

Integro L+M Modpack by Erzi – Für das Thüringer Wald Addon



Installation	1
Repaint Templates.....	1
Neue/erweiterte Setvars new/extended setvars.....	2
Neue/geänderte Fahrzeughandhabung New/changed vehicle handling.....	2
Danksagungen acknowledgements.....	3
AFR200 Mod by der_Nik_.....	3
Features.....	3
Fortschaltung	3
Konfiguration in der Constfile.....	4
Konfiguration in der Hofdatei	5
Hofdateibefehle	5
Ermitteln der Haltestellenabstände	6

Installation

Zunächst muss der Ordner „TH_Ueberlandbus“ kopiert und zu „TH_Ueberlandbus_EBF_Modpack“ umbenannt werden. Anschließend müssen in diesem Ordner alle Dateien bis auf die Ordner und .hof-Dateien gelöscht werden. Nun öffnen wir den Ordner „Sounds“, darin müssen alle .cfg-Dateien gelöscht werden. Danach geht es im Ordner „Model“ weiter, dort seliges Spiel: alle .cfg-Dateien löschen. Zu guter Letzt machen wir noch einen Abstecher in den Ordner „Texture“ und löschen dort alle „Repaints_xxx“ Ordner, AUSSER den Ordner „Repaints_generic“.

Jetzt kann das Archiv ins OMSI2-Hauptverzeichnis entpackt werden. Dabei müssen alle Dateien überschrieben werden.

First, copy the folder 'TH_Ueberlandbus' and rename it to 'TH_Ueberlandbus_EBF_Modpack'. Then delete all files in this folder except for the folders and .hof files. Now open the 'Sounds' folder and delete all .cfg files. Next, go to the 'Model' folder and delete all .cfg files there as well. Finally, go to the 'Texture' folder and delete all "Repaints_xxx" folders EXCEPT the 'Repaints_generic' folder.

Now the archive can be extracted into the OMSI2 main directory. All files must be overwritten.

Repaint Templates

Die Repaint Templates befinden sich in Addons\Thueringer_Wald\Templates

The repaint templates are located in Addons\Thueringer_Wald\Templates

Neue/erweiterte Setvars | new/extended setvars

Im Modpack werden zwei neue Setvars hinzugefügt: | Two new setvars are added to the modpack:

vis_Haltestellenbremse	0: Keine Automatische Haltestellenbremse bei Türöffnung // <i>No automatic stop brake when doors open</i> 1: Automatische Haltestellenbremse bei Türöffnung, lösen via Gasstoß// <i>Automatic stop brake when doors open, release via throttle</i>
vis_Radkappen	0 – Modell 1 1 – Modell 2 2 – Chromradkappen// chrome wheel trims 3 - Stahlfelge

Neue/geänderte Fahrzeughandhabung | New/changed vehicle handling

Die Zielanzeigenbeleuchtung wird nun bei den Fahrzeugen mittels Schalter zugeschalten.
Mittlerer Schalter siehe Abbildung:

*The destination display lighting is now switched on in the vehicles using a switch.
See illustration for the middle switch:*



Die Lichthupe kann nun auch während aktivierten Abblendlicht benutzt werden, um das Fernlicht zu aktivieren, muss die Taste kurz gedrückt gehalten werden.

Die Retarderstufen lassen sich nun durch gedrückt halten der Tasten nacheinander auf und abschalten.

Es ist nun auch Möglich den Kickdown über zweimaliges durchdrücken des Gaspedals auszulösen, dies kann in der _Custom_Settings.txt eingestellt werden. Auch das Schaltverhalten kann nun vereinfacht werden, dazu in der selben Datei „easy_shifting“ aktivieren.

The headlight flasher can now also be used while the dipped headlights are on. To activate the main beam, the button must be pressed and held briefly.

The retarder stages can now be switched on and off one after the other by holding down the buttons. It is now also possible to trigger kickdown by pressing the accelerator pedal twice; this can be set in the Custom_Settings.txt file. The gear shifting behaviour can now also be simplified by activating 'easy_shifting' in the same file.

Danksagungen | acknowledgements

Zunächst einmal geht ein großer Dank an [Perotinus](#) für die Freigabe zur Bearbeitung und Veröffentlichung der Fahrzeuge. Ein weiterer Dank geht an [Lordleon](#) für die Erstellung diverser realer Repaints und [Tobimsias](#) für die Chromradkappen. Zu guter Letzt an [_der_Nik_](#) für das überarbeitete und erweiterte AFR200 Script.

First of all, a big thank you goes to [Perotinus](#) for granting permission to edit and publish the vehicles. Further thanks go to [Lordleon](#) for creating various realistic repaints and [Tobimsias](#) for the chrome wheel caps. And last but not least, to [_der_Nik_](#) for the revised and expanded AFR200 script.

AFR200 Mod by [_der_Nik_](#)

Aufgrund der Komplexität nur auf Deutsch | Due to its complexity, only available in German

Features

- Neue Verkaufsanzeige
Die Verkaufsanzeige wurde nach Vorbild der alten Drucker der SWEG neugestaltet. Die Zielcodeeingabe ist zwar funktionsfähig, hat aber keinen Einfluss auf den Fahrscheinverkauf.
- Optimierung des Fahrscheinverkaufs
Der Fahrscheinverkauf ist nun auch mit dem Ticketpack von Bad Hügelsdorf 2020 kompatibel. Über "24h" + "Kind" kann die Kindertageskarte verkauft werden, alle weiteren Tickets werden durch mehrmaliges Drücken von "24h" Ausgewählt.
- Realistische Wegimpuls-Vorschaltung (bei entsprechend angepasster Hofdatei)
Wie in der Realität kann die Haltestellenfortschaltung durch die Anzahl der Radumdrehungen und der daraus resultierenden zurückgelegten Distanz ermittelt werden.
- Ansagenverzögerung
Bei aktivierten Ansagen wird die Ansage entsprechend der Constfile-Einstellung verzögert abgespielt.
- Verspätungsanzeige
Optional kann eine Verspätungsanzeige eingeblendet werden. Diese Funktion ist fiktiv, der Vorbilddrucker bei der SWEG nicht über eine solche Funktion. Es soll aber auch AFR200 mit Verspätungsanzeige gegeben haben, deshalb habe ich sie mit eingebaut.
Die Verspätungsanzeige kann mittels "F" -> 06 -> "Auslösen" Ein- und Ausgeblendet werden.
- Der Kilometerstand wird automatisch übernommen und muss nicht mehr manuell eingegeben werden

Fortschaltung

Falls in der Hofdatei Datensätze zur Route vorhanden sind, nutzt der Drucker automatisch die Wegimpuls-Fortschaltung, die anstelle des OMSI-Fahrplans die zurückgelegte Distanz als Referenz für die Fortschaltung nutzt. Dies entspricht auch der

Fortschaltung, die die mir bekannten AFR200-Drucker in der Realität genutzt haben. Hierdurch wird z.B. auf der Karte Thüringer Wald verhindert, dass der Drucker bei Stichfahrten wild hin- und herschaltet, auch auf die "kein Halt"-Haltestellen in der Hofdatei kann verzichtet werden, da die Fortschaltung unabhängig vom OMSI-Fahrplan funktioniert.

Diese Art der Fortschaltung hat jedoch wie in der Realität ihre Tücken:

- Leider lassen sich Haltestellendistanzen nicht Automatisch aus OMSI auslesen, deshalb ist eine manuelle Ermittlung und Eintragung in die HOF-Datei (unten beschrieben) erforderlich. Falls keine Wegimpulsdaten vorhanden sind, nutzt der Drucker die aus dem Addon bekannte Fortschaltung anhand des OMSI-Fahrplans.
- Für eine Korrekte Funktion ist zwingend der exakte Raddurchmesser in der Constfile anzugeben. Ein Falscher Raddurchmesser führt zu einer falschen Skalierung der Distanzen.
- Die Manuelle Fortschaltung setzt den Wegimpuls zurück, deshalb sollte diese nur genutzt werden, wenn man an einer Haltestelle steht, und dann auf die aktuelle Haltestelle gestellt werden. Ca. 50 Meter nach der Haltestelle schaltet der Drucker dann wieder weiter und beginnt ab dort mit der Wegimpulszählung bis zur darauffolgenden Haltestelle. Die ca. 50m Versatz bleiben dabei dauerhaft erhalten, sodass der Bus immer erst kurz nach der Haltestelle umschaltet und nicht schon, während man noch an der Haltestelle steht.
- Falls die Route bereits vor der eigentlichen Starthaltestelle in den Drucker eingegeben wird, beginnt der Wegimpuls bereits ab diesem Moment zu zählen. Ggf. ist deshalb ein manuelles zurückschalten an der Starthaltestelle nötig.

Konfiguration in der Constfile

Die Constfile wurde um folgende Befehle ergänzt:

`afr_delay`

Hiermit kann die Verspätungsanzeige standardmäßig eingeblendet werden.

`afr_wegimpuls_schaltdistanz`

Distanz, nach der bei manueller Fortschaltung Weitergeschaltet wird. Sollte auf 50 belassen werden.

`afr_wegimpuls_raddurchmesser`

Raddurchmesser des linken Vorderrads (für Wegimpuls-Fortschaltung). Der Raddurchmesser der Vorderachse kann in der .bus-Datei unter "achse_raddurchmesser" ausgelesen werden.

`afr_ansagenverz_mode`

Ansagenverzögerung: relative oder absolute Verzögerung?

- 0 keine Verzögerung
- 1 relative Verzögerung
- 2 absolute Verzögerung, ab Abfahrt
- 3 absolute Verzögerung, vor Ankunft

afr_ansagenverz_wert_rel

Relative Verzögerung: Wert, bei dem die Ansage abgespielt werden soll
0.25 = nach 1/4 der Fahrt zur nächsten Haltestelle
0.5 = auf halber Strecke zwischen den Haltestellen
usw.

afr_ansagenverz_wert_time

Absolute Verzögerung: Wert, wie viel vor/nach der Haltestelle die Ansage abgespielt werden soll. Zeit in Sekunden für Fahrplanabhängige Fortschaltung.

afr_ansagenverz_wert_dist

Absolute Verzögerung: Wert, wie viel vor/nach der Haltestelle die Ansage abgespielt werden soll. Strecke in Metern für Wegimpuls-Fortschaltung.

Konfiguration in der Hofdatei

Hofdateibefehle

In der Hofdatei können durch spezielle Haltestellen-Einträge kartenspezifische Einstellungen gemacht werden.

Die Erläuterungen haben folgendes Layout:

Haltestellenname [tabstop] String 0 [tabstop] String 1 usw.

#AFR-Options Betriebsname

Der Betriebsname wird auf dem Startbildschirm des AFR200 angezeigt und enthält max. 16 Zeichen. Fehlt dieser Eintrag, wird "AFR200 MOBIL" angezeigt.

#AFR-Tickets_1 Ticketstring0 Ticketstring1 Ticketstring2 usw.

Hiermit können die auf dem Verkaufsscreen gezeigten Kürzel manuell definiert werden. Empfohlen sind 2 Zeichen, Technisch können aber bis zu 6 Zeichen angezeigt werden.

Es können pro Haltestelleneintrag 8 Tickets Definiert werden, die Reihenfolge ergibt sich aus dem Ticketpack:

#AFR-Tickets_1: Tickets 0 bis 7

#AFR-Tickets_2: Tickets 8 bis 15

usw.

Standardmäßig werden folgende Kürzel benutzt:

EE - Einzelfahrt Erwachsen

KE - Kurzstrecke Erwachsen (nicht auf Thüringer Wald)

TE - Tageskarte Erwachsen

EK - Einzelfahrt Kind

KK - Kurzstrecke Kind (nicht auf Thüringer Wald)

WE - Wochenkarte Erwachsen (auf Thüringer Wald)

WK - Wochenkarte Kind (auf Thüringer Wald)

#wegimpuls_73101_1 Abstand0 Abstand1 Abstand2 usw.

Mit diesen Einträgen werden die Haltestellenabstände für die Wegimpuls-Fortschaltung definiert.

73101 beschreibt Linie & Route (hier: Linie 731, Route 1). 7602 wäre Linie 76, Route 2 usw.

1 Beschreibt wie schon bei den Tickets eine Fortlaufende Nummerierung, sodass die Anzahl der Haltestellen pro Route nicht beschränkt ist.

_1: Abstände 0 bis 7

_2: Abstände 8 bis 15

usw.

WICHTIG: Abstand 0 beschreibt den Abstand bis zur 0. Haltestelle

(Starthaltestelle), Abstand 1 dann den Abstand von der 0. zur 1. Haltestelle. Der Erste Eintrag (Abstand0) ist deshalb immer eine "0" bzw. wird von OMSI gar nicht ausgelesen.

Dieses System klingt auf den ersten Blick vielleicht etwas verwirrend, hat sich für mich aber zum Erfassen der Distanzen als am praktikabelsten erwiesen.

Ermitteln der Haltestellenabstände

Um die Haltestellenabstände zu Ermitteln, enthält der Drucker 2 spezielle Funktionen:

"F" -> 99 -> "Auslösen"

Über Funktion 99 kann man einen Wegzähler aktivieren. Dieser wird anschließend vor der Haltestellenanzeige angezeigt.

"F" -> 98 -> "Auslösen"

Über Funktion 98 kann der Wegzähler auf 0 zurückgesetzt werden.

Hinweis: Ein Zurücksetzen des Zählers hat bei bereits vorhandenen Wegimpulsdaten Auswirkungen auf die Haltestellenfortschaltung! In der Regel ist das aber kein Problem, da die Messfahrt ja erfolgt, solange noch keine Routendaten vorhanden sind. Im Anschluss kann der Wegzähler aber auch genutzt werden, um z.B. Fehler in der Fortschaltung zu ermitteln, in diesem Fall sollte die Funktion 98 dann nur mit Bedacht genutzt werden.

Dies ermöglicht es, während einer Linienfahrt die zurückgelegte Strecke zu erfassen und mitzuschreiben. Hierbei empfehle ich, die Haltestellen einer Route aus der Hofdatei zu kopieren und z.B. in Excel untereinander einzufügen (in der Regel können Textabschnitte direkt als Block in Excel eingefügt werden, Zeilenumbrüche werden automatisch als neue Zelle erkannt). Rechts daneben kann anschließend während der Fahrt die an der Entsprechenden Haltestelle abgelesene Distanz abgelesen werden (hieraus ergibt sich auch der oben erwähnte Eintrag für die 0. Haltestelle, da die Starthaltestelle ebenfalls Teil der Route und somit Teil der vorliegenden Liste ist. An der Starthaltestelle Sollte der Wegzähler natürlich zurückgesetzt und entsprechend eine "0" eingetragen werden). Um Rundungsfehler zu vermeiden, empfehle ich, den Wegzähler während einer Messfahrt nicht zurückzusetzen und zuerst die Distanz ab Starthaltestelle einzutragen. Nach Abschluss der Messfahrt kann anschließend in Excel die Differenz zwischen den Einträgen und somit der Abstand ermittelt werden. Ein Beispiel hierzu findet sich unten.

WICHTIG: Ein Manuelles Fortschalten der Haltestelle führt zum automatischen Reset des Wegzählers, deshalb sollte diese Funktion während Messfahrten nicht genutzt werden.

Resultat einer Messfahrt könnte dann z.B. folgende Tabelle sein:

Haltestelle	Messung

Haltestelle 0	0
Haltestelle 1	230
Haltestelle 2	780
Haltestelle 3	1100
Haltestelle 4	1660
Haltestelle 5	2310

Im Anschluss Berechnen wir eine Spalte weiter jeweils die Differenz zwischen dem Wert eine Zeile oberhalb und dem aktuellen Wert.

Für Haltestelle 0 ergibt sich immer 0.

Für Haltestelle 1 ergibt sich $230 - 0 = 230$.

Für Haltestelle 2 ergibt sich $780 - 230 = 550$.

Für Haltestelle 3 ergibt sich $1100 - 780 = 320$.

Für Haltestelle 4 ergibt sich $1660 - 1100 = 560$.

Für Haltestelle 5 ergibt sich $2310 - 1660 = 650$.

In Excel kann man das über Formeln automatisiert ausrechnen lassen. Als Resultat erhält man nun folgende Tabelle:

Haltestelle	Messung	Differenz

Haltestelle 0	0	0
Haltestelle 1	230	230
Haltestelle 2	780	550
Haltestelle 3	1100	320
Haltestelle 4	1660	560
Haltestelle 5	2310	650

Diese Daten werden nun wie oben beschrieben in eine oder mehrere (bei >8 Haltestellen, siehe oben) Haltestellen der Hofdatei übertragen. Für unser Beispiel ergibt sich (Beispielhaft Linie 1, Route 1):

```
#wegimpuls_101_1 0      230   550   320   560   650   0      0
```

Die Strings 6 und 7 werden nicht gebraucht, da unsere Route mit 6 Haltestellen nur die Strings 0-5 Benötigt. Diese können entweder mit "0" beschriftet werden oder komplett leer gelassen werden.