

# Doppelgleisige Tunnel und Brücken

## Doppelgleisige Tunnel:

Folgendermaßen ist vorzugehen, will man einen doppelgleisigen Tunnel bauen:

- Die Trasse des Tunnels mit dem ersten Gleis festlegen. Dabei ist darauf zu achten, vor und hinter dem Tunnel das Gleis noch ein paar Meter fortzuführen. Zudem sollte das zweite Gleis im Bereich um den Tunnel noch nicht vorhanden sein.



- Jetzt setzt man das zweite Gleis ein Stück vor dem Tunnel an und zieht es in einem Zug bis hinter das Ende des Tunnels durch. Wichtig dabei ist, dass es sich um ein "echtes" Doppelgleis handelt, das Gleisbett zwischen den Gleisen also **nicht** abgesenkt ist (Vergleiche dazu das Bild unten).





Links ein "echtes", rechts ein "falsches" Doppelgleis. Falsche Doppelgleise können durch Weichen etc. entstehen.

Diese Methode funktioniert bis zu einer gewissen Länge in allen Fällen!

Die **maximale Länge** entspricht auf **leichtem** Schwierigkeitsgrad für ein elektrifiziertes Hochgeschwindkeitsgleis etwa **2 Mio \$ für das erste Gleis** (das zweite kostet nur die Hälfte, vgl. Screenshot). Bei längeren Tunneln bekomme ich die Fehlermeldungen "Kollision" und "Kollision bei der Terrainangleichung".



### Doppelgleisige Brücken:

Das Vorgehen bei Brücken ist im Prinzip das Gleiche. Allerdings kommen hier noch Probleme beim Überqueren von Flüssen, Straßen oder anderen Bahn-Trassen hinzukommen. Als Grundsatz gilt hier: Das Hindernis möglichst senkrecht überqueren.



Bei diesem Beispiel ist der Winkel zwischen Fluss und Brücke zu spitz. Beim ersten Gleis gibt es zwar noch keine Probleme, allerdings kommt die Aufschüttung dem Flussufer schon gefährlich nahe. Ein zweites Gleis kann hier nicht angefügt werden.