

Modellsatz „Dreigurtbrücke Düren“

Der **Modellsatz „Dreigurtbrücke Düren“** ist eine von der **Rur-Brücke westlich Düren** inspirierte Brücke im Zuge der **zweigleisigen elektrifizierten Magistrale Aachen - Köln**. Der Nachbau für EEP basiert neben Luftbildern und anderen Fotos vorallem auf der Veröffentlichung von Dr.-Ing Robert Tils, Reichsbahnoberrat bei der Reichsbahndirektion Köln, in der Zeitschrift „Die Bautechnik“, Heft 6 und 8 aus dem Jahrgang 1931.

643 213 der Euregiobahn passiert die Dreigurtbrücke über die Rur.



Bildquelle: Von Image by EveryPicture / CC-BY-SA-3.0 (via Wikimedia Commons), CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=37894304>

Das Vorbildbauwerk ist die erste von drei Dreigurtbrücken in Deutschland, einer Sonderform der Fachwerkstrebenbrücke (neben Lüdinghausen [V14NAF10045] und Mayschoß [in Planung]). Trotz grundsätzlicher Bewährung blieb es wegen des Aufkommens der Schweißtechnik bei diesen Einzelbauten, denen durch meine Nachbauten für EEP quasi ein **technisches Denkmal** gesetzt wird.

Die Vorbildbrücke ist der Ersatzbau für die ursprüngliche, beim Streckenbau 1840 errichtete Steinbogenbrücke, die nach fast 90 Jahren im Einsatz durch Hochwasser der Rur so massiv Schaden genommen hatte, dass trotz etlicher Reparaturen Last- und Geschwindigkeitsbeschränkungen verfügt werden mussten.

Wegen der Bedeutung der Strecke wurde 1928/29 die in sechs Segmente à 13 m gegliederte Dreigurtbrücke mit einer Länge von 78 m **parallel zur Steinbogenbrücke** errichtet, um den Betrieb nicht zu unterbrechen.

Um die Verwendungsmöglichkeiten des Modells in EEP zu vergrößern, habe ich die Brücke in je ein Anfangs-, Mittel - und End-Element aufgeteilt. Damit werden **durch eine veränderliche Anzahl von Mittelelementen** mit oder ohne Oberleitung Brückenbauten in unterschiedlicher Baulänge ermöglicht.

Dazu gehört auch, dass ich die **Brückenköpfe mit größerer Einsetztiefe** als beim Vorbild gebaut habe, um auch höhere Überbrückungen realisieren zu können.

Eine Anzahl von zwei bis sechs Mittelelementen (Brückenlänge dann 52 m bis 104 m) erscheint mir optisch vertretbar.

Das für den **Oberleitungsbetrieb vorbereitete Mittelelement** ist in zwei Ausführungen vorhanden, +20 und -20; damit lässt sich eine vorbildgerechte Zick-Zack-Oberleitung nachbilden.

Zu Vereinfachung der Elektrifizierung ist ein **Doppelfahrdraht im Brückengleisabstand** von 4 m als Gleisspline beigegefügt.

"One or more textures on this 3D model have been created with photographs from Textures.com. These photographs may not be redistributed by default; please visit www.textures.com for more information."

Stückliste

Gleisobjekte - Brücken und Tunnel - Brücken	
Düren Brücke, Anfang, AF1	Anfangselement der Brücke, Länge 13,00 m
Düren Brücke, Ende, AF1	Endelement der Brücke, Länge 13,00 m
Düren Brücke, Mitte, AF1	Mittелеlement der Brücke, Länge 13,00 m
Düren Brücke, Mitte, Oberleitung +20, AF1	Mittелеlement der Brücke, Oberleitungsbetrieb, Zickzack-Führung +20, Länge 13,00 m
Düren Brücke, Mitte, Oberleitung - 20, AF1	Mittелеlement der Brücke, Oberleitungsbetrieb, Zickzack-Führung +20, Länge 13,00 m
Düren Brückenkopf, Anfang, AF1	Brückenkopf vor der Brücke, Länge 3,90 m
Düren Brückenkopf, Ende, AF1	Brückenkopf nach der Brücke, Länge 3,90 m
Gleisstil - Gleise	
9645_1435_S54_AF1	Gleis für Brückenköpfe und Strecke
9646_1435_S54_ZW_AF1	Brückengleis mit Zwangswinkel und Fangwinkel (ab EEP 16)
9647 Doppel-Oberleitung 4m AF1	Doppeloberleitung im Gleisabstand der Brücke
Sounds - EEXP - AF1	
Dueren_AF1.wav	Rollgeräusch auf der Stahlbrücke

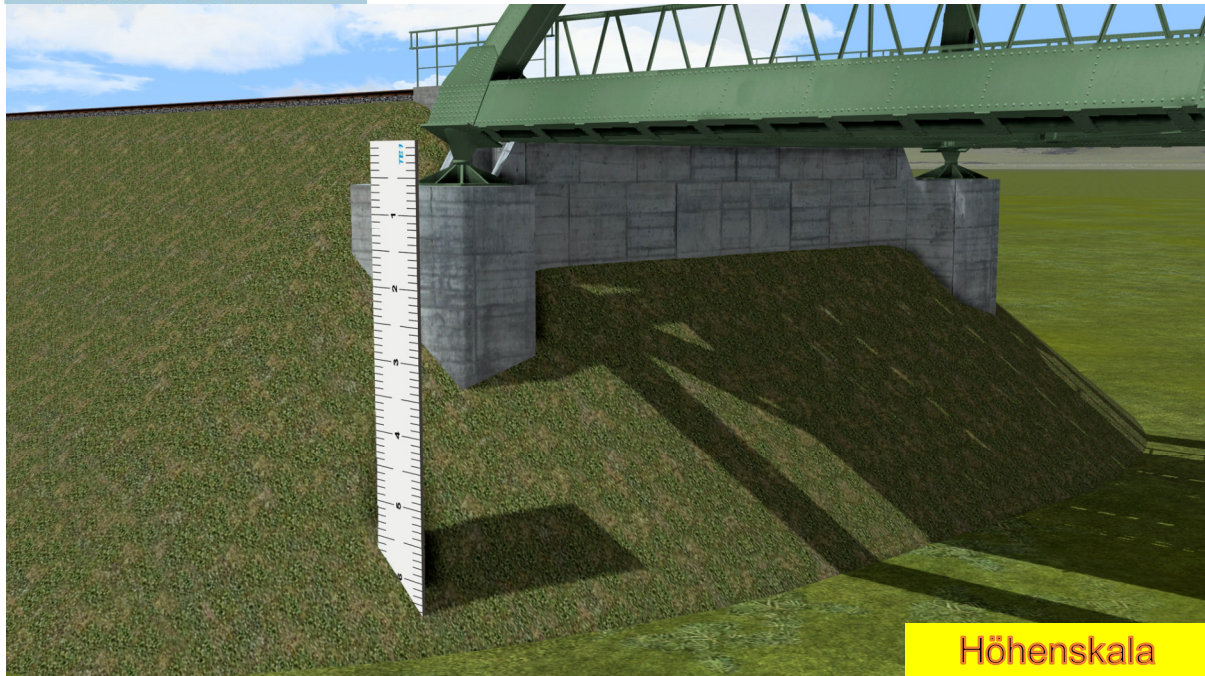
Die Brückenköpfe lassen auf Grund ihrer Bauart eine Einsetzhöhe von + 8,16 m über Grund zu.

Damit ist unter der Brücke eine **Durchfahrthöhe von 6,00 m** bei Berücksichtigung eines Sicherheitsabstands gegeben.



Zur Abböschung verfügen die Brückenköpfe über einen steilen Grashang, der über eine Achse ein- bzw. ausgeblendet werden kann und in seinem Querschnitt mit dem Spline „8393 Bahndamm für eingleisig“ aus dem **Bahnkörperset 1** harmonisiert.

Mittels der mitgelieferten Tondatei „Dueren_AF1.wav“ kann das Rollgeräusch von Zügen auf der Stahlkonstruktionen nachgebildet werden; Steuerung über Kontaktpunkte oder über LUA.



Bei niedrigen Durchfahrthöhen können unmittelbar die Anfangs– bzw. Endstücke von Spline „8393 Bahndamm für eingleisig“ aus dem **Bahnkörperset 1** zum Einsatz kommen.

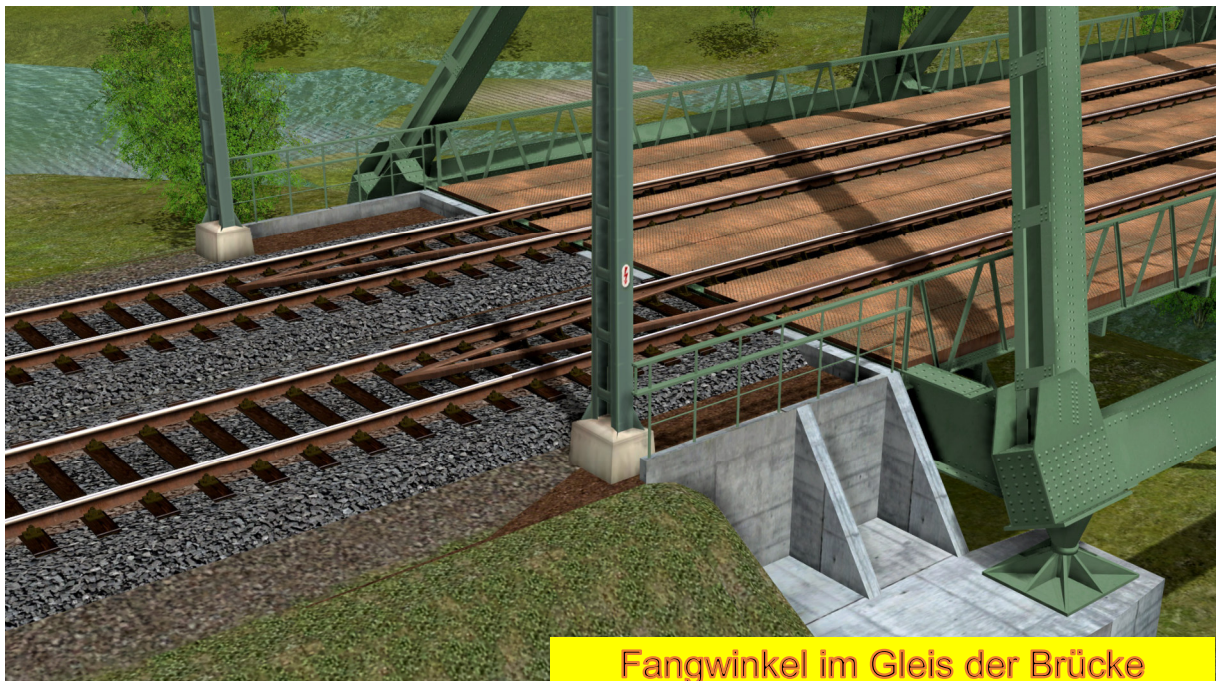


Düren Brücke, Mitte, Oberleitung hat eine Seitenauslage für den Fahrtdraht von plus / minus 20 cm. Damit kann eine vorbildgerechte Oberleitung in Zickzack-Führung nachgebildet werden.

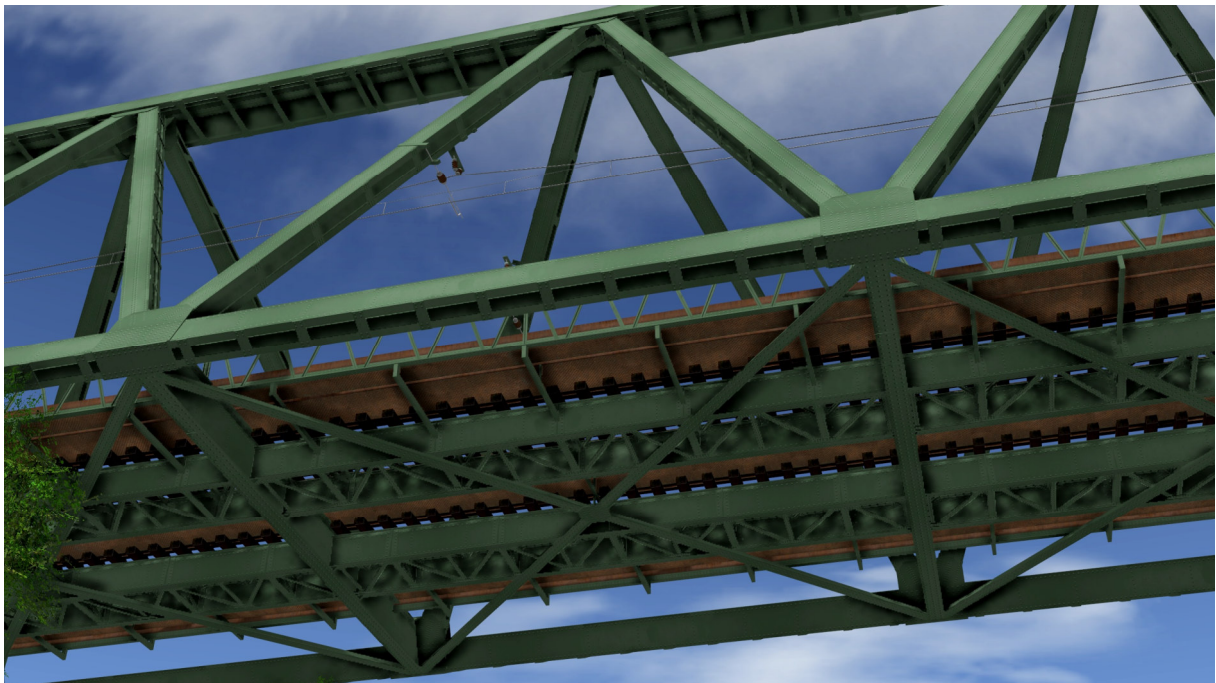
Bei einem Aufbau der Brücke von „Anfang“ bis „Ende“ in Fahrtrichtung des vorderen Gleises ergeben sich folgende zu berücksichtigende Maße für die Fahrdrahtlängen:

- Brückenkopf 3,90 m;
- Brückenelement 13,00 m;
- Vom linken Rand des Oberleitungselements bis zur ersten Aufhängung 3,65 m.

Bei Benutzung von Spline 9647 werden beide Fahrdrähte synchron verformt.



Die Fangwinkel sind als Anfangs– bzw. Endobjekte im Brückengleis eingearbeitet und müssen gleisweise aktiviert werden.



Viel Freude mit dieser außergewöhnlichen Brücke
wünscht
Achim Fricke, AF1