

# MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ

Dresdener Str. 68 – D-02977 Hoyerswerda – ☎ +49 3571 404027 – [www.firma-staerz.de](http://www.firma-staerz.de) – [info@firma-staerz.de](mailto:info@firma-staerz.de)



## Weichen-, Licht- und Funktionsdecoder für das Selectrix®-System

Für Andreaskreuz wechselblinken, Hauptsignal, 2, 3 und 4-begriffig, Flügelsignale von Viessmann

WLFD 3  
v5-2010

### Einstellungshinweise:

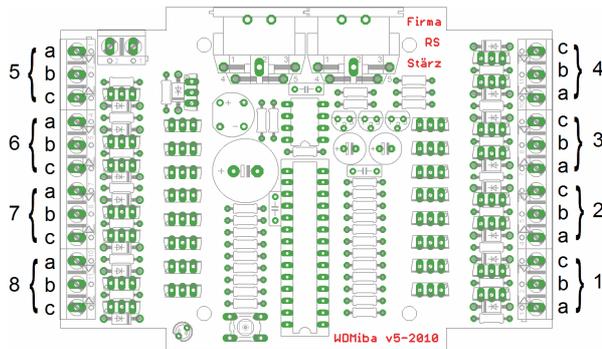
Dimmen aktiv hat Vorrang vor Einstellung Impuls/Dauer.  
Unter „letzter Zustand speichern“ (mit B8=1), sollten bei SX- Programmierung Portausgänge für Viessmann- Signale eingeschalten lassen (mit B7=1 aktivierbar).

Während der SX- Programmierung würden sie ansonsten dauernd zwischen HP0 und HP1 hin- und herschalten.

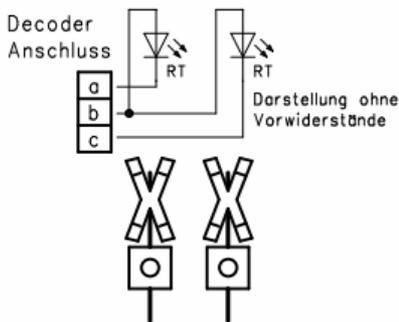
Ist die 2. Decoderadresse = 0: Betrieb 8 Doppelausgänge, über 1. Decoderadresse zu bedienen ( wie bisher Weichende- coder)

Ist die 2. Decoderadresse nicht 0: Betrieb 16 Einzelausgänge, über 1. und 2. Decoderadresse zu bedienen.

### Andreaskreuz wechselblinken:



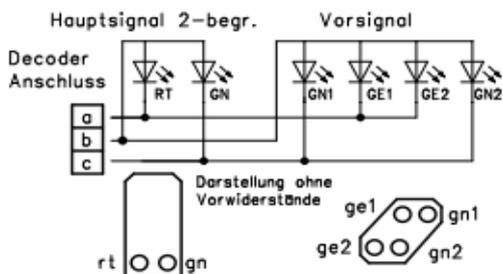
### Andreaskreuz wechselblinken/ umdimmen



### SX- Einstellung/ Programmierung:

Impuls/ Dauer Bit=1  
Blinkfreigabe Adr.1 Bit=1  
Dimmen aktiv Bit =0 oder 1  
Blinkfrequenz Wert nach belieben  
Dimmzeit Wert nach belieben 1-63

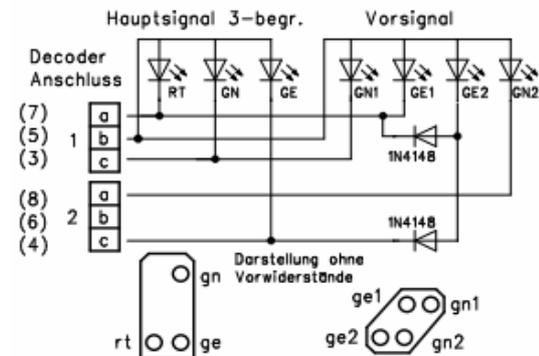
### Hauptsignal 2-begriffig:



### SX- Einstellung/ Programmierung:

Impuls/ Dauer Bit=0  
Dimmen aktiv Bit =0 oder 1  
Dimmzeit Wert nach belieben 1-63

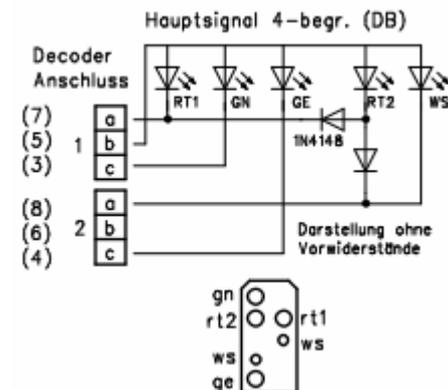
### Hauptsignal 3-begriffig:



### SX- Einstellung/ Programmierung:

Impuls/ Dauer Bit=0  
Betrieb 3/4-begriffig Signale Bit2/ 4/ 6 oder 8 =1  
Dimmen aktiv Bit =0 oder 1  
Dimmzeit Wert nach belieben 1-63

### Hauptsignal 4-begriffig:



### SX- Einstellung/ Programmierung:

Impuls/ Dauer Bit=0  
Betrieb 3/4-begriffig Signale Bit1/ 3/ 5 oder 7 =1  
Dimmen aktiv Bit =0 oder 1  
Dimmzeit Wert nach belieben 1-63

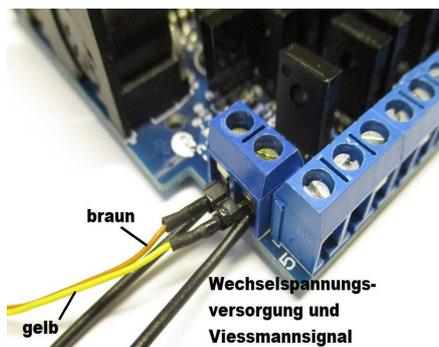
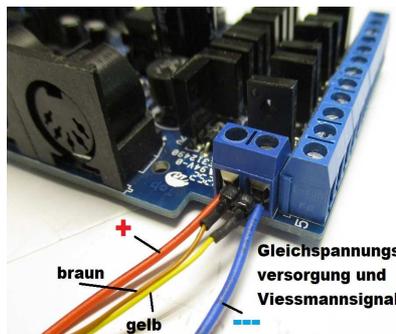
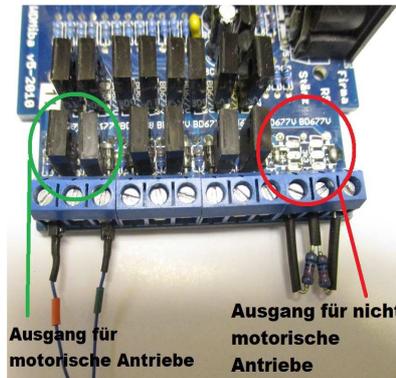
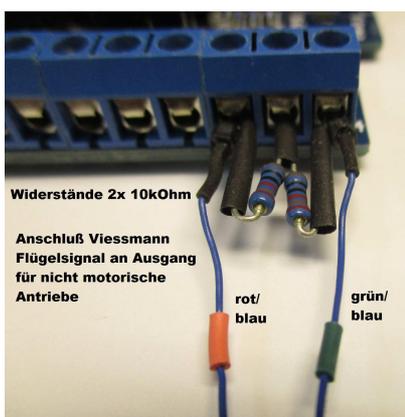
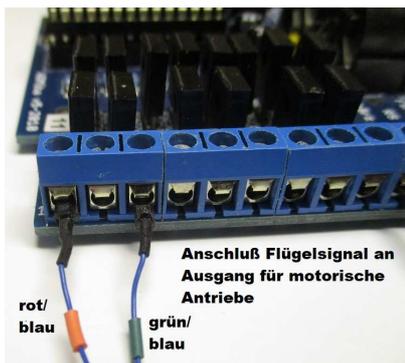
**Dunkeltastung Vorsignal:** Ist ein Vorsignal unter einem Hauptsignal vorhanden, kann es, beim Signalbild HP0 vom Hauptsignal, dunkel getastet (ausgeschaltet) werden. Hierfür wird die gemeinsame Anode des Vorsignals auf den Decoder- Ausgang „rot“ des Hauptsignals geschaltet. Das bedingt die Bestückung für motorische Antriebe auf der Decoder- Platine.

**Mehrbegriffige Signale** nur auf den Doppelausgängen 1/ 2 und/ oder 3/ 4 und/ oder 5/ 6 und/ oder 7/ 8.

Signal 4-begr. (binär)								
(Bit7/8	Ausg.7	Ausg.8)						
(Bit5/6	Ausg.5	Ausg.6)						
(Bit3/4	Ausg.3	Ausg.4)						
Bit1/2	Ausg.1	Ausg.2						
	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr></table>	a	b	c	<table border="1"><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr></table>	a	b	c
a	b	c						
a	b	c						
0 0	Ein aus	aus aus						
1 0	aus Ein	aus aus						
0 1	aus aus	Ein aus						
1 1	aus aus	aus Ein						

Bei „Signal 4- begr. (binär)“ ist immer nur ein Ausgang eingeschaltet. Diese Betriebsart findet Verwendung z.B. bei Lichtsignalen, deren LEDs über eine Diodenmatrix an den Ausgängen angeschlossen sind.

**Anschluss Viessmann Flügelsignale mit internem Decoder**



Der Betrieb des Viessmann Flügelsignals am WLF3- Decoder bedingt eine Beschaltung von 2 Widerständen über die beiden Ausgänge nach gemeinsamen Plus (+) (siehe obiges Bild 2), wenn die Platine nicht über die Beschaltung für motorische Antriebe verfügt (siehe Bild 3 rechte Platinenseite, fehlende Transistoren). Die Widerstände können einen Wertebereich von 2,2kOhm bis 47kOhm haben. Es wird ein Wert von 10kOhm empfohlen. Sind die Transistoren vorhanden, können die Widerstände entfallen (siehe Bild 3 linke Platinenseite, grün markiert). Der Viessmann Weichenantrieb wird wie die Flügelsignale angeschlossen. Einstellungen an den Signalen sind nur über einer DCC- Zentrale möglich, aber hier nicht nötig.

**Empfehlung:** Vor dem erstmaligen Anschließen eines Viessmannsignals, erst die Einstellungen im Decoder vornehmen. Unter „letzter Zustand speichern“, sollten bei SX- Programmierung Portausgänge für Viessmann- Signale eingeschaltet lassen (mit B7=1 aktivierbar) und „Viessmannsignal aktivieren mit Bit=1“. Sie würden ansonsten dauernd zwischen HP0 und HP1 hin- und herschalten

*SX- Einstellung/ Programmierung für Viessmann Flügelsignale:*  
 Impuls/ Dauer Bit=1  
 Viessmannsignal aktivieren Bit=1  
 Auf „letzter Zustand speichern“, Viessmann- Signale Ausgänge eingeschaltet lassen B7=1 aktiviert.  
 Impulszeit ca 1,28s = Wert 16

**Einstellungsbeispiel:** für Andreaskreuz, blinkend (ca 1s Lichtwechsel) mit umdimmen an Doppelausgang 7. Letzter Zustand nach dem Einschalten wieder herstellen:

(Wert in SX0 Adr.)

(00) 1. Decoderadresse, Adresse vorgeben 2. Decoderadresse auf 0 setzen.

(01) Impuls/Dauer Adr.1 Bit7 auf 1 setzen

(02) Dimmen aktiv Adr.1 Bit7 auf 1 setzen

(04) Blinkfrequenz Dimmausgänge Wert 12 eingeben ->  $12 \times 0,08s = 0,96s$

(05) letzter Zustand speichern (Betriebszustände) Bit8 = 1

(06) Viessmannsignal aktivieren Bit7 = 0

(07) Timerauswahl Adr.1 Bit3 = 0

(08) Blinkfreigabe Adr.1 Bit7 = 1

(09) Dimmzeit (umblenden) Wert 1 (schnell) bis 63 (weich)

(10) Betrieb  $\frac{3}{4}$ -begr. Signal Bit7 u. 8 = 0

**Einstellungsbeispiel:** für 16 Lampen: 1-8 Dauer ein (Einschalt-dimmen), 9-12 blinkend (ca 2s Lichtwechsel) mit umdimmen, und 13-16 als Leuchtstofflampen mit Einschalt- Flackern. Letzter Zustand nach dem Einschalten nicht wieder herstellen:

(Wert in SX0 Adr.)

(00) 1. Decoderadresse, Adr. vorgeben 2. Decoderadresse, Adr. vorgeben.

(01) Impuls/Dauer Adr.1 Bit1-8 = 0, Impuls/Dauer Adr.2 Bit1-8 = 1.

(02) Dimmen aktiv Adr.1 Bit1-8 = 1, Dimmen aktiv Adr.2 Bit1-4 = 1, Bit5-8 = 0

(04) Blinkfrequenz Dimmausgänge Wert 22 eingeben ->  $22 \times 0,08s = 2s$

(05) letzter Zustand speichern (Betriebszustände) Bit8 auf 0 setzen

(06) Viessmannsignal aktivieren Bit1-8=0

(08) Blinkfreigabe Adr.1 Bit1-8 = 0, Blinkfreigabe Adr.2 Bit1-4 = 1, Bit5-8 = 0

(09) Dimmzeit (umblenden) Wert 1 (schnell) bis 63 (weich)

(10) Betrieb  $\frac{3}{4}$ -begr. Signal Bit1-8 = 0

(11) LF- Einschaltflackern Freigabe Adr.1, Bit1-8 = 0, LF- Einschaltflackern Freigabe Adr.2, Bit1-4 = 0, Bit5-8 = 1