



Aansluitvoorbeelden:

Baanvakken bewaken en spanningsvrij schakelen

(Versie 3.2)

	Pagina
<u>1. Drie-rail systeem</u>	
1.1 Afschakelbaar baanvak	2
1.2 Afschakelbaar baanvak, dat met contactrails bewaakt wordt	3
1.3 Afschakelbaar baanvak, dat met spoorbezetmelders bewaakt wordt	4
<u>2. Twee-rail systeem</u>	
2.1 Afschakelbaar baanvak	5
2.2 Afschakelbaar baanvak, dat met spoorbezetmelders bewaakt wordt	6

1. Drie-rail systeem

1.1 Afschakelbaar baanvak

Baanvakken worden spanningsvrij geschakeld, waardoor bijvoorbeeld verlichte treinstellen in het schaduwstation niet onnodig digitaalstroom verbruiken.

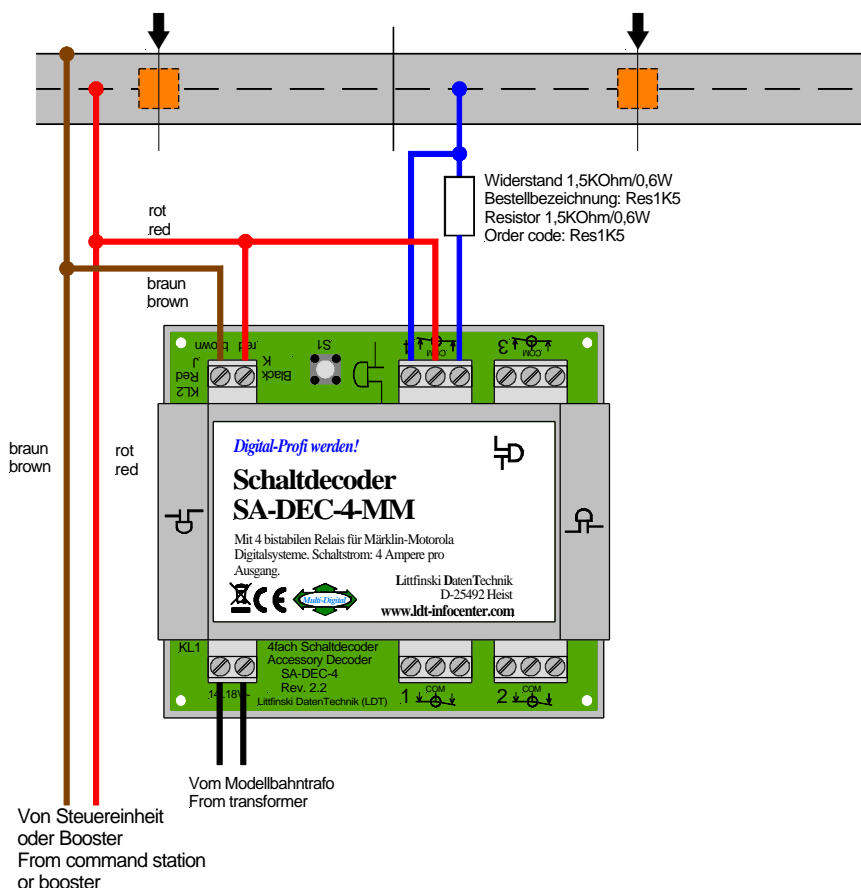
Maar ook voor seinen is een afschakelbaar deel van het baanvak (stoptraject) mogelijk, waarmee in dit veiligheidsgebied een trein in ieder geval **vóór** het sein gestopt kan worden.

De hierna volgende tekening toont de noodzakelijke bedrading.

Het niet afschakelbare spoor wordt zoals gebruikelijk is met de digitaalspanning over de spoorstaaf (bruin) en middenleider (rood) gevoed.

De middenleider van het afschakelbare baanvak, wordt aan beide zijden geïsoleerd en over een uitgang van de schakeldecoder SA-DEC-4 gevoed.

Omdat oudere locdecoders hun gegevens (bijv. laatste rijrichting) verliezen, hebben wij de weerstand van 1,5 KOhm voorzien. Over deze weerstand, wordt de decoder vervolgens met een kleine stroom gevoed, die volstaat om de gegevens te behouden.



Afschakelbaar baanvak met schakeldecoder SA-DEC-4.

1.2 Afschakelbaar baanvak, dat met contactrails bewaakt wordt

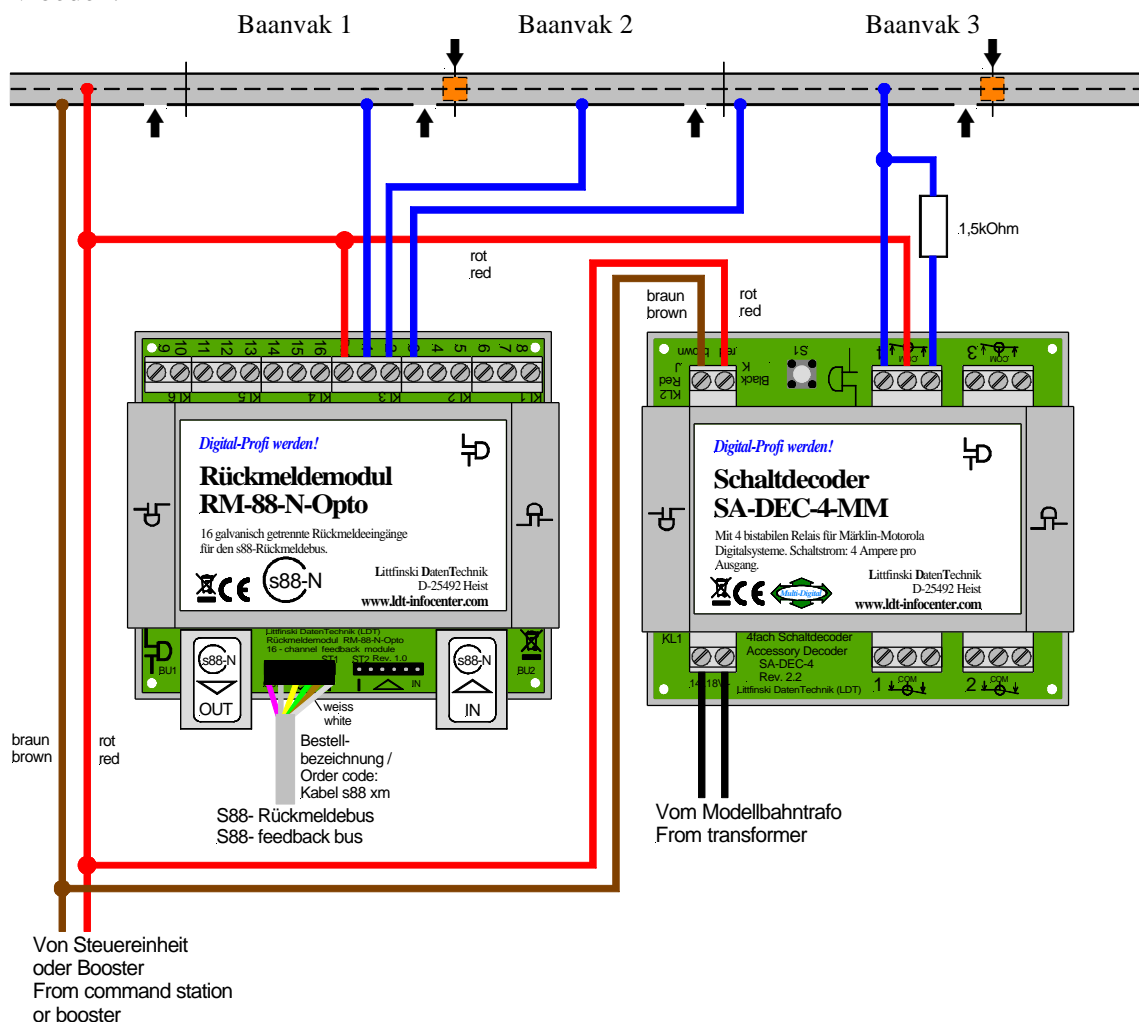
Wanneer u uw schaduwstation opbouwt, wilt u daar in ieder geval de baanvakken kunnen bewaken. Alleen zo is het mogelijk, de wissels zo te stellen, dat de volgende aankomende trein een vrij spoor kan inrijden.

Om te voorkomen, dat de opgestelde treinen geen onnodige digitaalstroom verbruiken, wilt u deze bewaakte baanvakken wellicht spanningsvrij kunnen schakelen.

Worden **contactrails** voor de terugmelding(en) gebruikt, dan kunnen de bezettoestanden over de terugmeldmodule **RM-88-N** of **RM-88-N-Opto** bewaakt worden. Iedere geleidende as brengt een verbinding tot stand, tussen de geïsoleerde- en de met spanning gevoede spoorstaaf en veroorzaakt daardoor een bezetmelding over de terugmeldmodule.

In het volgende bedradingsplan wordt de module **RM-88-N-Opto** voor bewaking van de baanvakken 1 t/m 3 gebruikt.

Baanvak 2 en 3 kunnen aanvullend spanningsvrij geschakeld worden, zonder de bezetmelding te beïnvloeden.



Spoorbezetmelding en afschakelbaar baanvak met contactrails, RM-88-N-Opto en SA-DEC-4.

Littfinski DatenTechnik (LDT)

Kleiner Ring 9 • D-25492 Heist/Germany • Phone: 0049 4122 / 977 381 • Fax: 0049 4122 / 977 382

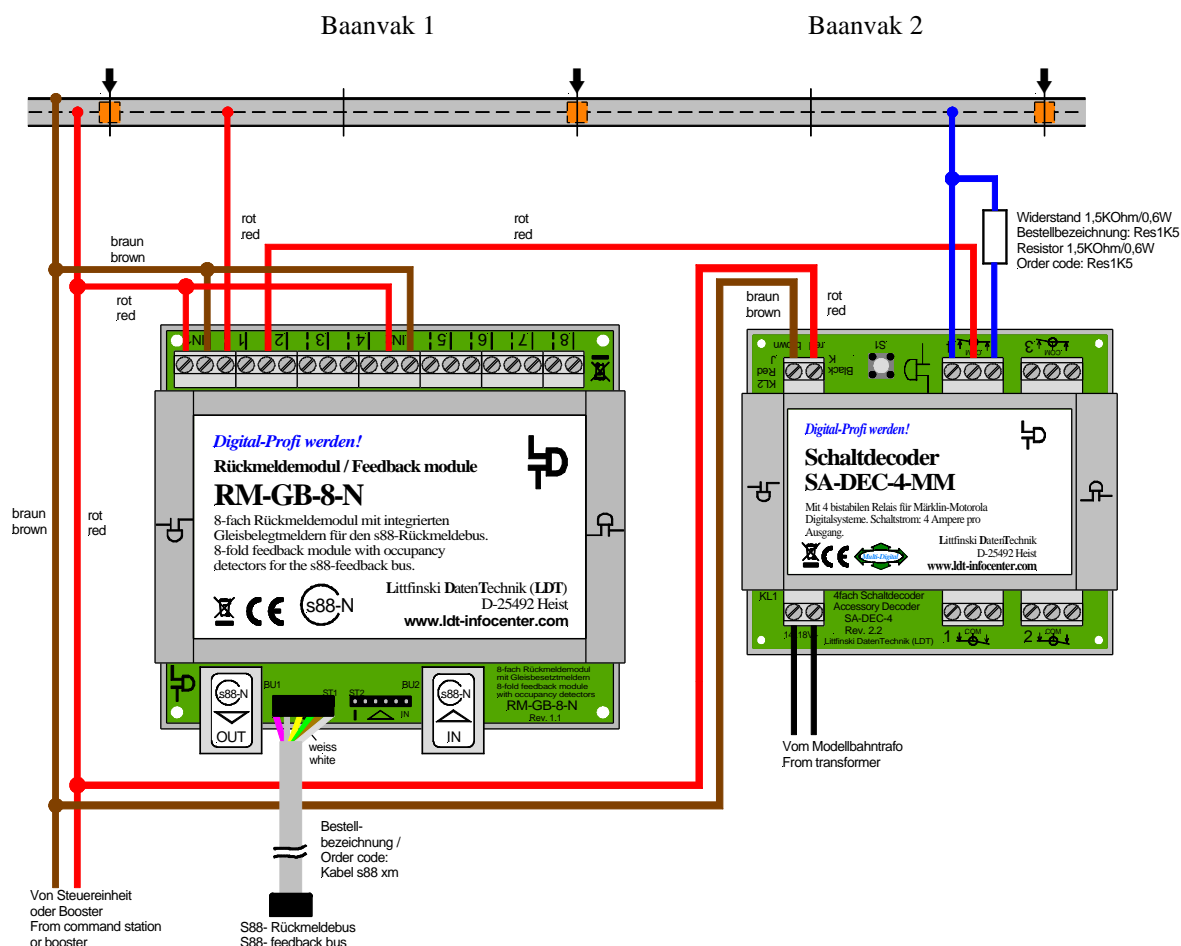
Dit laatste kan mbv. een uitgang van de schakeldecoder **SA-DEC-4**. Over de schakeldecoder wordt de middenleider van het geïsoleerde baanvak gevoed of afgeschakeld. Omdat oudere locdecoders hun gegevens (bijv. laatste rijrichting) verliezen, als de digitaalsspanning enige tijd afgeschakeld is, hebben wij de weerstand van 1,5 KOhm voorzien. Over deze weerstand wordt de decoders vervolgens met een kleine stroom gevoed, die toereikend is om de gegevens te behouden.

Contactrails zijn in het Märklin railsprogramma opgenomen of zijn bij K- en C-rails eenvoudig te realiseren, door het inzagen van één van de spoorstaven.

Bij M-rails gaat dit niet. Hier moeten dure contactrails ingezet worden, omdat het gehele raillichaam uit metaal bestaat en daardoor geen enkele spoorstaaf zich, door deze eenvoudig in te zagen, laat isoleren.

Indien u echter uw oudere M-rails toch in het schaduwstation wilt aanbrengen, bestaat er een aantrekkelijk geprijsd alternatief:

1.3 Afschakelbaar baanvak, dat met spoorbezetmelders bewaakt wordt



Spoorbezetmelding en afschakelbaar baanvak met spoorbezetmelder RM-GB-8-N en SA-DEC-4.

Littfinski DatenTechnik (LDT)
 Internet / e-mail
<http://www.ldt-infocenter.com>
info@ldt-infocenter.com

Address
 Kleiner Ring 9
 D-25492 Heist/Germany

Phone
 0049 4122 / 977 381
 Fax
 0049 4122 / 977 382

Banking connection
 Sparkasse Suedholstein
 (bank code 230 510 30)
 Account-No. 3 99 43 57

Littfinski DatenTechnik (LDT)

Kleiner Ring 9 • D-25492 Heist/Germany • Phone: 0049 4122 / 977 381 • Fax: 0049 4122 / 977 382

Met onze terugmeldmodule met geïntegreerde spoorbezetsmelding **RM-GB-8-N** kunnen baanvakken ook zonder de inzet van contactrails bewaakt worden.

De middenleider van de baanvakken 1 en 2 worden over de spoorbezetsmelder met digitaalspanning gevoed. Altijd als zich op de baanvakken een stroomverbruiker bevindt, wordt een bezetsmelding over de s88-terugmeldbus aan de aangesloten centrale- of interface gemeld.

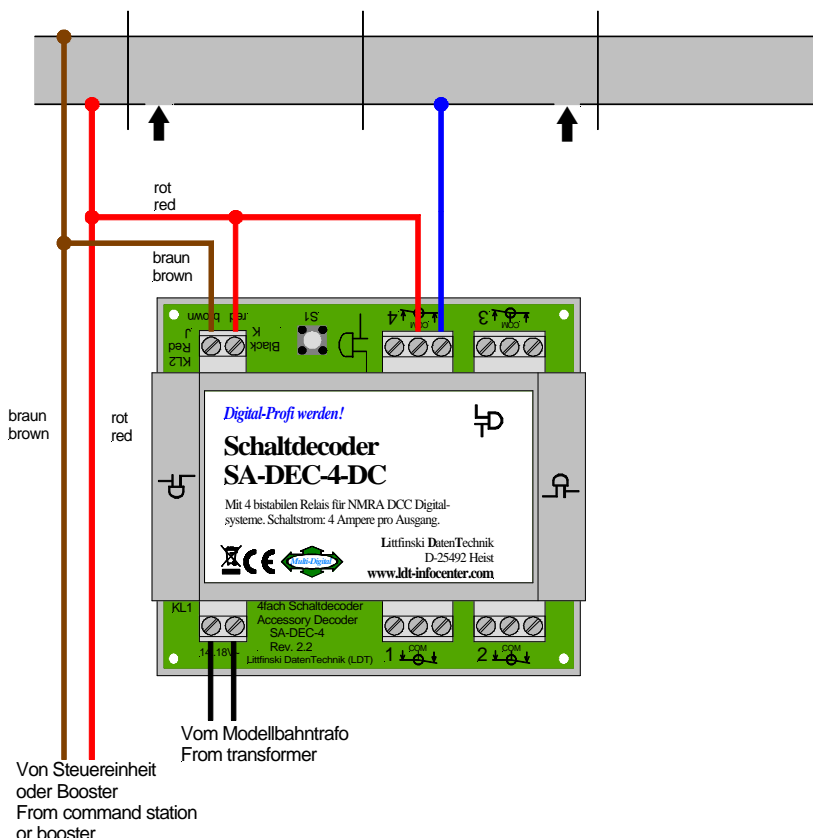
Baanvak 2 kan aanvullend over een uitgang van de schakeldecoder **SA-DEC-4** spanningsvrij geschakeld worden. Worden verlichte treinstellen opgesteld, dan verbruiken deze géén dure digitaalstroom. De weerstand van 1,5 KOhm moet in ieder geval ingebouwd worden, zodat de spoorbezetsmelder ook in spanningsvrije toestand een bezetsmelding kan afgeven, wanneer zich daar een stroomverbruiker bevindt. De weerstandswaarde is bovendien zodanig gekozen, dat in afgeschakelde toestand géén verlichting brandt.

2. Twee-rail system

2.1 Afschakelbaar baanvak

Baanvakken worden spanningsvrij geschakeld, zodat bijvoorbeeld verlichte treinstellen in het schaduwstation niet onnodig digitaalstroom verbruiken.

Maar ook vóór seinen is een afschakelbaar (stopsectie) baanvak mogelijk, zodat in dit veiligheidsgebied de trein in ieder geval vóór het sein gestopt kan worden.



Afschakelbaar baanvak met schakeldecoder SA-DEC-4.

Littfinski DatenTechnik (LDT)
 Internet / e-mail
<http://www.ldt-infocenter.com>
info@ldt-infocenter.com

Address
 Kleiner Ring 9
 D-25492 Heist/Germany

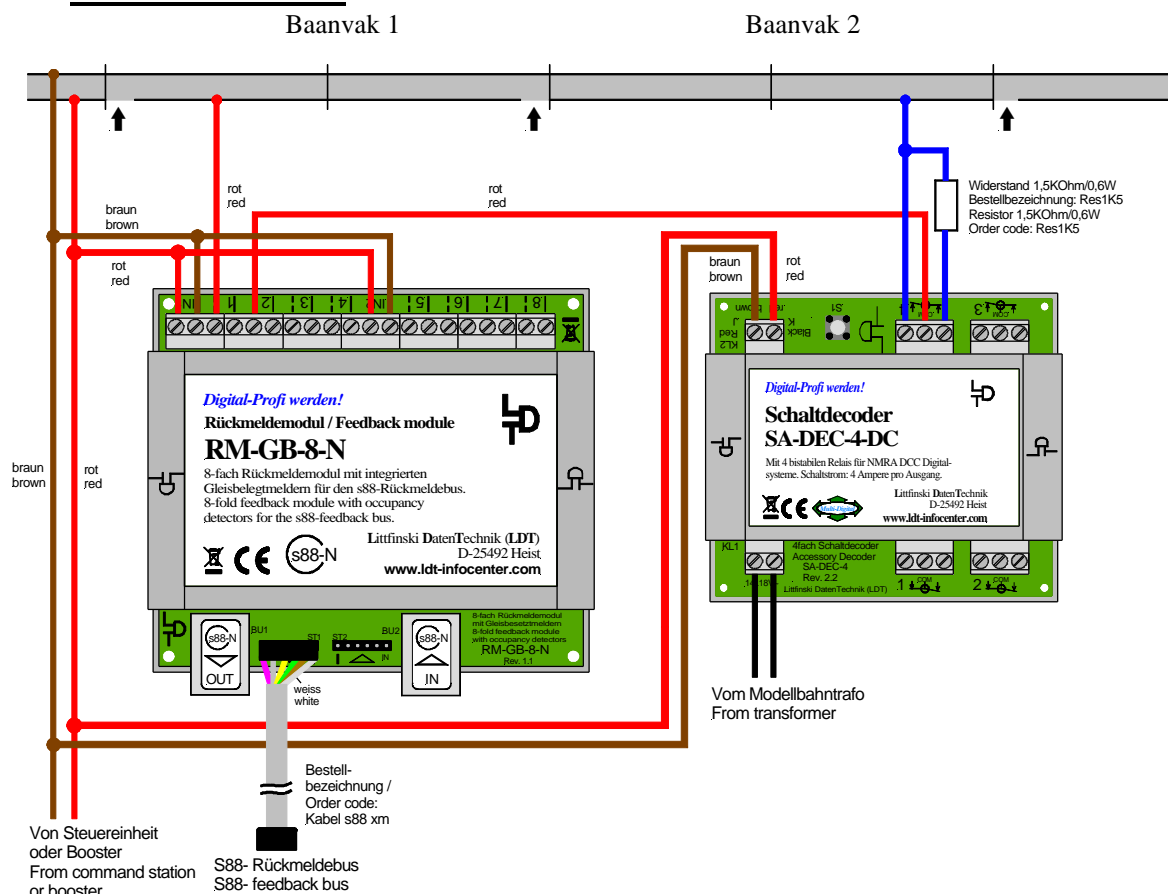
Phone
 0049 4122 / 977 381
 Fax
 0049 4122 / 977 382

Banking connection
 Sparkasse Suedholstein
 (bank code 230 510 30)
 Account-No. 3 99 43 57

Het niet afschakelbare spoor wordt zoals gewoonlijk is, over de beide spoorstaven met digitaalspanning gevoed.

Het afschakelbare baanvak ontstaat door het scheiden (zie pijlen in onderstaande afbeelding) van één spoorstaaf. Dit geïsoleerde gebied wordt over een uitgang van de schakeldecoder SA-DEC-4 met digitaalspanning gevoed of spanningsvrij geschakeld.

2.2 Afschakelbaar baanvak, dat met spoorbezetmelders bewaakt wordt



Spoorbezetmelding en afschakelbaar baanvak met spoorbezetmelder RM-GB-8-N en SA-DEC-4.

De geïsoleerde baanvakken 1 en 2 worden over de terugmeldmodule met geïntegreerde spoorbezetmelding **RM-GB-8-N** met digitaalspanning gevoed. Hierdoor wordt een stroomverbruiker die zich op een baanvak bevindt, over de s88-terugmeldebus aan de aangesloten centrale of interface gemeld.

Baanvak 2 kan aanvullend over een uitgang van de schakeldecoder **SA-DEC-4** spanningsvrij geschakeld worden. Worden verlichte treinstellen opgesteld, dan verbruiken deze geen dure digitaalstroom. De weerstand van 1,5 KOhm moet in ieder geval ingebouwd worden, zodat de spoorbezetmelder ook in spanningsvrije toestand een bezetmelding kan afgeven, wanneer zich daar een stroomverbruiker bevindt. De weerstandswaarde is bovendien zodanig gekozen, dat in afgeschakelde toestand géén verlichting brandt.

Vertaling: ©2005 – Jaap Kramer

Technische fouten en vergissingen voorbehouden. © 02/2011 by LDT

Littfinski DatenTechnik (LDT) Address
 Internet / e-mail Kleiner Ring 9
 http://www.ldt-infocenter.com D-25492 Heist/Germany
 info@ldt-infocenter.com

Phone 0049 4122 / 977 381
 Fax 0049 4122 / 977 382

Banking connection
 Sparkasse Suedholstein
 (bank code 230 510 30)
 Account-No. 3 99 43 57