

Brücke in der ursprünglichen Variante "Forster Unterführung"

### **Beschreibung:**

Das Vorbild für dieses Modell-Set ist die "Forster Unterführung" im Streckennetz der Muskauer Waldeisenbahn (WEM) in Weißwasser. Dieses Bauwerk der ehemaligen Normalspurstrecke Weisswasser-Forst überspannt die 600mm-Gleise der Waldeisenbahn nordwestlich von Weisswasser.

Als Bauunterlagen dienten mir Fotos aus diverser Fachliteratur und dem Internet.

Wer sich bzgl. der WEM umfangreicher informieren möchte, dem empfehle ich u.a. das Extraheft Nr. 1 "Die Tonbahn" des Dampfbahnmagazins von SSB Medien. Auch das Dampfbahnmagazin Spezial Nr. 27 "Erlebnis Muskauer Waldeisenbahn" aus dem gleichen Verlag ist lesenswert.

Des Weiteren verweise ich auf die Homepage der WEM (<http://www.waldeisenbahn.de>).

Das Modell dieser Brücke zeigt einen betriebsfähigen Zustand, obwohl auf etlichen Bildern keine Laufstegabdeckung zu sehen war.

Die Gleise liegen im Brückenbereich nicht auf Schwellen, sondern auf sog. Schienenstühlen. Auf Grund dieser konstruktiven Auslegung konnte ein vorhandenes Gleis aus dem EEP-Sortiment nicht verwendet werden. Alle Gleisobjekte enthalten daher schon ein fest eingebautes Gleis, das sich in der Dimensionierung am Profil UIC60 orientiert.

Die Brückenteile und die Widerlager sind sämtlich Gleisobjekte (GO).

Mit den beiliegenden Teilen lässt sich leicht ein realitätsnahes Brückenmodell zusammenbauen. Dazu gibt es ein Widerlager (beidseitig verwendbar), den Stahlüberbau und zwei Varianten des Überbaus mit einem Pfeiler. Das Widerlager kann an freies Gelände, aber auch an die Bahndämme von UB3 und GK3 anstoßen. Dazu sind zwei Stützmauern als Bahndammabschluss im Set enthalten.

Das Widerlager hat eine Tauschtextur für den Gleisschotter.

Um in EEP die Brücke noch vielfältiger einsetzen zu können, wurde ein im Original nicht vorhandener Pfeiler hinzugefügt. Damit kann eine mehrfeldrige Brücke in beliebiger Länge gebaut werden. Um tiefere Geländeeinschnitte überbrücken zu können, ist noch ein Pfeilerunterbau vorhanden.

Bei der Modellkonstruktion wurde versucht ein Optimum zwischen Detailierung und Performance zu finden. Durch entsprechende LOD-Stufen wird dem Rechnung getragen.

### Technische Daten:

Stützweite: 6,00 m

Oberkante des Gleises 4,86m über +/- Null

Die Widerlager, Pfeiler u. Pfeilerunterbau enden bei 2,00m unter +/- Null

### Lieferumfang (Datei-Name):

Ressourcen\Gleisobjekte\Gleise\Bruecken\

KLUF14\_UEB\_LD1.3dm

KLUF14\_WL\_LD1.3dm

KLUF14\_UEBPF1\_LD1.3dm

KLUF14\_UEBPF2\_LD1.3dm

### angezeigt in EEP als:

(KleineUnterführung1435\_UEB\_LD1)

(KleineUnterführung1435\_WL\_LD1)

(KleineUnterführung1435\_UEBPF1\_LD1)

(KleineUnterführung1435\_UEBPF2\_LD1)



### Ressourcen\Immobilien\Verkehr\Bruecken\

KLUF14\_PF\_LD1.3dm

KLUF14\_PFUB\_LD1.3dm

KLUF14\_STM1\_LD1.3dm

KLUF14\_STM2\_LD1.3dm

(KleineUnterführung1435\_Pfeiler\_LD1)

(KleineUnterführung1435\_PfeilerUB\_LD1)

(KleineUnterführung1435\_Stützmauer1\_LD1)

(KleineUnterführung1435\_Stützmauer2\_LD1)

### Ressourcen\Tauschtexturen\Ausstattung\

EB\_Schotter\_TT00\_LD1.png

EB\_Schotter\_TT01\_LD1.png

EB\_Schotter\_TT02\_LD1.png

EB\_Schotter\_TT04\_LD1.png

EB\_Schotter\_TT07\_LD1.png

EB\_Schotter\_TT09\_LD1.png

(Originaltextur)

(Tauschtextur)

(Tauschtextur)

(Tauschtextur)

(Tauschtextur)

(Tauschtextur)

### Ressourcen\Doc\

V10NLD10019\_KleineUF1435.pdf

**Hinweise zum Modell:**

Die Modelle sind für EEP-Versionen ab 10 optimiert, können jedoch bereits ab EEP 8.0 eingesetzt werden und haben alle diverse LOD-Stufen.

Bei einer Verwendung in älteren EEP-Versionen kann es beim LOD-Stufen-Wechsel zu Sprüngen in der Darstellung kommen.

Anzahl der Dreiecke pro LOD-Stufe (auszugsweise):

KLUF14_UEB_LD1.3dm	L0 30196; L1 14734; L2 2656; L3 948; L4 96
KLUF14_WL_LD1.3dm	L0 14240; L1 8193; L2 933; L3 378
KLUF14_UBPF1_LD1.3dm	L0 30340; L1 14878; L2 2796; L3 1024; L4 168

1. Gleisobjekte (GO)

1.1 **KLUF14\_UEB\_LD1:** Stählerner Brückenüberbau mit 6,0m Stützweite. Die Laufstege sind mit Gitterrosten abgedeckt. Die Auflagerung des Gleises auf dem Stahlüberbau erfolgt schwellenlos mit Hilfe von Schienenstühlen. Das macht das Besondere dieser Brücke aus. Das Gleis ist fester Bestandteil des Modells und kann nicht ausgetauscht werden. Die Einsetzhöhe beträgt +4,86m auf Oberkante Schiene.

1.2 **KLUF14\_WL\_LD1:** Widerlager das sowohl links, als auch rechts eingebaut werden kann. Das Gleis ist hier ebenfalls fester Bestandteil des Modells und kann nicht ausgetauscht werden. Die Einsetzhöhe ist passend zum Überbau. Da die Unterkante der WL bei -2,0m liegt, kann die gesamte Brücke in diesem Rahmen angehoben werden.

Texturmäßig zeigt das Widerlager einen Zustand einer brettgeschalteten Betonwand mit leichter Bemoosung. Der Schotter kann mit Hilfe der Tauschtextur an die anstoßenden Gleise angepasst werden.

1.3 **KLUF14\_UEBPF1\_LD1:** Stählerner Überbau (wie oben), jedoch auf der rechten Seite mit einem Pfeiler ergänzt. Dadurch können längere Bauwerke gestaltet werden. Rechts daran anschließend, kommt wieder ein normaler Überbau und das Widerlager (180° um Achse Z gedreht). Der Pfeiler endet bei -2,0m unter Null.

1.4 **KLUF14\_UEBPF2\_LD1:** Das gleiche Modell wie KLUF14\_UEBPF1\_LD, jedoch wurde hier der Pfeiler um 180° gedreht. Dadurch wird bei längeren Brücken der Textur-Wiederholungseffekt abgemildert.

Alle Gleisobjekte



Alle Immobilien



## 2. Immobilien (IM)

2.1 **KLUF14\_PF\_LD1**: Ein beim Original nicht vorhandener Pfeiler, der dem Pfeiler des Gleisobjektes entspricht. Er ist zur freien Verwendung gedacht.

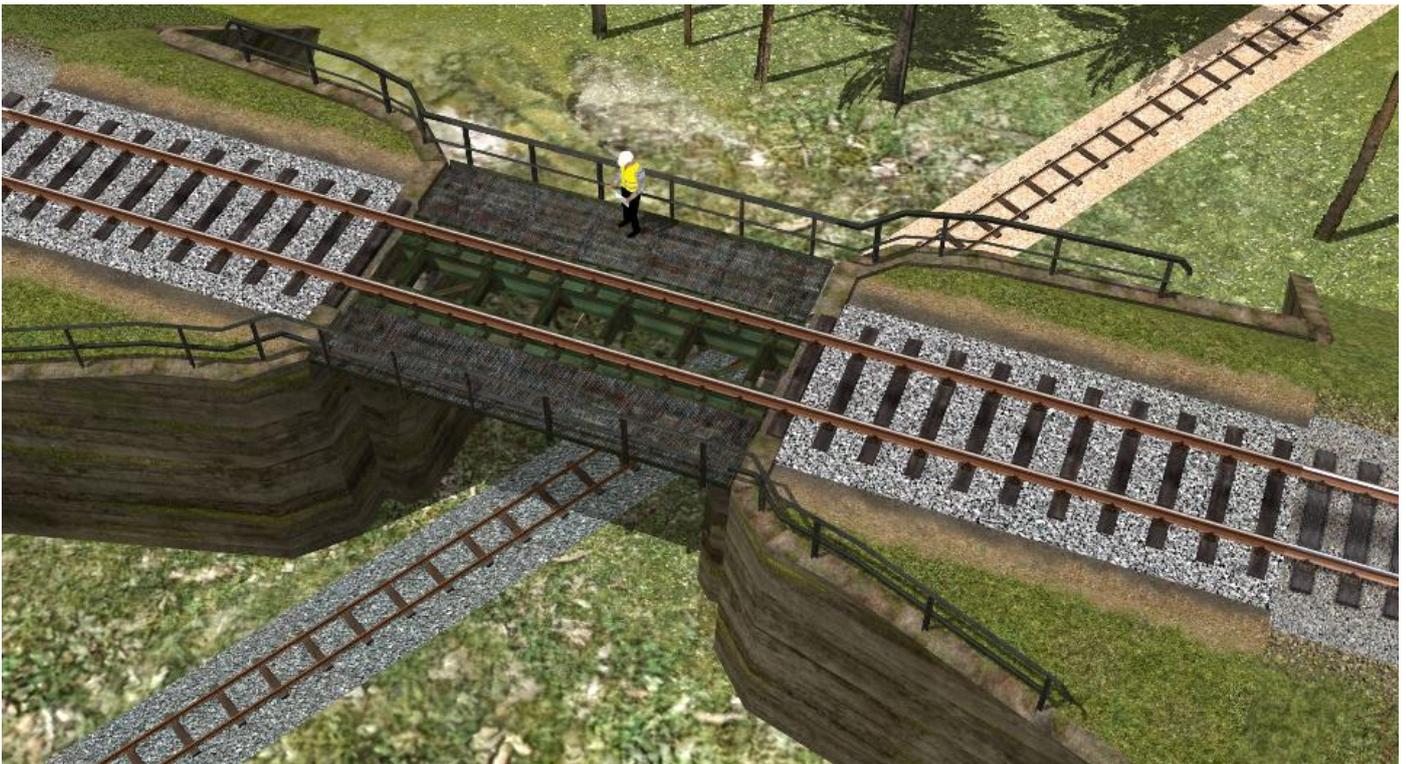
2.2 **KLUF14\_PFUB\_LD1**: Um tiefere Geländeeinschnitte überwinden zu können, ist der Pfeilerunterbau gedacht. Er wird händisch unter den Pfeiler des Gleisobjektes bzw. der Immobilie geschoben und in der Höhe angepasst.

2.3 **KLUF14\_STM1\_LD1**: Stützmauer als hinteren Abschluß des Widerlagers. Sie ist geometrisch an den Bahndamm von UB3 angepasst, kann aber auch im freien Gelände verwendet werden.

Die Stützmauer ist beim Einsetzen höhenmäßig an das WL angepasst, muss aber im Grundriß händisch ausgerichtet werden.

2.4 **KLUF14\_STM2\_LD1**: Stützmauer als hinteren Abschluß des Widerlagers. Sie ist geometrisch an den Bahndamm von GK3 angepasst, daher ist hier im oberen Bereich noch ein kleines Grasstück enthalten, was den winzigen Geometrieunterschied zwischen dem Widerlager und dem Bahndamm überdeckt.

Die Stützmauer ist beim Einsetzen höhenmäßig an das WL angepasst, muss aber im Grundriß händisch ausgerichtet werden.



### Hinweise zum Brückenbau

Der Aufbau der Modelle bedarf eigentlich keiner besonderen Beschreibung, da die Brückenbauteile alle Gleisobjekte sind und sich über die Snap-Funktion problemlos aneinander setzen lassen.

Die Widerlager können ins Gelände eingebaut werden oder sie werden an freistehende Bahndämme als Anschluss angebaut. Ich habe mit den Modellen von GK3 bzw. UB3 "Bahndamm\_V1\_braun\_GK3" und "Bahndamm\_1gl\_braun\_UB3" gute Erfahrungen gemacht.

Die Stützmauern und das Pfeilerunterteil müssen zwar händisch eingesetzt und justiert werden, was jedoch völlig unproblematisch ist.

Abweichend vom Original können mit den Pfeilerbauteilen auch längere Brücken in mehrfeldriger Bauweise dargestellt werden. Damit sind z.B. flachere Tal- bzw. Flussübergänge zu realisieren.



### Zu den Tauschtexturen

Wichtig beim Einsatz der Tauschtexturen ist, dass die richtige Textur-Datei für das jeweilige Bauteil ausgewählt wird (siehe Zuordnung unten!).

In dem hier vorliegenden Set werden einige Tauschtexturen für den Schotter des Widerlager mitgeliefert. Diese liegen MBR-konform im Ordner "**Ressourcen\Gleisobjekte\Schiene\Bruecken**".

Sie können aber nach eigenem Belieben in einen anderen Ordner (z.B. Tauschtexturen) verschoben werden.

### **Zuordnung der Tauschtexturen:**

für Schotterbett des Widerlagers:

**EB\_Schotter\_TT00\_LD1.png** bis **EB\_Schotter\_TTXX\_LD1.png**

Auch andere Tauschtexturen (EB\_Schotter\_TTXX\_LD1) aus meinen älteren Brückenset's sind nutzbar.

Rückfragen zu den Texturen bzw. zum Modell selbst können per Mail an mich geschickt werden.

Adresse: EEP-Fred@online.de

Bearb.Stand: 25.07.2019

Viel Spaß mit dem Modell wünscht Euch Lutz Dittrich (LD1)