

Beschreibung und Einbauanleitung für das Weichensystem - Set „V60NAF22416“ (Trend) bzw. „AF200016“ (Vora)

Das Set ist der weitere Ausbau meines Weichensystems, es enthält dieses Mal vier "Einfache Kreuzungsweichen" mit einem Winkel von 6,5 Grad und Betonschwellen.

Bei den EKW's handelt es sich um zwei verschiedene Bauarten: "Engländer" (innen liegende Zungen) und "Baeseler" (außen liegende Zungen) Von jeder Bauart gibt es dieses Mal zwei Modelle.

Beim ersten habe ich die EEP - typische "EKW/DKW -Laterne" verwendet, was beim Bau von sehr engen Weichenstrassen vorteilhaft ist.

Das zweite Modell ist vorbildgerecht mit den "Standard - Weichenlaternen" ausgerüstet. Diese lassen sich wie immer um 20 Zentimeter zur Gleismitte verschieben. (ca. 1,8 bis 2,0 Meter)

Die EKW - Modelle bestehen jeweils aus zwei Gleisobjekten, die zusammen verbaut die funktionsfähige animierte EKW bilden.

Die "EKW/DKW - Weichenlaternen" haben bei diesen Modellen die Funktion der EEP - eigenen Weichenlaterne. Dazu sind in der Anleitung weitere Erläuterungen enthalten.

Die "Standard - Weichenlaternen" werden zusammen mit den Zungen gestellt, wie das auch schon bei den "normalen" Weichen der Fall war.

Dem Set liegt der passende Gleis - Spline bei.

Technische Daten der Modelle:

Länge der Modelle:	39,75 Meter
Radius "Engländer":	179,90 Meter
Radius "Baeseler":	682,78 Meter
Winkel der Abzweige:	6,50 Grad

Die Modelle sind für einen Gleisabstand von 4,5 Metern optimiert, womit sie sich in Bahnhofsanlagen problemlos einbauen lassen sollten.

Das "Ausgleichgleis" für das Modell sollte eine Länge von 39,754 Meter haben, wenn es parallel zum Objekt verlegt wird.

Zum Inhalt des Sets:

1. Der Spline:

Der Gleis - Spline ist unter "Trend\EEP6\Resources\Gleisstile\Gleise" zu finden. In EEP erscheint er unter den Gleisstilen des "Schieneneditors".

"AF2_Betongleis_W-System": "561_Betongleis_W-System_AF2.def"
Spline - ID: 561

Das Bild zeigt den Spline so, wie er in EEP 6 dargestellt wird.

(mit der automatisch erzeugten Weichenlaterne, zu der ich später noch Bemerkungen bei den Modellen machen werde!)



2. Die Modelle:

Die ersten beiden Modelle sind mit der "EKW/DKW - Laterne" versehen.

Das Modell der EKW "Engländer" (besteht aus zwei Teilen) ist unter

"Trend\EEP6\Resources\Gleisobjekte\Gleise\Weichensystem_AF2" zu finden.

In EEP ist es unter "Gleisobjekte" > "Andere zu finden.

EKW "Engländer" (Gleisteil): "AF2_Beton_EKW-Englaender_Gleis_6-5"

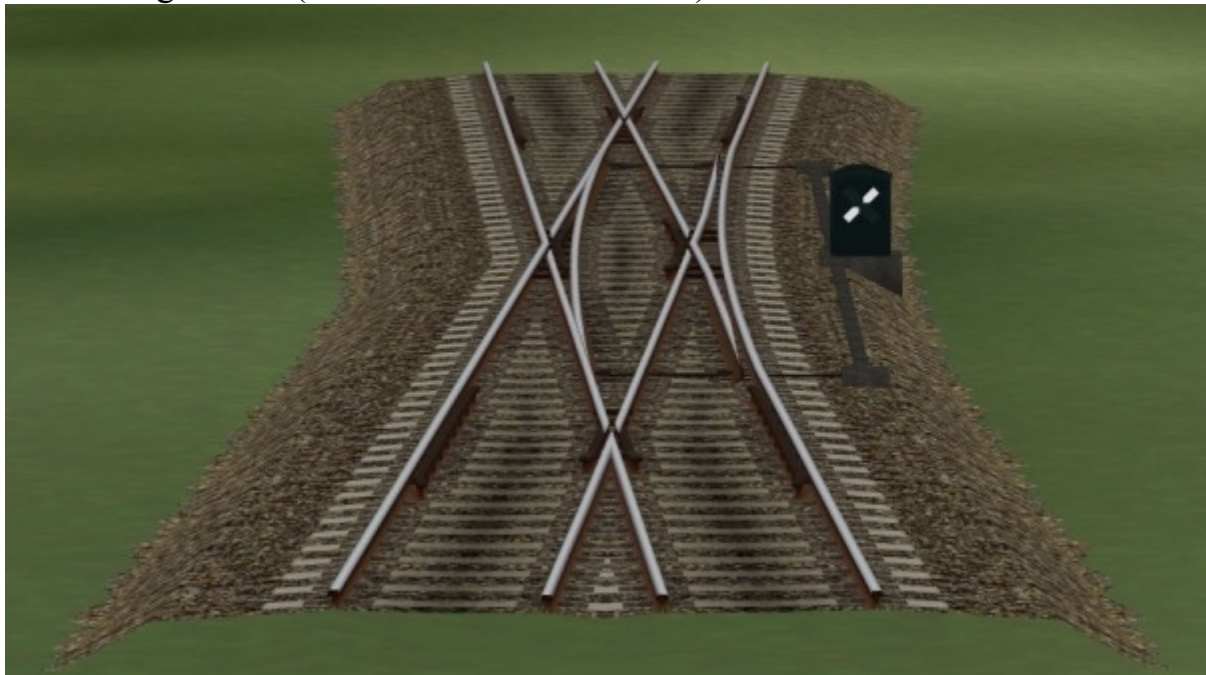
EKW "Engländer" (Zungenteil): "AF2_Beton_EKW-Englaender_Zungen_6-5"

Das Modell der EKW "Baeseler" (besteht aus zwei Teilen) ist unter "Trend\EEP6\Resources\Gleisobjekte\Gleise\Weichensystem_AF2" zu finden.

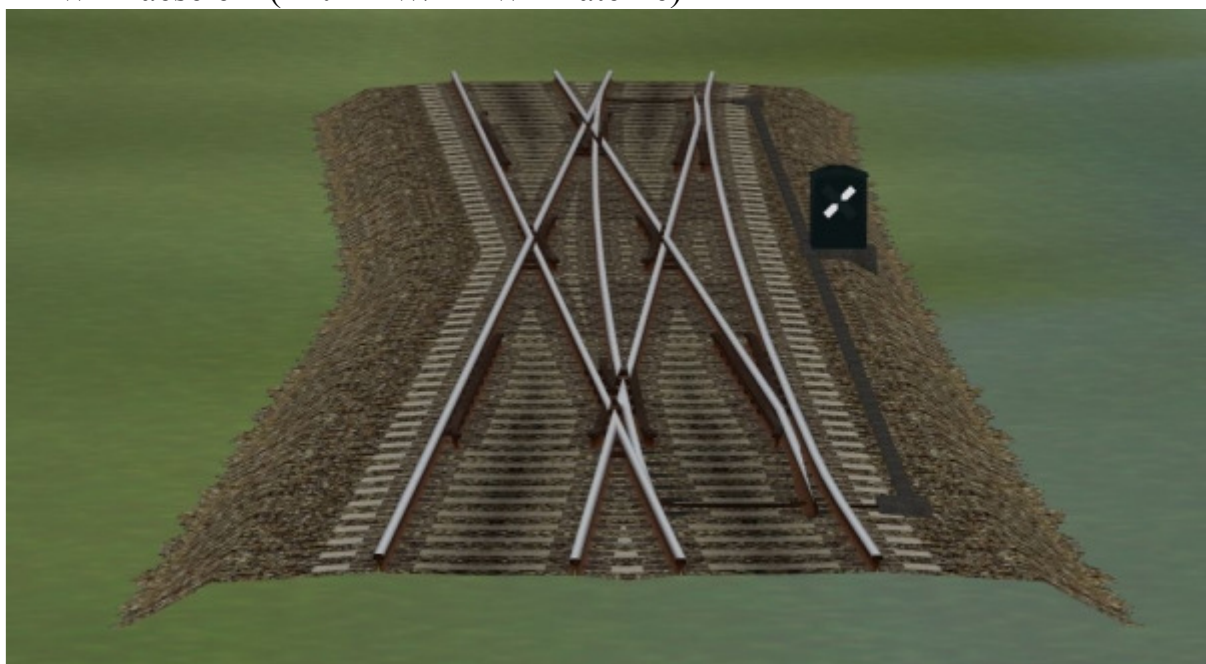
In EEP ist es unter "Gleisobjekte" > "Andere" zu finden.

EKW "Baeseler" (Gleisteil): "AF2_Beton_EKW- Baeseler_Gleis_6-5"
EKW "Baeseler" (Zungenteil): "AF2_Beton_EKW- Baeseler_Zungen_6-5"

EKW "Engländer" (mit EKW/DKW - Laterne)



EKW "Baeseler" (mit EKW/DKW - Laterne)



Bei den hier gezeigten "Modellen" sind die Weichenlaternen der EKW's vorhanden und stellen das Weichensignal der EEP - eigenen Laterne dar! Hierzu werde ich bei der Erläuterung zur Beschaltung mit Kontaktpunkten nähere Hinweise geben.

(Beim Aufbau der Gleisobjekte als EKW ist es in EEP möglich, diese mit einer entsprechenden "EKW - Laterne" zu versehen, die die Stellung der EEP - eigenen Weichen des Objektes anzeigt. Das habe ich hier für eine möglichst platzsparende Realisierung der Modelle verwendet.)

Die zweiten beiden Modelle sind vorbildgerecht mit "Standard - Weichenlaternen" ausgestattet, was allerdings den Aufbau von sehr engen Weichenstrassen erschwert.

Die Modelle unterscheiden sich durch den Zusatz "**WL**" im Namen.

Das Modell der EKW "Engländer" (besteht aus zwei Teilen) ist unter

"Trend\EEP6\Resources\Gleisobjekte\Gleise\Weichensystem_AF2" zu finden.

In EEP ist es unter "Gleisobjekte" > "Andere" zu finden.

EKW "Engländer" (Gleisteil): "AF2_Beton_EKW-WL-Englaender_Gleis_6-5"

EKW "Engländer" (Zungenteil):

"AF2_Beton_EKW-WL-Englaender_Zungen_6-5"

Das Modell der EKW "Baeseler" (besteht aus zwei Teilen) ist unter

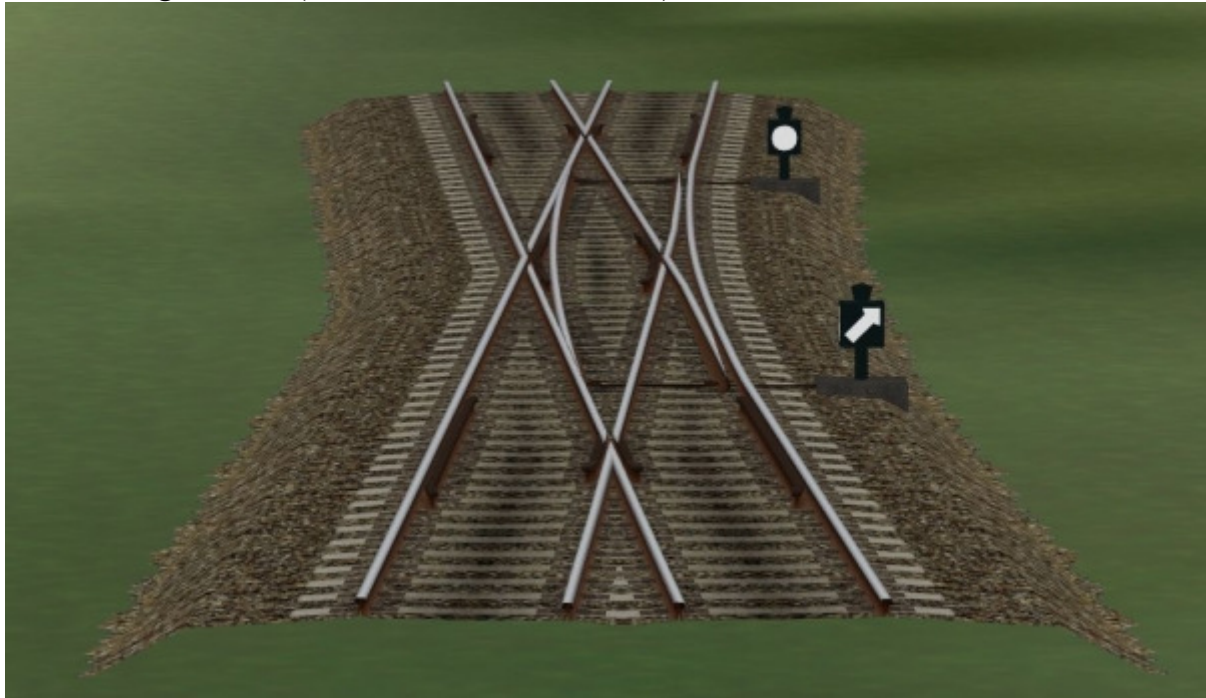
"Trend\EEP6\Resources\Gleisobjekte\Gleise\Weichensystem_AF2" zu finden.

In EEP ist es unter "Gleisobjekte" > "Andere" zu finden.

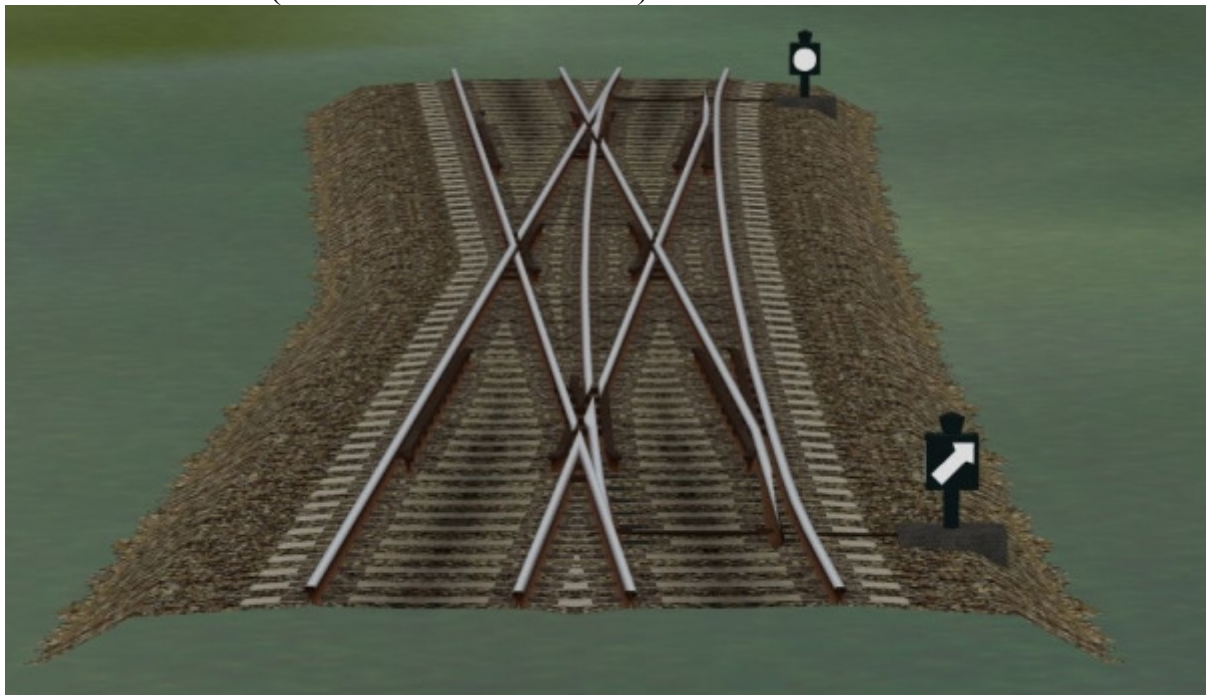
EKW "Baeseler" (Gleisteil): "AF2_Beton_EKW-WL-Baeseler_Gleis_6-5"

EKW "Baeseler" (Zungenteil): "AF2_Beton_EKW-WL-Baeseler_Zungen_6-5"

EKW "Engländer" (mit Standard - Laternen)



EKW "Baeseler" (mit Standard - Laternen)



Bei den hier gezeigten "Modellen" sind die Weichenlaternen an die Bewegung der Zungen gekoppelt und werden somit automatisch gestellt.

3. Demoanlage:

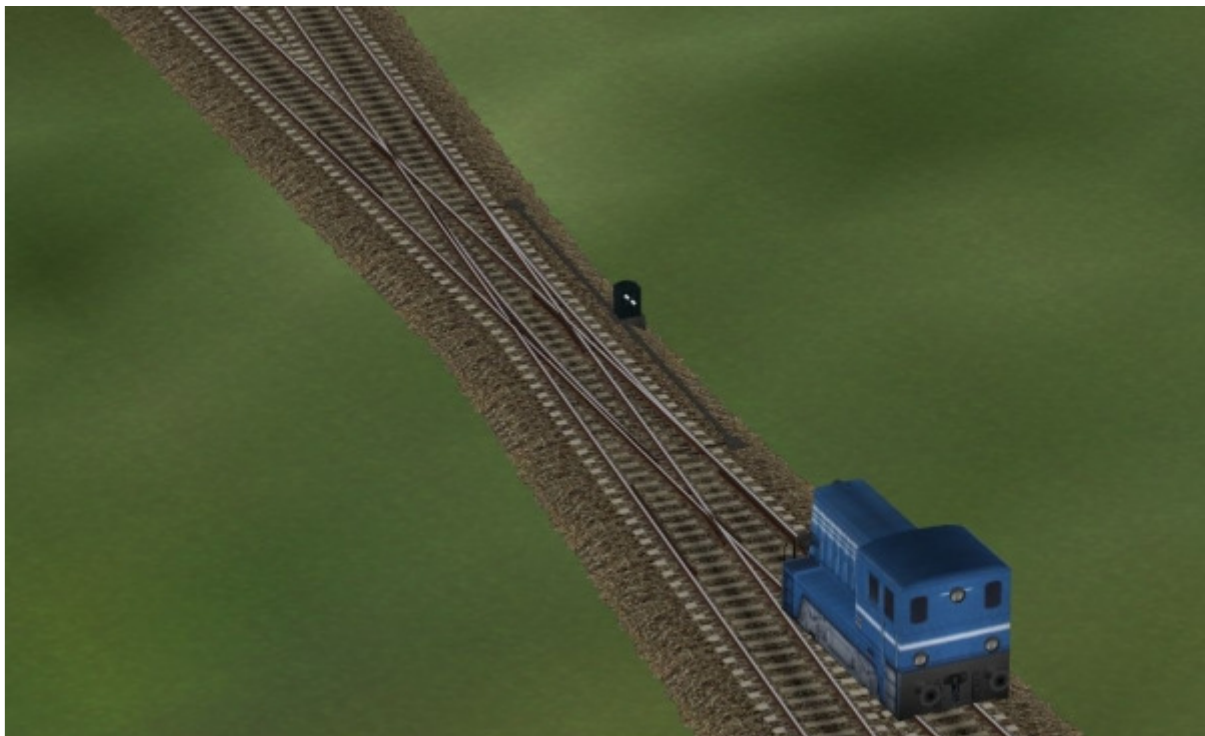
Die Demoanlage enthält alle Modellteile, die Einbauschrirte und eine einfache Demo zur Erläuterung der "Beschaltung".

Die Anlage ist unter
"Trend\EEP6\Resourcen\Anlagen\Demo_Weichensystem_AF2" zu finden
Und hat die Bezeichnung "Weichensystem_Beton_5_AF2.anl3".

Die einzelnen Ansichten lassen sich im 3D - Modus über die statischen Kameras anzeigen:

"Der Spline"
"EKW Englaender"
"EKW Baeseler"
"Die Montageschritte"
"Gleisverbindungen"
"Schaltungsdemo"

Die Demo - Anlage startet mit dem Blick auf die Schaltungs- Demo.



Zum Einbau:

Die Einbauschritte sind bei allen vier EKW - Modellen gleich, weshalb ich in den Bildern nur die Version "Engländer" mit "EKW - Laterne" zeige.

Bitte hierzu beachten!!!

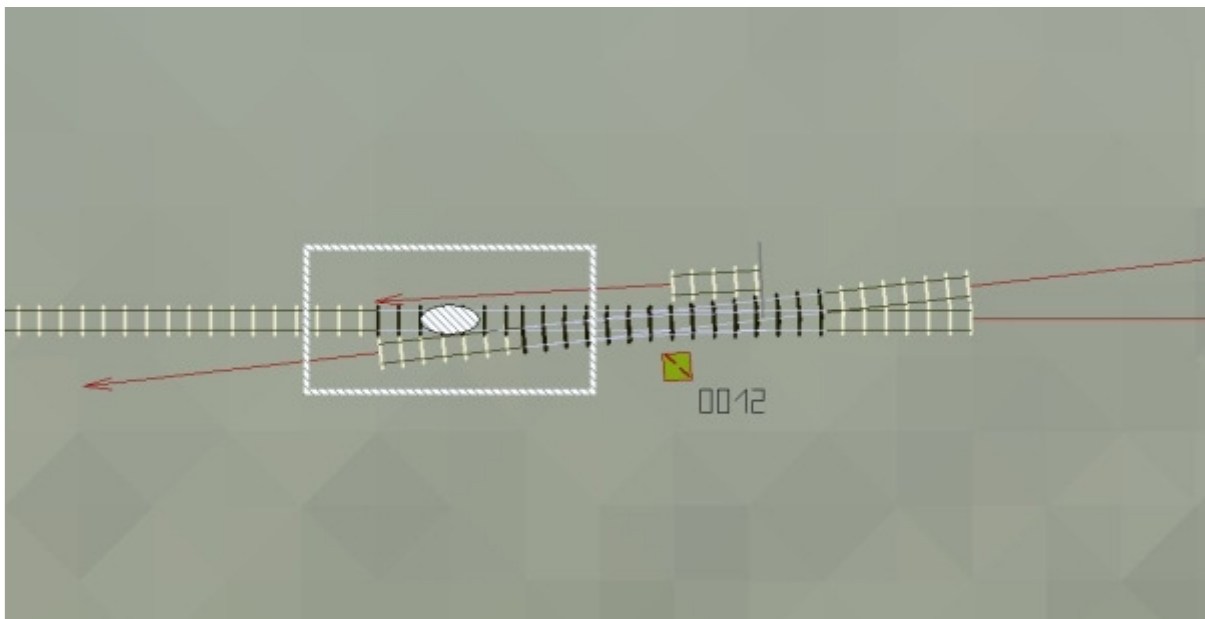
Das Modell "AF2_Beton_EKW-Englaender_Gleis_6-5" sowie das Modell "AF2_Beton_EKW-Englaender_Zungen_6-5" wird mit dem Gleisstil "**unsichtbares Gleis**" als normales Gleisobjekt eingesetzt.

Das Modell "AF2_Beton_EKW-WL-Englaender_Gleis_6-5" sowie das Modell "AF2_Beton_EKW-WL-Englaender_Zungen_6-5" wird mit dem Gleisstil "**unsichtbares Gleis**" als normales Gleisobjekt eingesetzt.

Das Modell "AF2_Beton_EKW-Baeseler_Gleis_6-5" sowie das Modell "AF2_Beton_EKW- Baeseler_Zungen_6-5" wird mit dem Gleisstil "**unsichtbares Gleis**" als normales Gleisobjekt eingesetzt.

Das Modell "AF2_Beton_EKW-WL-Baeseler_Gleis_6-5" sowie das Modell "AF2_Beton_EKW-WL-Baeseler_Zungen_6-5" wird mit dem Gleisstil "**unsichtbares Gleis**" als normales Gleisobjekt eingesetzt.

Wir setzen nun das Modell an das letzte verbaute Gleis an, indem wir es am gewünschten "Gleisende" markieren und greifen.



Was wir nun in der 3D - Ansicht sehen, ist der Korpus mit der EKW - Laterne!
Bei den Modellen mit "Standard - Weichenlaternen" ist nur der Korpus zu sehen!

Das ist völlig korrekt, da wir im nächsten Schritt die Animation der Zungen als zweites Gleisobjekt andocken. Bei den "Standard - Laternen" sind diese hier mit dabei. Hierzu ist der kurze "unsichtbare Prellbock" direkt neben der EKW vorgesehen.



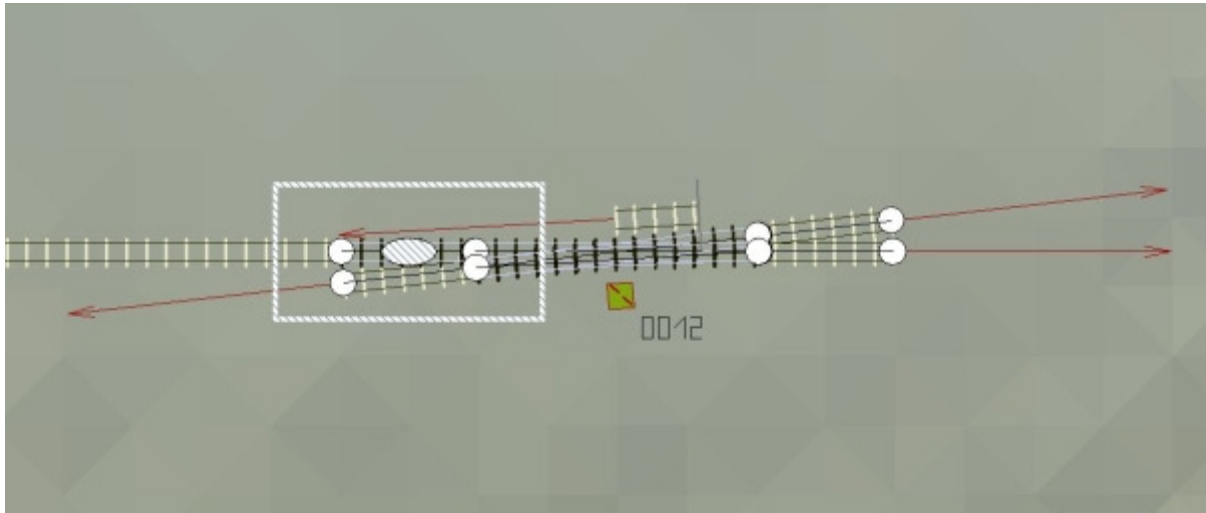
Bei Verwendung meines Splines "AF2_unsichtbar_OL_W-System" wird dieser "unsichtbare Prellbock" nicht mit Oberleitung versehen, wenn man die EKW "elektrifiziert"!

Zum Verschieben der EKW bitte NIEMALS den "unsichtbaren Prellbock" markieren! Bitte nur eines der vier "Gleisenden" dazu benutzen!

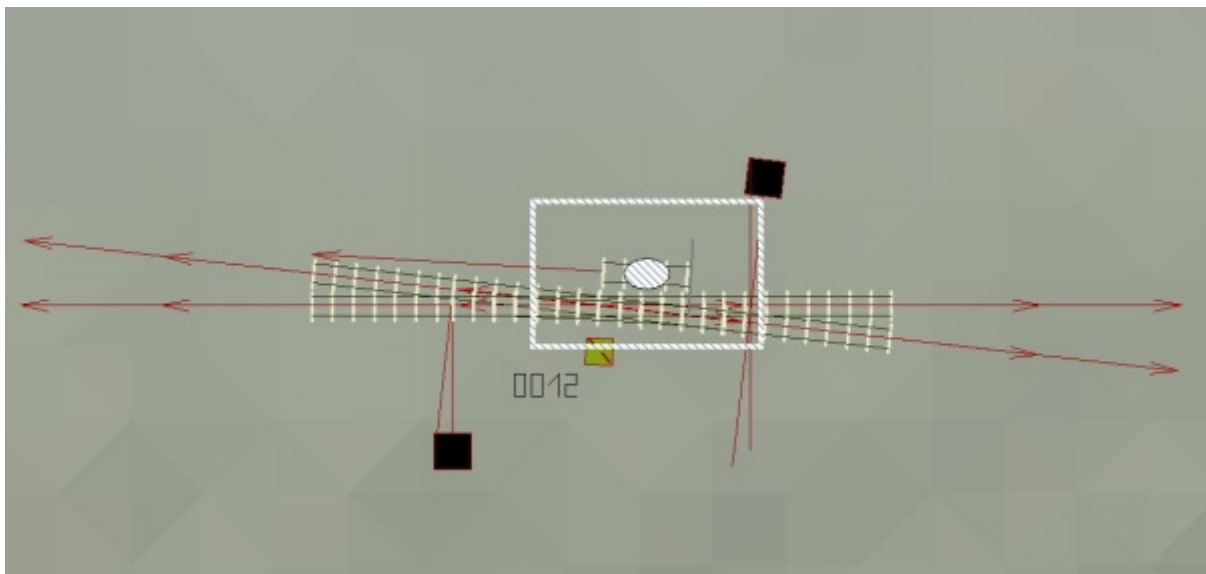
Aus mir unerklärlichem Grund zerfällt dann der Zusammenhalt der in der EKW verbauten Weichen und Gleise.

Beispiele hierzu in Bildern:

Modell mit Oberleitung, es ist deutlich zu sehen, das der "unsichtbare Prellbock" keine Oberleitung bekommt.

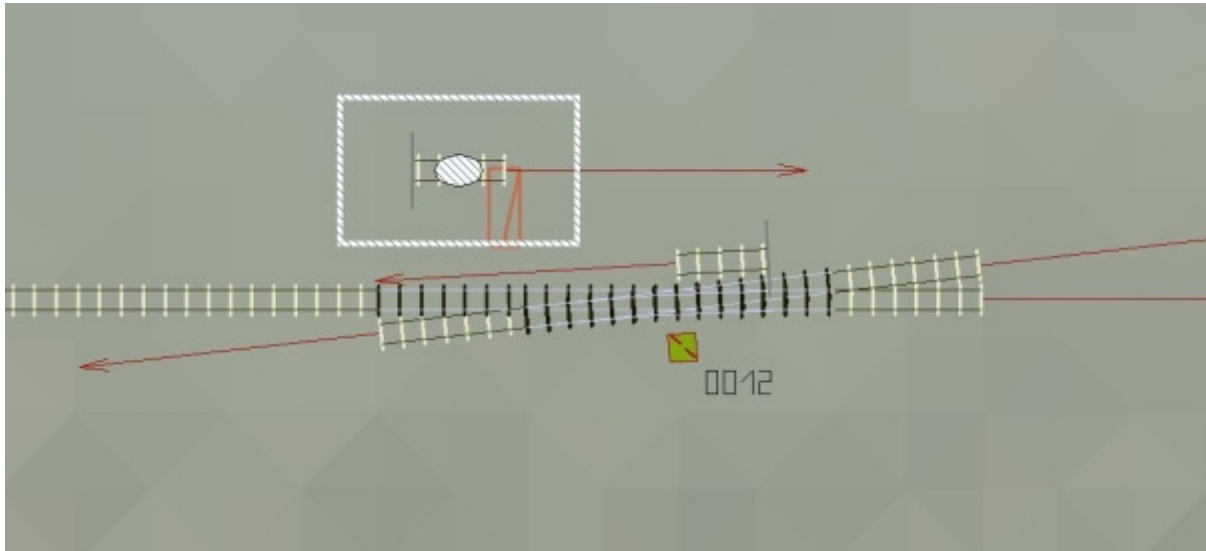


Hier, wenn man doch einmal versehentlich den "unsichtbaren Prellbock" markiert und das Modell verschiebt. Dann hilft nur löschen und neu einsetzen.

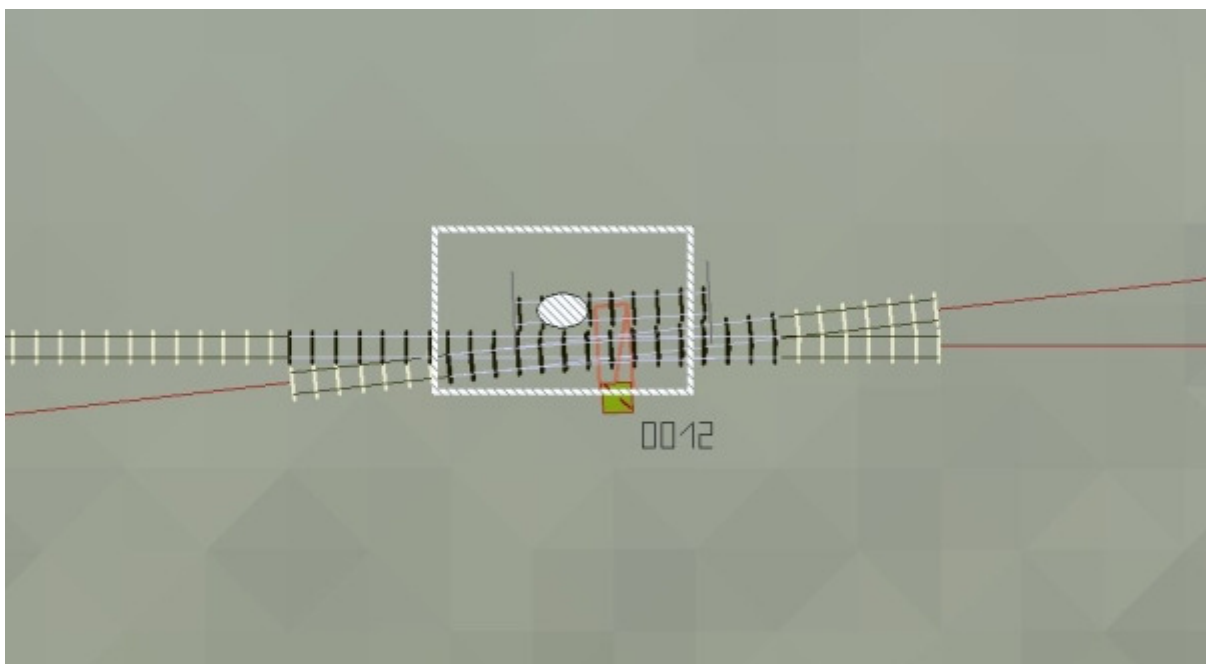


Schritt zwei:

Wir setzen nun das jeweilige zweite Gleisobjekt ein, hier kommt nun "AF2_Beton_EKW-Englaender_Zungen_6-5" oder "AF2_Beton_EKW-Baeseler_Zungen_6-5" bzw. "AF2_Beton_EKW-WL-Englaender_Zungen_6-5" oder "AF2_Beton_EKW-WL-Baeseler_Zungen_6-5" zum Einsatz.



Diese Modellteile enthalten ebenfalls einen kurzen "unsichtbaren Prellbock" der nun an den anderen "unsichtbaren Prellbock" "angedockt" wird. Durch die Ausführung dieser beiden kurzen "Verbindungsgleise" als Prellbock ist eine eventuelle "Fehlverbindung" ausgeschlossen.



Das ganze sollte in der 3D- Ansicht nun so aussehen:



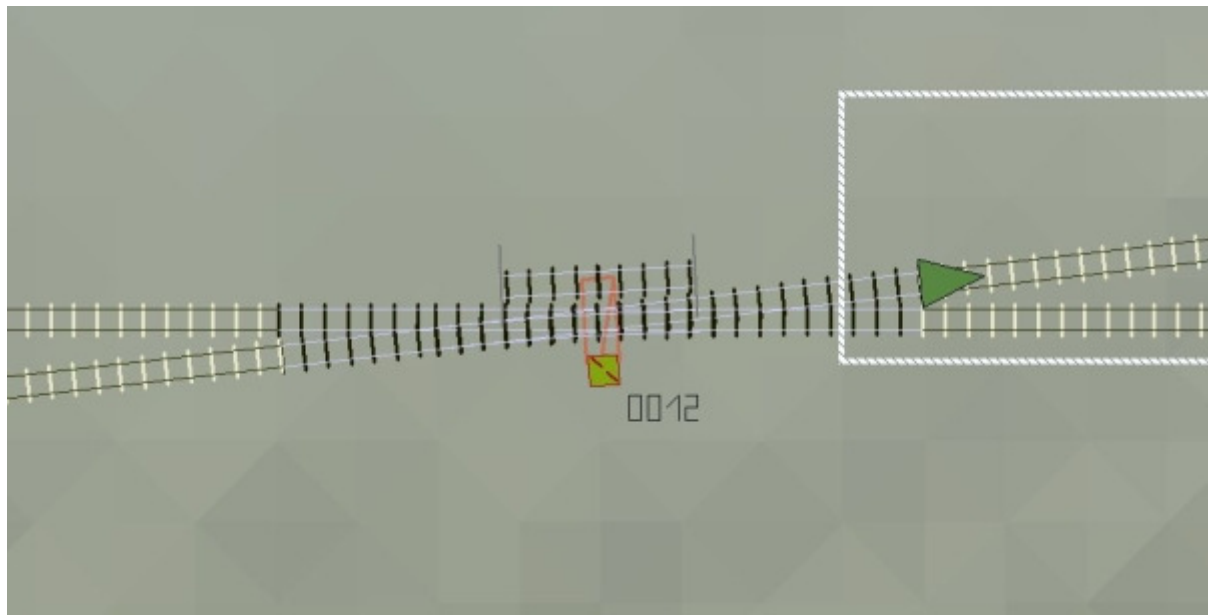
Fertig ist die funktionsfähige animierte EKW.

Zur Erläuterung:

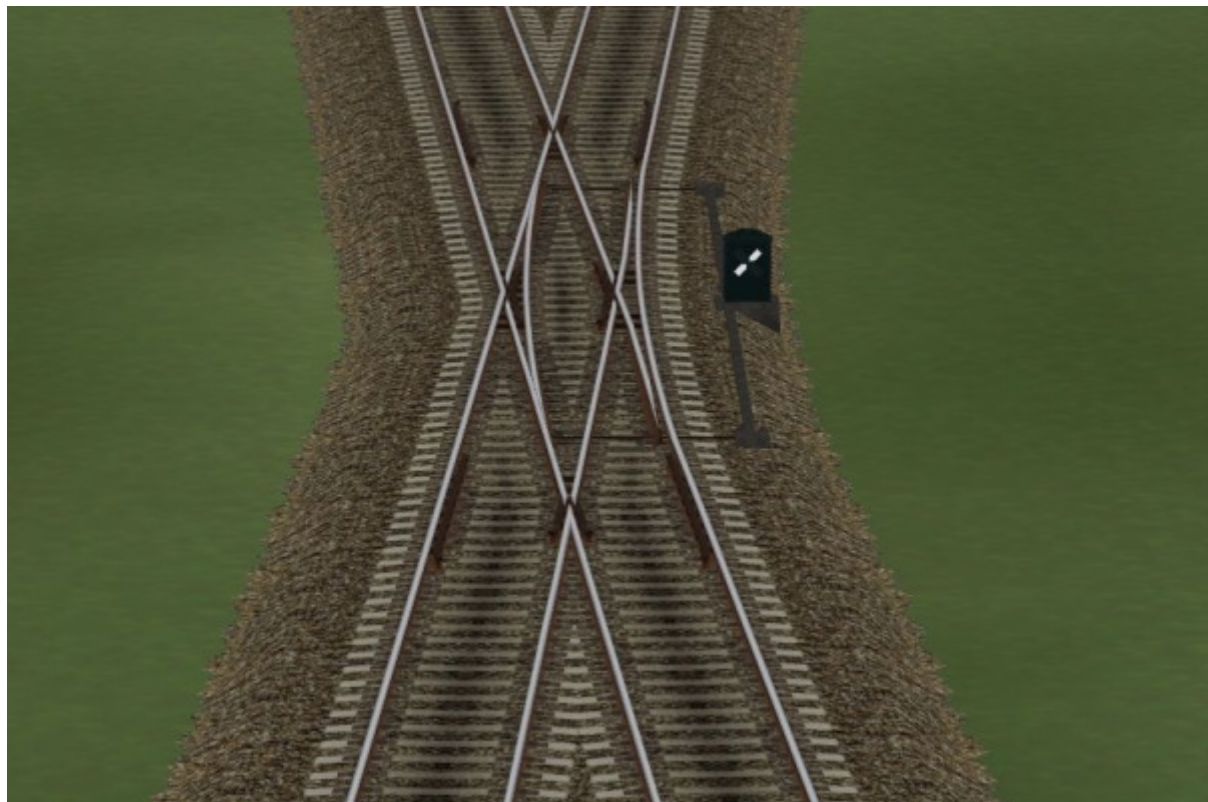
Der Aufbau der Modelle in diesen zwei Teilen erwies sich als notwendig, nachdem sich herausstellte, dass beim Aufbau als einziges Gleisobjekt keine Kontaktpunkte für die animierten Weichenzungen gesetzt werden konnten. EEP stellte hier nur die Möglichkeit der Kontaktpunkte für die EEP - eigene EKW zur Verfügung.

An den Enden kann nun, wie gehabt weitergebaut werden. (Ich bitte hier um die Verwendung meiner Gleisstile, da es sonst etwas unschön aussehen könnte)

Der Weiterbau im Bild:



Das ganze in der 3D - Ansicht:



Nun haben wir unsere erste „animierte EKW“ in EEP 6 gebaut.

Nun noch zwei Hinweise:

Erstens:

Da ich zur Zeit nur EEP 6 in Betrieb habe, kann ich nicht garantieren, unter welcher EEP 5 - Version diese Modelle funktionieren, etwa EEP 5 mit allen Plugins sollte kein Problem darstellen, da es ja in etwa EEP 6 entspricht. Sind nicht alle Plugins bei EEP 5 vorhanden, kann ich leider keine Garantie für die Funktion meiner Modelle geben, hier ist die Erprobung durch die User gefragt.

Über eine Rückmeldung, unter welchen Versionen (etwa auch EEP 4) die Modelle funktionieren, würde ich mich sehr freuen.

Zweitens:

Die Bedienung des Modells sollte durch "Kontaktpunkte" erfolgen.

Zum Setzen der Kontaktpunkte für die EEP - interne EKW muss der erste Teil der EKW - Teile markiert werden (**Kontaktpunkte für Weichen**), für die Zungen muss der zweite Teil markiert werden (**Kontaktpunkte für Immobilien**).

Hier ist zu beachten, das im Gegensatz zu Spline - Weichen, jeweils ein weiterer Kontaktpunkt erforderlich wird, der das "Weichenmodell" schaltet.

Dieser zusätzliche Kontaktpunkt sollte sich in einem entsprechenden Abstand vor dem eigentlichen Kontaktpunkt der Spline - Weiche befinden.

Die Abstände kann ich hier nicht vorgeben, diese sind durch Erprobung zu definieren. Wichtig ist, das der Kontaktpunkt für die "Modellweiche" dem Kontaktpunkt für die Spline - Weiche eindeutig in der Funktion zuzuordnen ist.

Zu beachten ist hier die "Schaltverzögerung" des Modells, bei dem die Zungen eben "**NICHT SOFORT**" sondern "langsam" verstellt werden, was die Spline - Weiche nicht kann.

Die EEP - eigene Weiche sollte bei den Modellen mit EKW - Laterne später schalten als die Modellweiche, damit der "Schaltzustand" der EKW erst nach dem Umstellen der Zungen verändert angezeigt wird (elektrische Weichenlaterne).

Bei den Modellen mit "Standard - Laternen" ist nur die Schaltverzögerung zu beachten, da die Laternen automatisch mit gestellt werden.



Das Bild zeigt nur ein einfaches Anwendungsbeispiel, zur Verdeutlichung der ungefähren Lage der entsprechenden Kontaktpunkte. (aus der Demo - Anlage)
Bei komplizierteren "Weichenschaltungen" etwa mit "Steuerkreisen" muss man die entsprechenden Lagen der Kontaktpunkte durch Versuche ermitteln.

Ich habe in der Demo absichtlich auf das "Übereinander" legen der Kontaktpunkte und das Arbeiten mit "Schaltverzögerung" verzichtet, um die Verständlichkeit der Beschaltung zu erhöhen.

Leider ist es in EEP bis Version "6.1" nicht möglich, die Schaltachse eines Gleisobjektes oder einer Immobilie (hier die Modellweichen) an die EEP - interne "Weichenachse" zu koppeln, weshalb diese etwas umständliche Schaltung erforderlich wird.

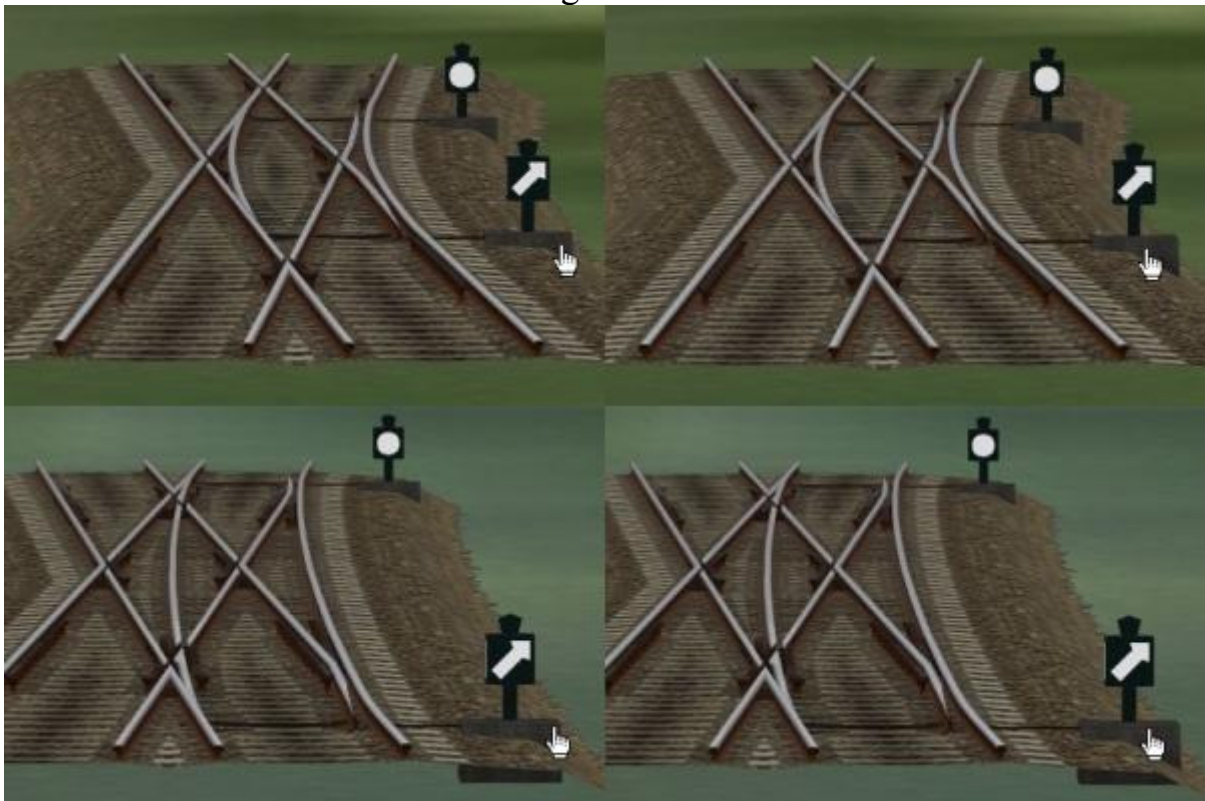
Die "Manuelle" Verstellung der Modellweichen, zur Anpassung der "Grundlage" der Weichenzungen ist ohne weiteres durch einen "Klick" in etwa der Mitte der Weichenzungen (seitlich zur äußeren Zunge) möglich. Hierbei immer mit Blickrichtung auf die Zungenspitzen, also muss man die Ansicht um 180 Grad drehen um die gegenüberliegenden Zungen anzupassen.

Wie im Bild ersichtlich, ändert sich der Mauszeiger über diesem Punkt und Nimmt die Form einer "Hand" an. Nur hier sollte die Weiche per "Handbetrieb" angepasst und geschaltet werden.



Hierzu muss in die 3D-Ansicht gewechselt werden, nun kann die Modellweiche durch einen Klick an die entsprechende Stelle gestellt werden.

Bei den Modellen mit "Standard - Laterne" kann durch einen Klick auf die Laterne der Abstand zur Gleismitte um 20 Zentimeter verändert werden. Auch hierzu muss in die 3D-Ansicht gewechselt werden.



Für den Ausgleich des Parallelgleises einer verbauten EKW empfehle ich ein Gleis von 39,754 Metern.

Nun wünsche ich Euch viel Freude an meinen "animierten" EKW's für das Weichensystem für EEP 6.

Bisher erschienen zu diesem Weichensystem:

Weichensystem Betongleis Set 1 "Weichenset mit neuem Spline"

Weichensystem Betongleis Set 2 "Hosenträger"

Weichensystem Betongleis Set 3 "Dreiwegweichen"

Weichensystem "Unsichtbares Gleis mit Standard-Oberleitung" (Freemodell)

Weichensystem "Kreuzungen einfach" (Freemodell für beide Splines)

Weichensystem Betongleis Set 4 "Doppelte Kreuzungsweichen"

Weitere Weichen - Modelle sind in Planung und im Bau, es werden folgen: Innenbogenweichen und auf Userwunsch auch komplizierte unkonventionelle Weichenkombinationen, wenn deren „Bau“ für EEP 6 möglich ist.

Für Wünsche und Anregungen kann man mich unter: "andrefalk@alice-dsl.net" kontaktieren.

Es grüßt Euch, Euer AF2.