.Ray.no.gi“ gewählt werden. Danach folgt der Aufruf des „Render To Texture“-Fensters (0), in welchem bei „Output“ der „Ambient Occlusion (mR)“-Typ eingefügt werden muss und die Größe der Textur gewählt werden sollte.

Mit einem Klick auf „Render“ wird die Selbstschattierung berechnet. Anleitungen für diese Technik befinden sich zahlreich auf YouTube.

Das berechnete Bild wird im Bildbearbeitungsprogramm multiplikativ bzw. als Multiplikation über die Textur gelegt. Mittels Kontrast, Helligkeit und Transparenz kann die Intensität der Selbstschattierung weiter geregelt werden.

Sicherungen, Rungen

Die Seitenwände wurden in das Modell eingefügt und dupliziert. Danach erfolgte im gleichen Muster die Ausgestaltung der Sicherungen für die Seitenwände sowie Anstöße. Die Rungen wurden erst in ihrer Rohform gestaltet, um folgend mittels Boolesche-Operationen Gravierungen auszufräsen und Lager einzubinden. Für die Rungen wurde dann z.B. die Selbstschattierung berechnet und Materialien eingebunden. Die fertigen Rungen konnten nun auf das Fahrzeug dupliziert werden.

Fahrzeugeinrichtungen

Nachdem die Rungen und Sicherungen fertiggestellt worden sind, mussten Fahrzeugeinrichtungen erstellt werden. Dies sind an allen Fahrzeugen mindestens:

Lokomotiven:

**Entwässerungsventile ggf. Griff
„Bremse ausschalten“**

Personenwagen:

Bremsstellungswechsel (GPR) „Bremse Ausschalten“-Griff

Güterwagen:

Bremsstellungswechsel (GP) ggf. Lastwechsel „Bremse-Ausschalten“-Griff

Grundlegende Merkmale an vielen Fahrzeugen

Besondere Einrichtungen – besonders an Lokomotiven – müssen recherchiert werden. Fahrzeuge mit automatischer

Lastabbremsung besitzen keinen Lastwechsel, erkennbar z.B. an „MAX: 79t“ bei den Angaben zum Steuerventil. Fahrzeuge, die schneller als 140km/h fahren, besitzen immer die Bremsstellung R+Mg im Bremsstellungswechsel sowie Magnetschienenbremsen (außer Loks).

Der Rungenwagen Res 676 besitzt einen Lastwechsel und die Bremsstellungen GP. Die Anschriften wurden im letzten Arbeitsgang vor den Drehgestellen angebracht. Die Abstellfläche des Wagens wurde mit einer maroden Holz-Textur versehen, die eine Bump Map besitzt, um raues Material vorzutäuschen.

Kupplungen

Die Kupplungen von Fahrzeugen sind – wie in Bau-Schemata des Res 676 zu erkennen – eigene Objekte in Railworks. Diese müssen auch so behandelt werden. Informationen finden sich hierzu im Dokument 4.12 „How to create Couplings“. Für die Selbstschattierung des Grundrahmens wurden diese jedoch angebracht. Eine Kupplung besteht immer mindestens aus Puffer, Zugeinrichtung und einem Schlauch mit Absperrhahn für die Hauptluftleitung.

Drehgestell

Der Rungenwagen besitzt ein Drehgestell der Bauart Y25 mit zweiseitig wirkenden Klotzbremsen. Dieses Modell wurde vorher modelliert, verfeinert und in das Objekt eingearbeitet. Die Texturen wurden dann noch einmal mit Selbstschattierung versehen, um mehr Raum wirken zu lassen.

Die Bezeichnung der Bauteile lautet jeweils bo01 (Laufwerk 1) + bo01wh01 + bo01wh02 (Radwellen 1 & 2), bo02 (Laufwerk 2) + bo02wh01 + bo02wh02 (Radwellen 3 & 4). Die LOD-Informationen wurden der Lesbarkeit halber entfernt.

Hierarchie

Nachdem alle Teile erstellt worden sind, wurde die Hierarchie zusammengefasst. Dazu werden Links erstellt und Objekte via „Attach“ zusammengefügt. Zu be-

achten ist: Alle Objekte müssen dürfen nicht mehr als 6 Childs (Unter-Elemente) besitzen und müssen der Namenskonvention (LOD_Distanz_Name) entsprechen.

Einige Elemente müssen entsprechend der Vorlagen benannt werden. Für den Res 676 ergibt sich damit die dargestellte Geometrie (Hauptteile „wagon“, Zurrüstteile, Holzfläche, Puffer & Drehgestelle mit Radsätze).

Railworks-Materialien

Für das Objekt müssen dann die Materialien für Railworks kompatibel gemacht werden. Dies erfolgt im Material-Editor als „Kuju Material“ in 3ds Max. Hier sind dann entsprechende Effekte auszuwählen. Für Fahrzeuge sind dies meistens:

TrainBasicObjectDiffuse.fx:
Diffuse Map

TrainBasicObjectSpecular.fx:
Diffuse Map + Specular Map

TrainBumpSpec.fx:
Diffuse Map + Bump Map

TrainBumpSpecEnv.fx:
Diffuse Map + Bump Map + Reflektion

Gängige Railworks-Materialien

Die Texturen müssen mit RWACETool in das *.ace-Format konvertiert werden. Der Speicherort der Texturen ist relativ zum Zielort des exportierten Objekts (!). Die exportierten Texturieren müssen für die jeweiligen Slots verwendet werden.

Export in Railworks

Vor dem Export muss für jedes Node der „Working Pivot“ die Transformation und Skalierung im Hierarchie-Tab zurückgesetzt werden: „Edit Working Pivot“ „Reset Transform“ + „Reset Scale“.

Alle Nodes sind korrekt benannt, die Hierarchie richtig sortiert und kompakt, die Skalierung und Transformation aller „Working Pivots“ auf Standard gesetzt und alle Materialien verwenden Kuju-Material? Dann kann das Objekt jetzt exportiert werden.

Dies geschieht im Menü unter „Export“, das Kuju IGS-Format ist zu wählen und im jeweiligen Source-Ordner des Entwicklers zu exportieren. Ein Dialog zeigt auf, ob Probleme aufgetreten sind.

Beim Export ist „Export with Namespaces“ anzuwählen, damit die Dateipfade zu Texturen stimmen.

Animationen (Beispiel Stromabnehmer)

Animationen sind gesondert im IA-Format zu exportieren. Es werden Key Frames genutzt, welche bestimmte Zustände auslösen. Der Railworks interpoliert die Positionen zwischen den Key Frames linear. Die Technik üblicher Animation Layer wird nicht angewandt. Sind die Animationen erzeugt, sind alle nicht-animierten Teile zu verstecken (hide unselected) und die sichtbaren Nodes zu exportieren. Ein Skeleton-System ist nicht notwendig – die Hierarchie des Objektes reicht völlig aus.

Fahrzeuge effektiver Modellieren

Schlussendlich komme ich mit meinem Rungenwagen auf beachtliche 50.000 Faces (Dreiecke). Gemäß alten Dokumentationen ist diese Detaillierung außerhalb aller Rahmen. Diese Zahlen gelten allerdings für Low-End-Grafikkarten für 2005. Als Richtwerte für heutige Grafikkarten (2013) kann man sich jedoch an folgenden Werten orientieren:

Elektro-Lokomotive:
bis 150.000 Faces

Diesel-Lokomotive:
bis 120.000 Faces

Dampf-Lokomotive:
bis 170.000 Faces

Personenwagen:
bis 60.000 Faces

- Güterwagen:
bis 50.000 Faces

Anzahl der Faces bei Fahrzeugen bei heutigen Standard-PCs.

Um diese Richtwerte ohne Komplikationen zu erreichen, sollten folgende



4 Tage Arbeit: Der fertige Rungenwagen Res 676.

Grundregeln beachtet werden:

- So wenig Nodes wie möglich

- So wenig Materialien wie notwendig
Aufwendige Materialien (z.B. Reflektion!) vermeiden

- Trennung zwischen Zurüstteilen und Grundmodell

- Mini-Textures vermeiden, möglichst 512², 1024² oder 2048² px

Viele Nodes führen zu einem regen Datenaustausch zwischen Prozessor, Arbeitsspeicher und Grafikkarte. Da der Arbeitsspeicher sehr langsam ist, benötigt der Prozessor „Zeitlücken“, um auf diese Daten zurückzugreifen.

Der Prozessor ist wiederum langsamer als die Grafikkarte, weil er für verknüpfte Daten entwickelt ist – die Grafikkarte geht an Daten jedoch algorithmisch bzw. linear heran.

Desto weniger Nodes existieren, desto seltener berechnet Railworks die Daten, desto seltener wird nach Einträgen gesucht, desto seltener müssen Materialien und Texturen an die Grafikkarte übertragen und desto seltener wartet unser Programm vor allem auf Daten aus dem Arbeitsspeicher.

Die Reduzierung der Nodes führt automatisch dazu, dass zwischen kleinen Details (z.B. Anschriften und Sicherungen) und der Grundkonstruktion (Rahmen, Wände, Drehgestell und Rungen) getrennt wird.

Je weniger Materialien verwendet werden, desto weniger Speicher verbraucht unser Modell (Texturen). Zudem ist die Suche nach dem passenden Material schneller.

Reflexionen sollten möglichst vermieden werden, weil Railworks die Reflexionstextur alle paar Frames neu berechnet, was viel Zeit kostet.

Verwenden Sie einfache Effekte und anstatt der Reflexionen, Bump Maps mit Specular-Streulicht und eingearbeiteter Selbstschattierung.

Die weitläufige Meinung, dass große Texturen mehr Zeit beim Rendern benötigen, ist falsch. Zwar führen große Texturen zu längeren Ladezeiten, jedoch benötigt die Grafikkarte für große Texturen genauso viel Zeit wie für kleine.

Große Texturen benötigen mehr Speicher auf der Grafikkarte, während viele kleine Texturen hingegen eine längere Such-Zeit auf dem Prozessor verursachen. Da die Grafikkarten heute serienmäßig mit 1Gb, 2Gb oder gar mehr flinken Speichern ausgerüstet sind, muss man sich hier keine Gedanken machen. Große Texturen werden im Übrigen tendenziell auf die Grafikkarte verlagert.

Testweise habe ich auf einen Güterbahnhof 70 Rungenwagen platziert. Der Performance-„Verlust“ beträgt etwa 5 Frames und ist damit kaum kleiner als bei Güterwagen mit weniger Details. Der Test wurde auf einem Mittelklasse-Laptop durchgeführt.

Die Baureihe 146.0 und 145 besitzen etwa 50.000 Faces. Die Anzahl der Faces ist deshalb so niedrig, weil das Fahrzeug baubedingt viele Materialien besitzt und Erfahrungen in solchen Detaillierungen für Railworks noch nicht existierten.

Mit den jetzigen Kenntnissen hätten die Fahrzeuge etwa 100.000 Faces, wie das Modell vor dem Import.

Schlussendlich sei zur Anzahl der Faces für die Fahrzeugtypen zu benennen, dass Dampfloks aufgrund der vielen Anflansungen mehr Detail benötigen. Während bei Dieselfahrzeugen etwas sparsamer umgegangen werden sollte, weil hier ein Detail-Puffer für die Abgase eingeplant werden muss.

Schritte im nächsten Artikel

Damit soll das Thema „Modellieren & Exportieren“ abgeschlossen sein. Die Schritte mögen anfangs kompliziert und zeitaufwendig zu sein, werden aber von Modell zu Modell einfacher.

Der nächste Artikel zeigt am Beispiel des Rungenwagen Res 676 und an der E-Lok Baureihe 185.1, welche Blueprints (Daten) erzeugt und exportiert werden und welche Besonderheiten bis zum fahrbaren Modell zu beachten sind.

Patrick Polzin

Raildriver & Trainz / PTP2



Um den Raildriver für die Trainz-Versionen 2009/2010, TS 2012 und PTP2 zu installieren, stehen zwei Treiber zur Verfügung: die originale CD des Raildrivers oder die neuesten Treiber auf www.raildriver.com.

Die etwas ältere Version der CD unterstützt die Versionen TS 2009/2010 und PTP2 (beruht auf TS 2010), und für die weiteren Trainz-Versionen von Auran 2004, 2006 und TrainzClassic und die UTC (Ultimate Trainz Classic) gibt es ebenfalls Unterstützung.

Auf <http://www.raildriver.com/support/trainz.php> bekommt man den neuesten Treiber rdts2009.exe, der auch die aktuellste Trainz-Version „TS12“ unterstützt.

Wird die CD benutzt, können Menüpunkte für die verschiedenen Trainz-Versionen ausgewählt werden.

Oder es kann direkt die rdts2009u.exe im entsprechenden Unterverzeichnis, hier „Trainz 2009 2010“, gestartet werden.

Zuerst erfolgt die Auswahl des Zielverzeichnisses, das identisch mit dem Verzeichnis ist, indem die Trainz.exe liegt. Hat man z.B. TS 2010 und PTP 2 in verschiedenen Verzeichnissen auf dem Rechner, so muss zweimal installiert werden.

Die anschließende Kalibrierung muss nur einmal vorgenommen werden und diese erfolgt unmissverständlich mit Texterklärungen zu den Hebelstellungen des Raildriver.

Der aktuellste Treiber rdts2009.exe von PI Engineering enthält das Installation Package v.1.4.1.6 (3,5 MB) mit den Komponenten „Trainz Treiber“ v1.0.5.0 RailDriver „Cab Maker“ v1.0.2.3 und RailDriver „Calibration“ v1.0.2.7.

Derzeit werden die Betriebssysteme Windows XP, Windows Vista (32/64), Windows 7 (32/64) unterstützt. Die Trainz-Versionen 2006 bis 2012 können mit dem Raildriver betrieben werden, außerdem die Kinder- und Jugendversion „My first Trainz“.

Nach der Installation (im Test: TS 2010, Windows 7 mit 64 bit) ließen sich die Lokomotiven ohne Probleme betreiben.

Aber die LED-Geschwindigkeitsanzeige des Raildriver bleibt bei Trainz leider in Meilen pro Stunde, unabhängig davon, ob in Trainz auf km/h gestellt wird oder nicht.

Falls die Fahrtstufe 8 schwer einzustellen ist, kann mit dem Kalibrierprogramm erneut eingemessen werden, wobei ein größeres Spiel erreicht wird, wenn der Fahrtstufenhebel, von der End- zur Nullstellung, nicht ganz in Nullstellung gebracht wird.

Bei den Dampfloks wurde ab den Trainz-Versionen 2009/2010 der Fahrtrichtungsschalter und der Fahrthebel überarbeitet, und deshalb funktionieren letztere nicht. Eine Nachbesserung soll erfolgen.

Und nun viel Spaß, falls ein Raildriver vorhanden ist, auf den Trainz-Strecken!



BVE trainsim



 Downloads ダウンロード  The main program 基本ソフトウェア	 Instructions 説明書  Start driving 運転する	<input type="checkbox"/> About Bve trainsim このソフトウェアについて <input type="checkbox"/> Note 開発ノート	<input type="checkbox"/> Update 更新情報 2012.10.22 Data Converter 0.10 を公開 2012.09.08
--	---	---	--

BVE Trainsim (ursprünglich Boso View Express) ist ein japanischer, dreidimensionaler, Computer basierter Train Simulator. Es zeichnet sich dadurch aus, dass eher ein realistisches Fahrerlebnis simuliert wird, aus dem Inneren des Führerstands gesehen, als ein Netzwerk anderer Züge zu schaffen. Weitere vorbeifahrende Züge werden lediglich als stationäre Objekte dargestellt. BVE Trainsim wurde seit 1996 von Takashi „Mackoy“ Kojima erschaffen und entwickelt. Der ursprüngliche Programmname stammt von japanischen Triebzügen der 255 Baureihe, die auf japanischen Strecken anzutreffen sind.

Obwohl die internen Funktionen des BVE Trainsim Programms selbst nicht modifiziert werden können, ist es möglich über verschiedene textbasierte Konfigurationsdateien weitere Strecken und Führerstandansichten hinzuzufügen. Streckenbauer haben bereits mehr als 300 zusätzliche Strecken für das Programm sowie passende Umgebungen für die Führerstände produziert. Von unabhängigen Entwicklern gebaute Strecken simulieren Bahnverkehr in Asien, Nordamerika, Südamerika und Europa.

Die offizielle BVE-Trainsim-Website mit Downloads finden Sie unter: www.bvets.net



Glossar (Quelle: Wikipedia - www.wikipedia.de)

Abkürzungen für die verschiedenen Bahnsimulatoren:

MSTS: Microsoft Train Simulator

EPP: Eisenbahn.exe Professional

Trainz: Trainz Railway Simulator

PTP: ProTrain Perfect (PTP und PTP2)

TS2013: Train Simulator 2013 (vormals Railworks)

OR: Open Rails Train Simulator

ZUSI: Zugsimulator

Add-on: Erweiterungspaket für einen Simulator, welches Strecken, Rollmaterial, Objekte und Szenarien beinhalten kann.

Steam: Spieleplattform und Programm über die u.a. auch der Train Simulator 2013 und Erweiterungen dazu Online angeboten werden.

Rollmaterial: oder rollendes Material ist der Oberbegriff für alle Fahrzeuge der Eisenbahn (Lokomotiven, Triebwagen, Wagen und Spezialfahrzeuge) im Gegensatz zu den ortsfesten Eisenbahnanlagen wie Eisenbahnstrecken, Signalanlagen und Bahnhöfe. Im Englischen wird das Rollmaterial als „Rolling Stock“ („rollender Bestand“) bezeichnet.

Sifa: Die Sicherheitsfahrschaltung, kurz Sifa (umgangssprachlich auch Totmannknopf), ist eine auf Triebfahrzeugen eingebaute Einrichtung, die einen Zug per Zwangsbremse zum Stehen bringt, wenn der Triebfahrzeugführer während der Fahrt handlungsunfähig wird.

Sie ergänzt damit insbesondere die von außen wirkenden Sicherungssysteme punktförmige Zugbeeinflussung, Linienzugbeeinflussung und European Train Control System.

PZB: Die Punktförmige Zugbeeinflussung (Abk. PZB) ist ein Zugbeeinflussungssystem der Eisenbahn. An definierten Punkten werden dabei Informationen zur Sicherung der Zugfahrt übertragen.

Kernaufgabe der PZB ist es, ein unbefugtes Überfahren eines Halt („rot“) zu verhindern. Durch Beeinflussungspunkte an der Strecke ausgelöst, leitet die PZB eine Zwangsbremse ein, wenn ein Halt zeigendes Signal überfahren bzw. sich diesem zu schnell angenähert wird. Eine weitere wichtige Anwendung der PZB ist die Überwachung der örtlich zulässigen Höchstgeschwindigkeit pro Geschwindigkeitsprüfabchnitt.

Nach der Art der Informationsübertragung gibt es folgende Arten der punktförmigen Zugbeeinflussung:

Mechanische Zugbeeinflussung

Elektromechanische Zugbeeinflussung

Magnetische Zugbeeinflussung

Induktive Zugsicherung (INDUSI)

Optische Zugbeeinflussung (OPSI)

Indusi: seit 1934 im deutschen Eisenbahnnetz verwendete Induktive Zugbeeinflussung der Drei-Frequenz-Resonanz-Bauart.

Es handelt sich hierbei um eine Punktförmige Zugbeeinflussung. Sie wird in dieser Form auch in Österreich, Rumänien, Israel, den Nachfolgestaaten von Jugoslawien und auf einer Strecke in Kanada verwendet.

Ab 1931 wurde eine induktive Zugsicherung (INDUSI) entwickelt, die keine örtliche Energieversorgung der Streckeneinrichtungen mehr benötigte.

Im Regelfall gab es bei mechanischen Stellwerken an den Signalen weder Stromanschluss noch freie Kabeladern. Diese Prototyp-Indusi wies bereits die Grundstruktur mit 500-, 1000- und 2000-Hz-Resonatoren auf, die vor einem Signal dessen Signalbegriff über eine Induktionsspule zum Fahrzeug übertragen, dessen Geschwindigkeit kontrollieren und bei Gefahr, das Signal zu überfahren, eine Zwangsbremse auslösen..



TRAIN SIM

Fachzeitschrift für Bahnsimulation

MAGAZIN

„Jetzt das Train Sim Magazin abonnieren
und kräftig sparen!“



SPECIAL für Neuabonnenten:

Beim Abschluss eines Jahresabonnements erhalten Sie 50% Rabatt
auf das Add-on Köln-Düsseldorf oder den Train Simulator 2013!

Das TRAIN SIM MAGAZIN ist im Abo und direkt beim Verlag
unter www.albo-medien.de versandkostenfrei erhältlich.

Telefonische Bestellung: 029 55 – 760 337

Bestellung per Fax: 029 55 – 760 333

Preis für das Abo plus

TS2013 oder Köln-Düsseldorf

Abo (6 Ausgaben)

Mini-Abo (3 Ausgaben)

Deutschland:

45,00 €

Deutschland:

29,90 €

Deutschland:

15,00 €

Österreich:

49,90 €

Österreich:

34,90 €

Österreich:

17,50 €

Schweiz:

59,90 €

Schweiz:

44,90 €

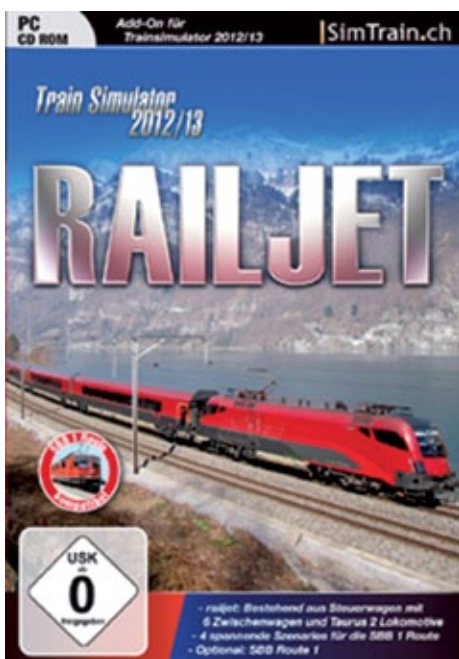
Schweiz:

22,50 €



VORSCHAU Heft 3-2013

*Ab dem
26. April im Handel!*



Der ICE 2 für Train Simulator 2013

Impressum

TRAIN SIM MAGAZIN

1. Fachzeitschrift für Bahnsimulation

Homepage: www.tsmagazin.de

Herausgeber:
ALBO medien GmbH
Lindberghring 12
33142 Büren
Deutschland
Tel. +49 (0) 29 55 - 76 03 37
Fax: +49 (0) 29 55 - 76 03 33



Handelsregister: B 9728
Steuernummer: 339 5801 0442
FA Paderborn

Geschäftsführung: Eva Löffler
email: kontakt@albo-medien.de

Anschrift der Redaktion:
ALBO medien GmbH
Train Sim Magazin
Lindberghring 12
33142 Büren
Deutschland
email: redaktion@tsmagazin.de

Chefredakteur:
Frank Möllenhof (V.i.S.d.P.)
email: frank.moellenhof@tsmagazin.de

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Benjamin
Ebrecht, James Woodcock, André Rogalla
und Andreas Hempel

Bezugspreise:
Deutschland: 5,00 €
Österreich/Italien/Benelux 5,80 €
Schweiz: 8,90 SFr

Bankverbindung:
Deutsche Bank
Kontoinhaber ALBO medien GmbH
Kontonummer 507 51 22 00
Bankleitzahl 472 700 24
IBAN DE12 472700240507512200
BIC DEUTDE33

Anzeigen: anzeigen@tsmagazin.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste von 2013

Druck: Conze Druck GmbH & Co.KG
Borgentreich

Vertrieb: vertrieb@tsmagazin.de

Vertriebspartner: IPS Pressevertrieb GmbH
Meckenheim

Leserservice: leserservice@tsmagazin.de

ISSN: 1867-1136

Copyright: © ALBO medien GmbH

Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie der Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, zur Verwertung von Teilen der Fachzeitschrift oder im Ganzen sind vorbehalten. Alle im Heft verwandten Logos und Schutzmarken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Änderungen vorbehalten!



Buch inklusive DVD mit:

Flying Scotsman – Railworks-Simulator - eigenständig lauffähig

Für MS-Train Simulator:

German Railroads - Volume 1 - Entlang der Bigge - Strecke und Rollmaterial
Highspeedtrains - Der ICE1, ICE2, ICE3 und die Strecke Kassel-Fulda

Für Railworks - Train Simulator 2013:

Baureihe 120 in der Version 150 Jahre Deutsche Eisenbahn,
Torpedopfannenwagen in zwei Ausführungen, Schneepflug mit Sound und Optik-
Effekten, neuer Wannentender für die Dampflokomotive Baureihe 52

Stellwerk-Simulator:

Sieben verschiedene Stellwerk-Simulator Demo Versionen



Das Jahrbuch der Eisenbahn-Simulation 2012

Dieses Buch bietet sowohl Einsteigern als auch Profis einen riesigen Fundus an Informationen über den gesamten Bereich der Eisenbahn-Simulation im Allgemeinen und im Speziellen. Zudem enthalten ist eine DVD mit einer modernen Eisenbahn-Simulation Vollversion sowie weiteren Gratis Add-Ons - **VERSANDKOSTENFREI*** für 14,95 € erhältlich bei:

www.albo-medien.de

Unsere neuen Simulatoren sind da! ✂



Train Simulator 2013

34,99€

Der Train Simulator 2013 markiert den neuesten Stand der Eisenbahnsimulation am PC. Er verfügt über eine bessere Grafik und ist mit dem X-Box-Controller steuerbar; Quick Drive erlaubt das einfache und realistische Fahren. Die neuen Routen sind: München-Augsburg, Hagen-Siegen, Oxford-Paddington und Isle of Wight.



CITYBUS SIMULATOR MÜNCHEN

29,99€

Die Bus-Simulator Serie mit originalgetreu nachgebildeten Städten und realistisch simulierten Bussen. Fahren Sie den MAN Lion's City Bus in 3 Versionen auf originalgetreuen Münchner Linien. Fahrverhalten, Bedienelemente, simulierte Defekte und interaktiver Funk sind nur einige der Highlights dieses modernen Bus Simulators.

Entdecken Sie viele weitere Simulatoren auf: www.aerosoft.de