

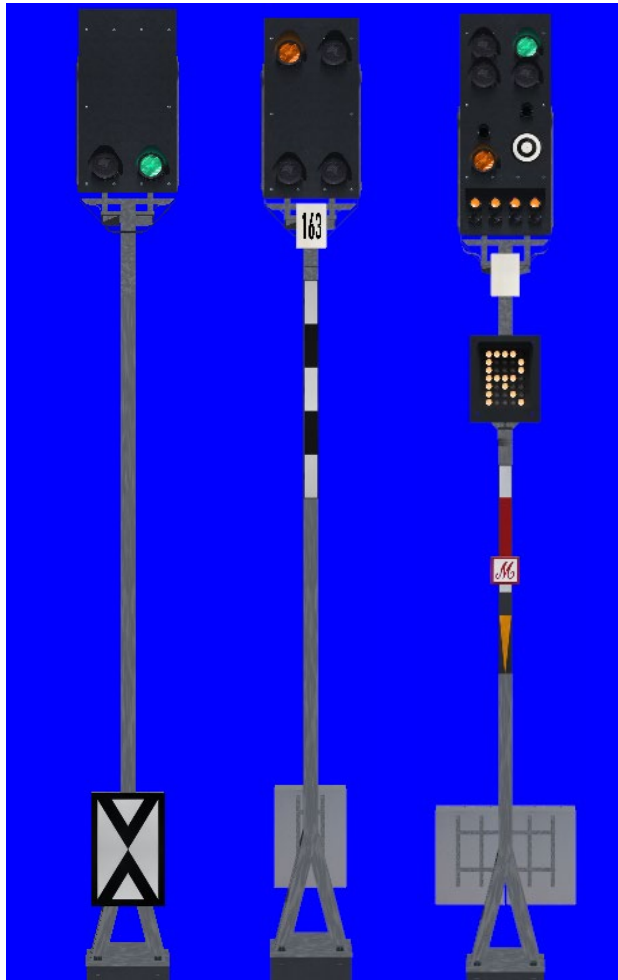
# ***HI-Signale der Deutschen Bahn AG für Loksim3D v2.10***

für Loksim-Version 2.10

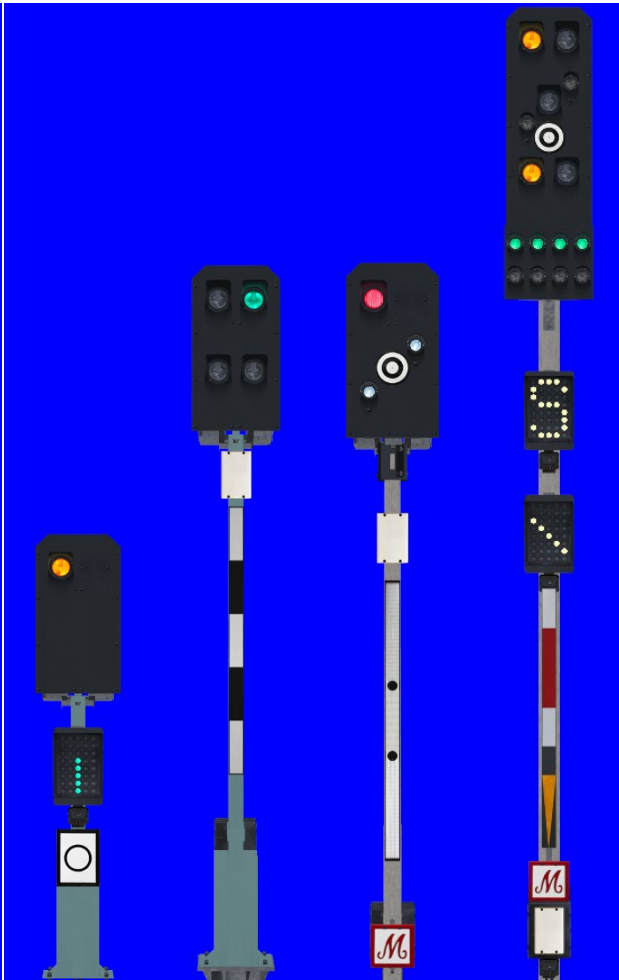
Dieses Paket enthält HI-Signale der Deutschen Bahn AG. Die Signalobjekte bieten eine Vielzahl individueller Einstellmöglichkeiten, die dem Streckenbauer hohe Flexibilität erlauben, diese werden im Folgenden erläutert. Es steht jedem frei, zusätzlich benötigte Sonderformen aus den mitgelieferten Objekten selbst zu erstellen. Diese müssen in einem Ordner mit dem eigenen Namen abgelegt werden und einen Verweis auf den ursprünglichen Autor Eingabefeld „Ersteller“ enthalten. Der eigene Name muss dort mit Semikolon getrennt ergänzt werden.

## **Die Signalbauformen**

**Siemens K640**



**Siemens-Einheitsbauform**



## **Dateipfade**

\Loksim3D\Signale\DBAG\KlausN\HI-Signale\Hauptsignale

\Loksim3D\Signale\DBAG\KlausN\HI-Signale\Vorsignale

\Loksim3D\Signale\DBAG\KlausN\HI-Signale\Siemens\_K640

# **HI-Signale der Deutschen Bahn AG für Loksim3D v2.10**

## **Hinweise**

Da bei der Deutschen Reichsbahn (DR), aus deren Entwicklung das HI-Signalsystem stammt, einige Signalbezeichnungen anders waren, als sie es heute bei der DBAG bzw. im Loksim-Programm sind, müssen hier einige Kompromisse eingegangen werden:

- ▶ In der Beschreibung der Variablen wird die aktuelle Bezeichnung der Signale nach Ril 301 (DV-Gebiet) verwendet.
- ▶ Das Signal Ra12 wird im Loksim durch die Variable Sh1 bzw. SIG20 (Gleismagnet bzw. Fahrsperrung unwirksam!) angesteuert.
- ▶ HI-Vor- und Hauptsignalbegriffe werden durch die Variablen Hp0, Hp1, SIG40, SIG60, SIG100, Vr0, Vr1, VISIG20, VSIG40, VSIG60 und VSIG100 angesteuert.

## **Bezeichnung der Signalobjekte**

_250/_450/_600	Lichtpunkthöhe der unteren Signaloptyken der Einheitsbauform in cm über Schienenoberkante
_430/_520/_580	Lichtpunkthöhe der Rotoptyk der Kompaktbauform in cm über Schienenoberkante
_338/_400	Einheitssignale mit verringerter Lichtpunkthöhe für S-Bahnsteige bzw. -strecken, diese Signale sind nur mit Stahlmast verfügbar
neben	Zusatzschirme sind unterhalb des Signalschirms nebeneinander angeordnet
Schutzsignal	fahrtbildloses Hauptsignal mit kleinem Signalschirm, das neben den beiden Rotoptyken nur die Signale Ra12 und Zs1 sowie Kennlicht zeigen kann
ueber	Zusatzschirme sind je nach Lichtpunkthöhe unter oder neben dem Signalschirm übereinander angeordnet, über die Variablen Str::links und Str::rechts kann bei einer Anordnung neben dem Signalschirm die Seite gewählt werden

## **verwendete Variablen**

Nummer(_...)	Bezeichnung des Signals
Str::Abfahrtssignal	Zusatzschirm für Zp9 und Zp10 vorhanden
Str::alt (K640)	Zs13 in alter Ausführung (zwei senkrechte Balken)
Str::breites_Mastschild (Einheitsbauform)	Mastschild ist doppelt so breit (für Einfahrsignale)
Str::breites_Schild	breiteres Bezeichnungsschild
Str::Ersatzrot	in Haltlage leuchtet die Ersatzoptik
Str::Ersatzsignal	weiße Optik für Zs1 vorhanden

# **HI-Signale der Deutschen Bahn AG für Loksim3D v2.10**

Str::grosser_Schirm (Einheitsbauform)	großer Signalschirm für Blocksignale
Str::H40	gelbe Hauptsignaloptik vorhanden
Str::Hgelb	gelber Lichtstreifen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>- nur, wenn Str::H40 aktiviert</li> </ul>
Str::Hgrün	grüner Lichtstreifen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>- nur, wenn Str::H40 aktiviert</li> </ul>
Str::Hrot	Ersatzrotoptik vorhanden
Str::kein_Mast (Einheitsbauform)	kein Mast vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lichtsignal kann an anderen Objekten befestigt werden</li> </ul>
Str::keine_Abfertigung (Einheitsbauform)	Abfertigungssignale sind inaktiv
Str::kein_Sockel (Einheitsbauform)	Sockel an Stahlmasten ausgeblendet
Str::keine_Tafel (Einheitsbauform)	Vorsignaltafel für separaten Einbau ausgeblendet
Str::Kennlicht	weiße Optik für Kennlicht vorhanden
Str::kleiner_Schirm (Einheitsbauform)	kleiner Signalschirm für Hauptsignale mit eingeschränkten Möglichkeiten (nur Hp0, HI1 und Zs1)
Str::Kreisscheibe	Kreisscheibe eingeblendet <ul style="list-style-type: none"> <li>- setzt Rangiersignal voraus</li> </ul>
Str::links/rechts	gibt an, auf welcher Seite des Signalschirms sich die Zusatzanzeiger befinden, sofern diese nicht unter dem Signalschirm angeordnet werden können/sollen
Str::Mastschild_r	rotes Mastschild
Str::Mastschild_w2sp	weißes Mastschild mit zwei schwarzen Punkten <ul style="list-style-type: none"> <li>- nur bei Schutzsignalen</li> </ul>
Str::Mastschild_wgwgw	weiß-gelb-weiß-gelb-weißes Mastschild
Str::Mastschild_wrw	weiß-rot-weißes Mastschild <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Haupt- und Schutzsignalen initial eingeblendet</li> </ul>
Str::Mastschild_wrwd	weiß-rot-weißes Mastschild mit gelbem Dreieck auf grauem Grund
Str::Mastschild_wrwd_alt	weiß-rot-weißes Mastschild mit gelbem Dreieck auf weißem Grund
Str::Mastschild_wswsw	weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißes Mastschild <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Blocksignalen initial eingeblendet</li> </ul>

# **HI-Signale der Deutschen Bahn AG für Loksim3D v2.10**

Str::M_Tafel	M-Tafel (Zs12) eingeblendet
Str::neues_Zs13 (Einheitsbauform)	Zs13 als liegendes T statt zwei waagerechten Balken
Str::Nummer_dreizeilig	Signalbezeichnung kann dreizeilig erfolgen
Str::Nummer_kurz	kleinere Schrift bei Nummer_oben für lange Bezeichnungen
Str::Nummer_lang	kleinere Schrift bei Nummer_klein und Nummer_unten für lange Bezeichnungen
Str::oben/unten (Einheitsbauform)	nur für Abwärtskompatibilität benötigte Variablen für die Anordnung von Zs2 und Zp9
Str::Rangiersignal	weiße Optiken für Ra12 vorhanden - schließt Str::Ersatzsignal und Str::Kennlicht ein
Str::Rautentafel	Signal Zs103 wird zusammen mit weiß-rot-weißem Mastschild angezeigt
Str::Richtungsanzeiger	Zusatzschirm für Zs2, Zs6, Zs8 und Zs13 vorhanden - bei gleichzeitiger Aktivierung von Str::Zusatzanzeiger wird im Richtungsanzeiger kein Zs6, Zs8 oder Zs13 angezeigt
Str::Richtungsvoranzeiger	Zusatzschirm für Zs2v vorhanden
Str::Schaltkasten_h2 (K640)	zwei Schaltkästen auf der Signalkrückseite
Str::Schaltkasten_v (Einheitsbauform)	zweiter Schaltkasten auf der Signalvorderseite
Str::verkürzt	Vorsignal steht in verkürztem Bremswegabstand mit entsprechender Tafel
Str::Verschluss (K640)	bei Str::Ersatzsignal ist die zweite kleine Signaloptik blind
Str::Vgelb	gelbe Vorsignaloptik vorhanden
Str::Vgrün	grüne Vorsignaloptik vorhanden
Str::Vmax100	ab 100 km/h wird Vmax (vor)signalisiert
Str::Vmax60	ab 60 km/h wird Vmax (vor)signalisiert
Str::Wiederholer	Vorsignal ist ein Vorsignalwiederholer mit entsprechender Tafel

# **HI-Signale der Deutschen Bahn AG für Loksim3D v2.10**

Str::Zs9	Wegübergangstafel Zs9 ist vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Signalen mit Lichtpunkthöhe 2,50 m über SO nur bei tiefem Korb</li> <li>- bei Signalen mit Lichtpunkthöhe 4,50 m über SO nicht in allen Kombinationen verfügbar</li> <li>- bei Signalen mit Lichtpunkthöhe 6,00 m über SO nicht verfügbar, wenn Str::Schaltkasten_v aktiviert</li> </ul>
Str::Zusatzanzeiger	Zusatzschirm für Zs6, Zs8 und Zs13 vorhanden <ul style="list-style-type: none"> <li>- blendet in Richtungsanzeigern diese Signale aus</li> </ul>
Str::Zusatzsignale (K640)	Zs2(v), Zs6 und Zs13 sind auch bei Zs1 oder Zs8 aktiv (Zs6 nicht bei Zs1 oder Zs8)

## **Loksim-interne Variablen**

Die nachfolgenden Variablen werden nicht vom Nutzer aktiviert, sondern von der Loksim-Signallogik, ihre Auflistung dient nur der Information.

Sim::Hp0/Hp1/ SIG40/60/100	Hauptsignalbegriffe
Sim::Kennlicht	Kennlicht an abgeschalteten Vor-, Haupt- oder Schutzsignalen
Sim::Sh1/SIG20	Verwendung für Signal Ra12
Sim::Vr0/Vr1/ VSIG20/40/60/100	Vorsignalbegriffe
Sim::Zp9/Zp10	Variablen für die Abfertigung
Sim::Zs1/Zs6/Zs8/Zs13	Zusatzsignalbegriffe
Zs2	Richtungsanzeiger
Zs2v	Richtungsvoranzeiger

## **Einbauhinweise**

Die Signale stehen ohne weitere Verschiebung mittig vom Gleis und müssen beim Einbau je nach Standort entsprechend nach rechts oder links verschoben werden. Ohne Aktivierung der Variablen sind bei den Hauptsignalen nur die Hauptrot- und die Grünoptik sichtbar, bei Vorsignalen die Gelboptik.

Zusammenhänge zwischen den einzelnen Anbauteilen der Signale bestehen nur in geringem Maße. Ein Abfangen unlogischer Einstellungskombinationen erfolgt nur bei der Anordnung der Wegübergangstafel und bei bestimmten Mastschildern bei der Einheitsbauform.

Die Wegübergangstafel steht nur bei den entsprechenden Mastschildern (rot, weiß-gelb-weiß-gelb-weiß oder weiß-schwarz-weiß-schwarz-weiß) zur Verfügung.

Das weiß-schwarz-weiß-schwarz-weiße Mastschild steht nur zur Verfügung, wenn kein Rangier- bzw. Ersatzsignal oder Richtungs- bzw. Zusatzanzeiger vorhanden ist, Das weiß-

# HI-Signale der Deutschen Bahn AG für Loksim3D v2.10

gelb-weiß-gelb-weiße Mastschild steht nur zur Verfügung, wenn kein Rangiersignal oder Richtungs- bzw. Zusatzanzeiger vorhanden ist

## Aktivierung der Signaloptiken

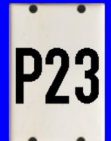


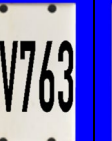


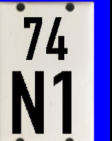
Die Signalschirme besitzen initial nur die notwendigen Signaloptiken, um zumindest einen Haltbegriff und ggf. einen Fahrtbegriff anzeigen zu können. Die anderen verfügbaren Signaloptiken können über entsprechende Optionen zugeschaltet werden.

Blocksignale können auch mit einem großen (Haupt)Signalschirm ausgerüstet werden, es stehen aber auch dabei nur die bei Blocksignalen üblichen vier Signallaternen zur Verfügung.

Hauptsignale können auch mit einem kleinen (Block)Signalschirm ausgerüstet werden. Dann stehen nur Haupt- und Ersatzrot, Zs1 sowie die grüne oder die gelbe Signaloptik zur Verfügung. Eine vollwertige Mehrabschnittssignalisierung ist damit nicht möglich, mit der grünen Signaloptik können keine nachfolgenden Hauptsignale vorsignalisiert werden, mit der gelben Signaloptik nur Begriffe bis zu 60 km/h.

## Signalbezeichnung

Alle Signale verfügen über einheitliche Bezeichnungsschilder mit derselben Beschriftungsstruktur. Folgende Darstellungsmöglichkeiten bieten die Bezeichnungsschilder:

Fonts	Nummer	Nummer_gross	Nummer_klein	Nummer_oben Nummer_unten		Nummer_oben Nummer_mitte Nummer_unten	
Darstellung							
Optionen	keine	keine	keine	Str::Nummer_lang	Str::breites Schild	Str::Nummer_lang	Str::Nummer_kurz
							Str::Nummer_dreizeilig

## Nutzungsbedingungen

Es gelten die jeweils aktuellen Nutzungsbedingungen, einsehbar unter <https://veb-verkehr.de/nutzungsbedingungen/>.

© VEB Verkehr/Klaus Nickel

**Vielen Dank** für die fachliche Beratung an Alexander Jaentsch, Uwe Klein, Sven Neitzel, Maximilian Ritter und Gerd Siewert.

Aufgrund der Masse der bearbeiteten Dateien kann es passieren, dass trotz umfangreicher Tests Fehler übersehen wurden. Sollte es zu einer Fehlfunktion kommen, die nicht in dieser Dokumentation vermerkt ist, freuen wir uns über einen entsprechenden Hinweis unter:

[www.facebook.com/VEBVerkehr](https://www.facebook.com/VEBVerkehr)

oder

[info@veb-verkehr.de](mailto:info@veb-verkehr.de)

# ***HI-Signale der Deutschen Bahn AG für Loksim3D v2.10***

---

**v1.00 – 30.01.2020**

**v2.00 – 01.05.2021**

- ▶ Vorsignal der Bauform K640 mit Vorsignal- und Wiederholertafel ausgerüstet
- ▶ weiß-rot-weißes Mastschild mit gelbem Dreieck verfügbar
- ▶ HI-Signale können durch Ks-Mehrabschnittssignale vorsignalisiert werden

**v2.10 – 03.07.2021**

- ▶ bei Str::Vmax100 leuchten/blinken HI1 und HI4 nicht mehr zeitgleich