



## **Stadtbahn Karlsruhe Project - Readme**

***Version 3 beta, ©2025 created by FP Productions***

*Dieses Projekt ist rein privater Natur und als Hobby entstanden. Weitere Arbeiten finden nur nach Lust und Laune statt. Daher wird es keine Termine für weitergehende Updates oder einen finalen Release geben. Es kommt wie es kommt. Es handelt sich ferner um ein absolutes Amateurprojekt und ist in vielen Teilen nicht fertig.*

*Da sich dieses Addon weiterhin in Entwicklung befindet wird **kein** Support geleistet (schon gar nicht seitens eines Payware-Herstellers)!*

*Jegliche Installation erfolgt auf eigenes Risiko!*

***Jegliche kommerzielle Nutzung, Weitergabe oder ein anderweitiger Upload ist untersagt! Private Umbauten sind gestattet, sofern diese privat bleiben.***

***Geplante Veröffentlichung der gesamten Strecke oder Streckenteile durch andere sind ausschließlich nach meiner Erlaubnis gestattet. Es sind hierbei ausschließlich Streckenklone zulässig, es sei denn es wurde anderes abgesprochen.***

## **Einleitung**

Die Ursprünge des Projekts begannen mit der Strecke „The Rhine Valley: Mannheim – Karlsruhe“ von DTG. Diese beinhaltete nebst der Haupt- und Fernbahnstrecke auch einen kleinen Abschnitt aus dem Netz der Karlsruher S-Bahn. Hierbei handelte es sich um den Streckenabschnitt zwischen Spöck (Endhaltestelle der S-Bahn) und Hagsfeld. Allerdings wurde dieser Abschnitt eher rudimentär gestaltet, wenngleich der Streckenverlauf relativ gut nachempfunden wurde.

Jahre vergingen, immer mit dem unterschwelligen Gedanken „da wäre mehr gegangen“. Schließlich, nach ersten kleinen Experimenten an anderen frühen Projekten im TS kam schließlich der Entschluss: eine Überarbeitung muss her.

## **S2 Hagsfeld – Spöck**

Unter diesem Titel liefen die ersten Versionen und Überarbeitungen der Originalstrecke.

Doch dann schwebte ein neuer unterschwelliger Gedanke herein: „es fehlt ein passender südlicher Endpunkt“, den der originale Streckenteil endete am Bahnhof Hagsfeld, die Gleise lagen noch bis Höhe Hagsfeld Süd (jedoch ohne Station). Schließlich blieb es nicht nur bei der Überarbeitung des bestehenden Streckenabschnitts, sondern es kamen Planungen auf die Strecke zu erweitern und der S2 einen etwas besseren südlichen Endpunkt zu verpassen. Hierzu gab es folgende Überlegungen:

a) eine Erweiterung basierend auf der realen Linie S2 weiter durch Karlsruhe bis zur Endhaltestelle Rheinstrandsiedlung bzw. weiter bis nach Rheinstetten / Mörsch.

Dies bedeutet einen nahezu kompletten Neubau der Strecke ab Hagsfeld, inklusive Karlsruher Zentrum und Weststadt. Aufgrund der bisher getätigten Baumaßnahmen war mir aber klar, dass dies einen enormen Zeitaufwand bedeuten würde. Zu diesem frühen Zeitpunkt hatte ich zudem mir das Ziel gesetzt die Überarbeitungen lediglich mit Assets aus der Originalstrecke durchzuführen, sodass keinerlei zusätzliche Pay- oder Freeware benötigt werden würde.

Dies hätte ein sehr starkes Recycling vorhandener Gebäudeassets bedeutet, auch bei Verwendung anderer Paywarestrecken. Aufgrund weiterer Limitierungen, nämlich dass mir zu diesem Zeitpunkt kein Bau von kleinen Kurvenradien möglich war (obwohl eigentlich in der Originalstrecke enthalten), habe ich schließlich diese Variante verworfen.

b) eine Erweiterung nach Durlach. Die Originalstrecke enthält auch den DB-Streckenabschnitt nach Karlsruhe-Durlach Bahnhof.

Da bei dieser Variante auch bereits Bebauung vorhanden war fiel schließlich die Entscheidung darauf die S2 in Richtung Durlach zu erweitern. Dies entspricht zwar nicht dem realen Verlauf, eine 100%ig originale Umsetzung hatte ich allerdings auch nie im Sinn. So kam es also zum neuen Arbeitstitel:

## **S2 Karlsruhe – Spöck**

Auch wenn in Richtung Durlach bereits Bebauung vorhanden war, so bedeutete dies nicht automatisch weniger Aufwand. Ein Vergleich mit Kartenmaterial verdeutlichte zum Beispiel, dass die von DTG dargestellten Straßen keinesfalls einen guten geografischen Verlauf nahmen, insbesondere die Durlacher Alle betreffend. Dies musste stark angepasst, fast schon neu gebaut werden, da in der Originalversion der Strecke diese markante und durch Trambahnen befahrene Strasse rechtwinklig die DB-Gleise unterquerte, wohingegen in der Realität dies im schrägen Winkel stattfindet.

Die Erweiterung der S2 orientiert sich im Grunde an real existierenden Gleisverbindungen, sodass nun 3 neue Abschnitte eingefügt wurden: Hagsfeld Bahnhof – Karlsruhe Hauptfriedhof, Hauptfriedhof – Tullastraße, Tullastraße – Durlach Bahnhof bzw. Auer Str./Dr. Wilmar Schwabe. Aufgrund der bereits erwähnten Limitierung im Bau von Kurvenradien konnten die vorhandenen Gleisdreiecke nur mit Abweichungen gebaut werden. Da mir zu diesem Zeitpunkt kein GoogleMaps Overlay zur Verfügung stand kann es dadurch besonders im Abschnitt Hauptfriedhof – Tullastr. – Durlach zu deutlichen Abweichungen hinsichtlich Lage und Stationsentfernungen (bei diesen auch durch die umgesetzte Stationslänge) kommen.

Da nun der Eingang von Durlach erreicht war, musste nun definitiv die Strecke bis zur Endstation Turmberg umgesetzt werden

Schließlich entstand dann auch noch die Linienenerweiterung von Durlach nach Wolfartsweier Nord. Nun war eine durchgängige Fahrt von Spöck bis Durlach möglich, sowohl Spöck und Durlach Turmberg sind in der Realität der Endpunkt von S- & Trambahn.

Letzendlich entstanden auch noch weitere fiktive Streckenabschnitte und Gleisverbindungen wie z.B. eine neue Tram-Gleistrasse zwischen Hagsfeld Bahnhof (S-Bahn) und Karlsruhe HBF via Güterumfahrung, im Bereich GrabenNeudorf Nord und zwischen Friedrichsfelde und Mannheim HBF.

### **Stadtbahn Karlsruhe Project v1**

Eigentlich war der ursprüngliche Gedanke: „Bis hierher und nicht weiter!“ Doch so ganz war es vielleicht dann doch nicht das Ende der Fahnenstange. Unter neuem Titel stand die potentielle Erweiterung zusätzlicher Karlsruher Linien im Fokus. In diesem Projekt fanden sich folgende Überlegungen und Ideen:

- Verlängerung der Bahnstrecke nach Wörth (Rheinland-Pfalz)
- Ergänzung der teilweise in relativer Nähe verlaufenden Tram-/S-Bahnstrecke der S5 durch Knielingen
- Eine Verknüpfung der S5 im Westen (Bereich Entenfang / Lameyplatz) an die bestehenden Gleise im Osten. Aufgrund der Vielzahl an Gebäuden und dichten Bebauung war von vorneherein klar, wenn es eine Verbindung werden soll, dann primär fiktiv und teilweise unterirdisch.
- Ergänzung einzelner zusätzlicher Streckenäste: Oberreut (Tram 1), Rheinstrandsiedlung (S2), Wörth Badepark (S5) und aufgrund Nähe zur S2: Waldstadt (Tram 4)

Aufgrund anderer Prioritäten und einer doch gewissen Sättigung (Lust & Nerven) was das Bauen im Train Simulator betrifft, waren die Fortschritte in diesem Projekt allerdings eher sehr langsamer Natur und dienten nur rein dem Hobby. Das eigentliche Ziel der Aufbesserung der S2 aus der DTG Strecke war ja erreicht.

### **Stadtbahn Karlsruhe Project v2 (Reboot)**

Zwischenzeitlich hat sich ein User (Skipper; nochmals Danke) im Steam-Workshop (mit Erlaubnis) sich etwas der Strecke „S2 Karlsruhe – Spöck“ angenommen und diverse Überarbeitungen vorgenommen. Dies beinhaltete u.a. die Signalisierung, weitere Details in Gestaltung und neue Wendeschleifen an der Endstation Wolfartsweier Nord und Hirtenweg/Technologiepark.

Daher hatte ich beschlossen, diese Version mit der Stadtbahn Karlsruhe Project zu verknüpfen. Es sei gesagt dass ich mit dem Verbinden von Strecken keinerlei Ahnung habe. Ein Tool, welches hierzu gefunden habe, nützte leider nichts, da aus unerfindlichen Gründen eine der beiden Strecken (nebst einigen anderen) nicht erkannt wurde. Somit blieb dann nur eine Möglichkeit, nämlich die betreffenden Kacheln manuell auszusuchen und aus der einen in die andere Strecke herüberzukopieren. Kurz um, nach einem Laden im Editor funktionierte dies zu meiner Überraschung dann letztendlich zu einem gewissen Teil. Einzelne Kacheln wurden nicht übernommen um ein Überschreiben bereits bestehender gewünschter Streckenabschnitte beizubehalten. Lediglich eine Sache wurde in vielen neuen Bereichen nicht übernommen: die Gleise. Daher mussten (bzw. müssen) einige Gleisabschnitte neu verlegt werden u.a. auch die westliche Hälfte von Wörth Bahnhof. An einem Kachelübergang müssen zudem noch erneute Anpassungen an der Bebauungen vorgenommen werden.

Weitere Arbeiten erfolgten über die Zeit nur schleppend und langsam und konzentrierten sich auf dem Bereich ab Tullastraße Richtung Westen und dem Abschnitt zur Waldstadt.

*Bilder: Von oben nach unten, links nach rechts:*

*Übersicht Bereich Karlsruhe (veraltet), Bereich Tullastraße, Streckenast Durlach (Tram 1), Streckenast Waldstadt (Tram 4; WiP), Streckenast Blankenloch (S2), Streckenast Durlach Aue / Wolfartsweier (Tram 2)*

### **Stadtbahn Karlsruhe Project v3**

Eine neue Version, da eine neue etwas gravierende Änderung vollzogen wurde. Aus meinem anderen Streckenprojekt – eines kleinen Upgrades der DTG Strecke „Karlsruhe – Strasbourg“ (vorrangig für neue QD und Überarbeitung der Bahnhofsvorplätze) habe ich zwei Kacheldaten auf die neue v3 (ein Klon aus der v2) übertragen. Ziel: die Übertragung des völlig neu umgestalteten Karlsruher Bahnhofsvorplatz im Train Sim. Zu ¾ war dies auch möglich. Ein Teil der Bebauung musste und muss noch neu gesetzt werden, da die Kachelgrenze leider schräg durch das betreffende Gebiet verläuft. Eine Kachel nebenan konnte nicht herangezogen werden, da dies bereits stark eine bebaute Trasse tangiert und zunichte gemacht hätte. Auch die bereits verlegten Gleise am Bahnhofsvorplatz müssen in dieser Version neu verlegt werden – aufgrund der tracks.bin.

### **Welche weiteren Planungen sind aktuell vorgesehen?**

- Verbindung des Bahnhofsvorplatz mit den Tramlinien im Westen in Richtung Alb. Eine Abzweigung aus dieser Richtung führt bereits andeutungsweise in Richtung Albtalbahnhof. Dieser Abschnitt ist fiktiv!
- Verbindung des Bahnhofsvorplatzes mit den Tramlinien im Osten Richtung Tullastraße. Diese wird sich grob an der Rüppurrer Straße orientieren und über Tivoli führen. Die Trasse wird semifiktiv – eher fiktiv.

Die Umsetzung einer Wendeschleife Tivoli (analog wie in Realität) ist geplant, die Umsetzung einer Station noch ungewiss.

- Weitere Ausgestaltung in Richtung Oberreut. Die Gleise mitsamt einer Wendeschleife wurde noch zuletzt in Version 2 ergänzt, eine grobe Bebauung existierte bereits aus einer älteren Version vor einem Merge.

- Weitere Ausgestaltung in Richtung Waldstadt.

- Weitere Ausgestaltung im Bereich Lameyplatz – Rheinhafen. Die Gleise mitsamt einer Wendeschleife wurde noch zuletzt in Version 2 ergänzt.

## **Die Linien**

Einige der in diesem Addon dargestellten Linien und Streckenabschnitte orientieren sich anhand realer Linienverläufe und Gleistrassen. Vieles ist dennoch fiktiv. Darunter einige Kurvenradien (aufgrund ursprünglicher Einschränkungen), und Gleistrassen durch Karlsruhe. Dort wo sich die Streckenabschnitte an der Realität orientieren habe ich versucht die Gestaltung und Bebauung der Region so zu gestalten, dass Ortskundige durchaus Ähnlichkeiten erkennen könnten. Aber auch hier gilt: künstlerische Freiheit.

Da insbesondere die hier enthaltenen Tram-Strecken durch Karlsruhe fiktiv sind, werden auch die Linienverläufe letztendlich teilfiktiv sein.

Zum Befahren der Linien empfiehlt sich die Nutzung der U-Bahn Wagen aus dem Payware-Addon U-Bahn Frankfurt 2 oder vergleichbare Fahrzeuge mit Hocheinstieg. DB-Rollmaterial ist aufgrund enger Kurvenradien für die meisten Linien nicht geeignet !

Folgende Abschnitte sind gestalterisch quasi fertig (schließt eine künftige Bearbeitung, Anpassung jedoch nicht aus):

*Spöck – Hagsfeld Bf. – Hauptfriedhof – Tullastr*

*Tullastr – Durlach Bahnhof/Auer Straße – Durlach Turmberg;*

*Tullastr – Durlach Bahnhof/Auer Straße – Wolfartsweier Nord*

Folgende Abschnitte sind in Arbeit (teils mehr oder weniger starke Ausgestaltung mit Bahnsteige, Strassen, Bäume und Gebäude, aber ohne Oberleitung und Signale):

*Hagsfeld Fächerbad – Waldstadt - Europäische Schule*

*Tullastr – Alb – Lameyplatz*

*Tullastr – Alb – Oberreut*

*Karlsruhe HBF – Ka-Mühlburg (RE / RB)*

## **S2**

Die S2 verläuft in der Realität von Spöck Richard-Hecht-Schule durch die Innenstadt von Karlsruhe und dann weiter nach Rheinstetten und Mörsch. Hier ist die Strecke lediglich bis Hauptfriedhof dem originalen Verlauf nachempfunden und führt derzeit via Tullastrasse in Richtung Durlach Bahnhof. In späteren Versionen ist geplant eine (fiktive) Verbindung in den Westteil von Karlsruhe hinzuzufügen. Dort soll sie dann ab Entenfang bis zur Rheinstrandsiedlung führen und enden. In einer frühen Version lagen bereits Gleise dorthin, nach einem Merge gingen diese aber verloren. Wann diese neu gebaut werden ist ungewiss. Der Abschnitt nach Rheinstetten ist definitiv nicht geplant.

## **S21**

Dies ist eine fiktive Linie die teilweise den Linienweg der S2 zwischen Friedrichstal und Hagsfeld nutzt. In Hagsfeld zweigt eine neue fiktive Strecke ab Hagsfeld Bahnhof nach Süden ab, parallel an der DB-Strecke entlangführend. Über die Güterumfahrung und 4 neuen Stationen wird diese schließlich in den Karlsruher HBF geleitet. Im Norden führt ein neues drittes Gleis (fiktiv) weiter nach Graben-Neudorf und endet in einer großangelegten Wendeschleife im Bereich Graben-Neudorf Nord.

## **RB22** *(DB-Rollmaterial geeignet)*

Fiktive Regionallinie zwischen Graben-Neudorf und Karlsruhe HBF. Die Linie führt hierbei über die Güterumfahrung und der fiktiven Haltestelle Durlach-Center.

## **S33** *(DB-Rollmaterial geeignet)*

Fiktive Linie zwischen Schwetzingen und Mannheim HBF. Der Linienverlauf führt ab Schwetzingen nach Norden um Mannheim Arena anzuschließen. Diese nutzt teilweise neue Gleisverbindungen.

## **S34** *(DB-Rollmaterial geeignet)*

Fiktive Linie zwischen Friedrichstal bzw Graben-Neudorf und Mannheim HBF. Der Linienverlauf führt ab Schwetzingen nach Norden um Mannheim Arena anzuschließen. Diese nutzt teilweise neue Gleisverbindungen.

## **S5 [WiP]**

In der Realität verläuft die S5 von West nach Ost ab Wörth Badepark durch die Innenstadt von Karlsruhe, weiter in das Pfinztal bis nach Pforzheim, ehemals sogar bis Bietigheim-Bissingen. Geplant ist lediglich der Abschnitt von Wörth Badepark bis Durlach Bf, wobei mindestens die Linienführung durch Karlsruhe zwischen Entenfang und Tullastrasse fiktiv verlaufen wird. Der Abschnitt zwischen Wörth und Wörth



Badepark ist gleistechnisch derzeit nicht enthalten, auch fehlt eine Gleisverbindung durch Knielingen. Daher endet die Linie fiktiv am Rheinhafen.

### **S6** *(DB-Rollmaterial geeignet)*

S-Bahn Linie von Mannheim HBF nach Neu-Edingen

### **Tram 1** [tlw. WiP]

Verkehrt zwischen Oberreut und Durlach. Auch hier wird ein Abschnitt fiktiv sein, in etwa zwischen Landesbausparkasse und Tullastrasse.

### **Tram 2**

Dargestellt wird lediglich der Abschnitt zwischen Wolfartsweier Nord und Tullastrasse. Die weitere Linienführung in diesem Addon ist fiktiv.

### **Tram 4** [WiP]

In Bau befindet sich der Abschnitt ab Hagsfeld Fächerbad zur Endstation Europäische Schule. Eventuell weitere Linienführungen sind fktiv. Die Wendeschleife Waldstadt-Jägerhaus orientiert sich an einem nicht mehr existierenden Zustand als die Strecke dort endete. Die heutige Wendeschleife existiert an sich noch, ist aber komplett eingleisig.

### **Tram 5** [WiP]

Geplant ist der kurze Abschnitt zwischen Lameyplatz und Rheinhafen, eventuell mit rudimentärer Erweiterung in Richtung Betriebshof West. Die Trassenführung zwischen Rheinhafen und Hübschstr. Ist der realen Trassenführung nachempfunden. Eventuell weitere Linienführungen sind fiktiv.

### **Weitere Linien / Linienänderungen** [WiP]

Mit dem Bau einer neuen Verbindung über den Karlsruher Bahnhofsvorplatz wird es künftig Änderungen im Quickdrive und Linienverlauf einzelner Linien geben. Genauer ist derzeit noch nicht bekannt. Aber auch hier wird die Linienführung fiktiv sein, ebenso Teile der Trasse.

## ÄNDERUNGEN GEGENÜBER DER ORIGINALSTRECKE

- neue Streckengeschwindigkeiten (auch im DB-Bereich Ka-HBF)
- geänderte Bodentexturen entlang der S-Bahn und anderen Bereichen
- teilweise neu verlegte Gleise in den Bereichen nördlich von Friedrichstal / Büchig / Hagsfeld sowie zwischen Blankenloch Nord und Mühlenweg
- neu verschwenkte Gleistrasse der S-Bahn im Bereich Friedrichstal
- Bahnsteige angepasst (Höhe, Länge)
- Neuausrichtung diverser Straßen im Bereich Karlsruhe, insbesondere Durlacher Allee
- Trassenerweiterung von Hagsfeld Süd nach Durlach & Wolfartsweier via Tullastr.
- Anpassung & Ergänzung der nächtlichen Beleuchtung in mehreren Bereichen.
- Anpassungen im Bereich Neu-Edingen
- Neue (fiktive) Gleistrassen zwischen: Graben-Neudorf – Friedrichstal, Hagsfeld Bf (S-Bahn) – Karlsruhe HBF via Rintheim Bf.; Friedrichsfelde – Mannheim HBF
- Erweiterung um weitere Streckenabschnitte Richtung: Waldstadt (WiP), Oberreut (geplant), Rheinstrandsiedlung (geplant), Lameyplatz (WiP), Knielingen (geplant), Wörth Badepark (geplant) - Erweiterung der DB-Strecke Richtung Wörth Bahnhof (erste Szenerie bis Ka-Mühlburg), inkl. Gleisanschluss der S5 von Knielingen

*Ein Dank geht auch an den Steam-User Skipper für die Ergänzung und Anpassung u.a. neuen Wendeschleifen, neue Signalisierung, Bahnübergänge und andere Details (einzelne Dinge habe ich meinerseits nochmals angepasst).*

## OFFENE BAUSTELLEN

- viele Trassen ab Bereich Tullastraße in Richtung Westen sind in Bau. Einige Bereiche sind bereits relativ fortgeschritten in Ausgestaltung, andere noch nicht. Gleiches gilt für den Abschnitt zur Waldstadt
- entlang der meisten oben genannten Baustellentrassen gibt es noch keine Oberleitung. Eine Oberleitung wird erst in den letzten Arbeitsschritten umgesetzt, da diese ansonsten zu stark behindert.
- entlang der meisten oben genannten Baustellentrassen gibt es noch keine Signalisierung. Es ist geplant eine BoStrab-Signalisierung umzusetzen. Da ich aber kein Experte hierbei bin, ist eine ordnungsgemäße Funktion einer späteren Signalisierung nicht gewährleistet! (falls jemand bewandertes Interesse hat eine solche Signalisierung umzusetzen, darf sich gerne melden)
- ansonsten gilt – es wird fertig wenn es fertig ist, vielleicht aber auch nie. Es gibt keinen Termin, es gibt keine Planung, ich baue nur wenn ich Lust und Zeit habe (gerade letzteres fehlt schlicht häufig).



## **Bekannte / Unbekannte Probleme**

Bisher existiert nur QuickDrive ohne KI. Aufgrund vieler Abschnitte ohne Signalisierung wird daher die Umsetzung von Szenarien nicht empfohlen!

**Personen laufen ins Gleis, schweben oder versinken im Bahnsteig:** Bereits besser als in früheren Versionen, aber immer noch nicht völlig funktionierend, obwohl auf mehreren Bahnsteigen schon mehrere Anläufe unternommen wurden dies zu unterbinden (auch mit Neubau des Bahnsteigs). Teilweise vermute ich aber auch einen Bug im TS, denn seit einem der vielen Jahresupdates habe ich ähnliches schon auf anderen Paywarestrecken gesehen. Wird bis auf weiteres von mir daher ignoriert.

**Signale gehen nicht:** Einige Signale auf der S-Bahn Trasse zwischen Spöck und Durlach/Wolfartsweier wurden durch einen anderen User neu gesetzt. Nach bisheriger Beobachtung scheinen diese soweit zu funktionieren. Sollte dennoch ein Fehler auftauchen kann dieser zwar gemeldet werden eine Korrektur kann aber nicht garantiert werden, da ich absolut kein Profi in Sachen Signale bin!

Ferner ist in zukünftigen Versionen geplant innerhalb des städtischen Bereichs das Signalsystem auf BoStrab umzustellen wie in Echt halt auch verwendet wird. Einige Linien wechseln in der Realität – dies ist z.B. auf der S2 der Fall – zwischen BoStrab und klassischer Bahn.

**Autoverkehr:** Falls der Autoverkehr stellenweise etwas kirre (verrückt) erscheint – dies wird erst in späteren Versionen versucht zu optimieren da derzeit geringe Priorität. In Teilbereichen existieren zu beiden Seiten der Bahntrasse beidseitig verkehrende Autospuren. Derzeit nicht anders lösbar da Asset bzw TS bedingt. Vielerorts liegen Strassen auch erstmal „provisorisch“ um diese später dann zu optimieren.

**Autoverkehr #2:** Im neuen Bereich Rüpurrer Tor – Tivoli wurde eine Strasse verlegt, bei der sich rausstellte dass diese Auto-Verkehr beinhaltet. Besonders an einer Kreuzung ploppt immer wieder ein Schwall Autos völlig kirre hervor. Hier lässt es sich nicht vermeiden einfach durch die Autos durchzufahren, bis eine Lösung gefunden wurde.

**Flora und Fauna:** Dynamische Flora sollte weitestgehend im Bereich zwischen Graben-Neudorf und Karlsruhe überpinselt worden sein, sodass kein Grass in Gleis und auf Strassen wedelt. Falls dennoch etwas auffällt und es stören sollte kann alternativ in den TS-Einstellungen die Dynamische Flora ausgeschalten werden.

## **Vorraussetzungen zum Spielen**

Das Addon benötigt folgende Payware:

Für die Strecken zwischen Mannheim und Karlsruhe, bzw zwischen Hagsfeld und Durlach:

- The Rhine Railway: Mannheim – Karlsruhe [by DTG, erhältlich auf Steam]
- Frankfurt High Speed [by DTG, erhältlich auf Steam]
- Portsmouth Direct Line – London Waterloo to Portsmouth [by DTG, erhältlich auf Steam]

- U-Bahn Frankfurt 2 [erhältlich auf Just Trains oder Aerosoft]
- LGV Lyon – Marseille [by DTG, erhältlich auf Steam]
- Hamburg – Lübeck [by DTG, erhältlich auf Steam]
- Hamburg S1 Erweiterung [by DTG, erhältlich auf Steam]
- Nürnberg – Regensburg [by DTG, erhältlich auf Steam]
- Karlsruhe – Strasbourg [by DTG, erhältlich auf Steam]

### ***Empfohlen sei ferner:***

- Trainworks Upgrade für Mannheim – Karlsruhe [keine Ahnung ob es das noch irgendwo gibt]

### **Installation**

Den enthaltenen Ordner „265a9c2c-f559-40bd-8e81-731e8ec9e069“ in das Railworks-Verzeichnis unter .../RailWorks/Content/Routes einfügen.

Installation erfolgt auf keine Gefahr. Es erfolgt kein Support bei fehlerhaftem Installieren oder fehlenden Objekten.



### **Ablauf des Streckenbau**

Phase 1: erste Verlegung von Gleisen, Strassen, Wegen und Bahnsteige

Phase 2-4: Optimierung von Gleistrassen, Strassen und Steigungen; Grober Entwurf der Bebauung und Vegetation, später genauere Ausgestaltung und Feinausarbeitung sowie diverse Detailierung

Phase 5: Setzen von Oberleitung und Signale

Phase 6: Anpassungen, Korrekturen, Fehlerbehebung, Optimierung

