

## **Das Wagnergraben-Viadukt der Semmeringbahn**

### **Die Semmeringbahn**

(Quelle: [Wikipedia - https://de.wikipedia.org/wiki/Semmeringbahn](https://de.wikipedia.org/wiki/Semmeringbahn) u.a.)

Der Semmering war lange Zeit ein bedeutendes Hindernis für die Eisenbahn nach Süden. Die alte Südbahngesellschaft hatte daher, von Wien kommend, in Gloggnitz einen Endbahnhof. Von hier wurden Reisende und Güter mit Pferdewagen über den Pass nach Mürzzuschlag, dem Endbahnhof auf der südlichen Semmeringseite, befördert und konnten von dort mit der Bahn weiter reisen.

Nach vielen mehr oder weniger phantastischen Ideen und Projekten zum Thema der Semmeringüberquerung bekam Carl von Ghega 1841 den Auftrag eine Bahnstrecke über den Semmering zu bauen. Der Bau begann 1848 und nach nur 6 jähriger Bauzeit konnte diese Strecke als erste normalspurige Gebirgsbahn der Welt durch Kaiser Franz Josef I und Carl Ritter von Ghega eröffnet werden. Carl von Ghega wurde in Anerkennung seiner Leistung 1851 in den Ritterstand erhoben. Seit 1998 ist die Semmeringbahn Teil des Weltkulturerbes der UNESCO.

Die Strecke hat eine Länge von 41km. Der Scheitelpunkt im Semmeringtunnel hat eine Seehöhe von 898m. Die Höhendifferenz beträgt von Gloggnitz kommend 459m und Richtung Mürzzuschlag 271m. Zur Überwindung dieser Höhenunterschiede sind 14 Tunneln und 16 Viadukte erforderlich. Der weitaus größte Teil der Strecke weist eine Steigung von über 2% auf, die größte Steigung beträgt 2,8%.

### **Das Wagnergraben-Viadukt:**

Das Wagnergraben-Viadukt, liegt, wie zwei weitere Viadukte zwischen der Haltestelle Klamm-Schottwien und der senkrecht abfallenden Winzettlwand. Es hat eine Länge, ohne abschließende Gleismauern von ca. 142m, seine maximale Höhe beträgt 39m. Das Viadukt ist zweigeschoßig, besteht oben aus neun und unten aus fünf gleichgroßen Bögen und hat einen Radius von 190m am Innengleis.



## Das Modell:

Das Modell des Viadukts besteht aus 2 Viadukt-Elementen mit dem Radius von 190m. Die anderen Elemente sind eine sinnvolle Ergänzung, um das Modell universell auf beliebigen Anlagen verwenden zu können. Dazu gibt es 2 Elemente in gerader Ausführung und gebogene und gerade Brüstungsmauern, die auf den Gleismauern, je nach Anforderung des Einbaus ins Gelände verwendet werden können. Zusätzlich gibt es einen passenden Oberleitungsmast.

Alle Elemente sind in EEP im Verzeichnis \Ressourcen\Gleisobjekte\Bruecken gespeichert. Der Oberleitungsmast ist als Immobilie in Ressourcen\Immobilien\Verkehr\Oberleitung\OBB gespeichert. Die Brüstungsmauern befinden sich in Ressourcen\Immobilien\Verkehr\Brücken.

Werden die Elemente auf die Höhe 0 eingesetzt erhält das Viadukt die Originalhöhe von 39m. Die maximale Höhe des Modells beträgt 44m.

Die Gleisobjekte dieses Modellsatzes können, wie gewöhnlich, mit beliebigen Gleisen eingesetzt werden. Um Gleisüberhöhungen verwenden zu können oder zur besseren Anpassung an die Oberleitung sollten die Gleisobjekte mit einem unsichtbaren Gleis eingesetzt werden. Die Fahrgleise können dann in darüber verlegt werden.

### a) gebogene Elemente:

WagnergrViad_B_Bog_HB1	großer, zweigeschoßiger Bogen
WagnergrViad_B_GM_HB1	Gleismauer

### b) gerade Elemente:

Die folgenden Elemente gehören nicht zum eigentlichen Modell des Wagnergraben-Viadukts. Sie wurden der Vollständigkeit wegen gebaut, um auch beliebige andere Viadukte aus den Elementen zusammenstellen zu können.

WagnergrViad_G_Bog_HB1	großer, zweigeschoßiger Bogen
WagnergrViad_G_GM_HB1	Gleismauer

### c) Brüstungsmauern:

WagnergrViad-B_GM-BrLi_HB1	Brüstungsmauer, gebogen, für linke Hälfte der Gleismauer
WagnergrViad-B_GM-BrRe_HB1	Brüstungsmauer, gebogen, für rechte Hälfte der Gleismauer
WagnergrViad-G_GM-BrLi_HB1	Brüstungsmauer, gerade, für linke Hälfte der Gleismauer
WagnergrViad-G_GM-BrRe_HB1	Brüstungsmauer, gerade, für rechte Hälfte der Gleismauer

Die Brüstungsmauern können durch manuelle Übernahme (abschreiben) der Koordinaten und Winkel der entsprechenden Gleismauer punktgenau eingesetzt werden.

### c) Oberleitungsmast:

Die Semmeringsstrecke wurde 1953 elektrifiziert. Dazu mussten auch auf den Viadukten Masten aufgestellt werden. Um das Modell elektrifizieren zu können liegt dem Set ein spezielles Oberleitungsmastpaar bei, das einfach mit der SPLine-Funktion versetzt werden kann. Das Mastenpaar wird automatisch auf die richtige Gleishöhe gesetzt wenn in EEP „Objekt an Untergrundhöhe anpassen“ nicht markiert ist.

Haymo Bogg (HB1), Gablitz, am 1.2.2016