

Handleiding

DiCoStation

(DirectCommandStation)

DiCoStation-G Art.-Nr.: 009903

>> Gebouwde module met Digital-S-Inside 2 software (DSI 2) in demonstratie-modus <<

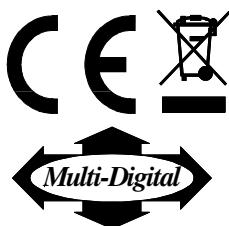


Het DiCoStation is een digitale centrale voor het bewaken en besturen van uw digitale modelspoorbaan met behulp van PC-software (bijv. Railware, TrainController of WinDigipet, etc.).

Voor de USB-poort (1.1 / 2.0 Full-Speed; galvanisch gescheiden) met de digitale formaten DCC en Märklin-Motorola plus drie s88 terugmeldlijnen.

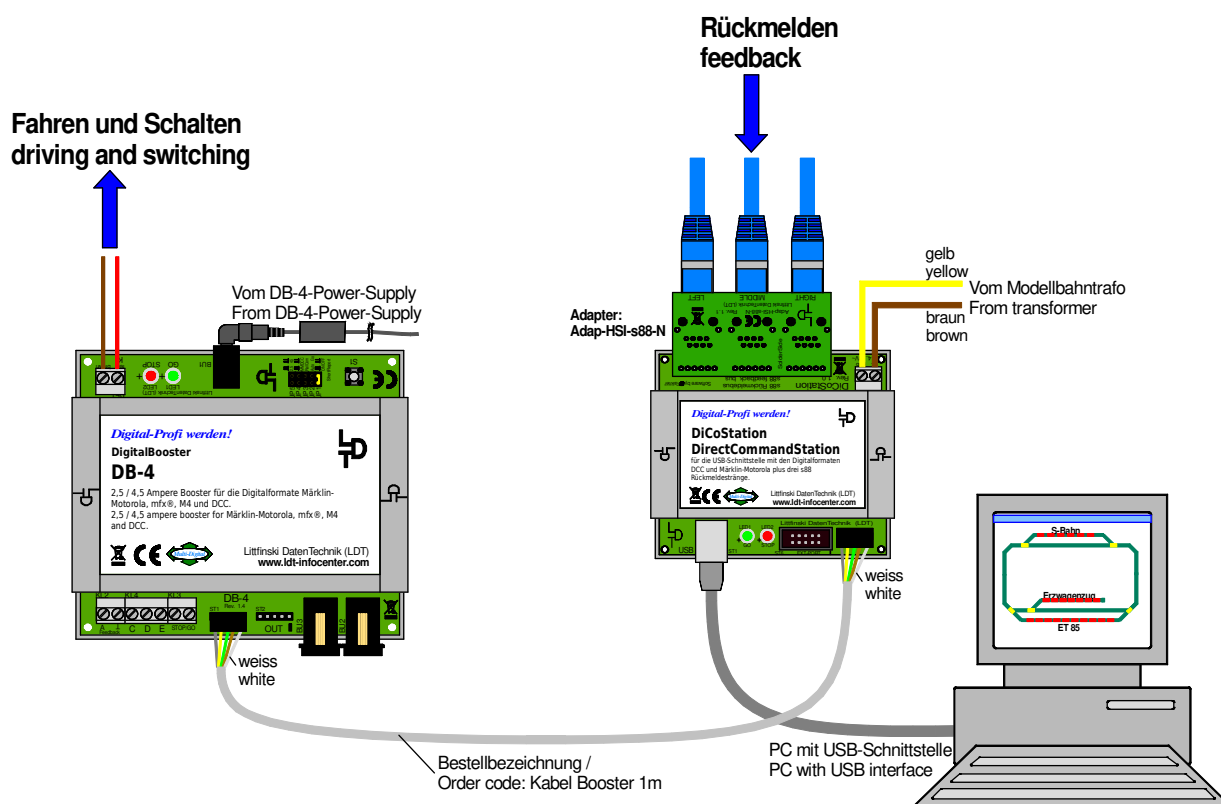
Het DiCoStation ondersteund in combinatie met DSI 2:

- 16127 DCC-locadressen met ten hoogste 126 rijstappen en 28 functies
- 255 Motorola-locadressen met ten hoogste 28 rijstappen en 8 functies
- 2048 Magneetartikel-adressen onder DCC en 320 onder Motorola
- max. 496 Terugmeldcontacten aan de drie s88 terugmeldlijnen



DiCoStation – handleiding

Inhoudsopgave:	Pagina
1. Voorwoord / veiligheidsaanwijzingen	2
2. USB-stuurprogramma's installeren	3
3. DIGITAL-S-INSIDE 2 (DSI) installeren en configureren	7
4. DigitaalBooster aansluiten	8
4.1 DigitaalBooster DB-2 aansluiten	8
4.2 DigitaalBooster DB-4 aansluiten	10
5. Terugmeldmodulen aansluiten	11
6. Firmware update	14
7. Aansluitvoorbeelden voor het 2 rail systeem	17
8. Aansluitvoorbeelden voor het 3 rail systeem	18



DiCoStation – handleiding

1. Voorwoord / veiligheidsaanwijzingen:

U heeft voor uw modelspoorbaan het **DiCoStation** uit het assortiment van Littfinski DatenTechnik (LDT) gekregen.

Het **DiCoStation** is een **digitaalcentrale** die via een **USB-poort** met de PC wordt verbonden en geen bedieningselementen heeft, omdat alle noodzakelijke instellingen direct mbv. de PC kunnen worden gedaan. Vandaar ook zijn naam **DirectCommandStation (DiCoStation)**. Daarom is het ook noodzakelijk, de **USB-driver** en de **Software Digital-S-Inside 2 (DSI)** van de beide **meegeleverde CD's** te **installeren** en te **configureren**.

Naast het **DiCoStation** en de **ontgrendelde** software **DSI** zijn alleen nog een **DigitaalBooster** (bijv. **DB-2** of **DB-4**) nodig, die via de **5-polige boosterbus** kan worden aangestuurd en **modelbaan-besturingssoftware**.

Voor het eerste gebruik wordt met het **DiCoStation** een **demoversie** van de **DSI software** meegeleverd. In de **demomodus** kan de **railspanning** voor **maximaal 5 minuten** worden **ingeschakeld**. Na het **automatisch afschakelen** van de railspanning kunt u **DSI** in de **demoversie** opnieuw starten.

Voor een **ononderbroken bedrijf** heeft u voor uw **DiCoStation** voor de **vrijschakeling** de **DSI activeringscode** nodig, welke u via www.modellplan.de bij de firma **Modellplan** kunt aanschaffen.

Wij wensen u veel plezier met dit product!

U krijgt op het apparaat **24 maanden garantie**.

- Lees deze **handleiding** zorgvuldig door. **Bij schade**, die door het **niet opvolgen van deze handleiding ontstaat**, **vervalt de aanspraak op garantie**. Voor daaruit voortvloeiende schade, nemen wij **geen aansprakelijkheid** over.
- Op de **meegeleverde CD „USB-Drivers for DiCoStation and HSI-88-USB“** is deze **handleiding** met **kleuren afbeeldingen** als **PDF-bestand** te vinden, dat met **Adobe Acrobat Reader** kan worden geopend.
- Onder **„downloads“** kan deze **handleiding** ook worden gevonden als een **pdf-document** van **onze website (www.ltd-infocenter.com)** en met **Acrobat Reader** openen en printen.
- Veel **afbeeldingen** in deze **handleiding** worden aangeduid met een **bestandsnaam** (bijvoorbeeld **page_937**). Deze bestanden staan op **onze website** onder **„Aansluitvoorbeelden“** bij de **DiCoStation** en kunnen als een PDF bestand gedownload worden in A4 formaat en in kleur worden afgedrukt.

DiCoStation – handleiding

2. USB-stuurprogramma's installeren:

Het **DiCoStation** is een **USB-apparaat** om te worden aangesloten op een **vrije USB-poort** van de **PC**. De vereiste **USB-aansluitkabel** wordt met ieder **DiCoStation** meegeleverd.

Alle **USB-apparaten** hebben zgn. **USB-stuurprogramma's** nodig, die zich voor het **DiCoStation** op de meegeleverde CD „**USB-Drivers for DiCoStation and HSI-88-USB**“ bevinden. Het **DiCoStation** is een **groepsapparaat**. Bij de installatie worden 2 **drivers** (stuurprogramma's) geladen.

Op de **CD** zijn voor het **DiCoStation** **USB-drivers** voor de volgende besturingssystemen beschikbaar:

- **Windows 10 (32- en 64-Bit)**
- **Windows 8 / 8.1 (32- en 64-Bit)**
- **Windows 7 (32- en 64-Bit)**
- **Windows Vista (32- en 64-Bit)** vanaf Service Pack 2
- **Windows XP** vanaf Service Pack 3

2.1 Automatische installatie van de Drivers:

Als **Windows** een **nieuw USB-apparaat**, dan zal de **installatie** van de vereiste **USB-driver** automatisch volgen. Afhankelijk van het **gebruikte windows systeem** kan de installatie van de hierna volgende beschrijving een ietsje afwijken.

1. Zet de PC aan en steek de **vlakke USB-stekker** van de meegeleverde **USB-aansluitkabel** in een **vrije USB-poort** van de computer. Vervolgens steekt u de **vierkante stekker** van de **USB-aansluitkabel** in de met **USB** gekenmerkte **stekkerbus** van het **DiCoStation**. **Alle andere aansluitingen** van het **DiCoStation** **blijven vrij**.

De **rode lichtdiode** van het **DiCoStation** licht op en op het beeldscherm ziet u gedurende korte tijd de melding: „**Nieuwe hardware gevonden**“.

2. Leg nu de meegeleverde CD „USB-Drivers for DiCoStation and HSI-88-USB“ in de speler, kies voor „**Software automatisch installeren (aanbevolen)**“ en **klik op „Volgende>“**.

3. De eerste driver wordt nu van de **CD** naar de **PC** gekopieerd en geïnstalleerd. **Klik** vervolgens af op „**Voltooien**“ of „**Sluiten**“ (afhankelijk van het windows systeem).

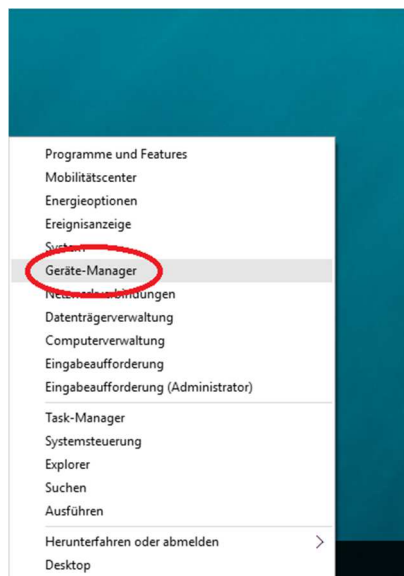
4. Windows herkent nu automatisch, dat er een **tweede driver** geladen moet worden. Daarom **blijft** de **CD „USB-Drivers for DiCoStation and HSI-88-USB“** in de speler. Handel voor het **installeren** van de **tweede USB-driver** hetzelfde als beschreven onder **2. en 3.**

DiCoStation – handleiding

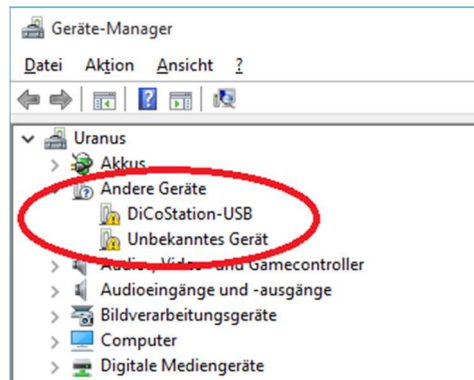
2.2. Handmatige installatie van de USB-drivers in Windows 10 als voorbeeld:

Mocht **windows** de **USB-driver** voor het **DiCoStation** **niet** zelf vinden en **automatisch installeren**, dan kan de **installatie** van de **driver** met de **hand** worden gedaan. De volgende stap voor stap beschrijving van de **installatie** geldt voor **windows 10**. Bij **andere windows systemen** kan het een **beetje afwijken**.

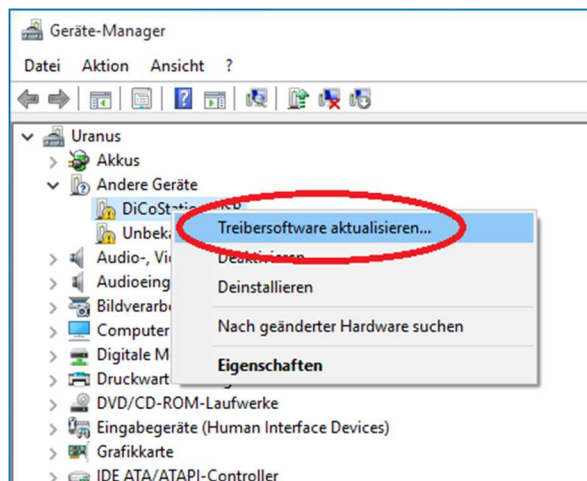
1. Open de apparaat manager door met de **linker muisknop** op het **windows symbool te klikken** (links onder) en **selecteer de apparaat manager**.



2. Als de DiCoStation met de PC is verbonden via de USB aansluiting, dan worden **twee nieuwe apparaten** in de **apparaat manager** herkend.

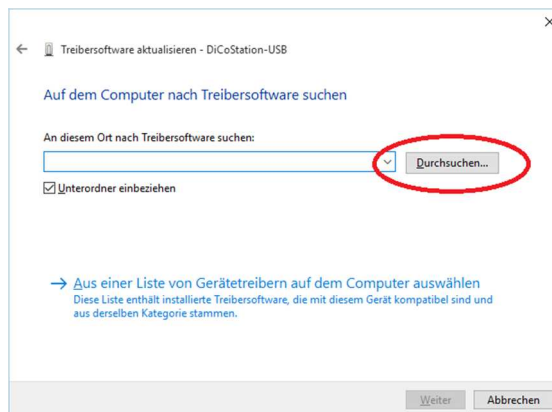
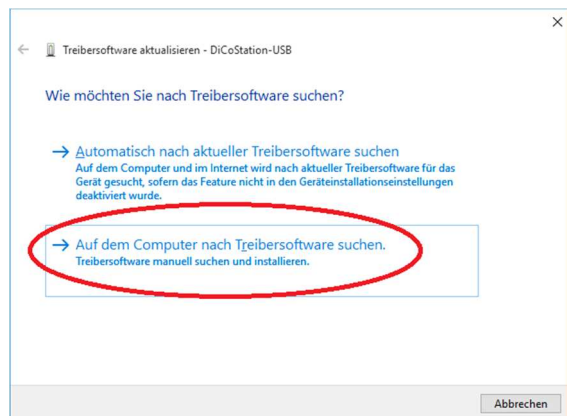


3. Klik met de rechter muisknop op het eerste nieuwe apparaat (DiCoStation) en selecteer uit het menu „**driver software bijwerken**“ („**Treibersoftware aktualisieren...**“).

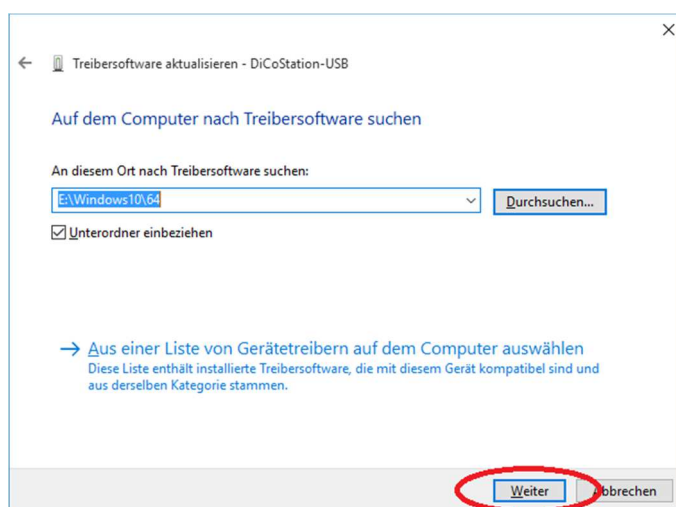
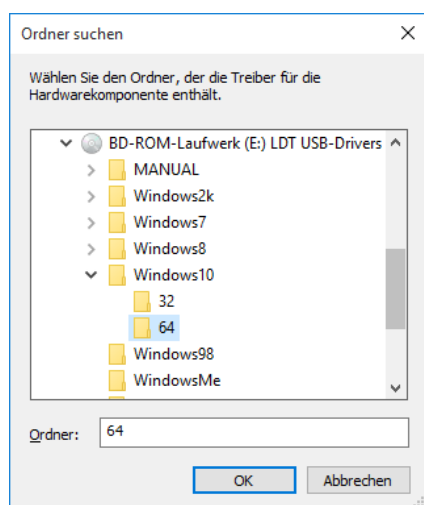


DiCoStation – handleiding

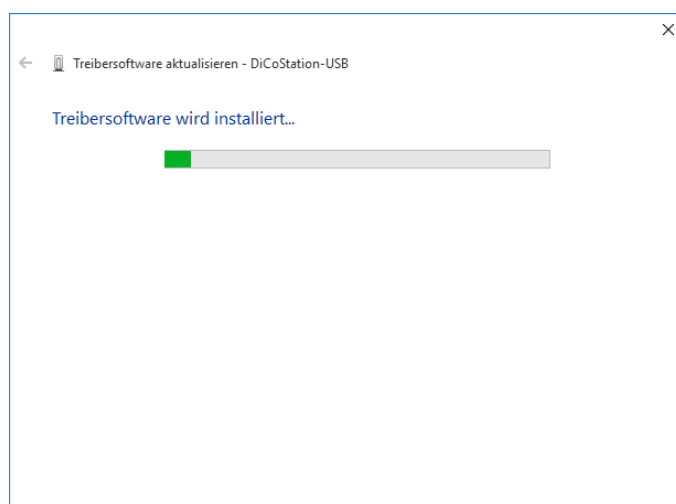
4. Selecteer „zoeken naar driver software“ („Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen.“) (linker afbeelding). Leg de meegeleverde CD „USB-Drivers for DiCoStation and HSI-88-USB“. Klik dan op de knop „Durchsuchen...“ (rechter afbeelding).



5. Selecteer de directory van de CD, dat hoort bij het windows systeem (in het voorbeeld linker afbeelding: Windows 10 64-Bit). Als de directory juist is, klik dan op „Verder“ („Weiter“) (rechter afbeelding).

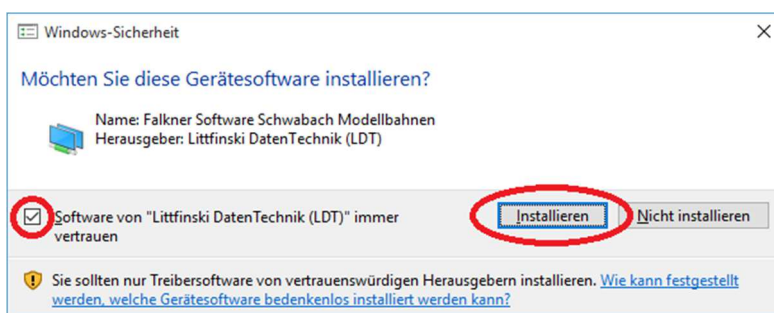


6. De driver software wordt nu geïnstalleerd. Dat kan enkele minuten duren, afhankelijk van het windows systeem.

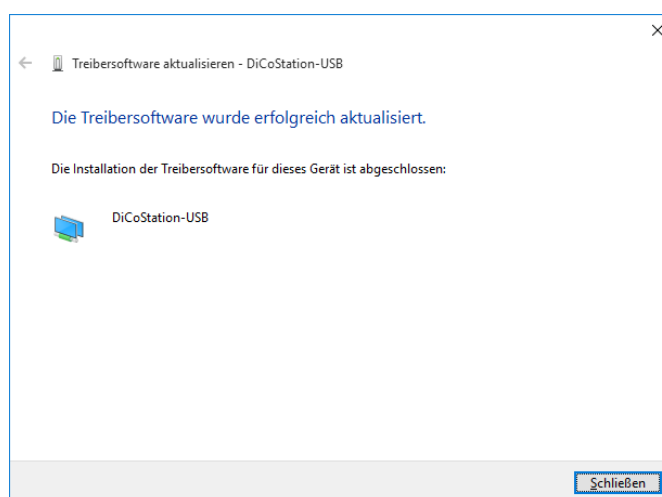


DiCoStation – handleiding

7. De **herkomst** van de **driversoftware** wordt getoond door middel van een **certificaat**. Klik op „installeren“ („Installieren“).

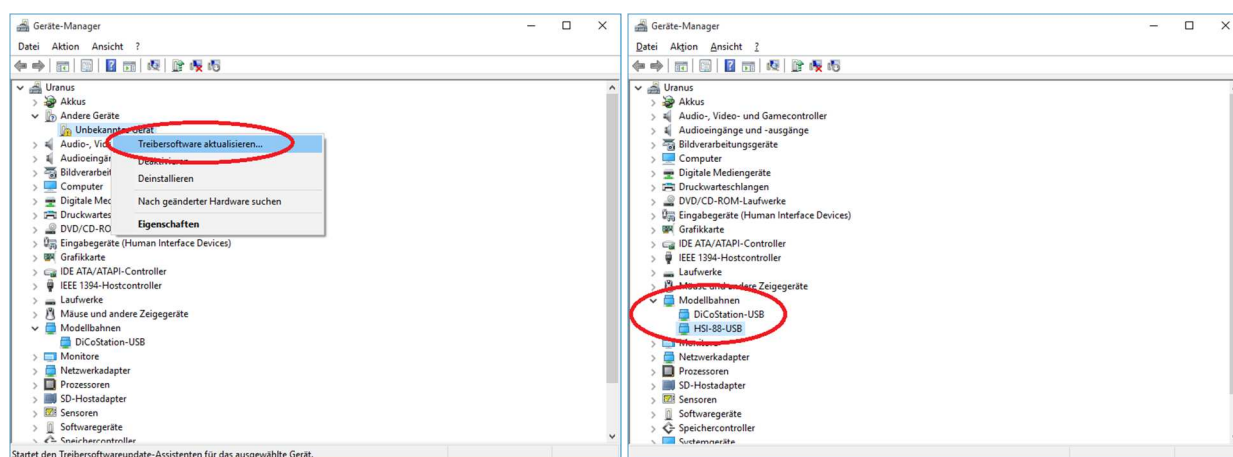


8. Als de **driver software** **succesvol** is **geïnstalleerd**, klik dan op „sluiten“ („Schließen“).



9. Herhaal de stappen 3 t/m 8 voor het **tweede apparaat** „**HSI-88-USB**“ (linker afbeelding).

Na de **succesvolle installatie** vindt men in de **apparaat manager** een nieuwe apparaat soort: „**Modelbanen**“ („**Modellbahnen**“) met de **driver software** voor **DiCoStation-USB** en **HSI-88-USB** (rechter afbeelding).



10. Nu kan de **CD** „**USB-Drivers for DiCoStation and HSI-88-USB**“ uit de **speler** worden gehaald.

DiCoStation – handleiding

3. DIGITAL-S-INSIDE 2 (DSI) installeren en configureren:

Om het **DiCoStation** met uw modelbaansoftware te kunnen laten samenwerken, is de software **Digital-S-Inside 2 (DSI)** vereist. Deze is geschikt voor de besturingssystemen:

- Windows 10 (32- en 64-Bit)
- Windows 8 / 8.1 (32- en 64-Bit)
- Windows 7 (32- en 64-Bit)
- Windows Vista (32- en 64-Bit) vanaf Service Pack 2
- Windows XP vanaf Service Pack 3

Belangrijke aanwijzing: Tijdens de **installatie** en **configuratie** blijft het **DiCoStation** verbonden met de PC. Alle andere aansluitingen van het **DiCoStation** blijven in het vervolg vrij.

Installeer en **configureer** in de volgende stap de software **DIGITAL-S-INSIDE (DSI)**, zoals wordt beschreven in de meegeleverde **installatiehandleiding**.

Het **DiCoStation** wordt met de **installatiehandleiding DIGITAL-S-INSIDE 2** en de CD „**DIGITAL-S-INSIDE 2**“ geleverd.

- Op de meegeleverde CD „**DIGITAL-S-INSIDE 2**“ vindt u de **installatiehandleiding** als **PDF-bestand**, dat mbv. **Adobe Acrobat Reader** geopend en in **kleur** gelezen of afgedrukt kan worden.
- Onder „**Downloads**“ kan de **handleiding** ook als **PDF-document** met **kleur afbeeldingen** van onze Web-Site (www.ltd-infocenter.com) worden **gedownload** en met **Acrobat Reader** openen en printen.

Bij **vragen** over de **installatie** en **configuratie** van **DSI** wendt u zich **direct** tot de **DIGITAL-S-INSIDE INFO-LINE**.

De **contactgegevens** staan in de **installatiehandleiding DIGITAL-S-INSIDE 2** in hoofdstuk 6 „**Technische ondersteuning**“.

DiCoStation – handleiding

4. DigitaalBooster aansluiten:

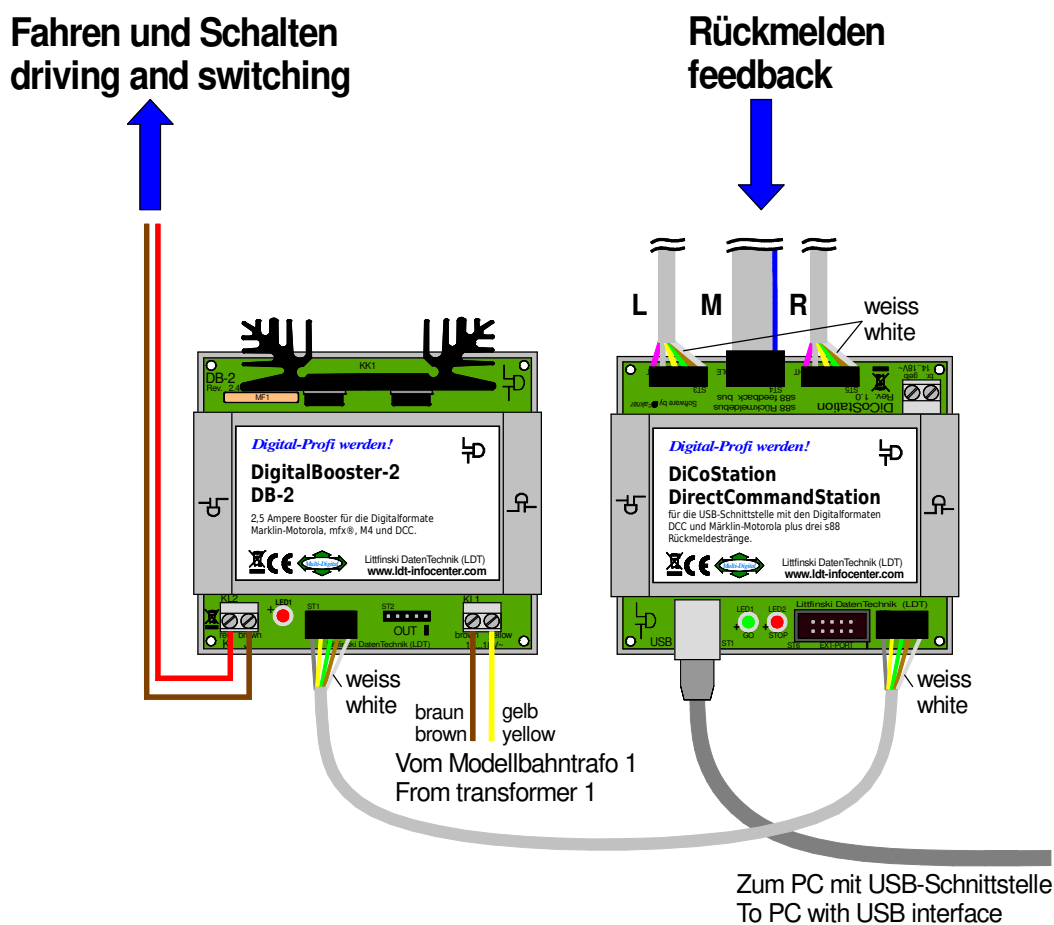
- **Belangrijk:** Voer alle aansluitwerkzaamheden bij een uitgeschakelde digitaalbaan uit, door alle transformatoren uit te schakelen.

Het **DiCoStation** vereist een digitale **vermogensversterker (DigitaalBooster)**, die de **digitale informatie** naar de **rails (digitaal rijden)** en naar de **bijbehorende decoders (digitaal schakelen)** versterkt.

Over de **5-polige stifenlijst ST2** van het **DiCoStation**, dat met **BOOSTER** wordt aangeduid, wordt de eerste **digitaalbooster** (bijv. **DB-2**, **DB-4** (of compatibele booster) over de **5-polige boosterbus** aangesloten.

4.1. DigitaalBooster DB-2 aansluiten:

De **DigitaalBooster DB-2** levert maximaal **2,5 Ampère digitaalstroom** en kan over de **5-polige boosterbus** direct met het **DiCoStation** worden verbonden. Daarbij wordt het **DiCoStation** door de **DB-2 gevoed**. De **klemmen KL1** van het **DiCoStation** mogen daarom **niet** worden aangesloten!



Het **DiCoStation** wordt door de eerste **DigitaalBooster DB-2** gevoed en is na het inschakelen van de modelbaantransformatoren bedrijfsklaar.

DiCoStation – handleiding

Bij iedere **DigitaalBooster DB-2** wordt een **boosterbus-kabel** meegeleverd. Let er op, dat de **witte ader** van de 5-polige kabel **overeenkomt** met de **witte markering** bij de **stiftenlijst ST2** van het **DiCoStation**.

De andere stekker van de **boosterbus-kabel** steekt u bij de **DigitaalBooster DB-2** op de **stiftenlijst ST1**, die met de opdruk „IN“ wordt aangegeven.

Ook hier moet dan de **witte ader** van de 5-polige kabel **overeenkomen** met de **witte markering** bij de **stiftenlijst ST1**.

De stekker van de 5-polige boosterbus-kabel is **correct** op het **DiCoStation** en de **DigitaalBooster DB-2** aangesloten, als de getwiste boosterbus-kabel van het **DiCoStation** en van de **DigitaalBooster DB-2** afwijkt.

Zodra de **DB-2 stroom krijgt** uit een **modelbaantransformator** (16 t/m 18V wisselspanning met een vermogen van **tenminste 52VA**) en overeenkomstig de **gebruiksaanwijzing van de booster** is aangesloten, wordt ook het **DiCoStation** van stroom voorzien en is hij klaar voor gebruik.

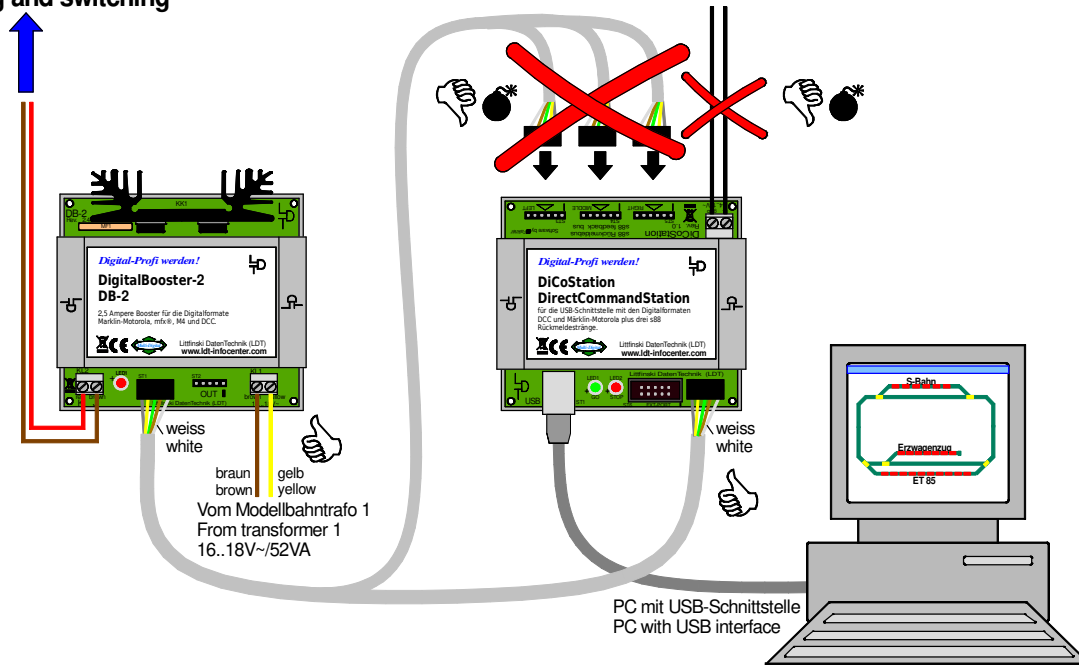


De **2-polige klemmen KL1** van het **DiCoStation** mogen **NIET** worden aangesloten op een voeding.



Steek de 5-polige **boosterkabel** **IN GEEN GEVAL** op één van de drie **6-polige stiftlijsten ST3 t/m ST5** (dit zijn de Terugmeld aansluitingen) van het **DiCoStation**.

Fahren und Schalten
driving and switching



page_503



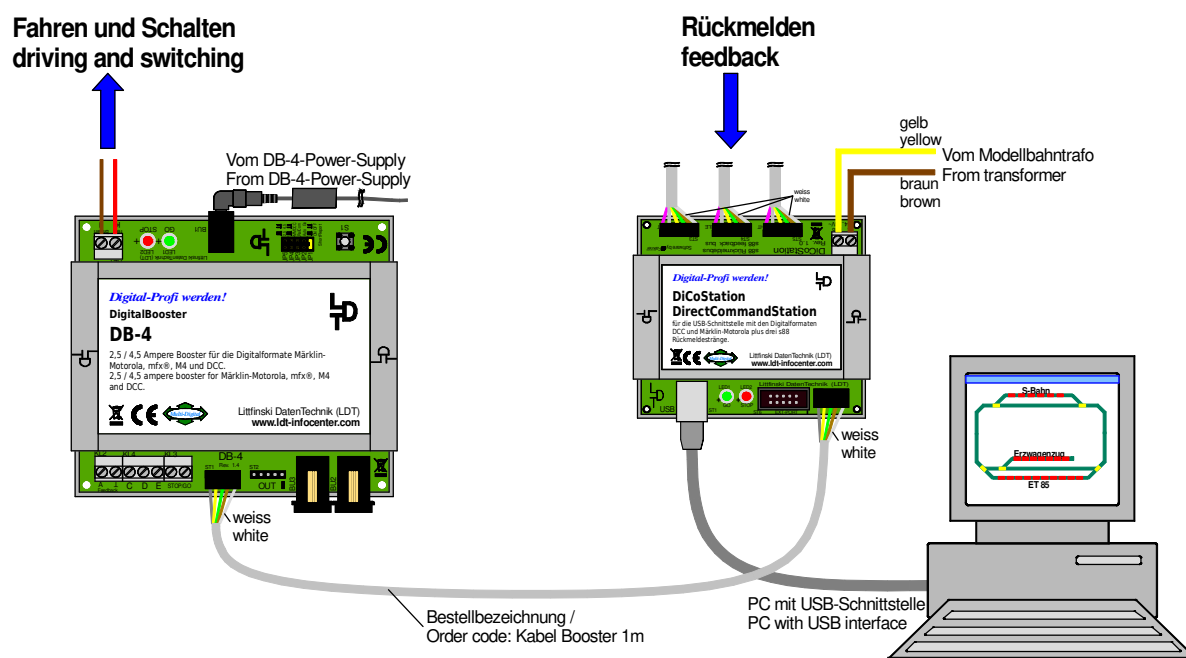
Zo is het correct!

Het **DiCoStation** raakt beschadigd of defect, indien de klemmen **KL1** worden aangesloten op een voeding of als de 5-polige boosterbus-kabel op één van de 6-polige stiftlijsten **ST3 t/m ST5** wordt gestoken.

DiCoStation – handleiding

4.2. DigitaalBooster DB-4 aansluiten:

De **DigitaalBooster DB-4** levert maximaal **4,5 Ampère digitaalstroom** en kan via de **5-polige boosterbus** direct met het **DiCoStation** worden verbonden.



Het DiCoStation wordt over de 5-polige boosterbus met de DigitaalBooster DB-4 verbonden en uit een modelbaan transformator met wisselspanning (14 tot 18V) gevoed.

Voor de **DigitaalBooster DB-4** is een **booster-kabel** verkrijgbaar met een lengte van 1m, met als **artikelomschrijving „Kabel Booster 1m“**.

De **booster-kabel** wordt op de **5-polige stifenlijst ST2** van het **DiCoStation** gestoken. Let er daarbij op, dat de **witte ader** van de **5-polige kabel** overeenkomt met de **witte markering** bij de **stifenlijst ST2** van het **DiCoStation**.

De andere stekker van de **booster-kabel** wordt op de **stifenlijst ST1**, dat met „IN“ is aangeduid, aangesloten op de **DigitaalBooster DB-4**.

Ook hier moet dan de **witte ader** van de 5-polige kabel **overeenkomen** met de **witte markering** bij de **stifenlijst ST1**.

De stekker van de 5-polige booster-kabel is **correct** op het **DiCoStation** en de **DigitaalBooster DB-4** aangesloten, als de getwiste kabel van het **DiCoStation** en van de **DigitaalBooster DB-4** afwijkt.

In combinatie met de **DigitaalBooster DB-4** moet het **DiCoStation** over de **klemmen KL1** met een externe spanning worden gevoed. Een **wisselspanning** van **14 tot 18 VAC** uit een **modelbaan transformator** of een **gelijk spanning** van **15 tot 24 VDC** uit een stroomvoorziening is voldoende. Als een **gelijkspanning** wordt gebruikt, dan moet de **plus pool** met „geel“ en de **min pool** met de „bruine“ klem worden verbonden.

DiCoStation – handleiding

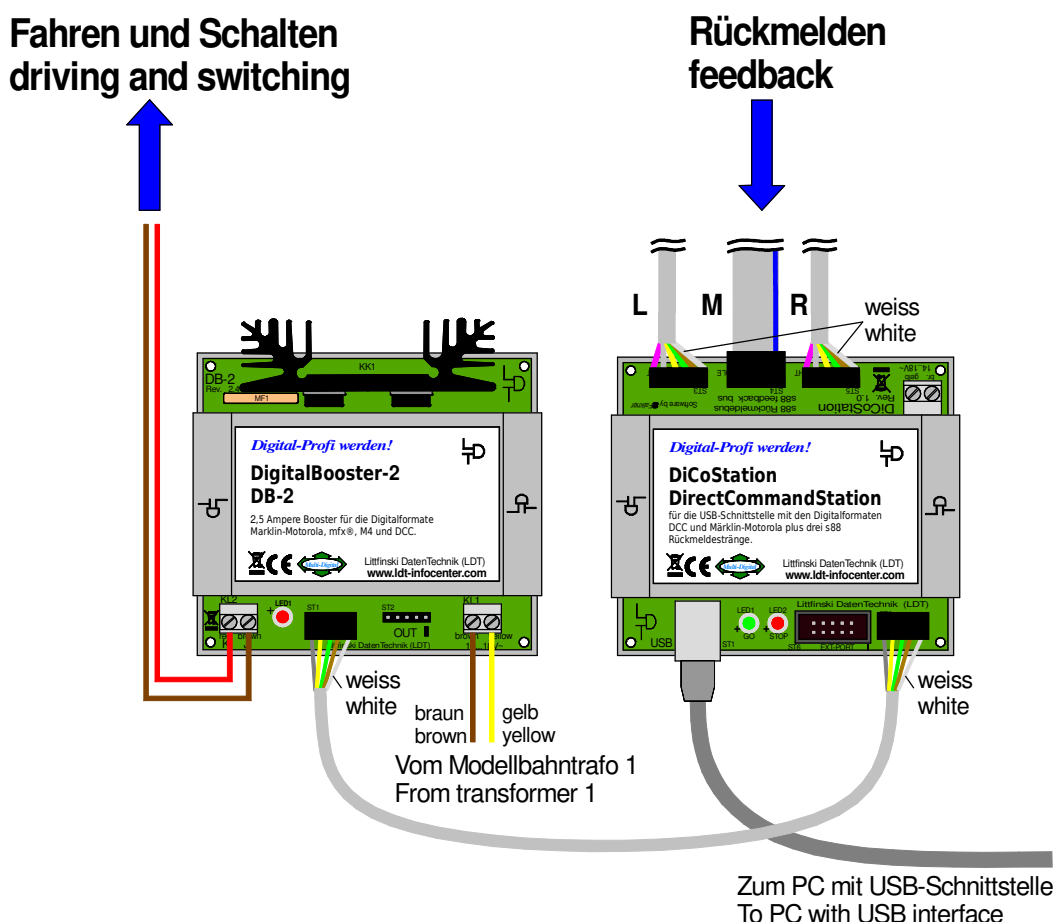
5. Terugmeldmodules aansluiten:

Met het **DiCoStation** is het mogelijk niet slechts een, maar **drie s88 terugmeldlijnen** te vormen. De afvaging van de terugmeldmodules is daardoor **driemaal zo snel** en heeft bovendien als voordeel, dat u de terugmeldmodules onder uw modelbaan **veel eenvoudiger** kunt **ordenen**.

Start altijd met de **eerste lijn** aan de ingang '**Left**'. Wanneer u een tweede lijn wilt realiseren, gebruikt u de aansluiting '**Middle**'. Mocht u een derde lijn nodig hebben, dan kunt u hiervoor de ingang '**Right**' gebruiken.

Gebruikt u **s88-standaardbusverbindingen**, steek dan de **s88-busstekker** zo op de **6-polige stiftenlijst**, dat de **witte afzonderlijke ader** met de **witte markering** bij de overeenkomende **stiftenlijst** overeenstemt.

Let er op, dat de **busstekker** niet **verschoven** op de **stiftenlijst** wordt **opgestoken**. De **s88-ingangen** van de **DiCoStation** zouden hierdoor kunnen worden **beschadigd**.



s88-Standaardbusverbindingen zijn op de drie 6-polige stiftenlijsten van het DiCoStation correct opgestoken. Op de stiftenlijst v/d middelste buslijn, is een vlakband-bus kabel opgestoken.

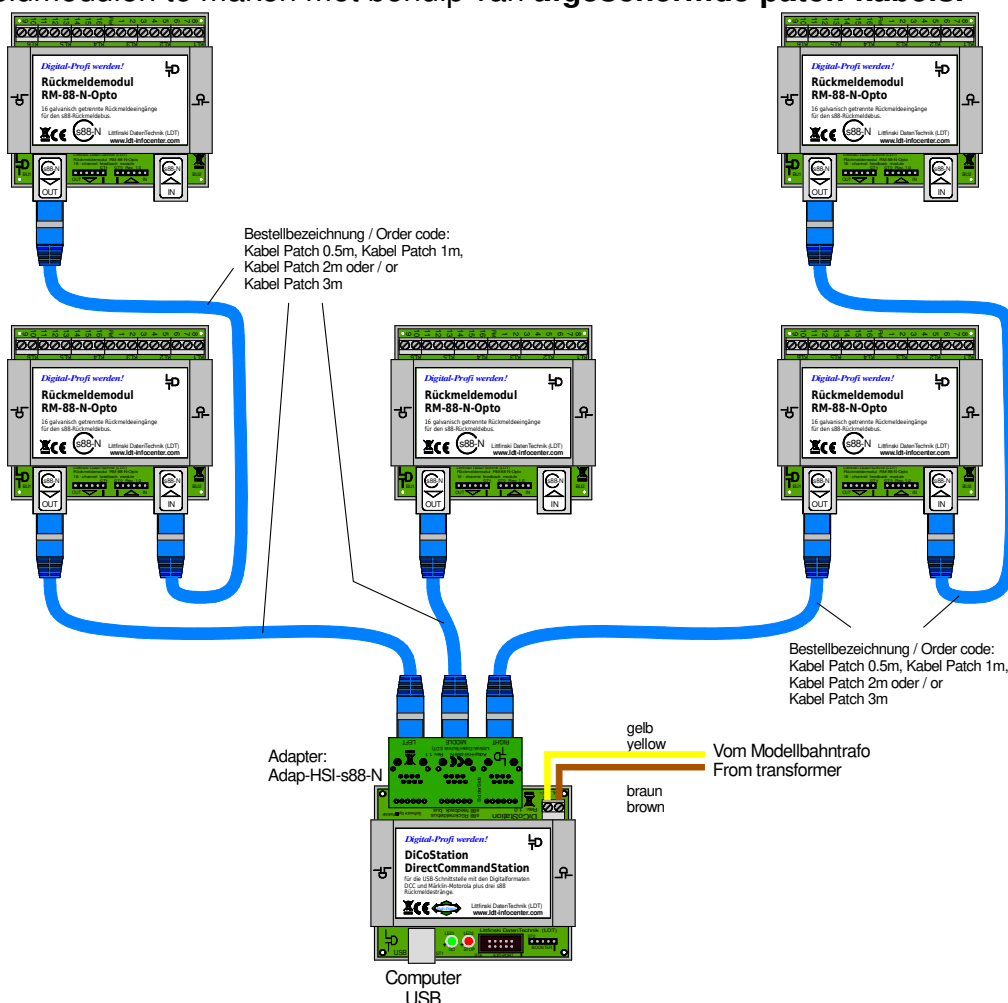
DiCoStation – handleiding

Gebruikt u de **terugmeldmodules** met **s88-busverbindingen conform** (bijv. onze terugmeldmodules **RM-88-N / RM-88-N-O** en **RM-GB-8-N**), dan bestaat mbv. de adapter **Adap-HSI-s88-N** de mogelijkheid, de terugmeldmodules **direct mbv. afgeschermd patch-kabels** met het **DiCoStation** te verbinden.

De **drie keer 6-polige bus gaten** van de adapter **Adap-HSI-s88-N** worden daarvoor op de **drie 6-polige busstiften** van het **DiCoStation** gestoken.

Daarvoor staan voor de **drie s88-buslijnen RJ-45 aansluitbussen** ter beschikking.

Deze maken het mogelijk een **s88 verbinding conform** naar de terugmeldmodules te maken met behulp van **afgeschermd patch-kabels**.



Wordt het **DiCoStation** voorzien van de adapter **Adap-HSI-s88-N**, dan kunnen meteen naar de eerste terugmeldmodules afgeschermd patch-kabels als **s88-buskabel** worden gebruikt.

Zelfs als maar weinig terugmeldmodules op de modelbaan worden gebruikt, dan is het beter de modules **gelijkmatig** over de **drie aansluitingen** te **verdelen**.

Dit biedt het voordeel, dat de terugmeldgebeurtenissen aanzienlijk **sneller worden ingelezen** en aan de **PC** cq. de **modelbaan besturings software** wordt **doorgegeven**.

Over de nummering van de terugmeldmodules: De **standaard terugmeldmodules** van het **s88-terugmeldsysteem** beschikken over **16 ingangen**. De **eerste terugmeldmodule** aan de ingang **Left** is altijd de **eerste terugmeldmodule** in het **terugmelding systeem**. Er wordt dan verder geteld tot aan het einde van de linker lijn, dan verder over de terugmeldmodules aan de **‘Middle’** aansluiting en verder tot aan het einde van de **‘Right’** lijn.

DiCoStation – handleiding

Net zoals de **DSI software**, biedt ook de **modelbaansoftware** veelal de mogelijkheid, **elke buslijn met 1 oplopend te nummeren**.

Met het **DiCoStation** kunnen maximaal **31 terugmeldmodulen met 16 ingangen** (of **62 terugmeldmodulen** van het type **RM-GB-8** met 8 ingangen) worden aangesloten. Per “Left”, “Middle” of “Right” aansluiting kunnen maximaal **31 terugmeldmodulen** worden aangesloten, echter kunnen er in **totaal over alle drie de aansluitingen** niet meer dan **31 terugmeldmodulen met 16 aansluitingen respectievelijk 62 terugmeldmodulen met 8 aansluitingen** worden aangesloten.

Alle terugmeldmodulen die **compatibel zijn met de s88-terugmeldbus**, kunnen aan het **DiCoStation** worden aangesloten. Naast de **LDT-modules RM-88-N** en **RM-88-N-Opto** (voor het **3-railsysteem**) en de **RM-GB-8-N met geïntegreerde spoorbezetmelders** (voor het **2-railsysteem**), kunnen ook terugmeldmodulen van andere fabrikanten worden gebruikt. De **verschillende fabrikaten en typen** kunnen in de terugmeldlijnen ook **gemengd** worden gebruikt.

Een groot aantal **gebruiks- en aansluit voorbeelden** vindt u op onze **web-site** op het Internet in de rubrieken **aansluitvoorbeelden** en **downloads**.

Als de modelbaan software het in het **DiCoStation** geïntegreerde **HSI-88-USB** ondersteunt, dan werkt het terugmeldsysteem van het **DiCoStation gebeurtenis gestuurd**: één of meerdere **veranderingen** aan de terugmeldingen worden meteen aan de PC **gemeld**. Dit **bespaart** aanzienlijk veel **rekentijd** en uit zich in een **verkorte reactietijd**, omdat de PC niet cyclisch (en daarmee vertraagd) naar veranderingen hoeft te vragen, maar deze direct van het **DiCoStation** krijgt gemeld.

Controle van de werking: Steeds wanneer er in bedrijf (GO) **terugmeld veranderingen** naar de **PC** worden **doorgegeven**, licht de **rode LED** van het **DiCoStation** kort op.

De **DIGITAL-S-INSIDE (DSI)** software heeft een geïntegreerde **terugmeldmonitor**, waarmee de **bezettoestanden** van de afzonderlijke **terugmeldmodulen** kunnen worden **weergegeven**. Om de terugmeldmonitor te kunnen gebruiken, moet eerst de **HSI-88** in **DSI „actief“** worden geschakeld en het **aantal 16-voudige terugmeldmodulen** per **terugmeld lijn** worden ingegeven. In de map „Terugmeldmonitor“ kan dan de **buslijn** en het **terugmelder-adresgebied** worden gekozen, waarvoor u de bezetmeldingen wenst weer te geven. **Bezette terugmeldcontacten** worden daarbij met een **punt** **weergegeven**. Meer daarover vindt men in de **meegeleverde DSI Installatiehandleiding**.



DiCoStation – handleiding

6. Firmware update:

De software in het **DiCoStation** is zogenaamde **firmware**. Deze kan indien nodig, **eenvoudig** worden **geactualiseerd**, met behulp van de PC.

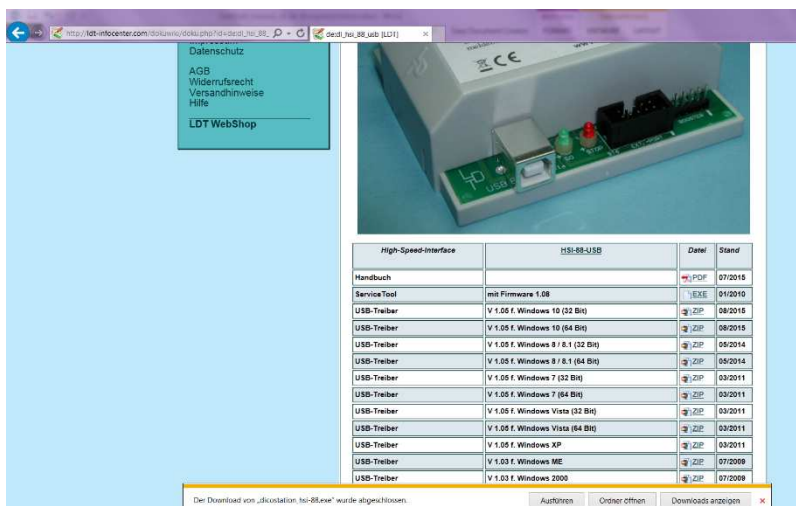
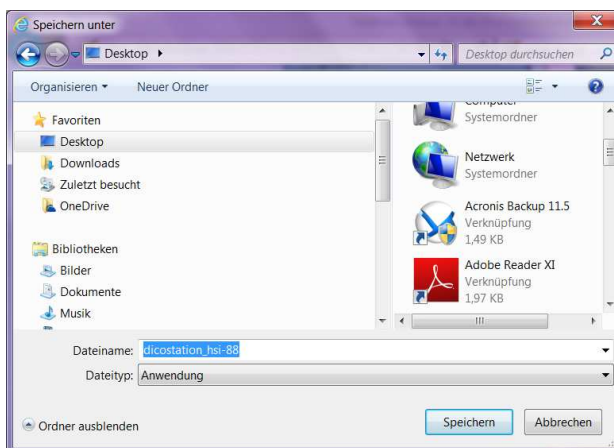
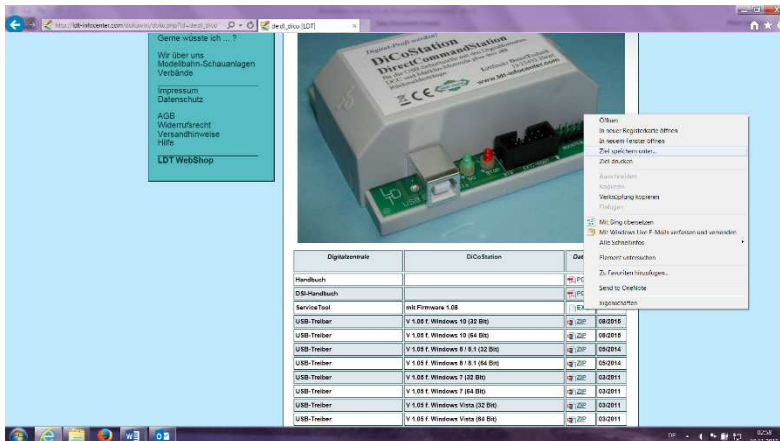
1. Download eerst het bestand „**DiCoStation HSI-88.exe**“ naar de PC. Deze staat in de **rubriek „Downloads“** van onze **web-site** bij de **“Downloads”** voor de **DiCoStation**.

Dit bestand is een **ServiceTool**, dat ook de **actuele (laatste) firmware** bevat.

Klik vervolgens met de **rechter muisknop** op het bestand „**DiCoStation HSI-88.exe**“ en daarna met de **linker muisknop** op „**Doel opslaan als ...**“.

2. Geef als opslagdoel op uw PC in het venster „**Opslaan als**“ „**Bureaublad**“ aan en klik vervolgens op „**Opslaan**“.

3. Klik in het menu „**Download** **afgeschlossen**“ op „**x**“ (geheel rechts) en sluit daarmee af.



DiCoStation – handleiding

4. Voor de volgende handelingen moet het **DiCoStation** via de **USB-poort** met de **PC** verbonden zijn. De **modelspoorbaan** mag daarbij **niet ingeschakeld** zijn.

5. Dubbelklik op het programma

„**DiCoStation HSI-88**“ van het **bureaublad** en klik op het tabblad „**Update**“.

Onder „**Installierte Firmwareversion:**“ staat de versie, die nu in het **DiCoStation** is opgeslagen.

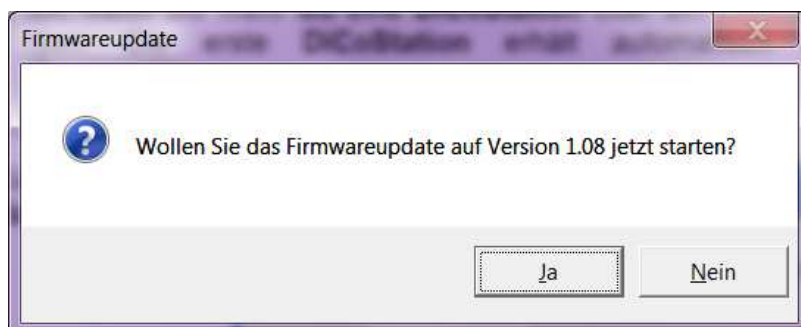
Wordt onder „**Verfügbare Firmwareversion:**“ een **hoger versienummer** aangegeven, klik dan alleen op „**Firmwareupdate**“.



Belangrijke aanwijzing: Het **apparaatnummer** mag **in geen geval** worden veranderd, want anders herkent de modelbaansoftware het **DiCoStation** niet meer.

Het apparaatnummer is pas dan relevant, als niet alleen het **DiCoStation**, maar ook de **HSI-88-USB** wordt ingezet. Het eerste apparaat, het **DiCoStation** krijgt automatisch altijd het **apparaatnummer 1**.

6. Klik in het venster „**Firmwareupdate**“ op „**Ja**“.



7. Gedurende de update mag de **USB-verbinding** met het **DiCoStation** **niet** worden **onderbroken**. Na een korte **tijd**, dat in twee extra vensters wordt getoond, **klikt** u bij de melding „**Firmwareupdate** **erfolgreich abgeschlossen**“ (*Firmware update succesvol afgesloten*) op „**OK**“.



DiCoStation – handleiding

8. De „**Installierte firmwareversion:**“
(*Geïnstalleerde firmwareversie*)
en de „**Verfügbare Firmwareversion:**“
(*Beschikbare firmwareversie*)
zijn nu **gelijk**. **Sluit** de
Servicetool „DiCoStation HSI-88“ af met een **klik** op
het symbool „**X**“
rechtsboven aan de
vensterrand.



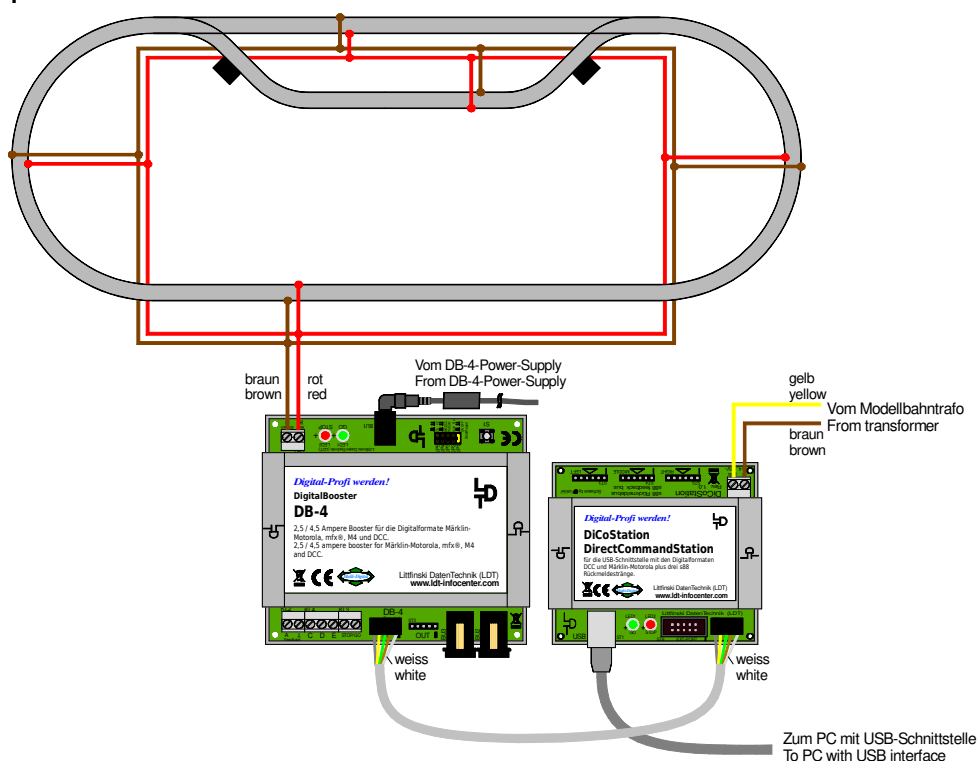
Na een **succesvolle update** kunt u het **DiCoStation** weer in gebruik nemen.

DiCoStation – handleiding

7. Aansluitvoorbeelden voor het 2 rail systeem:

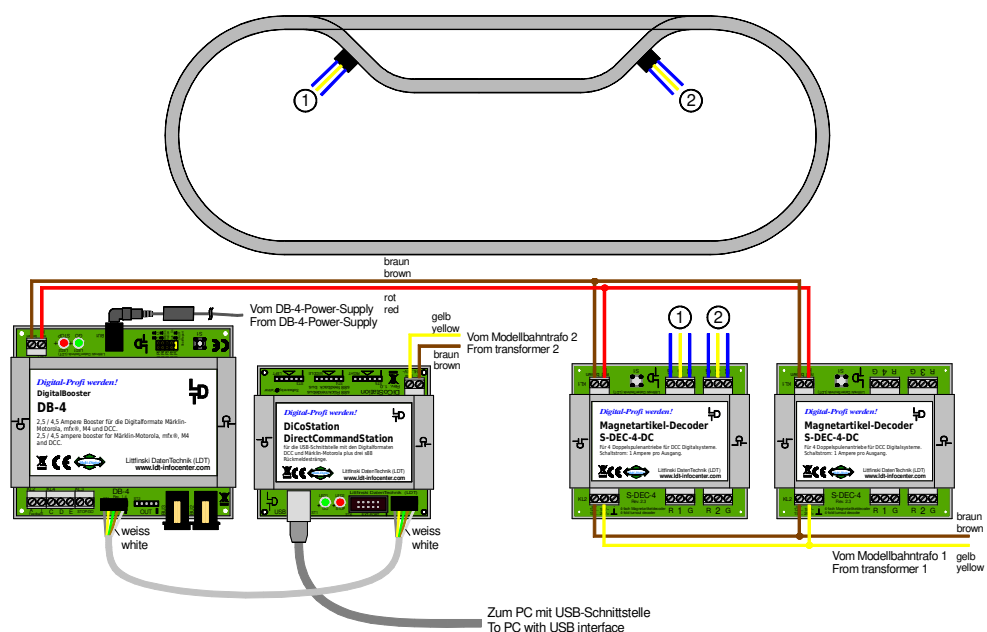
Hier vindt u enkele voorbeelden voor de bedrading van uw modelbaan. Meer beschrijvingen vindt u op onze web-site www.ldt-infocenter.com in de rubriek „**Digitaal-Compendium**“ in hoofdstuk 1. Bedradingsplannen vindt u in de rubriek „**Aansluitvoorbeelden**“.

Digitaalringleiding met meerdere stroomtoevoerpunten.



page_1620

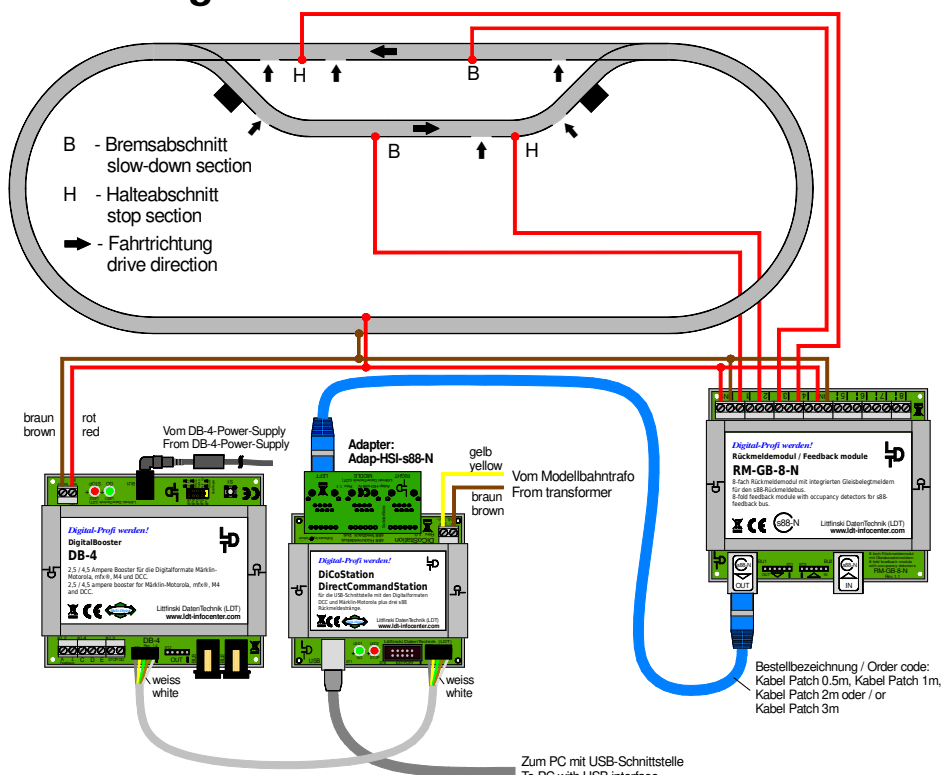
Extra digitaalstroomleiding voor bijbehorende decoders zoals de magneetartikel-decoder S-DEC-4-DC.



page_1621

DiCoStation – handleiding

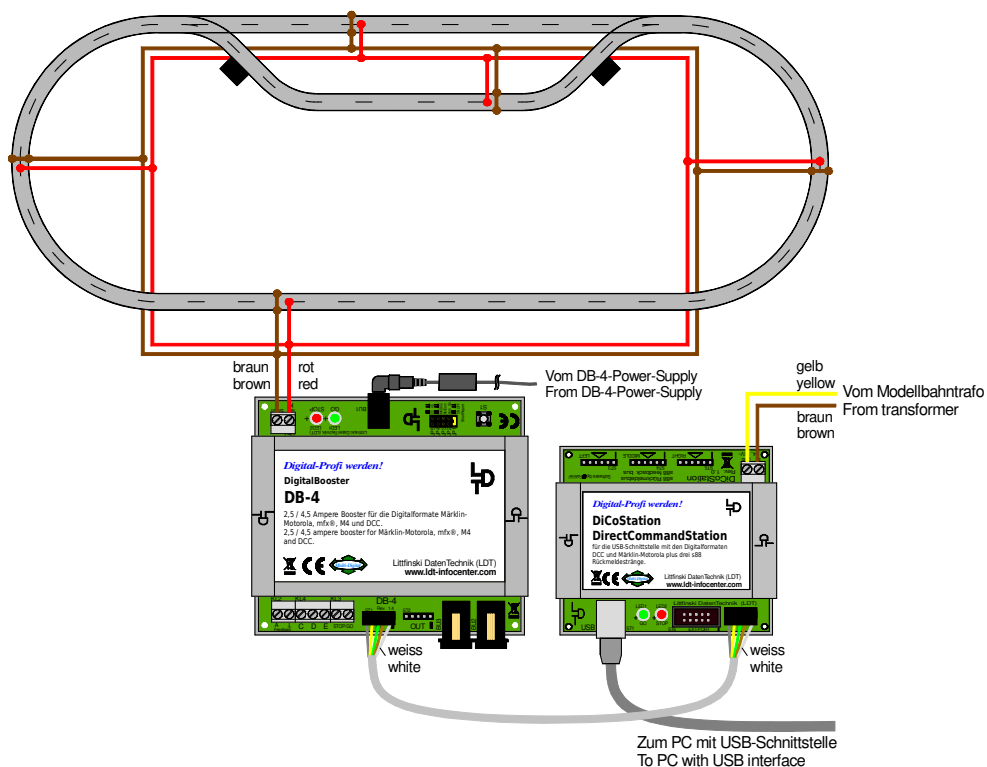
Voeding van
bewaakte
baanvakken met de
8-voudige
terugmeldmodule
RM-GB-8-N met
geïntegreerde
spoorbezetmelders.



page_1622

8. Aansluitvoorbeelden voor het 3 rail systeem:

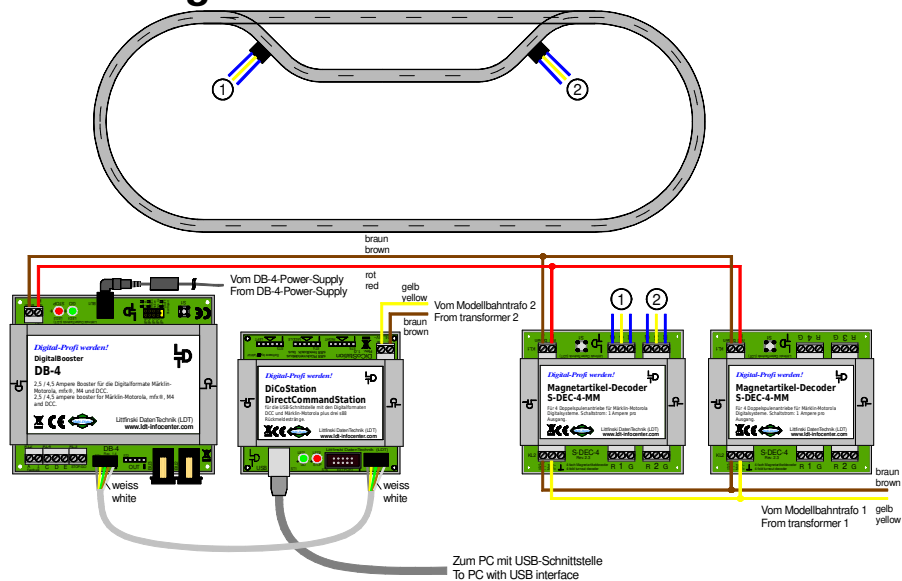
Digitaalringleiding
met meerdere
stroomtoevoer-
punten.



page_1635

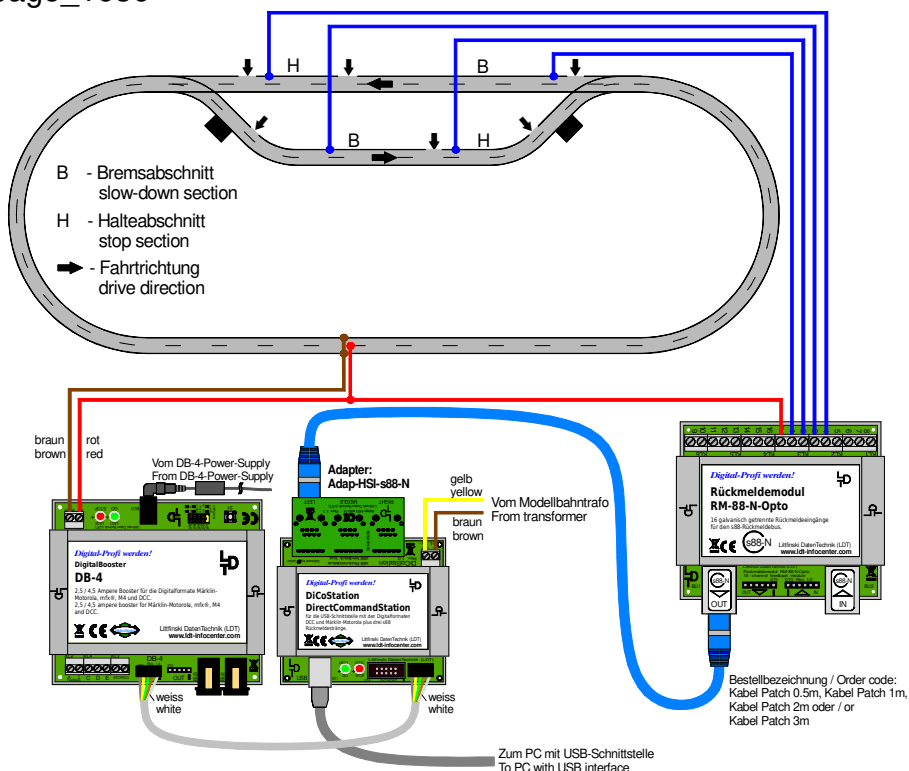
DiCoStation – handleiding

Extra
digitaalstroomleiding
voor bijbehorende
decoders zoals de
magneetartikel-
decoder
S-DEC-4-MM.



page_1636

Spoorbezetsmelding
met behulp van
contactrails met de
voor
omgevingsstoringen
ongevoelige
16-voudige
terugmeldmodule
RM-88-N-O.



page_1640

Dit product is geen speelgoed! Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar. Bij onoordeelkundig gebruik bestaat gevaar voor verwonding door scherpe randen en delen! Bewaar deze handleiding goed.

Made in Europe by
Littfinski DatenTechnik (LDT)
Bühler electronic GmbH
Ulmenstraße 43
15370 Fredersdorf / Germany
Tel.: +49 (0) 33439 / 867-0
Internet: www.ldt-infocenter.com

Vertaald naar Nederlands door „De Digitale SpoorKraam“, Teunis Wolzak 01/2016
Technische wijzigingen en fouten voorbehouden. © 07/2019 by LDT
Märklin en Motorola zijn geregistreerde handelsmerken.