



## DC-CAR (AFSTAND)BESTURING MET DE PC

De nieuwe generatie DC-Car maakt complete afstandsbesturing van uw modelbaan mogelijk met de PC.

Met de DC-Car Booster zijn uw auto's over grote afstand op de gehele modelbaan te besturen.

De DC-Car Booster wordt samen met een DCC digitale centrale gebruikt.

De auto's worden gestuurd d.m.v. infrarood signalen die via de DC-Car Booster naar de ontvanger in de auto's worden verzonden.

Een reikwijdte van 3 meter of meer is daarbij mogelijk!

Een andere mogelijkheid voor besturing biedt de **Win-Digipet®** Software met de DC-Car PC Zender.

Hierbij komt de DC-Car Booster en de digitale centrale te vervallen.

De auto's reageren bij de DC-Car afstandsturing ook op de LED's die direct op de centrale of de functiebouwsteen zijn aangesloten.

Daardoor is een gemengd gebruik van de verschillende informatie overdrachten mogelijk!

De mogelijkheden zijn dus nageoeg grenzeloos!



## DC-CAR IN SAMENWERKING MET DCC

Voor de DC-Car afstandsturing is een digitale centrale nodig die het DCC formaat gebruikt. Meer dan 135 CV's maken het mogelijk, de decoder en daarmee het rijgedrag van het voertuig naar uw wensen aan te passen. De programmering van CV's kan uitsluitend via hoofdspoor programmering plaats vinden.

De volgende digitale centrales werden door DC-Car getest:

- Intellibox® (Hoofdspoor programmering beschikbaar)
- Lenz® (Hoofdspoor programmering beschikbaar)
- PIKO Digi1® (Geen programmering mogelijk)
- ROCO Multimaus® (Hoofdspoor programmering beschikbaar)
- TAMS EasyContro® (Hoofdspoor programmering beschikbaar)
- ESU ECoS® (Hoofdspoor programmering beschikbaar)
- DiCoStation®
- Zimo®

## U WILT MEER OVER HET DC-CAR SYSTEEM TE WETEN KOMEN?

Wij zijn regelmatig op beurzen in binnen en buitenland te vinden, waar u zich over DC-Car kunt laten informeren.

Ook kunt u via het **DC-Car forum**, de internetsite van Claus Illchmann, [www.miniatuura.nl](http://www.miniatuura.nl) en de Nederlandstalige Wikipedia: [www.wiki.dc-car.de](http://www.wiki.dc-car.de) veel informatie en antwoorden op uw vragen vinden.

Starters in de wereld van DC-Car wordt deelname aan een workshop of seminar aanbevolen, om meer te leren over de inbouw van decoder, verlichting enz.

Uiteraard treft u bij de producten uitvoerige beschrijvingen voor zelfbouw aan.



Wanneer u voor uw vereniging of club in uw regio een workshop wilt organiseren, vraag ons dan gerust.

**Wij regelen graag een workshop in uw regio!**



### R&D en informatie:

Modelleisenbahn Claus  
 Claus Illchmann  
 Im Netzbrunnen 18  
 D-70825 Korntal-Münchingen  
[www.wiki.dc-car.de](http://www.wiki.dc-car.de)  
[www.dc-car.de](http://www.dc-car.de)  
[info@modelleisenbahn-claus.de](mailto:info@modelleisenbahn-claus.de)

### Handel en service:

**SD** EDV- und  
 Modellbauservice  
 Siegmund Dankwardt  
 Mettmanner Str. 102  
 D-40721 Hilden  
[www.shop.modellautobahnen.de](http://www.shop.modellautobahnen.de)  
[info@modellautobahnen.de](mailto:info@modellautobahnen.de)

**HOTLINE Nederland: 0630 / 172 543**

### Foto's:

Frank Knoch  
 Claus Illchmann  
 Matthias Hußmann

### H0 modelbaan:

Torsten Sauer

### Vornamegeving en druk:

Copyright Media  
 Freiherr-vom-Stein-Str. 34  
 D-56338 Braubach  
[www.copyrightmedia.de](http://www.copyrightmedia.de)  
[hussmann@copyrightmedia.de](mailto:hussmann@copyrightmedia.de)

### Copyright:

Alle op deze pagina's genoemde merkenamen en hun afkortingen zijn eigendom van de desbetreffende onderneming/bedrijven en zijn beschermt.



Verkoop in Nederland:



### Miniatuura

Hoorneweg 7  
 3881 NK Putten (Gld)  
[www.miniatuura.nl](http://www.miniatuura.nl)  
[info@miniatuura.nl](mailto:info@miniatuura.nl)



**Digitale besturing**  
**voor Car-systemen**



# DC Car

Digital Controlled  
Digital Controlled  
voor Car-systemen

# DC Car

Digital Controlled  
Afstandsturing  
voor Car-systemen

# DC Car

Digital Controlled  
Modelauto besturing  
voor Car-systemen

## WAT IS DE DC-CAR DECODER?

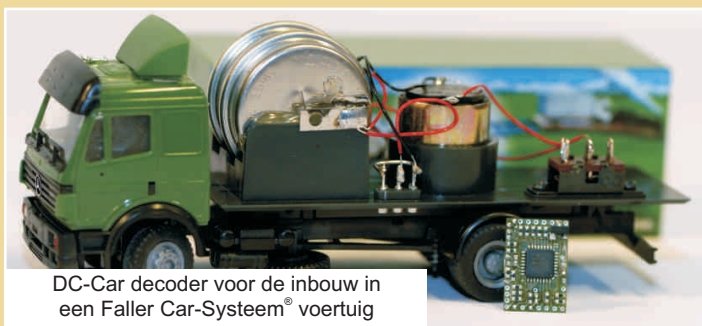
De Digital Controlled Car-decoder (DC-Car) is een uitvinding van **Claus Ilchmann**.

Een DC-Car decoder is vergelijkbaar met een lokdecoder, hij heeft echter veel meer functies, die voor het inzetten van auto's op de modelbaan noodzakelijk zijn.

De DC-Car decoder wordt als extra toevoeging ingebouwd in de voertuigen van het Faller Car-Systeem® of in die van Mader Magnet Truck®.

Het voordeel ten opzichte van andere systemen is dat de bestaande infrastructuur niet gewijzigd hoeft te worden, aangezien alle standaard onderdelen van Faller® en Mader® gewoon gebruikt kunnen worden.

Daarnaast kan de DC-Car decoder voor stilstaande modellen gebruikt worden. Door de aansluiting op een digitale centrale kunnen bijv. verlichting en andere functies in- en uitgeschakeld worden.



DC-Car decoder voor de inbouw in een Faller Car-Systeem® voertuig

## Wat doet de decoder?

In de DC-Car decoder zijn verschillende functies geïntegreerd, die in het eenvoudigste geval met een Hallsensor in het voertuig en met twee magneten in het wegdek gestuurd worden.

### Functies van de DC-Car decoder:

- Anti Botsing Systeem met automatische remlichten
- Snelheidsregeling
- Besturing richtingaanwijzers, zwaailampen, en verlichting
- Automatische functies voor bijv. bus, brandweer, vuilniswagen, enz.
- Reedcontact en Hallsensor uitlezen
- Opdrachten van de functiebouwstenen uitvoeren
- Lichtsensor voor automatisch geschakelde verlichting (bijv. in tunnels)
- Accutest

Door het programmeren van het type voertuig weet de decoder of het voertuig op de magneten reageren moet. Zo zijn met één enkele DC-Car decoder al verschillende "Acts" op uw modelbaan op te voeren.

## HOE FUNCTIONEERT HET ANTI BOTSING SYSTEEM?

Het basis principe van het door Claus Ilchmann uitgevonden Anti Botsing Systeem berust erop dat de voorganger tegen de achteropkomende zegt: "Ik rij voor je"

Iedere "echte" bestuurder ziet wat de voorganger doet en reageert op de remlichten.

De ogen van de bestuurder zijn bij het DC-Car systeem vervangen door twee infrarood fototransistoren.

De voorganger zendt een gecodeerd signaal via 2 infrarood LED's aan de achterzijde uit, de achteropkomende ontvangt dit signaal en reageert er op.

Het Anti Botsing Systeem is een basisfunctie van DC-Car en zit standaard in iedere decoder!



Als een auto langzaam rijdt of stilstaat, past de achteropkomende auto zijn snelheid aan die van de voorganger aan.

Is de voorganger buiten het "gezichtveld" dan trekt de auto weer langzaam op.

Door het inbouwen van remlichten wordt het automatische remmen ook optisch zichtbaar gemaakt.



Verlichtingbalk met richtingaanwijzers, achterlichten, remlichten en infrarood zenders

## HOE KAN IK HET INBOUWEN LEREN?

Met het DC-Car Anti Botsing Systeem stapt u in de digitale wereld van Car systemen.

Het inbouwen en de besturing-mogelijkheden van DC-Car leert men het beste op een seminar of workshop.

Hier wordt u, onder begeleiding van een specialist, het inbouwen van de DC-Car decoders, de LED's voor de verlichting van de auto's en de sensoren voor het Anti Botsing Systeem bijgebracht.

Seminars en workshops worden in Nederland door MiniatuurA georganiseerd in een daarvoor speciaal ingerichte ruimte. De seminars en workshops worden gegeven door specialisten waaronder **Siegmund Dankwardt**.

Het aantal deelnemers kan variëren van 3 tot 10 personen. Tevens behoren workshops op locatie tot de mogelijkheden.

Data voor de workshops vindt u op onze internetsite:

[www.miniatuura.nl](http://www.miniatuura.nl)

## STUREN MET FUNCTIEBOUWSTENEN

De eerste uitbreiding voor het DC-Car systeem is het sturen met functiebouwstenen.

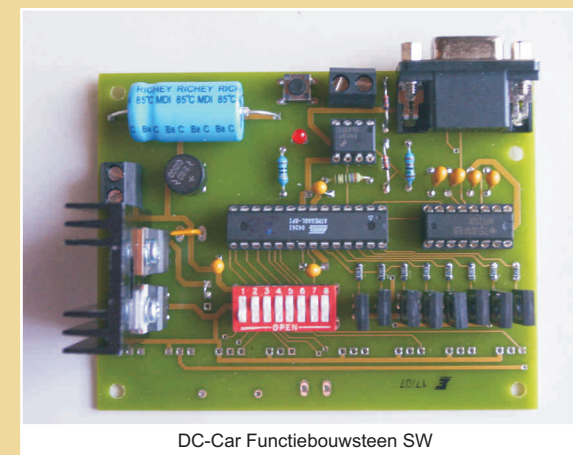
Met deze bouwstenen kunt u uw auto's ook zonder digitale centrale (op afstand) besturen.

Iedere bouwsteen heeft acht uitgangen (zenders) voor infrarood LED's, waarmee de verschillende functies in de auto's geschakeld worden.

De afzonderlijke zenders worden langs de kant van de weg gemonteerd, daar waar een bepaalde functie moet worden in- of uitgeschakeld.

Door de combinatie van verschillende functiebouwstenen kunt u een afwisselend rijgedrag op de baan realiseren.

**Uw wegverkeer rijdt nog realistischer met DC-Car!**



DC-Car Functiebouwsteen SW

## WELKE FUNCTIES ZIJN ER?

Met de functiebouwsteen SW, die alle type bouwstenen van de oude generatie kan simuleren, kunt u de verschillende functies in de auto's via een infrarood zender in werking zetten.

Met de dipswitch worden 10 verschillende type bouwstenen geselecteerd.

Functiebouwsteen A heeft algemene functies om een eenvoudige auto te sturen zoals bijvoorbeeld:

- Stoppen
- Verlichting en richtingaanwijzers
- Rijden met rijstand 14 of 28

Functiebouwsteen B is een uitbreiding van A om een hulpverleerlingvoertuig aan te sturen:

- Zwaailampen
- Voorflitsers
- Alarmverlichting

Functiebouwsteen D wordt bijv. gebruikt bij splitsingen en verkeerslichten.

Met functiebouwsteen E kan een bushalte bedient worden.

**Zoals u ziet kunt u door het combineren van bouwstenen verschillende acts op de modelbaan uitvoeren.**