

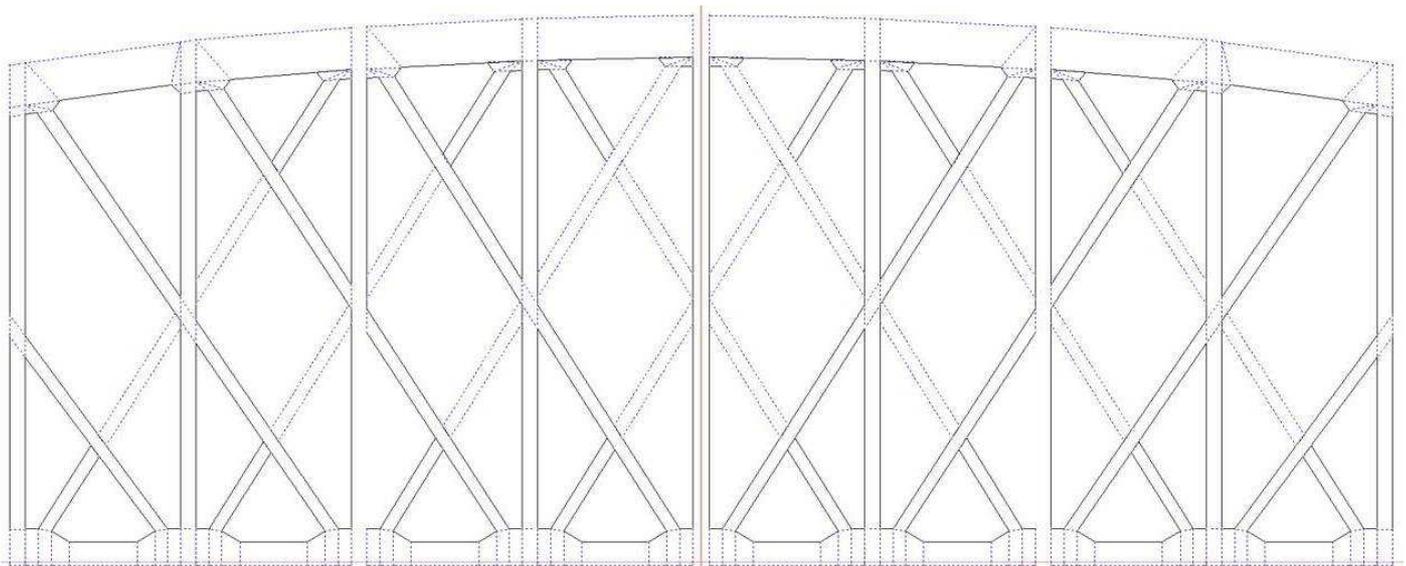
Dokumentation und Stückliste Brückensatz Biehl 2 - Ergänzung

Der **Brückensatz Biehl 2 - Ergänzung** enthält weitere Modelle zur **Bildung zweigleisiger Bahnbrückenanlagen mit und ohne Oberleitung**. Als Vorbild dienen Elemente typischer Hauptbahnbrücken im Flachland und im Mittelgebirge, wie sie seit Epoche II bis heute anzutreffen sind.

Der Modellsatz aus **vier Gleisobjekten** und **vier Immobilien** kann in bestimmten Bausituationen auch selbständig eingesetzt werden; in den meisten Fällen wird er aber wohl mit **Brückensatz Biehl 2** (V74NAF10006) kombiniert werden.

Die Fachwerkbrücken sind konstruiert für Gleisstile wie

- ▲ !V7 Nur Gleis mit !V7 Gleisabdeckung oder
- ▲ !V7 Holz (alt oder neu) Schwellen ohne.



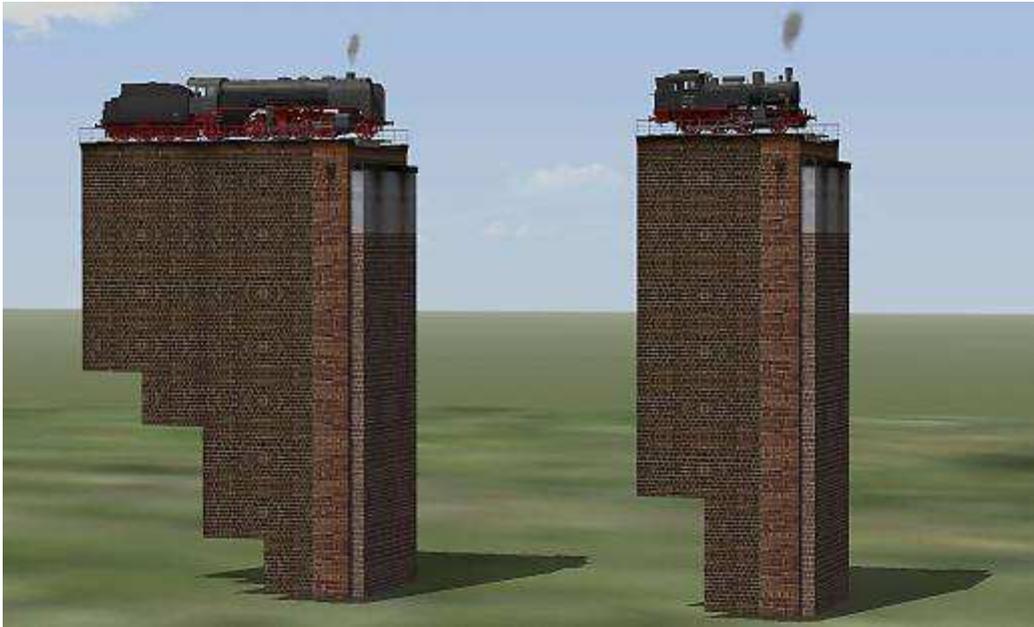
Mitteil der vorderen Seitenwand (Fotomontage aus drei Kon-Dateien)

Die Brücke Biehl 2 Ergänzung wird weitgehend realistisch vollplastisch ausgeführt, um die Mächtigkeit der Träger und Verstrebungen wirklich sehen zu können.

Da ich Wert auf schräge Verläufe ohne "Treppchen" lege, arbeite ich die Seitenwände nicht "aus einer Fläche", sondern schneide die Bauteile aus. Dadurch entstehen bei o.a. Beispiel statt minimal vier Vertizes (Fläche mit vier Eckpunkten) hier 606 Vertizes. Zusammen mit den anderen Bauteilen wie Quer- und Längsverstrebungen, Beplankung, Gleisträger, Laufsteg mit Geländer ergibt das im Gesamtmodell (ohne Pfeiler) **10.821 Dreiecke, die von 13.308 Vertizes** gebildet werden.

Der Rechenaufwand zur Darstellung ist insbesondere bei **Führerstandsmittfahrten** wegen der vielen schrägen und senkrechten Flächen in unterschiedlicher Neigung zur Darstellungssachse und in ständiger Bewegung sehr groß. Bei **Antialiasing-Werten von ≤ 8** ist ein deutliches Flimmern der Innenseite der Brücke im mittleren Sichtfeld auf einem sich in Fahrtrichtung verschiebenden Abschnitt unvermeidlich.

Die nachstehend aufgeführte **Stückliste** dient der Identifizierung der Modelle; sie enthält deshalb neben der Abbildung die **Codierung**, d.h. zu dem Namen, mit dem Sie das Modell in EEP wieder finden, eine kurze **Modellbeschreibung** mit den wesentlichen Merkmalen, ggf. Einbautipps.



Gleisobjekt Biehl_2_BrKpf_2_AF1 und **Biehl_2_BrKpf_3_AF1**: (von links nach rechts) **zweigleisige Brückenköpfe in klassischer Form**, links mit 22 m Gleislänge, rechts mit 12 m Gleislänge; Gleishöhe über Relativ-Null maximal 31,20 m; links und (um 180 ° gedreht) rechts verwendbar; insbesondere geeignet an steilen Berghängen, aber auch andernorts vielseitig einsetzbar.

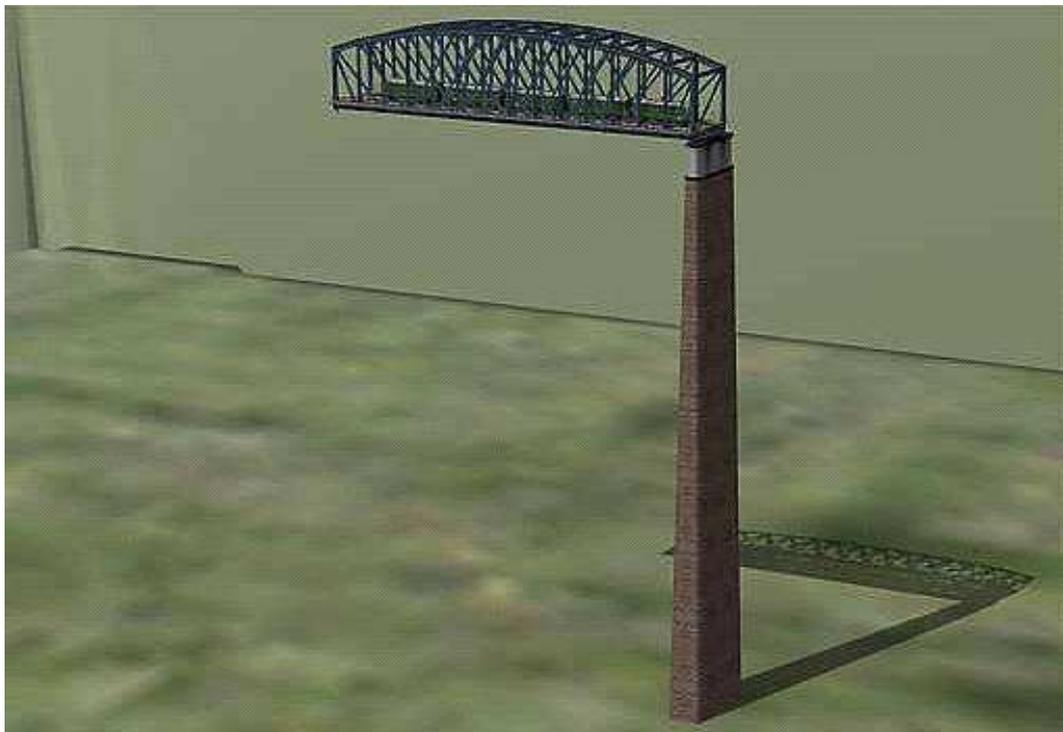


Gleisobjekt Biehl_2_Fachwerk62m_AF1: **Zweigleisige Fachwerkbogenbrücke**; 62,52 m lang; Gleislänge 62,54 m zum Schaffen einer optischen Dehnfuge; unterschiedliche Auflager



Gleisobjekt Biehl_2_Fachwerk62m_mP_AF1: Zweigleisige Fachwerkbogenbrücke; 62,52 m lang; Gleislänge 62,54 m zum Schaffen einer optischen Dehnfuge; unterschiedliche Auflager; einseitig angesetzter Pfeiler, der eine lichte Durchfahrhöhe von 22,70 m schafft.

Gleisobjekte werden installiert nach Ressourcen\Gleisobjekte\Gleise\Buecken\Biehl,



Immobilie Biehl_2_Pfeiler_2_AF1,
 kombiniert mit **Gleisobjekt Biehl_2_Fachwerk62m_mP_AF1.**

Biehl_2_Pfeiler_2_AF1 wird mit denselben Koordinaten eingesetzt wie das Gleisobjekt **Biehl_2_Fachwerk62m_mP_AF1**. Dann verschwindet der brückenseitige Pfeiler bis auf den Betonanteil komplett im Hochpfeiler. Die lichte Höhe unter Brückenunterkante vergrößert sich da-

durch auf rd. 90 m. **Biehl_2_Pfeiler_2_AF1** kann aber zum Erzielen einer größerer Höhe um weitere 10 m abgesenkt werden.

Immobilie Biehl_2_VSchutz_Fachwerk62_AF1 (o. Abb.):

Schutz für den brückenseitig angesetzten Pfeiler von **Biehl_2_Fachwerk62m_mP_AF1** bei deren Einsatz in fließenden Gewässern **von vorn**.

Immobilie Biehl_2_HSchutz_Fachwerk62_AF1 (o. Abb.):

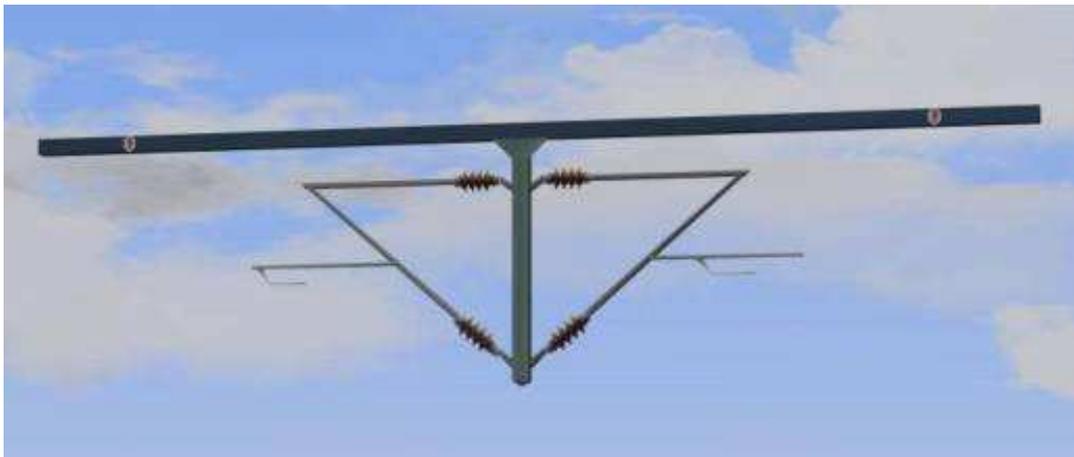
Schutz für den brückenseitig angesetzten Pfeiler von **Biehl_2_Fachwerk62m_mP_AF1** bei deren Einsatz in fließenden Gewässern **von hinten**.

Werden mit denselben Koordinaten eingesetzt wie Biehl_2_Fachwerk62m_mP_AF1.

Eine Modellausführung, die auch unter Wasser gerendert wird, ist auf meiner [Homepage](#) als Freemodell erhältlich.

Dieses Modell ist nicht kombinierbar mit **Biehl_2_Pfeiler_2_AF1**.

Immobilien werden installiert nach nach Ressourcen\Immobilien\Verkehr\Bruecken\Biehl.



Immobilie **DB_Br_Mast_Biehl_2_AF1** Quertragwerk zur Verwendung auf den Fachwerkbrücken. Wird am besten mit der Splinefunktion eingesetzt.

Dieses Modell greift auf eine Textur und Konstruktionsdaten zurück, die freundlicherweise von **Andreas Misch** zur Verfügung gestellt wurden.

Diese Immobilie wird installiert nach Ressourcen\Immobilien\Verkehr\Oberleitung.

Eine kleine Musteranlage **BIEHL_Demo_62** mit Anregungen wird installiert nach Ressourcen\Anlagen\Demo_Biehl.

Mein Dank geht an

- **Felix Schäpper**, Schweiz, für Fotomaterial,
- **Andreas Misch**, Freiburg, für die Möglichkeit, Textur und Konstruktionsdateien mitzubnutzen,
- **Klaus Dolling**, Erfurt, fürs Testen.

Ich wünsche viel Freude mit den Modellen.

Achim Fricke
AF 1