

## **Vorwort**

Lieber Modelleisenbahnfreund,  
Modellbahnbau Reinhardt Inhaber Steffen Reinhardt hat sich zum 01.08.2007 neu gegründet und sich das Ziel gesetzt, Zubehörartikel (Schwerpunkt: HL-Signale der Epoche III – V in H0) nach Wunsch des Kunden herzustellen.

Der Vorteil besteht darin aus 8 Mastvarianten (s. Übersicht) sowie unterschiedlicher Ausführungen der Mastschirme ein Modell anzubieten, das auf Sie persönlich zugeschnitten ist.

Neben einem Standardprogramm an HL-Signalen werden alle anderen HL-Varianten auf schriftlicher Bestellung, die Sie bei ihrem Händler, der diese Modelle verkauft, bzw. beim Hersteller, im Auftrag angefertigt.

Beachten Sie bitte, dass aus technologischen Gründen eine nachträgliche Montage von Zusatzanzeigern nicht mehr möglich ist.

Überlegen Sie sich also vor der Bestellung ganz genau was Sie für eine Ausstattung am jeweiligen Signal haben möchten.

Sollten Sie trotzdem eine besondere Variante, als im Katalog angeboten wird, wünschen, ist dieses durchaus umsetzbar.

Ich berate Sie gern und bin offen für Verbesserungen, Anregungen und Ideen für neue Produkte.

## **Zum Modell**

Alle Modelle werden in handwerklicher Gemischtbauweise (Kunststoff / Messing) hergestellt.

Viele Teile sind einzeln montiert und farblich gespritzt bzw. nachbehandelt (siehe z.B. Steigeisen / Mastschild beim Betonmast).

Die Beleuchtung erfolgt durch SMD Leuchtdioden, die bei allen Varianten einzeln ansteuerbar sind.

Die Anschlusskabel der Signale haben eine Länge von ca. 150 mm mit bereits montierten Widerständen / Dioden, die sich farblich unterscheiden.

Jedem Signal liegt eine genaue Übersicht der LED-Anschlüsse bei.

Die Betriebsspannung beträgt bei allen Modellen 12 – 16 V DC / AC.

Jedes Signal hat einen gemeinsamen „+“ Pol (digitaltauglich).

## Übersicht der Mastgrößen und Ausführungen (ohne Signalschirm) in mm

Betonmasthöhe	– 18 B	<u>auf</u> Bahnsteigen mit oder ohne Überdachung
Betonmasthöhe	– 28 B	<u>vor</u> Bahnsteigen mit oder ohne Überdachung
Betonmasthöhe	– 47 B	Regelbauart
Betonmasthöhe	– 64 B	bei schwieriger Einsicht (z.B. durch Bauwerke, Brücken usw.)

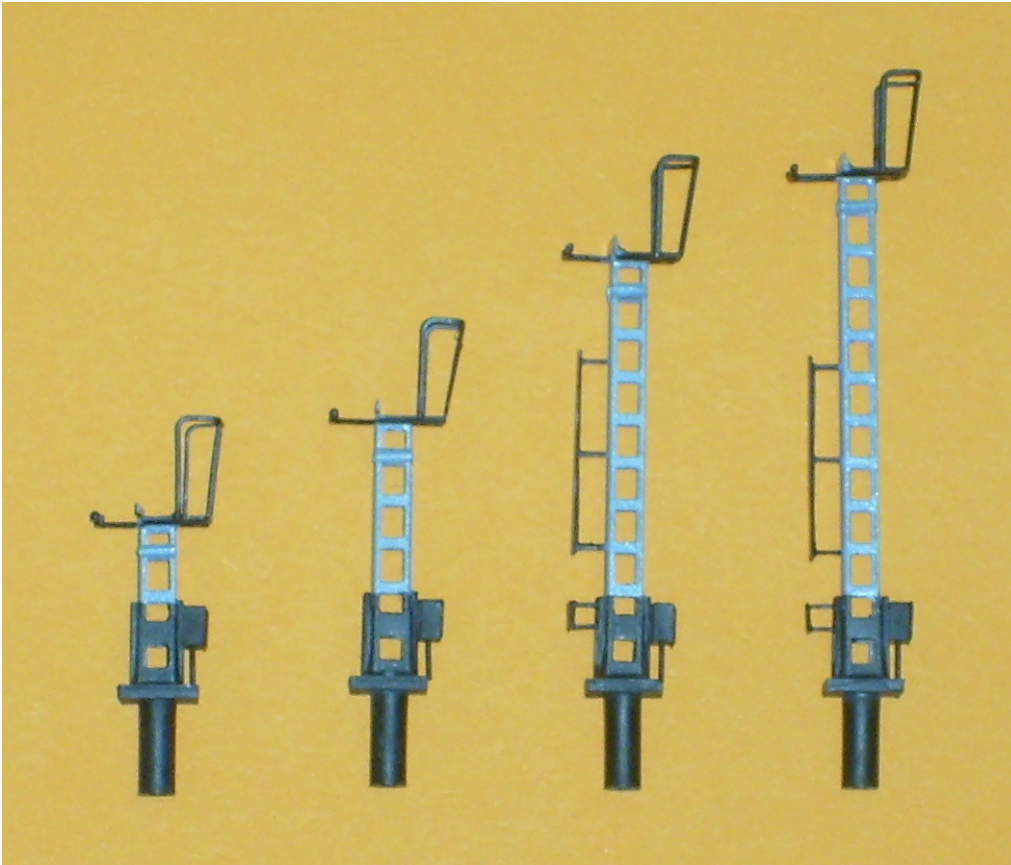


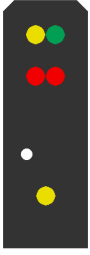
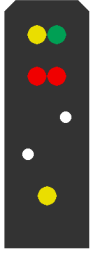
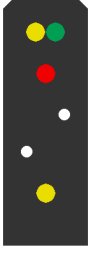











Abb. zeigt: Stahlmastgrößen 18 – 28 – 47 – 64mm

Stahlmasthöhe	– 18 S	<u>auf</u> Bahnsteigen mit oder ohne Überdachung
Stahlmasthöhe	– 28 S	<u>vor</u> Bahnsteigen mit oder ohne Überdachung
Stahlmasthöhe	– 47 S	Regelbauart
Stahlmasthöhe	– 64 S	bei schwieriger Einsicht (z.B. durch Bauwerke, Brücken usw.)

Bemerkung: Die Höhenangaben beziehen sich auf gleiche Höhe Gleis-Mastfuß.  
Sollten Sie eine Gleisbettung haben ist dieses zu beachten.  
Ein entsprechendes Ausgleichsstück ist in Vorbereitung.

Optische und technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalte ich mir vor.

# Mastschirm Epoche III

	3010 - 3011 -		3020 - 3022 -		3110 - 3111 -
	3120 - 3122 -		3220 - 3222 -		3230 - 3233 -
	3610 - 3611 -		3620 - 3622 -		3710 - 3711 -
	3720 - 3722 -		3810 - 3811 -		3820 - 3822 -
	3300 -		3400 -		3500 -
	3540 -	Lichtstreifen: gelb  3950 3953		Lichtstreifen: grün  3954	

Alle Mastschirme werden wahlweise mit oder ohne weißen LEDs geliefert.

Die letzte Ziffer sagt die Anzahl der weißen LEDs aus.

0 = unbeleuchtet    1 = 1 weiße LED    2 = 2 weiße LEDs

Art.-Nr. 3950 ohne elektrische Funktion

Achtung: Bei Montage von Lichtstreifen und Zs-Anzeiger bzw. 2 Zs-Anzeiger am selbem Signal wird die Mastgröße -64 benötigt !

# Mastschirm Epoche IV

	4010 - 4011 -		4020 - 4022 -		4110 - 4111 -		4120 - 4122 -
	4210 - 4211 -		4220 - 4222 -		4310 - 4311 -		4320 - 4322 -
	4410 - 4411 -		4420 - 4422 -		4510 - 4511 -		4520 - 4522 -
	4820 - 4822 -		4600 -		4610 -		4700 -
	4730 - 4731 -		4710 - 4711 -		4720 - 4722 -		4801 - 47 B
	4852		4862	<u>Lichtstreifen:</u> gelb  4943 grün  4944 gelb und grün  4949			

4940: ohne elektrische Funktion

Alle Mastschirme werden wahlweise mit oder ohne weißen LEDs geliefert.

Die letzte Ziffer sagt die Anzahl der weißen LEDs aus.

0 = unbeleuchtet    1 = 1 weiße LED    2 = 2 weiße LEDs

Art.-Nr. 4940 ohne elektrische Funktion

Achtung: Bei Montage von Lichtstreifen und Zs-Anzeiger bzw. 2 Zs-Anzeiger am selbem Signal wird die Mastgröße -64 benötigt !

## Weitere Artikel



So16 alt beleuchtet  
2 Stk (je Packung)  
Art.-Nr. 062



Abb. links zeigt Zs-Anzeiger  
mit Betonmast  
Art.-Nr. 079

- 079 unbeleuchtet mit Betonmast,  
Höhe 30 mm
- 080 unbeleuchtet ohne Betonmast
- 081 beleuchtet ohne Betonmast  
Zs4-Anzeiger (Buchstabe),  
Zs7-Anzeiger (Gleiswechsel)  
LED: weiß
- 083 beleuchtet ohne Betonmast  
Zs6-Anzeiger (Frühhaltanzeiger)  
(zwei vertikale Balken)  
LED: gelb
- 084 wie 081 jedoch mit Betonmast  
Höhe 30mm
- 085 wie 083 jedoch mit Betonmast  
Höhe 30mm

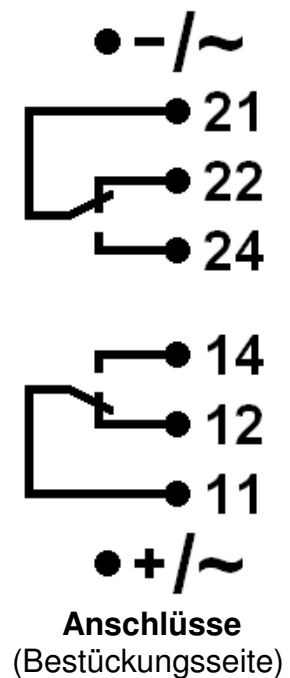
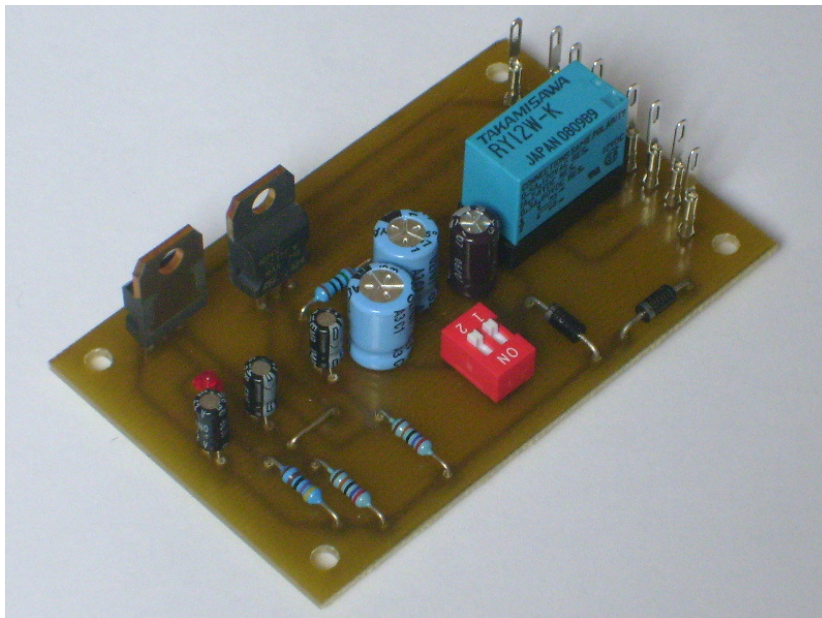


Bitte im Bestellschein unter  
„Bemerkungen / Zusatz“ bei den  
Nummern 081 und 084 entweder  
„Zs4-“ oder „Zs7-Anzeiger“ und  
(nur für Zs4-Anzeiger)  
den entsprechenden Buchstaben  
eintragen!  
Achtung: Bei Montage von Lichtstreifen  
**und** Zs-Anzeiger bzw. 2 Zs-Anzeiger am  
selbem Signal wird die Mastgröße -64  
benötigt !

Abb. links zeigt Zs-Anzeiger  
an einem HL-Signal  
Art.-Nr. 080, 081 bzw. 083

## Blinkschaltung

Was für Hauptsignale und Vorsignale unerlässlich ist, ist das Blinken des grünen bzw. gelben Lichts (HL4, HL5, HL6a, HL6b, HL7, HL8, HL9a, HL9b) zu realisieren. Mit unserer Blinkschaltung ist das kein Problem. Sie können damit bis zu 100 LEDs gleichzeitig ansteuern (zum Blinken bringen). Aber nicht nur das grüne bzw. gelbe Licht, sondern auch das Zs1 (Ersatzsignal) kann man realitätsgetreu blinken lassen. Außerdem kann man mit unserer Blinkschaltung die Ein- und Ausschaltzeit des Ausgangs nach Belieben mit dem DIL-Schalter bzw. durch die Auswahl der Relaisausgänge einstellen.



Betriebsspannung: 12 – 16 V DC / AC  
Stromverbrauch: ca. 20 mA  
Blinkfrequenz: ca. 1Hz (Blinkfrequenz hängt von der Höhe der Spannung ab)  
Schaltstrom: max. 1A (pro Umschalter)  
Relais: 2 Umschalter (s. Abb. rechts)  
Anschlüsse: jederzeit schnell und einfach trennbar  
Befestigung: an allen 4 Ecken sind Bohrungen 3,2mm zum Fixieren der Platine an der Anlage vorhanden

Wenn Sie diese Blinkschaltung bestellen möchten, so tragen Sie in den Bestellschein unter „Bemerkungen / Zusatz“ den Begriff „Blinkschaltung“ ein!