

ÖBB Signale v1.1



- Änderung sowie Neugesetze Signale werden erst nach Neuladen der Strecke korrekt angezeigt.

Inhaltsverzeichnis

1. Lizenzbestimmung
2. Installation
3. Changelog
4. Bezeichnungen
5. Vorstellung der Signale
 - 5.1 Blocksignal
 - 5.2 Hauptsignale mit Gelb Optik
 - 5.3 Hauptsignal mit 2ter Grün sowie Gelb Optik
 - 5.4 HS60
 - 5.5 Zs GA
 - 5.6 Zs GAV
 - 5.7 Signalbrücken
 - 5.8 Schutzsignale der Bauform ab 2005

- 5.9 Schutzsignale der Bauform bis 2005**
- 5.10 Schutzkompaktsignal**
- 5.11 Signalnachahmer**
- 5.12 Signalnachahmer mit Gelben Rahmen**
- 5.13 Vershubsignal**
- 5.14 Vorsignale**
- 5.15 Signalschirmkennzeichnung**
- 5.16 Z-Signal**
- 6. Besondere Funktion**
 - 6.1 Einbau Hinweis für Vershubsignal**
 - 6.2 Weißer Rahmen am Vorsignal**
 - 6.3 Umschaltung zwischen Ersatzsignal und Vorsichtsignal**
 - 6.4 Fahrerlaubnissignal**
 - 6.5 Abfahrtsignal**
- 7. Baukasten**
- 8. Erstellung von Signalen mit mehr Signallinks**
- 9. Sonstiges**
 - 9.1 Weitere Handbücher**
 - 9.2 Danksagungen**
 - 9.3 Spenden**

1. Lizenzbestimmung

Das Paket wird als Freeware auf Rail-Sim (www.Rail-Sim.de) und Railworks-Austria (www.railworks-austria.at) angeboten und darf nicht auf weiteren Plattformen ohne meine Erlaubnis angeboten werden. Die Signale dürfen ausschließlich auf Freeware-Strecken verwendet werden. Es ist nicht gestattet, die Signale für kommerzielle Strecken zu verwenden. Die Signale dürfen nicht geändert, angepasst oder in anderen Provider-/Produktordnern gespeichert und dort heraus geladen

werden. (Ausnahme von Selbst erstellen *.bin Datei für Signale mit mehr T) Alle Bestandteile des Installationspaketes dürfen nicht als Bestandteil von Strecken oder Signalpaketen verteilt werden. Sie dürfen nur per Link aus ihrer ursprünglichen Downloadquelle unter Rail-Sim bzw. Railworks-Austria angeboten werden.

Sollte Bedarf bestehen, dass das Signalpaket oder Teile hiervon in Payware-Projekten verwendet werden, so bitte ich um Kontaktaufnahme. Für die Signale per Privater Nachricht im [Rail-Sim](#) Forum oder im [Railworks-Austria](#) Forum. Für die Freeware-Skripte welche für die Signale benötigt werden bitte Zusätzlich Kontakt mit [Schuster](#) aufnehmen per E-Mail an Railworks@mgundlach.de

2. Installation

Zuerst die [Freeware Skripte-Module und Signale-Trigger V8.0](#) Installieren. Anschließend die Datei OEBB_Signale_V1.0.rwp mit der Utilities.exe Installieren. Die Utilities.exe ist im Railworks Hauptverzeichnis zu finden. [Hilfe zur Installation mit Utilities.exe](#)

3. Changlog

- HS Dummys Hinzugefügt
- Fehler im Modell der alten Schutzsignale Korrigiert
- BK Halter HS VS L und HS VS GAV L Korrigiert
- BK Signalnachahmer Korrigiert
- SB Signalnachahmer richtig benannt

4. Bezeichnungen

Die Signale wurden alle Einheitlich und eindeutig Benannt im Editor. Hierfür ein Übersicht der Abkürzungen.

CMD = Steht für mein Provider

BS = Blocksignal

HS40 = Hauptsignal mit Gelb Optik

HS4060 = Hauptsignal mit 2ter Grün Optik und Gelb Optik

HS60 = Hauptsignal mit 2ter Grün Optik

GA = Licht Geschwindigkeitsanzeiger

GAV = Licht Geschwindigkeitsvoranzeiger

SB = Signalbrücken Signale

Sch2005 = Schutzsignale der Bauform ab 2005

SCHb2005 = Schutzsignale der Bauform bis 2005

SchK = Schutzkompaktsignal

Sna = Signalnachahmer

SnaG = Signalnachahmer mit Gelben Rahmen

SSK = Signalschirmkennzeichnung (Z.b AS, ES....)

Verschub = Vershubsignal

VS = Vorsignal

Zusätzliche Kürzel an HS, BS und Sch Signalen

A = Abfahrtssignal

E = Ersatzsignal

V = Vershubsignal

5. Vorstellung der Signale

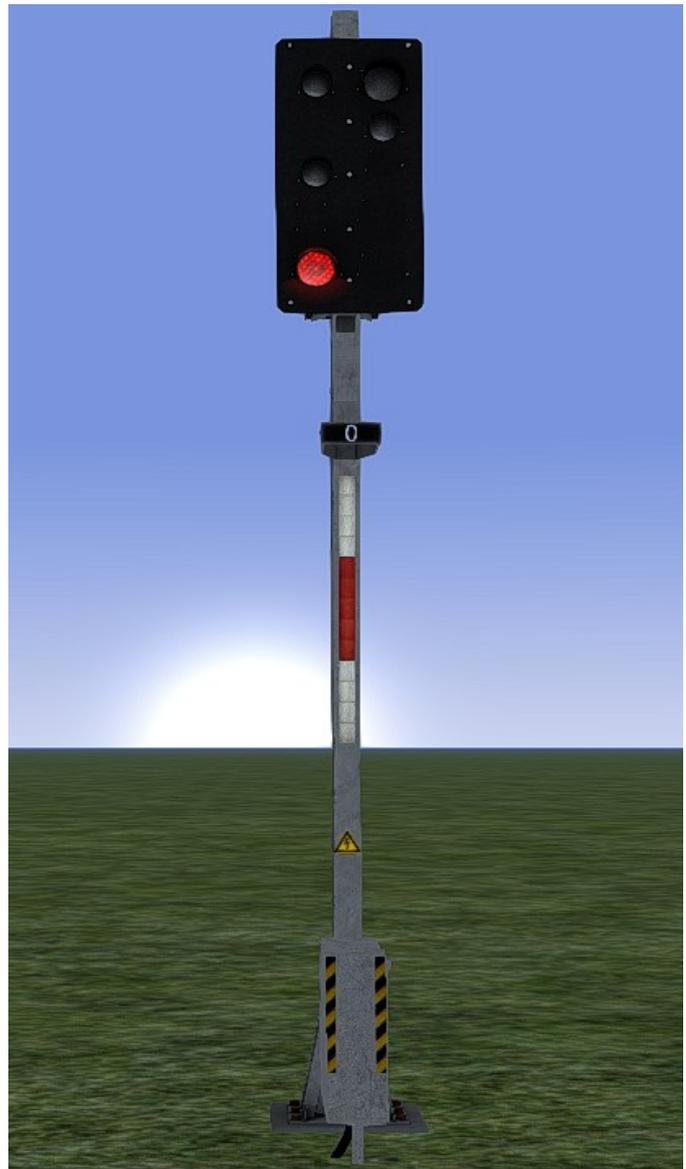
5.1 Blocksignal

Blocksignal Sind Quasi die einfachste Ausführung von Hauptsignalen. Sie können nur Frei (Grün) Halt (Rot) anzeigen. Blocksignal verfügen in der Regel noch über ein Ersatzsignal/Vorsichtsignal.

Ausführung im Editor

CMD...

- BS
- BS E
- BS E_V
- BS GA
- BS GA E
- BS VS
- BS VS E
- BS VS GA
- BS VS GA E
- BS VS GA GAV
- BS VS GA GAV E
- BS VS GAV
- BS VS GAV E



5.2 Hauptsignale mit Gelb Optik

Hauptsignale gibt es in Vielen Verschiedenen Ausführungen. Bei diesem Signal handelt es sich um Hauptsignal welche durch an Zusätzliches gelbes Licht am Signalschirm eine Vmax von 40 Km/h Signalisieren kann.

Ausführung im Editor

CMD...

```
HS40  
HS40 A_E  
HS40 A_E_V  
HS40 E  
HS40 E_V  
HS40 GA  
HS40 GAA_E  
HS40 GAA_E_V  
HS40 GA E  
HS40 GA E_V  
HS40 VS  
HS40 VS E  
HS40 VS E_V  
HS40 VS GA  
HS40 VS GA E  
HS40 VS GA E_V  
HS40 VS GA GAV  
HS40 VS GA GAV E  
HS40 VS GA GAV E_V  
HS40 VS GAV  
HS40 VS GAV E  
HS40 VS GAV E_V
```



5.3 Hauptsignal mit 2ter Grün sowie Gelb Optik

Hauptsignale gibt es in Vielen Verschiedenen Ausführungen. Bei diesem Signal handelt es sich um Hauptsignal welche durch eine 2te Grün Optik unten Rechts sowie Gelb Optik am Signalschirm die Geschwindigkeit 40 Km/h (Gelb) und 60 Km/h (Grün) Signalisieren kann. Bei Geschwindigkeit größer als 60 Km/h Leuchtet die 2te Grün Optik ebenfalls, hier wird dann eine Version mit GA benötigt um die größer Geschwindigkeit Anzuzeigen können.

Ausführung im Editor

CMD...

```
HS4060  
HS4060 A_E  
HS4060 A_E_V  
HS4060 E  
HS4060 E_V  
HS4060 GA  
HS4060 GAA_E  
HS4060 GAA_E_V  
HS4060 GA E  
HS4060 GA E_V  
HS4060 VS  
HS4060 VS E  
HS4060 VS E_V  
HS4060 VS GA  
HS4060 VS GA E  
HS4060 VS GA E_V  
HS4060 VS GA GAV  
HS4060 VS GA GAV E  
HS4060 VS GA GAV E_V  
HS4060 VS GAV  
HS4060 VS GAV E  
HS4060 VS GAV E_V
```



5.4 Hauptsignal mit 2ter Grün Optik

Hauptsignale gibt es in Vielen Verschiedenen Ausführungen. Bei diesem Signal handelt es sich um Hauptsignal welche durch eine 2te Grün Optik unten Rechts am Signalschirm die Geschwindigkeit 60 Km/h Signalisieren kann. Bei Geschwindigkeit größer als 60 Km/h Leuchtet die 2te Grün Optik ebenfalls, hier wird dann eine Version mit GA benötigt um die größer Geschwindigkeit Anzuzeigen können.

Ausführung im Editor

CMD...

```
HS60  
HS60 A_E  
HS60 A_E_V  
HS60 E  
HS60 E_V  
HS60 GA  
HS60 GAA_E  
HS60 GAA_E_V  
HS60 GA E  
HS60 GA E_V  
HS60 VS  
HS60 VS E  
HS60 VS E_V  
HS60 VS GA  
HS60 VS GA E  
HS60 VS GA E_V  
HS60 VS GA GAV  
HS60 VS GA GAV E  
HS60 VS GA GAV E_V  
HS60 VS GAV  
HS60 VS GAV E  
HS60 VS GAV E_V
```



5.5 Licht Geschwindigkeitsanzeiger

Licht Geschwindigkeitsanzeiger dienen zum Anzeigen von Geschwindigkeit die nicht durch die Zusätzliche Grüne bzw. Gelb Optik am Hauptsignal Signalisiert werden können.

Ausführung im Editor

CMD...

Zs GA Mast

Zs GA

Es Handelt sich hierbei um Geschwindigkeitsanzeiger welche Extra aufgestellt werden können. Der Link0 des Geschwindigkeitsanzeiger kommt vor den Link0 des Hauptsignal.

5.6 Licht Geschwindigkeitsvoranzeiger

Licht Geschwindigkeitsvoranzeiger werden benutzt um die Geschwindigkeit auf den Geschwindigkeitsanzeiger Anzukündigen. Sie sind in der Regel am Vorsignal Montiert. Können jedoch auch Einzeln aufgestellt stehen und damit dann an Geschwindigkeits Änderung an einem Schutzsignal ankündigen.

Ausführung im Editor

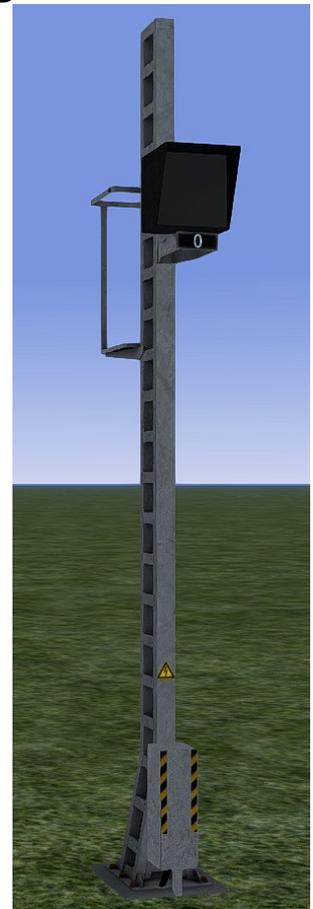
CMD...

Zs GAV

Zs GAV Mast

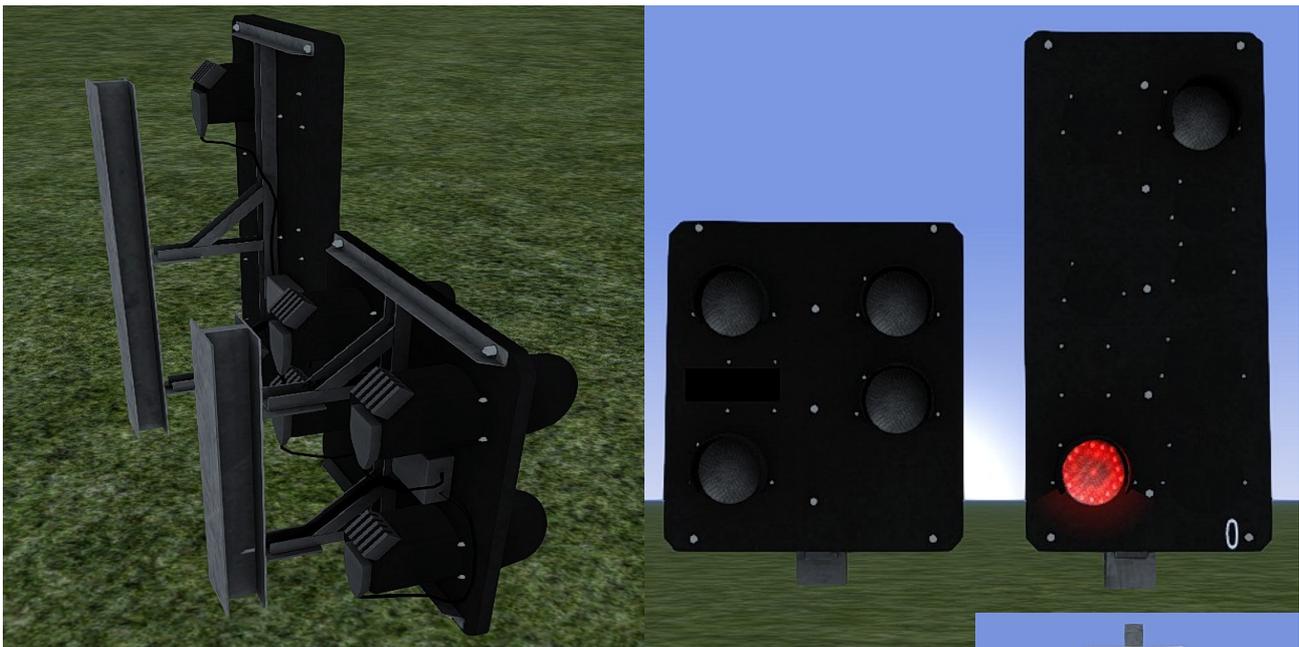
Zs GAV Sch

Zs GAV Sch Mast



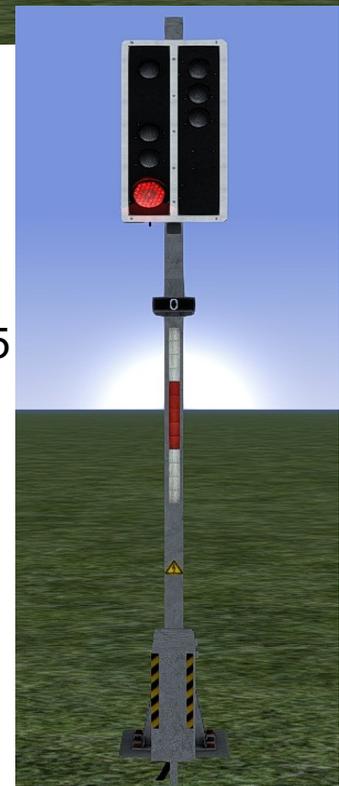
5.7 Signalbrücken

Signalbrücken Signalen bestehen nur aus dem Signalschirm so wie eine Aufhängung für das Signal. Es sind Haupt-, Schutz, Signalnachahmer und Vorsignale als Signalbrücken Version im Editor Verfügbar. Das Beschriftungsfeld befindet sich auf dem Signalschirm drauf. Für Hauptsignale gibt es noch extra ein Weiß Rot Weiß Schild im Editor (CMD W-R-W Schild)



5.8 Schutzsignal der Bauform ab 2005

Bei den Schutzsignal der Bauform ab 2005 handelt es sich um die aktuelle Standardbauform der Schutzsignale. Sie unterscheiden sich im Vergleich mit der alten bis 2005 geltenden Standardbauform durch einen weißen Balken, der den Signalschirm in der Mitte teilt. Des Weiteren besitzt die neue Bauform ein Verschiebesignal am Signalschirm.



Ausführung im Editor

CMD...

```
Sch2005 A_E  
Sch2005 E  
Sch2005 GAA_E  
Sch2005 GA E  
Sch2005 Sna A_E  
Sch2005 Sna E  
Sch2005 SnaG A_E  
Sch2005 SnaG E
```

5.9 Schutzsignale der Bauform bis 2005

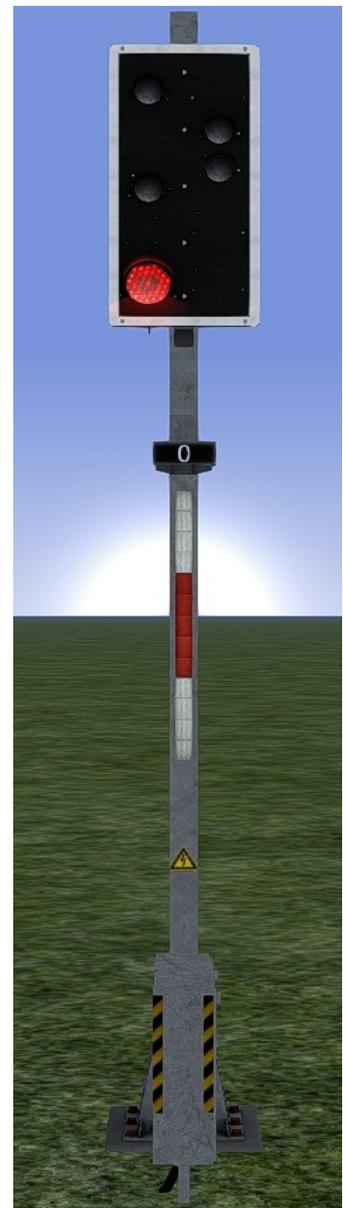
Die Schutzsignale der alten Bauform haben wie oben Beschrieben kein Versubsignal und werden nicht mit einem Weißen Balken mittig auf dem Schirm getrennt.

Die alte Bauform ist in der Regel Häufiger anzutreffen.

Ausführung im Editor

CMD...

```
SCHb2005 A_E  
SCHb2005 E  
SCHb2005 GAA_E  
SCHb2005 GA E  
SCHb2005 Sna A_E  
SCHb2005 Sna E  
SCHb2005 SnaG A_E  
SCHb2005 SnaG E
```

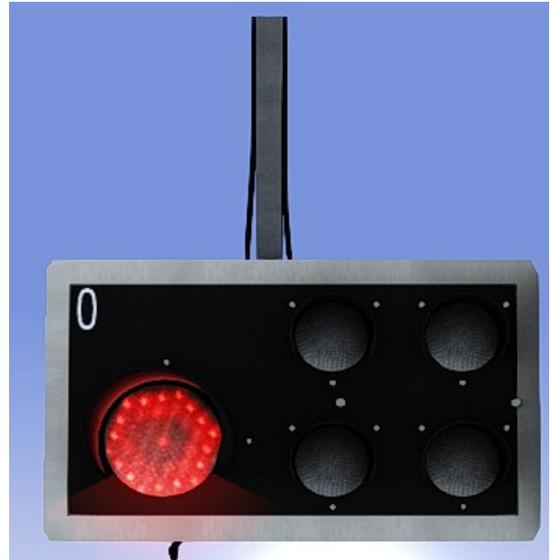


5.10 Schutzkompaktsignal

Das Schutzkompaktsignal kommt häufig unter Bahnsteigdächern zum Einsatz um Bahnsteige aufzuteilen. Der Schirm der Schutzkompaktsignal entspricht dem eines Schutzsignals alter Bauform.

Ausführung im Editor
CMD...

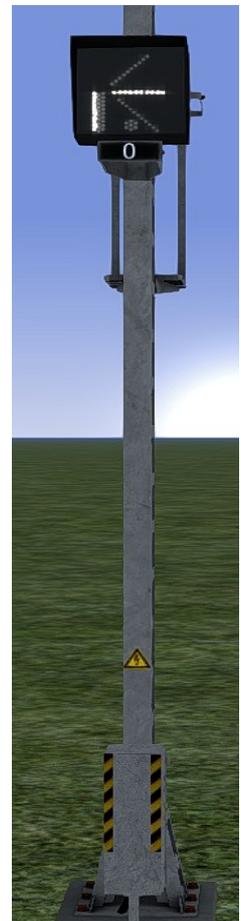
SchK Konsole A_E
SchK Konsole GA A_E
SchK Konsole Sna A_E
SchK Konsole SnaG A_E



5.11 Signalnachahmer

Der Signalnachahmer wird genutzt um den Status des Hauptsignals anzuzeigen. Er steht zwischen Vorsignal und Hauptsignal.

Ausführung im Editor
CMD...
Sna



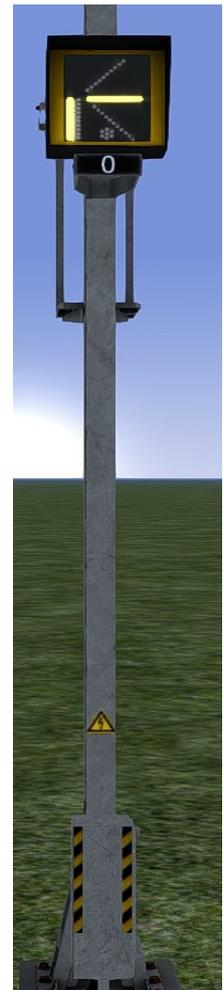
5.12 Signalnachahmer mit Gelben Rahmen

Der Signalnachahmer mit Gelben Rahmen ist von der Grund Funktion Identisch mit dem normal Signalnachahmer.
Jedoch wird wenn er ein Gelbes Signalbild darstellt eine 1000Hz Beeinflussung ausgegeben. Z.b Wenn das Hauptsignal auf Rot Steht.

Ausführung im Editor

CMD...

SnaG



5.13 Vershubsignal

Das Vershubsignal zeigt Standardmäßig immer Vershubverbot. Das Signalbild wird per Trigger umgeschaltet bei Vershubfahrten.

Ausführung im Editor

CMD...

1980 Vershub Mast

1980 Vershub Konsole

Vershubsignal



5.14 Vorsignal

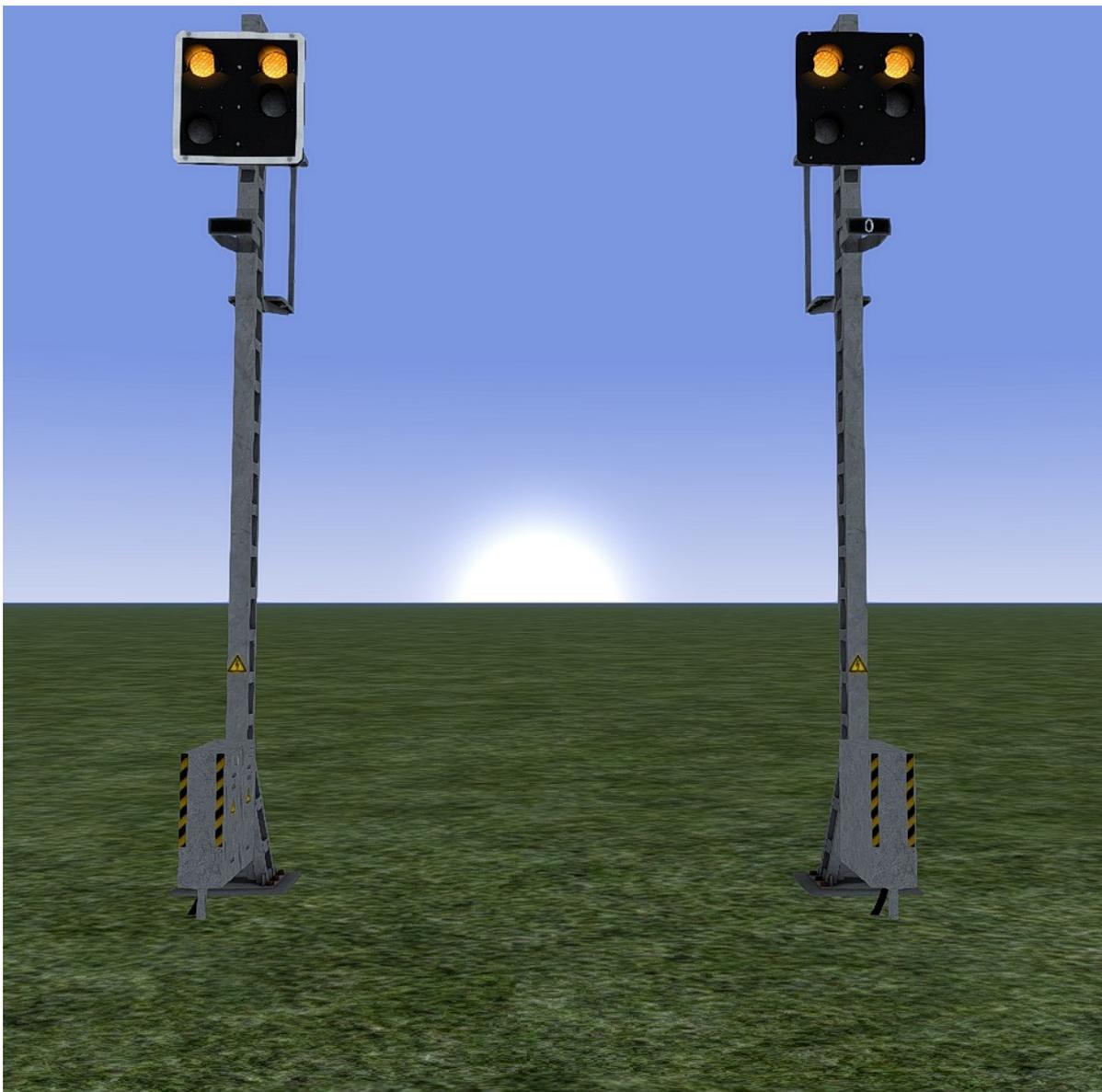
Vorsignale werden verwendet um das darauf folgende Hauptsignal anzukündigen. Zusätzlich kann noch ein Geschwindigkeitsvoranzeiger am Mast montiert sein.

Ausführung im Editor

CMD...

VS

VS GAV



5.15 Signalschirmkennzeichnung

Die Signalkennzeichnung dient zum bestimmen um was für ein Signal es sich handelt. Z.b ES oder AS.

Die Schilder werden im Editor auf die Gleiche X und Z Koordinate gebracht wie das Hauptsignal selber an dem es Moniert werden soll. Anschließend muss nur noch die Höhe angepasst werden.

Da es Kennzeichnung gibt welche genau Signalbezeichnung auf dem Schild stehen haben steht der Unterordner Signalkennzeichnung im Verzeichnis Railworks/Assets/Cornflakes zur freien Verwendung zur Verfügung.

Ausführung im Editor

CMD...

SSK AS

SSK ES

SSK ASZS

SSK SBL

SSK UST

SSK ZS

SSK Abzw



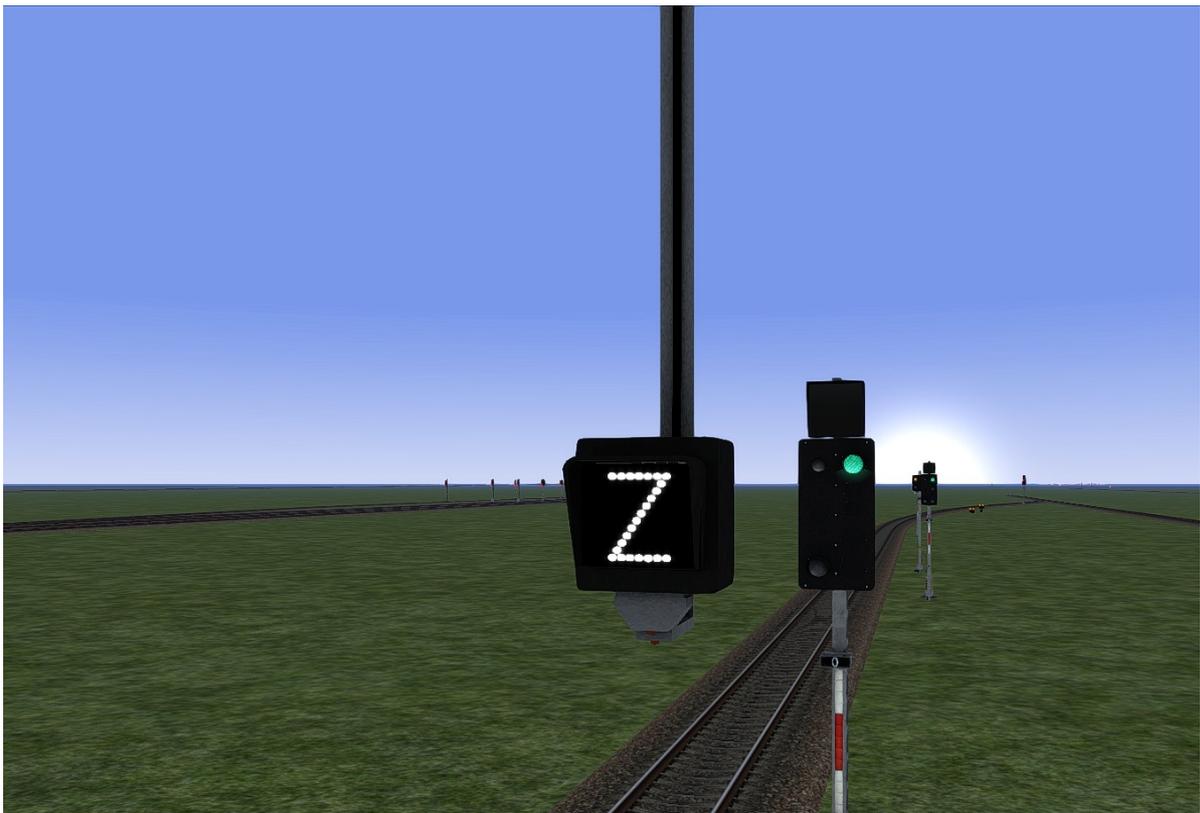
5.16 Z Signal

Beim Z Signal handelt es sich um einen Fahrtanzeiger. Es befindet sich in der Regel in Bahnsteig Nähe und wird Verbaut wen vom Bahnsteig aus das Hauptsignal nicht einsehbar ist. Zeigt das Hauptsignal das nach dem Z Signal folgt einen Fahrtbegriff so zeigt das Z Signal eine Z an.

Ausführung im Editor

CMD...

- Z Signal Konsole
- Z Signal Mast
- Z Signal OL Mast Links
- Z Signal OL Mast Rechts



6. Besondere Funktion

6.1 Einbau Hinweis für Versubsignale

Versubsignale können Standardmäßig kein Vorsignalbegriffe durchgeben. Damit diese weiter gegeben werden zum Vorsignal muss in den Buchstabenfelder der Links eine „0“ eingetragen werden.

6.2 Weißer Rahmen am Vorsignal

Um für eine Etwas Übersichtliche Liste im Editor zu sorgen wurden der Weiße Rahmen an den Vorsignalen per Sonderzeichen im ID Feld des Flyout Menüs geregelt. Hierfür wird im Linken ID Feld eine „[„ eingegeben. (Natürlich ohne die Anführungszeichen)

6.3 Umschaltung zwischen Ersatzsignal und Vorsichtsignal

Standardmäßig wird immer das Ersatzsignal am Hauptsignal und Schutzsignal benutzt. Um dies umschalten zu können wird Hinter Link0 des Haupt- bzw. Schutzsignal ein SFC Hp0 Trigger gesetzt. Im Flyout des Triggers wird dann „Z7“ eingetragen damit das Vorsichtsignal benutzt wird statt des Ersatzsignals.

6.4 Fahrerlaubnissignal

Es besteht die Möglichkeit eine Fahrerlaubnissignalisierung umzusetzen. Hierfür werden die CMD Anbau Signal und das CMD BS OSS 1T verwendet.

[Hier Klicken für ein Beispiel Aufbau.](#)

Wichtig ist das die Buchstaben klein geschrieben sind im Buchstaben Feld.

6.5 Anfahrtsignal

Um das Abfahrtssignal zu Aktivieren bei Signal welches diese Besitzen wird der Trigger „SFC Abfahrt-Trigger Szenario (OEBS)“ verwendet. Der Link des Trigger kommt vor den Link 0 des Signals. Im ID Feld des Triggers wird im linken Feld eine Zeit in Sekunden eingetragen. Die Zeit fängt an zu laufen sobald ein Zug in einem Bereich kleiner 200m vor diesem Trigger stehen bleibt.

7. Baukasten

Beim dem Baukasten System handelt es sich grundlegend um die gleichen Signale wie sie schon vorgefertigt beiliegen. Jedoch sind hier die Signale komplett in Einzelteile zerlegt worden wodurch man recht einfach im Editor auch spezielle Aufbauten realisieren kann. Alle Baukasten Objekte haben im Editor das Kürzel BKG, BKL, BKLR und BKR. Das BK steht immer für Baukasten. G bedeutet Gerade, L für Signal links vom Mast, LR für das Signal ist sowohl für einen linken Mast wie auch einen rechten Mast geeignet und R für Signal rechts vom Mast. Bei BKLR Signalen muss die Halterung für den Mast von Hand angebracht werden. Zum sauberen Ausrichten aller Einzelteile zuerst das Signal platzieren. Anschließend alle Anbauteile auf die exakt gleiche X, Y und Z Koordinaten im Editor bringen. Gegenfalls müssen manche Anbauteile um 180° gedreht werden. Wichtig ist wenn man in

BKR Signal nimmt das auch ein BKR Mast Verwendet wird. Gleiches gilt natürlich auch für BKL.

8. Erstellung von Signalen mit mehr Signallinks

Zum Erstellen von Signalen mit mehr Links Empfehle ich zuerst einmal einen Eigenen Provider/Produkt Ordner anzulegen damit es Später Übersichtlicher bleibt welche Signale standardmäßig dabei waren und Welche man dem download zu einer Eigenen Strecke mit liefern muss.

Zuerst Sucht man sich also die *.bin Datei im Ordner Assets/Cornflakes/OEBB_Signale raus. Diese Kopiert man dann und benennt sie um in die Entsprechende Link Zahl. (z.B von * 4T.bin zu * 10T.bin) Um die *.bin Datei nun bearbeiten zu können muss diese Per Drag and Drop über die serz.exe im Railworks Hauptverzeichnis Gezogen werden. Es entsteht nun in dem Ordner in dem sich die *.bin Datei befindet ein *.xml. Diese kann man nun mit einem Texteditor Bearbeiten. Ich Empfehle hierfür [Notepad++](#). Nun Werden in den Zeilen 10 und 13 die Zahl vor dem T angepasst. Anschließend noch in Zeile 91 die Zahl anpassen. Hier wird die Anzahl der T Links +1 eingetragen. Also z.B bei einen 10T Signal wird eine 11 Eingetragen. Die *.xml Datei abspeichern und Anschließend über wieder über die serz.exe ziehen. Es sollte nun die *.bin entstehen bzw. Aktualisiert werden wenn bereits vorhanden

Sollte es Probleme geben könnte diese Beispiel Video noch Helfen: <https://www.youtube.com/watch?v=U4pad77h66I>

9. Sonstiges

9.1 Weitere Handbücher

Für ein Korrekten Einbau Empfehle ich das Handbuch der [Freeware-Skripte](#) so wie [HV-Signale](#) komplett durchzulesen. Hier wird auch Tiefer auf die Funktion der Trigger eingegangen

9.2 Danksagungen

Hier möchte ich noch ein Großes danke an die Personen richten die mir bei diesem Projekt Geholfen haben.

- Schuster für die Signale
- Solin für die Grund Modelle der Signale so wie Information zu genauen Regelung bei der ÖBB
- AbsolutesChaoz und darkranger fürs Testen und Fehler Melden
- 143er für die Hilfe bei den Lichtern der Signale

9.3 Spenden

Über eine kleine Spende als Anerkennung für die Arbeit würde ich mich natürlich freuen

