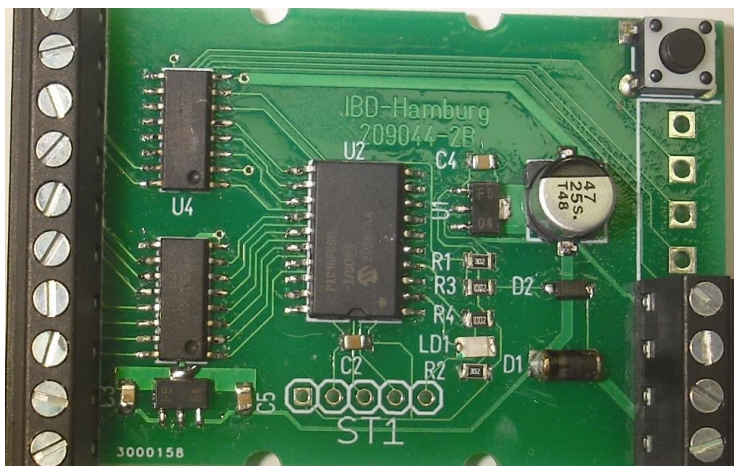


Beschreibung des Signaldecoder 9444-V3

KL10 HR1-X-9
 Sh1-8
 VYu-W1-7
 VYo-Zs7-6
 VGu-Zs3v-5
 VGo-Zs3-4
 HY-3
 HG-2
 HR-1
 KL 1 +U



Sch KL18
 Zu4
 Zu3
 Zu2
 ZB
 +15V
 J(Gnd)
 K KL11

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Allgemeines	2
Werkeinstellung	2
Betriebsstart	2
Systemformat DCC, MM oder Manuell	2
Signalart HV, KS oder HI	2
Signaltypen	2
Signalbildadressen	2
Wichtig für Signale	3
Voraussetzung zur Programmierung	3
Fahrbetrieb machen	3
Werkdaten zurück laden	3
Programmierung der Signalbildadressen	3
Programmierung der Systemeinstellung Digital oder Manuell	4
Programmierung des Signaltyps HV, KS, HI (MD1-8)	4
Tageshelligkeit der Signalbilder einstellen (Dimmen)	5
Manueller Betrieb/Kipp-Schaltersteuerung	5
Anschlusshilfe der LEDs	5
Anschlussmöglichkeiten des Kennlichts KL	5
Betrieb als HV-Vorsignal	5
Anschlussstabelle MD1 HV-Ausfahr-, Einfahr- und Blocksignal mit VS	6
Anschlussstabelle MD2 HV-Ausfahr-, Einfahr- und Blocksignal mit VSaM	6
Anschlussstabelle MD3 KS-Mehrabschnittsignal	7
Anschlussstabelle MD4 KS-Vorsignal	7
Anschlussstabelle MD5 HI-Hauptsignal m. Vorsignalisierung	8
Anschlussstabelle MD6 HI Hauptsignal m. Vorsignalisierung u. Lichtstreifen	8
Anschlussstabelle MD7 HI-Hauptsignal m. Lichtstreifen	9
Anschlussstabelle MD8 HI-Vorsignal	9

Stand: März.2023

Allgemeines

Der **Signaldecoder 9444** ist für die Steuerung durch die beiden Digitalformate DCC und MM sowie für Schalterbetrieb geeignet. Er kann Signalbilder von HV, KS und HI Signalen darstellen.

Die Baugruppe wird über den DCC oder MM-Bus versorgt und gesteuert. Den verschiedenen Signalbildern der Signaltypen sind frei wählbare Steueradressen zugeordnet. Der Wechsel von H/V und HI Signalbildern erfolgt durch weiches umblenden. Zusätzlich kann die Steuerung der Signalbilder über einen Schalter manuell erfolgen wie sie für Modulanlagen erforderlich ist. Alle Einstellungen sind im verbauten Zustand des Decoders möglich. Die Taghelligkeit der Signalbilder ist einstellbar. Die Helligkeit der Signalbilder (Tag-/Nacht-Betrieb) kann mit zwei zusätzlichen Adressen gesteuert werden. Jedem Hauptsignal ist ein Ausgang für eine Zugbeeinflussung fest zugeordnet.

Vor der Wahl des Signaltyps und/oder der Signalbildadressen muss das Systemformat DCC, MM oder Manuell und die Signalart H/V, KS oder HI eingestellt worden sein!

Das Systemformat (DCC oder MM) der Zentrale muss identisch sein mit dem des Decoders!

Werkseinstellung

Die Werkseinstellung ist Digitalformat DCC und Signalart HV (2=DCC/HV) sowie der Signaltyp MD1 (Ausfahrtsignal +VS). Die Signalbildadressen sind 5 +/- bis 10+/-.

Alle Einstellungen, Digitalformat und Signalart, Signaltyp oder Adressen brauchen nur einmalig bei der Installation des Decoders vorgenommen werden. Sie werden dauerhaft gespeichert, können aber jederzeit geändert werden.

Betriebsstart

Nach dem Einschalten ist der Decoder nach zeigen des Testbildes von ca. 3 Sekunden mit den vorherigen eingestellten Eigenschaften sofort betriebsbereit. Beim Start wird immer die Funktion Halt oder Halt erwarten gezeigt.

Systemformat DCC, MM oder Manuell

Die Wahl des Systemformates (DCC/MM/Manuell) kann nicht über die Zentrale gewählt werden!

Siehe hierzu Abschnitt **Programmierung der Systemeinstellung Digital oder Manuell**

Signalart HV, KS oder HI

Die Wahl der Signalart (HV/KS) kann nicht über die Zentrale gewählt werden!

Siehe hierzu Abschnitt **Programmierung des Signaltyps HV, KS, HI (MD1-8)**

Signaltypen

Um die Anzahl der MD´ zu reduzieren wurden die Signaltypen mit der maximalen Anzahl der Lampen ausgewählt. Aus ihnen lassen sich alle anderen Signaltypen durch weglassen oder andere Nutzung von LED´s oder Signalbildern ableiten. Siehe hierzu auch die Tabellen am Schluss dieser Beschreibung.

Folgende Signalarten sind möglich:

- MD1 H/V Ausfahrtsignal mit Vorsignal, Zugbeeinflussung ZB, 3 Zusatzsignale Zu1-3.
- MD2 H/V Ausfahrtsignal mit VSaM, Zugbeeinflussung ZB, 3 Zusatzsignale Zu1-3.
- MD3 KS Mehrabschnittsignal, Zugbeeinflussung ZB
- MD4 KS Vorsignal,
- MD5 HI Hauptsignal mit Vorsignalisierung, Zugbeeinflussung ZB,
- MD6 HI Hauptsignal m. Vorsignalisierung u. Lichtstreifen, Zugbeeinflussung ZB,
- MD7 HI Hauptsignal mit Lichtstreifen, Zugbeeinflussung ZB,
- MD8 HI Vorsignal

Schließen Sie das gewünschte Signal entsprechend den Signalplänen an und programmieren Sie dann den zugehörigen Signaltyp MD1-8.

Signalbildadressen

Jedem Signalbild des Haupt-, Vor- oder Zusatzsignals ist eine frei wählbare Adresse zugeordnet.

Siehe hierzu Abschnitt **Programmierung der Signalbildadressen.**

Die **Werkadressen** können gemäß Tabelle wiederhergestellt werden. Siehe hierzu Abschnitt **Werkadressen zurückladen**.

Wichtig für Signale:

- a) Unterschiedliche Signalbilder eines Decoders dürfen nicht die gleiche Adresse haben!
(Ausnahme es handelt sich um eine Parkadresse für nicht genutzte Signalbilder).
- b) Jedem Hauptsignal ist ein Anschluss als Zugbeeinflussung (ZB=KL14) zugeordnet, der grundsätzlich nur bei Halt abschaltet. Zugbeeinflussungen können nicht über eigene Adressen gesteuert werden.
- c) Die geschaltete Masse Gnd ist identisch mit J von KL12.
- d) Nur ein Vorsignal am Mast (VSaM) hat eigene Signalbildadressen!
- e) Es besteht die Möglichkeit, das HV Vorsignal ganz dunkel zu schalten (Vrd), obwohl das Hauptsignal Hp1 oder Hp2 anzeigt; das ist notwendig, wenn in der eingestellten Fahrstraße kein im Fahrweg gültiges Hauptsignal steht. Dieses gilt nur für die H/V-Signaltyp.
- f) Alle Signalled werden von KL 1 über eine Diode mit U+ versorgt. Alle LED werden über einen Vorwiderstand von den Anschlüssen 2-10 und 14-17 gesteuert. Die Diode und die Vorwiderstände sind üblicherweise Bestandteil des Signallieferumfangs.
- g) Die H/V-Zusatzsignale Zu2-Zu4 (KL 15-17)) werden über eigene Adressen eingeschaltet, mit dem Signalbild Hp1 oder Hp2 freigegeben und mit Halt (Hp0) gelöscht. Wahlweise kann der Nutzer diese Anschlüsse betreiben als z.B. Richtungs-, Geschwindigkeits- oder Gleiswechselanzeige. Werden sie über den Anschluss KL 1 versorgt, ist die Leuchtintensität entsprechend des Signals

Voraussetzung zur Programmierung

Das Versorgungsnetz des Decoders ist abgeschaltet. Dies kann durch das Abschalten der Netzspannung erfolgen oder durch einen STOP der Anlage. In der folgenden Beschreibung wird STOP oder START an der Zentrale genutzt.

Der Decoder wird mit den Steuerleitungen der Anlage an KL11 und KL12 verbunden. Das Signal wird gemäß Beschreibung angeschlossen. Beim START ist die Taste am Decoder **nicht** betätigt!

Fahrbetrieb machen

1. Die Anlage wird mit START eingeschaltet.
2. Alle LED des Signals leuchten für ca. 3 Sekunden (Testbild).
3. Das Testbild erlischt. Es wird das 1.Signalbild des eingestellten Signaltyps MD gezeigt.
4. Die Anlage ist **betriebsbereit**.

Werkadressen zurückladen

Nach Ablauf des Testbildes können jederzeit die Werkadressen zurückgesetzt werden. Die Anlage ist **betriebsbereit**, das Testbild ist erloschen.

1. Drücken sie lange die Taste.
2. Die Kontroll-LED und das Testbild leuchtet auf.
3. Halten sie die Taste gedrückt.
4. Nach einigen Sekunden erlischt die LED.
5. Sie haben jetzt die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
6. Lassen sie die Taste los
7. Das Testbild signalisiert den Neustart.
8. Es werden nur die Werkadressen 5 bis 10 +/- und 99 +/- geladen.

Jede Eingabe kann jederzeit durch einen STOP ohne Datenverlust abgebrochen werden.

Programmierung der Signalbildadressen

Nach Ablauf des Testbildes können jederzeit die Adressen für Signalbilder geändert werden. Nicht benötigte Signalbilder werden auf eine gemeinsame Parkadresse gesetzt.

Die Anlage ist **betriebsbereit**, das Testbild ist erloschen.

1. Drücken sie kurz die Taste.
2. Die LED leuchtet auf und es erscheint das 1. Signalbild.
3. Drücken sie erneut die Taste. Es erscheint das 2. Signalbild des eingestellten Signaltyps.

4. Die LED leuchtet weiterhin bis zur Übernahme einer neuen Adresse.
5. Sie können jetzt eine neue Adresse eingeben. Wichtig ist die Adresse besteht aus einer Ziffer und dem Eingabeabschluss + oder – (rot oder grün)!
6. Oder drücken sie erneut die Taste. Es erscheint das nächste Signalbild des eingestellten Signaltyps. usw
7. Haben sie das gewünschte Signalbild erreicht senden sie von ihrer Zentrale die neue Adresse.
8. Die LED erlischt und es erscheint das Signalbild der soeben eingegebenen neuen Adresse.

Nach jeder Adressspeicherung für ein Signalbild werden die Signalbilder entsprechend der Bildadressen wieder mit Bildadresse 1 beginnend durchlaufen. Beachten sie bitte die Anschlusshinweise der Signalbilder zu den Signaltypen.

Jede Eingabe kann jederzeit durch einen STOP ohne Datenverlust abgebrochen werden.

Programmierung der Systemeinstellung Digital oder Manuell

Die Decoder 9444 sind für die Systeme DCC, MM und Manuell/Hand vorgesehen und können dann die Signalarten HV-, KS- oder HI-Signale steuern. Die gewünschte Systemeinstellung erfolgt ohne Unterstützung einer Zentrale in der Phase der Testbilddarstellung. Die Werkeinstellung ist 1 = Digital DCC.

Der Decoder und das gewünschte Signal sind angeschlossen.

1x Digital DCC	2x Digital MM	3x Hand DCC	4x Hand MM
----------------	---------------	-------------	------------

1. Der Decoder wird mit START eingeschaltet. Das Testbild leuchtet auf.
2. Drücken sie die **Taste lang**. Das Testbild erlischt.
3. Nach ca. 3 Sek. Leuchtet das Testbild auf
4. Die LED blinkt mit der Anzahl der aktuellen Systemeinstellung
5. Drücken sie die **Taste kurz** und gelangen zur nächsten Einstellung.
6. Die LED blinkt jetzt mit der Anzahl der neuen aktuellen Einstellung.
7. Wenn sie die gewünschte Einstellung erreicht haben drücken sie die Taste bis die LED aufleuchtet
8. Lassen sie die Taste los.
9. Das Testbild signalisiert den Neustart.

Die Eingabe kann jederzeit durch einen STOP ohne Datenverlust abgebrochen werden.

In der Einstellung 3 und 4 ist nur die Tag/Nacht Helligkeit über die Zentrale steuerbar.

Programmierung des Signaltyps HV, KS, HI (MD1-8)

Der Decoder 9444 kann die Signalarten HV-, KS- oder HI-Signale steuern. Die Einstellung des gewünschten Signaltyps erfolgt ohne Unterstützung einer Zentrale in der Phase der Testbilddarstellung. Die Werkeinstellung ist 1 = H/V Ausfahrtsignal mit Vorsignal

Der Decoder und das gewünschte Signal sind angeschlossen.

1. Der Decoder wird mit START eingeschaltet. Das Testbild leuchtet auf.
2. Drücken sie die **Taste kurz**. Das Testbild erlischt.
3. Die LED blinkt mit der Anzahl des aktuellen Signaltyps
4. Drücken sie die **Taste kurz** und gelangen zur nächsten Einstellung.
5. Die LED blinkt jetzt mit der Anzahl der neuen aktuellen Einstellung.
6. Wenn sie die gewünschte Einstellung erreicht haben drücken sie die Taste bis die LED aufleuchtet.
7. Lassen sie die Taste los.
8. Das Testbild signalisiert den Neustart.

Die Eingabe kann jederzeit durch einen STOP ohne Datenverlust abgebrochen werden.

Tageshelligkeit der Signalbilder einstellen (Dimmen)

Wählen sie zur Einstellung der Helligkeit die Systemeinstellung Hand 3 oder 4 aus (Siehe Programmierung der Systemeinstellung Digital oder Manuell).

Wählen sie anschließend den Signaltyp MD2 (Siehe Programmierung des Signaltyps HV, KS, HI (MD1-8))

Das Testbild blinkt und die LED leuchtet auf.

Durch kurzen Tastendruck können sie die Helligkeit in maximal 8 Stufen verringern.

Mit einem langen Tastendruck (bis die LED wieder aufleuchtet) übernehmen sie die Einstellung dauerhaft. Gleichzeitig wird die Systemeinstellung auf DCC und die Signalart auf MD1 zurückgestellt. Die Adressen werden nicht beeinflusst.

Manueller Betrieb/Kipp-Schaltersteuerung

Diese Betriebsart ist für analoge oder digitale Modulanlagen vorgesehen. Für die manuelle Steuerung wird ein Schalter mit Mittelstellung oder ein Drehschalter mit max. 8 Schaltpositionen (Bgr. 9046) an KL15-KL18 angeschlossen. Die Baugruppe wird über den DCC oder MM-Bus versorgt und die Tag/Nacht Funktion gesteuert. Jeder Signalbildwechsel geht über Halt (Hp0/HI13).

Der Betrieb an analogen Modellbahnanlagen ist mit einer Versorgung von 12-20V DC möglich. Alle Einstellungen können ohne Zentrale ausgeführt werden.

Bei Verwendung eines Kippschalters mit Mittelstellung können die Signalbilder 1-3 gezeigt werden.

		MD1	MD2	MD3	MD4
KL18 Sch Schalter mitte	SB1	Hp0+Vr0	Hp0	Hp0	KS2
KL17 Zu4 Schalter rechts	SB2	Hp1+Vr1	Hp2(Hp1)	KS1+Zs3	KS1
KL16 Zu3 Schalter links	SB3	Hp2+Vr2	Hp0+Sh1	Hp0/Sh1	KS1+Zs3v
		MD5	MD6	MD7	MD8
KL18 Sch Schalter mitte	SB1	HI13	HI13	HI13	HI10
KL17 Zu4 Schalter rechts	SB2	HI1	HI1	HI1	HI1
KL16 Zu3 Schalter links	SB3	HI10	HI13+Ra12	HI3a	HI7

Anschlusshilfe der LEDs

Zur Identifizierung der LEDs ist es hilfreich nach dem Anschluss der Diode des Signals an KL1 (+U) die Vorwiderstände kurz an KL12 zu halten um durch aufleuchten der LED diese dann an die gewünschte Schraubklemme anzuschließen.

Anschlussmöglichkeiten des Kennlichts KL (verkürzter Bremsweg)

Das KL hat keine eigene Anschlussklemme. Es wird als Dauerlicht an KL12 (Gnd/J) angeschlossen. Siehe hierzu auch die Fußnoten der Signaltypen.

Betrieb als HV-Vorsignal

Der Betrieb als HV-Vorsignal erfolgt über die MD1 Hauptsignal mit VS. Es ist nur das HV-Vorsignal angeschlossen. Bei Betrieb als HV-Vorsignal am Mast können die gleichen Adressen gewählt werden wie das zum Vorsignal folgende Hauptsignal.

Hinweis

Die Programmierung der Baugruppe im verbauten Zustand kann durch eine Verlängerungsleitung die Tastenfunktion über die Klemmen 12 und 18 (J/Sch) optimiert werden.

Stand: März 2023



Einfahrtsig.

Blocksig.

Decoder 9444 HV-MD1		HV > Hauptsignal und Vorsignal													Werk-	Nutzer-
Bildadr	Klemme Signalbild / LED	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KL10	KL14	KL15	KL16	KL17	adr.	adr.
	Testbild	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
1	Hp00+Vr0	x					x	x		x					5-	
2	Hp1+Vr1		x		x	x					x				5+	
3	Hp2+Vr2		x	x	x			x			x				6-	
4	Hp0+Sh1 (Zs7)	x					x	x	x		x				6+	
5	ZS1											x			7-	
6	ZS2												x		7+	
7	ZS3													x	8-	
8	ZS4 (bl)													b	8+	
	Tag	o	o	o											99-	
	Nacht				o	o	o	o							99+	

Stand 21.02.2023

Decoder 9444 HV-MD2		HV > Hauptsignal mit Vorsignal am Mast (VSaM)													Werk-	Nutzer-
Bildadr	Klemme Signalbild / LED	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KL10	KL14	KL15	KL16	KL17	adr.	adr.
	Testbild	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
1	Hp00	x								x					5-	
2	Hp2 (Hp1)		x	x							x				5+	
3	Hp0+Sh1 (Zs7)	x							x		x				6-	
4	Hp1		x								x				6+	
5	Vr0						x	x							7-	
6	Vr1				x	x									7+	
7	Vr2				x			x							8-	
8	Vrd														8+	
9	ZS1											x			9-	
10	ZS2												x		9+	
11	ZS3													x	10-	
12	ZS4 (bl)													b	10+	
	Tag	o	o	o											99-	
	Nacht				o	o	o	o							99+	

Stand 21.02.2023

x aktive LED im Signalbild und Adressprogrammierung

o aktive LED nur bei der Adressprogrammierung

b LED blinkt.

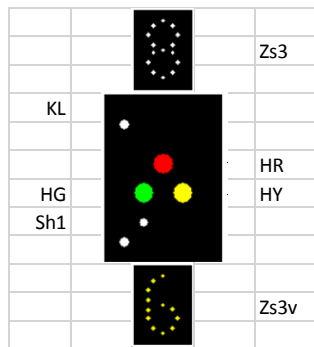
ZB Zugbeeinflussung hat keine eigene Adresse und ist bei Hp0 abgeschaltet.

Nicht genutzte Signalbilder werden auf gemeinsame Adresse (z.B. -999) gesetzt.

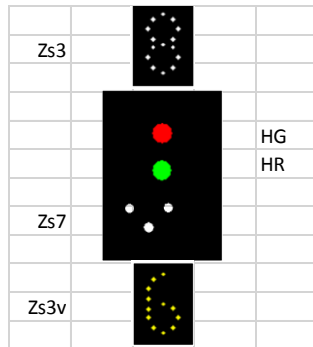
Nicht genutzte Signallampen werden nicht angeschlossen.

Zu2-Zu4 können nicht genutzt werden wenn manuelle Betriebsart gewählt ist.

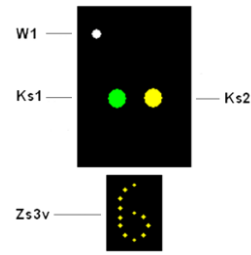
Die LED KL (verkürzter Bremsweg) kann mit Vyu zusammenschaltet werden.



KS Mehrzwecksig.



KS Hauptsignal



KS Vorsignal

Decoder 9444 KS-MD3		KS > Mehrabschnittsignal (HS)																					
	LED	HR	HG	HY	Zs3	Zs3v	X				W1	ZB	Zu2	Zu3	Zu4								
	Klemme	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KL10	KL14	KL15	KL16	KL17	Werk-	Nutzer-							
Bildadr	Signalbild	Hp0	KS1	KS2	Zs3	Zs3v	Zs6/8		Sh1	VB					adr.	adr.							
	Testbild	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o												
1	Hp0	x														5-							
2	KS1+Zs3		x		x						x					5+							
3	Hp0+Sh1(Zs7)*	x							x		x					6-							
4	KS1		x								x					6+							
5	Hp0+Zs1(Zs8)*	x					b				x					7-							
6	KS2+VB			x						x	x					7+							
7	KS1+Zs3v+VB		b			x				x	x					8-							
8	KS1+Zs3+Zs3v+VB		b		x	x				x	x					8+							
9	KS2+Zs3+VB			x	x					x	x					9-							
10	KS2+Zs3v+VB			x		x				x	x					9+							
11	KS1+X(Zs6)		x					x			x					10-							
12	KS2*X(Zs6)+VB			x				x		x	x					10+							
	Tag	o	o	o												99-							
	Nacht				o	o	o	o								99+							

Stand 22.02.2023

Decoder 9444 KS-MD4		KS > Vorsignal																					
	LED		HG	HY	Zs3	Zs3v					W1												
	Klemme	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KL10	KL14	KL15	KL16	KL17	Werk-	Nutzer-							
Bildadr	Signalbild	--	KS1	KS2	Zs3	Zs3v				VB	ZB	Zu2	Zu3	Zu4	adr.	adr.							
	Testbild	o	o	o	o	o	o	o	o	o													
1	KS2+VB			x						x						5-							
2	KS1		x													5+							
3	KS1+Zs3v+VB		b			x				x						6-							
	Tag		o	o												99-							
	Nacht					o										99+							

Stand 21.02.2023

o aktive LED nur bei der Adressprogrammierung

b LED blinkt

(*) = alternative Funktion

ZB Zugbeeinflussung hat keine eigene Adresse und ist bei Hp0 abgeschaltet.

Nicht genutzte Signalbilder werden auf gemeinsame Adresse (z.B. -999) gesetzt.

Nicht genutzte Signallampen werden nicht angeschlossen.

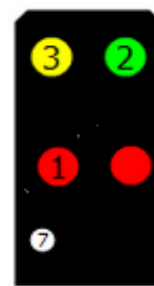
VB = verkürzter Bremsweg, kann auch als VSW (Vorsignalwiederholer) mit genutzt werden.



Hauptsignal



Vorsignal



Blocksignal

Decoder 9444 HI-MD5		HI > Hauptsignal mit Vorsignalisierung															
Bildadr	Klemme Signalbild / LED	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KL10	KL14	KL15	KL16	KL17	Werk- adr.	Nutzer- adr.	
	Testbild	o	o	o	o	o	o	o	o								
1	HI13	x													5-		
2	HI1		x									x			5+		
3	HI10			x								x			6-		
4	HI13+Ra12	x						x	x			x			6+		
5	HI13+Zs1	x						b				x			7-		
6	HI12a			x	x							x			7+		
7	HI9a			b	x							x			8-		
8	HI7			b								x			8+		
9	HI6a		b		x							x			9-		
10	HI4		b									x			9+		
11	HI3a		x		x							x			10-		
	Tag	o	o	o											99-		
	Nacht				o	o	o	o							99+		

Stand 07.02.2023

Decoder 9444 HI-MD6		HI > Hauptsignal mit Vorsignalisierung und Lichtstreifen															
Bildadr	Klemme Signalbild / LED	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KL10	KL14	KL15	KL16	KL17	Werk- adr.	Nutzer- adr.	
	Testbild	o	o	o	o	o	o	o	o								
1	HI13	x													5-		
2	HI1		x									x			5+		
3	HI13+Zs1 (Ra12)	x						b	x			x			6-		
4	HI10			x								x			6+		
5	HI4		b									x			7-		
6	HI7			b								x			7+		
7	HI3a, (HI3b, HI2)		x		x							x			8-		
8	HI6a, (HI6b, HI5)		b		x							x			8+		
9	HI9a, (HI9b, HI8)			b	x							x			9-		
10	HI12a, (HI12b, HI11)			x	x							x			9+		
11	LSG					x									10-		
12	LSY						x								10+		
	Tag	o	o	o											99-		
	Nacht				o	o	o	o							99+		

Stand 20.02.2023

Decoder 9444 HI-MD7		HI > Hauptsignal mit Lichtstreifen															
	Klemme	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KL10	KL14	KL15	KL16	KL17	Werk- adr.	Nutzer- adr.	
Bildadr	Signalbild / LED	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
	Testbild	o	o	o	o	o	o	o	o								
1	HI13	x													5-		
2	HI1		x								x				5+		
3	HI3a		x		x						x				6-		
4	HI13+Ra12	x						x	x		x				6+		
5	HI13+Zs1	x						b			x				7-		
6	HI9a			b	x						x				7+		
7	HI9b			b	x	x					x				8-		
8	HI6a		b		x						x				8+		
9	HI6b		b		x	x					x				9-		
10	HI5		b		x		x				x				9+		
11	HI3b		x		x	x					x				10-		
12	HI2		x		x		x				x				10+		
	Tag	o	o	o											99-		
	Nacht				o	o	o	o							99+		
Stand 20.02.2023																	

Decoder 9444 HI-MD8		HI > Vorsignal															
	Klemme	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KL10	KL14	KL15	KL16	KL17	Werk- adr.	Nutzer- adr.	
Bildadr	Signalbild / LED	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ZB						
	Testbild	o	o	o	o	o	o	o	o								
1	HI10			x											5-		
2	HI1		x												5+		
3	HI7			b											6-		
4	HI4		b												6+		
	Tag		o	o											99-		
	Nacht														99+		
Stand 21.02.2023																	

x aktive LED im Signalbild und Adressprogrammierung

o aktive LED nur bei der Adressprogrammierung

b LED blinkt

ZB Zugbeeinflussung hat keine eigene Adresse und ist bei Hp0 abgeschaltet

Nicht genutzte Signalbilder werden auf gemeinsame Adresse (z.B. -999) gesetzt

Nicht genutzte Signallampen werden nicht angeschlossen