

V14NTB10104



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.

Diese Dokumentation wurde für das Modellset V14NTB10104 erstellt.

In dieser Dokumentation wird im Einzelnen auf die Modellteile in ihrem Aufbau und deren Handhabung eingegangen, welche sich in diesem Modellset befinden.

In diesem Modellset befinden sich Modelle zum Aufbau des Fahrleitungssystem für die Normalspur der SBB. Es sind in diesem Modellset Immobilien, Splines, eine Sounddatei, eine Beispielanlage und diese Dokumentation enthalten.

- Die Immobilien werden nach Ressourcen – Immobilien – Verkehr – Oberleitung,
- die Splines Wasserweg wird nach Ressourcen – Gleisstile – Sonstiges,
- die Splines Strassen wird nach Ressourcen – Gleisstile – Strassen,
- die Sounddatei wird nach Ressourcen – Sounds – EXXP,
- die Anlage und zugehörige Dateien wird nach Ressourcen – Anlagen – TB1 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,
- **Spline Wasserweg:** Fahrwege (Splines) – Sonstige Splines – Oberleitung und Stromschiernen sowie
- **Spline Strassen:** Fahrwege (Splines) – Straßen – Sonstige.

Eine genaue Beschreibung der Abkürzungen einiger 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. Eine direkte Auflistung aller Modelle finden sie am Ende der Dokumentation.

Allgemeine Beschreibung:

Dieses Modellset setzt sich aus Immobilien, Splines, einer Beispielanlage, einer Sounddatei 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.

Teilweise wurden Modelle für mehrere Anwendungen konstruiert, wo hier in der Dokumentation genauer darauf eingegangen wird.

Bei den mitgelieferten Splines gibt es die Besonderheit durch die unterschiedlichen Anfangs- und Endhöhen, so dass diese bei ungewöhnlicher Biegung dieser ein Fehldarstellung hervorrufen. Dazu bitte die Seite 23 beachten.

Bauteilbeschreibung:

Wie bereits im Vorwort beschrieben, habe ich einzelne 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.

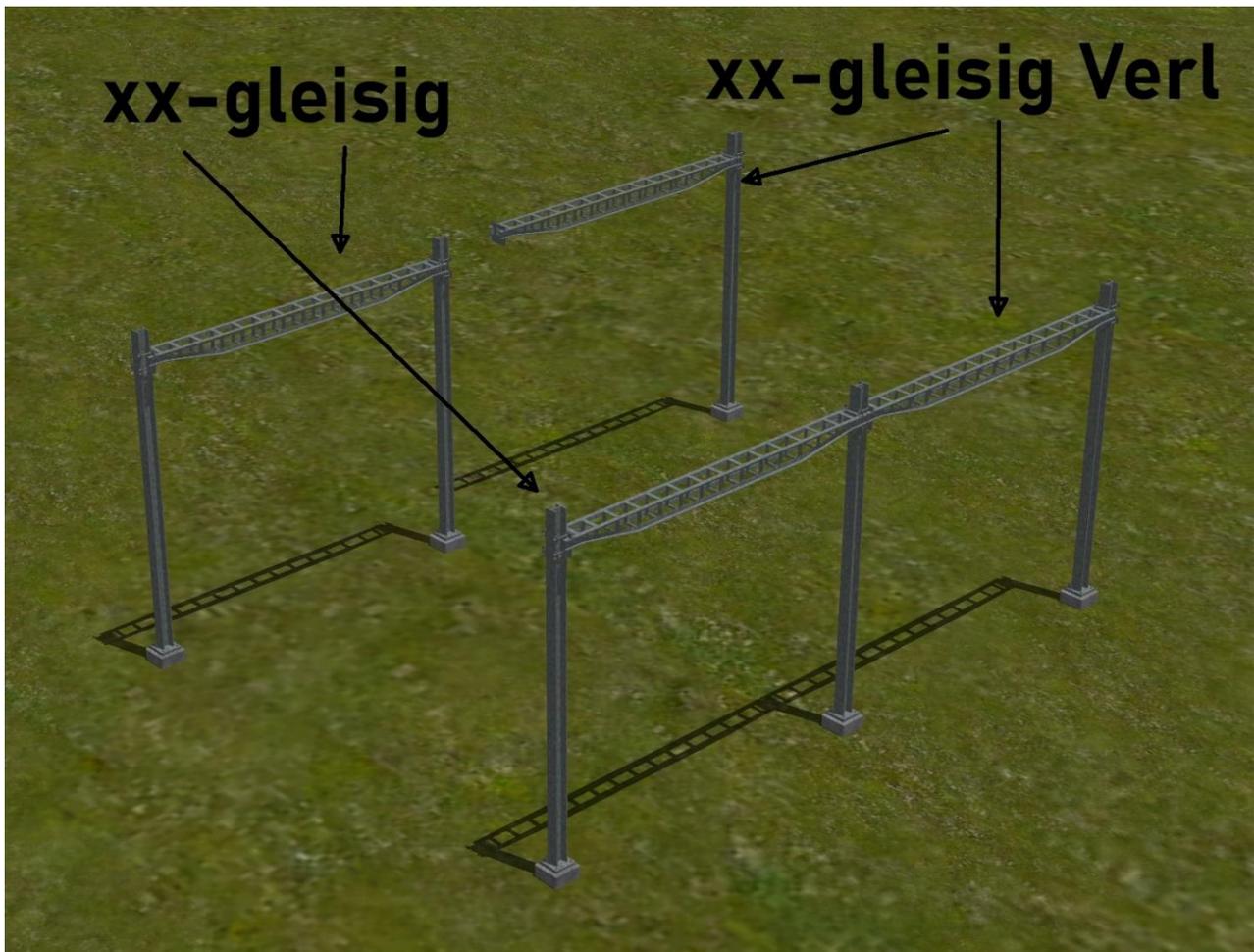
Die in diesem Modellset mitgelieferten Bauteile beginnen alle mit **SBB**.

Beginnen wir mit den Jochen. Diese werden in 2 Bauarten (BA1 und BA2) unterschieden. Diese unterscheiden sich in der Aufnahme an den Masten wie im Folgenden Bild zu erkennen ist:



Weiter wird in der Modellbezeichnung das Überspannen der maximalen Gleise angegeben. In diesem Modellset wurden Gleise von 2x bis 6x berücksichtigt. Im Bild wurde ein 3-gleisiges und 5-gleisiges Modell verwendet.

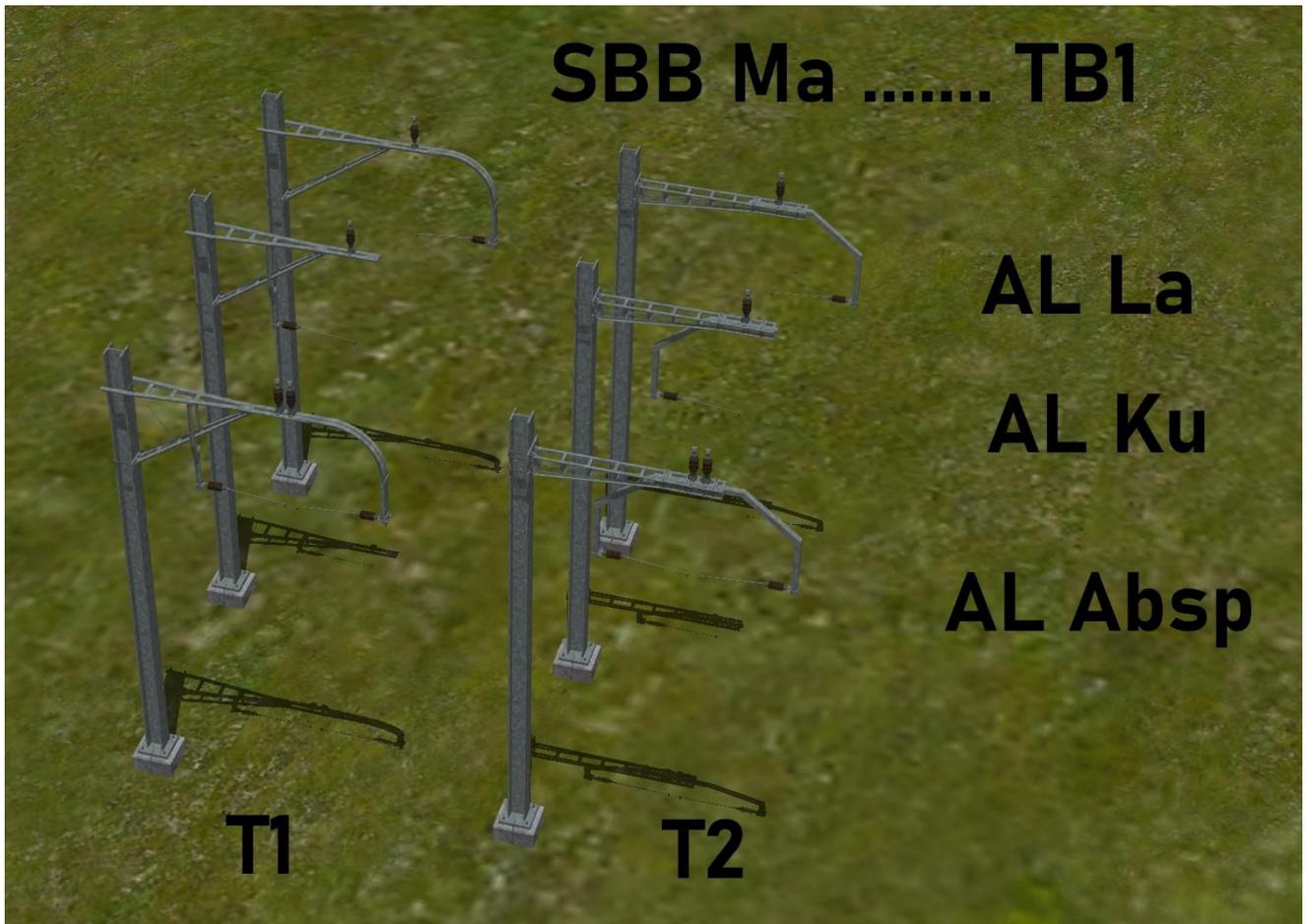
Um eine Erweiterung an den Gleisen zu gewährleisten, wurden zusätzliche Verlängerungen (Verl) diesem Modellset hinzugefügt.



Im Bild ist einmal das Modellteil „SBB Joch BA1 2-gleisig TB1“ und „SBB Joch BA1 2-gleisig Verl TB1“ zu erkennen. Einmal als einzelne Modellteile und einmal zusammengefügt.

Weiterhin sind in diesem Modellset Masten in den Bauarten T1 und T2 enthalten. Diese werden unterschieden in:

- AL La = Ausleger lang
- AL Ku = Ausleger kurz
- AL Absp = Ausleger mit 2 Abnehmern zum Gestalten einer Abspannung



Somit besitzt der Mast vom Typ T2 mit einem kurzen Ausleger die Modellbezeichnung „SBB Ma T2 AL Ku TB1“.

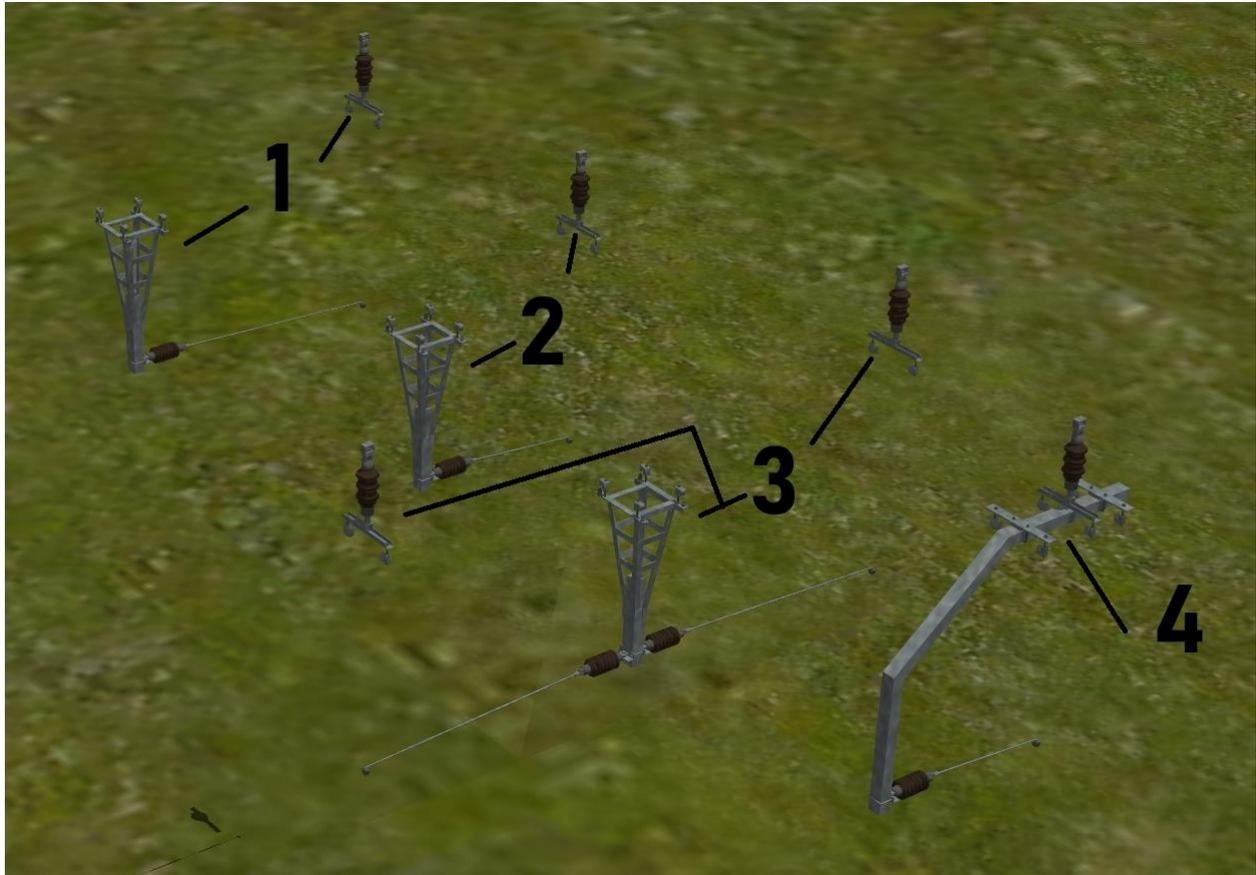
Um die bereits erwähnte Abspannung zu gewährleisten, befinden sich 3 verschiedene Abspannungen im Modellset, wie im folgenden Bild zu erkennen ist:



1. SBB Absp Gew 1x TB1
2. SBB Absp Gew 2x TB1
3. SBB Absp Ha Ma TB1

Bei der Bezeichnung „Gew 1x/2x“ handelt es sich um die Anzahl der Gewichte an der Abspannung. Das Modell mit 2 Gewichten wird meistens für eine Abspannung an einer Strecke eingesetzt. Das Modell mit einem Gewicht in einem Weichenbereich oder an Bahnhöfen. Das Modell „SBB Absp Ha Ma TB1“ wird in einem Weichenbereich oder bei kurzen Abspannungen als Gegenstück verwendet. An allen drei Modelle ist der Winkel der Spannrollen und bei den Modellen mit den Gewichten die Höhe dieser Gewichte einstellbar.

Da die Joche ohne Abnehmer konstruiert wurden, um deren Einsatzmöglichkeiten zu erweitern, wurden die dazu benötigten Halter zusätzlich konstruiert, wie im folgenden Bild zu erkennen ist:



Auch hier wird wieder in 2 verschiedenen Bauarten unterschieden:

1. SBB Al Jo T1 La TB1
2. SBB Al Jo T1 Ku TB1
3. SBB Al Jo T1 La2x TB1 und
4. SBB Al Jo T2 TB1

Die Ausleger Joch (Al Jo) T1 kurz und lang (Ku/La) besitzen dieselbe Bauweise. Sie unterscheiden sich in der Länge des Abnehmers vom Halter selbst.

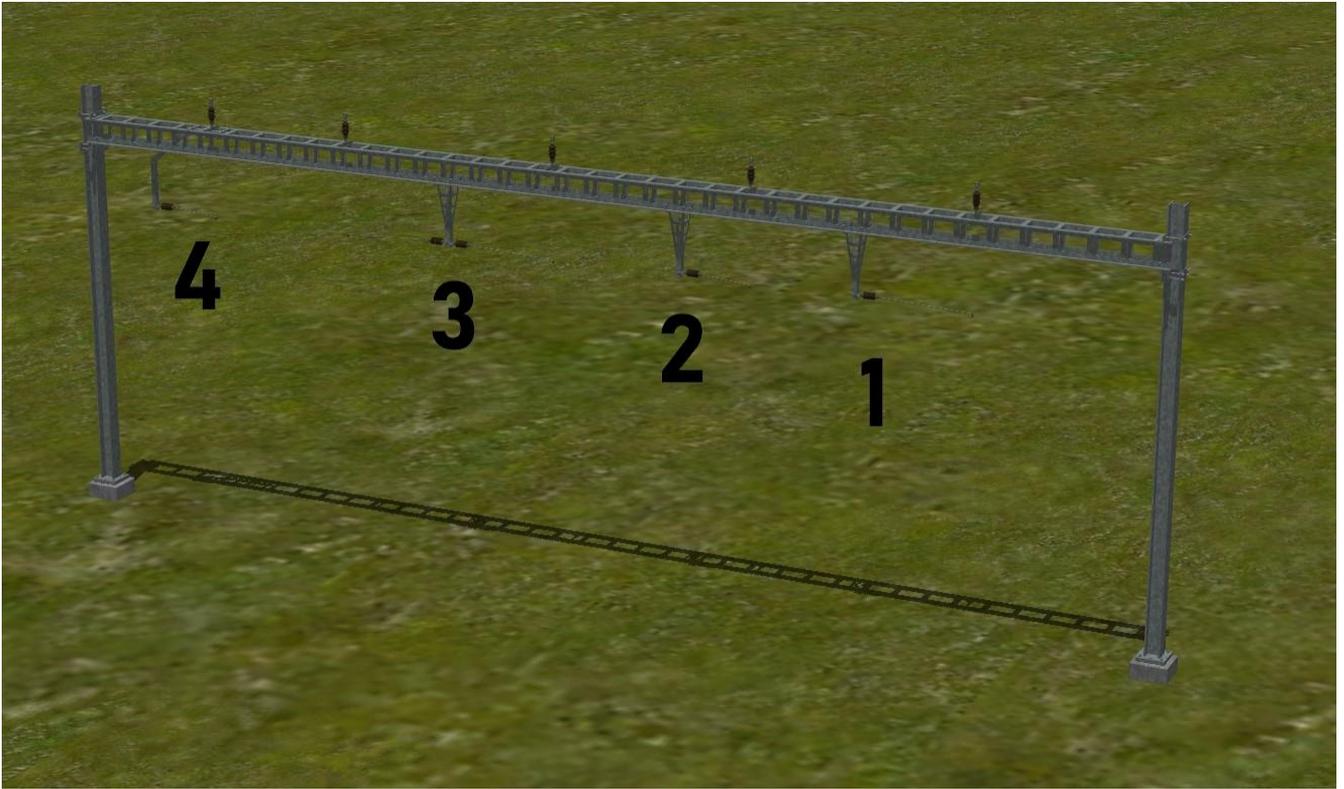
Der Ausleger 2x lang (La2x) ist für einen Gleisabstand von 4,5m vorgesehen.

Der Ausleger vom Typ T2 wird meistens an den Jochen der Bauart BA1 an den äußeren Bereichen verwendet.

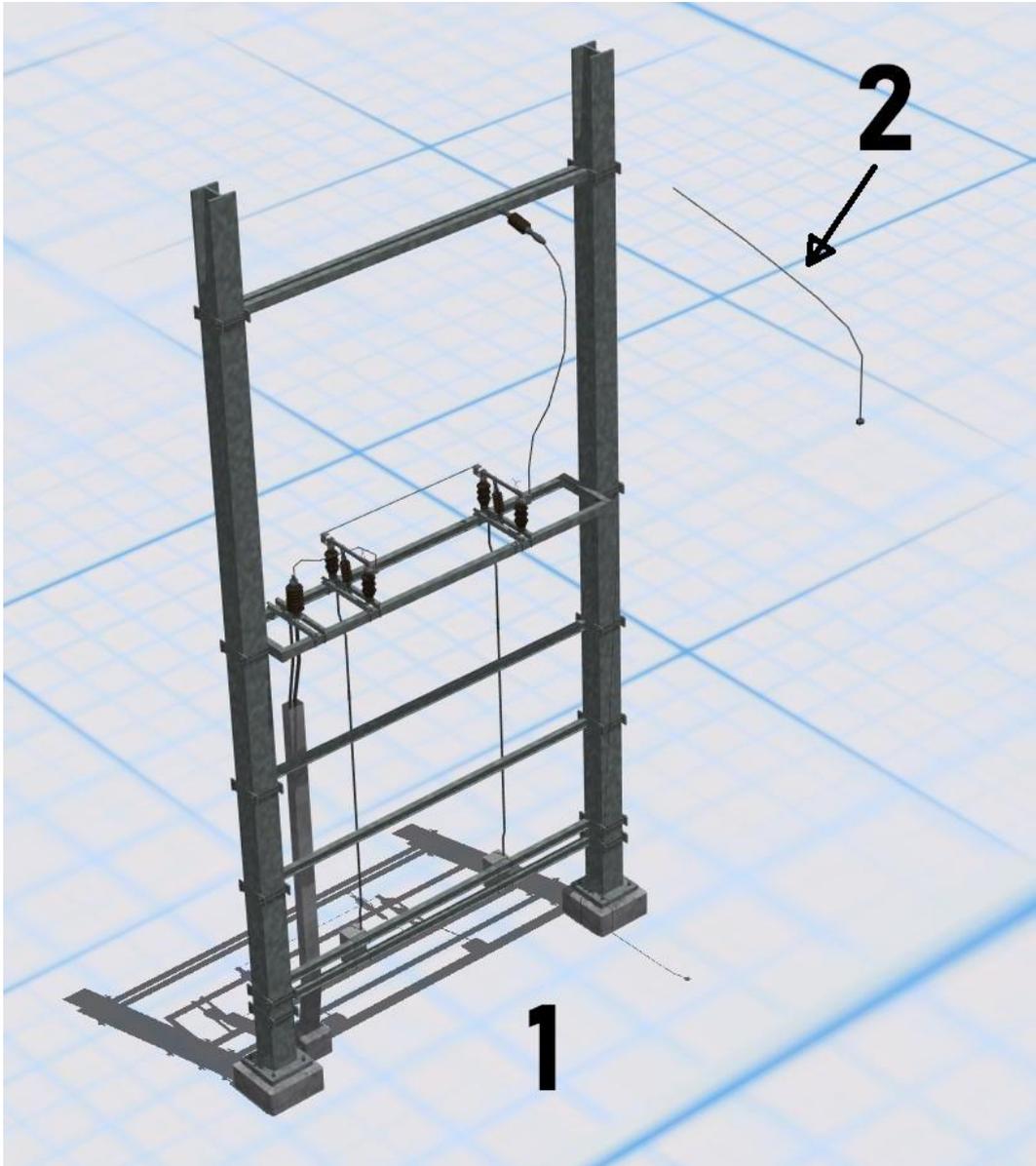
Wichtiger Hinweis:

Alle Fahrdrathalter können von 0cm in 3 Schritten bis auf -30 cm für die Zick-Zack-Einstellungen verstellt werden. Alle mitgelieferten Splines als Fahrleitung können auf +/-40cm eingestellt werden. Dies kann meinerseits nicht beeinflusst werden und wird durch das Konstruktionsprogramm vorgegeben.

Zum Einsetzen der Ausleger wird die Genauigkeit erhöht, indem diese die gleichen Koordinaten wie das Joch selbst eingibt und mittels des Gizmo an die dazu benötigte Stelle verschiebt. Im folgenden Bild sind diese Ausleger genauso eingesetzt worden:



Auch sind in diesem Modellset 2 vorgefertigte Einspeisungen vorhanden. Im folgenden Bild ist eine Einspeisung für eine eingleisige Strecke erkennbar:

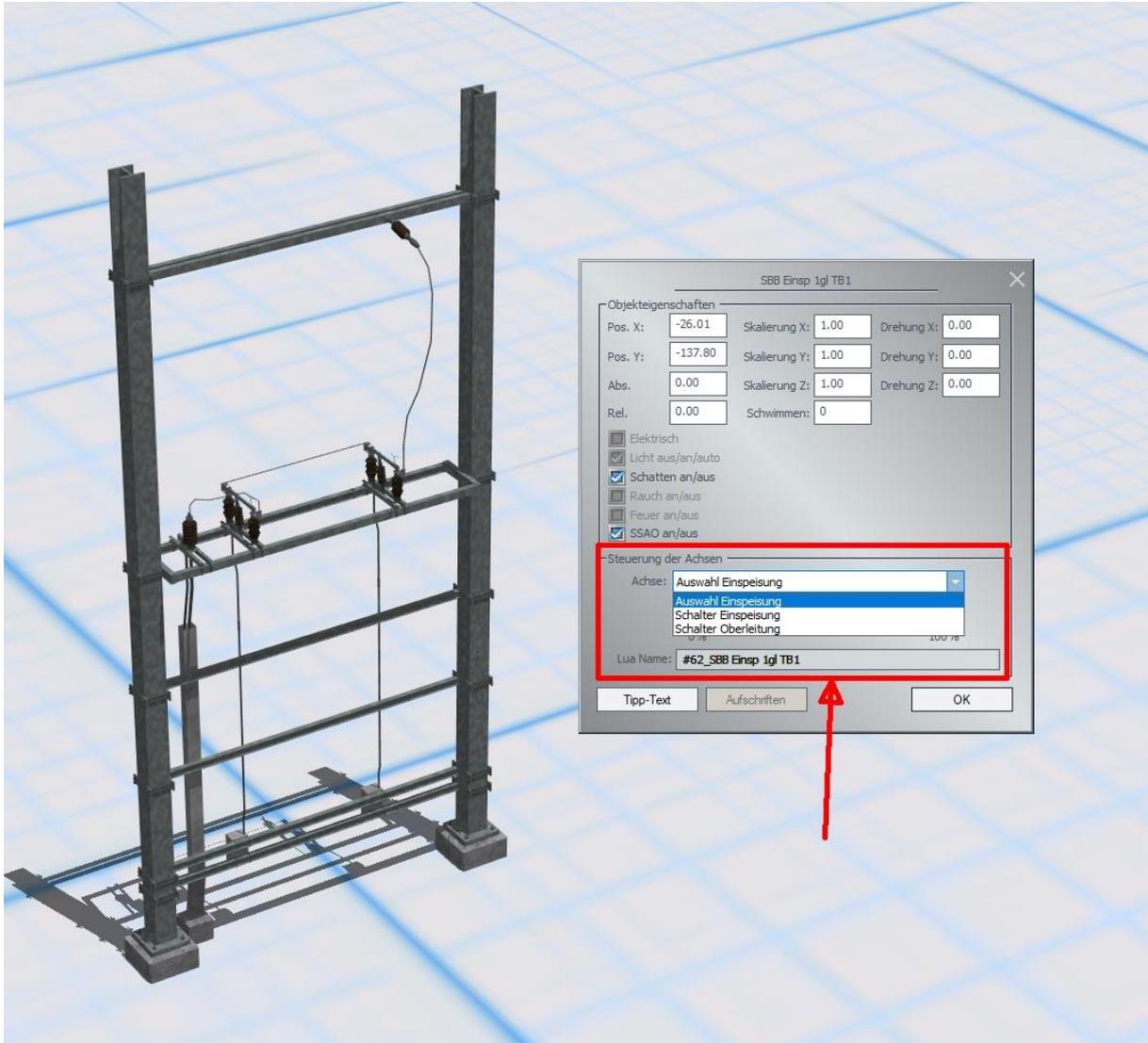


Um die Einsatzmöglichkeit zu erhöhen, wurde dieses Modellteil in 2 Teile aufgeteilt:

1. SBB Einsp 1gl TB1 und
2. SBB ET Abn 1gl TB1

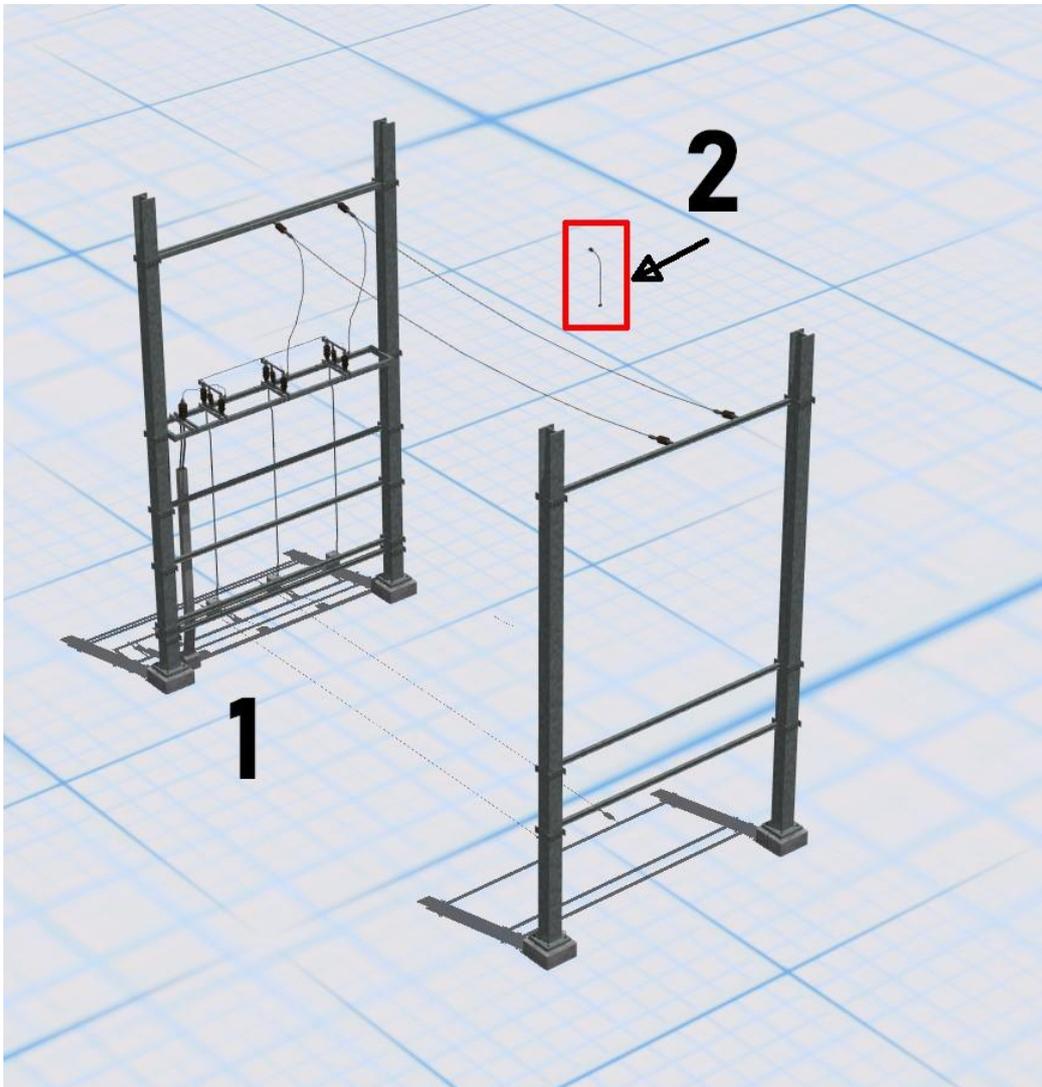
Somit wurde das Modell „SBB Einsp 1gl TB1“ als Gesamtmodell konstruiert. Das Modell „SBB ET Abn 1gl TB1“ wird händisch an das Modell für die eingleisige Einspeisung herangeführt und kann in der Länge an das Tragseil angepasst werden.

Auch besitzen alle Modelle der Einspeisung einstellbare Achsen, welche mittels Kontaktpunkt ausgelöst werden können:



Es gibt bei allen Haltern der Einspeisung die Möglichkeit einer Einspeisung aus dem Erdreich oder über eine Freileitung auszuwählen. Auch können die Schalter geschaltet werden. Dazu wird eine Sounddatei abgespielt, die diesem Modellset beigelegt wurde. Dazu kann in der 3D-Ansicht mit gedrückter Shift-Taste und der linken Maustaste auf den unteren Drehpunkt des mittleren Isolators diese Bewegung ausgelöst werden.

Ebenfalls ist eine vorgefertigte Einspeisung für 2 Gleise diesem Modellset hinzugefügt worden.

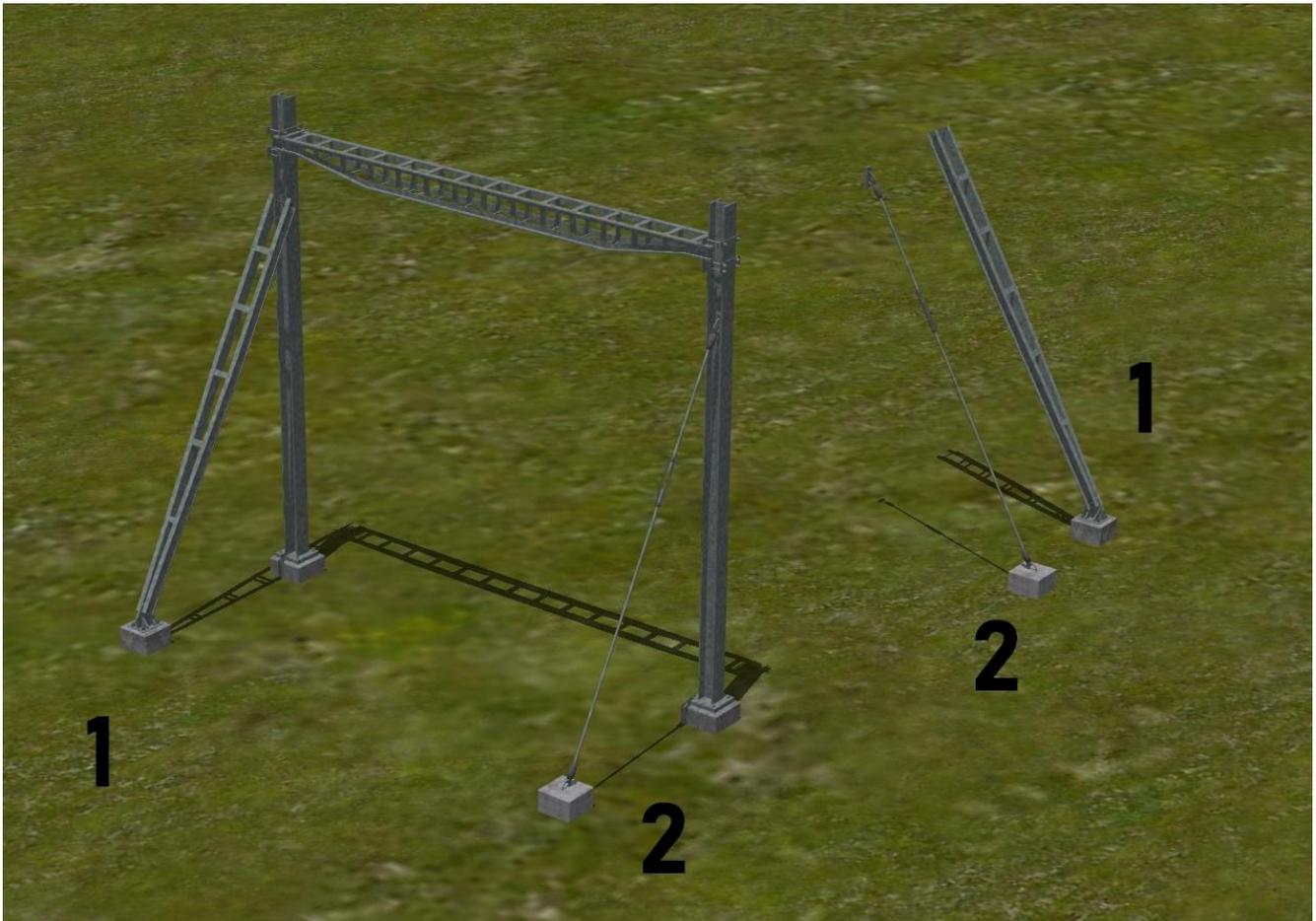


1. SBB Einsp 2gl TB1
2. SBB ET Abn xgl TB1

Im Bild ist nun die Einspeisung für 2 Gleise zu erkennen. Auch ist der Abnehmer in der Variante „xgl“ zu erkennen. Dieser Abnehmer ist für alle Einspeisungen ab „2-gleisig“ einsetzbar.

Wie vielleicht schon an den Abnehmer aufgefallen, gibt es die Bezeichnung „ET“ für Einzelteile. Diese werden hier in dem Modellset unterschieden in „SBB ET...“ und „SBB Einsp ET...“. Die Modelle mit der Bezeichnung „SBB Einsp ET...“ sind alle Bauteile, mit welchen man eine Einspeisung zusammenbauen kann. Die Modellteile mit der Bezeichnung „SBB ET...“ beziehen sich auf die allgemeinen Bauarten. Wir beginnen mit den allgemeinen Einzelteilen „SBB ET...“.

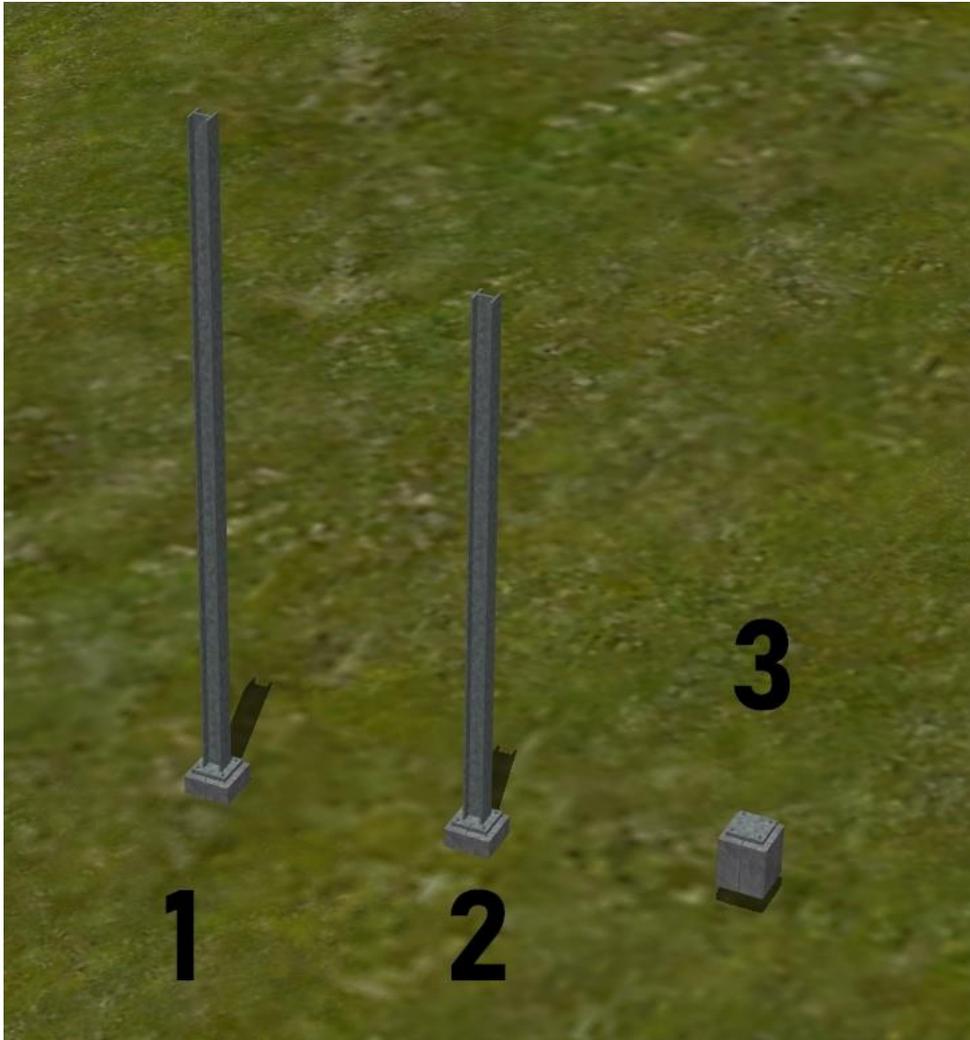
Im folgenden Bild sind die sogenannten Maststabilisatoren zu erkennen:



1. SBB ET Stabilisator TB1
2. SBB ET Stabilisator_1 TB1

Diese Stabilisatoren werden am Mast befestigt, z.B. wenn ein Abspanngewicht sich an einem Mast befindet. Die Bauart unterscheidet sich einmal in einer Bauform aus U-Eisen und einmal als Rundstahl.

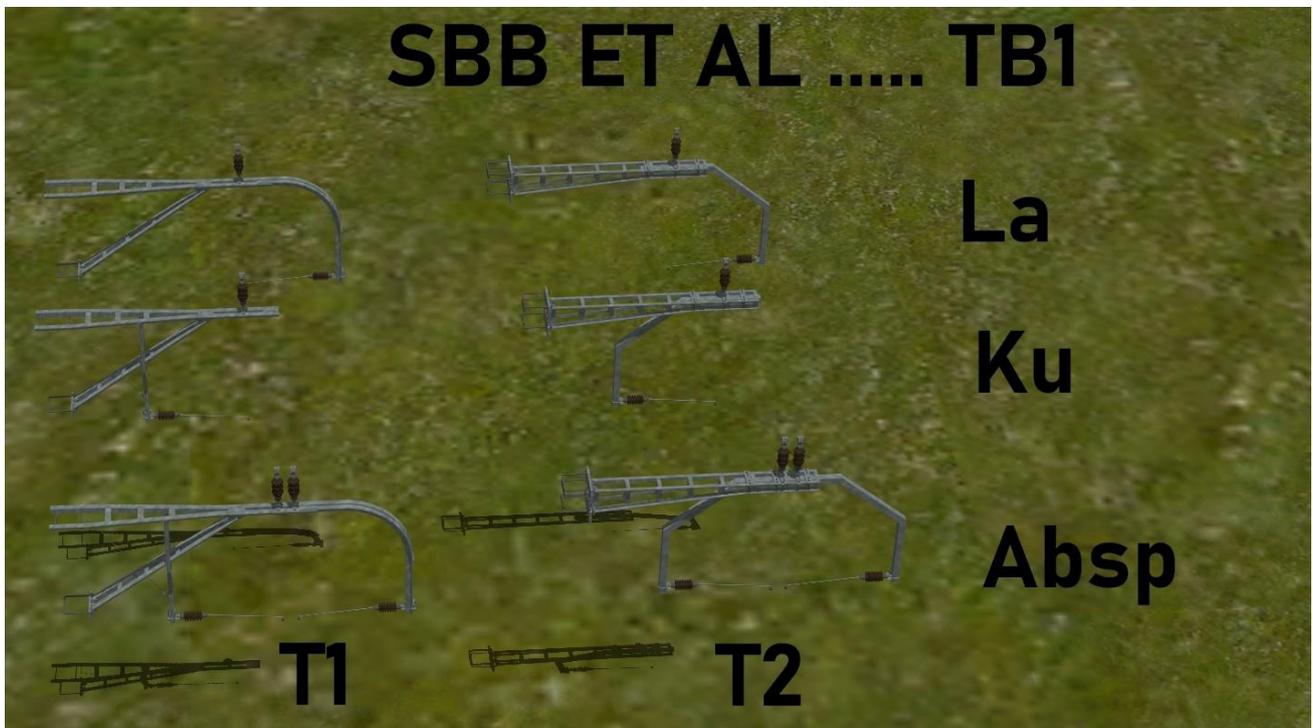
Weiterhin befinden sich in diesem Modellset einzelne Masten in den Längen lang (1) und kurz (2), sowie ein einzelner Mast Fuß (3), wie im folgenden Bild zu erkennen ist:



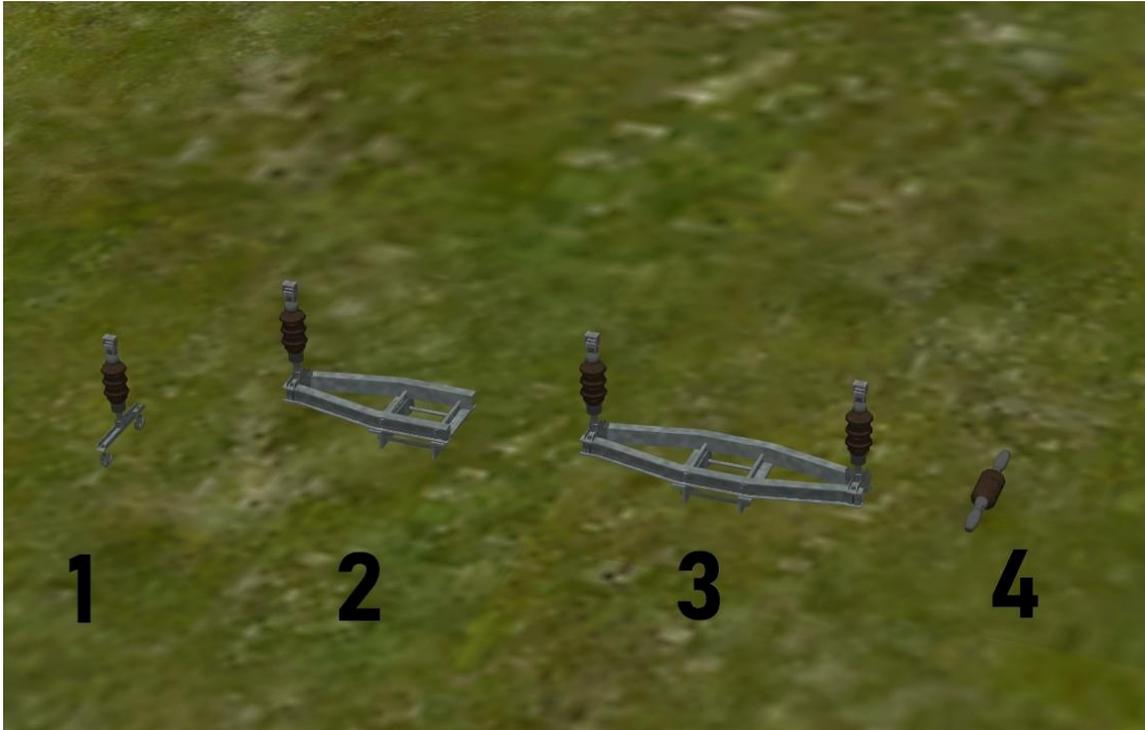
1. SBB ET Ma0m La TB1
2. SBB ET Ma0m Ku TB1
3. SBB ET Ma Fu TB1

Der Mast Fuß selbst wird auf einer Höhe von 1m eingesetzt. Dieser ist zur Gestaltung auf einem Bahnsteig vorgesehen.

Ebenfalls wurden einzelne Ausleger diesem Modellset beigefügt, wie im folgenden Bild zu erkennen ist:



So wurden auch einzelne Isolatoren diesem Modellset beigelegt:



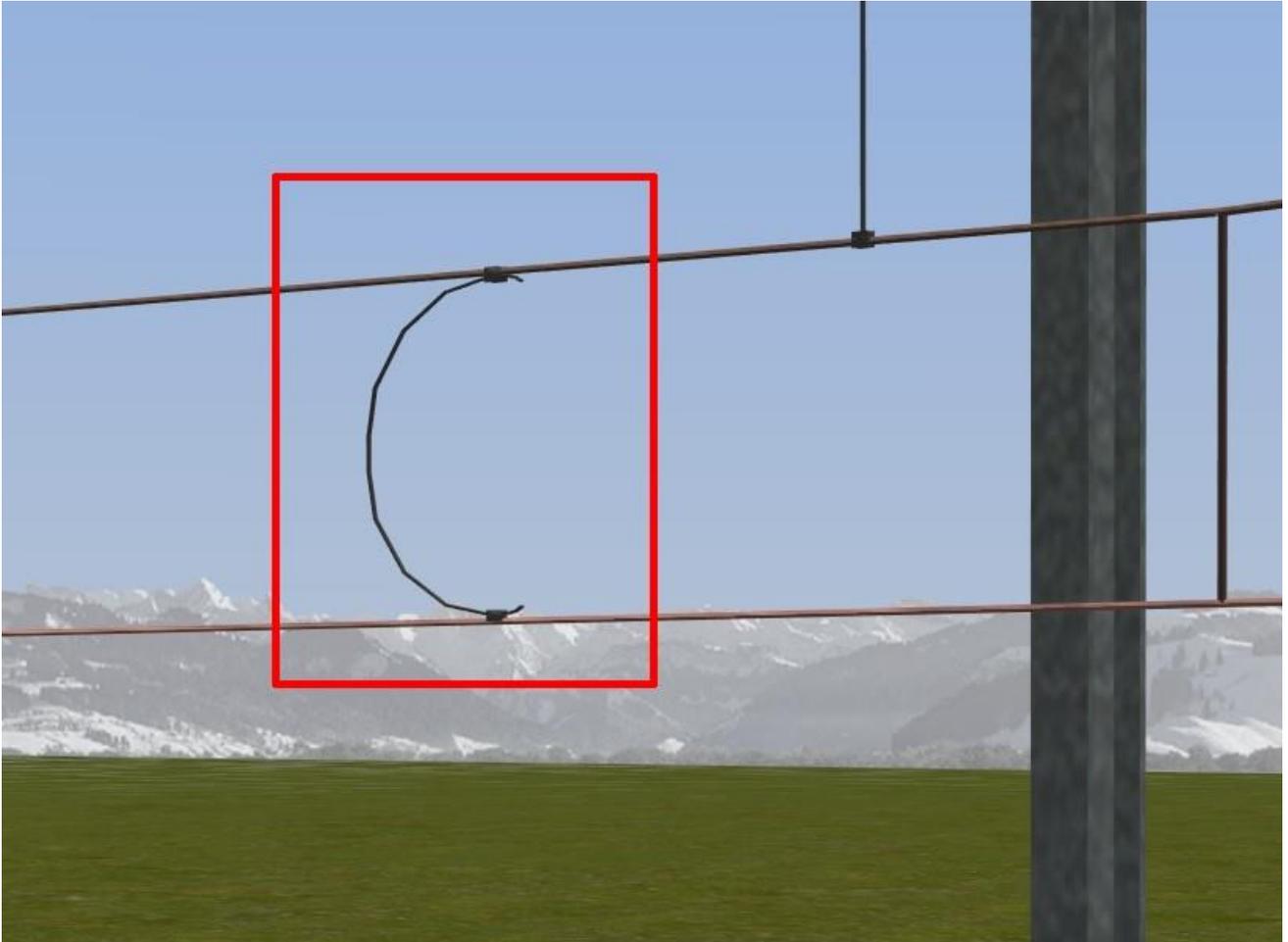
1. SBB ET Iso Jo TB1 – zur Montage auf ein Joch
2. SBB ET Iso Ma 1x TB1 – für das Mitführen einer Freileitung einfach
3. SBB ET Iso Ma 2x TB1 – für das Mitführen einer Freileitung doppelt
4. SBB ET Iso TS TB1 – für das Einfügen in ein Tragseil, z.B. für einen Trenner

Und hier der gerade genannte Trenner selbst mit dem zusätzlich angebrachten Isolator im Tragseil:



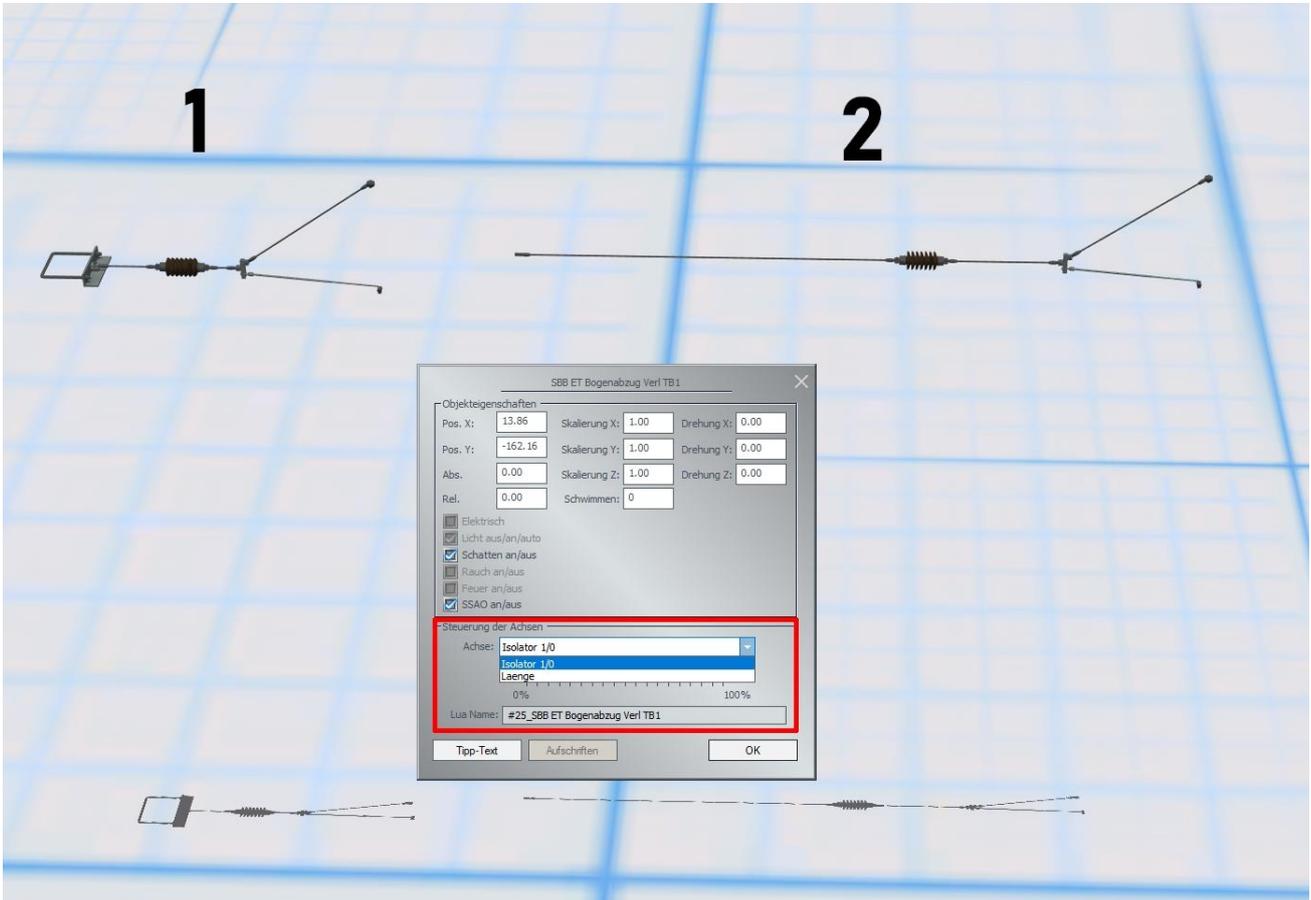
- SBB ET FdTre TB1

Für eine Stromführung zwischen Tragseil und Fahrleitung wurde zusätzlich ein Verbinder konstruiert:



- SBB ET Verb TS-FD TB1

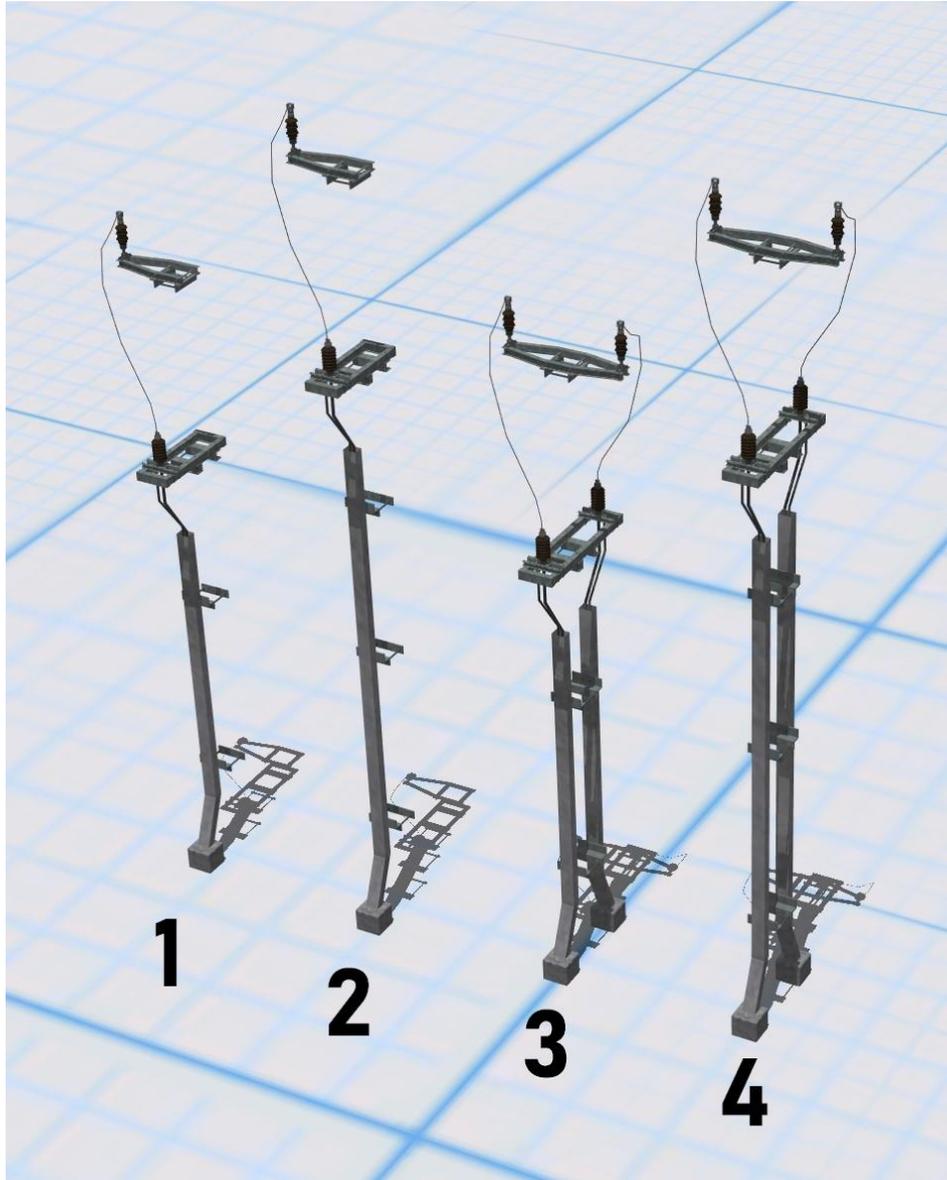
In diesem Modellset befinden sich ebenfalls Halter für einen sogenannten Bogenabzug:



Diese werden mit „SBB ET Bogenabzug TB1“ (1) und „SBB ET Bogenabzug Verl TB1 (2) bezeichnet. Bei beiden Modellteilen kann die Länge eingestellt und zusätzlich bei dem Modellteil „Verl“ kann der Isolator ausgeblendet werden.

Die einstellbare Länge bei dem Modellteil „Verl“ kann einen Gleisabstand von 4m bis ca. 6m abdecken.

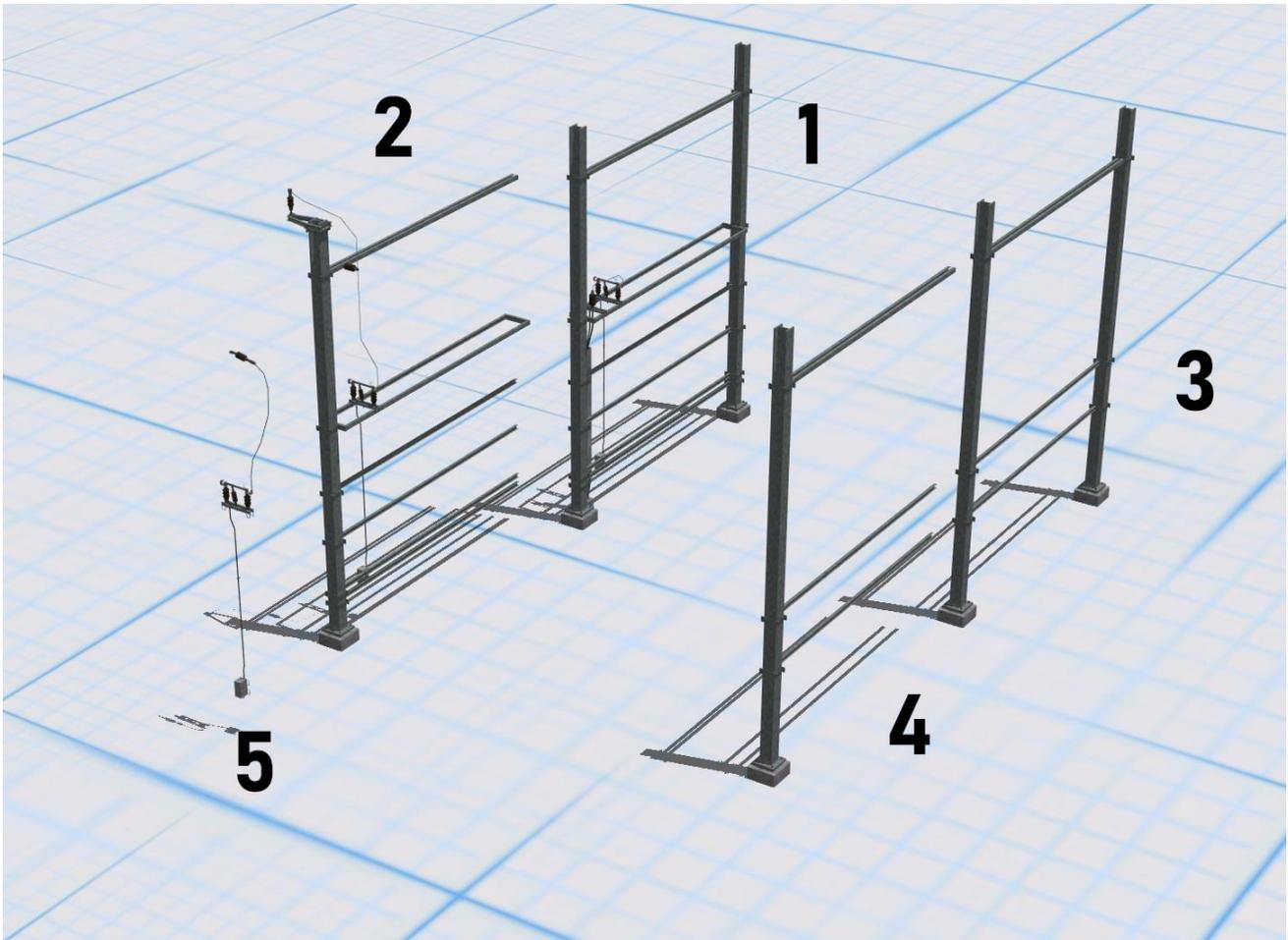
Auch kann die mitgeführte Freileitung vor einem Tunnel oder einer Brücke abgeführt werden:



1. SBB ET BrkAbg 1x Ku TB1
2. SBB ET BrkAbg 1x La TB1
3. SBB ET BrkAbg 2x Ku TB1
4. SBB ET BrkAbg 2x La TB1

Diese Modellteile wurden an die Modelle „Ma0m“ angepasst und werden bei gleichen Koordinaten baugleich an diese angebaut.

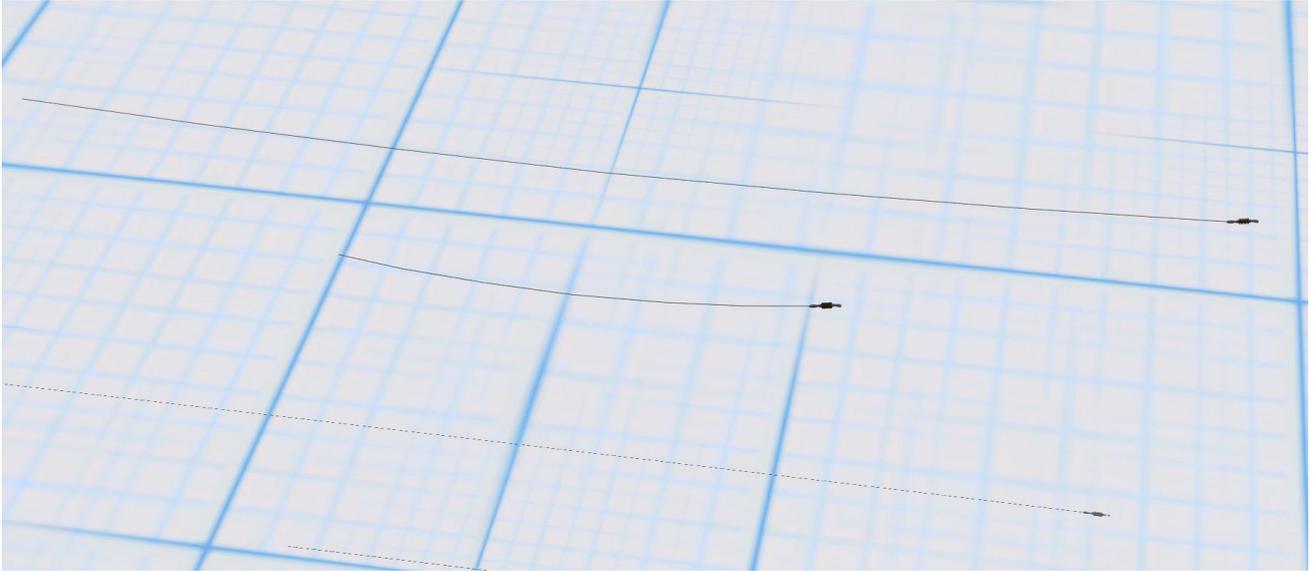
Diesem Modellset wurden auch Modellteile für eine Einspeisung über mehrere Gleise als Einzelteile hinzugefügt. Diese Modellteile beginnen alle mit der Bezeichnung „SBB Einsp ET...“. Ich hatte mich für diese Bauweise dazu entschlossen, um mit weniger Modellteilen einen größtmöglichen Nutzen erreichen zu können.



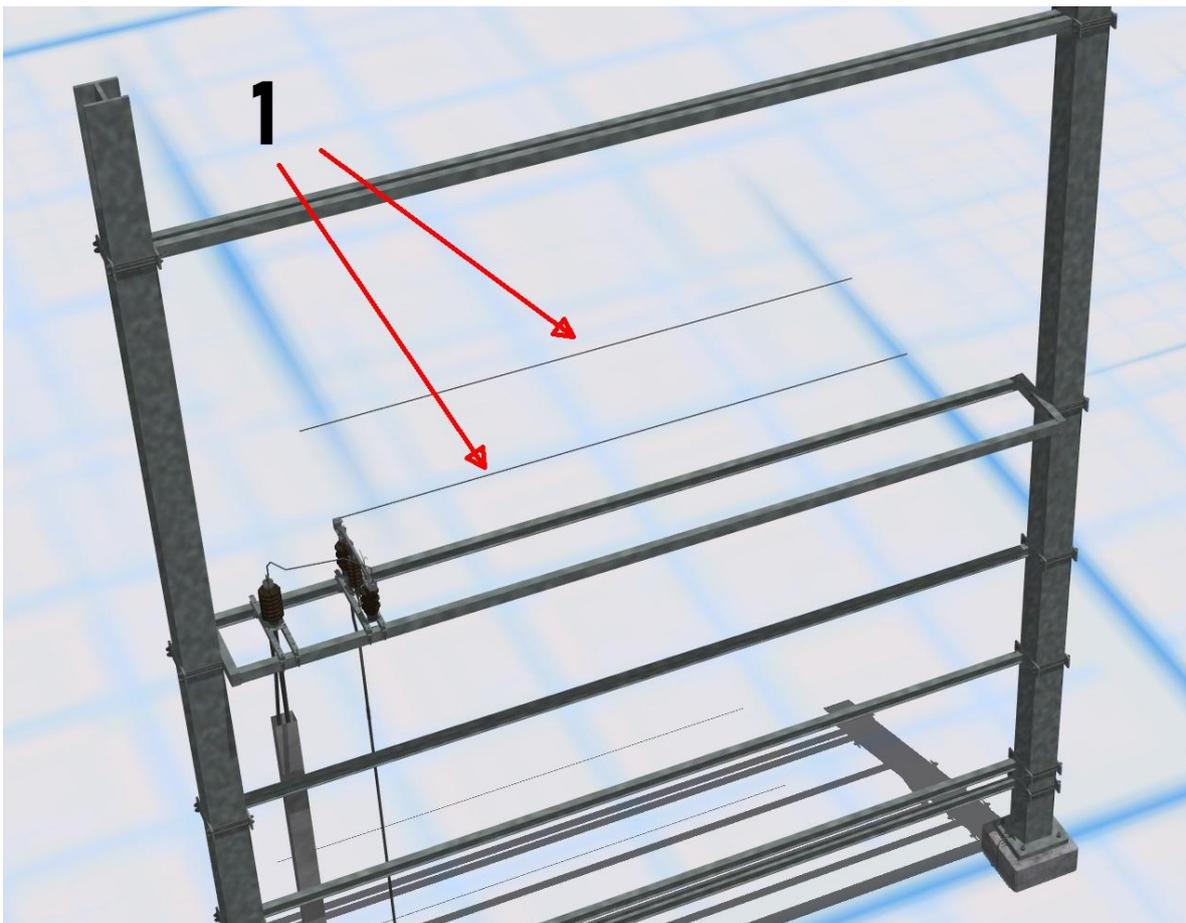
1. SBB Einsp ET GestEinsp TB1
2. SBB Einsp ET GestEinsp Verl TB1
3. SBB Einsp ET GestEnd TB1
4. SBB Einsp ET GestEnd Verl TB1
5. SBB Einsp ET Schalter TB1

Hierbei handelt es sich um Gestelle, welche mit Schaltern versehen werden können (GestEinsp) und den Gestellen, welche auf der Gegenseite (GestEnd) stehen. Die Schalter werden mit den gleichen Koordinaten wie die Modellteile „GestEinsp“ eingesetzt und mittels Gizmo verschoben. Die dazu bereitgestellten Verbinder (SBB Einsp ET Verb 2gl (bis 6gl) TB1) werden wiederum mit den gleichen Koordinaten des Schalters eingesetzt.

Hier im Bild sind diese Verbinder in der Länge 2gl und 6 gl zu erkennen:



Da auf unterschiedlich Anzahl von Schaltern an jedem Gestell ausgegangen werden muss, wurde der Verbinder zwischen den Schaltern extra konstruiert:



Dieser wird händisch miteingefügt und kann mittels Skalierens den Umständen entsprechend angepasst werden.

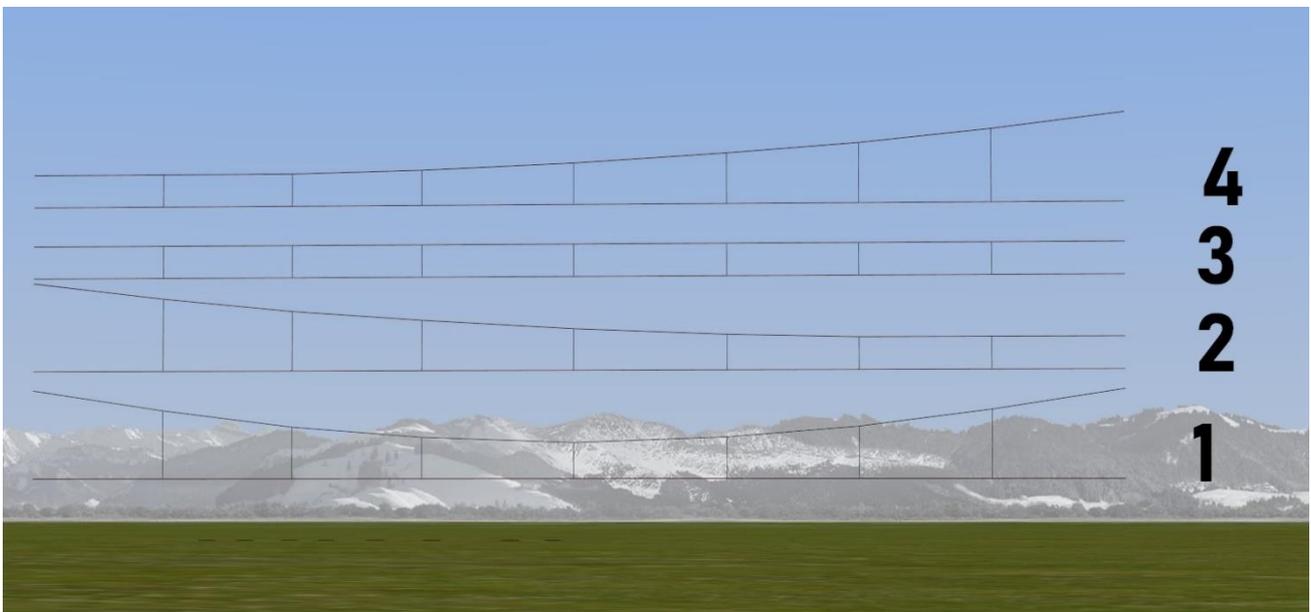
In der beigegefügte Anlage sind diese Einspeisungen bereits enthalten und können mittels der Blockfunktion vervielfältigt werden.

Auch ist bei diesen Gestellen der Einspeisung die Möglichkeit gegeben, diese zwischen Erdkabel und Freileitung auszuwählen. Auch sind alle Schalter bedienbar.

Wo wir nun zu den mitgelieferten Splines kommen. Diese sind in 3 verschiedenen Farbtönen in diesem Modellset enthalten. Sie unterscheiden sich in der Bezeichnung

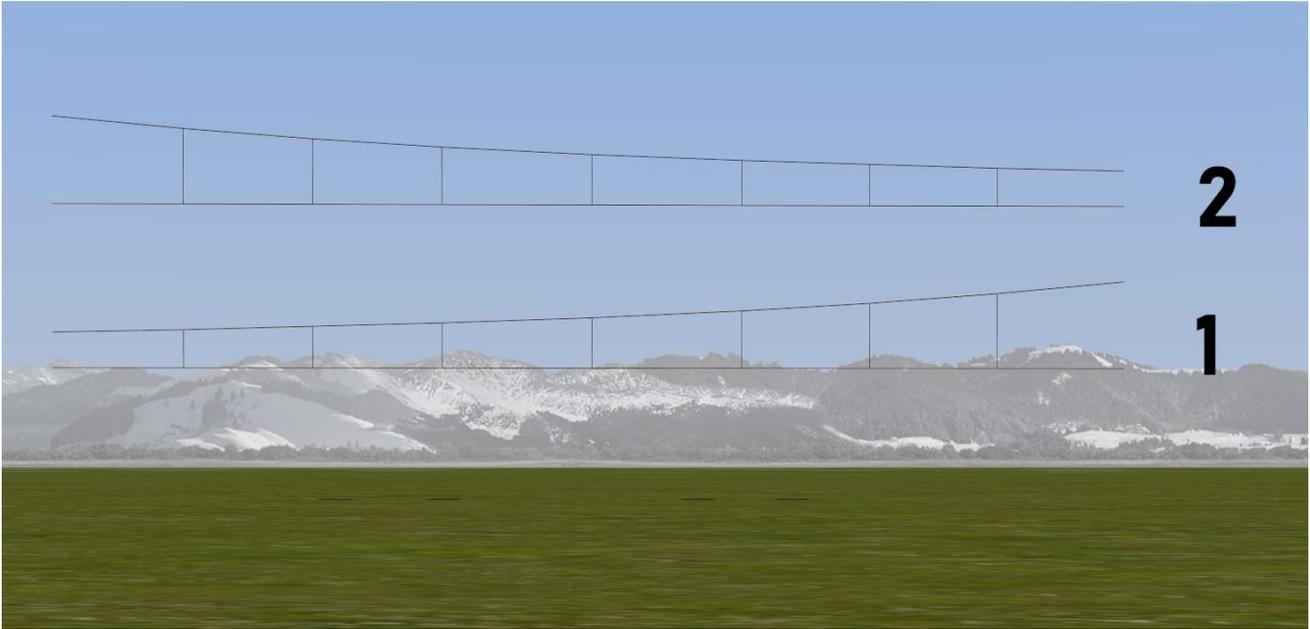
- SBB Fl TB1 – gealterte Ausführung
- SBB Fl_1 TB1 – neuere Ausführung und
- SBB Fl_2 TB1 – neue Ausführung mit glänzendem Fahrdrat

Es wurden unterschiedliche Bauarten diesen Modellset hinzugefügt:



1. SBB Fl (1/2) TB1 – Fahrdrat Grund,
2. SBB Fl (1/2) Absp-BogAnf TB1 – Übergang von Fahrdrat Grund zur Bogenabspannung und für den Einsatz zum Abspanngewicht,
3. SBB Fl (1/2) Bog TB1 – Fahrdrat für die Bogenabspannung
4. SBB Fl (1/2) BogEnd TB1 – Fahrdrat vom Übergang der Bogenabspannung zum Fahrdrat Grund zurück,

Weiterhin wurden noch 2 Fahrdrähte für den Übergang von den Fahrleitungen der DB/DR zu den Fahrleitungen der SBB konstruiert:

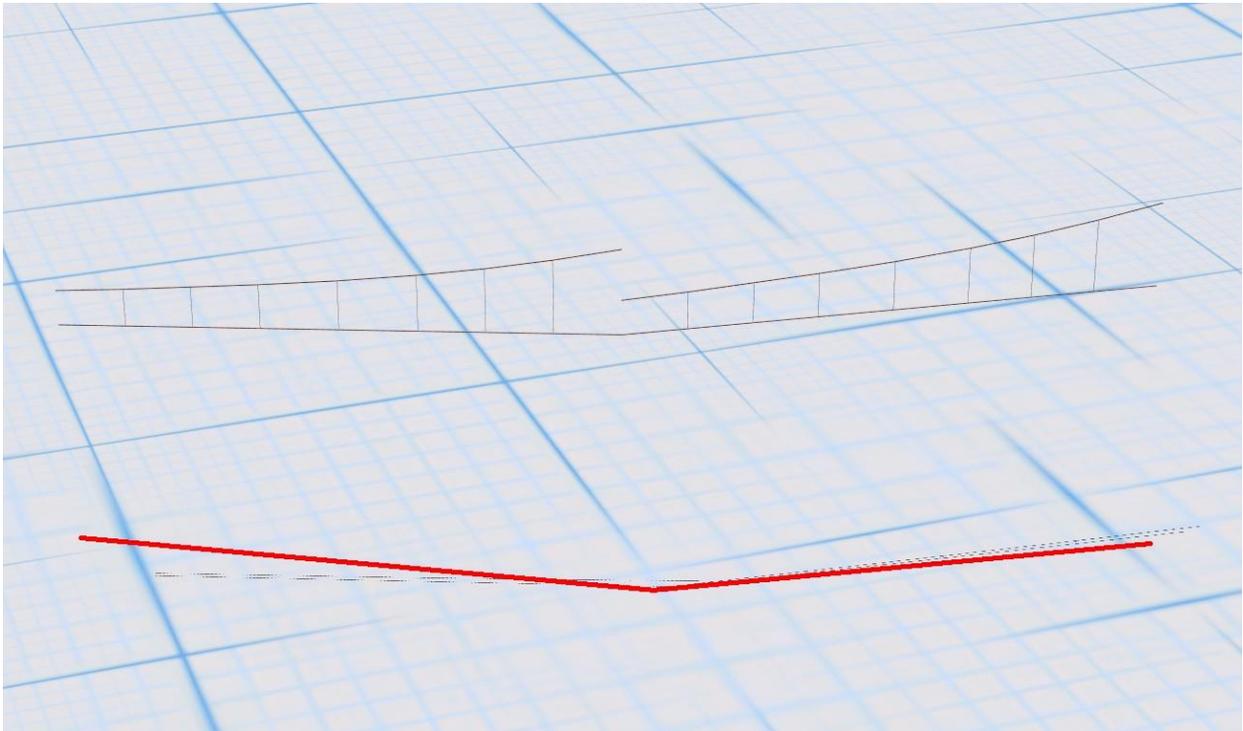


1. SBB FI (1/2) DB-SBB TB1
2. SBB FI (1/2) SBB-DB TB1

In diesem Bild wird der Übergang von den Fahrleitungen der DB/DR zur SBB und zurück erkennbar.

Wichtiger Hinweis:

Wie bereits am Anfang dieser Dokumentation beschrieben, kann es zu Fehldarstellungen der Fahrleitungen kommen, wenn diese falsch ausgerichtet werden:



Bei zu großen Winkeln wird die Fahrleitung geteilt und durch die unterschiedlichen Höhen der Anfangs- und Endpunkte entstehen somit Falschdarstellungen. Somit sollte immer versucht werden so wenig wie möglich diese Splines „zu biegen“.

Für die Freileitungen wurden zwei verschiedene Modellteile konstruiert.



1. SBB Frl(1) Str TB1
2. SBB Frl(1) Ma TB1

Diese Freileitungen werden einmal in einer dunklen Ausführung (Frl) und einer helleren Ausführung (Frl1) mitgeliefert.

Der Unterschied dieser beiden Freileitungen sind im Bild ersichtlich. Die Freileitung „Str“ (Strecke) hat einen größeren „Durchhang“ als die Freileitung „Ma“ (Mast). Somit soll die Möglichkeit einer kurzen Verbindung der Freileitung zwischen zwei eng beieinanderstehenden Masten gewährleistet werden.

Der Unterschied zwischen den Masthöhen kurz und lang beträgt 2m. Somit kann mittels Eintrags in der 2D Ansicht der Anfang oder das Ende um 2m angehoben oder abgesenkt werden und es bedarf keiner zusätzlichen Splines für eine Höhenänderung.

So wünsche ich allen viel Spaß mit diesem Modellset und würde mich über Bilder dazu in dem Forum (www.eepforum.de) freuen.

Zum Abschluss noch ein Bild, wie es auf Ihren Anlagen aussehen könnte:



Thomas Becker
TB1

Auflistung der im Modellset bestehenden Modelle:

Modelle nach Ressourcenpfad:

Doc\TB1:

V14NTB10104.pdf

Gleisstile\Sonstiges:

SBBF11_TB1.3dm
SBBF11AbspBog_TB1.3dm
SBBF11Bog_TB1.3dm
SBBF11BogEnd_TB1.3dm
SBBF11DB_SBB_TB1.3dm
SBBF11SBB_DB_TB1.3dm
SBBF12_TB1.3dm
SBBF12AbspBog_TB1.3dm
SBBF12Bog_TB1.3dm
SBBF12BogEnd_TB1.3dm
SBBF12DB_SBB_TB1.3dm
SBBF12SBB_DB_TB1.3dm
SBBF1_TB1.3dm
SBBF1AbspBog_TB1.3dm
SBBF1Bog_TB1.3dm
SBBF1BogEnd_TB1.3dm
SBBF1DB_SBB_TB1.3dm
SBBF1SBB_DB_TB1.3dm

Gleisstile\Strassen:

SBBFrl1Ma_TB1.3dm
SBBFrl1Str_TB1.3dm
SBBFrlMa_TB1.3dm
SBBFrlStr_TB1.3dm

Immobilien\Verkehr\Oberleitung:

SBBAbn1gl_TB1.3dm
SBBAbnXgl_TB1.3dm
SBBAbsp1x_TB1.3dm
SBBAbspDpl_TB1.3dm
SBBAbspoG_TB1.3dm
SBBAlJoT12xLa_TB1.3dm
SBBAlJoT1Ku_TB1.3dm
SBBAlJoT1La_TB1.3dm
SBBAlJoT2_TB1.3dm
SBBBrkAbg1xKu_TB1.3dm
SBBBrkAbg1xLa_TB1.3dm
SBBBrkAbg2xKu_TB1.3dm
SBBBrkAbg2xLa_TB1.3dm
SBBEinsp1gl_TB1.3dm

SBBEinsp2gl_TB1.3dm
SBBEinspETHa1_1_TB1.3dm
SBBEinspETHa1_TB1.3dm
SBBEinspETHa2_1_TB1.3dm
SBBEinspETHa2_TB1.3dm
SBBEinspScha_TB1.3dm
SBBETAIAbspT1_TB1.3dm
SBBETAIAbspT2_TB1.3dm
SBBETAIKuT1_TB1.3dm
SBBETAIKuT2_TB1.3dm
SBBETAILaT1_TB1.3dm
SBBETAILaT2_TB1.3dm
SBBETBog_TB1.3dm
SBBETBogVerl_TB1.3dm
SBBETEinspVerb2gl_TB1.3dm
SBBETEinspVerb3gl_TB1.3dm
SBBETEinspVerb4gl_TB1.3dm
SBBETEinspVerb5gl_TB1.3dm
SBBETEinspVerb6gl_TB1.3dm
SBBETEinspVerb_TB1.3dm
SBBETTre_TB1.3dm
SBBETVerb_TB1.3dm
SBBIsoJo_TB1.3dm
SBBIsoMa1x_TB1.3dm
SBBIsoMa2x_TB1.3dm
SBBIsoTS_TB1.3dm
SBBJo2glB1_TB1.3dm
SBBJo2glB1Verl_TB1.3dm
SBBJo2glB2_TB1.3dm
SBBJo2glB2Verl_TB1.3dm
SBBJo3glB1_TB1.3dm
SBBJo3glB1Verl_TB1.3dm
SBBJo3glB2_TB1.3dm
SBBJo3glB2Verl_TB1.3dm
SBBJo4glB1_TB1.3dm
SBBJo4glB1Verl_TB1.3dm
SBBJo4glB2_TB1.3dm
SBBJo4glB2Verl_TB1.3dm
SBBJo5glB1_TB1.3dm
SBBJo5glB1Verl_TB1.3dm
SBBJo5glB2_TB1.3dm
SBBJo5glB2Verl_TB1.3dm
SBBJo6glB1_TB1.3dm
SBBJo6glB1Verl_TB1.3dm
SBBJo6glB2_TB1.3dm
SBBJo6glB2Verl_TB1.3dm
SBBMa0mKu_TB1.3dm
SBBMa0mLa_TB1.3dm
SBBMaAlAbspT1_TB1.3dm
SBBMaAlAbspT2_TB1.3dm

SBBMaAlKuT1_TB1.3dm
SBBMaAlKuT2_TB1.3dm
SBBMaAlLaT1_TB1.3dm
SBBMaAlLaT2_TB1.3dm
SBBMaFu_TB1.3dm
SBBStabi_TB1.3dm
SBBStabiSt_TB1.3dm

Sounds\EEP:

SBBScha_TB1.wav

Anlagen:

V14NTB10104.anl3
V14NTB10104.lua
V14NTB10104B.bmp
V14NTB10104F.bmp
V14NTB10104H.bmp
V14NTB10104S.bmp
V14NTB10104T.bmp

Modelle nach Modellname im EEP-Auswahlmenü:**Fahrwege (Splines)\Sonstige Splines\Oberleitungen und Stromschienen:**

SBB Fl Absp-BogAnf TB1
SBB Fl Bog TB1
SBB Fl BogEnd TB1
SBB Fl DB-SBB TB1
SBB Fl SBB-DB TB1
SBB Fl TB1
SBB Fl_1 Absp-BogAnf TB1
SBB Fl_1 Bog TB1
SBB Fl_1 BogEnd TB1
SBB Fl_1 DB-SBB TB1
SBB Fl_1 SBB-DB TB1
SBB Fl_1 TB1
SBB Fl_2 Absp-BogAnf TB1
SBB Fl_2 Bog TB1
SBB Fl_2 BogEnd TB1
SBB Fl_2 DB-SBB TB1
SBB Fl_2 SBB-DB TB1
SBB Fl_2 TB1

Fahrwege (Splines)\Straßen\Sonstige:

SBB Fr1 Ma TB1
SBB Fr1 Str TB1
SBB Fr1 Ma TB1
SBB Fr1 Str TB1

Immobilien\Verkehr\Oberleitung:

SBB Absp Gew 1x TB1
SBB Absp Gew 2x TB1
SBB Absp Ha Ma TB1
SBB Al Jo T1 Ku TB1
SBB Al Jo T1 La TB1
SBB Al Jo T1 La2x TB1
SBB Al Jo T2 TB1
SBB Einsp 1gl TB1
SBB Einsp 2gl TB1
SBB Einsp ET GestEinsp TB1
SBB Einsp ET GestEinsp Verl TB1
SBB Einsp ET GestEnd TB1
SBB Einsp ET GestEnd Verl TB1
SBB Einsp ET Schalter TB1
SBB Einsp ET Schalter Verb TB1
SBB Einsp ET Verb 2gl TB1
SBB Einsp ET Verb 3gl TB1
SBB Einsp ET Verb 4gl TB1
SBB Einsp ET Verb 5gl TB1
SBB Einsp ET Verb 6gl TB1
SBB ET Abn 1gl TB1
SBB ET Abn Xgl TB1
SBB ET Al T1 Absp TB1
SBB ET Al T1 Ku TB1
SBB ET Al T1 La TB1
SBB ET Al T2 Absp TB1
SBB ET Al T2 Ku TB1
SBB ET Al T2 La TB1
SBB ET Bogenabzug TB1
SBB ET Bogenabzug Verl TB1
SBB ET BrkAbg 1x Ku TB1
SBB ET BrkAbg 1x La TB1
SBB ET BrkAbg 2x Ku TB1
SBB ET BrkAbg 2x La TB1
SBB ET FdTre TB1
SBB ET Iso Jo TB1
SBB ET Iso Ma 1x TB1
SBB ET Iso Ma 2x TB1
SBB ET Iso TS TB1
SBB ET Ma Fu TB1
SBB ET Ma Stabilisator TB1
SBB ET Ma Stabilisator_1 TB1
SBB ET Ma0m Ku TB1

SBB ET Ma0m La TB1
SBB ET Verb TS-FD TB1
SBB Joch BA1 2-gleisig TB1
SBB Joch BA1 2-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA1 3-gleisig TB1
SBB Joch BA1 3-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA1 4-gleisig TB1
SBB Joch BA1 4-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA1 5-gleisig TB1
SBB Joch BA1 5-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA1 6-gleisig TB1
SBB Joch BA1 6-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA2 2-gleisig TB1
SBB Joch BA2 2-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA2 3-gleisig TB1
SBB Joch BA2 3-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA2 4-gleisig TB1
SBB Joch BA2 4-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA2 5-gleisig TB1
SBB Joch BA2 5-gleisig Verl TB1
SBB Joch BA2 6-gleisig TB1
SBB Joch BA2 6-gleisig Verl TB1
SBB Ma T1 Al Absp TB1
SBB Ma T1 Al Ku TB1
SBB Ma T1 Al La TB1
SBB Ma T2 Al Absp TB1
SBB Ma T2 Al Ku TB1
SBB Ma T2 Al La TB1