

ProTrain[®] AddOn für den Microsoft[®] Train Simulator Thema

Straßenbahnnetz Berlin-Köpenick



HINWEISE FÜR IHRE GESUNDHEIT

Bei längerem Spielen sollte nach jeder Stunde eine Pause von ca. 15 Minuten eingelegt werden. Spielen Sie bitte nicht, wenn Sie übermüdet sind. Spielen Sie in einem ausreichend hellen Raum und setzen Sie sich so weit wie möglich vom Bildschirm entfernt.

Bei einem sehr kleinen Prozentsatz von Personen kann es zu epileptischen Anfällen kommen, wenn sie bestimmten Lichteffekten oder Lichtmustern ausgesetzt werden, denen man heute überall begegnet. Manchmal wird bei diesen Personen ein epileptischer Anfall ausgelöst, wenn sie bestimmte Fernsehbilder betrachten oder Computerspiele spielen.

Auch Spieler, die zuvor noch nie einen Anfall hatten, könnten an bisher nicht erkannter Epilepsie leiden. Wenn Sie an Epilepsie leiden, suchen Sie bitte vor dem Gebrauch von Computerspielen Ihren Arzt auf. Konsultieren Sie Ihren Arzt sofort, wenn während des Spielens eines der folgenden Symptome auftreten sollte: Schwindelgefühl, Sehstörungen, Muskelzucken oder jegliche Art unkontrollierter Bewegung, Bewusstseinsverlust, Desorientierung und/oder Krämpfe.

INHALTSVERZEICHNIS

Hinweise für Ihre Gesundheit	2	TZA	33
Vorwort	5	BZG	34
Das Team und Danksagungen	6	Der Bulle	35
Systemanforderungen	7	Gleisplan des Bullen	36
Installation	7	Fahrzeuge des Bullen	37
Deinstallation	9	Berliner Parkeisenbahn	39
Das Straßenbahnnetz	9	Beschreibung	39
Berliner Balkon	9	Netz der Parkeisenbahn	40
Altstadt Köpenick	14	Gleisplan Betriebswerk Wuhlheide	41
Richtung Wendenschloß	15	Signale	41
Richtung Grünau/Schmöckwitz	17	Fahrzeuge der Berliner Parkeisenbahn	44
Ostbahn	21	Diesellok Typ V10C	44
Netzspinne Straßenbahn	26	Hinweise zur Bedienung der Lok:	44
Signale und Verkehrsregeln der Straßenbahn	28	Tastenbelegung	45
Die Fahrzeuge der Straßenbahn	30	Dampflok Typ LOWA	46
TDE	30	Hinweise zur Bedienung der Lok:	47
TE	31	Dampflok „Bielefeld“	48
TZ	32	Hinweise zur Bedienung der Lok:	48
		Tastenbelegung für Dampflokomotiven:	49

INHALTSVERZEICHNIS

Wagen 6205 – 6207	50	JB04: Serotransport (2)	62
Wagen 6201 – 6203	50	JB05: Serotransport (3)	62
Wagen 6303 und 6304	51	JB06: die letzte 86E des Abends	62
Kipploren	51	JB07: Linie 95 zum Krankenhaus	63
Die Aufgaben	52	JB08: Frühlingsgefühle - 1	63
BE01: Kurze Fahrt	52	JB08: Frühlingsgefühle - 2	63
BE02: Übergabe	52	JB10: Sturmschaden - 1	64
BE03: Die 19 zum Krankenhaus	53	JB11: Sturmschaden - 2	64
BE04: Bolzenschuss und Litzenbrücke 1	53	JB12: Sturmschaden - 3	64
BE05: Bolzenschuss und Litzenbrücke 2	53	JB13: Winteridyll - 1	64
BE06: Ein Bulle in der Nacht	54	JB14: Winteridyll - 2	65
BE07: Güterdienst im Regen 1	54	JB15: Schienenersatzverkehr	65
BE08: Güterdienst im Regen 2	54	JB16: Mit der 86 in den Feierabend - 1	65
BE09: Der Sammler	55	JB17: Mit der 86 in den Feierabend - 2	66
BE10: Linie 82 - Zweite Bahn	55	JB18: Mit der 86 in den Feierabend - 3	66
BE11: Tierisches	55	MP01: Samstag Nachmittag Dienst	66
BE12: Zehnter Spieltag	56	MP02: neulich nachts.....Seltsames....	67
BE13: (Eis)Wüstenexpress	56	MP03: Auch das noch	67
BE14: Mahlsdorfer Runde	56	MP04: Knapp verdient gewonnen	67
PE01: Adventsfahrt	57	Weitere Hinweise	68
PE02: Nationalfeiertag	57	Systemoptimierung	68
PE03: Der (fast) erste Personenzug	58	Performanceprobleme	68
PE04: Schienenkreuzfahrt	58	Bildwiederholrate	69
PE05: Drehfahrt	58	Geräusche	69
PE06: Walter Ess zu Gast	59	Tonaussetzer	69
PE07: Neue Bremsausrüstung	59	Frontkupplungsproblem	70
PE08: Fotohalt	59	Glossar	71
PE09: Die neue Zeit	60	Quellenverzeichnis	71
JB01: Einsetzer Linie 123	60	Produktregistrierung bei Halycon Media	72
JB02: Einsetzer Linie 86E	61	Technischer Support	73
JB03: Serotransport (1)	61		



VORWORT

Lieber Freund der Berliner Straßenbahn,

vielen Dank für Ihr Interesse an unserem Produkt „ProTrain 37 – Straßenbahnnetz Berlin Köpenick“. Mit dem vorliegenden Add-on haben sie eine ganz besondere MSTs-Umsetzung erworben.

Das Straßenbahnnetz Berlin Köpenick hat im Netz der Berliner Verkehrsbetriebe seit je her eine besondere Stellung eingenommen, unter den Kollegen der BVG sprach man vom „Freistaat“. Betriebliche Besonderheiten wie die Industriebahn Oberschöneweide und die Güterstraßenbahn Mahlsdorf – Köpenick, die Konzentration der Großraumwagen auf den Betriebshof Köpenick, die landschaftlich wohl vergleichslose Strecke der Uferbahn und vieles andere mehr machte seit je her dieses Straßenbahnnetz bei den Fans weltweit besonders.

Die sehr positive Resonanz auf die beiden ersten Umsetzungen für den Microsoft Train Simulator „Straßenbahn Berlin Köpenick“ und „An den Ufern von Spree und Dahme“, beide erschienen bei aerosoft, zeigte, dass es ein großes Interesse sowohl am Ort, als auch an der Zeit und den Fahrzeugen gibt. So haben wir uns entschlossen, diesen dritten Teil zu programmieren und ihn mit vielen Besonderheiten und Details auszustatten und so die Darstellung des Nahverkehrs in Köpenick so umfassend es mit Hilfe des Microsoft Train Simulators möglich ist, zu vervollständigen und die Reihe damit abzuschließen.

Das Ziel, einen sehr großen Teil des Streckennetzes geografisch und historisch möglichst genau im Zustand der frühen 70er Jahre des 20. Jahrhunderts darzustellen und damit für alle das Leben jener Zeit erlebbar zu machen, halten wir für erreicht.

Ausschlaggebend war die Entwicklung der Möglichkeit, alle Wendeschleifen der bisherigen beiden Add-ons befahrbar zu machen. Damit sind alle Fahrmöglichkeiten, wie sie im täglichen Betriebsdienst in Köpenick vorkamen nachspielbar. Viele Menschen haben bei dieser Arbeit geholfen, uns die Informationen aus vergangenen Tagen zu liefern, ohne die diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Der dritte Teil enthält alle Strecken der beiden oben genannten ersten Teile, eine zusätzliche Straßenbahnstrecke von Mahlsdorf nach Wendenschloss und – das ist ein besonders Highlight – die komplette Anlage der Parkeisenbahn in der Wuhlheide. Alle Informationen dazu finden Sie weiter unten im Text.

Wir bedanken uns für die vielen Hinweise, die uns auch über unser Forum auf www.trainteamberlin.de gegeben wurden, von denen viele in das neue Add-on eingeflossen sind.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Kennenlernen, Wiederentdecken, Schwelgen in Erinnerungen mit unserem Add-on „Straßenbahnnetz Berlin-Köpenick“ und mindestens genauso viel Freude, wie wir sie bei der Erstellung hatten.

TrainTeamBerlin im November 2010

DAS TEAM UND DANKSAGUNGEN

An dieser Stelle darf sich das Team stolz präsentieren und vorstellen:

Softwareprogrammierung: TrainTeamBerlin
Vertrieb: Halycon Media und TrainTeamBerlin

Jan Bleiß Streckenbau, Objektbau, Fahrzeugbau, Handbuch
Benjamin Ebrecht Streckenbau, Objektbau, Fahrzeugbau, Handbuch
Daniel Kirchner Fahrzeugbau
Michael Pabst Aufgabenbau

Als Gast
Marc Beindorf Repaints mit Aluzierleiste TE, TZ

Wir möchten uns bei allen bedanken, die uns tatkräftig bei der Recherche nach Bildern und Tönen unterstützt haben. Ohne sie wäre das Projekt in allen drei Teilen nicht zustande gekommen (in alphabetischer Reihenfolge):

1. FC Union Berlin
Denkmalpflegeverein historischer Nahverkehr Berlin e.V.
Eisenbahnmuseum Gramzow
Historische S-Bahn Berlin e.V.
Landesluftbildarchiv der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung des Senats zu Berlin
Parkeisenbahn Berlin
Sigurd Hilkenbach (Bildarchiv)
Udo Kell (www.ddr-rechentechnik.de, Telefonzellen)
Ivo Köhler (Denkmalpflegeverein historischer Nahverkehr Potsdam)
Sascha Langenbach (Berliner Kurier)
Cornelia Lubing (Modellbau)

Dr. Volker Petzold (Autor)
Markus Posekart (Sounds)
Ralf Riemer (Tramtracks)
Maximilian Ritter (Parkeisenbahn)
Christoph Schneider (Wetter)
Dr. Birgit Wolf-Bleiß
Germanistisches Institut der Universität Potsdam
www.aerosoft.de
www.ddr-plakate.de
www.german-railroads.de
www.halycon.de
www.hoerspielbox.de
www.schotterschnecke.de
www.soundtaxi.net

ProTrain ist ein eingetragenes Warenzeichen der NBG EDV Handels- und Verlags GmbH & Co. KG.
Microsoft, Windows und MS Train Simulator sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

SYSTEMANFORDERUNGEN

Um „ProTrain 37 – Straßenbahnnetz Berlin Köpenick“ möglichst problemlos anwenden zu können, empfehlen wir eine Minimalkonfiguration von:

- Prozessor mit 2 GHz oder höher
- Min. 1024 MB Arbeitsspeicher
- Grafikkarte mit min. 256MB Speicher
- 900 MB freier Festplattenplatz
- Soundkarte
- Microsoft Train Simulator
- Windows XP SP2

INSTALLATION

Um „ProTrain 37 – Straßenbahnnetz Berlin Köpenick“ zu installieren, führen Sie die Datei setup.exe aus. Es öffnet sich die automatische Installationsroutine. Im ersten Bild tragen Sie Ihren Namen und Ihren Produktschlüssel ein:



Nach Start des Installationsassistenten erfolgt die Hinweis auf die Lizenzbestimmungen, die Sie mit der Taste „Annehmen“ als gelesen zu bestätigen haben.

Im nächsten Bild werden Sie nach dem Verzeichnis gefragt, in dem sich Ihr Microsoft Train Simulator befindet:

Nach Klick auf „weiter“ werden Sie nach einem zweiten Verzeichnis gefragt. Wegen einer vom Standard abweichenden Schienendatenbank wird die Software nicht in den Ordner des Train Simulators sondern in einen separaten Ordner installiert. **ACHTUNG:** Anwender von Windows Vista und Windows 7, die die Absicht haben, sich eigene Aufgaben zu bauen, sollten unbedingt einen anderen Ordner als c:\programme\ oder c:\program files\ benutzen, statt dessen z.B. c:\pt37 .



Nach Auswahl des Installationsverzeichnisses und Klick auf „weiter“ geben Sie noch an, in welches Menü Pro Train 37 installiert werden soll:



Nach Klick auf „Installieren“ werden zunächst die vom Train Simulator benötigten Dateien in die neue Ordnerstruktur kopiert und anschließend Pro Train 37 dorthin installiert.



DEINSTALLATION

Beabsichtigen Sie „ProTrain 37 – Straßenbahnnetz Berlin Köpenick“ von Ihrer Festplatte zu deinstallieren, ist lediglich die Deinstallationsroutine aufzurufen. Diese finden Sie im Startmenü in der von Ihnen gewählten Programmgruppe im Unterordner „TTB PT37“ als Verknüpfung „Uninstall TTB-PT37“. Falls Sie keine Startmenüeinträge erzeugt haben, ist die „Uninstall_TTB-PT37.exe“ im Installationspfad – dem Hauptordner ihrer Train Simulator Installation - auszuführen.

DAS STRASSENBAHNNETZ

Das Straßenbahnnetz Berlin-Köpenick entstand in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts. Das erste Verkehrsmittel war eine Pferdestraßenbahn, die den Schlossplatz inmitten der Stadt Köpenick – Köpenick war bis 1920 eine eigenständige Stadt im Kreise Teltow gelegen – mit dem Bahnhof der Berlin-Frankfurter-Eisenbahn vor den Toren der Stadt verband. Der Verlauf entspricht im Wesentlichen dem Kern des Netzes vom Bahnhof Berlin-Köpenick in die Altstadt.

Anfang des 20. Jahrhunderts begann die Elektrifizierung, das Netz wuchs schnell nach Wendenschloss, Grünau, Spindlersfeld, Adershof. Von Westen her erreichten die Ostbahnen die Kreuzung Linden-/Bahnhofstraße und verbanden so Köpenick mit Berlin. Nach Norden wurde im Jahre 1907 die Bahn nach der Colonie Mahlsdorf eröffnet. Letztere Strecke war sehr weitsichtig geplant, fuhr man doch nördlich des Bahnhofs Köpenick über Sandweg und durch Kiefernwald und dahinter durch sehr dünn besiedeltes Gebiet. Der Volksmund hatte dann auch gleich den rechten Namen für die Bahn: „Wüstenexpress“, der bei Einheimischen noch heute geläufig ist, obwohl längst die Dammvorstadt, Uhlenhorst, Wolfsgarten und Mahlsdorf Süd besiedelt sind und die Brachen (Wüste Synonym für Brachfläche) verschwunden sind.

Berliner Balkon

Unser Streckennetz umfasst in der Hauptsache drei vollständige Strecken. Beginnen wir im Norden in Mahlsdorf. Hier an der Bahnstrecke Berlin – Küstrin gelegen beginnt an der Wendeschleife S-Bahnhof Mahlsdorf die Fahrt nach Köpenick. Durch Mahlsdorf verläuft das Gleis eingleisig auf der linken Seite der Straße, eine Situation mit der vor allem ortsfremde Autofahrer auf der kurvenreichen Strecke schon des Öfteren ihre liebe Not hatten und haben, wenn ihnen plötzlich eine Straßenbahn entgegen kommt.



Reger Betrieb in Alt-Mahlsdorf

Südlich der Mahlsdorfer Kirche wird die Fernverkehrsstraße 1/5 nach Frankfurt/Oder bzw. Küstrin erreicht. Zu unserer Zeit eine idyllische Dorfkreuzung, heute kreuzt die Hönower Straße hier auf einer riesigen Betonfläche eine vierspurige Ausfallstraße. Dahinter befindet sich das Gelände des VEB SeRo, der dort Papier und Pappe sammelt, bündelt und zum Hafen nach Köpenick bringt. Vor allem die Autofahren nach Mahlsdorf sorgten immer wieder für „Freude“ bei den Anwohnern, wenn der LKW-Fahrer vergessen hatte, das lose auf seiner ritsche liegende Papier mit einem Netz zu sichern. Das entlang seiner Fahrstrecke vom Laster gewehte Papier strolchte dann noch wochenlang durch die Straßen.

Ab hier geht es „bergab“, denn Mahlsdorf steht auf den so genannten Berliner Balkon, der südliche Ausläufer des Barnim liegt höher als der Rest der Strecke im Berliner Urstromtal. Gerade hier am Rand des Berliner Balkons hat man einen traumhaften Blick über das südöstliche Berlin. Die „Talfahrt“ endet an der Rahnsdorfer Straße, der ersten von insgesamt vier Ausweichhaltestellen auf der weiterhin eingleisigen Strecke. Hier beginnt der Ortsteil Mahlsdorf Süd, der an Sehenswürdigkeiten das ehemalige Kino Lichtburg – zu unserer Zeit Trickfilmstudio des Fernsehens der DDR, hier wird das „Sandmännchen“ produziert – die Gaststätte Bürgerwäldchen mit Haltestelle vor der Kneipentür und ansonsten nur Ein- und Zweifamilienhäuser en masse zu bieten hat.



Sandmännchenstudio

Hinter der Haltestelle Erich-Baron-Weg biegt die Bahn nach links und es werden drei große Antennenmasten sichtbar: das Funkamt Dammheide. 1953 erbaut sorgte es bis 1990 für die Ausstrahlung des Berliner Rundfunks auf Mittelwelle und UKW, später wurden von hier Stimme der DDR und Radio Berlin International ausgestrahlt. Die effektiven 250m hohen Antennenmasten und eine Sendeleistung von einem viertel Megawatt sorgte dafür, dass die Anwohner im klappernden Kartoffelkochtöpfeckel oder bei heraufziehendem Gewitter einfach aus der Luft Musik hören konnten. Auch im Telefon konnte man kontinuierlich Radio hören.



An der Gaststätte Hubertus kreuzt die Bahn die für den östliche Teil Mahlsdorf Süds und Waldesruh lebenswichtige Buslinie A8 und erreicht nach einer Kurve das zweigleisige Netz Köpenicks.

Hindurch durch einen Rest Kiefernwald, der Dammheide, gelangen wir nach Uhlenhorst, einer Villensiedlung, die um 1920 gebaut wurde. Darauf folgt am Wongrowitzer Steig die Q3A-Siedlung Köpenick Nord, vornehmlich in den sechziger Jahren für Arbeiter des Kabelwerk Oberspree und des Werk für Fernseh elektronik erbaut.

An der Geseher Straße, dessen Bebauung links auf die Zeit um 1925 und rechts ab 1935 erfolgte, wird die Dammvorstadt erreicht. Zur linken wird ein Gewerbegebiet sichtbar, dass 1970 – soweit bekannt ist – sicher noch nicht so hieß aber einer ganzen Reihe kleiner Betriebe Domizil war. Druckerei, Chemische Reinigung, Rundfunk- und Fernsehservice boten hier ihre Dienste feil. Zur rechten stehen Typenbauten Q3A, die vom VEB Werk für Fernseh elektronik in Oberschöneweide für seine Mitarbeiter in den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts erbaut wurden.

Schließlich wird der Bahnhof Köpenick und damit der Ursprung des „Urnetzes“ erreicht. Wer den Vorplatz des Bahnhofes heute sieht – es ist redlich Verkehr dort – kann sich jedoch nicht vorstellen, was hier früher los war. Im Berufsverkehr kamen viele der Mitarbeiter, die in den Köpenicker Betrieben tätig waren, hier mit der S-Bahn an. Andererseits stiegen hier viele Menschen, die aus Mahlsdorf, Uhlenhorst und der Dammvorstadt kamen zur S-Bahn um, um nach Berlin zur Arbeit zu fahren. Der Fußgängerüberweg war immer voll und wenn eine Bahn in Richtung Köpenick aus der Ferne sichtbar wurde, gingen die Leute einfach auf die Straße, da die Autofahrer ansonsten hier recht ungezügelt durch die Haltestelle fuhren. Natürlich barg das immer Konfliktstoff.

Heute ist dieser Ort verkehrstechnisch entschärft, die Straßenbahn hat eine Insel, der Überweg eine Ampel. Nur: die Leute sind weg, weil die Betriebe weg sind. Die Insel wäre auch zu klein, die vielen Menschen von damals zu fassen.

In der Gegenrichtung gab es vor allem in den Abendstunden genug Zündstoff: die S-Bahn kam 12/32/52 an, die Straßenbahn nach Mahlsdorf fuhr abends nur 15/35/55. Der Umsteigeweg war in dieser Zeit locker zu schaffen. Man konnte jedoch rennen wie man wollte, sobald man in das Spiegelfeld des Fahrers der Straßenbahn gelangte, klingelte der ab und fuhr davon. Der Zorn der derart düpierten Fahrgäste fuhr ihm hinterher, denn es hieß jetzt in der winzigen Wartehalle bei Schnee oder Sturzregen zwanzig Minuten zu warten. Wenn das Wetter besser war, wurde eben gelaufen. Es kam vor, dass sich in einer Kneipe ein Fahrer in Uniform dieser Taten brüstete und dafür Schläge kassierte und Lokalverbot erhielt.

Unter der heute über achtzig Jahre alten Stahlbrücke der Eisenbahn nach Frankfurt/Oder und der S-Bahn nach Erkner und nach Berlin hindurch geht es weiter entlang der Bahnhofstraße. Rechts, wo hier die Sparkasse steht, befindet sich heute ein Einkaufszentrum, das Forum Köpenick heißt und dessen Namen sich die Bürger für die Untat des Abrisses, des in der Parisiusstraße – der nächsten Querstraße – gelegenen Kinos Forum ertrötzt haben. Köpenicker waren schon immer wehrhaft, wenn man ihnen etwas Eingebürgertes wegnahm.

Die nächste Haltestelle – Seelenbinderstraße – hat zur Linken eine Kuriosität aufzuweisen. Die Gaststätte Roter Ochse. Es geht die Geschichte, dass einst zum ersten Mai, dem „internationalen Kampftag der Arbeiterklasse“ ein Bild des Staatsratsvorsitzenden und ersten Sekretär des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschland, dem Vorsitzenden des nationalen Verteidigungsrats Genossen Walter Ulbricht an einem Fenster über dem Eingang zur Gaststätte hing. Darunter stand für alle lesbar in großen roten Buchstaben: Roter Ochse. Das Bild soll nicht lange geblieben haben. Ob die Gaststätte später wegen Wiederholungsgefahr oder Betreiberwechsel umbenannt wurde, konnte nicht ermittelt werden.



Roter Ochse

Werner Seelenbinder hingegen, nach dem die Straße nach Hirschgarten benannt ist, auf der die Linien 84 und 87 ihren Weg nach Friedrichshagen nehmen, war Arbeitersportler und wurde von den Nazis 1944 im KZ ermordet, weil er deren Krieg und Politik nicht teilen wollte.

Weiter geht es durch die Bahnhofstraße vorbei am Platz des 23. April – benannt nach dem Tag, an dem die Rote Armee Berlin-Köpenick 1945 einnahm zur Kreuzung mit der Lindenstraße. Vor dem Platz das Gebäude mit dem Fachwerkturm ist ein kleines Wasserwerk, das Fachwerkhäuschen an der Ecke Bahnhof-/Lindenstraße beherbergte das erste Umspannwerk für die Straßenbahn der Stadt Cöpenick.

Heute regelt an diesem Verkehrsknoten – die Bahn verzweigt rechts nach Oberschöneweide und nach links zum Krankenhaus Köpenick, nach Altglienicke, nach Wendenschloss und nach Grünau – eine Ampel den Verkehr.

Damals wachte dort ein Verkehrspolizist. Mit einem schwarz-weiß-schwarz-weißem beleuchtbaren „Verkehrsgulierungsstab“ zeigte er auf seinem Inselchen im tosenden Verkehr stehend an, welche Richtung fahren durfte und welche nicht.

Wir haben einen gestrengen Polizisten, der zwar nichts sagt, wenn wir seine Signale ignorieren – früher war schon der Pfiff aus seiner Trillerpfeife gefürchtet, verhiieß der doch nichts Gutes –, der Meister auf dem Bahnhof wird nach der Anzeige jedoch schon ein paar nette Worte für dich, den Fahrer finden.

Hier teilt sich in unserem Add-on die Strecke, wenden wir uns zunächst nach Südosten:

Altstadt Köpenick

Quietschend und polternd zieht der Zug seinen Bogen auf die östliche Lindenstraße und die Dammbrücke, die die Dammvorstadt mit dem Ortskern Köpenick, der Altstadt, verbindet. Rechterhand das alte Postamt Berlin-Köpenick 1 und dahinter die katholische St. Josephskirche. Hinter der Dammbrücke beginnt die Altstadt. Ab hier verläuft der Straßenbahnverkehr eingleisig. In unserer Richtung geht es durch Alt Köpenick vorbei an der evangelischen St. Laurentius Kirche und dem 1905 fertig gestellten Rathaus Köpenick hin zum Schlossplatz, hinter dem sich die Schlossinsel mit dem im 17. Jahrhundert erbauten Schloß Köpenick hinter hohen Bäumen verbirgt.



Altstadt Köpenick

Hier sind wir in der Stadt angekommen. Alte Uhlenhorster sagen noch heute, wenn sie in die Altstadt fahren: „Wir fahren in die Stadt“, beabsichtigen sie jedoch am Bahnhof Köpenick die S-Bahn in Richtung Berlin zu besteigen, sagen sie „Wir fahren nach Berlin“ (Dabei müssen sich die Uhlenhorster nicht so haben, denn als ihre Siedlung gebaut wurde, gehörte Köpenick schon zu Berlin). Aber es drückt etwas vom Köpenickgefühl aus, etwas Besonderes zu sein und in seinem Städtchen zu haben (was man von den diametral entgegengesetzt wohnenden Spandauern auch sagt). Aber Köpenick ist besonders. Der Ton unter den Menschen, eine fast dörfliche Freundlichkeit, die aus dem Wohlgefühl, hier leben zu dürfen entspringt. Das lebten auch die Straßenbahner in ihrem „Freistaat“.

Hier sei etwas zu den Gleisen gesagt, auf denen wir fahren. Köpenick liegt wie Berlin im Urstromtal und hat einen recht weichen und wasserhaltigen Untergrund. Die Reko-Wagen der Straßenbahn, deren gesamte Fahrzeugmasse auf zwei Rädern ruhte und nur schwach gefedert war, wirkten wie Presslufthämmer auf den Untergrund ein. Deshalb mussten in der Bahnhofstraße alle zwei Jahre der komplette Untergrund, die Fahrbahn und die Gleise erneuert werden. Es gibt Fotos die die Dreiwagenzüge Typ Reko zeigen: Triebwagen aufwärts nach rechts geneigt, erster Beiwagen abwärts nach links geneigt und zweiter Beiwagen aufwärts nach rechts geneigt. Die Fahrgäste hatten sich an die Schlingerfahrten gewöhnt. Gäste aus anderen Städten und „aus dem Westen“ staunten nicht schlecht über diese abenteuerliche Art des Straßenbahnverkehrs. Leider können wir ihnen diese Fahrten im Train Simulator nicht bieten, das Gleissystem gibt das nicht her. Wenn ab und an ein paar Ruckler im Gleis drin sind, sind diese Absicht und sollen an diese Dinge erinnern.

Am Schlossplatz damaliger Bauart gibt es ein Gleisdreieck. Rechts kommen und gehen die Gleise nach Grünau und Altglienicke, links geht es in die Grünstraße. Hier gibt es eine Gleisbauliche Besonderheit: eine Verschlingung. Züge nach links in die Kirchstraße und von da weiter nach Schöneeweide, Friedrichshagen und Mahlsdorf mussten an der Weiche rechts abbiegen, Züge zum Krankenhaus, nach Wendenschloß und zum Betriebshof Köpenick fuhren in den geraden Ast der Weiche ein.

Die Grünstraße hatte noch eine andere Besonderheit. Bevor der verkehrstechnische Umbau der Altstadt in den siebziger Jahren erfolgte, teilten sich das enge Sträßchen der Verkehr nach Müggelheim, Wendenschloß, Friedrichshagen, Mahlsdorf und Schöneeweide, dazu die Buslinie A27, die Straßenbahn und der Lieferverkehr für die kleinen Geschäfte entlang der Straße. Es kam öfter vor, dass ein zum Waren liefern geparkter LKW H3A oder W50 ins Gleisprofil der Straßenbahn ragte. Beide wollten ja nur ihre Arbeit machen und daher gab es immer „nette“ Dialoge.

Richtung Wendenschloß

Am Schlossplatz teilen sich die Wege, den nach Grünau schauen wir uns später an. Ausgangs der Grünstraße fahren wir in die Müggelheimer Straße, benannt nach dem beliebten Vorort zu dem die Straße führt. Dicht an die Straße gebaute Altbausubstanz prägt hier das Bild. Wer nach 1975 geboren oder nie vorher hier war, wird die Straße nicht wiedererkennen. Sie ist einem breiten Boulevard mit vierspuriger Autostraße und hellen Häusern gewichen, da das Sträßchen den wachsenden Autoverkehr nicht zu fassen vermochte.

Am der Wendenschlossstrasse angekommen zweigt die Bahn nach rechts ab, geradeaus geht es noch zwei Haltestellen weiter zum Krankenhaus Köpenick, die Strecke ist im Add-on befahrbar. In der Wendenschlossstrasse befinden sich gleich zwei wichtige Einrichtungen für den jungen Straßenbahnan, zur rechten der 1903 erbaute Straßenbahnbetriebshof, Ort langwieriger Betrachtungen des Betriebsgeschehens und auf der linken Straßenseite das Wehrkreiskommando, das den Heranwachsenden erfasste, musterte und schließlich „zur Fahne“ schickte... Weiter geht es vorbei am Funkwerk, das auch die Sender für das Funkamt in der oben genannten Dammheide

baut und zivile und militärische Einrichtungen der DDR mit hochwertiger Funktechnik ausrustete. Gleich hinterm Funkwerk befindet sich der Sportplatz der SG Motor Köpenick, dem zweiten Köpenicker Fußballklub mit Liga- und FDGB-Pokalerfahrung.



Funkwerk Köpenick

Hinter der folgenden Haltestelle Segewaldweg beginnt zur rechten das mehrere Hektar große Areal der Familie Bolle, die in Berlin für ihre Milchwagen und später in Westberlin für ihre Supermarktkette bekannt war. In unserer Zeit wird das Gelände von der Sektion Gartenbau der Humboldt-Universität bewirtschaftet. Ein schönes Gelände mit vielen Blumen, großer Villa im Park und illegaler Badestelle für die Mitarbeiter.

Weiter geht es vorbei an vielen Kleingärten zur Yachtwerft am Kietzer Feld. Das Kietzer Feld war tatsächlich ein großes Feld, bis es in den späten fünfziger Jahren mit WBS57 und Q3A-Typenbauten bebaut wurde. Die Yachtwerft stellte nicht nur Segelboote, sondern auch Polizeiboote, Barkassen und Hafenschlepper her.

Nach kurzer Zeit wird mit dem Lienhardweg die Grenze zur Siedlung Wendenschloß erreicht. Die Wenden waren ein slawischer Volksstamm, der hier in der Frühzeit sein Unwesen trieb. Allerdings bauten sie hier kein Schloss... Der Name hat anderen Ursprung: Als an Straßenbahn noch nicht zu denken war, fuhr man mit der Kutsche ins Grüne. Hier befand sich eine Wendestelle für Kutschen und ein Wirt war auch zur Stelle, der seinen Gasthof nach der selben „Zur Wendestelle“ benannte. Ende des 19. Jahrhunderts schloss sich das Restaurant mit einem anderen dort ansässigen zusammen und deren Name Wendenschloß war geboren. Als um 1905 die Villenkolonie entstand wurde der Name als Ortsbezeichnung übernommen.

Hier endet auch die Fahrt der aus Mahlsdorf und Johannistal kommenden Züge der Linien 83 und 85. Dabei ist die Linie von Mahlsdorf nach Wendenschloß die, die in Berlin am längsten (seit ca. 1920) ihren Verkehrsweg unverändert ließ, auch wenn sie zwischenzeitlich Linie 183, und 83 hieß und heute 62 heißt.

Im Sommer war die Bahn stets gut gefüllt mit Badelustigen, die nur noch ein paar 100m zur Badestelle am Langen See gegenüber der Regattastrecke laufen mussten. Die Badestelle war beliebt, es gab Umkleidekabinen, einen gut bestückten Imbiss (es gab nie wieder so leckere Zitronenbräuse, nie wieder so leckere Bockwurst!), feinen Sand, Wasser natürlich und einen Rettungsschwimmer, so dass unsere Eltern uns sogar allein dorthin fahren ließen.

Richtung Grünau/Schmöckwitz

Zurück zum Schlossplatz: nach Westen zweigen die Linien 84, 86 und die Güterstraßenbahn ab. Über die Lange Brücke, die noch Anfang des 20. Jahrhunderts eine schmale, hölzerne Zugbrücke war, geht es hinüber nach Spindlersfeld, benannt nach dem Herrn Spindler, der hier seine Großwäscherei betrieb.

Vorbei an den Baracken der Zeuke und Wegwerth KG, die bekannt für ihre TT-Modellbahnen war und ihren Firmensitz bereits 1966 in die Storkower Straße nach Prenzlauer Berg verlegt hatte, vorbei am Hafen des VEB Sero geht es in den Ortsteil Grünau, der hinter der Brücke über den 1905 eröffneten Teltowkanal beginnt.

Das Chemiewerk Grünau, von dem heute nur eine Brachfläche übrig ist hatte direkt hinter der Brücke als Teilbetrieb des VEB Berlin Chemie sein Domizil. Da keinerlei Bildquellen aufgetrieben werden konnten, wurden Anwohner befragt. Das Einzige an das sie sich erinnern konnten, war eine zweistöckige Wehrmachtsbaracke an der Grünauer Straße, der Rest des Werkes im Add-on ist also Phantasie...

Die Schule an der Haltestelle Schule wurde 1901 als Mehrklassenschule erbaut und trägt zu unserer Zeit den Namen 1. Oberschule Berlin-Köpenick. Als nächstes wird die Wassersportallee erreicht. Hier gibt es wieder eine technische Besonderheit für die Straßenbahn. Da der Gleisradius für das innere Gleis in Richtung Schmöckwitz zu eng ist, gab es hier eine Gleisverschlingung, zeitweise auch eingleisigen Verkehr. Dafür wurde eine Lichtsignalanlage benötigt. Deren Signale sind am Ende der Dokumentation erklärt.

Vorbei am Postamt Berlin Köpenick 8 – Grünau – (Straßenbahnfahrer auf der 86 erinnern sich an die Dutzenden Fahrräder, die hier zur Öffnungszeit immer standen) geht nun die Fahrt zum S-Bahnhof Grünau. Links im Wald liegt die (für uns befahrbare) Endschleife der Linie 86E, die bei Sportveranstaltungen auf der Regattastrecke und im Berufsverkehr zum Einsatz kam. Der S-Bahnhof Grünau liegt an der Bahnstrecke nach Cottbus und der S-Bahn nach Königs Wusterhausen. Hinter dem S-Bahnhof befindet sich ein großes Betriebswerk der Berliner S-Bahn.

Dessen werden wir jedoch nicht ansichtig, denn die Bahn nimmt ihren Weg durch den Wald zur Haltestelle

Regattatribünen. Diese wurden 1936 aus Anlass der olympischen Ruderwettbewerbe errichtet und sind auch heute noch oft Austragungsort von Ruderwettbewerben.



Heute Geschichte: Postamt in der Wassersportallee

In der Regel aber ist der große Parkplatz an der Haltestelle leer und verlassen. Weiter geht es zum Strandbad Grünau, das genau wie das Strandbad Wendenschloß auf der anderen Seite des Langen Sees in den Ferien und an den Sommerwochenenden viele Badegäste anzog. In solchen Zeiten war auch die „86“ stets gut gefüllt.

Nun folgt der landschaftlich schönste Teil der Strecke. Sie führt direkt am Ufer des Langen Sees, der die Wässer der Dahme führt auf der einen und dem Wald der Berliner Stadforst auf der anderen Seite. Die Straße ist für den Autoverkehr gesperrt, so dass es sich auch heute noch hier trefflich spazieren gehen lässt. Allerdings muss man genug Puste haben, um mindestens die 1,8 Kilometer bis zur nächsten Haltestelle durchzuhalten.

Diese Uferbahn hat an einer Stelle einen Knick. Die Gleise machen einen Bogen um 90 Grad nach rechts. Die Bammelecke – der Name stammt wohl von Bootsführern, die hier sowohl Strömung als auch Richtungs- und Windwechsel zu fürchten hatten. Der Radius ist groß genug, dass er sich mit der erlaubten Höchstgeschwindigkeit der Bahn von 60 km/h befahren lässt. Es gibt Geschichten, dass die Fahrer der Großraumzüge sich darin versuchten, wer den Bogen mit der höchstmöglichen Geschwindigkeit durchfahren konnte. Da dies natürlich für den entsprechenden Verschleiß an den Gleisen sorgte, unterbanden die Berliner Verkehrsbetriebe dies alsbald mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h.

Bei uns dürfen Sie jedoch die Kurve „volle Pulle“ nehmen.

Recht bald hinter der Bammelecke wird Richtershorn erreicht, ein Ausflugslokal, wo sowohl fußblame Spaziergänger als auch Bootsfahrer eine Rast einlegen können. Sie können dann auch gleich ihre müden Knochen der Straßenbahn anvertrauen.

Nach einer kurzen Fahrt wird der Ortsteil Karolinenhof erreicht. Über dessen Namen ranken sich gleich zwei Legenden. Ein Bauer, der im 1782 eine Fläche von der Gemeinde Schmöckwitz hier in der Gemarkung zum bäuerlichen Betrieb erhielt, soll seinen Hof nach seiner Frau Karoline benannt haben.



Karolinenhof

Eine andere Geschichte geht auf den Berliner Bankier August Schappach zurück, der 1894 begann hier Land für die Bebauung mit Villen zu erwerben. Die größte Grundbesitzerin dort war eine Frau Karoline Zeige, so dass behauptet wird, der Ortsname ginge auf sie zurück.

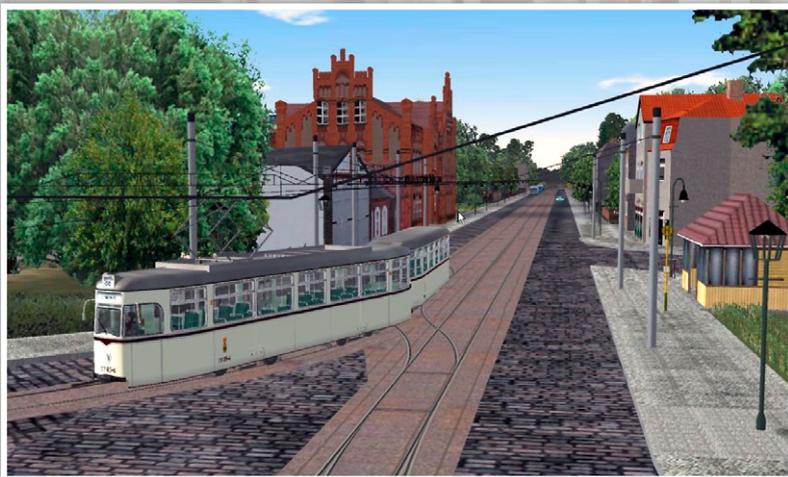
Die Namensbildung für die erste Haltestelle im Ort – Schappachstraße – ist mit dem Bankier dann auch gleich geklärt. An der Schappachstraße bog die Bahn bis in die zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts rechts ab und fuhr bis zum Adlergestell und von dort nach Schmöckwitz. Heute nimmt die Bahn den Weg der Länge nach durch die Siedlung Karolinenhof um dann über die Vetschauer Allee zum Adlergestell zu gelangen.

Hier befinden wir uns sozusagen auf der Zielgeraden. Es geht schnurstracks nach Schmöckwitz. Erster Halt ist hier das Reifenwerk, in dem vornehmlich Reifen runderneuert wurden. Diese Firma wurde in den dreißiger Jahren von der bekannten Berliner Firma Reifen-Müller hier errichtet und gehörte in den siebziger Jahren zum

Warenzeichenverband Pneumant.

Die erste Haltestelle in Schmöckwitz ist der Seeblick. Von hier aus kann man mit wenigen Schritten zur Dahme gelangen. Rechts zweigt die Straße nach Königs Wusterhausen ab. Schmöckwitz wurde bereits im 9. Jahrhundert nach Christi Geburt von den Slawen besiedelt und erhielt den Namen Smewitz/Smekewitz, was übersetzt Schlangenort bedeutet.

Vorbei an der Schule, dem Schmöckwitzer Krug, der Feuerwache und der Remise der Uferbahn, die in den siebziger und achtziger Jahren dem Denkmalpflegeverein Historischer Nahverkehr Berlin als Domizil diente, erreicht unser Zug die Endschleife Alt Schmöckwitz. Die Fahrt von der Hirtestraße bis hier dauerte 38 Minuten und die Streckenlänge beträgt



Alt Schmöckwitz

Wer auf der Strecke mit historischen Fahrzeugen unterwegs sein will, der kann sie hier in der Wagenhalle abstellen.

Ostbahn

Zurück zur Bahnhofstraße/Lindenstraße. Hier zweigt nach Westen die Strecke in Richtung Schönevide ab. Wir befahren diese Strecke in Gänze mit der Linie 82 von Hubertus kommend bis zum Ostkreuz.

Leider waren keine Bilder verfügbar und so konnte es nicht nachgebaut werden, aber in Höhe der auf der Nordseite der Lindenstraße befindlichen Baumschule geht es vorbei an einer Kaffeerösterei, in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts von der Firma Kathreiner errichtet, prangte später an der Fassade in roten und blauen Leuchtbuchstaben: „VEB Bero Kaffee- und Extrakt“ und die Gegend roch ständig nach Kaffeeröstung. Das muss schon früher so gewesen sein, denn das Berliner Schandmaul hatte dafür diesen Spruch:

Kathreiner.
Keiner stinkt gemeiner !

(abgeleitet aus deren Werbespruch: Kathreiner, keiner schmeckt feiner!)

An der Stelle, wo wir das Siedlungsgebiet verlassen, befindet sich rechter Hand die „Alte Försterei“ – wir kommen direkt an dem alten Forsthaus vorbei – wo der 1. FC Union Berlin, seinerzeit die Fußballmannschaft des VEB Kabelwerk Oberspree, sein zu Hause und Stadion hat.



Alte Försterei

Zu unserer Zeit ist die Straße ab hier zweispurig. Sie wurde in der Mitte der 70er Jahre vierspurig ausgebaut. Bei unserer Fahrt durch die mit Kiefern und Eichen dicht bewachsene Wuhlheide, vorbei am Kulturhaus des KWO unterqueren wir den Berliner Außenring. Eine Eisenbahnstrecke, die Berlin komplett umrundet und die in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts errichtet wurde. Interessant ist linkerhand das Brückenbauwerk über die Spree, das bis etwa 1976 aus einer klotzigen Kastenträgerbrücke bestand.

Nach kurzer Fahrt erreichen wir den Pionierpark „Ernst Thälmann“, der heute noch unter dem Namen „Freizeit- und Erholungszentrum“ existiert. Eine der Besonderheiten dieses Parks ist seine Schmalspurbahn, die 1956 als Pioniereisenbahn aufgebaut, dazu aber weiter unten im Text mehr.

Setzen wir die Fahrt fort, so gelangen wir in das Industriegebiet Oberschöneweide. Dieses Gebiet wurde um die Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert errichtet. Der Bau der Industriebetriebe zog den Wohnungs- und Sozialbau nach sich.

Der erste Betrieb, den wir passieren, ist der VEB Werk für Fernsehelektronik, der vor allem Fernsehbildröhren herstellte. Das Gebäude wurde 1902 von der Nilas AG errichtet und diente einige Jahre dem Bau von Kraftfahrzeugen. In den zwanziger und dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts wurden hier aber auch Straßenbahnen für die Berliner Verkehrsbetriebe gebaut. Markantes Wahrzeichen ist sein 70m hoher Turm, der weithin sichtbar das Firmenzeichen des aktuell dort ansässigen trägt – bis zum Krieg die Nilas AG, danach das WF und heute Samsung.

Wenn wir in die Wilhelminenhofstraße einbiegen befinden sich rechts der VEB Batterie- und Elementefabrik (BAE) und links erstreckt sich das von der AEG errichtete Gelände des VEB Kabelwerk Oberspree. Hier werden vor allem Starkstrom- und Fernmeldekabel hergestellt.



Wilhelminenhofstraße und WF

Am Rathenauplatz ist der Haupteingang zum Werk KWO, hier finden wir heute noch die gut bekannte Schichtarbeiterkneipe „Stumpe Ecke“, die – was in der DDR eigentlich nur an solchen Betrieben zu finden war – schon um 6 Uhr morgens öffnete und bis 24 Uhr offen blieb.

Das KWO hatte sein eigenes Kraftwerk, von dem die drei Schornsteine künden. Eigentlich ist das Add-on zu „sauber“ gebaut. Denn damals war die Wilhelminenhofstraße durch den vielen Verkehr und die Fabriken eine schmutzige Straße – einer der Gründe, warum in Köpenick die modernen Wohngebiete Dammvorstadt, Allende I und Allende II für die in Schöneweide Arbeitenden errichtet wurden.

Hinter dem Abspannwerk an der Nixenstraße beginnt auf der linken Seite das Gelände des Transformatorwerks Oberspree (TRO). Dieses Werk wurde ebenfalls von der AEG gebaut, wovon heute noch der Schriftzug am Königsplatz kündigt.



Wilhelminenhofstraße und WF

Für uns endet die Wilhelminenhofstraße am Königsplatz, wo sie die Edisonstraße kreuzt. Hier findet sich ein Meisterwerk des Gleisbaus, denn das Gleiskreuz hatte nicht nur die Gleise der Straßenbahn von und in alle Richtungen zu führen. Hier kreuzte auch die Industriebahn „Bulle“ an zwei Stellen den Platz. Aufgrund der höheren Lasten der Güterzüge mussten die Kreuzungsstellen zu den Straßenbahnschienen mit dicken Stahlplatten unterschweißt werden.

Das musste natürlich ab und an repariert werden. Dann sah es auf dem Königsplatz chaotisch aus und jedweder Verkehr, ob Auto oder Bahn, hatte darunter zu leiden.

Weiter geradeaus durch die Wilhelminenhof- und später Nalepastraße gelangt man zum Betriebshof Nalepastraße, dessen Fahrer von denen der Köpenicker Hofes geringschätzig als Napalesen bezeichnet wurden. Hier herrschte ein ständiger „Bruderzwist“. Angeblich fuhr die Napalesen zu langsam, was nicht wundert, denn in Köpenick fuhr man vornehm Großraumzug, während die Schöneweider mit ihren Rekos über die Weichen rasselten.

Fahren wir nun weiter durch die Edisonstraße, kreuzen die Griechische Allee mit dem großen Marktplatz, gelangen wir zur Rummelsburger Landstraße, wo wir wieder in der Wuhlheide ankommen. Die Wuhlheide hat ihren Namen vom Flüsschen Wuhle, das wir an der ersten Tankstelle in der Lindenstraße überquert haben und reicht von dort bis hier. Das Eichgestell, ein Spazierweg durchzieht die Wuhlheide in ganzer Länge. Früher hieß die Gegend Sadowa zur Erinnerung an eine von den Preußen am Städtchen Sadowa im 19. Jahrhundert ruhmreich geführten Schlacht. Danken wir für den friedlicheren neuen Namen!

Hier hat sich die Gruppe der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland eine große Kaserne, einen Offizierswohnblock gebaut und das Elisabethkrankenhaus zu Eigen gemacht. Die Bahn hält am Krankenhaus und an der Kaserne.

Wir gelangen nach Karlshorst, vorbei an der Trabrennbahn, die damals noch gut besucht war – wovon übrigens das Vorhaltegleis zwischen Elisabethkrankenhaus und Hegemeisterweg zeugt. Bei großen Veranstaltungen wurden hier mehrere Züge abgestellt, um dann schnell viele Leute abtransportieren zu können. Gleiches gilt für die „Alte Försterei“ und die Anlage an der Nixenstraße.

Wenn wir in die Ehrlichstraße einbiegen, fahren wir an der damals einzigen Tankstelle Karlshorsts vorbei, wo gerne lange Autoschlängen auf ihren Durstlöcher warteten.

Die Ehrlichstraße führt uns durch ein Wohngebiet mit vielen Mehrfamilienhäusern aus den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts. An ihrem Ende gelangen wir nach Klingenberg, wo wiederum viele Betriebe zu Hause waren. Vorbei am Maschinenbauhandel und am Möbelwerk Karlshorst, fanden sich rechts die Gaskokerei Klingenberg, mit dem Großgasometer. Wenn wir in die Köpenicker Chaussee einbiegen, erreichen wir an der ersten Haltestelle das Kraftwerk Klingenberg. In den 20er Jahren gebaut diente es zur Deckung des rasch wachsenden Strombedarfs der Reichshauptstadt. Seine 8 Schornsteine zusammen mit denen der Kokerei (insgesamt 21 Essen!) und den Hinterlassenschaften des Dampflokbetriebs auf dem nahen Rangierbahnhof Rummelsburg machten Klingenberg zu einer der schmutzigsten Gegenden Berlins. Den Namen hat der Ortsteil von dem Erbauer des architektonisch bedeutsamen Kraftwerkensembles Walter Klingenberg, dessen Bruder Georg war für das technische Konzept zuständig.



Kraftwerk Klingenberg

Das entspannte sich, als in der DDR die beiden Großschornsteine gebaut, das Gaswerk und die Dampfloks nach und nach verschwanden. In Klingenberg befinden sich weitere Betriebe, wie das Betonwerk, das Relaiswerk des VEB EAW Treptow das Gummiwerk und gleich dahinter das Gefängnis Rummelsburg, dessen Insassen im Gummiwerk niedere Tätigkeiten verrichteten.

In der darauf folgenden Kosankesiedlung baute die DDR nach 1961 eine Kaserne für die Grenztruppen auf. Dahinter folgt das Werk Rummelsburg des Tiefbaukombinats, wo Beton gemischt wurde und Baugeräte gelagert wurden.

Ich erspare mir Kommentare sowohl zum Gefängnis als auch zur Kaserne, dies ist anderenorts hinreichend oft geschehen.

SIGNALE UND VERKEHRSREGELN DER STRASSENBAHN

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Straßenbahn beträgt 60 km/h, wenn die Bahn auf eigenem Gleiskörper unterwegs ist. Sobald sie auf der Straße fährt unterliegt sie der StVO und hat 50 km/h zu fahren. Ausnahmen zeigen die Verkehrsschilder bzw. Langsamfahrtsignale, die Sie an den Tragedrähten am Fahrdrabt hängend vorfinden.

Im Streckenmonitor (**Taste F4**) werden die Höchstgeschwindigkeiten auch angezeigt.

Unabhängig davon gelten besondere Regeln beim Befahren von Weichen und Kreuzungen. Da die Fahrzeuge an solchen Stellen nur auf dem Spurkranz laufen, sollte beim Fahren von hinten auf eine Weiche oder Kreuzung nicht schneller als 20 und beim Fahren von vorn in eine Weiche nicht schneller als 15 km/h gefahren werden.

Es gelten auch die allgemeinen Vorfahrtregeln: Hauptstraße vor Nebenstraße bzw. rechts vor links, Straßenbahn vor Bullen.

Der Bulle hat an den Straßenkreuzungen von Hauptstraßen zu halten, zu pfeifen und nachdem man sich vom Freisein der Kreuzung überzeugt hat, kann er weiterfahren.

Kommt ihnen ein Auto zu nahe – was ja im wahren Leben sein kann – so bremsen Sie und üben Zurückhaltung, Sie wollen doch keine Beule in Ihrer Bahn, Ärger mit dem Wagenmeister und riskieren, dass Sie das nächste Mal den ältesten, ärgsten Knochenrüttler zugewiesen bekommen.



Fußgängerüberweg



Fahrt frei in Richtung des angedeuteten Fahrweges



Halt, Weiterfahrt verboten



Halt!



Geschwindigkeit auf den im Signal angezeigten Wert reduzieren



Signalanlage:
Der Zug, der das grüne Licht am Schaltkontakt eingeschaltet hat, darf am Signal vorbeifahren, folgende Züge dürfen das nicht.



Geschwindigkeitsbeschränkung aufgehoben



Fahrstrom aus- und nach Befahren der Trennstelle wieder einschalten.



Signalanlage:
Halt! Gegenverkehr!



Schaltkontakt für Signal



Weichenkontakt:
der Pfeil zeigt in die Richtung, in die die Weiche bei Stromfluß wechselt (i.d.R.rechts)



Haltestelle: Der Zug ist so anzuhalten, dass das Schild in der Mitte des Zuges steht.

DIE FAHRZEUGE DER STRASSENBAHN

TDE

Der Vierachser Bauart T4-62 wurde im VEB Waggonbau Gotha gebaut, um für die größeren Bezirksstädte der DDR ein attraktives Neubaufahrzeug anzubieten. So wurde er Anfangs in Dresden, Leipzig und Magdeburg eingesetzt. Da diese Städte im Rahmen des RGW-Komplexprogrammes ab Mitte der 60er Jahre mit Tatra-Zügen aus Prag beliefert wurden, kamen die auch als Großraumzüge oder TDE genannten Bahnen alle nach (Ost-) Berlin.

Hier wurden Sie vorrangig im Südosten auf den Betriebshöfen Lichtenberg und Köpenick eingesetzt. Ihr Einsatz endete 1996, die letzte von TDE bediente Linie war die Uferbahn Schmöckwitz (Linie 86, ab 1993 Linie 68). Die Fahrzeuge haben eine automatische Fahrsteuerung. Ähnlich wie bei der S-Bahn hatte der Fahrer einen Fahrshalter zu drücken. Das Hochschalten der Widerstandsstufen erfolgte lastabhängig automatisch über ein Nockenschaltwerk. Die Bremse wurde über einen Kettentrieb mit demselben Schaltwerk geschaltet. Dies und die schwachen Nocken waren Hauptursachen für Angstschweiß bei den Fahrern. Wenn der Zug nicht anfuhr, ging manch Fahrer in den Fahrgastraum, hob eine Bodenplatte, trat mit dem Schuh ins Schaltwerk, es blitzte gewaltig und der Zug ließ sich wieder fahren. Beim Bremsen war es schon heikler. Der Zug bremste dann eben nicht und man musste sich mit anderen Mitteln (Schienen- und Handbremse) helfen.

Da es mehr Bei- als Triebwagen gab, waren BDE sehr oft hinter Rekotriebwagen anzureffen, vor allem zu verkehrsschwachen Zeiten oder auf weniger besetzten Linien.



T4/64 in den beiden angebotenen Varianten

TE

Der Zweiachser TE59 wurde auf der Basis alter Berliner Fahrzeuge (z. B. T24) im RAW Schöneeweide neu aufgebaut, um den Bedarf nach verbesserten Fahrzeugen zu decken. Er heißt deshalb auch Reko-Zug, weil er aus dem alten Material rekonstruiert wurde. Und er hieß auch so, weil der Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) der DDR verbot, Straßenbahnen zu bauen. Also nannte man die Bahnen Reko und verwendete nur wenige der alten Teile. Viele der Reko-Wagen waren komplette Neubauten.

Diese Züge hatten ein Fahrwerk, das mit dem Wagenkasten direkt verbunden war. Jede Unebenheit, jeder Stoß, jedes Steinchen auf dem Gleis, selbst ein Aluminiumpfennig, den ein unerzogener Schüler gern dort hinlegte, jedes Weichenherzstück ließen die Bahn erzittern, es gab ein rasselndes Geräusch. Die Bahn hatte daher auch den Spitznamen „Knochenrüttler“. Andererseits wurden so auch der Oberbau der Gleise gerüttelt und diese so in den weichen Berliner Untergrund gerammt, was den Fahrten ein abenteuerliches Schlingern und dem Gleisbaubetrieb viel Arbeit bescherte.

Zum Schalten der Fahr- und Bremsstufen wurde ein Wartburg-, später auch ein Trabilenkrad (Lenkräder aus den Autos der Marken Wartburg und Trabant) benutzt. Über einen Kettenantrieb wurde das links neben dem Fahrer liegende Schaltwerk geschaltet.

Wenn man vom Loserrütteln diverser Befestigungen absieht (man konnte hören, wie lange es her war, dass der Zug im RAW war), waren diese Züge recht robust. Eine Schwachstelle waren die Befestigungen der Schenkel am Stromabnehmer, die öfter mal zu Bruch gingen und für manchen Ausfall sorgten, wir haben diesem Umstand in den Aufgaben unseres Add-on Rechnung getragen.



TE in drei angebotenen Varianten

TZ

TZ69 hieß der Zug, der 1969 das RAW in Schöneweide in einer kleinen Serie von 25 Trieb- und 50 Beiwagen verließ. Er sollte den Fahrzeugbestand auf der Köpenicker Linie 84 ersetzen, die noch Kuppelendstellen anstelle von Kehrschleifen in Friedrichshagen, Wasserwerk und Altglienicke besaß. Ein typischer „Rekozug“, der faktisch ein Neubau war, was ja der RGW verbot...

Die Züge kamen auch überall sonst in Berlin zum Einsatz, wo Bedarf für sie war.



TZ69 in den angebotenen Varianten

TZA

Das Gnadensbrot alter Straßenbahnen ist zumeist der Einsatz als Arbeitsfahrzeug. So begann man in den späten siebziger Jahren ältere Rekofahrzeuge zu Arbeitswagen umzubauen. Mitunter hielten sogar zwei Fahrzeuge für den Bau eines TZA her. Sie erhielten vorn und hinten einen Führerstand, ein Trabbilenkrad als Schaltrad. Für den Transport waren in der Wagenmitte breite Schiebetüren anzutreffen, aus betrieblichen Gründen waren jeweils rechts vom Fahrer die normalen Türen eingebaut. Der Fahrer musste in der Lage sein, bei einer Weichenstörung möglichst ungefährdet und nah zu seinem Arbeitsplatz mit dem Handhebel bewaffnet den Zug verlassen zu können.



Arbeitswagen TZA (später auch ATZ genannt)

Öl- und Devisenknappheit zwangen die DDR Eingangs der 80er Jahre zu verschiedenen Maßnahmen, Kraftstoff zu sparen. So erlebten Dampflok eine Renaissance und boten – mit Braunkohle gefeuert – mitunter einen mitleideregenden Anblick. In den Städten mit Straßenbahnverkehr wurde dazu übergegangen, Transportaufgaben den Straßenbahnen zuzuordnen. Eine sehr wirksame Maßnahme war die Einführung der „Sero-Linie“ am 1.7.1983, die bereits im Jahr der Einführung die Transporterwartungen deutlich übertraf. Natürlich wurden hierfür Fahrzeuge benötigt, die man analog zu den TZA aus alten Reko-Beiwagen gewinnen konnte. So wurde im Jahr 1983 Die Serie der Fahrzeuge 7 21 033 – 7 21 057 aus alten Reko-Beiwagen aus dem Jahr 1964 umgebaut.



BZG mit und ohne Altpapierladung

Warum die Industriebahn Oberschöneweide so genannt wird, ist nicht verbürgt. Sehr wahrscheinlich sind die sehr tief brummenden und bulligen E-Loks daran schuld. Einige inzwischen aufgefundene Quellen deuten aber auch darauf hin, dass Tiere bei der Beförderung zum Einsatz kamen. So findet sich heute noch auf dem Gelände des ehemaligen VEB TRO ein Pferde und Bullenstall, mindestens zogen die Tiere Wagen im Werksverkehr.

Die Industriebahn verbindet das Industriegebiet Oberschöneweide mit dem Betriebsbahnhof Rummelsburg, wo die Züge der Deutschen Reichsbahn übergeben bzw. von da übernommen wurden.

Die Strecke beginnt im Hafen des KWO, auf dem Hof des WF und auf vielen anderen Nebengleisen. Eigentlicher Anfangspunkt ist das Aufstellgleis am östlichen Ende der Wilhelminenhofstraße. Da der Streckenverlauf nur über wenige Ausweichstellen verfügt, waren manchmal ziemlich kuriose Zugbildungen möglich: eine Lok („der große Bulle“ L21 oder L22) zog den vorderen Zugteil. Dann folgte noch eine Lok („der kleine Bulle“, L12) mit einem hinteren Zugteil. Wahrscheinlich eine Folge der begrenzten Rangiermöglichkeiten, das Aufstellgleis hat eine begrenzte Länge, möglicherweise aber auch, um den Straßenverkehr nur mit einem Zug zu „belästigen“.

Die Hauptstrecke des Bullen verläuft in unserer Simulation auf der bis 1975 benutzten Strecke entlang der Wilhelminenhof-, Edisonstraße, Rummelsburger Landstraße durch die Karlshorster Heide und vorbei am Umspannwerk Nalepastraße, am Karlshorster Möbelwerk. Sie kreuzt am Blockdammweg die Straßenbahngleise und gelangt dann vorbei an der Kokerei Klingenberg zur WüSt (Wagenübergabestelle) Rummelsburg.

Ein Streckenast verläuft ab Königsplatz weiter entlang der Wilhelminenhofstraße, wo sich eine Ausweichstelle befindet, zur Nalepastraße. Dort hatten auf dem Betriebshof die Loks auf einem Schuppengleis ihr Zuhause.

Später (um 1975) verlängerte man im Zuge des Ausbaus der Edisonstraße und dem damit verbundenen Verschwinden des Gütergleises die Strecke über Nalepastraße durch den Schwarzen Weg der Kleingartenkolonie „Am Wilhelmstrand“ hin zum oben benannten Umspannwerk und weiter auf der alten Route.

Nicht unerwähnt bleiben soll ein Gleis, das an der Kreuzung Siemens- und Wilhelminenhofstraße über die Stubenrauchbrücke zum Bahnhof Schöneweide führte, das bis ca. 1980 in Betrieb war. Es zweigte von der Ausweichstelle in der Wilhelminenhofstraße ab.

Gleisplan des Bullen

WÜSt Rummelsburg

Lageplan der Industriebahn Oberschöneeweide
("Der Bulle")

Umspannwerk

Abkürzungen:

WÜSt - Wagenübergabestelle
BMHW - VEB Berliner Metallhütten- und Halbzeugwerke
TRO - VEB Transformatorenwerk Oberspree
KWO - VEB Kabelwerk Oberspree
BAE - VEB Berliner Akkumulatoren- und Elementefabrik
WF - VEB Werk für Fernsehelektronik

Betriebshof
Nalepastraße

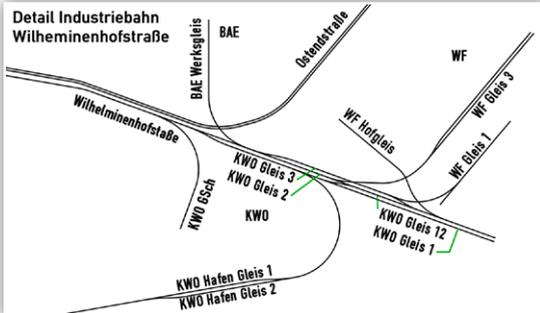
BAE

WF

BMHW

TRO

KWO



Fahrzeuge des Bullen

Unsere Bullenlok – genannt „der Große Bulle“ ist 1925 bei AEG gebaut und verrichtet seitdem ihren Dienst auf der Strecke. Sie hat einen Bruder, die L21, der manchmal im Betrieb zu sehen ist.

Die Lok hat ein Gewicht von 38 Tonnen (um nicht zu sagen, eine Dienstmasse von 38,9 Mp), die sich auf den vier Rädern zu einer Achslast von 9,5 Tonnen verteilen. Das kommt dem oben angesprochen Königsplatzproblem zugute. Sie hat eine Dauerleistung von 160 kW und fährt Spitze 25 km/h. Die Lok kann im Eisenbahnmuseum Gramzow besichtigt werden.



L22

In Pro Train 37 haben wir auch noch den kleinen Bruder des Großen Bullen, den „Kleinen Bullen“, die Lok L12 verewigt. Die Lok mit der Achsfolge Bo wurde 1913 bei der AEG in Berlin gebaut. Die 18,8 Tonnen schwere Lok (Dienstmasse 19,2 Mp) hat eine Leistung von 170kW und ist 30km/h schnell. Sie verrichtete ihren Dienst bis zur Stilllegung der Bullenbahn im Jahre 1995 und ist heute im Eisenbahnmuseum Prora zu besichtigen.



L12, der „Kleine Bulle“

BERLINER PARKEISENBAHN

Beschreibung

Bei Pioniereisenbahnen handelt es sich um kleine Park- bzw. Schmalspurbahnen, die wie „große“ Eisenbahnen von jungen Pionieren betrieben werden. Wie in vielen anderen Städten der DDR entstand im Jahre 1956 auch in der Berliner Wuhlheide eine Pioniereisenbahn. Sie entwickelte sich rasch zur modernsten Anlage ihrer Art der DDR. So wurden historische Gedanken verdrängt und es entstanden u.a. moderne Personenwagen auf den Fahrgestellen Jahrzehnte alter Fahrzeuge. Anfang der siebziger Jahre gelangten zwei fabrikneue Dieselloks des Typs V10C zur Pioniereisenbahn.

Mit dem Bau des Pionierpalasts (dem heutigen Freizeit- und Erholungszentrum „FEZ“) im Jahre 1979 musste ein Teil der Strecke verschwenkt sowie der Bahnhof Badeseen verschoben werden. In diesem Zuge entstand auch der heutige Bahnhof Eichgestell.

Im Jahre 1987 wurden die Feierlichkeiten zum 750-jährigen Bestehen Berlins begangen. Aus diesem Anlass arbeitete die Arbeitsgemeinschaft 1/11 „Verkehrsgeschichte“ unter anderem eine Trümmerbahndampflokomotive mit 6 Muldenkippern betriebsfähig auf. Nach der Präsentation des Zuges kam die Frage nach dem Verbleib auf, der Zug gelangte in die Wuhlheide – ein starker Kontrast zur „modernsten Pioniereisenbahn der DDR“. Doch der Dampftrieb, bald darauf auch vor Personenzügen, lockte weitere Fahrgäste in die Wuhlheide.

Nach der politischen Wende wurde das Konzept der Bahn in der Wuhlheide neu ausgerichtet: Aus der Pionierwurde eine Parkeisenbahn. Die von der Deutschen Reichsbahn abgegebene Anlage ging in die „Berliner Parkeisenbahn gemeinnützige Gesellschaft mbH“ über. Die Parkeisenbahn wird weiterhin von Kindern und Jugendlichen betrieben.

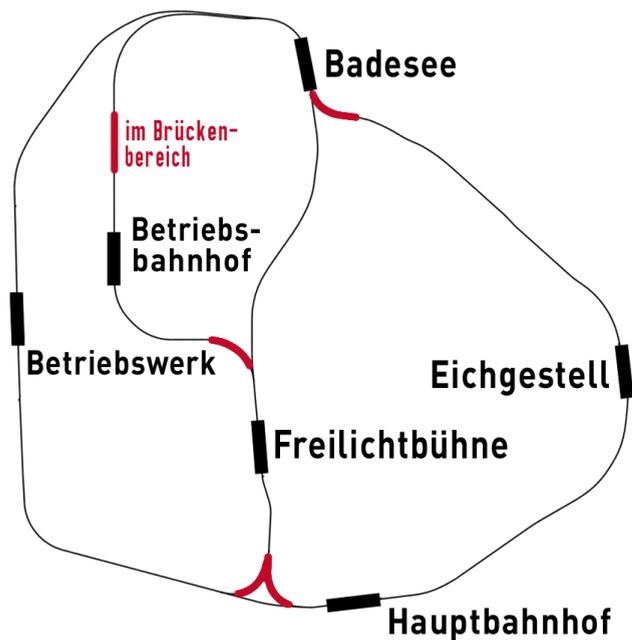
Weiterhin wurde die Arbeitsgemeinschaft „Verkehrsgeschichte“ in die „Schmalspurbahn-Freunde Berlin e.V.“ umgewandelt. Beide Gruppen arbeiten eng zusammen und haben das Konzept bis heute mehr und mehr auf einen historischen Betrieb ausgerichtet. Dazu gehört auch, dass weitere Dampflokomotiven in die Wuhlheide kamen.

Im Jahre 1993 wurde das Streckennetz erweitert, es entstand eine Stichstrecke zum S-Bahnhof Wuhlheide, der die Anbindung an das ÖPNV-Netz erheblich verbesserte. In diesem MSTs-Addon stellen wir die Parkeisenbahn etwa im Zustand zwischen 1979 und 1993 dar und möchten damit sowohl die Zeiten der „Pioniereisenbahn“ als auch den Umbruch zur Wendezeit und die Historisierung des Fahrzeugparks dokumentieren.

Die anhängenden Netz- und Gleispläne sollen Ihnen eine Hilfe beim Spielen der Aufgaben sein. Grundsätzlich gilt bei der Parkeisenbahn eine Höchstgeschwindigkeit von 20km/h. In engen Kurven gibt es Langsamfahrstellen, die mit maximal 10km/h zu durchfahren sind. Achtung: Die Langsamfahrstellen werden vorbildgerecht nicht signalisiert!

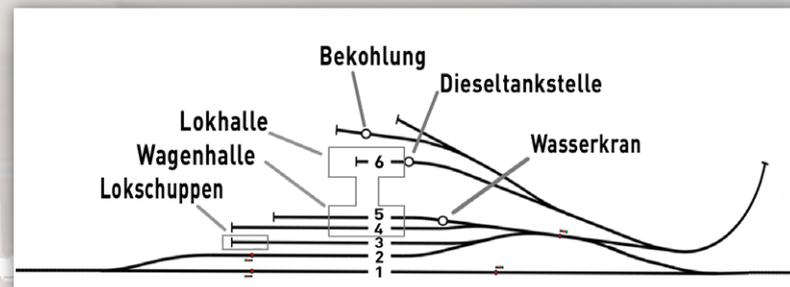
Auf dem Bw-Gelände befindet sich eine nutzbare Dieseltankstelle. Die Tankfüllung einer Lok sollte für mehr als eine komplette Dienstschrift reichen. Weiterhin sind auf dem Bw-Gelände auch ein Wasserkran und eine Bekohlungsanlage zu finden, um die Vorräte der Dampflok zu ergänzen zu können. Bei diesen wird auch während einer Schicht das Ergänzen von Vorräten nötig. Dazu befinden sich auch am Bahnsteig des Hauptbahnhofs ein Wasserkran sowie zwei „Kohleneimer“. Diese können während der (ausreichend langen) Haltezeiten am Bahnsteig genutzt werden.

Netz der Parkeisenbahn

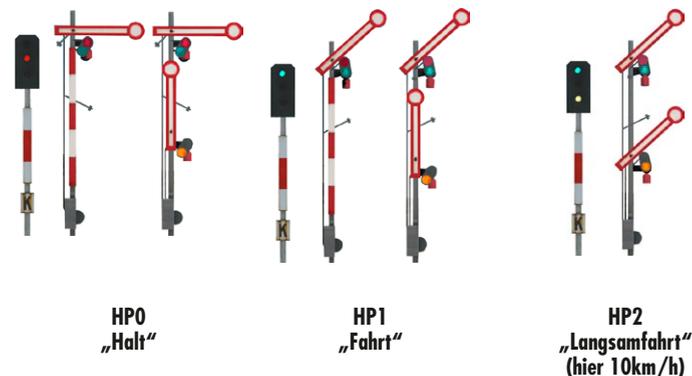


Höchstgeschwindigkeit: 20km/h
 rot gekennzeichnet: 10km/h

Gleisplan Betriebswerk Wuhlheide



Signale





Signal Pf 1 – Pfeiftafel

Etwa 3 Sekunden lang pfeifen!



Signal Pf 2 – Pfeiftafel vor Bahnübergängen

Zweimal Pfeifen! Vom Signal Pf 2 an ist etwa drei Sekunden lang und kurz vor dem Bahnübergang erneut zu pfeifen.

Wo Züge zwischen Pfeiftafel und Bahnübergang planmäßig halten, ist die Pfeiftafel hinter dem Halteplatz des Zuges wiederholt.

Vor dem Halteplatz des Zuges ist die rechts abgebildete Ausführung vorzufinden, diese Pfeiftafel gilt nur für Züge, die am Halteplatz **nicht** halten.



Signal Ra10 – Rangierhalttafel

Über die Tafel hinaus darf nicht rangiert werden!



Signal So 6 – Kreuztafel

Bei fehlendem Vorsignal wird angezeigt, dass ein Hauptsignal zu erwarten ist.

Die Kreuztafel wird nur auf Nebenbahnen aufgestellt und ist im Abstand des für die Strecke festgelegten Bremswegs vor dem Hauptsignal unmittelbar rechts neben dem Gleis aufgestellt.



Signal Ne 1 – Trapeztafel

Kennzeichnung der Stelle, wo bestimmte Züge vor einer Betriebsstelle zu halten haben.

Die Trapeztafel steht nur auf Nebenbahnen. Bei der Berliner Parkeisenbahn ist sie vor Bahnhöfen ohne Einfahrtsignal zu finden.



Signal Ne 5 – Haltetafel

Kennzeichnung des Halteplatzes der Zugspitze bei planmäßig haltenden Zügen. Reisezüge mit Verkehrshalt haben an der Haltetafel zu halten. Ist die Haltetafel hinter dem Bahnsteig aufgestellt, hat ein Reisezug so zu halten, dass der erste Wagen des Zuges nicht über den Bahnsteig hinaus steht.

Fahrzeuge der Berliner Parkeisenbahn

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass wir für alle Fahrzeuge der Parkeisenbahn hochaufgelöste Führerstände mitliefern. Nach der Installation sind die Führerstände in der Standardauflösung 1024x768 Pixel aktiviert. Wollen Sie die hochaufgelöste Version benutzen, müssen Sie die alternativen Dateien manuell aktivieren. Dazu gehen sie in den Ordner

../<Installationsverzeichnis>/trains/trainset/TTB_BPE_Fahrzeuge/Cabview/1600x1200/

und kopieren dessen Inhalt in den Ordner

../<Installationsverzeichnis>/trains/trainset/TTB_BPE_Fahrzeuge/Cabview/.

Die Nachfragen, ob Dateien überschrieben werden sollen, sind mit JA zu beantworten. Analog kann mit dem Inhalt des Ordners

../<Installationsverzeichnis>/trains/trainset/TTB_BPE_Fahrzeuge/Cabview/1024x768

die Standardauflösung wiederhergestellt werden.

Diesellok Typ V10C



In den Jahren 1970/71 gelangten zwei fabrikneue Dieselloks des Typs V10C in die Wuhlheide. Die in Potsdam-Babelsberg gefertigten Maschinen sind zwei von über fünfhundert gefertigten Loks dieses Typs und weisen für den Einsatz in der Berliner Wuhlheide spezifische Merkmale auf. Die 102PS starken Maschinen verfügen über ein mechanisches 4-Ganggetriebe und wurden ab 1980 bei der Reichsbahn als 199 101-7 und 199 102-5 eingereiht. In unserer MSTs-Umsetzung ist jeweils eine Lok in blau und orange lackiert.

Hinweise zur Bedienung der Lok:

Wir haben die Maschinen so vorbildgetreu umgesetzt, wie es der MS Train Simulator zulässt. Aus diesem Grund möchten wir Ihnen einige Hinweise zur Bedienung der V10C geben:

Zunächst ist der Motor mit „V“ zu starten. Nach dem Lösen der Bremsen kann sich der Spieler daran machen, anzufahren. Hier kommt das mechanische Vierganggetriebe ins Spiel. Beim Vorbild wird dies mit einem großen Handrad bedient, welches weiterhin Zwischengänge aufweist. Dies ist im Train Simulator mit der Gangfolge 0 – 1 – 0 – 2 – 0 – 3 – 0 – 4 nachgebildet. So ist zunächst die Motordrehzahl mit dem Regler leicht zu erhöhen (auf etwa 10%). Danach ist der erste Gang einzulegen und vorsichtig Gas zu geben (Regler weiter erhöhen). Wird der Regler langsam bis auf 100% erhöht, hört man bei etwa 4km/h das Getriebe. Dies ist das Zeichen für den Spieler, den nächsten Gang einzulegen. Dazu wird mit der Taste E zunächst in den Zwischengang geschaltet. Idealerweise nimmt man die Reglerstellung auf ca. 50% zurück, bevor man nach kurzer Wartezeit nochmals E drückt und den zweiten Gang einlegt. In der Realität erfordert dieser Vorgang etwas Fingerspitzengefühl und Zeit, daher kommt man mit dieser Vorgehensweise der Realität am nächsten. Dieses Schaltspiel wird bis zum vierten Gang vollzogen, die Schaltgeschwindigkeiten liegen bei 4, 8 und 12 km/h. Im vierten Gang lohnt es sich, die Reglerstellung zwischen 60 und 70% einzustellen, dann pegelt sich die Fahrgeschwindigkeit zwischen 15 und 20 km/h ein.

Will der Spieler anhalten ist zunächst auszukuppeln. In der Realität kann der Fahrer das Handrad eine Stellung weiterdrehen und hätte nun eine volle Umdrehung hinter sich. Dies kann der Train Simulator nicht nachbilden, daher ist es nötig, mit Shift+E bis in die unterste Gangstellung zurückzuschalten. Ist das Getriebe in einer neutralen Stellung, wird der Regler auf 0% zurückgenommen und so in den Leerlauf geschaltet.

Bei der Bedienung der Bremse ist anzumerken, dass bei jeglicher Bremsstellung des Bremshebels (bei Lok- und Zugbremse) die Bremszylinder kontinuierlich gefüllt werden. Entsprechend ist nur für einen kurzen Augenblick eine Bremsstellung zu wählen und danach wieder in die neutrale zu wechseln, um den Bremsdruck beizubehalten.

Das realitätsgetreue Fahren der V10C erfordert auch im Train Simulator einiges Fingerspitzengefühl. Doch nach kurzer Übungszeit haben Sie sicher den „Dreh raus“ und können sich an der vorbildgetreuen Steuerung dieser Maschine erfreuen.

Tastenbelegung

Lokbremse anlegen/lösen:	+/Ü
Zugbremse anlegen/lösen:	Ä/Ö
Motor an/aus:	V
Fahrtrichtungsschalter:	W/S
Regler:	D/A
Gangschaltung:	E / Shift+E
Licht an / aus:	H / Shift+H
Horn:	Leertaste
Pfeife	B

DampfloK Typ LOWA



Nach dem zweiten Weltkrieg entstanden in Deutschland zahlreiche „Trümmerbahnen“ – Feldbahnen, die sich in großer Anzahl durch zerstörte Straßenzüge Berlins schlängelten und zum Ziel hatten, Schutt und Baumaterialien abzutransportieren. Schnell zeigte sich, dass dafür neue Lokomotiven benötigt wurden. Die „Vereinigung volkseigener Betriebe des Lokomotiv- und Waggonbau“ (LOWA) fertigte vor allem im Werk Potsdam-Babelsberg einen neuen DampfloKtyp für die Trümmerbahnen. Die LOWA-Loks hatten eine geringe Achsfahrmasse und waren für die Verfeuerung minderwertiger Materialien ausgelegt.

Ein Exemplar wurde 1987 von der Arbeitsgemeinschaft „Verkehrsgeschichte“ in Berlin wieder betriebsfähig aufgearbeitet und mit 6 Muldenkippern als historischer Trümmerbahnzug präsentiert. Schließlich gelangte dieser in die Wuhlheide. Seither ergänzt die LOWA-Lok Nummer 44 den Fahrzeugpark der Parkeisenbahn.

Wir haben die Maschine in drei verschiedenen Varianten für den Train Simulator umgesetzt: Die erste Version (1987) präsentiert sich mit schmaler Esse, wie sie die Lok während Ihrer ersten Tage in der Wuhlheide hatte. Zu beachten ist weiterhin, dass die Maschine zu dieser Zeit lediglich eine Hand- und keine Zugbremse besaß (im Train Simulator als „Lokbremse“ umgesetzt) und damit nur leichte Züge befördern durfte. Wegen der hohen Brandgefahr wurde alsbald ein Kobelschornstein angebracht, der den Funkenflug deutlich vermindert. Weiterhin brachte man ein Läutewerk an die Lok an, womit die Änderungen zur zweiten Version (1989) dargelegt sind. Schließlich wurde die Maschine mit einer Dampfbremse ausgerüstet, um auch schwere Personenzüge mit drei Rekowagen durch die Wuhlheide befördern zu können.

Es ist zu beachten, dass es sich auch dabei nicht um eine Zugbremse handelt. Im Train Simulator ist daher lediglich die Bremswirkung der „Lokbremse“ verstärkt. Mit dem Anbringen großer Laternen ist auch die dritte Version (1993) dokumentiert.

Für alle Interessierten liegen Im Ordner `./<Installationsverzeichnis>/trains/trainset/TTB_BPE_Fahrzeuge/ Tex_Tausch_LOWA_blaugruen/` alternative Texturen für diese Lok bei, die auf Wunsch eingebunden werden können. Dabei kommt eine blaugüne Lackierung zum Einsatz, wie sie das Vorbild heute trägt.

Hinweise zur Bedienung der Lok:

Die LOWA 44 ist für das manuelle Heizen ausgelegt. Zum Simulationsstart verfügt die Lok über genügend Dampfdruck, um sofort losfahren zu können. Während des Betriebs in der Wuhlheide wird der Lok fast nie die volle Leistungsreserve abverlangt, weshalb es nicht nötig ist, bis zum Überdruck von 13bar aufzuheizen. Entsprechend wird es auch nicht nötig sein, das Feuer konstant auf der in der Simulation idealen Feuermasse von 500lb (max. Feuermasse liegt bei 600lb) zu halten.

Wie bereits dargelegt, ist zu beachten, dass die Lok sowie der gesamte Zug nur über die „Lokbremse“ zu bremsen ist! Damit wird die Bremse in der Simulation als Luftbremse dargestellt, es empfiehlt sich, beim Simulationsstart die Luftpumpe mit J anzustellen und laufen zu lassen.

Schließlich verfügt die LOWA über Druckausgleichkolbenschieber der Bauart „Trofimov“. Diese erfordern in der Realität eine besondere Behandlung der Lok um Zylinderschäden zu vermeiden. Im Train Simulator wird ein Fehlverhalten dagegen nicht bestraft.

Für alle Spieler, die den Realismus steigern wollen, ergänzen wir an dieser Stelle die Aufschrift eines Merklebuchs, das im Führerstand angebracht ist:

„Achtung! Druckausgleichkolbenschieber Trofimov

Bei Übergang von Lastfahrt in Leerlauf: Regler schließen, Steuerung auf 55% auslegen und nach Absinken des Schieberkastendruckes auf 10% in Fahrtrichtung einziehen.

Bei Übergang von Leerlauf in Lastfahrt: Vor dem Dampfgeben Steuerung auf Mitte legen.“

Dampflokomotive „Bielefeld“



Ein Bielefelder Unternehmer und Eisenbahnfreund hat es sich zum Ziel gemacht, Heeresfeldbahndampfloks zu erwerben und teils betriebsfähig der Nachwelt zu erhalten. So wurde 1981 eine Tenderdampflokomotive des Typs HF110 3/3 von einer bosnischen Waldbahn geborgen und für den Museumsbetrieb wieder aufgearbeitet. Eingesetzt wurde die Lok bei der Jagstalbahn in grüner Lackierung getauft auf den Namen „Bielefeld“. Schließlich gelangte die HF110 zur Dampfkleinbahn nach Gütersloh, einem Verein, der mit den Berliner Parkeisenbahnern eng befreundet ist. So kam es, dass die „Bielefeld“ von 1992 bis 1996 in der Berliner Wuhlheide ihre Runden drehte.

Hinweise zur Bedienung der Lok:

Auch die „Bielefeld“ ist für das manuelle Heizen ausgelegt. Zum Simulationsstart verfügt die Lok über genügend Dampfdruck, um sofort losfahren zu können. Während des Betriebs in der Wuhlheide wird der Lok nie die volle Leistungsreserve abverlangt, weshalb es nicht nötig ist, bis zum Überdruck von 13bar aufzuheizen. Entsprechend wird es auch nicht nötig sein, das Feuer konstant auf der in der Simulation idealen Feuermasse von 750lb (max. Feuermasse liegt bei 900lb) zu halten.

Gegenüber der LOWA 44 verfügt die Bielefeld über Lok- und Zugbremse, womit optimale Bremswerte erreicht werden. Gegenüber normaler MSTs-Dampfloks ist diesbezüglich nichts zu beachten.

Tastenbelegung für Dampflokomotiven:

Steuerung auslegen/einziehen:	W/S
Regler auf / zu:	D/A
Lokbremse anlegen/lösen:	+/Ü
Zugbremse anlegen/lösen:	Ä/Ö
Pfeife:	Leertaste
Glocke:	B
Feuertür öffnen/schließen:	F / Shift+F
Schaufelrate höher/niedriger:	R / Shift+R
Luftklappen auf / zu:	M / Shift + M
Hilfsbläser auf / zu:	N / Shift + N
Dampf Dampfstrahlpumpe 1:	I
Dampf Dampfstrahlpumpe 2:	O
Wasser Dampfstrahlpumpe 1:	K / Shift + K
Wasser Dampfstrahlpumpe 2:	L / Shift+L
Licht:	H / Shift+H
Luftpumpe:	J
Zylinderhähne:	C
Sandstreuer:	X

Wagen 6205 – 6207



Die Mecklenburg-Pommerschen Schmalspurbahnen (MPSB) verfügten über so genannte „Wismarer“ Personenwagen, von denen nach der Betriebseinstellung einige nach Berlin gelangten. Als eine der modernsten Pionierbahnen der DDR wollte man in Berlin auch moderne Wagen einsetzen. So erhielt die vierte Wagengeneration der Pionierbahnen völlig neue Wagenkästen auf den alten Fahrgestellen. Dabei wurden Teile der Berliner S- und Straßenbahn verbaut.

In unserer Umsetzung sind die drei Wagen 6205 – 6207 in blau lackiert und passen optisch zur Diesellok 199 102. Benutzer des BinPatches können mit der Tastenkombination STRG+7(Num) bzw. STRG+9(Num) die linken und rechten Türen des Wagens unabhängig voneinander öffnen.

Wagen 6201 – 6203



Auch die fünfte Wagengeneration der Berliner Pionierbahnen baut auf ehemalige Wagen der Mecklenburg-Pommerschen Schmalspurbahnen (MPSB) auf. Auf neue, geschweißte Rahmen wurden ähnlich der vierten Wagengeneration neue Wagenkästen aufgebaut.

Die im Addon orange lackierten Wagen unterscheiden sich in einigen Details von der Vorgängergeneration.

Wagen 6303 und 6304



Ab 1990 wurden bei der Parkeisenbahn zwei ehemalige Güterwagen zu den offenen Sommerwagen 6303 und 6304 umgebaut. Dabei verfügt eins der Fahrzeuge über einen Stellplatz für Rollstühle und Kinderwagen.

Kipploren



Zusammen mit der Lok LÖWA 44 gelangten 6 Kipploren in die Wuhlheide. Mit ihnen wurde ein historischer Trümmerbahnzug nachgebildet. Nach wenigen Jahren geriet der Trümmerzug in den Hintergrund und die Lok wird vorrangig im Personenzugdienst eingesetzt.

DIE AUFGABEN

In diesem Abschnitt möchten wir Ihnen die mitgelieferten Aufgaben vorstellen. Wir werden die Rahmendaten einer jeden Activity aufführen und weitere Hinweise geben, die zum reibungslosen Programmablauf und damit zum Lösen der Aufgabe hilfreich sein können.

Hinweise zum Straßenbahnfahrplan: Dort sind in der Regel die selbe Minutenangabe für Ankunft und Abfahrt zu finden. Das bedeutet, man sollte so fahren, dass man möglichst früh in der Minute ankommt, um dann in der selben Minute abfahren zu können. Eine Straßenbahn kommt nicht auf die Minute genau an und fährt auch nicht auf die Minute genau ab!

Möglicherweise unklare Begriffe erläutern wir im Glossar, der im Anhang zu finden ist.

BE01: Kurze Fahrt

Fahrzeug:	TE + BDE SL13
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	7:12
Dauer:	0:30
Beschreibung:	Sie übernehmen einen Zug der Linie 13 am S-Bahnhof Rummelsburg, bringen ihn zur Endhaltestelle Blockdammweg und bringen ihn nach einer kurzen Wartezeit zurück zum Bahnhof Rummelsburg.

BE02: Übergabe

Fahrzeug:	Bullenbahn Lok 12
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Herbst, klar
Zeit:	16:24
Dauer:	0:40
Beschreibung:	Die Aufgabe beginnt an der WÜST Rummelsburg, wo ein Übergabezug der DR eintrifft. Nach dem Ankuppeln der Wagen sind die Anweisungen zur Bremsprobe genau zu befolgen! Die Wagen sind entsprechend der Anweisungen auf die Anschlussgleise in Oberschöneweide zu verteilen.

BE03: Die 19 zum Krankenhaus

Fahrzeug:	TDE + BDE SL19
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Frühling, Regen
Zeit:	17:21
Dauer:	1:05
Beschreibung:	Am S-Bahnhof Karlshorst übernehmen Sie die Straßenbahnlinie 19. Diese ist zur Endhaltestelle Krankenhaus Köpenick zu bringen und nach kurzer Wartezeit in der Wendeschleife zurück bis zum S-Bahnhof Karlshorst zu fahren. Auf Grund eines Unfalls besteht nur eingleisiger Verkehr zwischen Pionierpark und Lindenstraße. Dieser wird mit Hilfe des Staffeltabs abgesichert, halten Sie sich genau an die Anweisungen!

BE04: Bolzenschuss und Litzenbrücke 1

Fahrzeug:	TE + BE + BE alu SL95
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Winter, klar
Zeit:	14:46
Dauer:	0:11
Beschreibung:	Am Königsplatz ist die Linie 95 in Richtung Krankenhaus Köpenick zu übernehmen. Doch die Fahrt endet schneller als geplant...

BE05: Bolzenschuss und Litzenbrücke 2

Fahrzeug:	TE alu
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Winter, klar
Zeit:	14:59
Dauer:	0:40
Beschreibung:	Sie haben Bereitschaft am Betriebshof Köpenick. So kommen Sie zum Auftrag, einen liegen gebliebenen Zug am Pionierpark aufzulesen und zum Betriebshof Nalepastraße zu schleppen. Von dort ist ihr eigener Zug wieder zurück zum Betriebshof Köpenick zu bringen. Mangels verfügbarem Arbeitstriebwagen erledigen Sie ihre Aufgabe mit einem Rekozug. Halten Sie sich unterwegs an die Anweisungen!

BE06: Ein Bulle in der Nacht

Fahrzeug:	Bullenbahn Lok 22
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	22:47
Dauer:	0:45
Beschreibung:	In ihrer heutigen Schicht sollen Sie einen letzten Zug in Oberschöne-weide zusammenstellen und zur WÜST Rummelsburg bringen. Halten Sie sich an die Anweisungen und seien Sie besonders schnell, um Ihre Schicht pünktlich um 23:30 beenden zu können!

BE07: Güterdienst im Regen 1

Fahrzeug:	Bullenbahn Lok 12
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Herbst, Regen
Zeit:	10:24
Dauer:	0:20
Beschreibung:	An der WÜST Rummelsburg sind einige Güterwagen aufzunehmen und auf die Betriebe in Oberschöne-weide zu verteilen. Halten Sie sich an die weiteren Anweisungen in der Aufgabe!

BE08: Güterdienst im Regen 2

Fahrzeug:	Bullenbahn Lok 22
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Herbst, Regen
Zeit:	11:00
Dauer:	0:30
Beschreibung:	Mit der Lok 22 rücken Sie im Bahnhof Nalepastraße aus, um einen Güterzug auf den Gleisen vor dem Werk für Fernseh-elektronik zusammenzustellen. Ist der Auftrag erledigt, soll die defekte Lok 12 ins Depot geschleppt werden.

BE09: Der Sammler

Fahrzeug:	Bullenbahn Lok 12
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	13:07
Dauer:	1:00
Beschreibung:	Am Werk für Fernseh-elektronik startend ist ein langer Güterzug zusammenzustellen und schließlich mit Unterstützung durch Lok 22 zur WÜST Rummelsburg zu bringen. Halten Sie sich an die weiteren Anweisungen während der Aufgabe!

BE10: Linie 82 - Zweite Bahn

Fahrzeug:	TDE + BDE SL82
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Herbst, Regen
Zeit:	4:22
Dauer:	1:15
Beschreibung:	Die Dienstschiene beginnt auf dem Bahnhof Köpenick. Von dort aus geht die Fahrt als Einsetzer nach Hubertus. Nach einer Fahrt durch die Schleife ist der Zug bis zum Ostkreuz zu fahren. Dabei ist ein Sturm-schaden an der alten Försterei zu passieren, an dem der Verkehr eingleisig vorbeigeleitet und mit dem Staffelstab abgesichert wird. Halten Sie sich diesbezüglich an die weiteren Anweisungen während der Aufgabe!

BE11: Tierisches

Fahrzeug:	Bullenbahn Lok 22
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	8:38
Dauer:	1:00
Beschreibung:	Am Bahnhof Nalepastraße beginnend, besteht die Aufgabe darin, einen langen Zug an der WÜST Rummelsburg abzuholen und die Güterwagen auf die Betriebe in Oberschöne-weide zu verteilen. Alle weiteren Anweisungen werden in der Aufgabe gegeben.

BE12: Zehnter Spieltag

Fahrzeug: TDE + BDE SL82
Schwierigkeit: leicht
Jahreszeit/Wetter: Herbst, klar
Zeit: 14:45
Dauer: 0:50
Beschreibung: Kurz vor Anpfiff der Partie Union Berlin gegen Jena beginnt die Fahrt am Ostkreuz, von wo der Zug der Linie 82 bis nach Mahlsdorf-Süd zu bringen ist.

BE13: (Eis)Wüstenexpress

Fahrzeug: TE + BE + BE rot SL83
Schwierigkeit: leicht
Jahreszeit/Wetter: Winter, Schnee
Zeit: 14:40
Dauer: 0:40
Beschreibung: Bei bitterkaltem Wetter ist ein Zug der Linie 83 von Mahlsdorf nach Wendenschloß zu fahren. Eine Besonderheit auf dieser Linie sind die Zugkreuzungen auf dem eingleisigen Abschnitt. Es ist wichtig, pünktlich zu sein, damit die Kreuzungen problemlos ablaufen.

BE14: Mahlsdorfer Runde

Fahrzeug: TE + BE alu SL83
Schwierigkeit: leicht
Jahreszeit/Wetter: Sommer, Regen
Zeit: 16:22
Dauer: 1:40
Beschreibung: In dieser langen Aufgabe gilt es, einen Rekozug von Wendenschloß zum S-Bahnhof Mahlsdorf und nach einer Pause in der dortigen Schleife wieder zurück nach Wendenschloß zu fahren. Es ist besonders wichtig, pünktlich zu sein, damit die Zugkreuzungen wie geplant ablaufen. Weiterhin darf man sich an den Haltestellen der Zugkreuzungen, wo die Signale auf „Rot“ stehen, nur vorsichtig nähern. Anderenfalls droht die Überfahrt eines roten Signals, auch wenn dieses noch einige Meter entfernt steht. An den betreffenden Haltestellen folgen Hinweismeldungen mit detaillierten Anweisungen. Weiterhin kann man die Wartezeit am S-Bahnhof Mahlsdorf nutzen, um den Zügen am Bahnhof zuzusehen oder einfach mit der Tastenkombination STRG + T den zeitlichen Ablauf beschleunigen.

ACHTUNG! Diese Aufgabe wird nur bei installiertem BinPatch korrekt ablaufen!!!

PE01: Adventsfahrt

Fahrzeug: BPE 199 102
Schwierigkeit: leicht
Jahreszeit/Wetter: Winter, klar
Zeit: 9:59
Dauer: 1:00
Beschreibung: Am Hauptbahnhof der Pioniereisenbahn beginnend, soll der Spieler den Zug, gebildet aus der V10C mit 3 Personenwagen, für drei Runden durch die Wuhlheide ziehen. Dabei kann es vorkommen, dass der zweite Zug des Tages, der auf einem anderen Rundkurs unterwegs ist, für rote Signale sorgt. Die Durchfahrzeit durch den Bahnhof Betriebswerk ist für die Minuten 13, 33 und 53 angesetzt. Auf schwachen Systemen empfiehlt es sich, vorsichtshalber nach jeder Runde einmal abzuspeichern.

PE02: Nationalfeiertag

Fahrzeug: BPE LOWA 1987
Schwierigkeit: leicht
Jahreszeit/Wetter: Herbst, klar
Zeit: 14:00
Dauer: 0:50
Beschreibung: Anlässlich des Nationalfeiertags wird die Dampflokomotive 44 erstmals öffentlich ihre Runden durch die Wuhlheide drehen. Nachdem der Zug im Betriebswerk zusammengestellt wurde (Weichen sind manuell zu stellen!), ist nach folgendem Fahrplan hinter einem Personenwagen hinterherzufahren:

Hauptbahnhof	14:10	14:30
Eichgestell	14:14	14:34
Badesee	14:18	14:38
Betriebsbhf	14:22	14:42
Freilichtbühne	14:26	14:46

PE03: Der (fast) erste Personenzug

Fahrzeug:	BPE LOWA 1989
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	8:54
Dauer:	0:55
Beschreibung:	Vor dem Lokschuppen steht die angeheizte Dampflokomotive bereit. Die ist zunächst im Betriebswerk mit Wasser und Kohle zu versorgen. Danach setzt der Spieler vor den bereitstehenden Wagenzug und reiht sich in den Fahrplan ein.

PE04: Schienenkreuzfahrt

Fahrzeug:	BPE 199 101
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Frühling, klar
Zeit:	9:04
Dauer:	1:30
Beschreibung:	Die Vorbereitungen für diesen Betriebstag hängen hinter dem Plan. So muss man zügig seinen Zug im Betriebswerk zusammenstellen (detaillierte Anweisungen in der Aufgabe, Weichen sind manuell zu stellen!) und schließlich nach einer kurzen Leerfahrt zum Hauptbahnhof in den Fahrplan einscheren. Der ebenfalls leicht verspätete zweite Zug kann für rote Signale sorgen. Soweit nicht anders angegeben darf der Spieler am Bahnsteig des Betriebswerks durchfahren.

PE05: Drehfahrt

Fahrzeug:	BPE LOWA 1989
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, Regen
Zeit:	14:25
Dauer:	0:25
Beschreibung:	In regelmäßigen Abständen wird das Wagenmaterial in der Wuhlheide gedreht. Dies wird heute mit der Lok 44 passieren. Zunächst stellt man am Betriebswerk den Wagenzug zusammen, holt eine zusätzliche Lok zu Bremszwecken aus der Lokhalle und fährt den gesamten Zug in Form einer Schleife durch den Park.

PE06: Walter Ess zu Gast

Fahrzeug:	BPE Bielefeld
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Frühling, klar
Zeit:	16:35
Dauer:	0:25
Beschreibung:	Eine einfache Sonderfahrt mit der Bielefeld durch die Wuhlheide. Für alle Bahnhöfe außer Betriebswerk und Eichgestell weist der Fahrplan Durchfahrzeiten aus. Die Bahnhöfe sind maximal mit Schrittgeschwindigkeit zu durchfahren. Nach der Sonderfahrt wird der Zug ins Betriebswerk gebracht.

PE07: Neue Bremsausrüstung

Fahrzeug:	BPE LOWA 1993
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	17:39
Dauer:	0:45
Beschreibung:	An einem schönen Sommertag ist die letzte Runde des Dampzugs mit drei großen Personenzügen zu fahren und danach in Richtung Betriebswerk aus dem Plan auszuscheren.

PE08: Fotohalt

Fahrzeug:	BPE 199 101
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	17:49
Dauer:	0:40
Beschreibung:	Kurz vor Betriebschluss an einem Tag mit Zweizugbetrieb soll der Dampzug in wenigen Minuten zum Betriebswerk fahren. Der Spieler wird mit seinem Diesellokomotive noch eine Runde länger unterwegs sein. Während dieser wird für ein Postkartenmotiv am Abzweig hinter Badesee ein Fotohalt arrangiert. Nach der letzten Runde wird auch der Spieler zum Betriebswerk fahren und dort noch den Tank der Lok füllen.

PE09: Die neue Zeit

Fahrzeug:	BPE Bielefeld
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Frühling, klar
Zeit:	11:19
Dauer:	0:55
Beschreibung:	Es ist ein Tag, an dem beide Züge des Zweizugbetriebs verdampft sind. Der Spieler übernimmt den Zug für eine Runde im Plan IV, danach schert er zur mittäglichen Betriebspause der Dampflok zum Betriebswerk aus, wo eine V10C den Zug übernehmen wird. Da die Vorräte der Lok schon knapp geworden sind, kann man diese schon unterwegs am Hauptbahnhof ergänzen. Für Betriebswerk sind wie gewohnt Durchfahrzeiten im Fahrplan angegeben, lediglich am Aufgabenende ist am Gleis 2 anzuhalten.

JB01: Einsetzer Linie 123

Fahrzeug:	TDE solo Linie 123
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	22:00
Dauer:	02:30
Beschreibung:	Nachdem du schon den halben Nachmittag auf der 83 hin- und hergefahren bist, bekommst du nun noch einen „Schnupperkurs“ Nachtverkehr. Übernimm den ersten Nachtwagen nach Mahlsdorf, von da zurück nach Wendenschloß und wieder nach Mahlsdorf Süd. Dort wirst du abgelöst und wenn du pünktlich bist, steht für dich ein Kollege mit dem Arbeitswagen bereit, der dich nach Hause nach Uhlenhorst bringt.

Aber schlaf nicht ein, am Bahnhof Köpenick musst du Richtung Mahlsdorf auf die S-Bahnfahrgäste warten, an der Lindenstraße den Nachtanschluss und an den Wendeschleifen 20 bis 30 Minuten. Es wäre gut, ne Kaffeekanne mitzunehmen.

JB02: Einsetzer Linie 86E

Fahrzeug:	TZ + BZ + BZ Linie 86E
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Herbst, Regen
Zeit:	05:00
Dauer:	01:10
Beschreibung:	Ein gräuslicher Herbstmorgen. Es regnet seit drei Tagen, das Laub, das der Sturm von den Bäumen gerissen hat, klebt an den Schienen. Hoffentlich hat die Nachtschicht ordentlich Sand in deine Streubehälter getan. Hoffentlich ist er nicht nass und klumpig. Hoffentlich ist er gut gebohrt worden. Dir gellen noch die Rufe deines Fahrlehrers „Gefahr“, „Gefahr“ und immer wieder „Gefahr“ in den Ohren. Bei den rutschigen Gleisen setzt vor dir auch noch eine 86 ein und wird ein Stück des Weges vor deiner Nase hängen, also pass auf, hinter Kurven und Ecken könnte sie lauern: die Gefahr. Den Fuß kannst du getrost auf dem Sandpedal lassen. Zum Glück ist der Großraumer schneller unterwegs, als deine Kaffeemühle, oder hat der Kollege genauso zu kämpfen wie du? Jedenfalls werden deine Fahrgäste heute jede Menge dieses seltsamen Dufts aus Laub, Sand und Stahl, die sich an den Rädern und der Schiene reiben, zu schnuppern bekommen. Du übernimmst die 86E und bringst sie nach Grünau und fährst ab dort den ersten Umlauf. Gute Fahrt!

JB03: Serotransport (1)

Fahrzeug:	TZA
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	12:00
Dauer:	0:15
Beschreibung:	Dein frisch vom RAW Schöneeweide gelieferter TZA 721 062 steht am Betriebshof Köpenick zur Abholung bereit. Alles riecht noch nach frischer Farbe, kein Bügelabrieb auf dem Dach. Ach, das Leben kann so schön sein, Herz, was willst du mehr.

Dein Fahrauftrag: fahr mit dem TZA zur Grünauer Straße und hole dort zwei leere Loren ab, die dort warten. Ein längerer Schwatz mit dem Wagenmeister wird dich aufhalten!

JB04: Serotransport (2)

Fahrzeug:	TZA + BZG leer + BZG leer
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	12:21
Dauer:	0:33
Beschreibung:	Du stehst im Richtungsgleis nach Köpenick. Nachdem die von Grünau kommende 86 schon böse gebimmelt hat musst du deinen ergiebigen Plausch über das letzte Spiel des 1. FC Union Berlin leider auf nachher vertagen. Steig in deinen Zug und bringe die Fuhrre nach Mahlsdorf. Doch pass auf, du fährst im Plan. Vor dir kann ständig irgendwer rumstehen und die Fuhrre ist schwer zu bremsen! Die eingblendeten Zeiten im Fahrplan sind Durchfahrzeiten!

JB05: Serotransport (3)

Fahrzeug:	TZA + BZG beladen + BZG beladen
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	13:11
Dauer:	0:17
Beschreibung:	Du stehst auf dem Hof des VEB Sero in Mahlsdorf. Am Haken zwei mit Papier und Pappebündeln schwer beladene Güterloren. Diese sind zum Hafen in die Grünauer Straße zu verbringen. Nachdem der Wagenmeister dir die Papiere und einen Kaffee gebracht hat und ein ausgiebiger Plausch übers schlechte Wetter dieses Sommers stattgefunden und es wie zur Bestätigung angefangen hat, zu regnen, geht die Fahrt los. Pass auf! Hinter Ecken und Kurven kann ein vorausfahrender Zug lauern, dein Bremsweg ist nicht gerade kurz, also fahr nicht so schnell! Die angezeigten Zeiten sind Durchfahrzeiten!

JB06: die letzte 86E des Abends

Fahrzeug:	TZ + BZ + BZ alu SL86E
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	21:45
Dauer:	1:50
Beschreibung:	Auf Grund einer Sportveranstaltung verkehrt die 86E heute länger. Übernehmen Sie in der Dämmerung einen Zug in Schmöckwitz und bringen ihn bis Grünau. Nachdem Sie noch einmal nach Schmöckwitz zurückgekehrt sind, fahren Sie den Zug zum Betriebshof Köpenick.

JB07: Linie 95 zum Krankenhaus

Fahrzeug:	TE + BE + BE SL95
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Winter, Schnee
Zeit:	11:48
Dauer:	1:00
Beschreibung:	Vom Königsplatz aus fahren Sie einen Zug der Linie 95 zum Krankenhaus Köpenick und nach kurzem Aufenthalt in der Schleife wieder zurück zum Königsplatz. Eine einfache Aufgabe ohne Zwischenfälle.

JB08: Frühlingsgefühle - 1

Fahrzeug:	TDE + BDE SL82
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Frühling, klar
Zeit:	8:57
Dauer:	1:15
Beschreibung:	Wegen Bauarbeiten in der Bahnhofstraße verkehrt die Linie 82 auf der Relation Ostkreuz - Schmöckwitz. Bringen Sie nun einen Zug zum Ostkreuz. Sind Sie pünktlich, erwartet Sie in Ostkreuz eine Überraschung – doch: Augen auf im Straßen- und Schienenverkehr!

JB09: Frühlingsgefühle - 2

Fahrzeug:	TDE + BDE SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	10:20
Dauer:	1:15
Beschreibung:	Auf der Hinfahrt hat es nicht geklappt, vielleicht auf der Rückfahrt? Bringen Sie einen Zug von Ostkreuz nach Schmöckwitz.

JB10: Sturmschaden - 1

Fahrzeug:	TDE + BDE SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Herbst, Regen
Zeit:	16:00
Dauer:	0:35
Beschreibung:	Am 12. November zog ein schweres Orkantief über Berlin hinweg. Versuchen Sie, Ihren Zug heil von Hirtestraße nach Schmöckwitz zu bringen...

JB11: Sturmschaden - 2

Fahrzeug:	TZ SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Herbst, Regen
Zeit:	16:30
Dauer:	0:30
Beschreibung:	Am 12. November zog ein schweres Orkantief über Berlin hinweg. Fahren Sie einen Zug im Pendelverkehr von Schappachstraße nach Schmöckwitz und zurück. Beachten Sie dabei die akustischen Hinweise von Herbert.

JB12: Sturmschaden - 3

Fahrzeug:	TDE + BDE SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Herbst, Regen
Zeit:	17:04
Dauer:	0:25
Beschreibung:	Am 12. November zog ein schweres Orkantief über Berlin hinweg. Im letzten Teil geht es darum, mit der 86 wieder unbeschadet bis nach Mahlsdorf-Süd zu gelangen...

JB13: Winteridyll - 1

Fahrzeug:	TDE + BDE SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Winter, Schnee
Zeit:	11:00
Dauer:	0:40
Beschreibung:	Eine einfache vorweihnachtliche Fahrt von Mahlsdorf-Süd nach Schmöckwitz.

JB14: Winteridyll - 2

Fahrzeug:	TDE + BDE SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Winter, klar
Zeit:	12:00
Dauer:	0:45
Beschreibung:	Nachdem der Schneefall nachgelassen hat, ist es ein wunderschöner Wintertag geworden. Nun soll der Zug wieder zurück von Schmöckwitz nach Mahlsdorf Süd gefahren werden. Doch Achtung! Es ist sehr glatt – was da alles passieren kann...

JB15: Schienenersatzverkehr

Fahrzeug:	TE + BE + BE alu SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	9:00
Dauer:	1:35
Beschreibung:	Kollege Pabst ist erkrankt und du musst kurzfristig einspringen. Stelle auf dem Betriebs-hof Köpenick rasch einen Zug zusammen und fahre über Hirtestraße bis Grünau. Da auf dem Abschnitt nach Schmöckwitz gebaut wird, geht es in Grünau rückwärts durch die Schleife und zurück zur Hirtestraße. In der Hektik ist leider nicht die Zeit, die Bahn richtig zu schildern und der Rollkasten kleimmt auch noch! Da bedarf es bei manchem Fahrgast einer behutsamen Behandlung...

JB16: Mit der 86 in den Feierabend - 1

Fahrzeug:	TDE + BDE SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	18:29
Dauer:	0:40
Beschreibung:	Eine einfache Fahrt auf der Linie 86 von Schmöckwitz nach Mahlsdorf Süd. Nun ist der Feierabend schon recht nahe...

JB17: Mit der 86 in den Feierabend - 2

Fahrzeug:	TDE + BDE SL86
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	19:18
Dauer:	0:45
Beschreibung:	Nur noch einmal von Mahlsdorf-Süd nach Schmöckwitz! Ob das mit dem pünktlichen Feierabend was wird?

JB18: Mit der 86 in den Feierabend - 3

Fahrzeug:	TZA
Schwierigkeit:	leicht
Jahreszeit/Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	21:50
Dauer:	1:10
Beschreibung:	Die Aufgabe beginnt auf dem Betriebshof Köpenick. Der defekte Zug ist in Schmöckwitz abzuholen und zurück zum Hof zu schleppen.

MP01: Samstag Nachmittag Dienst

Fahrzeug:	Bullenbahn L22
Schwierigkeit:	einfach
Jahreszeit / Wetter:	Sommer, klar
Zeit: 15:00	
Dauer:	0:15 Stunden
Beschreibung:	Sie haben Bereitschaftsdienst auf dem Bullen und stehen am KWO. Nehmen sie einen einsamen Hänger auf um ihn am Umspannwerk abzustellen, danach geht es nach Rummelsburg, mit der Lok solo, dort gibt's Kaffee. Eine gemütliche Aufgabe.

MP02: neulich nachts.....Seltsames....

Fahrzeug:	TDE + BDE rot
Schwierigkeit:	einfach
Jahreszeit / Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	0:30
Dauer:	0:17 Stunden
Beschreibung:	Eine Aufgabe die das Unerwartete zeigt, die in das Reich der Phantasie gehört. Es ist für die Effekte sehr wichtig, die Zeiten genauestens einzuhalten.

Tip: Der MSTS hat oft Probleme bei längeren Aufgaben die Zeiten richtig darzustellen. Mit dem Bin-Patch ist das Problem nicht mehr vorhanden

MP03: Auch das noch

Fahrzeug:	TDE + BDE
Schwierigkeit:	einfach
Jahreszeit / Wetter:	Winter, klar
Zeit:	18:00
Dauer:	0:30 Stunden
Beschreibung:	Sie übernehmen für einen ausgefallenen Zug der Linie 19 den Streckenabschnitt vom Königsplatz bis zur Hirtheustraße. Los geht es im Betriebshof Nalepastraße Bitte beachten Sie die Hinweise während der Aufgabe

MP04: Knapp verdient gewonnen

Fahrzeug:	TE + BDE
Schwierigkeit:	einfach
Jahreszeit / Wetter:	Sommer, klar
Zeit:	16:20
Dauer:	0:40 Stunden
Beschreibung:	Heute ist Fußball-Samstag ! Und Sie haben Dienst ... Sie müssen ihren Anhänger noch holen und dann geht es leer ab bis zum Vorhaltegleis an der Wuhlheide. Dort warten Sie dann auf das Ende des Spiels Union gegen den BSG Sachsenring Zwickau. Sie fahren dann als Sonderzug die vielen Fans zum S-Bahnhof Köpenick. Nach einer kurzen Pause geht es weiter zurück bis Ostkreuz... so ist jedenfalls der Plan. Bitte beachten: Es sind nur wenige planmäßige Haltepunkte. Achten sie auf die Hinweise während der Aufgabe und befolgen Sie sie.

WEITERE HINWEISE

An dieser Stelle möchten wir Ihnen einige Hinweise geben, die zur Optimierung Ihres Systems und zur Behebung eventuelle auftretender Probleme hilfreich sein können. Für weiterführende Fragen steht Ihnen das Supportforum des Entwicklerteams auf <http://www.trainteamberlin.de/forum> zur Verfügung.

Systemoptimierung

Grundsätzlich empfiehlt es sich, für die installierten Produkte alle aktuellen Updates zu installieren. Einerseits geht es dabei um das offizielle Update auf Version 1.2 des Train Simulators, welches auf <http://www.microsoft.com/games/trainsimulator/downloads.aspx> bezogen werden kann.

Performanceprobleme



Für den Fall, dass Sie beim Fahren der Aufgaben Probleme mit Programmabstürzen haben oder nicht alle Außenweltobjekte geladen werden, möchten wir an dieser Stelle einige Lösungsansätze darstellen: Die meisten Abstürze lassen sich meist durch die Benutzung des inoffiziellen BinPatches für den Train Simulator vermeiden (für weitere Informationen siehe „BinPatch.pdf“).

Weiterhin gibt es die Möglichkeit, (auch zusätzlich zum BinPatch) den Train Simulator mit der Option -mem:512 zu starten, wodurch der Hauptspeicher effizienter genutzt wird: Mit einem Rechtsklick auf Ihre MSTs-Verknüpfung öffnen Sie ein Menü, in dem mit Klick auf den Punkt „Eigenschaften“ das in der Abbildung dargestellte Fenster zu öffnen ist. Im Feld „Ziel“ tragen Sie hinter den Anführungsstrichen – wie in der Abbildung dargestellt – den Text

–mem:512 ein und übernehmen die Änderungen mit einem Mausklick auf „Ok“. Wenn sie den Startparameter –mem:512 benutzen, sollte Ihr System über mindestens 1GB Hauptspeicher verfügen.

Sollten Sie einen vergleichsweise schwachen PC besitzen und weiterhin Probleme auftreten, so empfehlen wir, im Verlauf einer Aufgabe – am besten etwa ein bis zwei Kilometer vor besonders dicht bebauten Gebieten - den Spielstand abzuspeichern und nach einem Neustart des Train Simulators die Aufgabe ab diesem Speicherstand fortzusetzen.

Bildwiederholrate

Sollten Sie das Gefühl haben, dass der Train Simulator zu langsam abläuft bzw. dauerhaft „ruckelt“, so öffnen sie die Optionen des Train Simulators und gehen auf die Registrierkarte „Erw. Anzeige“. Das Verringern der „Sichtbarkeit“ von 2000m auf 1500m wird in den meisten Fällen eine spürbare Erhöhung der Bildwiederholrate zur Folge haben. Weiterhin können die Optionen „Schatten“, „Dynamischer Schatten“ und „Hoch detaillierte Schatten“ abgeschaltet werden, sofern Sie dies für nötig halten. Außerdem lässt sich die „Dichte der Außenweltobjekte“ verringern, wovon wir jedoch abraten – denn mit jeder geringeren Stufe des Schiebereglers werden weniger Außenweltobjekte angezeigt.

Geräusche

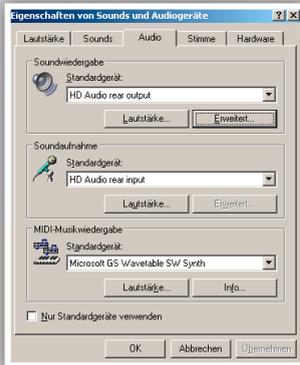
Für eine optimale Tonwiedergabe kann es hilfreich sein, die Hardwarebeschleunigung anzupassen. Es empfiehlt sich aber, diese nur dann vorzunehmen, wenn im Train Simulator die Geräusche zu dumpf oder anderweitig fehlerhaft klingen.

Um die Hardwarebeschleunigung zu ändern, öffnen Sie in der Systemsteuerung die „Sounds und Audiogeräte“. Über die Registrierkarte „Audio“ gelangen über den Button „Erweitert“ im Abschnitt Soundwiedergabe zu den erweiterten Audioeigenschaften. Hier wählen Sie die Registrierkarte „Systemleistung“ aus und gelangen zum Schieberegler der Hardwarebeschleunigung. Leider lässt sich für die beste Reglerstellung kein Patentrezept angeben, da je nach installierter Hardware verschiedene Effekte beobachtet wurden. Auf vielen Systemen hat sich das Herabsetzen der Hardwarebeschleunigung bewährt. Letztlich sollten Sie für Ihr System selbst entscheiden, mit welcher Einstellung Sie die besten Ergebnisse erzielen.

Tonaussetzer



Es kann in einzelnen Fällen vorkommen, dass nur ein Teil der Geräusche abgespielt wird. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Train Simulator nur eine stark begrenzte Anzahl von Audiodateien gleichzeitig abspielen kann. Sollten sie Tonaussetzer bemerken, gibt es zwei Möglichkeiten, um dieses Problem zu beheben. Zum einen können Sie die mitgelieferte Datei ..\ProTrain 37\TTB-Material\soundcfg.dat manuell in den Ordner ..\Train Simulator\Global\ zu verschieben. Es handelt sich um eine Konfigurationsdatei, die es erlaubt, mehr Geräusche gleichzeitig abzuspielen.



Analog wird dieses Problem mit der Installation des BinPatches (siehe auch „Konfiguration“) behoben. Im Setup ist die Installationskomponente „Sound improvement“ zu aktivieren. So wird die Installationsroutine automatisch eine geänderte Konfiguration erzeugen, die das Problem der Tonaussetzer behebt.

Frontkupplungsproblem

Von System zu System ist es möglich, dass bei der Benutzung der vorderen Kupplung eines Fahrzeugs Abstürze auftreten. Wollen Sie diese Kupplung dennoch benutzen, empfiehlt sich folgendes Vorgehen: Fahren Sie sehr langsam an das anzukuppelnde Fahrzeug heran. Sobald sich die Puffer berühren, beschleunigen Sie rückwärts. Dabei sollten die Kupplungen absturzfrei einrasten. Weiterhin besteht die Möglichkeit, den inoffiziellen BinPatch (siehe auch „Konfiguration“) zu benutzen, der das Frontkupplungsproblem zuverlässig behebt und die oben beschriebene Vorgehensweise beim Ankuppeln infällig macht.

GLOSSAR

An dieser Stelle sollen einige in diesem Produkt benutzte Fachbegriffe erläutert werden:

- vmax** gängige Abkürzung für „Höchstgeschwindigkeit“, abgeleitet vom physikalischen Formelzeichen „v“ für Geschwindigkeit mit dem Index max für Maximum
- La** Abkürzung der Eisenbahner für „Langsamfahrstelle“. Dabei handelt es sich um einen Streckenabschnitt, der nicht mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit befahren werden darf. Langsamfahrstellen können vorübergehend (z.B. an Baustellen) oder dauerhaft (z.B. auf Brücken, die ihre Lebensdauer erreicht haben) eingerichtet sein.
- Hp0** Bezeichnung für ein „Halt“ zeigendes Signal. Analog stehen Hp1 für „Fahrt“ und Hp2 für „Langsamfahrt“. Im Zuge der Einführung der Kombinationssignale (kurz Ks-Signale) werden Hp1 und Hp2 entsprechend durch Ks1 und Ks2 ersetzt, die Bezeichnung Hp0 bleibt jedoch erhalten.
- Fahrt auf Sicht** Befehl im Bahnbetrieb, der schriftlich oder fernmündlich übermittelt werden kann. Er kommt zum Einsatz, wenn keine der Situation angepasste Signalisierung möglich ist. Dabei wird meist mit verminderter Geschwindigkeit gefahren.

* Angaben beziehen sich auf Strecken mit Rechtsverkehr

QUELLENVERZEICHNIS

Für die Erstellung des AddOn und des Handbuchs wurden neben www.wikipedia.de verschiedene Literaturquellen zu Rate gezogen, ohne direkt zitiert zu werden. Sie sollen hier genannt sein:

- | | |
|---|---|
| Rekowagen, die etwas härtere Art, Straßenbahn zu fahren
Jan Gypmel und Ivo Köhler, Denkmalpflegeverein Nahverkehr Berlin
Verlag. GVE Gesellschaft für Verkehrspolitik und Eisenbahnwesen e.V.
1995, ISBN: 3-89218-045-8 | Straßenbahnarchiv 7, Arbeits- und Güterfahrzeuge Autorenkollektiv
Transpress, VEB Verlag für Verkehrswesen, 1. Auflage 1989
ISBN: 3-344-00380-1 |
| Straßenbahnarchiv DDR, Berlin und Umgebung Autorenkollektiv
Transpress Verlag, 1. Auflage 2005 (Reprint der 1. Auflage von 1987, erschienen unter dem Titel „Straßenbahn-Archiv 5: Berlin und Umgebung“
ISBN: 3-613-71206-7 | Rekowagen – „Neue“ Straßenbahnen für die Hauptstadt
Ivo Köhler, Stefan Reimann
LOK-Report-Verlag GmbH 2010
ISBN: 978-3-935909-10-9 |

PRODUKTREGISTRIERUNG BEI HALYCON MEDIA



Sie können dieses AddOn oder auch andere Software von Halycon auf der Webseite www.halycon.de/myhalycon im Bereich MyHalycon kostenlos registrieren.

Die kostenlose Registrierung Ihrer Halycon-Produkte bei MyHalycon bietet Ihnen interessante Vorteile. Sie erhalten Informationen bei der Neuerscheinung von passenden AddOns, Nachfolgeversionen oder Goodies. Sie bekommen Zugang zu kostenlosen Bonus-Content, wenn dieser bei Halycon verfügbar ist und nehmen an den regelmäßigen Verlosungen teil. Weitere Features sind in Vorbereitung .. lassen Sie sich überraschen.

Hierfür benötigen Sie nur einen Loginnamen und eine gültige Email-Adresse. Bitte beachten Sie bei der Registrierung, dass jede Seriennummer nur einmal registriert werden kann. Geben Sie bitte Ihre persönliche Seriennummer nicht weiter.

Wie wünschen Ihnen viel Spaß mit MyHalycon

TECHNISCHER SUPPORT

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Hard- und Softwarekombinationen kann es leider manchmal zu technischen Problemen bei der Nutzung unserer Software kommen.

Achten Sie bitte darauf, aktuelle Treiber für die Grafik- und Soundkarte zu nutzen. Starten Sie die Installation und führen das Setup-Programm mit Administratorrechten aus. Ansonsten kann es passieren, dass Daten nicht einwandfrei auf die Festplatte geschrieben werden können. Dies kann z. B. mit Rechtsklick auf das Setup-Programm und der Auswahl des Punktes „Als Administrator ausführen“ gemacht werden.

Schauen Sie auf der Webseite www.halycon.de im Bereich **FAQs** (Häufig gestellte Fragen), ob das Problem bereits bekannt ist. Die meisten Schwierigkeiten sind schon gemeldet worden und dann dort gelistet oder es gibt eine Erklärung / Hilfe für das Problem.

Sollten Sie hier nicht fündig geworden sein, können Sie problemlos über das Kontaktformular der Webseite mit uns in Verbindung treten.

Um Ihnen schnellstmöglich Hilfe leisten zu können, bitten wir Sie um eine genaue Fehlerbeschreibung und gegebenenfalls um die Zusendung der Log-Datei vom DirectX. Hier sind alle Treiberrelevanten Daten etc. enthalten.

Unter Windows erhalten Sie die Datei über das Programm „DXDIAG“.

Um „DXDIAG“ aufzurufen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1) Klicken Sie auf [Start] in der Taskleiste und wählen [Ausführen] aus.
- 2) Geben Sie „DXDIAG“ (ohne Anführungsstriche) ein und klicken auf o.k.

Das Programm startet und alle relevanten Daten können abgelesen bzw. als Datei abgespeichert werden.

TIPP: Registrieren Sie Ihre Produkt bei **MyHalycon** auf der Webseite.

Sie erhalten dann kostenlos Informationen, wenn es Updates, Patches oder Erweiterungen für Ihr Programm gibt.

Die Baureihe 480 Mit dem Toaster durch Berlin

Ein weiteres Qualitätsprodukt mit hohem Detailgrad und zahlreichen Aufgaben.



Dieses AddOn für den Microsoft Train Simulator beinhaltet eine Vielzahl an Ausführungen der Baureihe 480.

Zahlreiche Details wurden akkurat und vorbildgetreu umgesetzt. Freuen Sie sich auf hochaufgelöste Führerstände, animierte Details und spannende Aufgaben, die per Sprachanweisung der Fahrdienstleitung unterstützt werden.