

Rollende Landstraße (RoLa) Viessmann Car-Motion

Eine Rollende Landstraße ist ein System, bei dem Straßenfahrzeuge auf Eisenbahnwagen transportiert werden.



In diesem System nutzen die Fahrzeuge in dem Modus „Rollende Landstraße“ in die Wagen eingebaute Magnete, um sich auszurichten und an exakt definierten Parkpositionen anzuhalten. Andernfalls würden die Fahrzeuge bereits anhalten, sobald sie das IR-Signal eines vorausfahrenden Fahrzeugs erkennen (was nicht unbedingt der optimalen Position auf den Wagen entspricht und zudem von den Lichtverhältnissen abhängen kann).

- Der Wagen, auf dem das erste Fahrzeug anhält, muss mit einem Nordmagneten ausgestattet sein.
- Alle weiteren Haltepositionen sind durch Südmagnete gekennzeichnet.

Das folgende Beispiel zeigt eine Standardanordnung mit Samms 710 Schwerlastwagen von Märklin, die bereits mit den entsprechenden Magneten ausgestattet sind. Achten Sie auf die Position des gelben Bremsrades zur korrekten Ausrichtung.



Funktionsweise

Ist der Modus „Rollende Landstraße“ aktiv, so hält ein Fahrzeug beim Erkennen des IR-Signals eines stehenden vorausfahrenden Fahrzeugs nicht sofort an, sondern fährt weiter, bis es einen Südmagneten erreicht, und hält erst dort an. Daher müssen Wagenlängen, Fahrzeuglängen und Magnetpositionen so gewählt werden, dass ein Fahrzeug beim Erreichen eines Südmagneten stets das IR-Signal des vorausfahrenden Fahrzeugs erkennen kann. Zur Unterstützung erhöhen Fahrzeuge ohne Anhänger automatisch ihre IR-Sendestärke auf das Maximum, außer wenn die Option „dicht auffahren“ aktiviert ist.

Empfohlene Vorgehensweise: Während sich die Fahrzeuge vor der Auffahrrampe zum Zug aufreihen und dort durch einen Nordmagneten angehalten werden, sollte der „Abfahren“-Befehl (oder ein Bremsbefehl bzw. kein Befehl) gesendet werden. Sobald die Fahrzeuge auf den Zug auffahren sollen, wird auf den „Einfahren“-Befehl umgeschaltet, der auf das vorderste wartende Fahrzeug wirkt. Am Zielort erfolgt die umgekehrte Abfolge: Der „Abfahren“-Befehl wird erst gesendet, wenn der Zug vollständig zum Stillstand gekommen ist und die Fahrzeuge ausfahren können.

Beladen des Zuges

Die Auffahrrampe muss mit einem Nordmagneten ausgestattet sein, sowohl zur Initialisierung des Beladevorgangs als auch zur Sicherheit im Falle eines Stromausfalls. Ein Südmagnet vor der Auffahrrampe wird besonders empfohlen, damit die Fahrzeuge nicht mit zu hoher Geschwindigkeit auf

die Wagen auffahren.

Wird das Be- oder Entladen mithilfe von Gleisbelegmeldern automatisiert, empfiehlt es sich, die Option „Analoge Ausführungsverzögerung“ auf der Seite „Feineinstellung“ zu verwenden, damit der Zug ausreichend Zeit hat, vollständig zum Stillstand zu kommen, bevor sich die Straßenfahrzeuge in Bewegung setzen.



Die Standard-Magnetpositionen der Samms 710 Schwerlastwagen sind für Fahrzeuge mit Sattelauflegern optimiert. Deutlich kürzere oder längere Fahrzeuge erfordern unter Umständen eine Anpassung der Magnetpositionen.



Sehr kurze Fahrzeuge sind zwar grundsätzlich möglich, werden jedoch nicht als Einfachbeladung empfohlen, da sie sehr gute Lichtverhältnisse benötigen, um sich gegenseitig zuverlässig zu erkennen. Für sehr kurze Fahrzeuge wird empfohlen, zwei Fahrzeuge pro Wagen zu platzieren und die Option „dicht auffahren“ zu verwenden.

Option „dicht auffahren“ deaktiviert: Fahrzeuge halten an einem Südmagneten an, wenn sie entweder das Fernsignal oder das Nahsignal erkennen. Fahrzeuge ohne Anhänger erhöhen vorübergehend ihre Sendeleistung auf das Maximum.

Option „dicht auffahren“ aktiviert: Fahrzeuge halten an einem Südmagneten nur dann an, wenn sie das Nahsignal erkennen.



Im folgenden Beispiel würde Fahrzeug 2 bei deaktivierter Option „dicht auffahren“ vorzeitig anhalten, anstatt zum nächsten Wagen weiterzufahren, da es sowohl einen Südmagneten als auch ein IR-Signal des vorausfahrenden Fahrzeugs erkennt. Im Modus „dicht auffahren“ hingegen gilt: Erkennt Fahrzeug 2 nur das Fernsignal, nicht jedoch das Nahsignal, so erkennt es, dass das vorausfahrende Fahrzeug noch weiter entfernt ist und eine weitere freie Parkposition vorhanden sein kann; es fährt daher bis zum nächsten Südmagneten weiter. Erst wenn Fahrzeug 2 sowohl das Fern- als auch das Nahsignal erkennt, hält es am Südmagneten an. Der geringe Abstand zeigt an, dass die letzte verfügbare Parkposition erreicht ist und kein weiteres Vorrücken erfolgen darf.



Werden Wagen mit einfachen und doppelten Parkpositionen kombiniert, ist darauf zu achten, dass die Fahrzeuge stets in der richtigen Reihenfolge ankommen.



Sind mehr Fahrzeuge vorhanden als Parkpositionen auf dem Zug, verhindert das letzte Fahrzeug auf dem Zug, dass weitere Fahrzeuge nachrücken. Damit dieser Mechanismus zuverlässig funktioniert, muss das IR-Signal dieses Fahrzeugs noch bis zur Halteposition an der Auffahrrampe (Nordmagnet) reichen. Der Abstand zwischen Halteposition auf der Auffahrrampe und dem Zug sollte daher möglichst gering gehalten werden.

Warnung: Vor der Abfahrt des Zuges ist sicherzustellen, dass der Einfahrtbefehl nicht mehr gesendet wird. Andernfalls können nachfolgende Fahrzeuge die Auffahrrampe passieren und auf das freie Gleis fahren, anstatt am Nordmagneten anzuhalten.

Entladen des Zuges

Sobald die Fahrzeuge ihre Parkposition erreicht haben, bleiben sie stehen, auch wenn sie den Kontakt zum vorausfahrenden Fahrzeug verlieren. Dies verhindert Unfälle, falls sich die Fahrzeuge während der Fahrt des Zuges einander vorübergehend nicht mehr sehen, beispielsweise in engen Kurven. Sobald jedoch das erste Fahrzeug den „Abfahren“-Befehl erhält, sendet es ein Signal an alle nachfolgenden Fahrzeuge, wobei jedes Fahrzeug das Signal an das nächste weiterleitet. Dieses Signal übersteuert zudem den Nordmagneten auf dem vordersten Wagen, sodass alle Fahrzeuge den Zug verlassen können.



Bidirektionaler Betrieb

Ein einzelner IR Mini kann in Anlagen mit Wendeschleife sowohl das Beladen als auch das Entladen steuern.



Während die Fahrzeuge auf das Beladen warten, sendet der IR Mini den „Abfahren“-Befehl. Sobald der Zug eingetroffen ist, wird auf „Einfahren“ umgeschaltet, und die Fahrzeuge fahren auf den Zug auf. Nachdem der Zug seine Runde abgeschlossen hat und zur Plattform zurückgekehrt ist, wird wieder auf „Abfahren“ umgeschaltet.

RoLa, Rollende, Landstraße, LKW, Autotransport, Güterzug

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.modellbahn-anlage.de/car/rola/einrichten-rola-mit-car-motion-von-viessmann?rev=1778498126>

Last update: **11.05.2026 13:15**

