

Unterführungen (ab EEP5)



Dieses Set enthält:

3 Spline
2 Gleisobjekte
35 Modelle Immobilien
1 Bodentextur

ACHTUNG!

Der Einsatz dieser Modelle erfordert genaues platzieren der Immobilien-Objekte um eine gute optische Darstellung zu erzielen.

Es ist teilweise etwas "Tüftelarbeit" und hin- und herschieben erforderlich - also kein "Klick and go"!

Hier ist aber die Möglichkeit des Verschiebens von Immobilien im Radarfenster von EEP5 hilfreich.

Unterführungs-Spline

Die Unterführungs-Spline sind weniger dafür gedacht, sie im Bogen zu verlegen (was mit Spline eigentlich ja hervorragend zu machen ist).

Sie wurden als Spline konzipiert, damit man die Länge der Unterführung genau der benötigten Breite der darüber liegenden Gleis-Trasse anpassen kann.

Bei einer Verlegung im Bogen werden die Brückenimmobilien nicht genau passen!

Einsetzhöhen:

Ausgehend vom verlegten Unterführungs-Spline auf allgemeiner Terrainhöhe abs.H. = 0,00 m

| | |
|----------------------|----------|
| Terrain-Strasse | = 0,00 m |
| Unterführungs-Spline | = 0,18 m |
| Brücken-Immobilie | = 6,00 m |
| Gleis-Trasse | = 6,00 m |
| Gleis | = 6,30 m |

Ausgehend von verlegten Gleisen auf allgemeiner Terrainhöhe abs.H. = 0,00 m

| | |
|----------------------|------------|
| Gleis | = 0,30 m |
| Terrain-Gleis | = 0,00 m |
| Brücken-Immobilie | = 0,00 m |
| Unterführungs-Spline | = - 5,82 m |
| Terrain-Strasse | = - 6,00 m |

Spline Unterfuehrung Naturstein

(Auswahlfenster : Straßeneditor).



ist ein Straßen-Spline für eine zweispurige Landstraße (mit Gehweg) und Naturstein-Stützwänden.

Gleisobjekt Unterfuehrung-Ende Natur

(Auswahlfenster : Straßeneditor/Gleisobjekte/Andere).

Dieses schließt den Spline "Unterfuehrung Naturstein" beidseitig ab.

Der Straßenstil sollte hier vor der Auswahl auf den "ankommenden" Straßenstil eingestellt werden, bevorzugt auf Straßen-Stil Landstrasse.

Spline Unterfuehrung Ziegel

(Auswahlfenster : Straßeneditor).



ist ein Straßen-Spline für eine zweispurige Stadtstraße (mit Gehweg) und Ziegel-Stützwänden.

Gleisobjekt Unterfuehrung-Ende Ziegel

(Auswahlfenster : Straßeneditor/Gleisobjekte/Andere).

Dieses schließt den Spline "Unterfuehrung Ziegel" beidseitig ab.

Der Straßenstil sollte hier vor der Auswahl auf den "ankommenden" Straßenstil eingestellt werden, bevorzugt auf Straßen-Stil Stadtstrasse.

Die Böschungen der Abschluss-Gleisobjekte sind angepasst an die Bodentextur "bb_Erde_4", bzw. an die Böschungstexturen der Bahndamm-Gleise "Gleis1435_Bahndamm_Betonxxx / Gleis1435_Bahndamm_Holzxxx".

Für die Nachbildung des Schotterbettes der Unterführungs-Spline liegt eine passende Bodentextur "Schotter-Unterfuehrung_KP1" bei (auf diese Installation wird am Ende dieser Hinweise eingegangen).

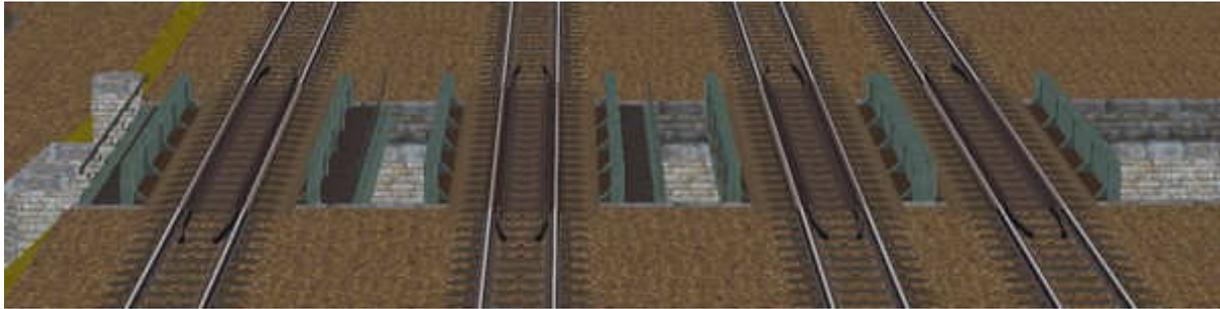
Brücken (27 Stück):

(Auswahlfenster : Immobilien/Immobilien/Andere)

Die Brücken wurden als Immobilien gebaut, da das nachträgliche platzieren unter dem Gleis einfacher ist, als jedes mal die Gleislängen anzupassen, bis die Brücken genau auf das Auflager passen (z.B. bei schräger Verlegung). Außerdem kann so schon mal ein "Weichen-Gleis" auf der Brücke liegen.

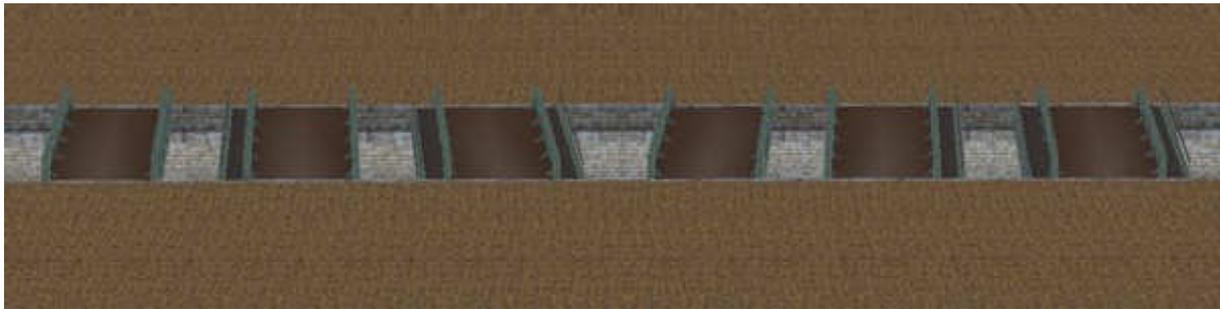
Sie wurden für folgende (Weichen-) Winkel gebaut (jeweils links/rechts):

- 90° zur Straßenachse +- 0,0° (rechtwinklige Straßen-Querung)
- 4,8° (für Weichenstrasse 1:12 / z.B. Radius 500)
- 6,4° (für Weichenstrasse 1:9 / z.B. Radius 190, 300)
- 8,6° (für Weichenstrasse 1:6,6 / z.B. Radius 190)
- 16,0° (allgemeine schräge Unterführungs-Querung)

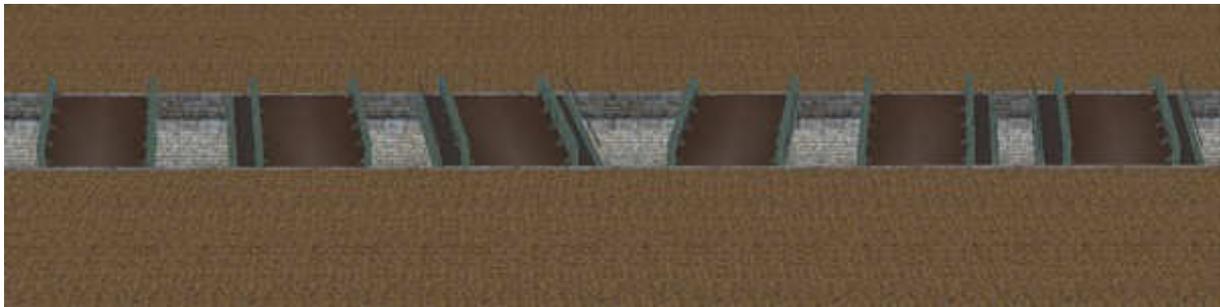


(hier mit verlegten Gleisen – Zwangsschienen nicht im Set enthalten)

- Unterf_Br-00-0_0Steg Brücke, 0,0 Grad ohne Steg
- Unterf_Br-00-0_1Steg Brücke, 0,0 Grad 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen
- Unterf_Br-00-0_2Steg Brücke, 0,0 Grad 2 Stege



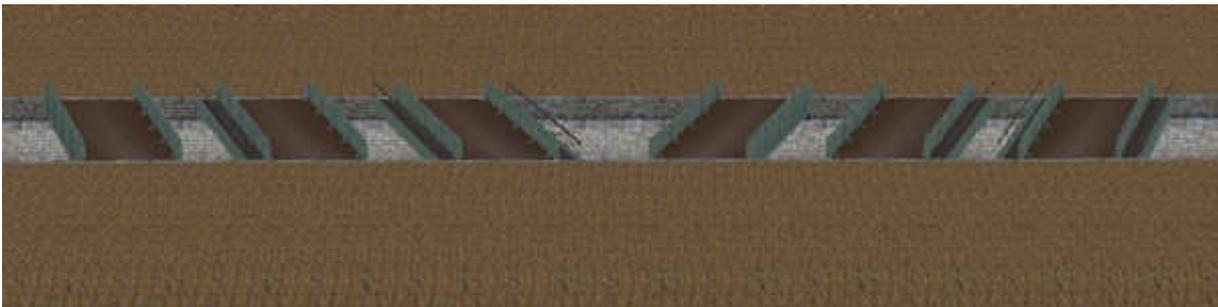
- Unterf_Br-04-8_L_0Steg Brücke, 4,8 Grad, links, ohne Steg
- Unterf_Br-04-8_L_1Steg Brücke, 4,8 Grad, links, 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen
- Unterf_Br-04-8_L_2Steg Brücke, 4,8 Grad, links, 2 Stege
- Unterf_Br-04-8_R_0Steg Brücke, 4,8 Grad, rechts, ohne Steg
- Unterf_Br-04-8_R_1Steg Brücke, 4,8 Grad, rechts, 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen
- Unterf_Br-04-8_R_2Steg Brücke, 4,8 Grad, rechts, 2 Stege



- Unterf_Br-06-4_L_0Steg Brücke, 6,4 Grad, links, ohne Steg
- Unterf_Br-06-4_L_1Steg Brücke, 6,4 Grad, links, 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen
- Unterf_Br-06-4_L_2Steg Brücke, 6,4 Grad, links, 2 Stege
- Unterf_Br-06-4_R_0Steg Brücke, 6,4 Grad, rechts, ohne Steg
- Unterf_Br-06-4_R_1Steg Brücke, 6,4 Grad, rechts, 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen
- Unterf_Br-06-4_R_2Steg Brücke, 6,4 Grad, rechts, 2 Stege



| | |
|------------------------|--|
| Unterf_Br-08-6_L_0Steg | Brücke, 8,6 Grad, links, ohne Steg |
| Unterf_Br-08-6_L_1Steg | Brücke, 8,6 Grad, links, 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen |
| Unterf_Br-08-6_L_2Steg | Brücke, 8,6 Grad, links, 2 Stege |
| Unterf_Br-08-6_R_0Steg | Brücke, 8,6 Grad, rechts, ohne Steg |
| Unterf_Br-08-6_R_1Steg | Brücke, 8,6 Grad, rechts, 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen |
| Unterf_Br-08-6_R_2Steg | Brücke, 8,6 Grad, rechts, 2 Stege |



| | |
|------------------------|---|
| Unterf_Br-16-0_L_0Steg | Brücke, 16,0 Grad, links, ohne Steg |
| Unterf_Br-16-0_L_1Steg | Brücke, 16,0 Grad, links, 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen |
| Unterf_Br-16-0_L_2Steg | Brücke, 16,0 Grad, links, 2 Stege |
| Unterf_Br-16-0_R_0Steg | Brücke, 16,0 Grad, rechts, ohne Steg |
| Unterf_Br-16-0_R_1Steg | Brücke, 16,0 Grad, rechts, 1 Steg, Steg links/rechts um 180° drehen |
| Unterf_Br-16-0_R_2Steg | Brücke, 16,0 Grad, rechts, 2 Stege |

Die Brücken wurden nur 1-gleisig gebaut. Bei zwei- oder mehrgleisiger Verlegung kann man die Brücken mehrfach im Parallel-Abstand von 4,50 m verlegen. An den zusammenstoßenden Seiten dann ohne Steg. Die dabei entstehenden breiteren Mittelträger sind gewollt, da statisch gesehen, Mittelträger stärker belastet werden als seitliche Endträger.

Man verlegt z.B. erst die Gleise (im direkten Brückenbereich keine Bahndamm-Gleise !), dann den Unterführungs-Spline (am Besten im 90°-Winkel zu den Gleisen). Nun setzt man die Brücken-Immobilie auf die X oder Y-Koordinaten des Unterführungs-Spline (je nach Ausrichtung, Höhe s.o.) und verschiebt die Brücken-Immobilie genau unter das Gleis.

Bei Gleis-Trassen, die nicht im 0° - oder 90° Winkel verlegt sind, ist hier Anpassungs-Arbeit erforderlich. Ab EEP5 ist die Möglichkeit des Verschiebens von Immobilien im Radarfenster hilfreich, da man dann hierbei die Lage kontrollieren kann.

Tipp: Eine möglichst große Zoom-Stufe im Radarfenster erleichtert das genaue Positionieren.

Baut man mit den Bahndamm-Gleisen "Gleis1435_Bahndamm_Betonxxx", "Gleis1435_Bahndamm_Holzxxx" bis zum Unterführungs-Spline heran, dann muss man die Brücken mit den Stegen verwenden, denn die passenden Gleise, die auf die Brücken gesetzt werden "Gleis1435_Bruecke", "Gleis1435_Betonxxx" oder "Gleis1435_Holzxxx", haben seitliche Verbreiterungen, die nur von den Stegen kaschiert werden. Bei eingleisigen Strecken verwendet man Brücken mit beidseitigen Stegen, bei mehrgleisigen Strecken (Abstand 4,5 m) müssen die jeweils äußeren Brückenteile Stege haben.

Unterführungs-Zugang (6 Stück - 3x Naturstein, 3x Ziegel)
(Auswahlfenster : Immobilien/Immobilien/Andere)



Unterf-Zugang_Natur_DB
 Unterf-Zugang_Natur_S-Bahn
 Unterf-Zugang_Natur_U-Bahn
 Unterf-Zugang_Ziegel_DB
 Unterf-Zugang_Ziegel_S-Bahn
 Unterf-Zugang_Ziegel_U-Bahn

Diese Modelle werden innerhalb des Unterführungs-Spline ca. 30 cm parallel vor die Unterführungs-Seitenwand gesetzt. Sie täuschen so einen Ein- / Aufgang zu Bahnsteigen vor.
 Einsetzhöhe = Höhe Unterführungs-Spline (z.B. 0,18 m). Sie sind beleuchtet.



Diese Modelle haben funktionsfähige Digitaluhren (EEP-Zeit) – deshalb sind sie erst ab EEP5 einsetzbar.

Tip: Da die Seitenwände 6,00 m lang gebaut wurden, sind die Unterführungs-Zugänge auch seitlich im Bahndamm-Bereich, als "Nebeneingang" einsetzbar.

Bahnsteig-Ausgang (2 Stück - 1x Naturstein, 1x Ziegel)
(Auswahlfenster : Immobilien/Immobilien/Andere)



Unterf-Bhstg-Ausgang_Natur
 Unterf-Bhstg-Ausgang_Ziegel

Diese Modelle ergänzen den Zugang und simulieren einen Ausgang von den Bahnsteigen zu den Zugängen auf dem Straßenniveau.
 Einsetzhöhe = Oberkante Bahnsteig. Sie sind beleuchtet.

Spline Geländer (Gleisstil - Sonstiges / Wasserwege)
(Auswahlfenster : Wasserwege/Gelaender).



Hiermit können u.a. die "offenen" Seitenwände des Unterführungs-Spline auf der Gleis-Trasse, zwischen den Brücken-Immobilien, abgesichert werden.

Bodentextur

(Auswahlfenster : Oberflächengestaltung / Schotter-Unterfuehrung_KP1)



Mit der Bodentextur „Schotter-Unterfuehrung_KP1“ können sie die Schotter-Oberfläche des Unterführungs-Spline für die angrenzenden Flächen nachbilden.

Wichtig:

Alle hierzu gehörenden Dateien werden mit dem Modellinstaller installiert, bis auf den notwendigen Eintrag in der "Bodentexturen.txt".

Dies ist mit dem Modellinstaller leider nicht möglich und muss "per Hand" erfolgen.

Öffnen sie dazu die Datei "Ressourcen\Doc\Unterführungs-Textur.txt" und folgen sie den dort beschriebenen Hinweisen.

Dann viel Spaß mit den Modellen – KP1

Vorschau:

Diese Unterführungen wird es bald (nächstes Jahr) auch passend zu den Brücken und Gleismauer-Spline (KP1402_TREND) geben. Hier ist dann auch eine breite Unterführung, 2 x 2-spurige Straße mit Mittelstreifen für z.B. Tram-Gleise, vorgesehen. Weitere Ladenfassaden (Imbiss, Zeitung ...) zum Vorblenden (wie jetzt der Unterführungs-Eingang) werden dazu erstellt.

Auch werden die Brücken-Bauteile mit Stahlstützen versehen, sie werden somit - beliebig lang hintereinander eingesetzt -, auch sehr breite Unterführungen nachbilden können.