

Beschreibung und Einbauanleitung für das Weichensystem - Set „V60NAF22417“ (Trend) bzw. „AF200017“ (Vora)

Das Set ist der weitere Ausbau meines Weichensystems, es enthält dieses Mal sechs Modellweichen, zwei Innenbogen - Rechtsweichen, zwei Innenbogen - Linksweichen und zwei Außenbogenweichen mit Betonschwellen.

Diese unterscheiden sich in der Anordnung der Weichenlaterne, da es manchmal notwendig ist deren Position zu tauschen.

Die Weichenlaternen sind zur Gleismitte im Abstand um 20 Zentimeter verstellbar, also entweder 1,8 oder 2,0 Meter.

Dem Set liegt der passende Gleis - Spline bei.

Technische Daten der Weichen:

Länge des IBW - Modells:	52.597 Meter
Radius der IBW:	285.022 Meter
Radius des IBW - Abzweigs:	189.984 Meter
Winkel des Abzweiges:	4.969 Grad

Länge des ABW - Modells:	35,44 Meter
Radius des ABW - Abzweigs:	359,565 Meter
Winkel des Abzweiges:	6,50 Grad

Die Modelle sind so konzipiert, dass Gleisverbindungen mit einem Gleisabstand von 4,50 Metern aufgebaut werden können, wenn meine Anleitung befolgt 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

Bei den Splines empfehle ich beim Bau immer eine Länge mit einem Vielfachen von 3,6 Metern zu wählen, da so die besten optischen Resultate erreicht werden.

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 Weichenmodellen machen werde!)

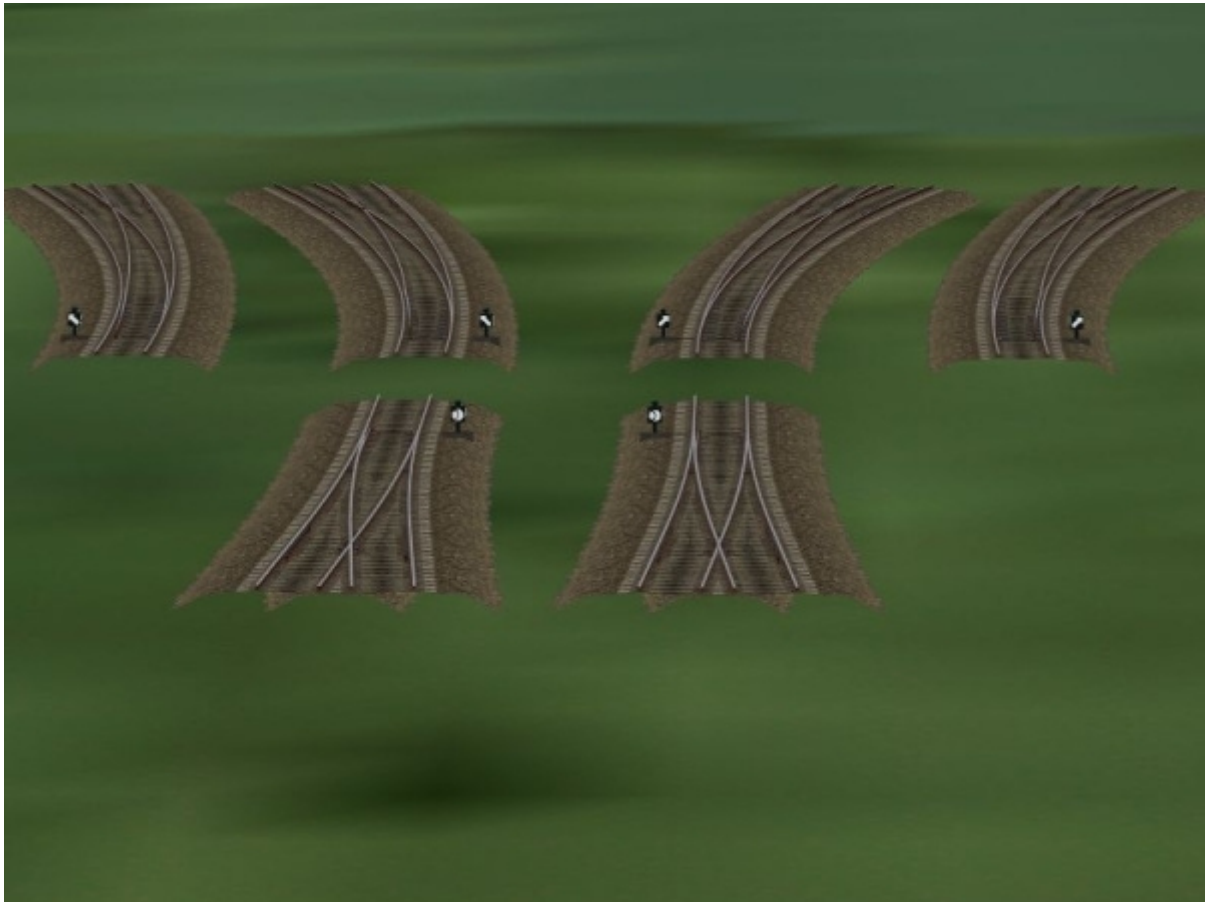


2. Die Weichenmodelle:

Die Modelle sind unter
"Trend\EEP6\Resources\Gleisobjekte\Gleise\Weichensystem_AF2" zu finden.
In EEP sind sie unter "Gleisobjekte" > "Andere" zu finden

IBW links, Laterne rechte Seite:	"AF2_Beton_IBW_li_La-re"
IBW links, Laterne Abzweigseite:	"AF2_Beton_IBW_li_La-li"
IBW rechts, Laterne linke Seite:	"AF2_Beton_IBW_re_La-li"
IBW rechts, Laterne Abzweigseite:	"AF2_Beton_IBW_re_La-re"

ABW, Laterne linke Seite:	"AF2_Beton_ABW_6-5_La-li"
ABW, Laterne rechte Seite:	"AF2_Beton_ABW_6-5_La-re"



Bei den hier gezeigten "animierten Weichen" ist die Weichenlaterne der Splines unterdrückt, das heißt, sie wird bei der Erstellung der Weichen nicht erzeugt!

3. Demoanlage:

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

Die Anlage ist unter

"Trend\EEP6\Resources\Anlagen\Demo_Weichensystem_AF2" zu finden

Und hat die Bezeichnung "Weichensystem_Beton_6_AF2.anl3".

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

"Der Spline"

"Die Weichen"

"Gleisverbindung"

"Die Montageschritte"

"Musterweiche"

"Schaltungsdemo"

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



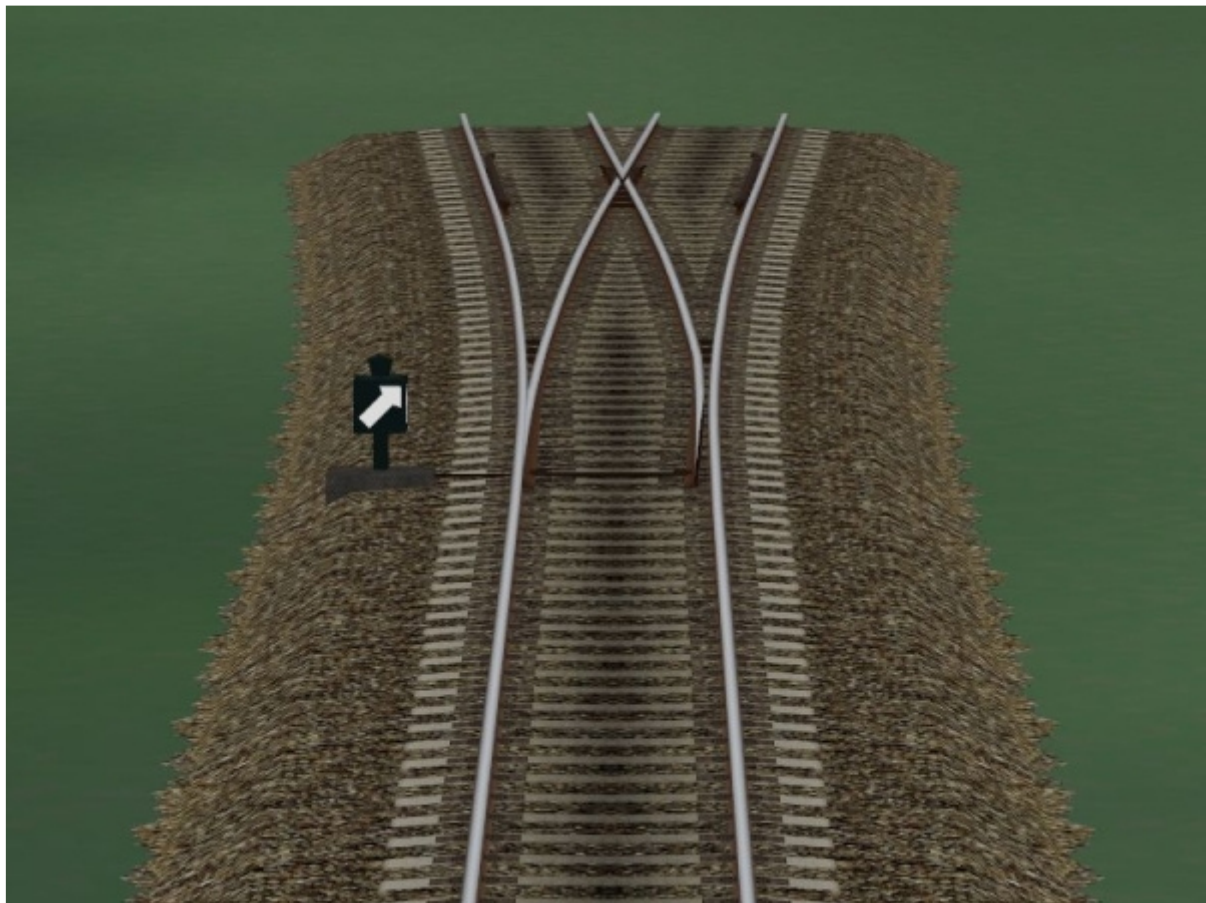
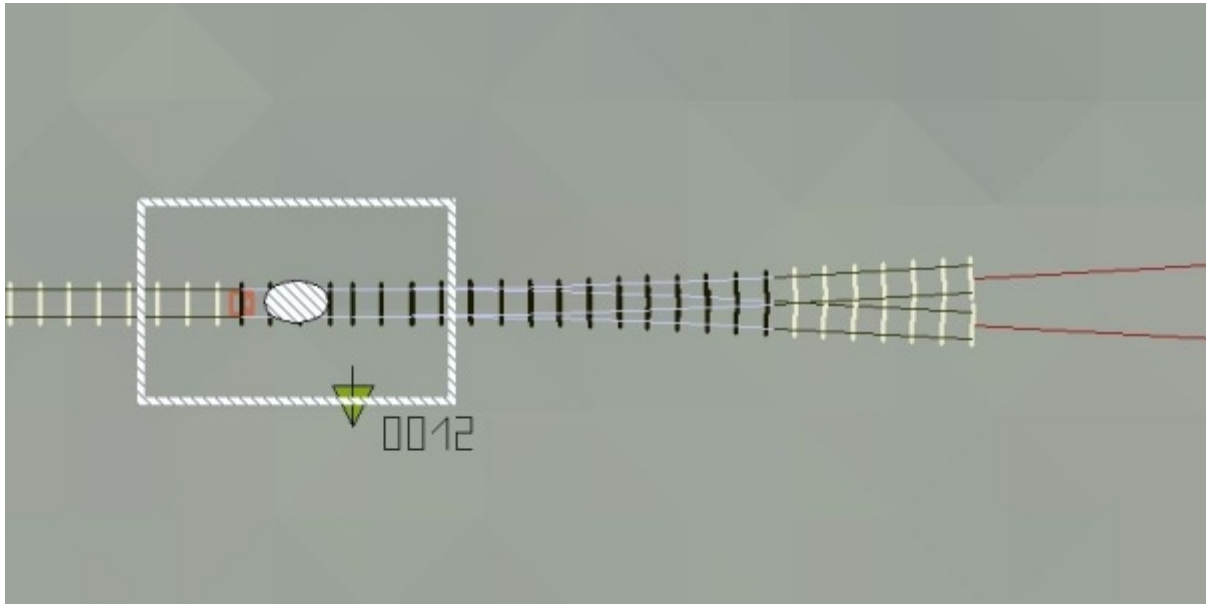
Zum Einbau:

Bitte beachten!!!

Die Innenbogen - Weichen - Modelle werden mit meinem Gleisstil "[561_Betongleis_W-System_AF2.def](#)" als normales Gleisobjekt eingesetzt.

Die Außenbogen - Weichen - Modelle werden mit dem Gleisstil "[unsichtbares Gleis](#)" als normales Gleisobjekt eingesetzt.

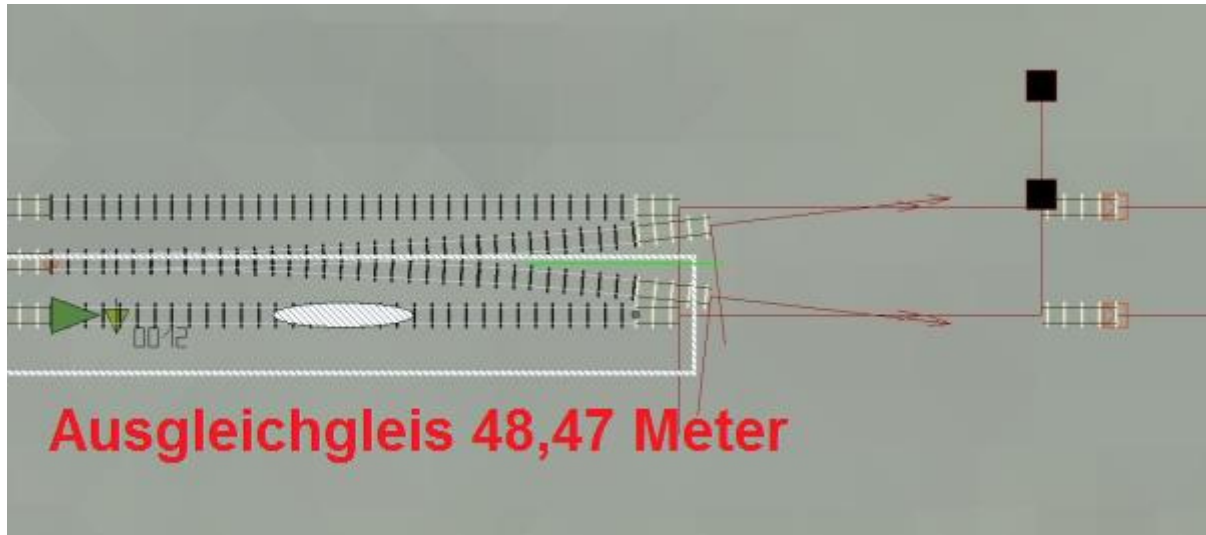
Die Außenbogen - Weichen sind nach dem Einsetzen in die Anlage bereits fertig, weshalb zu diesen Modellen keine ausführliche Einbaubeschreibung erforderlich ist. Es kann an den Enden der Abzweige normal weitergebaut werden.



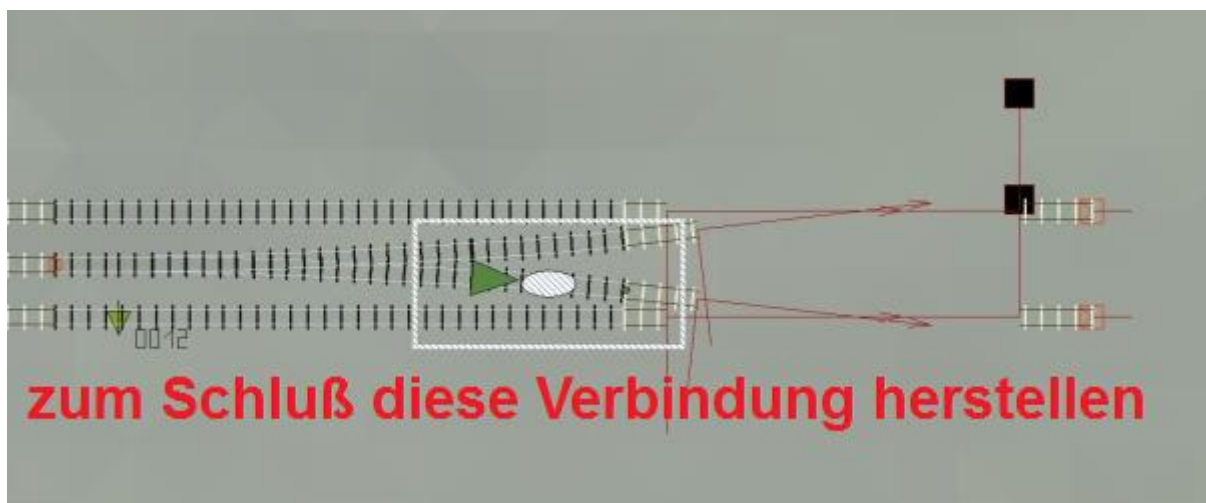
Es folgt eine kurze Beschreibung zur Verwendung der Außenbogen - Weiche in einem Gleisfeld mit Gleisabständen von 4,5 Metern:

Will man die Außenbogen - Weichen in einem Gleisfeld mit 4,5 Metern Gleisabstand verwenden, muss man parallel zur Weiche ein Ausgleichgleis von 48,47 Metern legen, Gleisabstand 4,5 Meter!

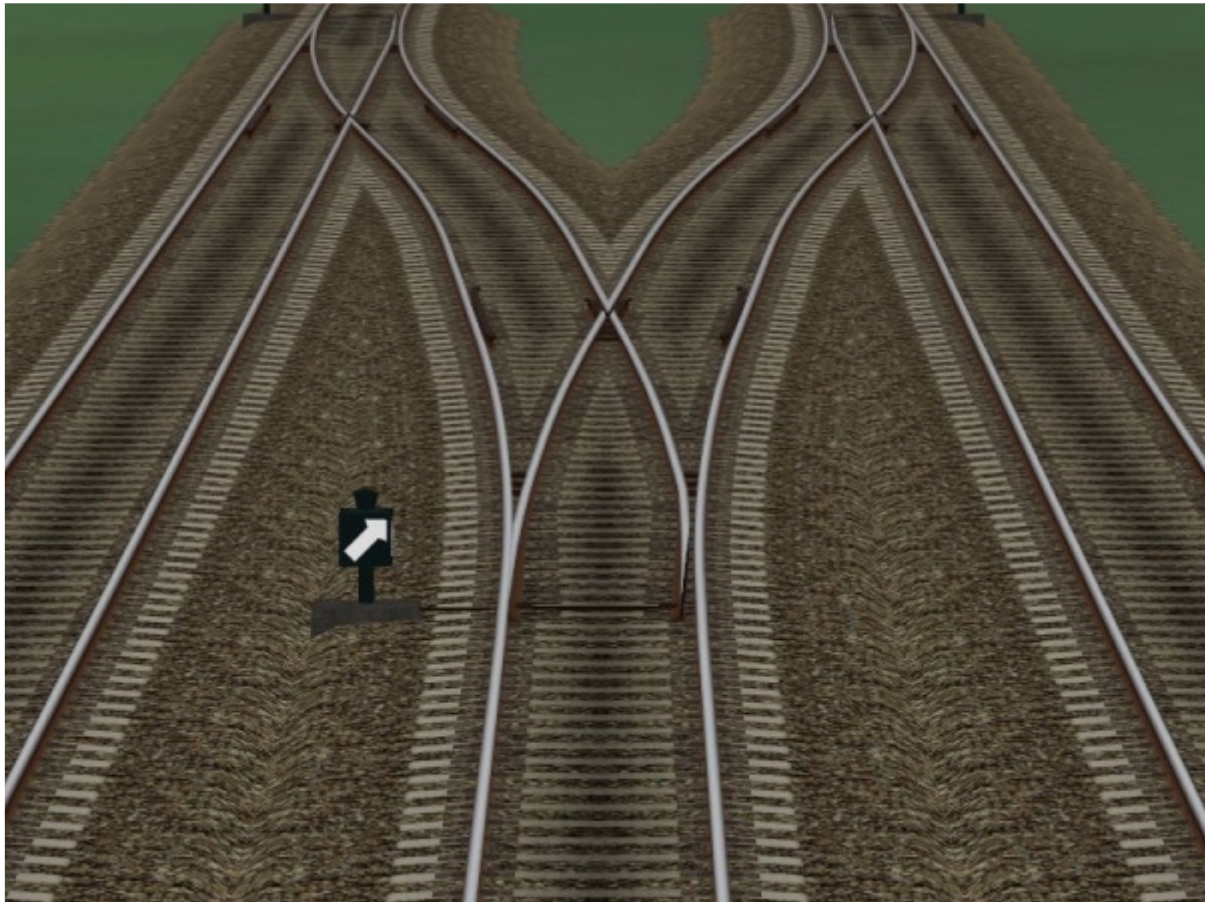
Daran setzt man die nächste Weiche an und stellt die Verbindungen der Abzweige durch ein leicht gebogenes Gleis her.



Nach dem Ansetzen der weitem Weichen wird dann diese Verbindung erzeugt.

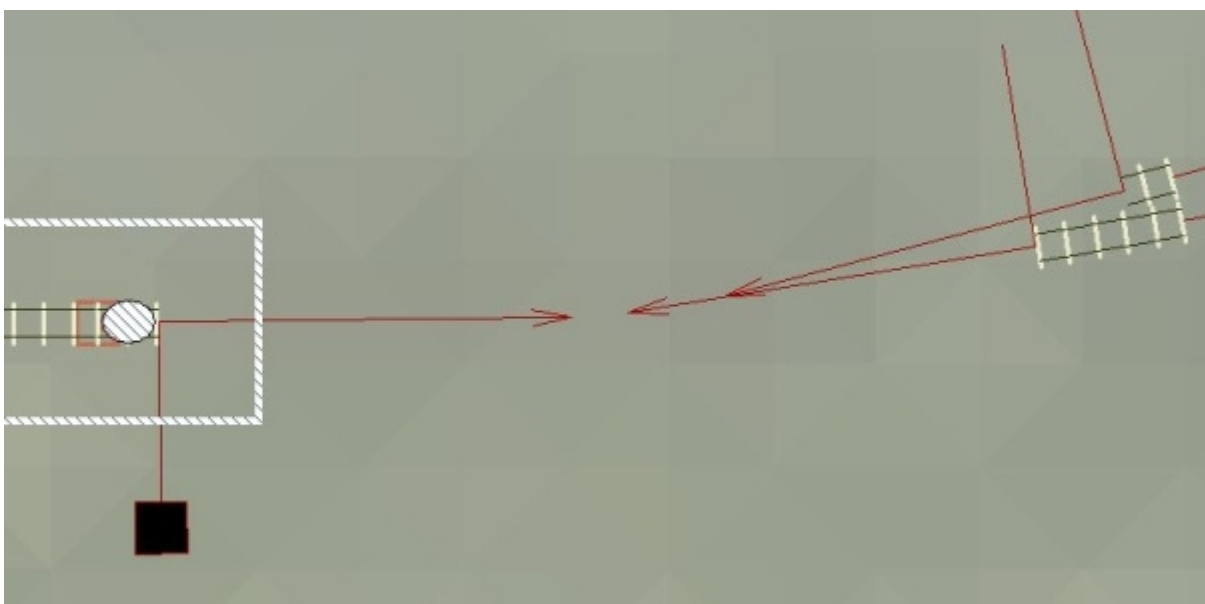


Das Ergebnis in der 3D - Ansicht:



Zu den Innenbogen - Weichen folgt nun eine kurze einfache Einbauanleitung.

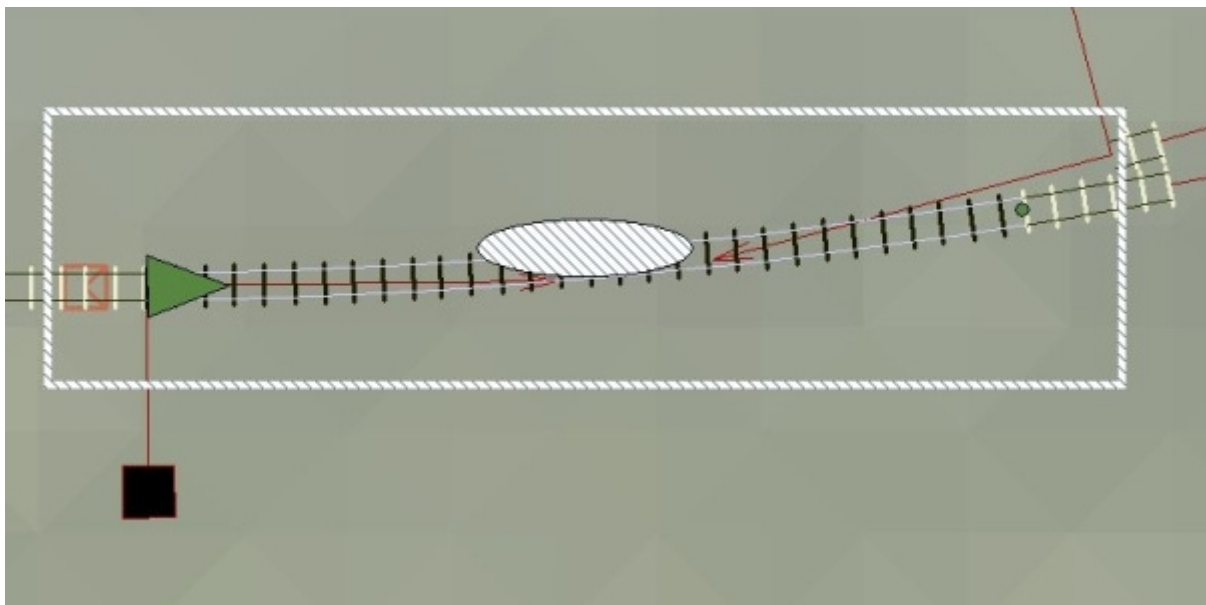
Wir wählen nun das gewünschte Modell aus, im Beispiel
"AF2_Beton_IBW_li_La-re"
und setzen es an das letzte verbaute Gleis an.



Die fehlenden Gleisstücke für gebogenen Strang und den Abzweig werden nun mit **"unsichtbares Gleis"** ausgeführt. Hierzu das Gleisstück an das "Weichen" - Gleisstück ansetzen und die Verbindung zum "Gebogenen Strang" und zum "Abzweig" durch ziehen des Endpunktes herstellen. Dabei ist zu beachten zuerst die Verbindung zum "gebogenen" Ende herzustellen, damit die EEP - eigene Laterne auf die richtige Seite kommt. Stellt man zuerst die Verbindung zum "Abzweig" her, landet die EEP - eigene Laterne auf der Abzweigseite.

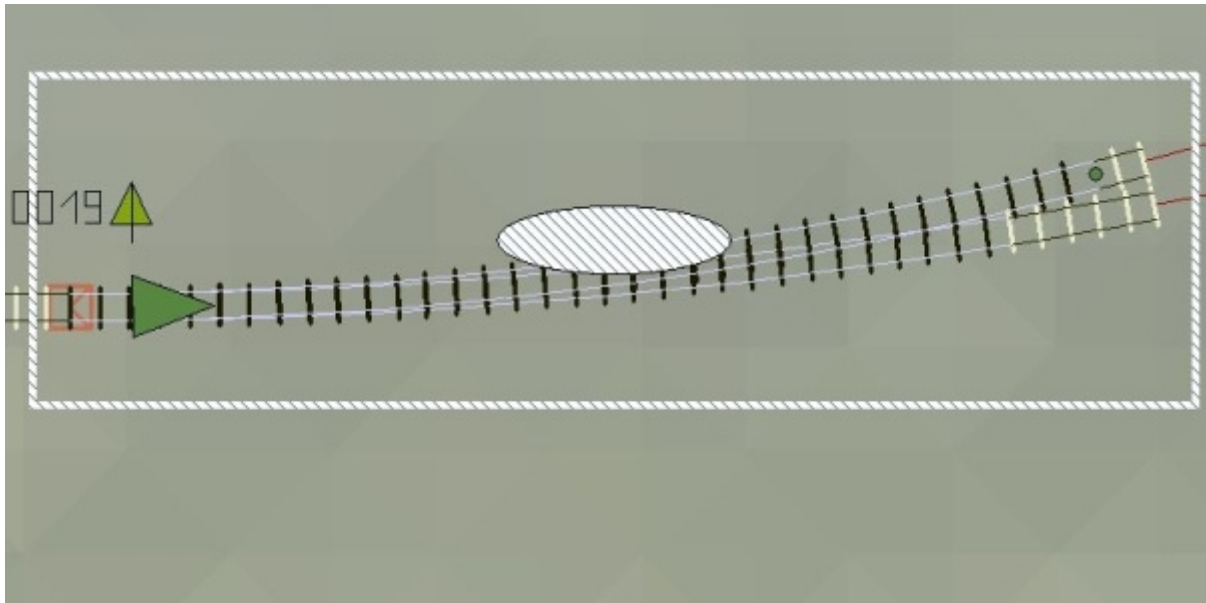
Schritt zwei:

"unsichtbares Gleis" an den gebogenen Strang ansetzen



Schritt drei:

"unsichtbares Gleis" am Abzweig ansetzen



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



Man beachte bitte die "**Weichenlaterne**"!

Da ich die vom Spline erzeugte "EEP - eigene" Weichenlaterne bereits bei der Konstruktion der Weichen "unterdrückt" habe, wird diese in der 3D - Ansicht nicht mehr erzeugt. Meine Weichenmodelle verfügen über eine eigene Laterne, die sich entsprechend der "Zungengeschwindigkeit" dreht.

Fertig ist die funktionsfähige animierte Weiche.

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

Nun noch zwei Hinweise:

Erstens:

Da ich zur Zeit nur EEP 6.1 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 6.1 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:

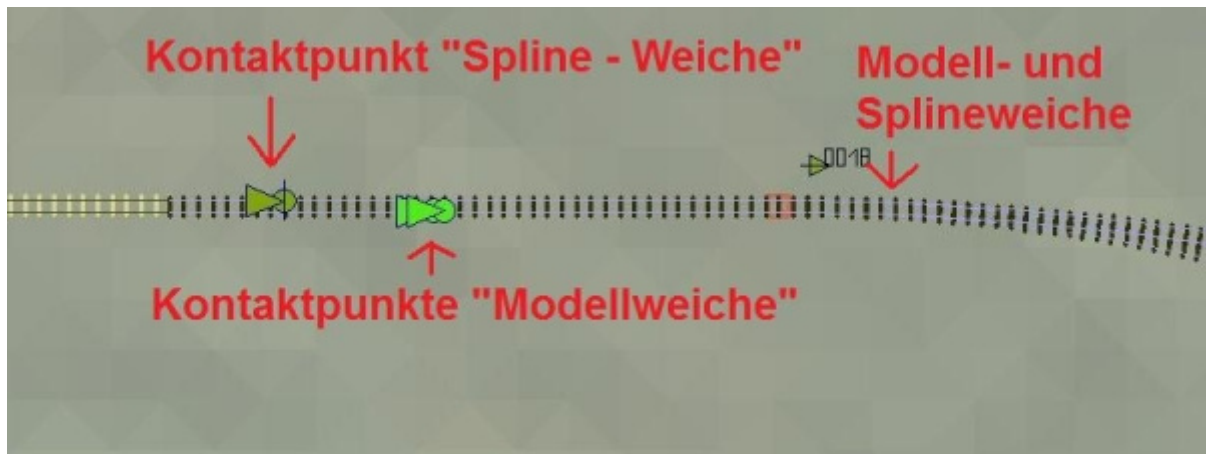
Die Bedienung des Modells sollte durch "Kontaktpunkte" erfolgen.

Hier ist zu beachten, das im Gegensatz zu Spline - Weichen, jeweils ein weiterer Kontaktpunkt erforderlich wird, der das "Weichenmodell" schaltet. (es handelt sich hierbei um einen Kontaktpunkt für Immobilien!!)

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.



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.

Leider ist es in EEP bis Version "6.1" nicht möglich, die Schaltachse eines Gleisobjektes (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 möglich.

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.

Die Laterne kann in Ihrem Abstand zum Gleis ebenso in der 3D-Ansicht verstellt werden.

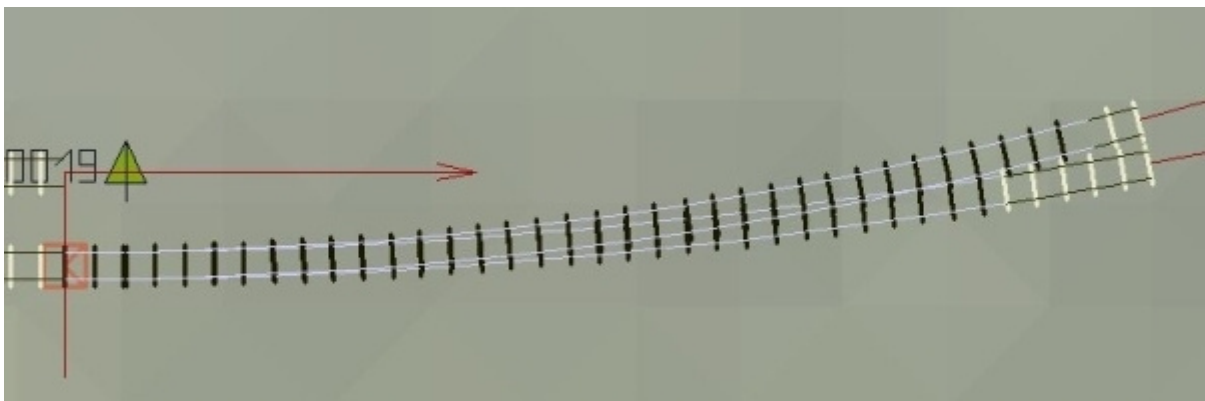
Hierzu muss ebenfalls die 3D - Ansicht aufgerufen werden, nun kann man den Abstand der Laterne zur Gleismitte verstellen.



Weitere Varianten des Gleisbaus mit meinen "animierten Weichen":

Wir bauen eine Gleisverbindung im Bogen mit 4,5 Metern Gleisabstand:

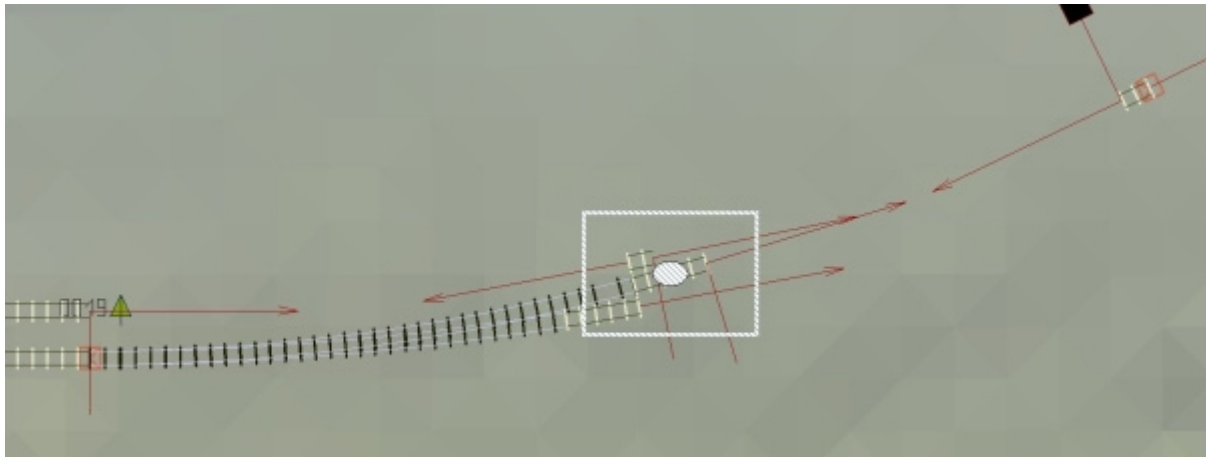
Zunächst erzeugen wir, wie oben beschrieben die erste Weiche an unseren parallelen Gleisen.



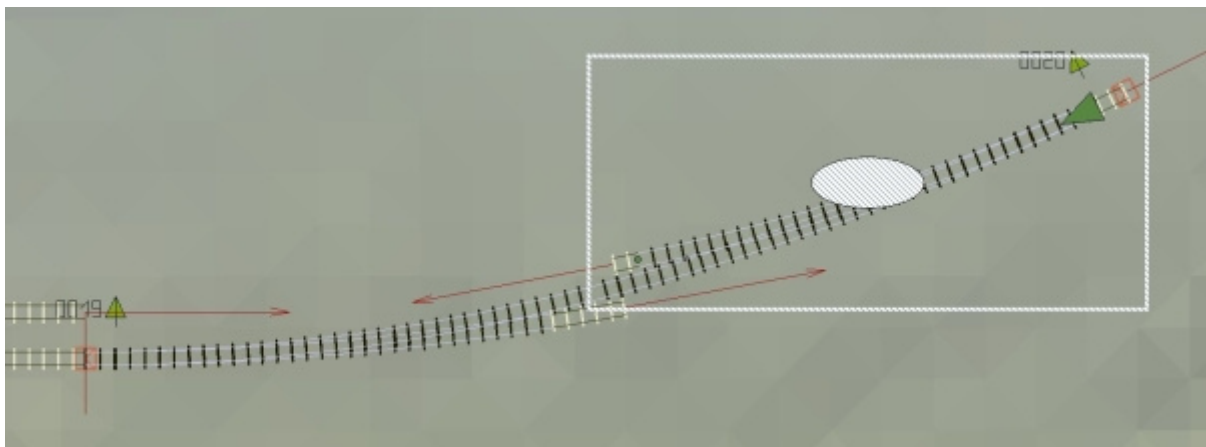
Nun setzen wir das entsprechende Weichenmodell an die erste Weiche an.
im Beispiel: "AF2_Beton_IBW_re_La-re"

Der Weiterbau im Bild:

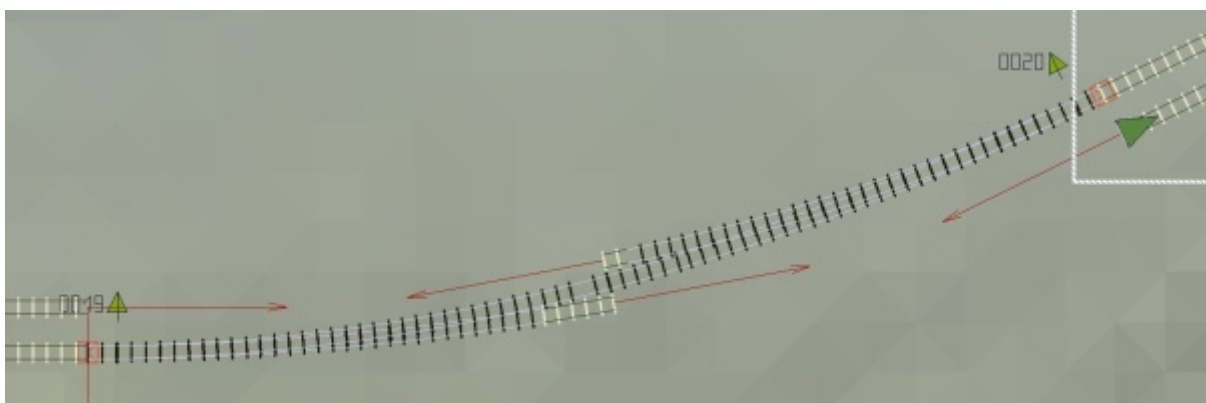
Ansetzen der nächsten IBW, im Beispiel "AF2_Beton_IBW_re_La-re".



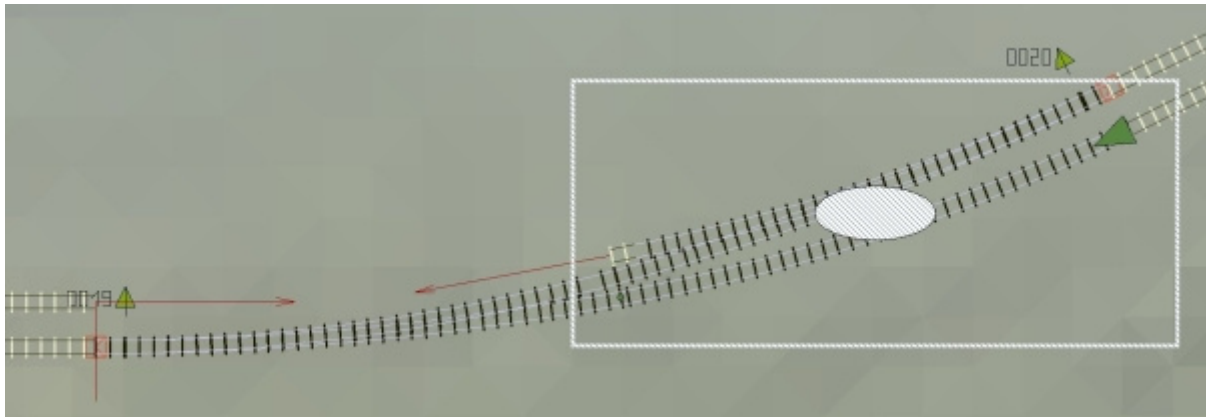
Wieder werden die fehlenden Gleisstücke mit "unsichtbares Gleis" eingesetzt.



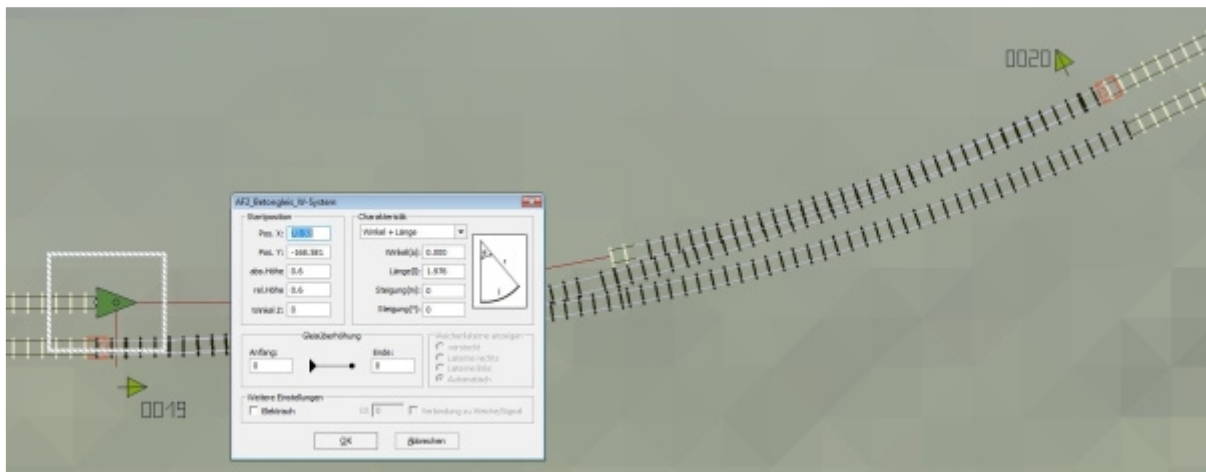
Am Ende der zweiten Weiche wird nun ein Gleis angesetzt und mit 4,5 Metern Abstand nach rechts kopiert.



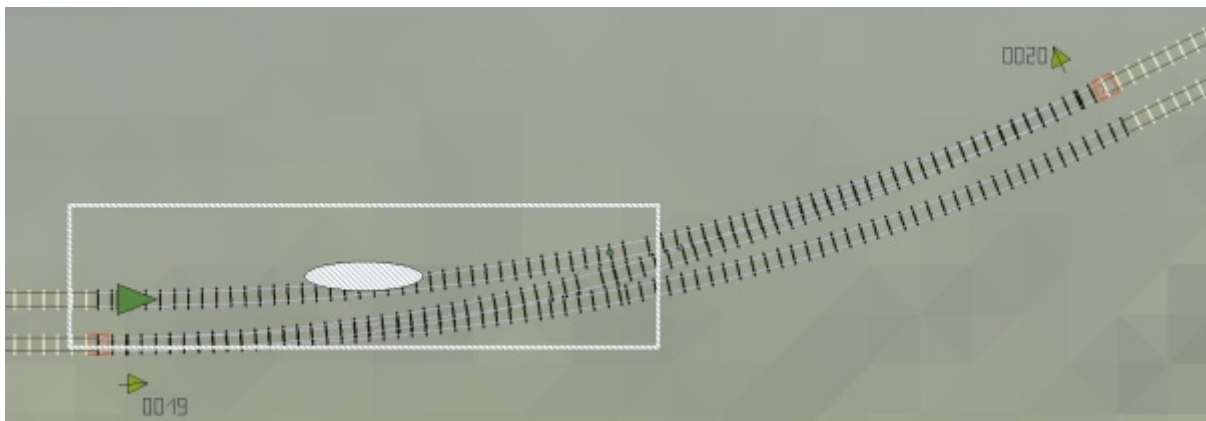
Dieses parallele Gleis verbinden wir nun mit der Weiche. Das Gleis hat dann 53,755 Meter mit einem Winkel von 15,586 Grad.



Bei der anderen Verbindung muss ein kurzes gerades Gleisstück mit 1,976 Metern an das parallele Gleis gesetzt werden!



Dieses verbinden wir nun wieder mit der Weiche. Dieses Gleis hat dann 49,923 Meter mit einem Winkel von 10,635 Grad.



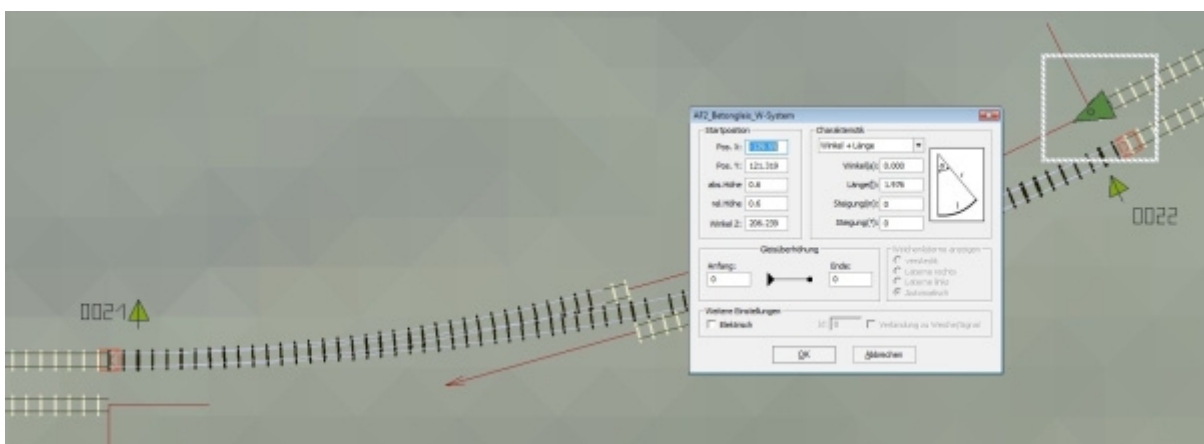
Das Endresultat in der 3D-Ansicht:



nun haben wir unsere erste „animierte Gleisverbindung im Bogen“ in EEP 6 gebaut.

Der Bau einer Gleisverbindung in die andere Bogenrichtung ist mit diesem identisch, wichtig ist Das kurze Ausgleichstück von 1,976 Metern.

Der Bau einer Gleisverbindung im Bogen mit entgegengesetzter Weichenrichtung ist dem oberen ähnlich, **hier muss das Ausgleichstück aber auf der rechten Seite verwendet werden. Es hat auch hier 1,976 Meter.**



Auch hier das Endresultat in der 3D - Ansicht:



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

Dieses Set ist nun das vorerst letzte Set mit "Standard - Weichen". Geplant sind nun Weichenmodelle mit teilweise verrosteten Abzweigen und dazu passende Splines und Prellböcke um ungenutzte Abstellgleise bauen zu können.

Weitere Weichen - Modelle können auf Userwunsch noch erscheinen, 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.