

**V14NTB10091**



## Vorwort:

Ich bitte Sie diese Dokumentation sorgfältig zu lesen, so dass Sie ein bestmögliches Ergebnis beim Aufbau mit den Modellen erreichen, die in diesem Modellset enthalten sind. Auch wird hier auf ein wichtiges Detail hingewiesen, welches ab der Version EEP 16 ein Austausch von Modellen notwendig macht.

Diese Dokumentation wurde für das Modellset V14NTB10091 erstellt.

In dieser Dokumentation wird im Einzelnen auf die Modellteile in ihrem Aufbau und deren Handhabung eingegangen, welche sich in diesem Modellset befinden. Diese Modellteile wurden für mein Fahrleitungssystem TB1 entwickelt. Inwieweit diese Modellteile an Systemen anderer Konstrukteure angebaut werden können, kann ich nicht beurteilen.

In diesem Modellset befinden sich Modelle für einen Mast Trafo, welche an die bestehenden Mast Typen angebaut werden können.

Es sind in diesem Modellset Immobilien, Gleisobjekte-Strassen, eine Sound Datei und diese Dokumentation enthalten.

Ebenfalls wurde eine Blockdatei diesem Modellset hinzugefügt, welches den Aufbau mit Modellteilen zwischen dem Fahrdraht und dem Tragseil erleichtern soll.

- Die Immobilien werden nach Ressourcen – Immobilien – Verkehr – Oberleitung,
- die Gleisobjekte DB werden nach Ressourcen – Gleisobjekte – Strassen – DB,
- die Gleisobjekte DR werden nach Ressourcen – Gleisobjekte – Strassen – DR,
- die Gleisobjekte Elt(1) ET werden nach Ressourcen – Gleisobjekte – Strassen – Einspeisung,
- die Sound Datei wird nach Ressourcen – Sounds – EEXP,
- die Blockdatei wird nach Ressourcen – Blocks – Static\_structures und
- diese Dokumentation nach Ressourcen – Doc – TB1 installiert.

Die Modelle sind in EEP im 3D-Editiermodus unter folgenden Kategorien zu finden:

- **Immobilien:** Immobilien – Verkehr – Oberleitung,
- **Gleisobjekte (alle):** Gleisobjekte – Strassen – sonstiges,
- **Blockdatei:** Reiter Blockdatei öffnen – Static\_structures (in der 2D-Ansicht Immobilien),

Eine genaue Beschreibung der Abkürzungen der Modellnamen kann dieser Beschreibung entnommen werden. Diese Abkürzungen wurden notwendig, da bei einem voll ausgeschriebenen Modellnamen die letzten Bezeichnungen im Vorschaufenster von EEP nicht mehr sichtbar wären. Auch wurde das neue System in der Bezeichnung der Modelle mit diesen Modellsets genutzt, um die Modelle besser dem jeweiligen Modellset zu ordnen zu können.

Alle Modelle sind für eine Gleishöhe von + 0,30 m konstruiert worden.

## Allgemeine Beschreibung:

Dieses Modellset setzt sich aus Immobilien, Gleisobjekten, einer Blockdatei, einer Sound Datei und dieser Dokumentation zusammen.

Die Modelle sind zum Teil mit Achsen versehen worden, welche über die Auswahl „Objekteigenschaften“ durch einen Klick mit der rechtem Maustaste im 3D-Editiermodus auf das jeweilige Modell ausgewählt und eingestellt werden können. Dies wird in den folgenden Abschnitten genauer beschrieben.

## Bauteilbeschreibung:

Wie bereits im Vorwort beschrieben, habe ich die Modellnamen mit Abkürzungen versehen müssen, da bei einem voll ausgeschriebenen Namen in der Auswahl eines Modelles dieser nicht komplett zu sehen wäre.

In der nun folgenden Beschreibung werden die Bezeichnungen und Funktionen der einzelnen Modelle aufgelistet.

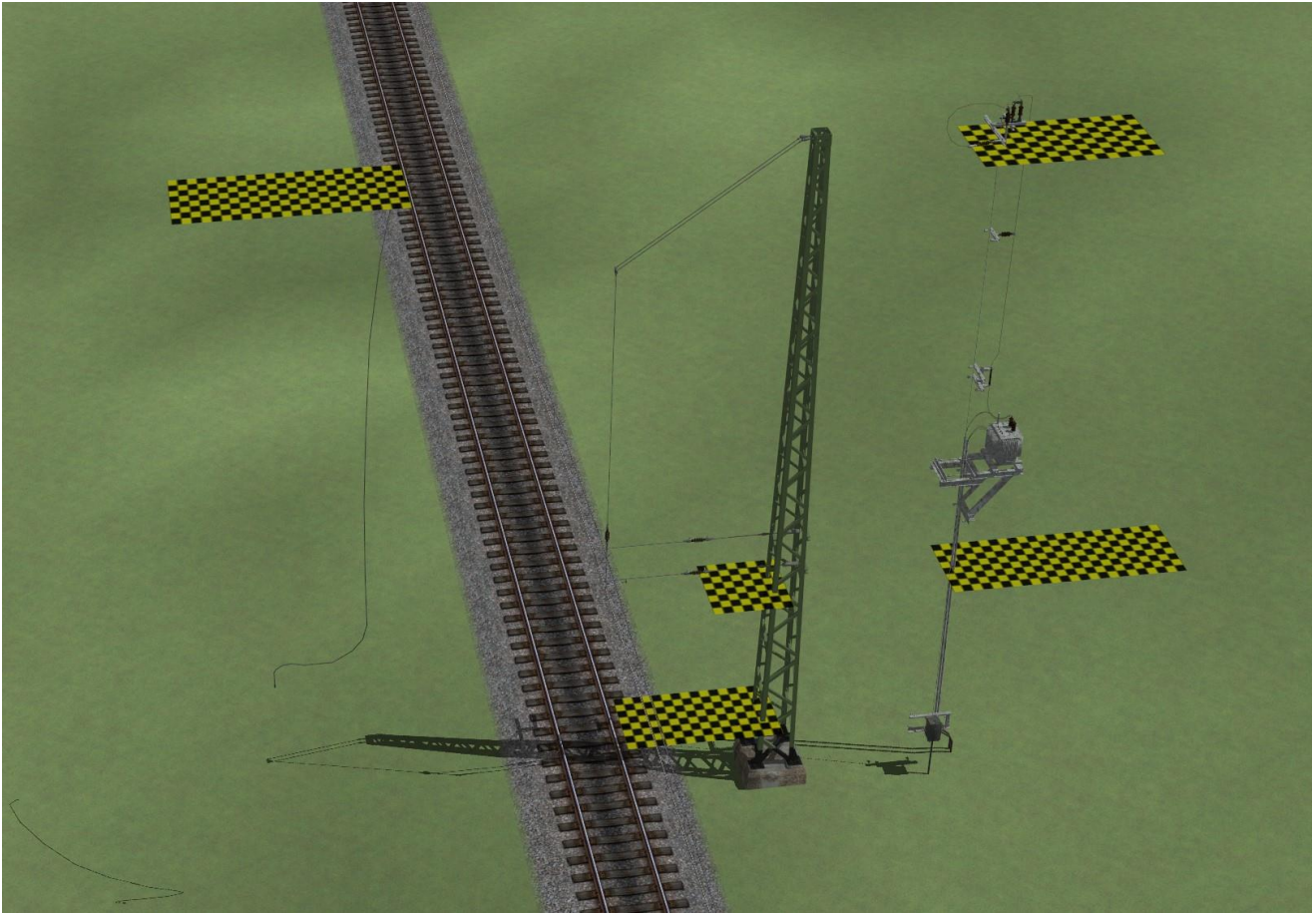
Die in diesem Modellset mitgelieferten Bauteile DB und DR sind wie folgt bezeichnet worden:

***DB(DR) Elt(1/2) MaTrRe(Li) 3Ph(1Ph) 10Gl(6Gl,14Gl,Ra3) TB1***

- **DB(DR)** entspricht der jeweiligen Bauart,
- **Elt(1/2)** entspricht dem Einsatz des neuen Systems der Ein-/Auspeisung der Fahrleitung in den hier gebauten und folgenden Varianten, wobei ohne Zahl die neuen Variante, mit der Zahl 1 (Elt1) die gealterte Variante und mit der Zahl 2 (Elt2) die alte (nur DR)Variante bezeichnet wurde,
- **MaTrRe(Li)** ist die Bezeichnung für das Modell Mast Trafo mit dem jeweiligen Anschluss rechts oder links vom Mast zur Fahrleitung
- **3Ph(1Ph)** entspricht der Bezeichnung der Ausführung des Trafos selbst, hier wird unterschieden in einem 3 Phasen oder 1 Phasen Trafo,
- **10Gl(6Gl,14Gl,Ra3)** ist die Bezeichnung für die Nutzung welches Mastsystems.
- **TB1** natürlich nicht zu vergessen, mein Konstrukteurs Kürzel.

Somit wäre die Bezeichnung „DR Elt1 MaTrLi 3Ph 14Gl TB1“ ein 3 phasiger Mast Trafo in der DR-Ausführung, welcher den Anschluss für das Speiseseil auf der linken Seite besitzt und für die Masten des QM-System 14 Gleis ausgeführt wurde.

Dies sieht etwas kompliziert aus, ist es aber nicht. Hier dazu ein Beispielbild:



In diesem Bild ist rechts der Mast Trafo zu erkennen, in der Mitte der Mast aus dem QM-System 14 Gleise und links die Speiseleitung von der Fahrleitung zum Mastschalter.

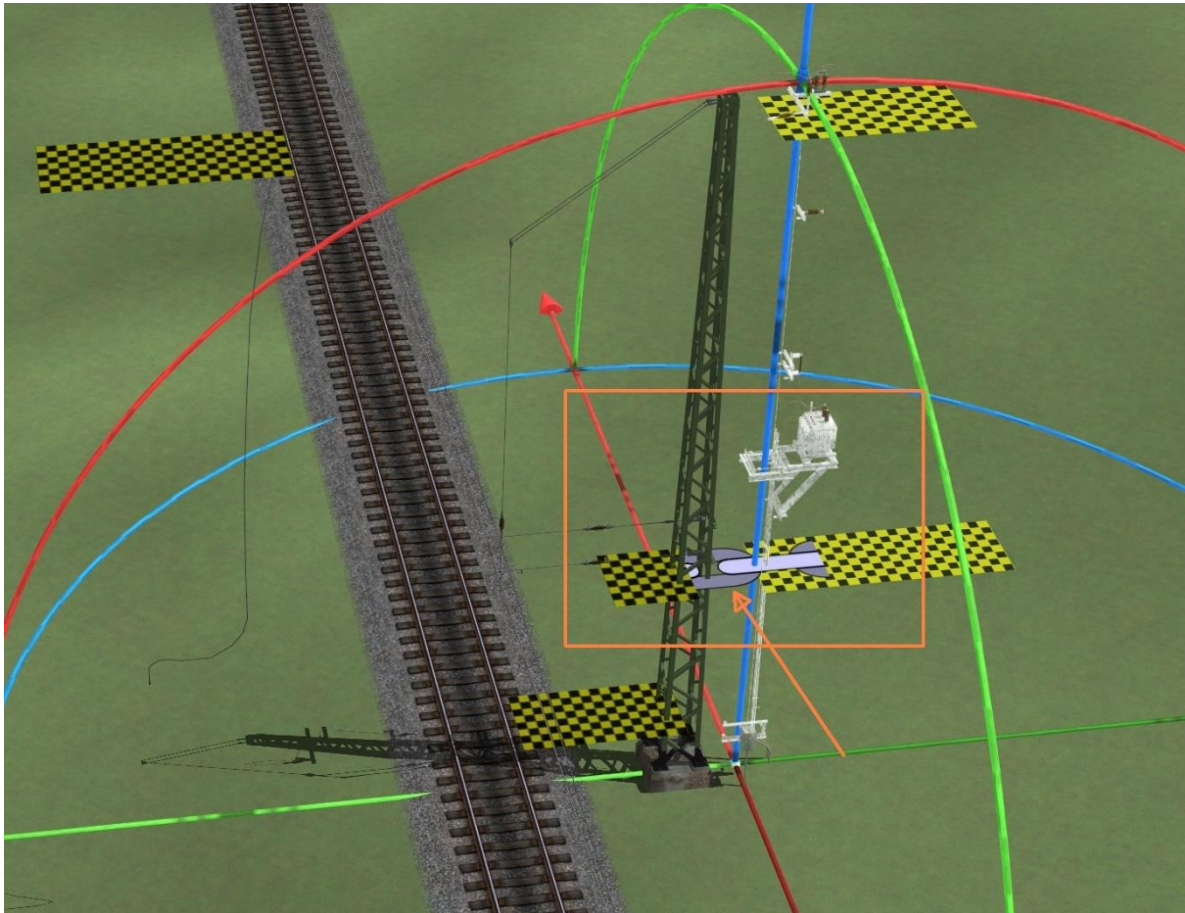
Hierzu noch die genaue Aufschlüsselung der GI/Ra3 Bezeichnung im Modellnamen:

- 6GI = Mast Trafo und Zubehör mit dieser Bezeichnung für das 6 Gleis QM-System,
- 14GI = Mast Trafo und Zubehör mit dieser Bezeichnung für das 14 Gleis QM-System,
- Ra3 = Mast Trafo und Zubehör mit dieser Bezeichnung für die Rohrausleger (DB) und die Treppenausleger (DR) 3-gleisig,
- 10GI = Mast Trafo und Zubehör mit dieser Bezeichnung für das 10 Gleis QM-System und für die Rohrausleger (DB) und die Treppenausleger (DR) 2-gleisig,

Bei den Modellen 10GI und 14 GI wird als Andockpunkt der unsichtbare Spline in 6m Höhe genutzt. Bei den Modellen 6GI der unsichtbare Spline auf 2m Höhe.

Die Modelle als Immobilien der Rohrausleger (DB) und Treppenausleger (DR) 2- und 3-gleisig haben keine Andockpunkte. In diesem Fall muss der Mast Trafo händisch an den Mast herangeführt werden.

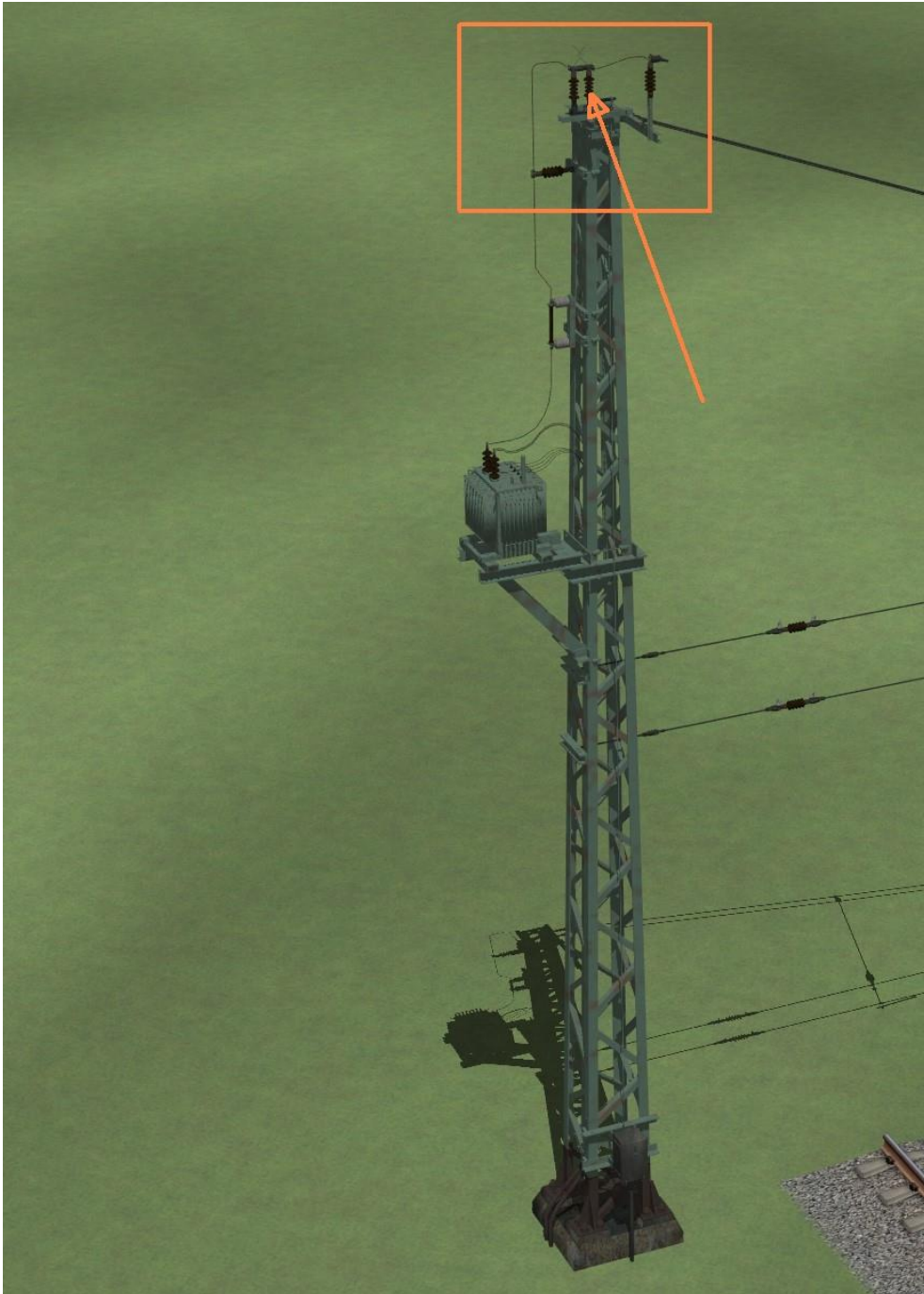
Während der Testarbeiten mit den Modellen in EEP 15 musste ich immer wieder feststellen, dass EEP ein Eigenleben hat und somit auf eine Erscheinung eingehen, die sich bei mir ab und zu zugetragen hat.



Ich bitte die Modellteile bis zur Mastmitte heranzuführen. Es kann vorkommen, dass beim Loslassen der linken Maustaste vom Modell, so wie es im Bild zu erkennen ist, sich der Mast zum Mast Trafo hinbewegt und nicht der Mast Trafo zum Mast. Dies ist bei meinen Tests selten aufgetreten, aber es ist aufgetreten. Ich habe da sehr viel Ursachenforschung betrieben, konnte den Grund dafür aber nicht finden. Die Modelle selbst sind ohne Fehler, da es nur vereinzelt und mit unterschiedlichen Mast Trafos an unterschiedlichen Masttypen passiert ist.

Die Zuordnung Links/Rechts bezieht sich immer mit dem Blick auf dem Mast zum Gleis, also die Blickrichtung in der Abfolge Mast Trafo -> Mast -> Gleis.

Alle Mastschalter am Mast Trafo können mittels gehaltener Shift-Taste (Hochstelltaste) und einem Klick der linken Maustaste auf den Isolator am Mastschalter geschaltet werden. Dazu wird ein Sound abgespielt, welcher in diesem Modellset mitgeliefert wird.



Bei den mitgelieferten Einzelbauteilen in der Kategorie Immobilien wird **kein** Sound ausgegeben, wenn der Schalter geschaltet wird.

Somit wir nun zu den Gleisobjekten Elt ET .... kommen.

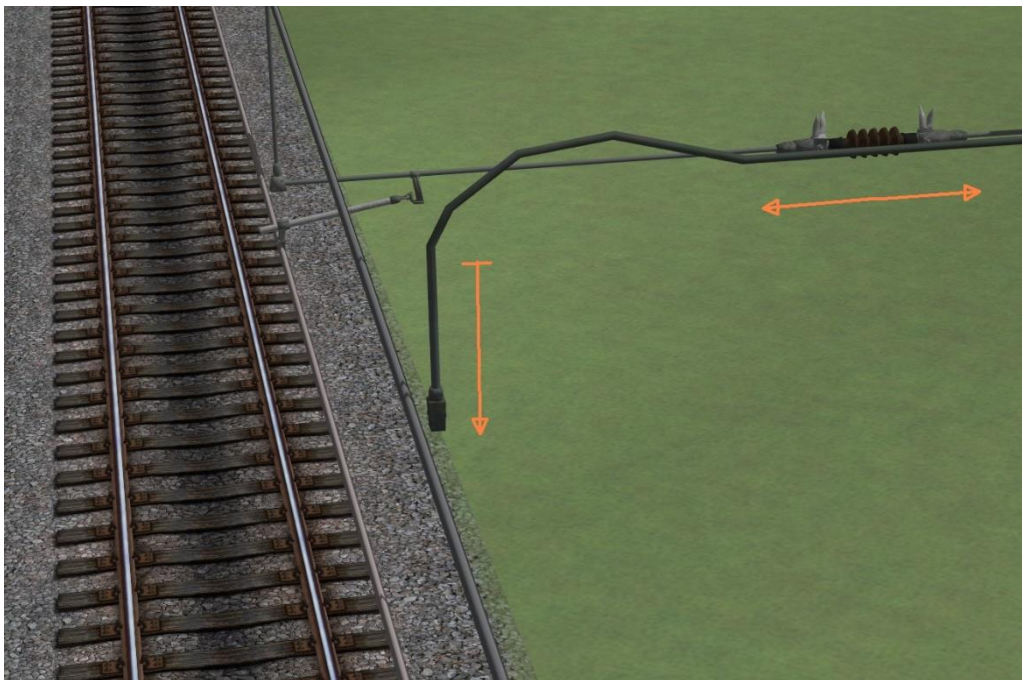
Diese befinden sich in den Gleisobjekte ebenfalls wie bereits die DB- und DR-Varianten in der Modellansicht unter Gleisobjekte – Strassen – sonstiges.

Bei diesen Modellteilen bedarf es keiner Unterscheidung in DB und DR, da diese universell an allen Modellen positioniert werden können. Hierzu nun die Erklärung der Modellbezeichnung.

***Elt(1) ET Verb Ma-TrSeRe(Li) 10Gl(6Gl,14Gl,Ra3) (V16) TB1***

- **Elt(1)** entspricht dem Einsatz des neuen Systems der Ein-/Auspeisung der Fahrleitung in den hier gebauten und folgenden Varianten, wobei ohne Zahl die neuen Variante, mit der Zahl 1 (Elt1) die gealterte Variante bezeichnet wurde,
- **ET** bezeichnet wieder das Modell als Einzelteil,
- **Verb Ma-TrSeRe(Li)** bezieht sich auf den Verbinder vom Mast des Mast Trafos zum Tragseil der Fahrleitung, auch hier wird wieder unterschieden in links und rechts,
- **10Gl(6Gl,14Gl,Ra3)** ist die Bezeichnung für die Nutzung welches Mastsystems,
- **(V16)** ist für Modelle ab der Version EEP 16, welche unten genauer erklärt werden,
- **TB1** natürlich wieder nicht zu vergessen, mein Konstrukteurs Kürzel.

Auch hier gibt es wieder eine Besonderheit:

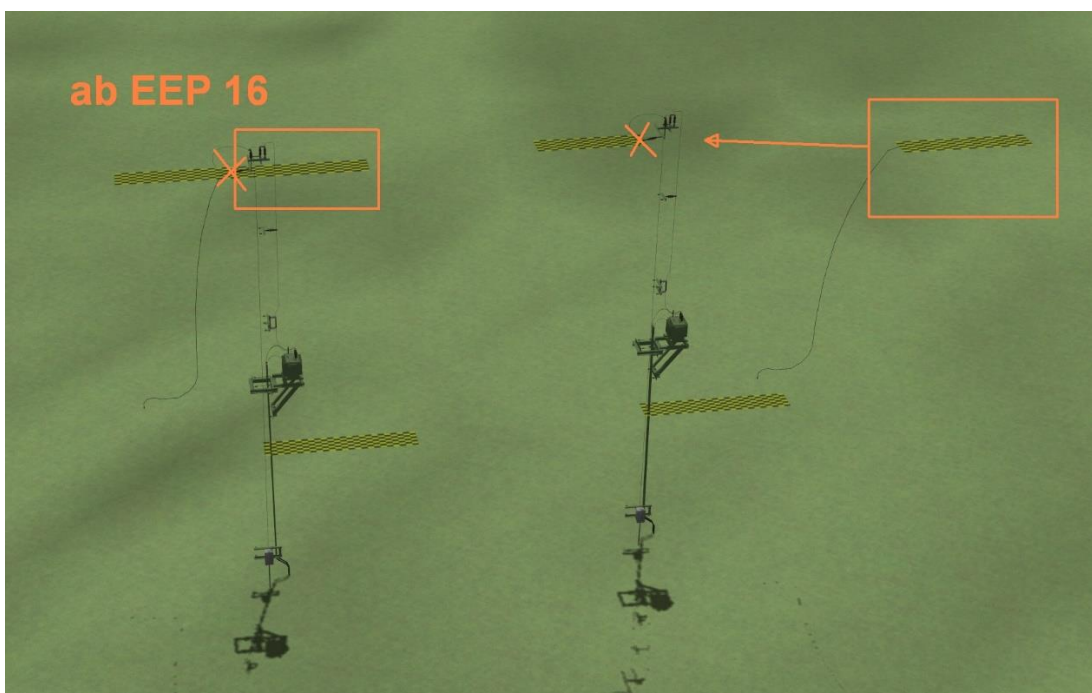
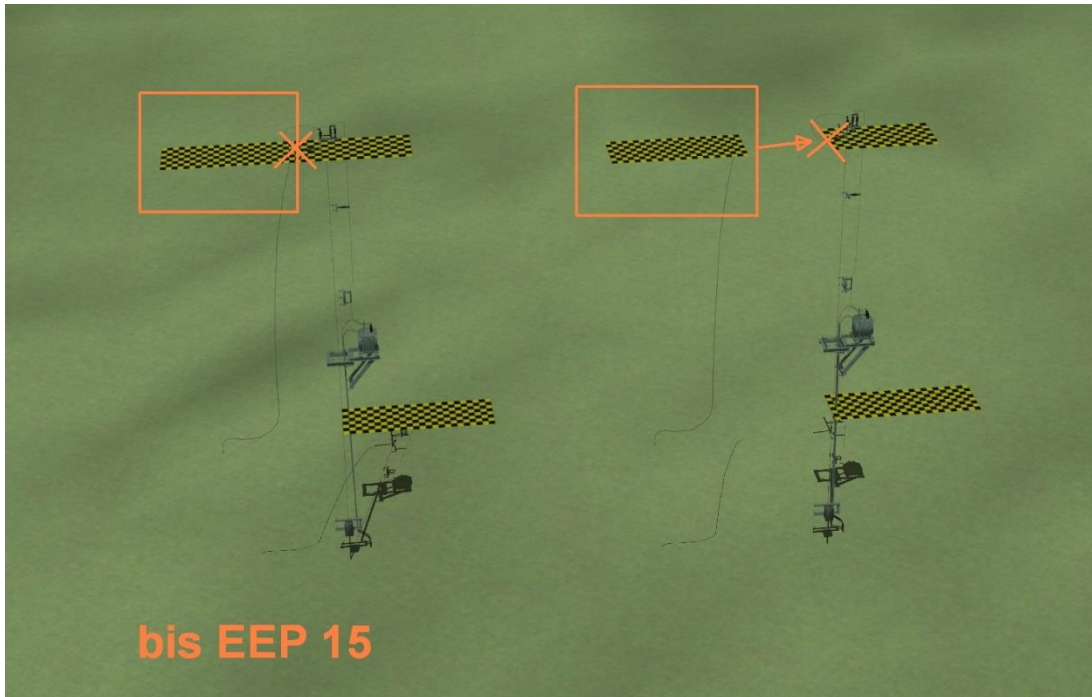


Wie im Bild zu erkennen ist, steht das Verbindungsstück etwas neben dem Tragseil. Ich habe diese Modellteile mehrfach umgebaut, so dass diese dann haargenau an das Tragseil gepasst haben. Bei mehrfachen Versuchen mit allen Modellteilen haben sich die Modellteile immer wieder neu ausgerichtet. Es waren dann immer so zwischen +/- 6cm, die ich wieder versucht habe im Modell selbst zu korrigieren. Warum dies geschieht, konnte ich nicht nachvollziehen. Somit habe ich nach dem neunten oder zehnten Umbau es so belassen wie es im Modellset nun zu finden ist. Diese Modellteile können seitlich +/- 60cm verstellt werden, sowie 60cm in der Höhe. Dazu gibt es auch den Hinweis, dass alle bis auf die Ra3-Ausführung sehr nahe am Tragseil eingesetzt werden. Bei der

Ra3-Ausführung habe ich einen Mittelwert genommen, da dort der Mast selbst unzählige Aufstellmöglichkeiten aufweist.

Diese Modellteile sind ebenfalls mit den verstellbaren Achsen und der gleichen Bezeichnung als Immobilie dem Modellset beigelegt worden, um eigene Kreationen erstellen zu können.

Nach mehrfachen Tests in den Versionen EEP 14, 15 und 16 konnte festgestellt werden, dass sich ab EEP 16 die Verarbeitung von Gleisobjekten verändert hat. Somit sind die Verbindungsstücke, welche ab EEP 16 nutzbar sind, mit dem Zusatz „V16“ versehen worden. Dazu 2 Bilder zum besseren Verständnis.





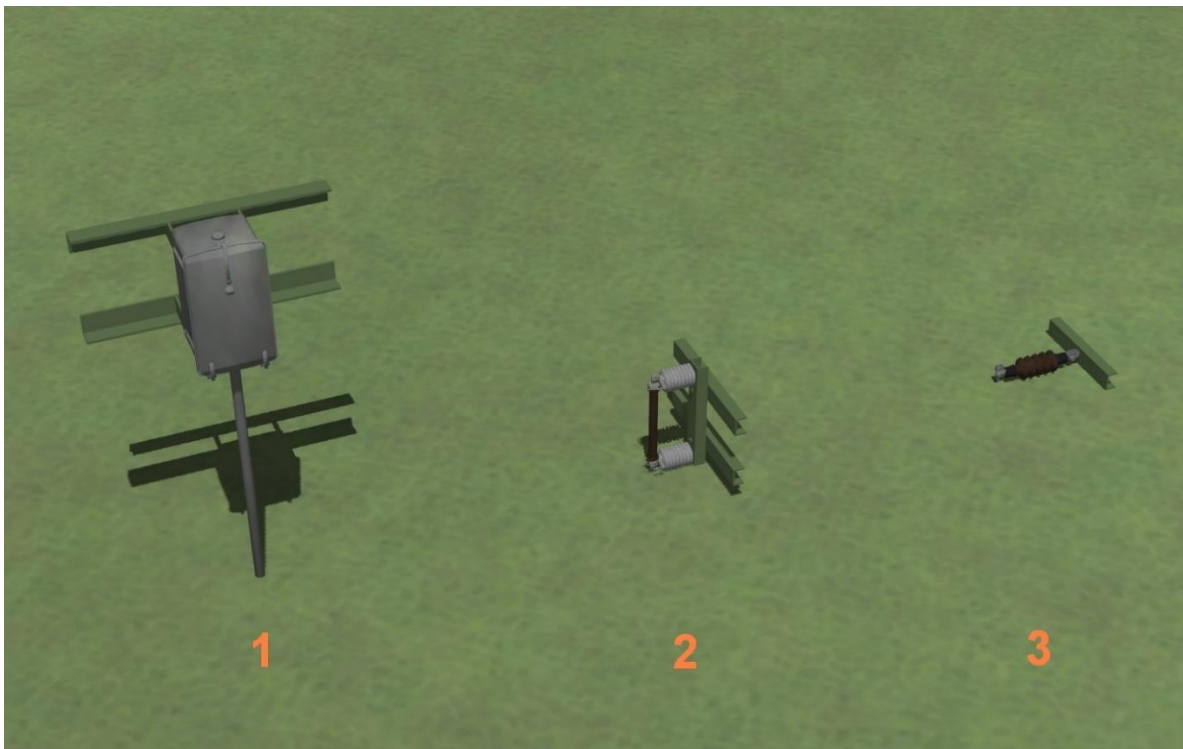
Wie auf den Bildern zu erkennen ist, sind bis EEP 15 die Modelle, **ohne** der Bezeichnung „V16“ von **vorn** an den Mastschalter heran zu führen, so dass diese sich mit diesem verbinden. Ab EEP 16 sind die Modelle **mit** der Bezeichnung „V16“ dafür zu nutzen und von **hinten** an den Mastschalter heranzuführen.

Sollten Anlagen aus Versionen aus kleiner EEP 16 in EEP 16 geladen werden, welche diese Modelle beinhaltet, dann werden diese so angezeigt wie in der gebauten kleineren Version. Erst nach Austausch der Modelle durch andere kommt es dann zu dieser Änderung in den Modellen. Ich habe vieles ausprobiert, kann aber den Ursprung nicht feststellen. Somit wurden zusätzlich die Modelle „V16“ mit in dieses Modellset integriert. Dies bezieht sich nur auf die Verbindung der Verbindungsseile vom Mastschalter zum Tragseil der Fahrleitung. Alle anderen Verbindungen sind bei Erstellung dieser Dokumentation davon nicht betroffen.

Die dem Modellset beigelegten Immobilien werden nun aufgeführt. Sie wurden erstellt, um weitere eigene Kreationen erstellen zu können.

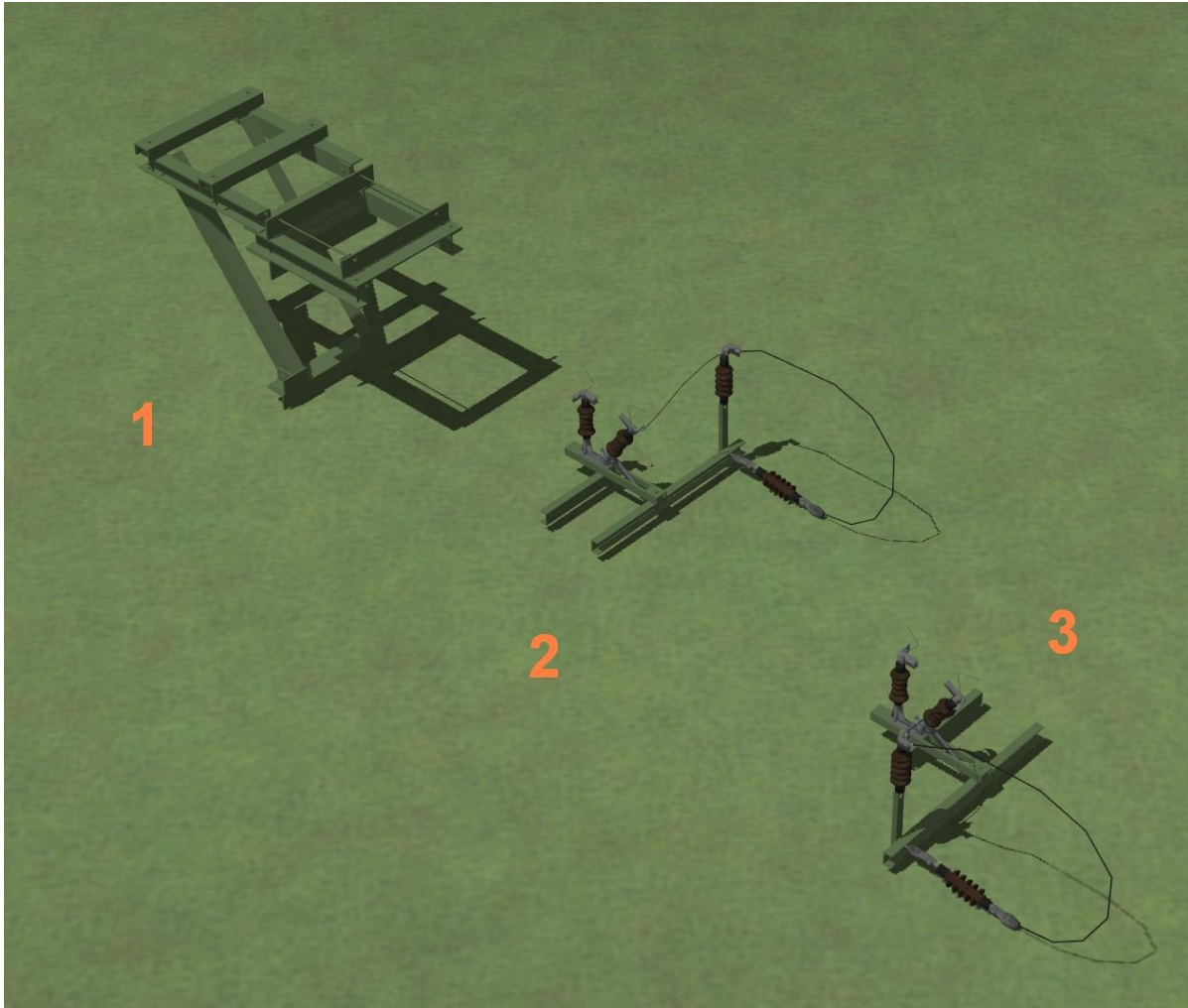
Diese befinden sich alle in der Modellansicht Immobilien – Verkehr – Oberleitung.

Ich habe diese etwas in den Bildern zusammengefasst, so dass diese nach jedem Bild mit der entsprechenden Nummer aus dem Bild selbst ersichtlich sind.



1. DB(DR) Elt(1/2) ET SchKas TB 1
2. DB(DR) Elt(1/2) ET IsoSich TB 1
3. DB(DR) Elt(1/2) ET IsoSe TB 1

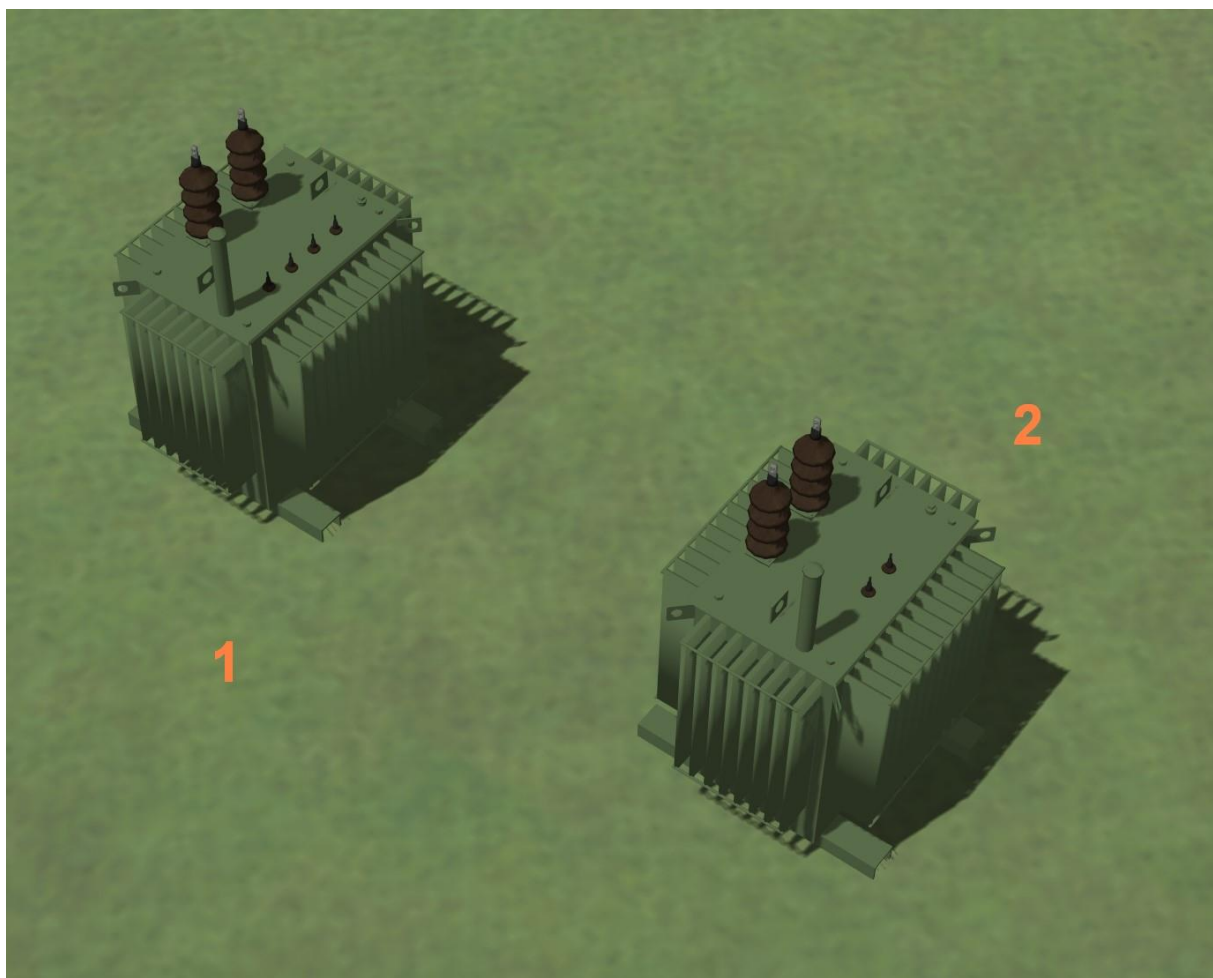
einzelner Schaltkasten  
 einzelne Sicherung mit Halter  
 einzelner Isolator mit Halter



1. DB(DR) Elt(1/2) ET TrHa TB1
2. DB(DR) Elt(1/2) ET TrafScha TB1
3. DB(DR) Elt(1/2) TrafSchaLi TB1

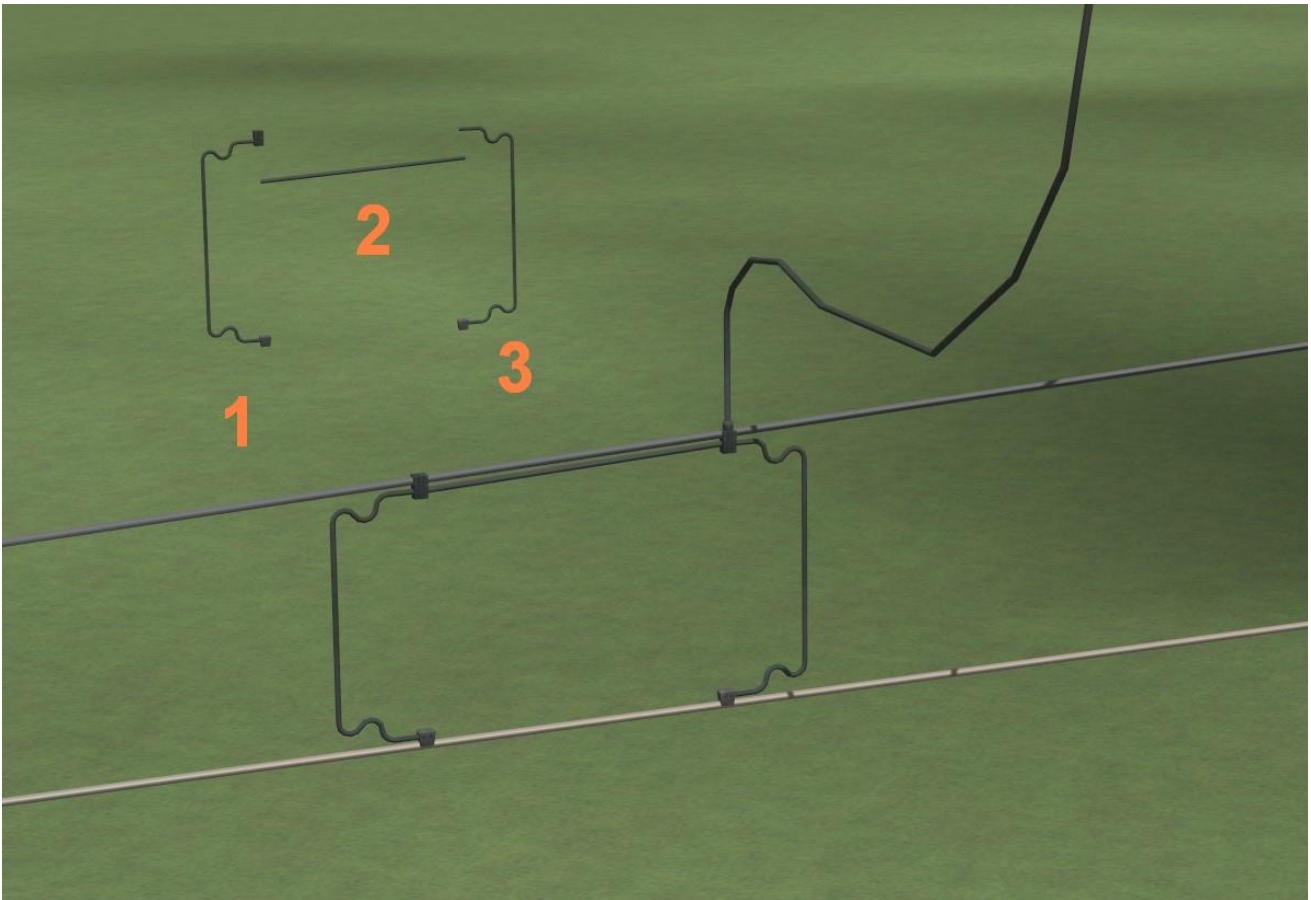
der Masthalter für den Trafo  
der Mastschalter rechts  
der Mastschalter links

Die Mastschalter können wie die Mastschalter als Gleisobjekte geschaltet werden. Der Unterschied zu den Gleisobjekten besteht darin, dass beim schalten der Immobilien kein Sound abgespielt wird.



1. DB(DR) Elt(1/2) Traf3Ph TB1
2. DB(DR) Elt(1/2) Traf3Ph TB1

Trafo 3-phasig  
Trafo 1-phasig



- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Elt(1) ET VerbK Fd-Tr TB1 | kompletter Verbinder Tragseil – Fahrdraht         |
| 2. Elt(1) ET VerbSe TB1      | Verbindungsseil                                   |
| 3. Elt(1) ET Verb Fd-Tr TB1  | Verbinder Tragseil – Fahrdraht ohne Anschluß oben |

Die Verbinder besitzen eine Achse „Abstand kleiner“. Mit dieser Einstellung können sie in der Höhe zwischen Tragseil und Fahrleitung angepasst werden.

Das Verbindungsseil kann in der Länge mittels Skalierung angepasst werden. Dazu wurde das Modell so erstellt, dass das eine Ende immer auf der gleichen Stelle verbleibt und sich nur die eine Seite mittels Skalierung in der Länge verändert.

Dieser Aufbau befindet sich in dem Modellset als Blockdatei mit dem Namen „Fahrdraht\_zwischen.bl3“ für die 2D-Ansicht.



Ebenfalls befinden sich 2 Schilder mit der Beschriftungsfunktion ab EEP 15 in diesem Modellset, welche dann an den entsprechenden Schaltkästen angebracht werden können.

Diese werden auf der Höhe eingesetzt wie der Schaltkasten selbst.

Diese Schilder wurden wie folgt benannt:

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1. Elt ET Schild TB1  | Schild neu |
| 2. Elt1 ET Schild TB1 | Schild alt |

Und nun noch ein Bild zum Abschluss.



Ich wünsche allen viel Spaß mit den gesamten Bauteilen und würde mich über Bilder des Einsatzes dieser Modellsets im EEP-Forum (<https://www.eepforum.de>) freuen.

Thomas Becker

TB1