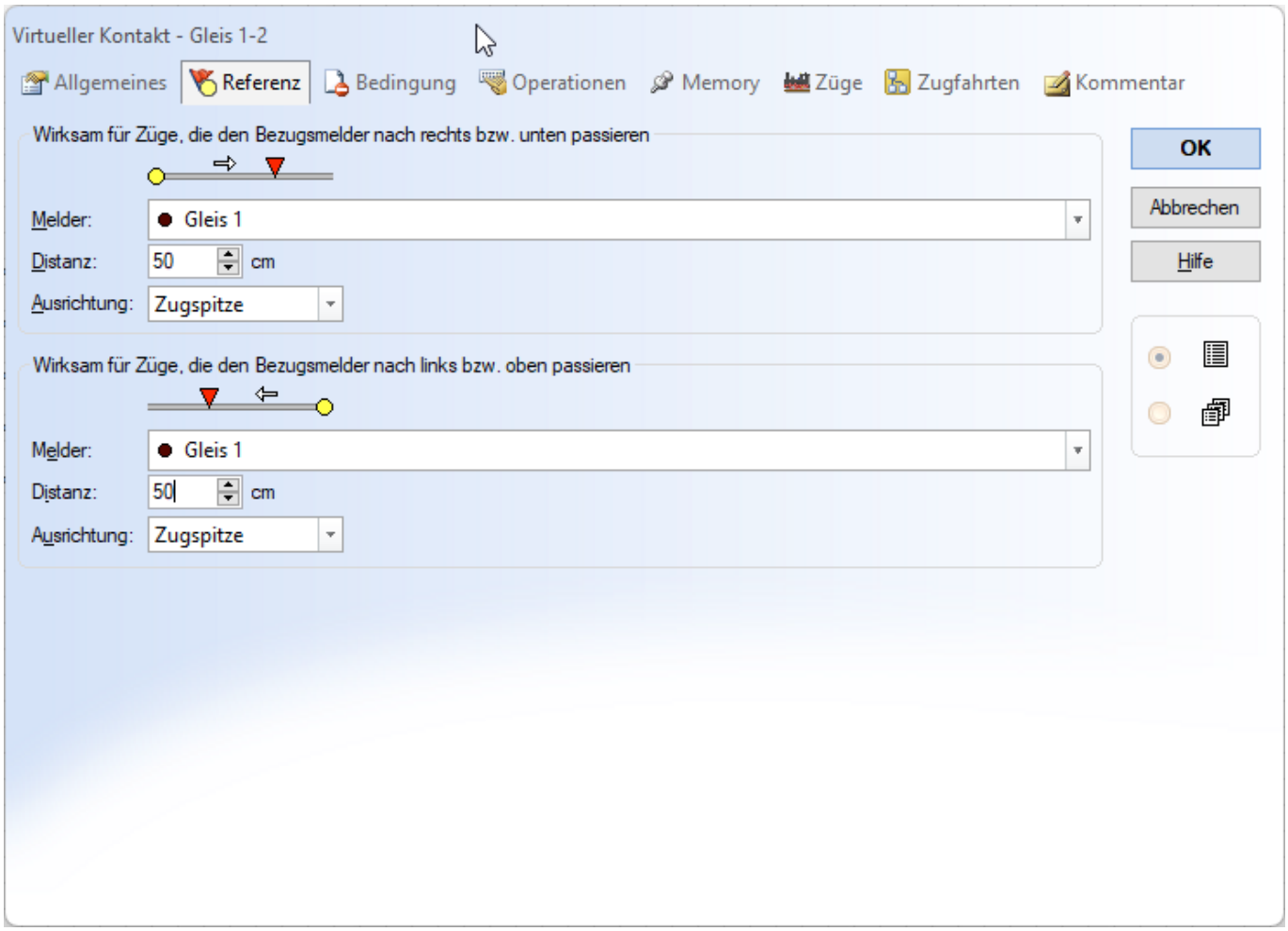
Virtuelle Kontakte und Virtuelle Belegtmeldung

Virtuelle Kontakte sind normalen Kontaktmeldern sehr ähnlich. Aber anders als bei Kontaktmeldern gibt es keinen zugeordneten Moment- oder Dauerkontakt auf der Modellbahn. Statt dessen wird angenommen, dass Virtuelle Kontakte Punkte auf der Modellbahn markieren, die in einer gewissen Distanz von anderen Meldern, den sogenannten Referenzmeldern, liegen.

Virtuelle Kontakte können benutzt werden, um die Anzahl der zur Steuerung benötigten Schienenkontakte auf der Modellbahn zu verringern. Typische Anwendungen sind die Auslösung von Operationen durch vorbeifahrende Züge in bestimmter Entfernung von einem vorhandenen Schienenkontakt.

Nach Erzeugung eines Virtuellen Kontakts werden die folgenden Eigenschaften festgelegt:

- bis zu zwei Referenzmelder, einen für jede Fahrtrichtung. Die gewünschten Referenzmelder müssen bereits zuvor einem Block zugewiesen worden sein.
- die Entfernung vom jeweiligen Referenzmelder
- ob der Virtuelle Kontakt eingeschaltet werden soll, wenn die Spitze, die Mitte oder das Ende eines Zuges an der gedachten Position des Virtuellen Kontaktes vorbeifährt.



Einrichten eines Virtuellen Kontaktes

Virtuelle Kontakte können nur unter folgenden Voraussetzungen korrekt funktionieren:

- Wenn ein Zug anhält oder seine Fahrtrichtung wechselt, nachdem er den Referenzmelder passiert hat, aber bevor er die gedachte Position des Virtuellen Kontaktes er-reicht, wird der Virtuelle Kontakt nicht eingeschaltet. Der Virtuelle Kontakt bleibt selbst dann ausgeschaltet, wenn der Zug nach dem Halt seine Fahrt in der ursprünglichen Fahrtrichtung fortsetzen sollte.
- Es ist sehr wichtig, dass die Vorbildgeschwindigkeit eines vorbeifahrenden Zuges korrekt ermittelt werden kann. Aus diesem Grund wird geraten, das Geschwindigkeitsprofil jeder betreffenden Lok ordnungsgemäß einzumessen.
- Es ist sehr wichtig, dass die Fahrtrichtung jedes vorbeifahrenden Zuges ermittelt werden kann. Sonst würden Virtuelle Kontakte auch von Zügen mit falscher Fahrtrichtung eingeschaltet. Aus diesem Grund ist es wichtig zu ermitteln, welche Lok bzw. welcher Zug gerade an einem Referenzmelder eines Virtuellen Kontaktes vorbeifährt. Dies ist nur möglich, wenn der Zug unter Kontrolle des Fahrdienstleiters fährt und wenn die Referenzmelder einem Block zugeordnet sind.

Virtuelle Kontakte können nur von Loks und Zügen unter Kontrolle des Fahrdienstleiters eingeschaltet werden.

In Verbindung mit Virtuellen Kontakten muss auch der Unterschied zwischen Dauer- und Momentkontakten berücksichtigt werden. Wenn ein Momentkontakt als Referenzfelder eines Virtuellen Kontaktes verwendet wird, dann wird der einzige überwachte Punkt dieses Momentkontaktes als Basis für die Entfernung zum Virtuellen Kontakt verwendet.

Wenn ein Dauerkontakt als Referenzmelder eines Virtuellen Kontaktes verwendet wird, dann wird derjenige überwachte Punkt (also diejenige Grenze des überwachten Gleisabschnittes), der zuerst von Zügen in der entsprechenden Fahrtrichtung erreicht wird, als Basis für die Entfernung vom Referenzmelder zum Virtuellen Kontakt verwendet. In Abbildung 94 beispielsweise wird die linke Grenze des überwachten Gleisabschnittes als Basis für die Entfernung zum Virtuellen Kontakt verwendet für Züge, die von links nach rechts fahren.

Verwendung von Virtuellen Kontakten in Blöcken:

Es ist möglich, Virtuelle Kontakte für Brems- oder Haltemarkierungen in einem Block zu verwenden für Situationen, in denen der echte Belegtmelder in dem Block bereits von wartenden Fahrzeugen eingeschaltet wurde. Als Referenzmelder des Virtuellen Kontaktes dient in einem solchen Fall ein Melder im vorhergehenden Block. In diesem Fall wird der Virtuelle Kontakt und damit die Brems- oder Haltemarkierung im entsprechenden Block eine bestimmte Zeit nach Passieren dieses Melders im vorhergehenden Block ausgelöst.

From:
https://wiki.modellbahn-anlage.de/ - **Wiki der Modellbahn-Anlage.de**

Permanent link:
https://wiki.modellbahn-anlage.de/tc/s88/virtuelle-melder

Last update: **07.05.2025 15:05**