Viessmann®

CAR motion

Revolutionäre Technik

Motorisierte Straßenfahrzeuge von Viessmann



Innovation, die bewegt!

Vorwort

Viessmann bringt den Betrieb von spurgeführten Straßenfahrzeugen auf neue Level! Die Intelligenz steckt hauptsächlich in den Fahrzeugen!

Der moderne, langlebige Antrieb der Fahrzeuge bewirkt lange Fahrzeiten je Akkuladung und die Abstandssteuerung ermöglicht, zusammen mit der ausgefeilten Motorregelung, einen besonders realistischen Fahrbetrieb. Dabei ist der Antrieb der Fahrzeuge im Chassis, der Akku im Führerhaus angeordnet. Das Führerhaus ist einsehbar, mit einem Fahrer ausgestattet und beleuchtet. Die Ladefläche ist für individuelle Aufbauten frei. Die Steuerung in den Fahrzeugen kann eine ganze Reihe von Funktionen selbstständig ausführen. Zudem haben Sie noch viele Eingriffsmöglichkeiten, die wir Ihnen in dieser Broschüre vorstellen werden.

Viessmann Fahrzeuge fahren sowohl auf Stahldraht als auch auf Viessmann Magnetband. Für den Betrieb mit Straßenteilen aus dem Vollmer Steinkunstsortiment ist Magnetband erforderlich. Diese Methode belohnt den Anwender mit einer besonders realistischen, verschleißfesten und robusten Straßenoberfläche.

Entdecken Sie jetzt die Nutzungsmöglichkeiten des CarMotion Systems in drei Stufen. Diese können auch fließend ineinander übergehen.

Die Kompatibilität zu bestehenden Anlagen ist in vielen Bereichen gegeben, so dass CarMotion Fahrzeuge auch dort eingesetzt werden können.



Platine dient als Chassis

Verkehrssteuerung von Viessmann – oder Sie fahren, wie Sie gerne möchten!

Basic Level – Keine Verkabelung, keine Zusatzelektronik

Ein Viessmann CarMotion Fahrzeug erlaubt ab Werk bereits einen sehr abwechslungsreichen Fahrbetrieb mit Lichteffekten und Geschwindigkeitsänderungen, die sowohl weg- als auch zeitbasiert ausgeführt werden können – einfach ausgelöst durch einige kleine Magnete in der Fahrbahn.

Die CarMotion Fahrzeuge verfügen dafür über einen Magnetfeld-Sensor, den sogenannten Hall-Sensor, mit dem Magnete erkannt werden können, die in die Fahrbahn eingelassen worden sind. Es werden bis zu drei hintereinander liegende Magnete ausgewertet. Diese Magnetfolgen sind im Fahrzeug bestimmten Aktionen zugeordnet, die das Fahrzeug nach dem Erkennen der Magnetfolge autonom ausführt. Diese Befehlsfolgen werden als sogenannte „Makros“ abgelegt.

Und diese Makros können Sie nach Ihren Bedürfnissen, über ein kleines Programmiergerät mit einer komfortablen Software, dem CarManager, am PC bequem konfigurieren.

Aber mehr noch: Sie können die Fahrzeuge mit einer kleinen Infrarot-Fernbedienung auch direkt beeinflussen: Lichteffekte auslösen, Geschwindigkeiten ändern, Fahrzeuge anhalten und wieder losfahren lassen oder sogar ausschalten.

Die Infrarotkommunikation zwischen den Fahrzeugen ermöglicht eine zuverlässige Abstandssteuerung der Fahrzeuge. Dabei wurde besonderer Wert auf realistisches Fahrverhalten gelegt. Wenn Sie zwei oder mehr Fahrzeuge auf einer Spur haben, können Sie diese Fahrdynamik ebenfalls einstellen – je nachdem, ob Ihre Anlage eng und kurvig ist oder eher schnelle Passagen enthält.

Auch ein Vorbeifahren an einem stehenden Fahrzeug ist möglich, weil man den Fahrzeugen über eine Magnetfolge



auch eine andere Spur zuordnen kann, z. B. für die Vorbeifahrt an einer Tankstelle oder Bushaltestelle etc.

Eventuell schon vorhandene Stoppspulen werden dabei auch beachtet.

Experimentieren Sie doch einfach einmal mit den Magneten. Dazu müssen Sie zunächst keine Löcher bohren. Kleben Sie die Magnete liegend auf kleine Pappkarten und positionieren Sie den Magneten damit nahe neben der Fahrspur. Benutzen Sie z. B. einen Südpol eines Magneten, um den Bremsvorgang einzuleiten. Am Ende der Bremsrampe platzieren Sie den Nordpol eines weiteren Magneten. Sie werden sehen, dass das Fahrzeug vorbildgerecht abbremst und anhält.

Der Bremsweg ist zu lang für Ihr Anlagenlayout oder das Fahrzeug soll nach einigen Sekunden Wartezeit weiterfahren? Nehmen Sie den CarManager und stellen Sie Bremsweg und Wartezeit komfortabel ein!

Dank der konfigurierbaren Makros, die von den Magnetfolgen (s. Seite 5) aufgerufen werden, ist schon ein abwechslungsreicher Betrieb möglich. Man kann sogar Magnetfolgen „mechanisch schaltbar“ machen. Gleiches gilt für Weichen – die Weichen von Viessmann können manuell oder motorisch verstellt werden.

Auf unserer Homepage haben wir einen Vorschlag exemplarisch aufgeführt. Weitere Vorschläge finden Sie in verschiedenen Foren oder auf Social Media.

Natürlich funktioniert das vorbildgerechte Bremsen auch mit elektrischen Stoppspulen.

Profi Level – Infrarotsender und -empfänger, Ampel, Kreuzung, Induktivladung, Weichen

Die Autonomie des Fahrens

Wie im vorigen Kapitel schon gezeigt, verfügen die Fahrzeuge über eine gewisse Intelligenz, um bestimmte Verkehrssituationen selbstständig zu meistern.

Es gibt aber viele Situationen, die ohne externes Regelwerk nicht von den Fahrzeugen beherrscht werden können.

- Einfache Einmündungen
- Fußgängerampeln



Hier kommen Steuermodule zum Einsatz, die per Infrarotsignal die Fahrzeuge entsprechend beeinflussen und die Koordination übernehmen.

Wir setzen dabei drei Infrarotmodule und ein induktives Modul ein, die unterschiedlich umfangreiche Fähigkeiten besitzen.

Der Übergang vom Basic Level zum Profi Level kann schrittweise erfolgen, denn beide Systeme können nebeneinander benutzt werden.

Bauen Sie z. B. Ihr erstes IR Mini einmal an einer Viessmann Ampel Art. 5094 und Art. 5095 ein und freuen Sie sich am vorbildgerechten Anhalten der Fahrzeuge.

Nach und nach können Sie dann weitere, auch komplexere Szenarien einrichten, z. B. Kreuzungen. Das erfordert dann teilweise zusätzliche Maßnahmen, wie Hall-Sensoren unter der Fahrbahn.

Die Rundumlösung

Die Magnete bzw. die Magnetfolgen und die IR Module ergänzen sich also vorteilhaft. Überall da, wo Befehle immer ausgeführt werden müssen, empfehlen sich Magnetfolgen, und dort, wo situativ oder fahrzeugabhängig Befehle aufgerufen werden müssen, empfiehlt sich die Infrarottechnik.

So unterschiedlich diese Techniken sind, die Übertragung kann man bei beiden nicht sehen. Deswegen sind alle Fahrzeuge mit einem Merkmal ausgestattet, das Ihnen die Installation dieser Komponenten sehr erleichtert. Sowohl für die magnetischen Felder als auch für die Infrarotsignale gibt es jeweils einen Testmodus an den Fahrzeugen. Durch die Beleuchtung wird signalisiert, wann das Fahrzeug diese Befehle erkennt. Dadurch ist es leicht möglich, die Magnete an den richtigen Stellen zu positionieren und auch zum Beispiel die Sendestärke von Fahrzeugen und stationären IR Modulen richtig einzustellen. Das Fahrzeug signalisiert Ihnen direkt mit seiner Beleuchtung, wann es die jeweiligen Signale „sieht“.

Eine qualitative Darstellung der Magnetfelder können Sie mit der Viessmann Magnet-Detektor Folie Art. 8435 erhalten, s. Seite 5.

Auf Seite 10 sehen Sie eine Übersicht über die erwähnten Module und ihre Funktionalitäten.

Von fremden IR-Steuersystemen werden die wichtigsten, zum Fahren notwendigen Funktionen von den Fahrzeugen ebenfalls unterstützt.

Profi Plus Level – Zentrale Steuerung des Profi Level

Sie möchten nicht, dass die Fahrzeuge und die Infrarotmodule den Verkehrsfluss regeln, sondern diesen von einer zentralen Instanz steuern lassen?

Das Gleissignal jeder DCC-kompatiblen Zentrale kann verwendet werden, um die Fahrzeuge zu steuern. Platzieren Sie die Sender dort, wo Sie die Fahrzeuge beeinflussen wollen.

Die gängigen Rückmeldesysteme über Hall-Sensoren und Reed-Relais funktionieren ebenfalls.

Ebenso kann das IR Traffic smart benutzt werden, welches Ausgänge zu einem Kommunikationsmodul mit diversen Schnittstellen zu den gängigen Bussystemen hat, z. B. S88 und BiDiB.

Hier lassen sich die gängigen Zentralen und PC-Programme einsetzen. Fremde Steuermodule, sofern sie DCC-Befehle senden, werden auch beachtet.

Wenn Sie die Abstandsregelung auch mit Fremdfahrzeugen nutzen wollen, aktivieren Sie einfach im CarManager den DCC-Kompatibilitätsmodus. Dadurch senden die CarMotion Fahrzeuge dann eine entsprechende Nachricht für andere Fahrzeuge.

Anders als im Profi Level beschrieben, in dem ja eine Steuerung nach Kategorien die Grundlage der Verkehrslenkung bildet, geschieht hier die Steuerung nach den individuellen Fahrzeugadressen.

Alle Level können fließend ineinander übergehen!

Die Basis

Alle Fahrzeuge der CarMotion-Serie verfügen über folgende Funktionen:

- Lade- und Programmieranschluss
- Kurze Ladezeiten durch moderne Li-Po Akkus
- Mit einer Akkuladung ist bei normalem Fahrbetrieb mit Wartezeiten und verschiedenen Geschwindigkeiten eine Laufzeit von ca. 4 Stunden, bei Höchstgeschwindigkeit von ca. 2 Stunden möglich.
- Einfaches Ein-/Ausschalten mit Hilfe eines Reedkontakts unter dem Dach der Fahrerkabine mit Magnetstift oder Teleskop-Magnetstab Art. 8410
- Infrarot-Sender/-Empfänger für Abstandssteuerung (nur bedingt mit anderen IR-Systemen kompatibel)
- Realistische Brems- bzw. Beschleunigungsvorgänge und konf. Geschwindigkeit durch drehzahlgeregelten Motor
- Freie Ladefläche durch Unterflurantrieb
- Kabinenbeleuchtung
- Bremslichter und Rückfahrscheinwerfer
- Blinker rechts/links und Warnblinker steuerbar
- Abblendlicht / Fernlicht
- Dachblinker (abhängig vom Fahrzeugtyp)
- Einsehbare Fahrerkabine mit Figur
- 5-polige Steckkupplung zum Anschluss von CarMotion Anhängern oder Aufliegern
- Kompatibel zu vorhandenen Systemen mit Fahrdraht oder Magnetband
- Steuerung über Infrarot-Signale, Dauermagnete, Art. 8431 in der Straße, elektromagnetische Stopp-Spulen und Fernbedienung, Art. 8402
- Schaltbarer Zusatzausgang für optionale Lichteffekte
- Selbst ohne Spurhilfen ist eine kurze geradlinige Rückwärtsfahrt mittels Steuerung über die Fernbedienung möglich
- Induktive Ladespule nachrüstbar



Art. 8014



Art. 8019

Funktionen der CarMotion Anhänger/Auflieger

Durch den Anschluss an die Zugmaschine werden folgende Funktionen übertragen:

- Infrarot-Sender für Abstandssteuerung
- Bremslichter, Rückleuchten und Rückfahrscheinwerfer
- Blinker rechts/links und Warnblinker steuerbar
- CarMotion Anhänger/Auflieger werden automatisch erkannt



Art. 8210



Art. 8212

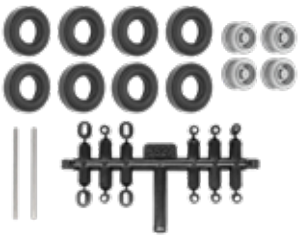
Anhänger/Auflieger für CarMotion nachrüsten

Mit den folgend aufgeführten Nachrüst-Sets lassen kibri Anhänger/Auflieger perfekt für CarMotion nachrüsten:

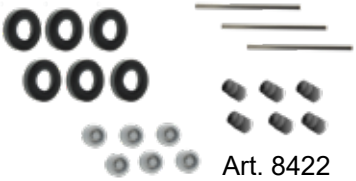
- H0 Stoßstange mit LED-Beleuchtung für Anhänger und Auflieger (Art. 8420)
- H0 Nachrüst-Set Gummireifen für kibri Anhänger und Auflieger, Einfachbereifung (Art. 8422)
- H0 Nachrüst-Set Gummireifen für kibri Anhänger und Auflieger, Zwillingsbereifung (Art. 8423)



Art. 8420



Art. 8423



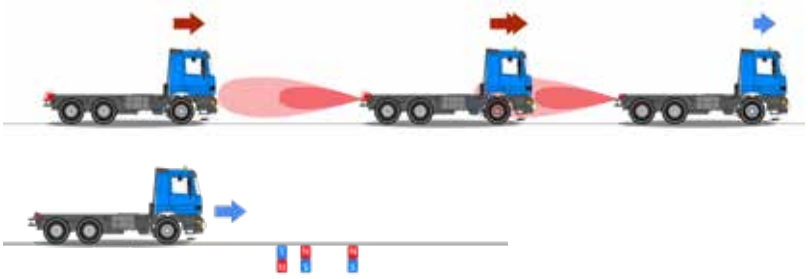
Art. 8422

Video CarMotion

Ab Werk ist mit den CarMotion Fahrzeugen bereits viel möglich:

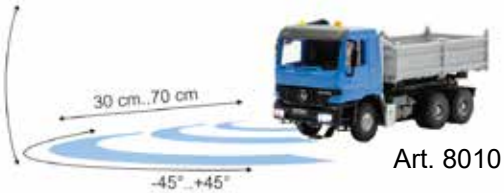
- Fahren auf existierenden Straßensystemen mit Fahrdraht oder Magnetband (Art. 8430).
- Abstandssteuerung mit anderen CarMotion Fahrzeugen.
- Steuerung verschiedener Sonderfunktionen mittels Dauermagneten (Art. 8431).
- Steuerung verschiedener Sonderfunktionen mittels IR-Fernbedienung (Art. 8402).
- Steuerung mittels stationärer IR-Sender und Empfänger.







Art. 8402



Art. 8010

Magnetfolgen und die Konfiguration der CarMotion Fahrzeuge im Auslieferungszustand

Dauermagnete

Mittels Dauermagneten, welche in der Straße eingelassen werden können, sind verschiedene Sonderfunktionen der Fahrzeuge steuerbar. Zwischen den Magneten ist ein Abstand von 3 cm empfohlen, bei zwei ungleich poligen Magneten kann der Abstand aus Platzgründen auf 2 cm reduziert werden.

Werksseitig sind folgende Funktionen diesen Magnetabfolgen zugeordnet:

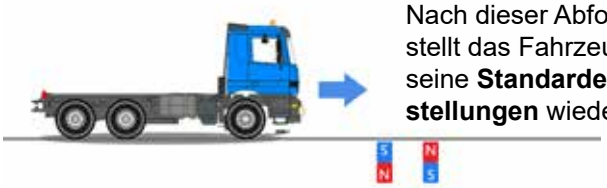
- N: Sofortiger Halt
- S: Gleichmäßiges Abbremsen
- S N: Hebt bestehende Magnetbefehle auf: Blinker werden ausgeschaltet, alte Geschwindigkeit wird wieder aufgenommen und die Spur wird auf die Grundspur zurückgesetzt.
- S S: Informiert Fahrzeuge über einen Spurwechsel auf die Haltespur zur Abstandssteuerung
- S N N: Blinkt nach rechts für 30 cm, währenddessen ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt
- S N S: Blinkt nach links für 30 cm, währenddessen ist die Geschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt
- S S N: Begrenzt die Geschwindigkeit auf 30 km/h
- S S S: Fernlicht einschalten



Nach dieser Abfolge **stoppt** das Fahrzeug sofort



Nach dieser Abfolge **bremst** das Fahrzeug gleichmäßig ab



Nach dieser Abfolge stellt das Fahrzeug seine **Standardeinstellungen** wieder her



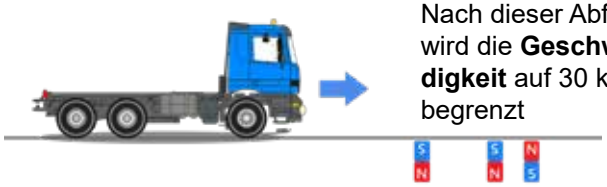
Informiert Fahrzeuge über einen **Spurwechsel** auf eine andere Fahrbahn zur Abstandssteuerung



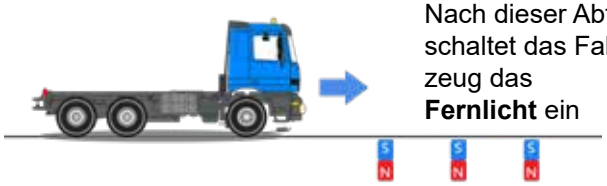
Nach dieser Abfolge **blinkt** das Fahrzeug 30 cm nach **rechts**



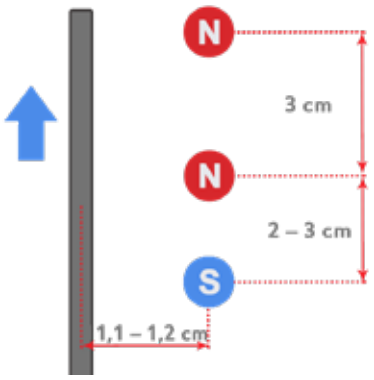
Nach dieser Abfolge **blinkt** das Fahrzeug 30 cm nach **links**



Nach dieser Abfolge wird die **Geschwindigkeit** auf 30 km/h begrenzt



Nach dieser Abfolge schaltet das Fahrzeug das **Fernlicht** ein





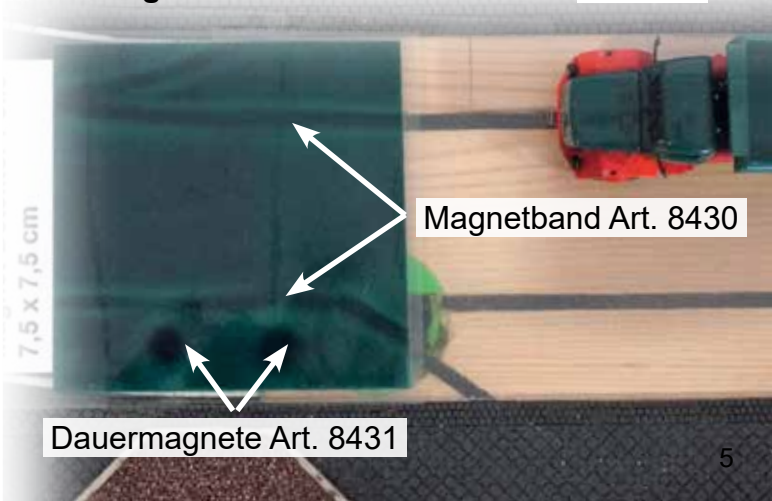
Art. 8430



Art. 8431

Magnetfelder werden sichtbar!

8435 Magnet-Detektor Folie



Fahrbahnvorbereitung

Viessmann bietet Ihnen viel Zubehör zur Vorbereitung der Fahrbahnen. Von Markierungshilfen für LKW oder Bus zum Anzeichnen der Magnetbandpositionen über Markierungsschablonen zum Anzeichnen der Bohrlöcher für Dauermagnete finden Sie auch einen Fräsaufsatz für die Magnetbandverlegung.

Haben Sie Ihre Straße jedoch bereits komplett fertig und wollen herausfinden, wo genau das Magnetband verläuft bzw. wo bereits Dauermagnete positioniert sind, so können Sie die Magnet-Detektor Folie verwenden. Mit dieser „magischen“ Folie werden Magnetfelder sichtbar.



Art. 8433



Art. 8411



Fernbedienung

Mit der Fernbedienung Art. 8402 kann die Geschwindigkeit der Fahrzeuge variiert werden, außerdem können verschiedene Funktionen geschaltet werden.

Nachfolgend finden Sie eine verkürzte Form der Tastenzuordnung.

Die genauen Erklärungen entnehmen Sie bitte der Anleitung!

Taste	Funktion
⏻	Schaltet das Fahrzeug ab (Einschalten mit integriertem Dauermagnet)
TEST	Bei gedrückter Taste wird durch Aufleuchten des Kabinenlichts und der Rundumleuchten die Verbindung zum Fahrzeug bestätigt
+	Beschleunigen (in 10 km/h Schritten)
−	Abbremsen (in 10 km/h Schritten)
↩	Hält an und fährt rückwärts so lange die Taste gedrückt gehalten wird
▶	Durch Drücken dieser Taste fährt das Fahrzeug los
C	Anzeige des Ladestatus des Akkus

Taste	Funktion
⏮	Richtungsblinker links
⏭	Richtungsblinker rechts
0	Schalten der Hauptlichter
1	Schalten des Fernlichts
2	Schalten der Rundumbeleuchtung
3	Schalten der Warnblinker

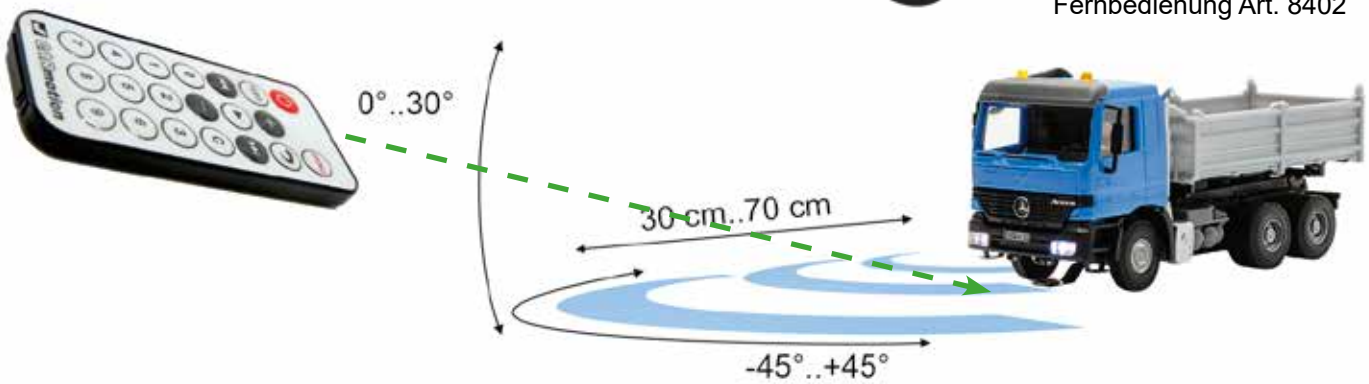
Tipp

Da sich die Infrarotempfänger unter der Stoßstange befinden, „zielen“ Sie mit der Fernbedienung am besten leicht vor das Fahrzeug auf den Boden. Der direkte Lichtstrahl oder die Reflektion von der Fahrbahnoberfläche errreichen die Empfänger so am besten.



Video

Fernbedienung Art. 8402



Individuelle Konfiguration der CarMotion Fahrzeuge

Mit dem Programmiergerät Art. 8401 in Verbindung mit der Software CarManager können die Werkseinstellungen, nach Ihrem Bedarf, verändert werden.

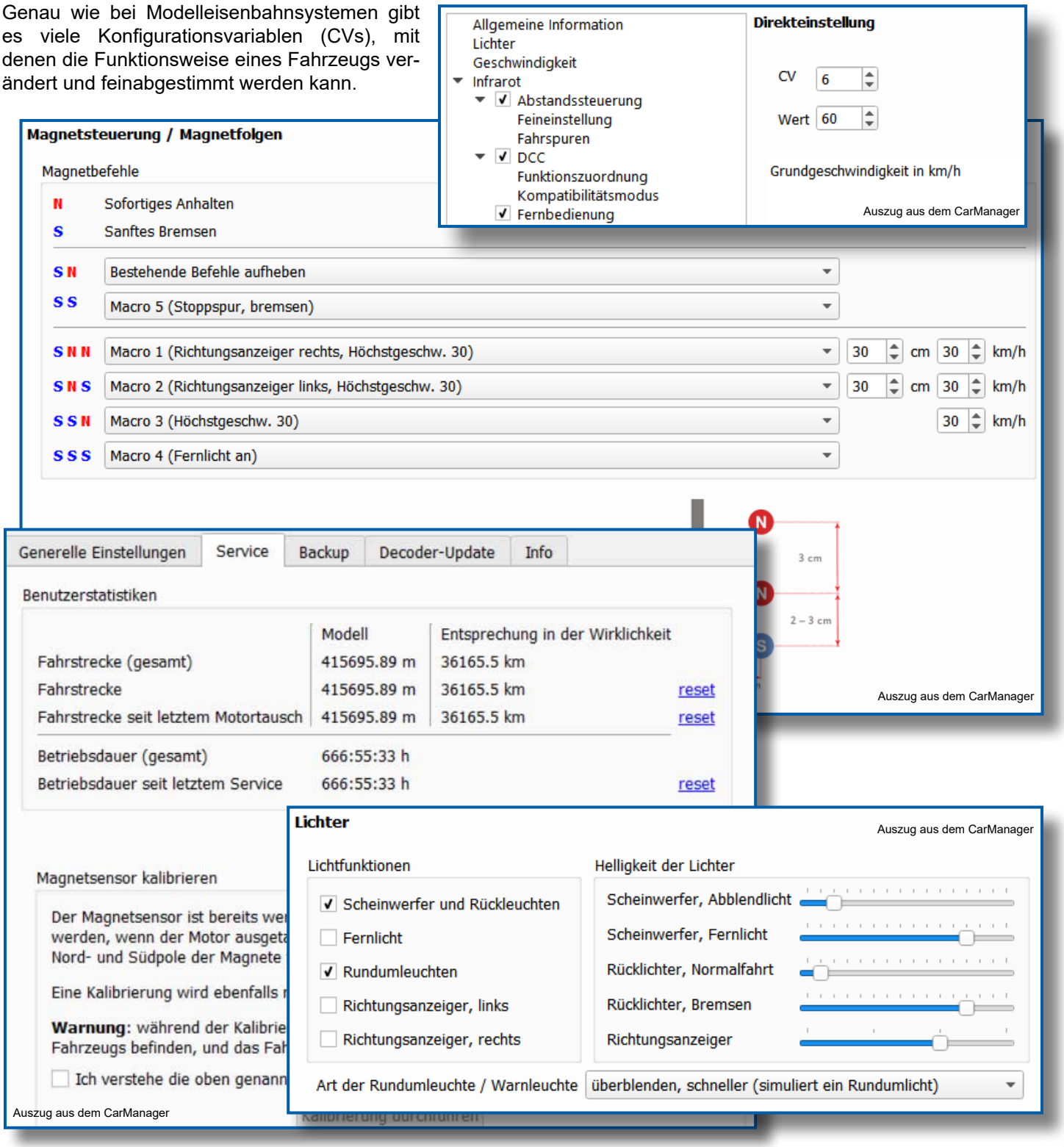
CarManager (Windows/Mac)

Jedes Fahrzeug ist individuell programmierbar. Dazu stellen wir auf unserer Homepage die kostenlose Software CarManager zur Verfügung. Der CarManager ermöglicht die Konfiguration folgender Funktionen:

- Geschwindigkeit, Beschleunigung, Abbremsen und Beleuchtung
- Abstandssteuerung
- Fahrzeugspezifische Funktionszuordnung der Dauermagnetabfolgen
- CV-Direktkonfiguration
- Datensicherungen und Klonen von Fahrzeugen
- Software-Aktualisierungen
- Serviceleistungen, gefahrene Wegstrecken usw

Weitere Informationen und Konfigurationsmöglichkeiten entnehmen Sie bitte dem CarManager Handbuch..

Genau wie bei Modelleisenbahnsystemen gibt es viele Konfigurationsvariablen (CVs), mit denen die Funktionsweise eines Fahrzeugs verändert und feinabgestimmt werden kann.



Erweiterte Steuerung mittels Infrarot, ununterbrochener Fahrspaß mittels Induktivladung

IR Mini Art. 8403

Es ist das einfachste Modul und dafür gedacht, über seine Betriebsspannung ein- und ausgeschaltet zu werden. Man kann es sich wie eine Magnetfolge vorstellen, die man, ein- und ausschalten kann.

Es kann über zwei Infrarot-Sendedioden alle Befehle an ein Fahrzeug übertragen, die auch mittels der Magnetfolgen ausgelöst werden können, aber noch viel mehr:

- Aufruf aller im Fahrzeug hinterlegten Makros möglich, auch die, für die es aus technischen Gründen keine Magnetfolgen gibt.
- Komfortable Konfiguration des gewünschten Verhaltens im CarManager.
- Steuereingang zum Umschalten des Befehls, den das IR Mini an das Fahrzeug überträgt.

Mit den Viessmann Ampeln Art. 5094 und 5095 und den Bahnschranken Art. 5104, 5107 und 5108 kann über diesen Eingang das IR Modul gesteuert werden.

Eine Besonderheit dabei ist, dass dieses Modul über Infrarotbefehle sowohl den Bremsvorgang einleiten, als auch den Stopp des Fahrzeugs bewirken kann.

Wenn Sie die Fahrzeuge punktgenau stoppen wollen, dann nehmen Sie einen magnetischen Nordpol hinzu, auf dem das Fahrzeug dann präzise anhält. Durch das IR Mini wird ein Fahrzeug auch wieder auf die Reise geschickt.

IR Traffic smart Art. 8405

Dieses komplexe Modul hat alle Merkmale des IR Traffic, zusätzlich einen Eingang für Infrarotsignale. Es sendet somit nicht nur Befehle, sondern es „lauscht“ auch auf die Kommunikation, die ein Fahrzeug rückwärtig abstrahlt. Dadurch ist es möglich, komplexere Aktionen in Abhängigkeit von den Fahrzeugeigenschaften auszuführen. Da die Fahrzeuge auch ihre Kategorie nach hinten senden, kann ein solches Modul zum Beispiel dafür benutzt werden, um den Verkehrsfluss zu steuern.

- So sollen bestimmte Fahrzeuge, beispielsweise Sattelschlepper mit Auflieger oder Langholzfuhrwerke nicht in Innenstädte hineinfahren.
- Das Modul kann dann aufgrund der Kenntnis über die Fahrzeugkategorie eine Weiche umschalten, und Fahrzeuge gezielt umlenken.
- Einsatzfahrzeuge dürfen rote Ampeln überfahren.

Außerdem hat dieses Modul einen extra Kommunikationsausgang zu anderen Modulen, um dann im Verbund noch komplexere Verkehrsabläufe steuern zu können. Dieser Kommunikationsausgang kann auch erweitert werden, um dieses Modul über gängige Bussysteme mit entsprechenden digitalen Steuerzentralen zu verbinden.



IR Traffic Art. 8404

Dieses Modul beherrscht sämtliche Funktionalitäten, die auch im vorhergehenden Modul beschrieben wurden.

Es verfügt zusätzlich über:

- Sensoreingänge für Hall-Sensoren
- 2 Steuereingänge (digitalfähig)
- 2 Ausgänge z. B. zum direkten Anschluss von Viessmann Ampeln (Art. 5094/5095), eMotion Figuren, anderen Steuerelementen
- Servo Ausgang für Weichen

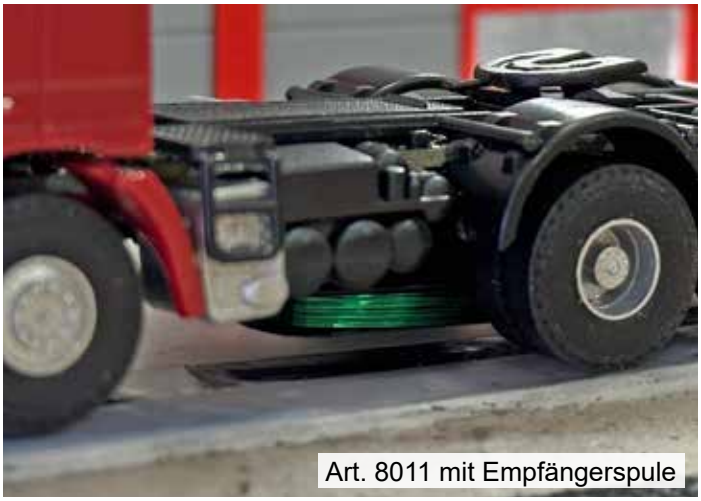
Dieses Modul ist unter anderem dafür gedacht, Kreuzungen zu realisieren. Dabei sorgen die Hall-Sensoren an den Sensoreingängen dafür, dass die Kreuzung nur befahren wird, wenn sich kein vorfahrtsberechtigtes Fahrzeug im Kreuzungsbereich befindet. Die Versorgungsleistung der IR Ausgänge ist stärker. Dadurch können zusätzliche IR Sender verwendet werden, um in mehreren Richtungen Befehle zu geben.

InduktivCharger Art. 8408

Der InduktivCharger entspricht im Wesentlichen dem IR Traffic smart, hat aber keinen Eingang für Infrarot Empfänger. Er bringt aber einen Quantensprung für die Betriebsweise eines Carsystems. Erstmalig ist es möglich, die Fahrzeuge induktiv zu laden, und zwar an allen Stellen, an denen das Fahrzeug länger steht. Eine Ampel oder eine Bahnschranke eignen sich bereits dafür. Zusätzlich zu der schon langen Laufzeit der Modelle, die je nach Betriebsart bei den LKWs durchaus zwischen zwei und vier Stunden liegen kann, bringt jede Ladezeit einen mindestens doppelt so langen Beitrag zur Fahrzeit. Quasi unbegrenzte Fahrzeit, wie bei der Modelleisenbahn!

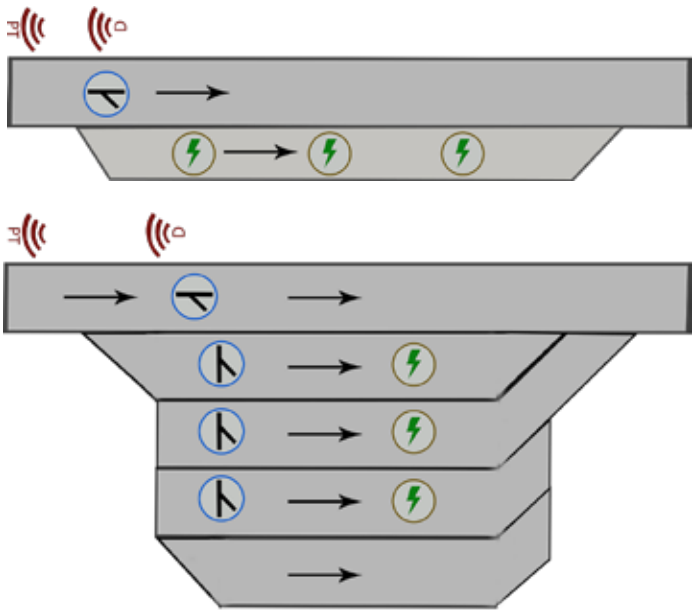
Da über diese Ladetechnik auch die Kommunikation mit dem Fahrzeug möglich ist, kann auch z. B. an Langsamfahrstrecken das Fahrzeug situativ und gezielt angehalten werden, wenn zum Beispiel der Ladezustand des Akkus dies erfordert. Auch diese InduktivCharger können untereinander und mit den IR Modulen vernetzt werden.

Dadurch ist es möglich, einen Parkplatz mit mehreren solcher Ladespulen zu organisieren. Dabei ist es egal, ob diese Ladespulen in einer Fahrspur hintereinander angeordnet sind, oder ob sie auf Parallelspuren angeordnet sind. Die Parkpositionen der Fahrzeuge werden durch die InduktivCharger untereinander organisiert.



Art. 8011 mit Empfängerspule

Sie geben den InduktivChargern einfach den Befehl, alle kommenden Fahrzeuge anzuhalten, zu laden und danach abzuschalten.



Und noch mehr: Denn der InduktivCharger kann über die induktive Ladetechnik die Fahrzeuge auch ausschalten und wieder einschalten!

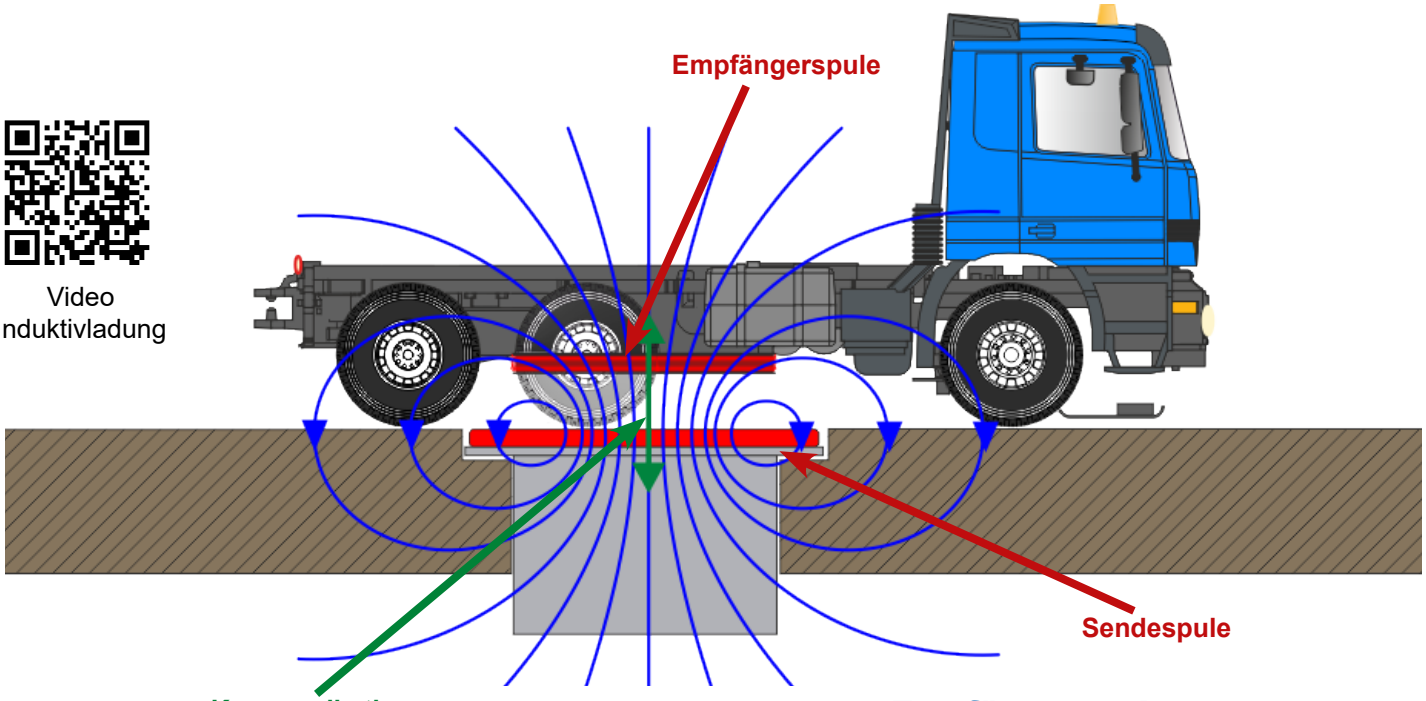
Für Sie als Anwender bedeutet dies, dass Sie nach Spielende oder vor Spielbeginn nicht, wie sonst üblich, zunächst einmal die Fahrzeuge einsammeln und laden müssen.

Den optimalen Betrieb erhalten Sie dann, wenn Sie so viele InduktivCharger haben, wie Sie Fahrzeuge in Betrieb haben.

Sie können dann Fahrzeuge einfach auf Knopfdruck stoppen und auch wieder starten – ein noch nie dagewesener Komfort.

Alle IR Module und der InduktivCharger sind kombinierbar!

Video
Induktivladung





Art. 8050 mit Empfängerspule

Empfängerspule

Die Empfängerspule lässt sich bei allen bereits ausgelieferten CarMotion Fahrzeugen, durch einfaches Anstecken, nachrüsten!



Technische Übersicht

IR Mini

- 2 IR-LED Ausgänge
- Steuereingang

IR Traffic

- 5 Eingänge zur Steuerung und Sensoren
- Modul über DCC steuerbar
- 2 Ausgänge z. B. zum direkten Anschluss von Viessmann Ampeln (Art. 5094/5095), eMotion Figuren, anderen Steuerelementen
- Servo Ausgang für Weichen
- 2 IR-LED Ausgänge (parallelfähig)

IR Traffic smart

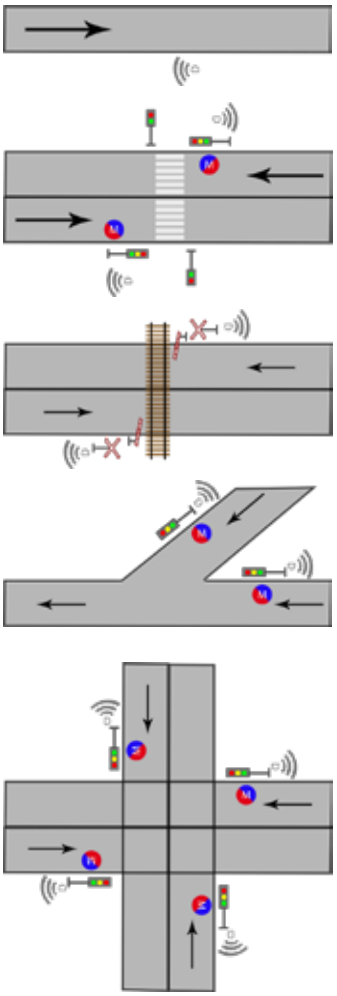
- IR-LED Eingang
- Servo Ausgang
- Mit anderen IR Modulen und dem InduktivCharger kombinierbar
- Anschluss an Zentrale über ein Kommunikationsmodul zur bidirektionalen Kommunikation möglich

InduktivCharger

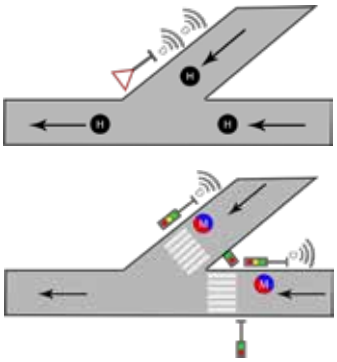
- Spule für induktive Ladung der Fahrzeuge
- 5 Eingänge zur Steuerung und Sensoren
- Modul über DCC steuerbar
- Servo Ausgang
- Mit anderen IR Modulen kombinierbar
- Anschluss an Zentrale über ein Kommunikationsmodul zur bidirektionalen Kommunikation möglich

Anwendungsbeispiele

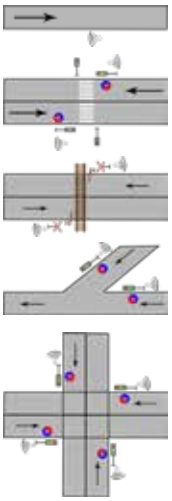
IR Mini



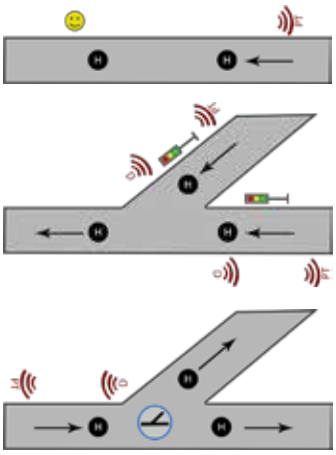
IR Traffic



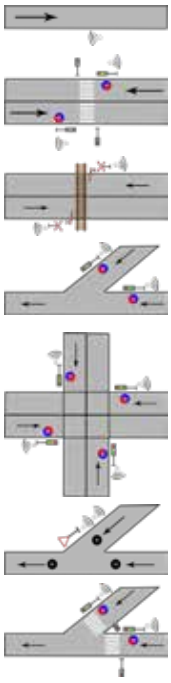
Wie IR Mini



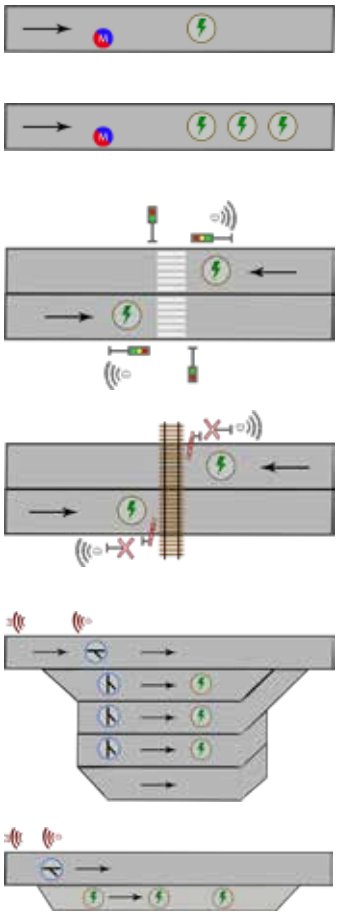
IR Traffic smart



Wie IR Mini und Traffic



InduktivCharger



Hinweis:

Die eingezeichneten Dauermagnete dienen dem präziserem Anhalten der Fahrzeuge und sind optional.

Alle Module lassen sich über den Car-Manager updaten!

Legende

- Fahrtrichtung
- Verkehrsampel
- Fußgängerampel
- Zebrastreifen
- Andreaskreuz
- Bahnschranke
- Schild „Vorfahrt gewähren“
- Gleis
- IR Mini / IR Traffic
- IR Traffic smart (Sender)
- IR Traffic smart (Empfänger)
- Dauermagnet
- Gerade Straße
- Blitzer/Geschwindigkeitsmesser
- InduktivCharger
- Hall-Sensor
- Weiche
- Abzweigung

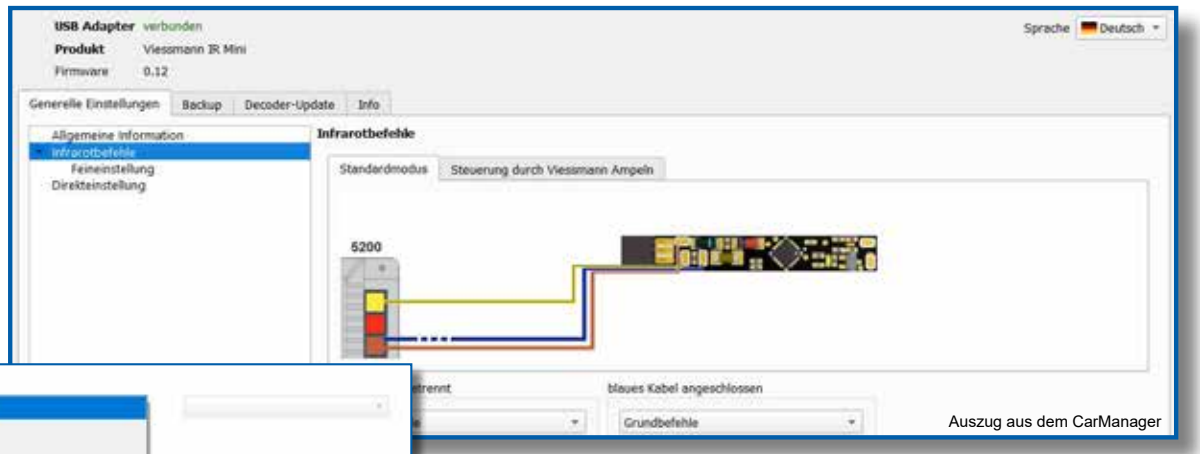
CarManager – der Alleskönner für Ihre CarMotion Produkte

Der CarManager erlaubt auch die komfortable Einstellung, welche Befehle die IR-Module aussenden. Damit haben Sie bequemen Zugriff auf die Makros im Fahrzeug, ohne die Magnetfolgen verändern zu müssen.

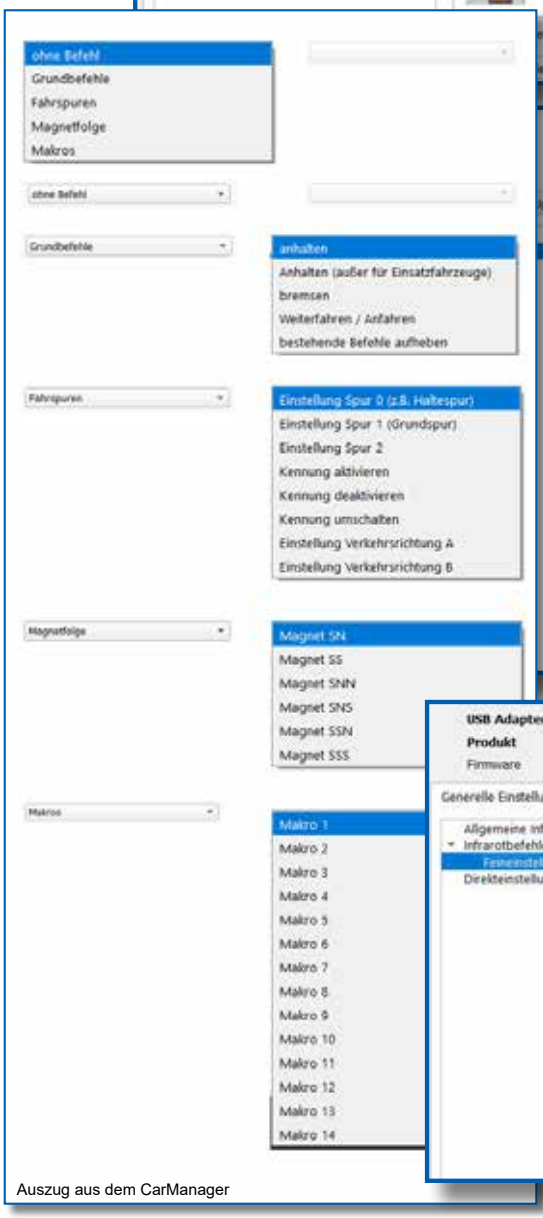


Hinweis:

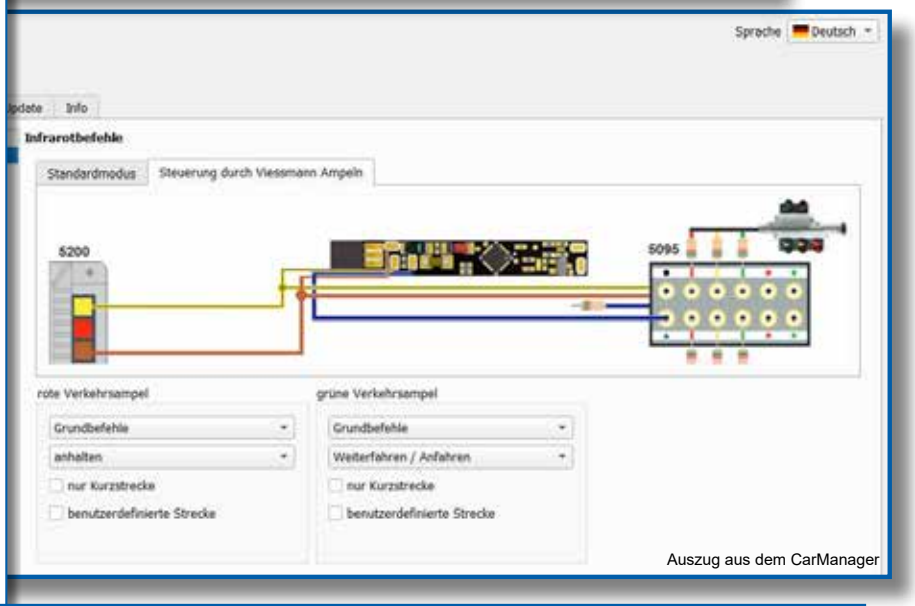
Der Magnet dient dem präziseren Anhalten der Fahrzeuge und ist optional.



Auszug aus dem CarManager



Auszug aus dem CarManager



Auszug aus dem CarManager



Auszug aus dem CarManager

Vollmer Steinkunst – Die perfekte Fahrbahn für Viessmann CarMotion!



VOLLMER
Eine Marke von Viessmann

Steinkunst Handgemacht aus Quarzsand

Die Straßenplatten von Vollmer Steinkunst eignen sich perfekt als Fahrbahnoberfläche für die Viessmann CarMotion Fahrzeuge. Die natürlich raue Oberfläche bietet einen optimalen Grip, so lassen sich auch größere Steigungen überwinden.

Ohne jegliche Zusatzmaßnahmen sind für die CarMotion Fahrzeuge Steigungen von ca. 20 % problemlos zu bewältigen. Unter optimalen Bedingungen und mit Zusatzgewichten lassen sich sogar Steigungen von bis zu 38 % (21°) absolvieren.

Zudem ist das Aussehen der Kopfsteinpflaster- und Asphaltstraßen sehr realitätsnah und die Verarbeitung kinderleicht.

Was macht die Vollmer Steinkunst so besonders?

- Wetterfest und UV-beständig
- Natürliche Optik und Haptik
- Die feine Körnung des Quarzsandverbundwerkstoffs sorgt für guten Grip der Viessmann CarMotion Fahrzeuge

Mit den Seitenstreifen Kopfsteinpflaster Art. 48238, 48239 lassen sich vorbildgerechte Straßenbreiten in Kurven realisieren.



Optimales Zubehör



1396

H0 ARAL LCD Preisanzeige, zweiseitig

Die Preise lassen sich drahtlos per Webbrowser von jedem Endgerät nach Ihren Wünschen einstellen!



1553

H0 Anhalterin mit bewegtem Arm



1558

H0 Tankwart, bewegt



Art. 5094



Art. 5095

5094

H0 Bogenampel mit Fußgängerampel und LEDs, 2 Stück

5095

H0 Verkehrsampel mit Fußgängerampel und LEDs, 2 Stück

Erfahren Sie alles über das CarMotion-System in unseren Seminaren.
Mehr Informationen: www.viessmann-modell.de

Viessmann Modelltechnik GmbH
Bahnhofstraße 2a
D - 35116 Hatzfeld-Reddighausen
info@viessmann-modell.com
+49 6452 9340-0
www.viessmann-modell.de

© 2023 Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Alle Artikel ohne Ausgestaltungsmaterial.

4 026602 089829
8982 09/2023
4.000 / Ho