

SLF

Stadt, Land, Fluss

Steuerung durch Luafunktionen

Die Idee dahinter

Wie jedem Anlagenbauer ging es auch mir bei der Suche nach einem neuen Thema für eine Anlage. Ziel sollte es sein, die konventionelle Schaltung mit den Möglichkeiten von LUA zu verbinden und zunächst war da die Idee, eine regionale Bahnstrecke für ein Stück mit der ICE Trasse zusammen zu führen.

Dafür braucht es einen Grund, auf meiner Anlage war das eine Flussquerung über den Fluss „Mulde“. Die Brücke ist schon lange da und 2 gleisig befahrbar. Doch eine Erweiterung auf weitere Gleise stellt einen unvermeidbaren Aufwand dar und so entschied man sich seitens der Verantwortlichen für eine Zusammenlegung der beiden Trassen. Von Osten kommend hat der ICE vor dem Anstieg auf die Brücke zu weitgehend Vorrang und Regional- und Güterzüge müssen in der Regel warten.



Da war ja dann auch ein Fluss und die Anlage hat eine Größe von 3,0 x 1,5 km.

Informationen zur geladenen Anlage	
Eckdaten der geöffneten Anlage	Betriebsparameter
Name der Anlage: <input type="text" value="Stadt Land Fluss"/>	Vmax.-Faktor (Gleise): <input type="text" value="0.00"/>
Format: ANL3 / Version 11.00 / GER	Vmax.-Faktor (Straßen): <input type="text" value="0.00"/>
Breite: 3.00 km	Vmax.-Faktor (Tramgleise): <input type="text" value="0.00"/>
Länge: 1.50 km	Vmax.-Faktor (Wasserwege): <input type="text" value="0.00"/>
Höhe: -45.17 to 83.42 m	<input type="checkbox"/> EEP6-Kamerawinkel
Rasterpunkte pro km: 220Knoten/km	<input type="checkbox"/> 3D-Vollbildschirm-Modus
Länge der Schienen: 44.516 km (#1512)	<input checked="" type="checkbox"/> Weichen aufschneiden erlauben
Länge der Straßen: 94.614 km (#3817)	<input type="checkbox"/> Tfz. benötigt Elektrifizierung
Länge der Tramgleise: 0.132 km (#13)	<input type="checkbox"/> Linksverkehr für Automobile
Länge der Wasserwege & Unsichtbaren: 77.905 km (#3152)	<input type="checkbox"/> Terrain LOD
Anzahl aller Modelle: 44693	<input type="checkbox"/> Terrainkachelung reduzieren
Anzahl des Rollmaterials: 724	
Anzahl Immob. & LS-Elemente: 43279	
Anzahl der Signale: 690	
Anzahl aller Güter: 0	
Beschreibung:	

Also bauen wir noch einen kleinen Hafen.

Hier sollen dann später Kohlezüge und Sandzüge entladen werden. Wieder eine tolle Möglichkeit die LUA-Steuerung einzusetzen.



Die Zulieferzüge sollen über die Nebenstrecken zum Hafen fahren und da man ja nie weiß, ob nicht auch mal mehrere hintereinander kommen musste ein Wartebereich her. Hier finden bis zu 4 Züge Platz und die Waggons können dann der Reihe nach von der Koell in den Hafen geschoben werden. Dort werden die Wagen von dem Portalkran auf das bereitstehende Schiff entladen und wenn alle Wagen geleert wurden fährt die Koell sie wieder in das Wartegleis zurück. Dort holt die zugehörige Lok die Wagen wieder ab und fährt zurück (in den Schattenbahnhof).

Die DB_290 098-3 wird in der Wartezeit abgestellt und gewartet. Der Lokführer steigt natürlich solange aus und geht Kaffee trinken (nicht wirklich, er wird einfach ausgeblendet).



... und nachts mit Beleuchtung, der Wartebereich.



Hier „parken“ die Anlieferungsloks während der Entladung.

Im Hintergrund sieht man auch schon die BAB-Brücke über die Mulde.

Denn das war dann die nächste Idee, eine Flusslandschaft und am Ufer verläuft eine Autobahn.

Nach dem Wechsel über den Fluss auf die Westseite in Richtung Norden ist dann die Zu-/Abfahrt erbaut worden. Diese Anschlussstelle ist für die naheliegende Kreisstadt eine wichtige Anbindung an das Verkehrsnetz.



Bevor es über die Brücke geht muss erst der Höhenunterschied überwunden werden...



Hier ist ganz schön Verkehr...

Man kann von dieser Position auch gut erkennen, wie die Autobahn weiter nach Norden durch die Landschaft verläuft.

Zumindest im Ruhrgebiet kennt man die Regelung für Auffahrten auf viel befahrene Autobahnabschnitte:



Die Ausfahrt so nah am Flussufer zu bauen war vor allem auch wegen des Heidebodens nicht ganz einfach zu bewältigen. Aber die Mulde führt nur sehr selten Hochwasser.



An dieser Stelle möchte ich mich bei Manfred bedanken, der mir (nicht nur) bei der Texturierung der Anlagenteile sehr behilflich war.

Ganz im Norden, wo die Mulde eine Biegung nach links macht ist eine neue Straßenbrücke entstanden. Über diese führt die Bundesstraße 231 von Zweiging im Osten nach Viersen im Südwesten der Anlage.

Das war dann die nächste Idee. Städte erschaffen und mit Straßen- und/oder Bahnanbindung zu versehen.



Außer den Städten Zweiging, Viersen und Alt-Viersen, die an der Hauptstrecke liegen gibt es noch den ICE-Bahnhof Dreieich, der südlich von Viersen auf der Anhöhe liegt und nur von ICEs angefahren wird.

Dann sind da noch die Dörfer Eindorf, Siebenden und Obersechsen. Diese Orte werden ebenso wie der kleine Haltepunkt Fünflohn von der Nebenbahn bedient.

In Obersechsen gibt es noch ein Museumsdorf zu besichtigen, in der Nähe von Viersen, jenseits der Regattastrecke und des Hafens Viersen verkehrt täglich zwischen 06 Uhr und 20 Uhr eine historische Dampfeisenbahn. Ein Sportplatz und ein Schwimmbad runden das Bild ab.

Die Installation

Die Anlage „Stadt Land Fluss“ wird in 2 Versionen angeboten.

Die Teilversion

enthält alle verwendeten Freemodelle und auch alle eigens für die Anlage erstellten Exklusivmodelle. Die am Ende dieser Beschreibung aufgelisteten Shopartikel sollten für den ordnungsgemäßen Betrieb vorhanden sein.

Das Installationsprogramm bietet Ihnen an, die folgenden Komponenten zu installieren:

1. Die Anlage Stadt_Land_Fluss sowie alle zusätzlichen LUA-Scripte
2. Die Freemodelle
3. Die Exklusivmodelle
4. Die Sounddateien (Bahnhofsansagen etc.)
5. Einige .ini-Dateien, die u. a. geändert wurden um die Geschwindigkeit des unsichtbaren Autos und des Schiffs Erika zu erhöhen. Das ist nicht weiter schlimm, wenn Sie die Originalgeschwindigkeiten wieder herstellen möchten, dann benutzen Sie bitte einfach den Eigenschaftenexplorer und wählen dort „Original Werte einlesen“.

**** Achtung: Der Betrieb der Teilversion ist ohne die Signale von AH1 und LW1 nicht fehlerfrei möglich (V70NAH10002), (V70NLW10003)**

-die Vollversion

beinhaltet alle zum Betrieb der Anlage benötigten Modelle, also auch die Shopmodelle.

Diese Modelle wurden mir von den später genannten Konstrukteuren für die Anlage zur Verfügung gestellt. Dafür möchte ich mich hier schon einmal herzlich bedanken.

Das Installationsprogramm bietet Ihnen an, die folgenden Komponenten zu installieren:

1. Die Anlage Stadt_Land_Fluss
2. Die Shopmodelle
3. Die Freemodelle
4. Die Exklusivmodelle
5. Die Sounddateien (Bahnhofsansagen etc.)
6. Einige .ini-Dateien, die geändert wurden um die Geschwindigkeit des unsichtbaren Autos und des Schiffs Erika zu erhöhen. Das ist nicht weiter schlimm, wenn Sie die Originalgeschwindigkeiten wieder herstellen möchten, dann benutzen Sie bitte einfach den Eigenschaftenexplorer und wählen dort „Original Werte einlesen“.

Nach der Installation scannen Sie bitte die Modelle bevor Sie die Anlage laden und starten.

Sie haben es geschafft. Die Anlage sowie 560 Free- und / oder Shopmodelle sind installiert.

Performance

Die Anlage stellt einige Anforderungen an die Performance. Stellen Sie ggf. die Sichtweite niedriger ein und / oder wählen Sie in den Anlageninformationen den EEP6-Kamerawinkel um die Framerate zu erhöhen.

Aus diesem Grund wird nach dem Laden zunächst der 2D-Editor angezeigt.

Los geht's!

Die Anlage startet wenn Sie in den 3D Modus wechseln und Sie sehen zuerst ein Titelbild. Kurz darauf beobachten Sie einen Hafenarbeiter, der zu seinem Arbeitsplatz geht um den Portalkran für den Arbeitstag vorzubereiten.

Daraufhin wird das Anlagen-Autostart-Signal eingeblendet. Sie brauchen nichts tun, das Signal schaltet selbstständig auf Fahrt und so wird der gesamte Verkehr auf der Anlage gestartet. Sie brauchen sich also um nichts zu kümmern und können die Kameraführung genießen. Die Kameraführung dauert ungefähr 25 – 30 Minuten (das ist abhängig von der Zugreihenfolge, die wie fast immer bei mir mehr oder weniger zufällig ist).

Jedes Mal wenn ein Kohle- oder Sandzug in den Hafенbereich einfährt ertönt ein akustisches Signal, dass Sie darauf hinweist. Sie haben dann die Möglichkeit, mit den statischen Kameras „Hafen1“ oder „Hafen_Wartebereich“ die Abläufe zu beobachten.

Einstellungen für den Betrieb

Bitte stellen Sie bei den Betriebsparametern (Anlageninformation) folgendes ein:

Weichen aufschneiden erlauben	JA
Tfz benötigt Elektrifizierung	Nein

Wenn Sie die Anlage zu einem anderen Zeitpunkt erneut starten möchten Sie vielleicht nicht jedes Mal die Anfangssequenz mit dem „Rundflug“ sehen. Dann wechseln Sie einfach nach dem eingblendeten Startsignal manuell die Kamera z.B. auf „Start/Stopp“:



Der Trafo 1 startet / stoppt den Verkehr auf der Autobahn (es fahren einige Autos permanent),
der Trafo 2 startet / stoppt den Verkehr auf den Hauptstrecken und der ICE Strecke (die Züge fahren zum Teil noch bis zum nächsten Bahnhof),
der Trafo 3 startet / stoppt den Verkehr auf der Nebenstrecke (Arbeiten im Hafen werden zu Ende geführt) und
der Trafo 4 sorgt dafür, dass keine neuen Züge aus den Schattenbahnhöfen auf die Anlage fahren. So können sie die Anlage auf einfache Weise „leerfahren“.

Hinweis: Wenn Sie die Anlage unter anderem Namen (empfohlen) gespeichert haben, wird beim nächsten Start die Anfangssequenz nicht mehr angezeigt.

Wenn Sie diese erneut sehen möchten können Sie mit dem Signal 127 den Wert in Speicherplatz 999 zurücksetzen.

Rollmaterial tauschen / hinzufügen

Autos und Züge müssen bestimmte Bedingungen erfüllen, damit die Steuerung richtig funktionieren kann.

KFZ

LKW werden nach dem Namen gefiltert und der Name muss mit „#LKW“ beginnen.

PKW werden nach dem Namen und der Route gefiltert. Der Name muss mit „#PKW“ beginnen. Die Route „Stadt“ sorgt dafür, dass diese Fahrzeuge nur in Ausnahmefällen auf die BAB fahren.

Busse und Taxis werden nach dem Namen gefiltert. Der Name muss mit „#Bus“ beginnen. Bezügl. der Route gilt das oben Beschriebene.

Wenn Sie möchten, dass die Fahrzeuge nicht permanent fahren müssen Sie diese in den Virtuellen Depots anmelden.

Fahrzeuge mit der Route Stadt bitte im Depot 1 hinzufügen. Sie finden es in der Nähe der Weiche 1600!! **Im Lua-Script „Stadt_Land_Fluss“ in Zeile 265 bitte die 19 in der Klammer durch die Anzahl der Fahrzeuge in diesem Depot ersetzen**

PKW, die nur auf der Überholspur der BAB fahren sollen bitte in den Depots 11 (in der Nähe der Weiche 13) und 9 (in der Nähe der Weiche 17) hinzufügen.

LKW ohne Route bitte in den Depots 8 (Weiche 16) und 10 (Weiche 12) hinzufügen.

Züge

Züge auf der Hauptstrecke werden aufgrund ihres Namens und der Route gelenkt. Güterzüge müssen mit „#G“ beginnen und haben die Route „Gueter“. Personenzüge beginnen mit „#P“ und fahren auf den Routen „Personen“ und „Personenkurz“ wobei letztere nur für kurze Züge benutzt werden sollte.

Die Depots für diese Züge sind 3, in der Nähe der Weiche 467 und 5, in der Nähe von Weiche 1 (In Depot 5 bitte keine „Personenkurz“ einsetzen).

Züge auf der Nebenstrecke fahren auf den Routen „PersNB“ oder „GueterNB“. Im Depot 6 (Weiche 7) und im Depot 7 (Weiche 8) werden diese Züge eingefügt.

Bitte lassen Sie die die Züge „#KZ_...“ im Depot 6 und die Züge „#SZ_...“ im Depot 7 unverändert. Sie sorgen für die Abfahrt der Kohle- und Sandzüge die neben den Depots stehen.

Um die Entladung der Waggons im Hafen nicht zu stören ist es erforderlich, dass Sie die Waggonreihung der Kohle- und Sandzüge nicht verändern.

Das Aufsetzen Ihrer Rollmaterialien können Sie bequem auf den beiden Aufsetzstrecken vornehmen. Die Kamera „Aufsetzgleis_SB“ ist auf diese Gleise ausgerichtet.

Durch Hinzufügen in eines der o.g. Depots verschwindet das neue Rollmaterial aus dem Aufsetzbereich.

Das Ereignisfenster

Die Anlage wird im Hintergrund mittels Lua Funktionen gesteuert. Im Ereignisfenster werden Ihnen bei Anlagenstart einige Informationen angezeigt. Im weiteren Verlauf erhalten Sie eine Anzeige aller Fahrstraßenschaltvorgänge auf der Schiene. Ihnen wird das Ereignis die und anschließend EEP-Zeit gezeigt. So können Sie durch Wahl einer Kamera schnell den Bereich in den Fokus holen.

Daher lohnt es sich, das Ereignisfenster anzeigen zu lassen (soweit vorhanden auf 2. Bildschirm)

Was bekommen Sie für Ihr Geld?

Mit der Anlage werden in der Teilversion 34 Exklusivmodelle, 215 Free-Modelle und 51 Sounddateien geliefert (Bahnhofsansagen).

In der Vollversion kommen dann noch 311 Shop-Modelle hinzu.

Beachten Sie bitte, dass die Shop-Modelle unter Umständen Bestandteil eines größeren Shop-Sets sind. Sie erhalten aber in der Vollversion nicht immer das komplette Set sondern nur ausgewählte, für den Bau und Betrieb der Anlage verwendete Modelle.

Eine Liste der Shop-Artikel, in denen diese Modelle enthalten sind finden sie am Ende dieser Beschreibung.

Danke!!

An dieser Stelle möchte ich mich ganz besonders bei den Konstrukteuren bedanken, die mir die Verwendung der Modelle genehmigt haben.

Im Einzelnen in alphabetischer Reihenfolge:

Peter Ahne	PA1
Peter Bohnstengel	PB1
Hans Brand	HB3
Roland Ettig	RE1
Andreas Hempel	AH1
Reinhard Hummel	RH2
Szymon Masny	SM2
Steffen Mauder	SM1
Ursula Popp	NP1
Andre Staske	AS1
Sebastian Wahner	SW1
Lothar Wilke	LW1
Trend Verlag	SP1

Eine solche Anlage entsteht nicht über Nacht. Im Herbst 2014 begann ich unter dem Arbeitsnamen „Städtetour“ mit dem Bau. Seitdem sind viele Stunden des Bauens und der Ausgestaltung ins Land gegangen. Mit Recht kann ich sagen dass hunderte Stunden Tests stattgefunden haben und vor allem die Steuerung immer wieder angepasst wurde.

Mir war es wichtig, die Steuerung so zu bauen, dass die Anforderungen an Lua schon ab EEP 11.3 ohne Plugins erfüllt werden. Dazu musste ich auch „zurückschalten“.

Eine große Hilfe bei den Tests und bei der Ausgestaltung waren mir Jürgen Gilke und Manfred Hetzel, denen ich hier auch noch einmal ganz herzlich danken möchte.

Da dies meine erste Anlage in Vollausstattung ist galt es auch vieles zu hinterfragen, was mit der Bereitstellung für den Shop zu tun hat. Hier bedanke ich mich insbesondere bei Dirk Amend und Andreas Misch für die Geduld und Ausdauer bei der Beantwortung von Fragen.

Und nun Viel Spaß mit
Stadt Land Fluss
Dieter Hirn (DH1)

Liste der Shop-Artikel, die für den Betrieb der Teilversion benötigt werden:

V70NAH10002	4,99 €
V70NAH10005	1,39 €
V80NDH10004	2,49 €
V80NDH10005	2,49 €
V80NDH10006	2,49 €
V80NDH10008	2,49 €
V80NDH10010	2,49 €
V80NDH10011	1,79 €
V80NDH10013	1,79 €
V70NHB30051	3,49 €
V80NHB30140	6,99 €
V70NLW10003	2,49 €
V70NLW10004	11,99 €
V70NNP10001	2,59 €
V70NNP10002	2,99 €
V70NNP10005	2,99 €
V70NNP10006	2,99 €
V70NNP10012	2,99 €
V70NNP10046	3,69 €
V70NNP10061	3,29 €
V70NNP10062	3,79 €
V90NNP10079	3,89 €
V80NPB10005	3,49 €
V70XRE1433	0,99 €
V70XRE1435	0,99 €
V70XRE1436	1,19 €
V70NRE10033	1,99 €
V10NRH20005	8,99 €
V70NSM10004	2,99 €
V10NSM20037	3,49 €
V90NSP10021	14,99 €

Der Gesamtwert dieser Sets liegt über 100 €