

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorbemerkungen zum Signalbuch	301.0001 Seite 2

**DV 301,
Geltungsbereich**

- (5) Soweit in dieser Richtlinie einzelne Bestimmungen nur in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen angewendet werden, ist bei der Bestimmung, in der Abschnittsüberschrift oder im Modultitel der Vermerk „(DV 301)“ angebracht.

*
*
*
*
*
*

**Wechsel der
Geltungsbereiche**

- (6) Der Wechsel der betrieblichen Regeln und damit auch der Geltungsbereiche der DS 301 und der DV 301 sind in der La genannt.

*
*
*



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 1

1 Begriffsbestimmungen

Die Signale dürfen nur in den vorgeschriebenen Formen, Farben und Klangarten und für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| a) Signal
Ein Signal ist ein sichtbares oder hörbares Zeichen mit einer festgelegten Information zur Gewährleistung des sicheren Bewegens von Eisenbahnfahrzeugen. | Signal |
| b) Signalbegriff
Der Signalbegriff ist die Kurzbezeichnung eines Signals (z. B. Zs 1), die bei einigen Signalen durch eine Langbezeichnung ergänzt ist (z. B. Ersatzsignal). | Signalbegriff |
| c) Signalbedeutung
Die Signalbedeutung ist die verbale Darstellung der Information, die ein Signal gibt. | Signalbedeutung |
| d) Signalbeschreibung
Die Signalbeschreibung ist die verbale Darstellung des Signalbildes oder des Signaltones. | Signalbeschreibung |
| e) Signalbild
Das Signalbild umfasst die für ein sichtbares Signal festgelegten Formen, Farben und Merkmale (z. B. Symbole, Buchstaben, Zahlen).

Ein sichtbares Signal kann ein Formsignal, Lichtsignal oder ein Handsignal sein. | Signalbild |
| f) Signalton
Der Signalton umfasst das hörbare Signal, das aus einem oder mehreren Tönen besteht, für die die Dauer und, wenn erforderlich, auch die Tonhöhe festgelegt sind. | Signalton |
| g) Abweichend von a) werden ortsfeste signaltechnische Einrichtungen, mit denen Signale nach a) gegeben werden, allgemein als Signal bezeichnet. Es gibt z. B. | ortsfeste signaltechnische Einrichtungen |
| - Hauptsignale, | Hauptsignale |
| - Vorsignale, | Vorsignale |
| - Sperrsignale. | Sperrsignale |

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 2

Sperrsignale zeigen an, ob in den folgenden Gleisabschnitt eingefahren und in diesem rangiert werden darf oder ob eine Drehscheibe oder Schiebebühne befahren werden darf.

Sperrsignale werden auch als Zugdeckungssignale an Bahnsteigen, Brückendeckungssignale und Deckungssignale an Rückfallweichen angewendet.

2 Allgemeine Bestimmungen für Signale

Beschreibung der Signale

(1) Für das Aussehen der Signale ist die Beschreibung maßgebend. Die Abbildungen dienen zur Erläuterung.

zeitweilig betrieblich abgeschaltete Signale

(2) Signale, die zeitweilig betrieblich abgeschaltet sind, zeigen an Stelle der sonst vorgesehenen Signalbilder ein weißes Licht (Kennlicht).

Dies gilt nicht für das Überwachungssignal einer Rückfallweiche (Signal So 18a/b, DV 301).

Bei den NE kann auf die Anwendung des Kennlichts verzichtet werden.

Ein Sperrsignal (Lichtsignal), das unmittelbar an einem Hauptsignal steht, ist dunkel, wenn das Hauptsignal Fahrt zeigt oder an diesem das Signal Zs 1, Zs 7 (DS 301)/Zs 11 (DV 301) oder Zs 8 gezeigt wird.

Standort der Signale

(3) Ortsfeste Signale sowie die Langsamfahrtsignale Lf 1, Lf 2 und Lf 3, das Schutzhaltsignal Sh 2 und die Signale EI 3, EI 4 und EI 5 befinden sich in der Regel unmittelbar rechts – auf zweigleisigen Strecken für Fahrten entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung auf der freien Strecke unmittelbar links – neben oder über dem Gleis, zu dem sie gehören.

Sind bei einzelnen Signalen abweichende Regeln zur Aufstellung erforderlich, so sind diese bei dem betroffenen Signal gegeben.

Bei den Eisenbahnen des Bundes werden ständige und vorübergehende Ausnahmen zu dieser Bestimmung durch den Infrastrukturunternehmer bekannt gegeben.

Die Bezeichnungen rechts und links sind im Sinne der Fahrtrichtung zu verstehen.

Einfahrtsignale befinden sich auf zweigleisigen Strecken für Fahrten entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung unmittelbar links neben oder über dem Gleis, zu dem sie gehören.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 3

Ständige Ausnahmen zu den Bestimmungen zu Signalstandorten werden im Fahrplan oder in den Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09 bekannt gegeben.

Vorübergehende Ausnahmen oder Ausnahmen bei Bauzuständen werden in der Zusammenstellung der vorübergehenden Langsamfahrstellen und anderen Besonderheiten (La) bekannt gegeben.

3 Zuordnungstafel, (Signal So 20 [DV 301])

- (1) Das durch die Zuordnungstafel gekennzeichnete Signal gilt für das Gleis, auf das die Spitze des Dreiecks weist.
- (2) Ein schwarzes Rechteck mit weißem Dreieck

Zuordnungstafel



- (3) Das weiße Dreieck der Zuordnungstafel ist rückstrahlend.
Die Zuordnungstafel ist zu beleuchten, wenn auch das gekennzeichnete Signal zu beleuchten ist.
Ein Signal ist durch die Zuordnungstafel gekennzeichnet, wenn es auf Grund seines Standorts zwischen zwei Gleisen unzutreffend auch für das Nachbargleis gültig sein würde.
- (4) Die Zuordnungstafel wird in Verbindung mit folgenden Signalen angewandt:
- Signal Ts 1,
 - Signale Lf 1, Lf 2, Lf 3, Lf 4, Lf 5, Lf 6 und Lf 7,
 - Signale EI 1v, EI 1, EI 2, EI 3, EI 4 und EI 5,
 - Signale Ne 1, Ne 2, Ne 3, Ne 4, Ne 5 und Ne 7,
 - Signale Bü 0/1, Bü 4 und Bü 5,
 - Signale Bü 2 und Bü 3 (jeweils DS 301),
 - Signale So 1, So 14, So 15 und So 19 (jeweils DV 301),
 - Signal Pf 2 (DV 301).
- Sollen die Signale für beide Gleise gültig sein, sind sie durch zwei Zuordnungstafeln zu kennzeichnen.
- (5) Die Zuordnungstafel ist über dem zu kennzeichnenden Signal – bei Signalen Bü 0/1 über dem Mastschild – angebracht.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 4

Ist das durch Zuordnungstafel gekennzeichnete Signal zusätzlich durch einen oder durch mehrere Richtungspfeile ergänzt, sind die Richtungspfeile unterhalb des zu kennzeichnenden Signals angebracht.

4 Geschwindigkeitsänderungen

Niedrigere zulässige Geschwindigkeit

- (1) Eine durch ein Signal vorgegebene niedrigere zulässige Geschwindigkeit muss erreicht sein, wenn der Zug oder die Rangierfahrt das Signal mit der Spitze erreicht hat.

Höhere zulässige Geschwindigkeit

- (2) Eine durch ein Signal vorgegebene höhere zulässige Geschwindigkeit darf gefahren werden, wenn ein Zug oder eine Rangierfahrt mit der gesamten Länge an der Stelle vorbeigefahren ist, an der die Geschwindigkeit erhöht werden darf.
- (3) Bei einzelnen Signalen können abweichende Regeln gegeben sein.

5 Anschließender Weichenbereich

- (1) Der anschließende Weichenbereich ist wie folgt begrenzt:

Anfang

Der Anfang liegt an dem Signal, ab dem die Fahrt zugelassen wird.

Ende

Das Ende liegt

Einfahr- oder Zwischensignal

- bei einer Fahrt auf Einfahrsignal oder Zwischensignal am folgenden Hauptsignal oder an einem etwa davor liegenden – bei mehreren, am letzten – gewöhnlichen Halteplatz des Zuges,

Ausfahrtsignal

- bei einer Fahrt auf Ausfahrtsignal hinter der letzten Weiche im Fahrweg, wenn keine Weiche vorhanden ist, am Ausfahrtsignal,

Abzweig-, Überleit- und Anschlussstellen

- auf Abzweigstellen, Überleitstellen und auf Anschlussstellen mit Hauptsignal hinter der letzten Weiche im Fahrweg.

- (2) Ist am Ende eines anschließenden Weichenbereichs eine höhere Geschwindigkeit zugelassen, darf die Geschwindigkeit erst dann erhöht werden, wenn der Zug den anschließenden Weichenbereich vollständig verlassen hat. Dies gilt nicht bei Halt am gewöhnlichen Halteplatz.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 5

6 Nachtzeichen der Signale

- (1) Die Nachtzeichen der Formsignale sind mit dem Eintritt der Dämmerung bis zum Eintritt voller Tageshelle anzuwenden.

**Nachtzeichen
der Formsignale**

Bei unsichtigem Wetter sind die Nachtzeichen in jedem Fall so lange anzuwenden, bis die Tageszeichen auf eine Entfernung von 100 m zweifelsfrei zu erkennen sind.

Unabhängig davon ist es zulässig, auch in anderen Fällen die Nachtzeichen insbesondere der Handsignale am Tage anzuwenden, wenn dadurch die Signalaufnahme verbessert werden kann.

- (2) An Lichtsignalen ist während der Dunkelheit die Nachtbeleuchtung anzuwenden.

**Nachtbeleuch-
tung der Licht-
signale**

Bei unsichtigem Wetter ist – soweit möglich – stets die Tagesbeleuchtung anzuwenden.

7 Nicht deutlich wahrnehmbare oder zweifelhafte Signale

Wird im Einzelfall ein Signal nicht deutlich wahrgenommen oder ist es zweifelhaft, muss die Bedeutung angenommen werden, die die größte Vorsicht erfordert.

8 Mastschilder

- (1) Lichtsignale, an deren Standort bei erloschenem Signalbild zu halten ist, sind durch Mastschilder kenntlich.

**Mastschilder an
Lichtsignalen**

Die Mastschilder geben das Verhalten bei Halt zeigenden oder gestörten Lichtsignalen vor. Sie sind

- weiß-rot-weiß
bzw. ein mit der Spitze nach oben weisendes rotes Dreieck auf weißem Grund (DV 301),
- weiß-gelb-weiß-gelb-weiß,
- rot (nur bei der Gleichstrom-S-Bahn Berlin),
- weiß-schwarz-weiß-schwarz-weiß (nur bei den Gleichstrom-S-Bahnen Berlin und Hamburg) sowie
- weiß mit zwei schwarzen Punkten (DV 301).

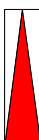
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 6

**Weiß-rot-weißes
Mastschild**

- a) An einem durch ein weiß-rot-weißes Mastschild



bzw. durch ein Mastschild mit einem mit der Spitze nach oben weisenden roten Dreieck auf weißem Grund (DV 301)



gekennzeichneten Lichtsignal, das Halt zeigt oder gestört ist, dürfen Züge nur auf Ersatzsignal, Vorsichtsignal, Gegengleisfahrt-Ersatzsignal, Befehl oder – bei Signal Zs 12 – auf mündlichen bzw. fernmündlichen Auftrag vorbeifahren.

Rangierfahrten dürfen nur mit Zustimmung des zuständigen Wärters am Signal vorbeifahren.

**Weiß-gelb-weiß-
gelb-weißes
Mastschild**

- b) An einem durch ein weiß-gelb-weiß-gelb-weißes Mastschild gekennzeichneten Lichtsignal, das Halt zeigt oder gestört ist, dürfen Züge, wenn nach dem Anhalten vor diesem Signal eine Verständigung mit dem Fahrdienstleiter nicht möglich ist, ohne Zustimmung vorbeifahren und müssen bis zum nächsten Hauptsignal auf Sicht fahren.



Hauptsignale mit diesem Mastschild besitzen im Geltungsbereich der DV 301 zugleich eine Vorsignalfunktion.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 7

- c) An einem durch ein weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißes Mastschild gekennzeichneten Lichthauptsignal, das Halt zeigt oder gestört ist, dürfen Züge nach dem Anhalten vor diesem Signal ohne Zustimmung vorbeifahren.

Weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißes Mastschild

Hierfür und für das Verhalten nach der Vorbeifahrt sind die vom Eisenbahninfrastrukturunternehmer für die Gleichstrom-S-Bahnen Berlin und Hamburg gegebenen Richtlinien zu beachten.

Hauptsignale mit diesem Mastschild besitzen zugleich eine Vorsignalfunktion.

Es gelten

- bei der Gleichstrom-S-Bahn Berlin die Ril 432 und
- bei der Gleichstrom-S-Bahn Hamburg die Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09.



- d) An einem durch ein rotes Mastschild gekennzeichneten Lichthauptsignal, das Halt zeigt oder gestört ist, dürfen Züge nur auf Ersatzsignal, Gegengleisfahrt-Ersatzsignal, Befehl oder – bei Signal Zs 12 – auf mündlichen bzw. fernmündlichen Auftrag vorbeifahren.

Rotes Mastschild

Für das Verhalten nach der Vorbeifahrt sind die vom Eisenbahninfrastrukturunternehmer für die Gleichstrom-S-Bahn Berlin gegebenen Richtlinien zu beachten. Es gilt die Ril 432.



- e) An einem durch ein weißes Mastschild mit zwei schwarzen Punkten gekennzeichneten Lichtsignal, das Halt zeigt, dürfen Züge nur auf Befehl vorbeifahren.

Weißes Mastschild mit zwei schwarzen Punkten

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 8

Ein mit diesem Mastschild gekennzeichnetes Signal, das Ra 12 (DV 301) zeigt oder erloschen ist, hat für Züge keine Bedeutung.



**Formhaupt-
signale**

- (2) Die Maste der Formhauptsignale sind zur besseren Erkennbarkeit rot-weiß gekennzeichnet.

Diese Kennzeichnung enthält keine Information.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Allgemeine Bestimmungen	301.0002 Seite 9

9 Ungültige Signale

Ein ungültiges Signal ist durch ein weißes Kreuz mit schwarzem Rand gekennzeichnet oder es ist verdeckt.

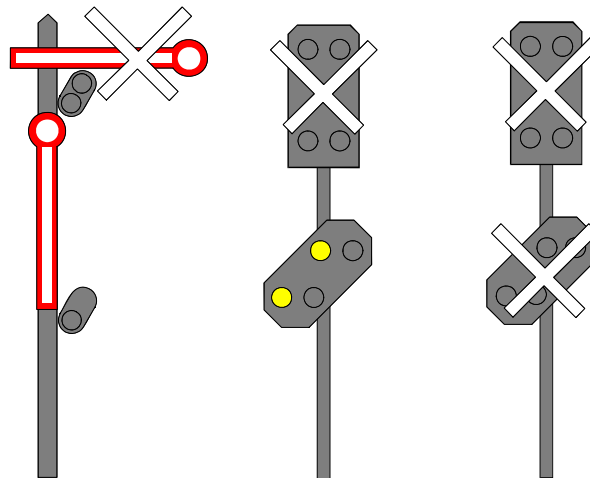
**Kennzeichnung
ungültiger Signale**

Außerdem werden ungültige Formsignale bei Dunkelheit nicht beleuchtet, ungültige Lichtsignale gelöscht.

Ist das Signal Lf 1 durch ein weißes Kreuz mit schwarzem Rand als ungültig gekennzeichnet, sind die Signale Lf 2 und Lf 3 nicht aufgestellt oder verdeckt. Die gelben Lichter leuchten während der Dunkelheit.

Ist das Signal EI 3 durch ein weißes Kreuz mit schwarzem Rand als ungültig gekennzeichnet, sind die Signale EI 4 und EI 5 nicht aufgestellt oder verdeckt. Es ist bei Dunkelheit beleuchtet.

Beispiele für die Kennzeichnung



Vorsignal
ist gültig



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Hauptsignale (Hp)	301.0101 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Hauptsignale zeigen an, ob der anschließende Gleisabschnitt befahren werden darf.

Zweck

Das Signal Hp 0 gilt für Zug- und Rangierfahrten.

Die Signale Hp 1 und Hp 2 gelten nur für Zugfahrten.

Steht ein Hauptsignal bei Annäherung einer Rangierfahrt noch auf Fahrt, dann ist anzuhalten und das Signal Hp 0 abzuwarten. Bei zweifelhaftem oder erloschenem Signal verhält sich die Rangierfahrt wie an einem Halt zeigenden Signal.

Für die Vorbeifahrt einer Rangierfahrt am Hauptsignal ist die Zustimmung des Wärters abzuwarten.

- (2) Die Signale sind entweder Formsignale und zeigen ein oder zwei Flügel als Tageszeichen und ebenso viele Lichter als Nachtzeichen oder sie sind Lichtsignale mit ein oder zwei Lichtern als Tages- und Nachtzeichen.

Form- und Lichtsignale

- (3) Hauptsignale werden verwendet als

Verwendung

- Einfahrsignale,
- Ausfahrsignale,
- Zwischensignale,
- Blocksignale,
- Deckungssignale vor Gefahrstellen.

Zwischensignale sind Hauptsignale des Bahnhofs, die keine Einfahr- oder Ausfahrsignale sind.

- (4) Die Nachtzeichen der Formsignale müssen in der Regel so lange leuchten, wie Züge der betreffenden Fahrtrichtung verkehren.

Nachtzeichen der Formsignale

In Bahnhöfen, auf denen nicht ständig rangiert wird, kann zugelassen werden, dass bei Ausfahr- und Zwischensignalen auf die Anwendung der Nachtzeichen verzichtet wird, solange die zugehörigen Gleise nicht befahren werden. Signale, die eine Gruppe bilden, müssen jedoch gleichzeitig leuchten.

Die Nachtzeichen mehrflügliger Formsignale dürfen nur gleichzeitig gelöscht werden.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Hauptsignale (Hp)	301.0101 Seite 2

ÖRil

Die Regelungen zum zeitweisen Verzicht auf die Anwendung der Nachtzeichen sind in den Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09 gegeben.

Lichthauptsignal und Lichtvorsignal an einem Signalträger

- (5) Ein Lichthauptsignal kann mit einem Lichtvorsignal für ein folgendes Hauptsignal an einem Signalträger vereinigt sein.

Das Hauptsignal befindet sich dann über dem Vorsignal.

Wenn mehrere solcher Signale einander folgen, stehen sie in festgelegten Abständen.

Der Abstand zwischen ihnen beträgt in der Regel 1000 bis 1300 m.

Abstand der Signale

- (6) Der in Absatz 5 genannte Abstand bezieht sich auf den Bremsweg der Strecke von 1000 m.

Lichthauptsignale mit Lichtvorsignal an einem Signalträger können in einem geringeren Abstand stehen, wenn der Bremsweg der Strecke eingehalten ist.

Außerdem darf der Abstand der Signale den Bremsweg der Strecke um bis zu 50% überschreiten.

Haupt- und Vorsignalbedeutung können in einem Signalbild vereinigt sein (Hauptsignal mit Vorsignalfunktion). Die Bestimmungen für Vorsignale zu Signalabständen und der Kennzeichnung verkürzter Signalabstände gelten dann sinngemäß.

Fahrtanzeiger

- (7) Bei den Eisenbahnen des Bundes bestimmt der Eisenbahninfrastrukturunternehmer – bei den NE der Betriebsleiter – auf welchen Bahnhöfen den Mitarbeitern auf den Betriebsstellen und der Zugaufsicht durch Fahrtanzeiger die Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Abfahrt angezeigt wird.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Hauptsignale (Hp)	301.0101 Seite 3

2 Signal Hp 0

(1) Halt.

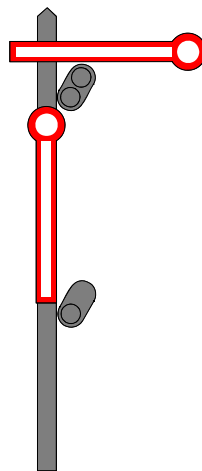
Bedeutung

(2) Formsignal:

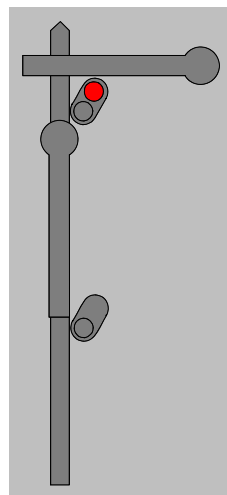
**Beschreibung
Formsignal**

Tageszeichen:

Ein Signalflügel – bei zweiflügligen Signalen der obere Flügel – zeigt waagrecht nach rechts.



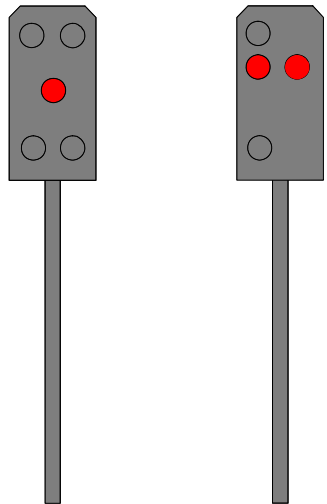
Nachtzeichen: Ein rotes Licht.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Hauptsignale (Hp)	301.0101 Seite 4

**Beschreibung
Lichtsignal**

- (3) Lichtsignal:
Ein rotes Licht oder zwei rote Lichter nebeneinander.



**Hp 0 in Verbindung mit Sh 1
bzw.
Ra 12 (DV 301)**

- (4) Das Signal Hp 0 wird gezeigt am Hauptsignal oder am Sperrsignal.
- (5) Wird am Signal Hp 0 das Signal Sh 1 bzw. das Signal Ra 12 (DV 301) gezeigt, so ist das Haltegebot für Rangierfahrten aufgehoben.
Am Hauptsignal mit zwei roten Lichtern verlischt beim Aufleuchten des Signals Sh 1 (DS 301) ein rotes Licht.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Hauptsignale (Hp)	301.0101 Seite 5

3 Signal Hp 1

(1) Fahrt.

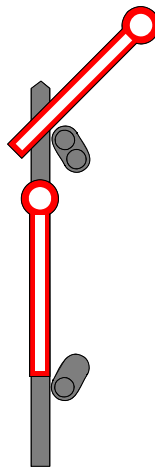
Bedeutung

(2) Formsignal:

**Beschreibung
Formsignal**

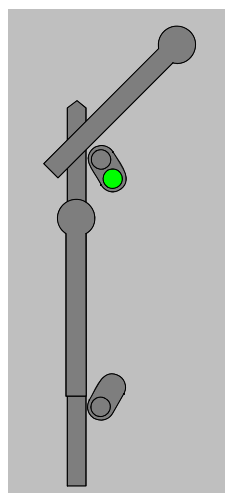
Tageszeichen:

Ein Signalflügel – bei zweiflügligen Signalen der obere Flügel – zeigt schräg nach rechts aufwärts.



Nachtzeichen:

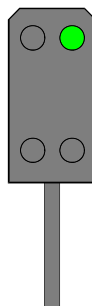
Ein grünes Licht.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Hauptsignale (Hp)	301.0101 Seite 6

**Beschreibung
Lichtsignal**

- (3) Lichtsignal:
Ein grünes Licht.



- (4) Das Signal erlaubt die Fahrt mit der im Fahrplan zugelassenen Geschwindigkeit, sofern sie nicht durch andere Signale oder besondere Anordnungen eingeschränkt ist.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Hauptsignale (Hp)	301.0101 Seite 7

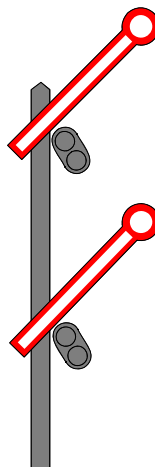
4 Signal Hp 2

- (1) Langsamfahrt.
- (2) Formsignal:

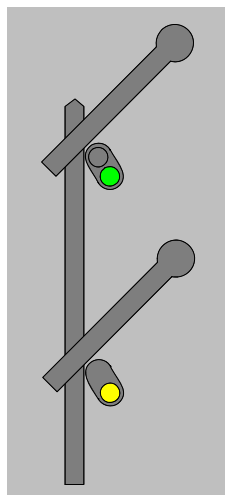
Bedeutung

Beschreibung
Formsignal

Tageszeichen:
Zwei Signalfügel zeigen schräg nach rechts aufwärts.



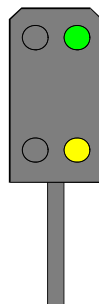
Nachtzeichen:
Ein grünes und senkrecht darunter ein gelbes Licht.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Hauptsignale (Hp)	301.0101 Seite 8

**Beschreibung
Lichtsignal**

- (3) Lichtsignal:
Ein grünes und senkrecht darunter ein gelbes Licht.



**Geschwindig-
keits-
beschränkung**

- (4) Das Signal schreibt eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h vor, wenn nicht eine abweichende Geschwindigkeit durch Signal Zs 3 angezeigt wird. Der Infrastrukturunternehmer kann andere abweichende Geschwindigkeiten bekannt geben. Bei den NE ist das im Fahrplan, in der SbV oder in der La angegeben.

Bei den Eisenbahnen des Bundes werden andere abweichende Geschwindigkeiten im Fahrplan oder in der La angegeben.

Die Geschwindigkeitsbeschränkung gilt vom Hauptsignal ab für den anschließenden Weichenbereich.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Kombinationssignale (Ks)	301.0102 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Kombinationssignale sind Lichtsignale, die die Fahrtaufträge mit einem Signallicht anzeigen.

Lichtsignale

Die Signale können die Funktion

Funktion

- eines Hauptsignals,
- eines Vorsignals oder
- eines Haupt- und Vorsignals

haben.

- (2) Hauptsignale, die mit weiß-rot-weißem Mastschild gekennzeichnet sind und zugleich Vorsignalfunktion besitzen, sind zusätzlich mit folgendem Mastschild gekennzeichnet:

Hauptsignale mit Vorsignalfunktion

Ein mit der Spitze nach unten weisendes gelbes Dreieck.

Mastschild

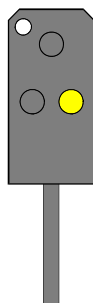


Das Mastschild ist rückstrahlend.

Das dreieckige gelbe Mastschild ist grundsätzlich unter dem weiß-rot-weißen Mastschild angeordnet.

- (3) Kombinationssignale mit Vorsignalfunktion, die in einem um mehr als 5% verkürzten Abstand des Bremswegs der Strecke vor dem zugehörigen Signal stehen, zeigen bei Signal Ks 1 mit Zs 3v und bei Signal Ks 2 ein weißes Zusatzlicht über dem Signallicht.

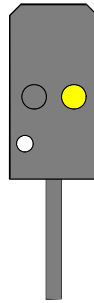
Verkürzter Abstand des Bremswegs



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Kombinationssignale (Ks)	301.0102 Seite 2

Vorsignalwiederholer

- (4) Vorsignalwiederholer zeigen bei Ks 1 mit Zs 3v und bei Ks 2 ein weißes Zusatzlicht unter dem Signallicht.



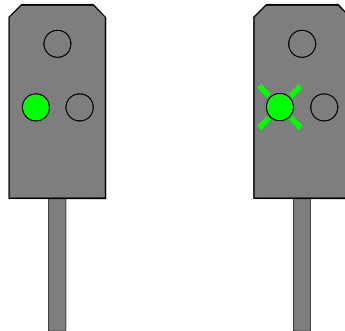
2 Signal Ks 1

Bedeutung

- (1) **Fahrt.**

Beschreibung

- (2) Ein grünes Licht bzw. ein grünes Blinklicht.



Grünes Blinklicht

- (3) Das Signal zeigt grünes Blinklicht, wenn an diesem Signal ein Signal Zs 3v gezeigt wird.

Geschwindigkeit

- (4) Das Signal erlaubt die Anwendung der im Fahrplan zugelassenen Geschwindigkeit.

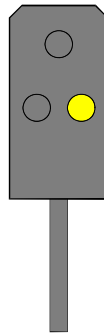
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Kombinationssignale (Ks)	301.0102 Seite 3

3 Signal Ks 2

- (1) Halt erwarten.
- (2) Ein gelbes Licht.

Bedeutung

Beschreibung



- (3) Das Signal erlaubt die Vorbeifahrt und kündigt Halt an.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 1

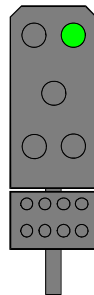
1 Allgemeines

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <p>(1) Die Lichthaupt- und Lichtvorsignale bestehen aus bei Tag und bei Dunkelheit leuchtenden Lampen, die an einem Signalschirm angebracht sind.</p> <p>Hinsichtlich der Kennzeichnung der Lichthauptsignale durch Mastschilder wird auch auf Modul 301.0002 Abschnitt 8 und Modul 301.1401 Abschnitt 2 Absätze 12 und 13 verwiesen.</p> | <p>Aussehen</p> <p>Mastschilder</p> |
| <p>(2) Ein Lichthaupt- oder Lichtvorsignal mit einem Licht zeigt an, dass die im Fahrplan zugelassene Geschwindigkeit entweder beibehalten werden darf (ein grünes Standlicht) oder so vermindert werden muss, dass die vorangezeigte Geschwindigkeit am nächsten Signal nicht überschritten wird (ein grünes oder gelbes Blinklicht oder ein gelbes Standlicht).</p> | <p>HI-Signal mit einem Licht</p> |
| <p>(3) Bei einem Lichthauptsignal, das aus zwei Lichtern besteht, zeigt das untere Licht die Geschwindigkeit an, die am Signal nicht überschritten werden darf.</p> <p>Ist anschließend ein Weichenbereich vorhanden, dann gilt die Geschwindigkeitsanzeige vom Signal ab im anschließenden Weichenbereich.</p> <p>Dem unteren gelben Licht kann ein gelb- oder grünleuchtender Lichtstreifen zugeordnet sein.</p> <p>Das obere Licht gibt die Geschwindigkeit an, die am nächsten Signal nicht überschritten werden darf.</p> | <p>HI-Signal mit zwei Lichtern</p> |
| <p>(4) Lichtvorsignale sind zur Unterscheidung von den Lichthauptsignalen durch die Vorsignaltafel (Signal Ne 2) kenntlich gemacht.</p> <p>An einem Lichtvorsignal kann nur das Signal HI 1, HI 4, HI 7 oder HI 10 erscheinen.</p> <p>Lichtvorsignale im verkürzten Abstand des Bremswegs der Strecke sind gemäß Modul 301.1401 Abschnitt 2 Absatz 9 und 10, Lichtvorsignalwiederholer gemäß Modul 301.0201 Abschnitt 1 Absatz 17 gekennzeichnet.</p> | <p>Lichtvorsignal</p> |
| <p>(5) Eine übersichtliche Darstellung der Signale enthält Anhang 1.</p> | <p>Anhang 1</p> |

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 2

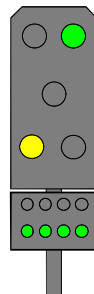
2 Signal HI 1

- Bedeutung** (1) **Fahrt mit Höchstgeschwindigkeit.**
- Beschreibung** (2) Ein grünes Licht.



3 Signal HI 2

- Bedeutung** (1) **Fahrt mit 100 km/h, dann mit Höchstgeschwindigkeit.**
- Beschreibung** (2) Ein gelbes Licht mit einem grünen Lichtstreifen, darüber ein grünes Licht.

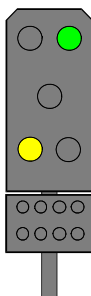


Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 3

4 Signal HI 3a

- (1) Fahrt mit 40 km/h, dann mit Höchstgeschwindigkeit.
- (2) Ein gelbes Licht, darüber ein grünes Licht.

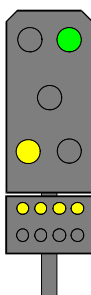
Bedeutung
Beschreibung



5 Signal HI 3b

- (1) Fahrt mit 60 km/h, dann mit Höchstgeschwindigkeit.
- (2) Ein gelbes Licht mit einem gelben Lichtstreifen, darüber ein grünes Licht.

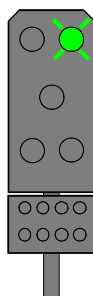
Bedeutung
Beschreibung



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 4

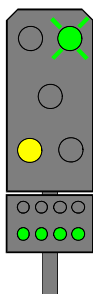
6 Signal HI 4

- Bedeutung** (1) **Höchstgeschwindigkeit auf 100 km/h ermäßigen.**
- Beschreibung** (2) Ein grünes Blinklicht.



7 Signal HI 5

- Bedeutung** (1) **Fahrt mit 100 km/h.**
- Beschreibung** (2) Ein gelbes Licht mit einem grünen Lichtstreifen, darüber ein grünes Blinklicht.



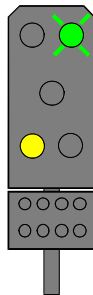
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 5

8 Signal HI 6a

- (1) Fahrt mit 40 km/h, dann mit 100 km/h.
- (2) Ein gelbes Licht, darüber ein grünes Blinklicht.

Bedeutung

Beschreibung

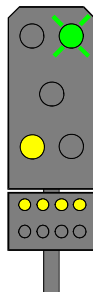


9 Signal HI 6b

- (1) Fahrt mit 60 km/h, dann mit 100 km/h.
- (2) Ein gelbes Licht mit einem gelben Lichtstreifen, darüber ein grünes Blinklicht.

Bedeutung

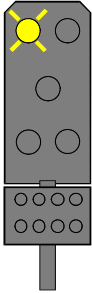
Beschreibung



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 6

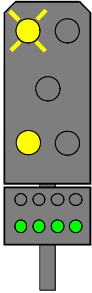
10 Signal HI 7

- Bedeutung** (1) **Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h (60 km/h) ermäßigen.**
- Beschreibung** (2) Ein gelbes Blinklicht.



11 Signal HI 8

- Bedeutung** (1) **Geschwindigkeit 100 km/h auf 40 km/h (60 km/h) ermäßigen.**
- Beschreibung** (2) Ein gelbes Licht mit einem grünen Lichtstreifen, darüber ein gelbes Blinklicht.



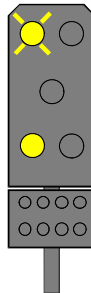
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 7

12 Signal HI 9a

- (1) Fahrt mit 40 km/h, dann mit 40 km/h (60 km/h).
- (2) Ein gelbes Licht, darüber ein gelbes Blinklicht.

Bedeutung

Beschreibung

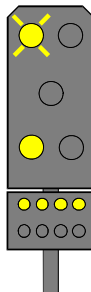


13 Signal HI 9b

- (1) Fahrt mit 60 km/h, dann mit 40 km/h (60 km/h).
- (2) Ein gelbes Licht mit einem gelben Lichtstreifen, darüber ein gelbes Blinklicht.

Bedeutung

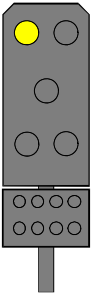
Beschreibung



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 8

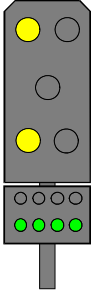
14 Signal HI 10

- Bedeutung** (1) „Halt“ erwarten.
Beschreibung (2) Ein gelbes Licht.



15 Signal HI 11

- Bedeutung** (1) **Geschwindigkeit 100 km/h ermäßigen, „Halt“ erwarten.**
Beschreibung (2) Ein gelbes Licht mit einem grünen Lichtstreifen, darüber ein gelbes Licht.



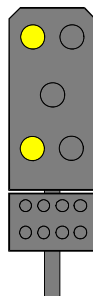
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Lichthaupt- und Lichtvorsignale (HI) (DV 301)	301.0103 Seite 9

16 Signal HI 12a

- (1) **Geschwindigkeit 40 km/h ermäßigen, „Halt“ erwarten.**
- (2) Zwei gelbe Lichter übereinander.

Bedeutung

Beschreibung

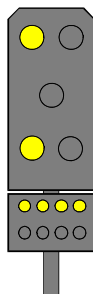


17 Signal HI 12b

- (1) **Geschwindigkeit 60 km/h ermäßigen, „Halt“ erwarten.**
- (2) Ein gelbes Licht mit einem gelben Lichtstreifen, darüber ein gelbes Licht.

Bedeutung

Beschreibung



□

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Übersicht zu den Lichtsignalen HI 1 bis HI 12 (DV 301)	301.0103A01 Seite 1

von	auf	V _{max}	V 100 km/h	V 40/60 km/h	Halt	
V _{max}	V _{max} 100 40/60	HI 1	HI 4	HI 7	HI 10	V _{max} 100 40/60 Hp 0
		HI 2	HI 5	HI 8	HI 11	
		HI 3	HI 6	HI 9	HI 12	
		HI 1	HI 4	HI 7	HI 10	
100 km/h	V _{max} 100 40/60	HI 2	HI 5	HI 8	HI 11	V _{max} 100 40/60 Hp 0
		HI 3	HI 6	HI 9	HI 12	
		HI 1	HI 4	HI 7	HI 10	
		HI 2	HI 5	HI 8	HI 11	
40/60 km/h	V _{max} 100 60 40	a b	a b	a b	a b	V _{max} 100 60 40 Hp 0
		HI 3	HI 6	HI 9	HI 12	
		HI 1	HI 4	HI 7	HI 10	
		HI 2	HI 5	HI 8	HI 11	

V_{max} = zulässige Geschwindigkeit lt. Fahrplan

Blinklicht
 Blinklicht
 Lichtstreifen
 Lichtstreifen



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Haupt- und Vorsignalverbindungen (Sv)	301.0104 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Haupt- und Vorsignalverbindungen sind nur bei Stadtschnellbahnen auf eigenem Bahnkörper (S-Bahnen) vorhanden.

Anwendung

Eine Haupt- und Vorsignalverbindung ist ein Lichtsignal besonderer Art, das Haupt- und Vorsignal auf einem Signalschirm nebeneinander vereinigt.

Signallichter

Die linken Lichter entsprechen den Hauptsignalbildern Hp 0, Hp 1 oder Hp 2 und geben an, ob der anschließende Gleisabschnitt von einem Zug befahren werden darf.

Die rechten Lichter entsprechen den Vorsignalbildern Vr 0, Vr 1 oder Vr 2 zu dem am nächsten Sv-Signal leuchtenden Hauptsignalbild.

- (2) Die Signale können sich rechts oder links neben oder über dem Gleis befinden.

Standort

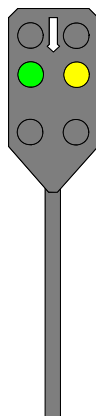
- (3) Wo die Sicht auf Sv-Signale behindert ist, können die den Vorsignalbildern entsprechenden Lichter wiederholt sein (Vorsignalwiederholer).

Sv-Signale wiederholt

Die Signale sind dann durch ein links angeordnetes weißes Zusatzlicht kenntlich.

- (4) Signale (ausgenommen Signal Sv 0), die in einem um mehr als 5 % kürzeren Abstand als dem erforderlichen Bremsweg vor dem folgenden Signal stehen, sind durch einen weißleuchtenden Pfeil über den Signalbildern kenntlich.

Sv-Signale im verkürzten Abstand des Bremswegs



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Haupt- und Vorsignalverbindungen (Sv)	301.0104 Seite 2

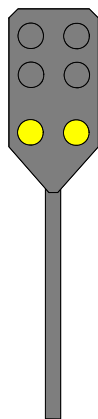
2 Signal Sv 0

Bedeutung

(1) **Zughalt! Weiterfahrt auf Sicht.**

Beschreibung

(2) Zwei gelbe Lichter waagrecht nebeneinander.



(3) Züge dürfen nach dem Anhalten vor diesem Signal ohne Zustimmung vorbei fahren.

Hierfür und für das Verhalten nach der Vorbeifahrt sind die vom Eisenbahninfrastrukturunternehmer für die Gleichstrom-S-Bahn Hamburg gegebenen Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09 zu beachten.

(4) Bestimmte Signale können an Stelle des Signals Sv 0 das Hauptsignal Hp 0 zeigen.

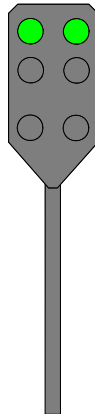
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Haupt- und Vorsignalverbindungen (Sv)	301.0104 Seite 3

3 Signal Sv 1

- (1) Fahrt! Fahrt erwarten.
- (2) Zwei grüne Lichter waagrecht nebeneinander.

Bedeutung

Beschreibung

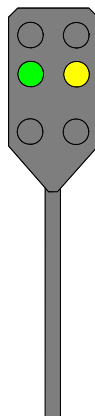


4 Signal Sv 2

- (1) Fahrt! Halt erwarten.
- (2) Ein grünes, rechts daneben in gleicher Höhe ein gelbes Licht.

Bedeutung

Beschreibung



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Haupt- und Vorsignalverbindungen (Sv)	301.0104 Seite 4

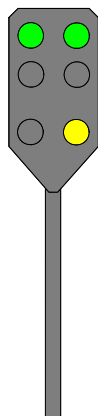
5 Signal Sv 3

Bedeutung

(1) **Fahrt! Langsamfahrt erwarten.**

Beschreibung

(2) Links ein grünes Licht; rechts in gleicher Höhe ein grünes und senkrecht darunter ein gelbes Licht.



6 Zulässige Geschwindigkeit an Signalen Sv 1, Sv 2 und Sv 3

Die Signale Sv 1, Sv 2 und Sv 3 erlauben die Anwendung der im Fahrplan zugelassenen Geschwindigkeit, sofern sie nicht durch andere Signale oder besondere Anordnungen eingeschränkt ist.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Haupt- und Vorsignalverbindungen (Sv)	301.0104 Seite 5

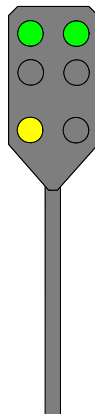
7 Signal Sv 4

(1) **Langsamfahrt! Fahrt erwarten.**

Bedeutung

(2) Links ein grünes und senkrecht darunter ein gelbes Licht;
rechts in Höhe des oberen linken Lichtes ein grünes Licht.

Beschreibung



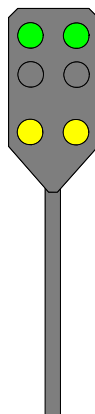
8 Signal Sv 5

(1) **Langsamfahrt! Langsamfahrt erwarten.**

Bedeutung

(2) Links ein grünes und senkrecht darunter ein gelbes Licht;
rechts daneben in gleicher Höhe die gleichen Lichter.

Beschreibung



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Haupt- und Vorsignalverbindungen (Sv)	301.0104 Seite 6

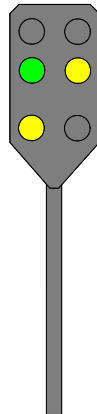
9 Signal Sv 6

Bedeutung

(1) **Langsamfahrt! Halt erwarten.**

Beschreibung

(2) Links ein grünes, senkrecht darunter ein gelbes Licht; rechts in Höhe des oberen linken Lichtes ein gelbes Licht.



10 Zulässige Geschwindigkeit an Signalen Sv 4, Sv 5 und Sv 6

Allgemein

(1) Die Signale Sv 4, Sv 5 und Sv 6 schreiben eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 40 km/h vor, wenn nicht eine abweichende Geschwindigkeit durch Signal Zs 3 angezeigt wird. Die angezeigte Geschwindigkeitsbeschränkung ist vom Signal ab im anschließenden Weichenbereich einzuhalten.

abweichende Geschwindigkeiten

(2) Der Infrastrukturunternehmer kann andere abweichende Geschwindigkeiten bekannt geben. Bei den Eisenbahnen des Bundes werden andere abweichende Geschwindigkeiten im Fahrplan oder in der La angegeben.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Vorsignale zeigen an, welches Signalbild am zugehörigen Hauptsignal zu erwarten ist.

Das Signal Vr 0 kann auch ein Schutzsignal (Sh 0 und Sh 2) ankündigen.

- (2) Das Signal Vr 0 kann auch das Signal Hp 0 am Sperrsignal (Lichtsignal) ankündigen.
- (3) Die Wahrnehmung der Stellung des Vorsignals entbindet den Triebfahrzeugführer nicht von der Beobachtung des Hauptsignals.

- (4) Die Vorsignale sind entweder ortsfeste Form- oder Lichtsignale oder Wärtersignale.

- (5) Die Vorsignale stehen in der Regel im Abstand des Bremsweges der Strecke vor dem zugehörigen Signal.

Abstand zum zugehörigen Signal

Stehen sie in einem kürzeren Abstand, so wird dies besonders angezeigt.

- (6) Der Infrastrukturunternehmer legt den Bremsweg für jede Strecke fest und gibt ihn bekannt.

Der Bremsweg jeder Strecke ist bei den Eisenbahnen des Bundes in den Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09 angegeben.

Örtliche Richtlinien

- (7) Wo die Sicht auf das Hauptsignal behindert ist, kann das Vorsignal als Lichtsignal wiederholt sein (Vorsignalwiederholer).

Vorsignalwiederholer

Wegen seiner Kennzeichnung siehe Absätze 14, 15, 16 und 17.

- (8) Vorsignale zu ortsfesten Signalen werden nach Modul 301.1401 Abschnitt 2 durch Vorsignaltafeln gekennzeichnet.

Vorsignaltafeln

- (9) Die ortsfesten Formvorsignale zeigen in der Regel eine um eine waagerechte Achse klappbare gelbe runde Scheibe mit schwarzem Ring und weißem Rand, unter der sich zur Ankündigung des Signals Hp 2 ein beweglicher gelber, schwarzgerahmter pfeilförmiger Flügel mit weißem Rand befinden kann.

Formvorsignale, allgemeine Beschreibung

Im Geltungsbereich der DV 301 kann sich an Stelle des gelben, schwarz gerahmten Flügels bis auf weiteres ein weißer pfeilförmiger Flügel mit rotem Rand befinden.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 2

Nachtzeichen (10) Als Nachtzeichen sind zwei nach rechts steigende Lichter sichtbar.

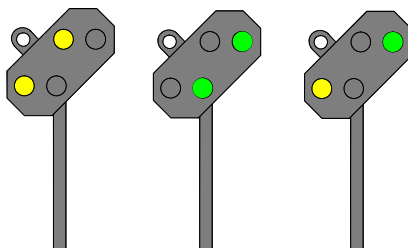
Am Nachtzeichen der Vorsignale, die nicht an Hauptsignalen stehen, kann im Geltungsbereich der DV 301 bis auf weiteres nur ein Licht gezeigt werden.

Formvorsignale über dem Gleis (11) Bei den über dem Gleis angebrachten Formvorsignalen befindet sich der Flügel über der Scheibe.

Nachtzeichen der Formvorsignale (12) Die Nachtzeichen der Formvorsignale müssen so lange leuchten wie die der zugehörigen Haupt- oder Schutzsignale.

Lichtvorsignale (13) Die Lichtvorsignale zeigen zwei nach rechts steigende Lichter.

Vorsignale im verkürzten Abstand (14) Lichtvorsignale, die in einem um mehr als 5 % kürzeren Abstand als dem Bremsweg der Strecke vor dem zugehörigen Signal stehen, sind durch ein weißes Zusatzlicht über dem linken Signallicht etwa in Höhe des rechten Signallichtes kenntlich.



(15) Vorsignale im Geltungsbereich der DV 301, die in einem um mehr als 5 % kürzeren Abstand aufgestellt sind und nicht mit Zusatzlicht kenntlich gemacht sind, sind gemäß Modul 301.1401 Abschnitt 2 Absätze 9, 10 und 11 gekennzeichnet.

Vorsignalwiederholer (16) Vorsignalwiederholer zeigen das gleiche Signalbild wie Lichtvorsignale mit einem weißen Zusatzlicht. Sie sind nicht mit Vorsignaltafel ausgerüstet und nicht durch Vorsignalbaken angekündigt.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 3

- (17) Vorsignalwiederholer im Geltungsbereich der DV 301, die nicht durch das Zusatzlicht kenntlich sind, sind am Mast durch eine rechteckige weiße Tafel mit schwarzem Rand und schwarzem Ring gekennzeichnet.



- (18) Lichtvorsignale am Standort von Lichthauptsignalen sind dunkel, wenn sie für die eingestellte Fahrstraße nicht gelten oder das Hauptsignal Hp 0 zeigt.

**Lichtvorsignale
am Standort von
Hauptsignalen**

- (19) Die Wärtervorsignale zeigen die senkrechte runde Scheibe wie bei ortsfesten Formvorsignalen, jedoch unbeweglich und ohne Flügel, bei Nacht zwei gelbe nach rechts steigende Lichter.

**Wärtervor-
signale**

- (20) Wo an nebeneinander verlaufenden Strecken ein links stehendes Wärtervorsignal die Fahrt auf dem Nachbargleis beirren würde, ist auf das Signal zu verzichten und der Zug von der Aufstellung eines Haltsignals zu verständigen.

**Links stehendes
Wärtervorsignal**

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 4

2 Signal Vr 0

Bedeutung

(1) Halt erwarten.

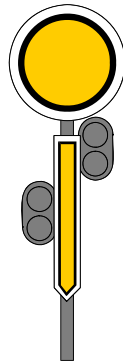
**Beschreibung
Formsignal**

(2) Formsignal:

Tageszeichen:

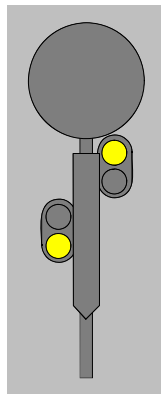
Die runde Scheibe steht senkrecht.

Wo ein Flügel vorhanden ist, zeigt er senkrecht nach unten.



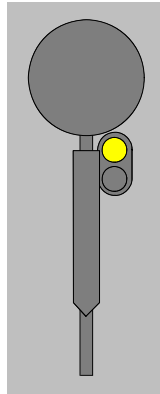
Nachtzeichen:

Zwei gelbe Lichter nach rechts steigend.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 5

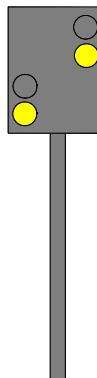
An Vorsignalen im Geltungsbereich der DV 301, die nicht an Hauptsignalen stehen, kann bis auf weiteres nur ein gelbes Licht gezeigt werden.



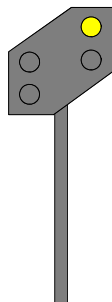
(3) Lichtsignal:

Zwei gelbe Lichter nach rechts steigend.

Lichtsignal



An Vorsignalen im Geltungsbereich der DV 301, die nicht an Hauptsignalen stehen, kann bis auf weiteres nur ein gelbes Licht gezeigt werden.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 6

3 Signal Vr 1

Bedeutung

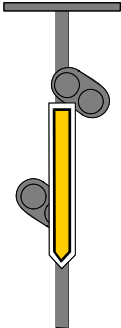
(1) **Fahrt erwarten.**

**Beschreibung
Formsignal**

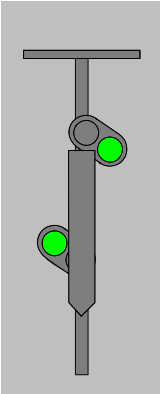
(2) **Formsignal:**

Tageszeichen:
Die runde Scheibe liegt waagrecht.

Wo ein Flügel vorhanden ist, zeigt er senkrecht nach unten.

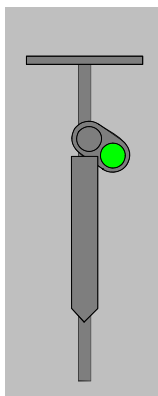


Nachtzeichen:
Zwei grüne Lichter nach rechts steigend.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 7

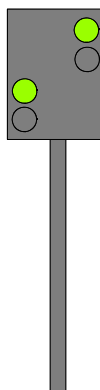
An Vorsignalen im Geltungsbereich der DV 301, die nicht an Hauptsignalen stehen, kann bis auf weiteres ein grünes Licht gezeigt werden.



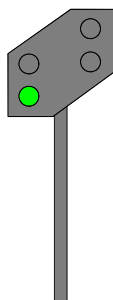
(3) Lichtsignal

Zwei grüne Lichter nach rechts steigend.

Lichtsignal



An Vorsignalen im Geltungsbereich der DV 301, die nicht an Hauptsignalen stehen, kann bis auf weiteres ein grünes Licht gezeigt werden.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 8

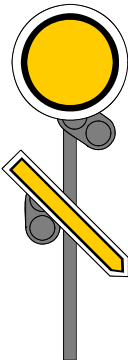
4 Signal Vr 2

Bedeutung

(1) **Langsamfahrt erwarten.**

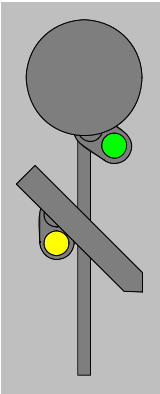
**Beschreibung
Formsignal**

(2) Formsignal:
Tageszeichen
Die runde Scheibe steht senkrecht, der Flügel zeigt schräg nach rechts abwärts.



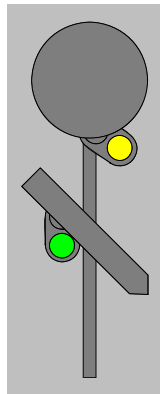
Nachtzeichen

Nachtzeichen:
Ein gelbes Licht und nach rechts steigend ein grünes Licht.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 9

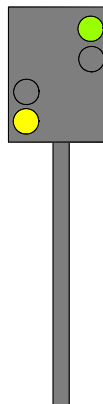
Das Signal kann im Geltungsbereich der DV 301 auch ein grünes Licht und nach rechts steigend ein gelbes Licht zeigen.



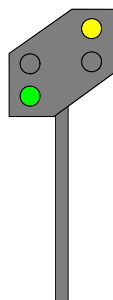
(3) Lichtsignal

Ein gelbes Licht und nach rechts steigend ein grünes Licht.

**Beschreibung
Lichtsignal**



Das Signal kann im Geltungsbereich der DV 301 auch ein grünes Licht und nach rechts steigend ein gelbes Licht zeigen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 10

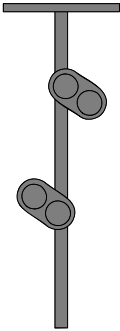
5 Signal Vr 1/2 – (DV 301)

Bedeutung

(1) Fahrt oder Langsamfahrt erwarten.

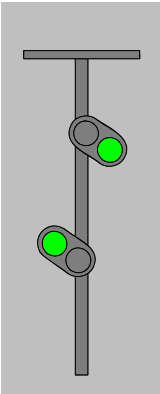
**Beschreibung
Tageszeichen**

(2) Tageszeichen:
Die runde Scheibe liegt waagrecht.



Nachtzeichen

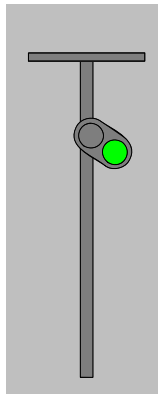
Nachtzeichen:
Zwei grüne Lichter nach rechts steigend.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Vorsignale (Vr)	301.0201 Seite 11

Signale, die nicht an Hauptsignalen stehen, zeigen ein grünes Licht.

**Nachtzeichen
mit einem Licht**



- (3) Das Signal Vr 1/2 wird nur an zweibegriffigen Formvorsignalen gezeigt.

**zweibegriffige
Formvorsignale**



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 1

1 Allgemeines

Zusatzsignale gelten für Zugfahrten.

Das Signal Zs 103 (DV 301) gilt nur für Rangierfahrten.

Ortsfeste Zusatzsignale werden in der Regel an Haupt- oder Vorsignalen gezeigt.

- * Die Signale Zs 2, Zs 2v, Zs 3, Zs 3v, Zs 6, und Zs 10 (DS 301) können alleinstehend gezeigt werden.

Geltung der Zusatzsignale

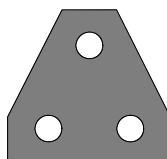
2 Signal Zs 1 – Ersatzsignal

- (1) Am Signal Hp 0 oder am gestörten Lichthauptsignal ohne schriftlichen Befehl vorbeifahren.

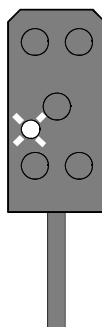
Bedeutung

- (2) Drei weiße Lichter in Form eines A

Beschreibung



oder ein weißes Blinklicht.



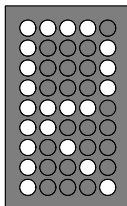
- (3) Das Ersatzsignal gilt auch, wenn es erlischt, bevor die Spitze des Zuges am Signal vorbeigefahren ist.

Erlöschen vor Vorbeifahrt

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 2

3 Signal Zs 2 – Richtungsanzeiger

- Bedeutung** (1) Die Fahrstraße führt in die angezeigte Richtung.
- Beschreibung** (2) Ein weißleuchtender Buchstabe.



- Zweck** (3) Der Richtungsanzeiger gibt durch einen Kennbuchstaben an, für welche Fahrtrichtung oder für welches Streckengleis mehrerer nebeneinander verlaufender Strecken das Hauptsignal auf Fahrt steht.
- Er wird auch angewandt, wenn dem Triebfahrzeugführer bei größeren Bahnhöfen die Einfahrt in einen bestimmten Bahnhofsteil (z. B. Rangier- oder Personenbahnhof) angezeigt werden soll.
- Der Infrastrukturunternehmer gibt die verwendeten Kennbuchstaben bekannt.
- (4) Die verwendeten Buchstaben sind im Fahrplan enthalten. Außerdem können die verwendeten Buchstaben in den Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09 enthalten sein.

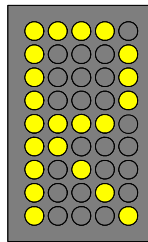
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 3

4 Signal Zs 2v – Richtungsvoranzeiger

- (1) Richtungsanzeiger (Zs 2) erwarten.
- (2) Ein gelbleuchtender Buchstabe.

Bedeutung

Beschreibung



- (3) Im Geltungsbereich der DV 301 darf der Richtungsvoranzeiger bis auf weiteres auch weißleuchtend sein.

5 Signal Zs 3 – Geschwindigkeitsanzeiger

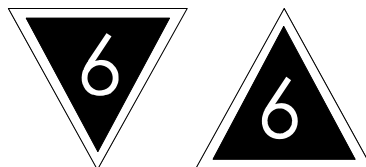
- (1) Die durch die Kennziffer angezeigte Geschwindigkeit darf vom Signal ab im anschließenden Weichenbereich nicht überschritten werden.

Bedeutung

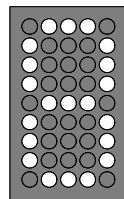
- (2) Formsignal:
Eine weiße Kennziffer auf dreieckiger schwarzer Tafel mit weißem Rand.

Beschreibung

Die Tafel steht in der Regel auf der Spitze; bei beschränktem Raum kann die Spitze nach oben zeigen.



Lichtsignal:
Eine weiß leuchtende Kennziffer.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 4

- (3) Die gezeigte Kennziffer bedeutet, dass der 10fache Wert in km/h als Fahrgeschwindigkeit zugelassen ist.
- Signal Zs 3 an Blocksignalen** (4) Das Signal wird auch an Blocksignalen selbsttätiger Blockstellen (Sbk) angewendet, wenn das nächste Signal im verkürzten Bremswegabstand folgt. In diesem Falle gilt die angezeigte Geschwindigkeit bei Vorbeifahrt der Spitze des Zuges am Signal.
- Stumpfgleise oder kein ausreichender Durchrutschweg** (5) Die Kennziffer 3 kann anzeigen, dass in Stumpfgleise eingefahren wird oder dass ein ausreichender Durchrutschweg fehlt.
Die Kennziffern 1 und 2 können anzeigen, dass besonders früh zu halten oder in ein besetztes Gleis einzufahren ist.
- Alleinstehendes Signal Zs 3** (6) Wird innerhalb des anschließenden Weichenbereichs durch ein Signal Zs 3 eine andere Geschwindigkeit angezeigt, gilt diese bis zum Ende des Weichenbereichs. Eine durch Hauptsignal oder Signal Zs 3 vorgeschriebene Geschwindigkeitsbeschränkung kann durch ein alleinstehendes Signal Zs 3 bereits vor dem Ende des anschließenden Weichenbereichs geändert werden.
- Beleuchtung** (7) Das Formsignal ist rückstrahlend oder bei Dunkelheit beleuchtet, es kann bis auf weiteres nicht rückstrahlend oder beleuchtet sein.
- Formsignal an Lichthauptsignalen** Das Formsignal an Lichthauptsignalen zeigt mit der Spitze nach oben.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 5

6 Signal Zs 3v – Geschwindigkeitsvoranzeiger

(1) Geschwindigkeitsanzeiger (Zs 3) erwarten

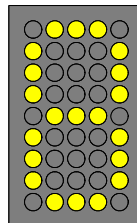
Bedeutung

(2) Eine gelbleuchtende Kennziffer.

Beschreibung

(3) Lichtsignal:

Die gezeigte Kennziffer bedeutet, dass der 10fache Wert in km/h als Fahrgeschwindigkeit zugelassen ist.



Formsignal:

Eine gelbe Kennziffer auf dreieckiger schwarzer Tafel mit gelbem Rand.



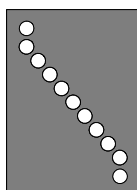
(4) Das Formsignal ist rückstrahlend.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 6

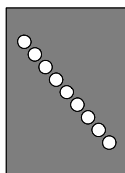
7 Signal Zs 6 – Gegengleisanzeiger

Bedeutung (1) Der Fahrweg führt in das Streckengleis entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung.

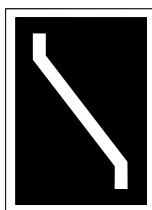
Beschreibung (2) Lichtsignal:
Ein weiß leuchtender schräger Lichtstreifen, dessen Enden in der Regel senkrecht nach oben und unten abgewinkelt sind.



DV 301: Die Enden können bis auf weiteres nicht abgewinkelt sein.



Formsignal:
Eine rechteckige schwarze Scheibe mit weißem Rand und einem weißen von rechts nach links steigenden Streifen, dessen Enden senkrecht abgewinkelt sind. Das Formsignal ist rückstrahlend.



Geltung (3) Der Gegengleisanzeiger zeigt an, dass auf zweigleisiger Strecke das Gleis entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung befahren werden darf. Der Auftrag, das Gleis entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung zu befahren, gilt bis zum nächsten Bahnhof. Liegt davor eine Abzweig- oder Überleitstelle, gilt der Auftrag bis dahin.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 7

- (4) Wird das Formsignal vorübergehend angewendet, wird dies bei den Eisenbahnen des Bundes durch das Infrastrukturunternehmen in der La bekannt gegeben. Bei NE-Bahnen wird in einer betrieblichen Anweisung des Betriebsleiters darauf hingewiesen.

Vorübergehende Anwendung

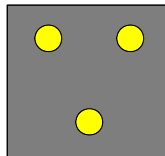
8 Signal Zs 7 – Vorsichtsignal

Am Signal Hp 0 oder am gestörten Lichthauptsignal ohne schriftlichen Befehl vorbeifahren! Weiterfahrt auf Sicht.

Bedeutung

- (1) Drei gelbe Lichter in Form eines V.

Beschreibung



- (2) Der Auftrag, auf Sicht weiterzufahren, gilt bis zum nächsten Hauptsignal.
- (3) Das Signal gilt weiter, auch wenn es erlischt, bevor die Spitze des Zuges daran vorbeigefahren ist.
- (4) Für das Verhalten nach der Vorbeifahrt sind
- bei der Gleichstrom-S-Bahn Berlin die Ril 432 und
 - bei der Gleichstrom-S-Bahn Hamburg die Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09
- zu beachten.

Geltung

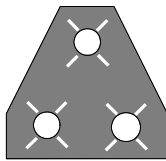
S-Bahn Berlin und Hamburg

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 8

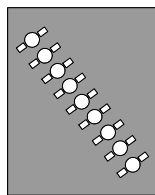
9 Signal Zs 8 – Gegengleisfahrt-Ersatzsignal

Bedeutung (1) **Am Halt zeigenden oder gestörten Hauptsignal vorbeifahren, der Fahrweg führt in das Streckengleis entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung.**

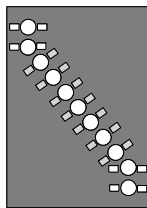
Beschreibung (2) Drei blinkende weiße Lichter in Form eines A



oder ein weißblinkender Lichtstreifen von rechts nach links steigend.



Die Enden des weißblinkenden Lichtstreifens können nach oben und unten senkrecht abgelenkt sein.



Geltung (3) Der Auftrag, das Gleis entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung zu befahren, gilt bis zum nächsten Bahnhof. Liegt davor eine Abweig- oder Überleitstelle, gilt der Auftrag nur bis dahin.

(4) Das Gegengleisfahrt-Ersatzsignal gilt auch, wenn es erlischt, bevor die Spitze des Zuges am Signal vorbeigefahren ist.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 9

10 Signal Zs 9 – Bahnübergangstafel (Bü-Tafel) (DV 301)

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| (1) Nach dem zulässigen Vorbeifahren an dem Halt zeigenden oder gestörten Lichthauptsignal Halt vor dem Bahnübergang!
Weiterfahrt nach Sicherung. | Bedeutung |
| (2) Eine dreieckige, weiße Tafel mit rotem Rand und schwarzem Gatter. | Beschreibung |



- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| (3) Die Bahnübergangstafel steht vor einem mit weiß-gelb-weiß-gelb-weißem, rotem oder weiß-schwarz-weiß-schwarz-weißem Mastschild gekennzeichneten Lichthauptsignal, das nur dann einen Fahrtbegriff zeigen kann, wenn der Bahnübergang technisch gesichert ist. | Aufstellung |
| (4) Gilt die Bahnübergangstafel für mehrere Bahnübergänge, so ist die entsprechende Anzahl als schwarze Zahl im Signal Zs 9 dargestellt. | mehrere BÜ |

Die genannten Verhaltensregeln gelten dann für jeden dieser Bahnübergänge.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 10

11 Signal Zs 10 – Endesignal (DS 301)

Bedeutung

(1) **Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung.**

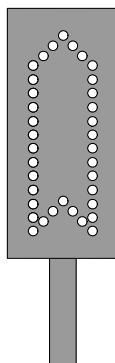
Beschreibung

(2) **Formsignal:**
Ein weißer Pfeil mit der Spitze nach oben auf pfeilförmiger, schwarzer Tafel.



Lichtsignal:

Ein weißleuchtender Pfeil mit der Spitze nach oben.



Geltung

(3) Das Signal Zs 10 gilt nur für Zugfahrten, die durch Fahrtstellung eines Hauptsignals zugelassen worden sind, und zeigt an, dass eine mit Signal Hp 2 oder mit Signal Zs 3 vorgeschriebene Geschwindigkeitsbeschränkung bereits vor dem Ende des anschließenden Weichenbereichs aufgehoben ist.

(4) Das Formsignal ist rückstrahlend.

mehrere Signale

(5) Innerhalb eines anschließenden Weichenbereichs können mehrere Signale Zs 10 für verschiedene Fahrwege aufgestellt sein.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 11

12 Signal Zs 12 – M-Tafel

(1) **Am Halt zeigenden oder gestörten Hauptsignal auf mündlichen oder fernmündlichen Auftrag vorbeifahren.** **Bedeutung**

(2) Züge dürfen nach dem Halten am Halt zeigenden oder gestörten Hauptsignal auf mündlichen oder fernmündlichen Auftrag des Fahrdienstleiters vorbeifahren.

(3) Eine weiße Tafel mit rotem Rand und rotem „M“ in Schreibschrift. **Beschreibung**

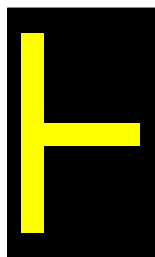


(4) Der Fahrdienstleiter darf zur Übermittlung seines Auftrags eine örtliche Aufsicht beauftragen.

13 Signal Zs 13 – Stumpfgleis- und Frühhaltanzeiger

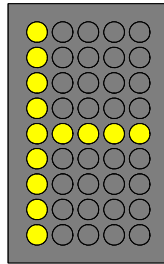
(1) **Fahrt in ein Stumpfgleis oder in ein Gleis mit verkürztem Einfahrweg.** **Bedeutung**

(2) Formsignal:
Ein um 90° nach links umgelegtes gelbes rückstrahlendes „T“ auf einer rechteckigen schwarzen Tafel. **Beschreibung**



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Zusatzsignale (Zs)	301.0301 Seite 12

Lichtsignal:
Ein um 90° nach links umgelegtes „T“.



- Anwendung**
- (3) Der Stumpfgleis- und Frühhaltanzeiger erscheint am Hauptsignal für die Einfahrt eines Zuges in
 - ein Stumpfgleis (Stumpfgleise der Kopfbahnhöfe ausgenommen),
 - ein durch Signale abschnittsweise unterteiltes Gleis, wenn der Einfahrweg verkürzt ist, oder
 - ein anderes Gleis, wenn der Einfahrweg um mehr als 30 % kürzer als bei den übrigen Einfahrten ist.
 - (4) Das Signal wird nicht angewendet, wenn das Signal Zs 3 gemäß Abschnitt 5 Absatz 5 gezeigt wird.

14 Signal Zs 103 – Rautentafel – (DV 301)

- Bedeutung**
- (1) **Das Halt zeigende Hauptsignal gilt nicht für Rangierabteilungen.**
- Beschreibung**
- (2) Eine rechteckige schwarze Tafel mit weißen Rauten.



- (3) Die Rautentafel ist am Hauptsignal angebracht.

□

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Schiebelokomotiven und Sperrfahrten (Ts)	301.0401 Seite 1

1 Allgemeines

Die Signale gelten für Schiebelokomotiven, die von der freien Strecke zurückkehren, und für Sperrfahrten, die zum Ausgangsbahnhof zurückkehren.

Geltung der Ts-Signale

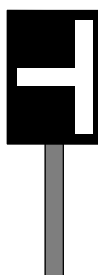
2 Signal Ts 1

(1) Nachschieben einstellen.

Bedeutung

- (2) Um 90° nach rechts umgelegtes weißes T auf schwarzer Rechteckscheibe.

Beschreibung



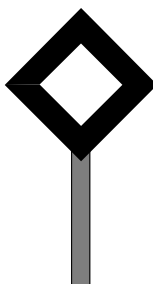
3 Signal Ts 2

(1) Halt für zurückkehrende Schiebelokomotiven und Sperrfahrten.

Bedeutung

- (2) Quadratische, auf der Spitze stehende weiße Scheibe mit schwarzem Rand.

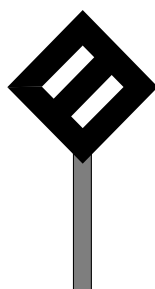
Beschreibung



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Schiebelokomotiven und Sperrfahrten (Ts)	301.0401 Seite 2

4 Signal Ts 3

- Bedeutung** (1) Weiterfahrt für zurückkehrende Schiebelokomotiven und Sperrfahrten.
- Beschreibung** (2) Auf Signal Ts 2 ein schwarzer nach rechts steigender Streifen.



5 Beleuchtung

Die Signale sind beleuchtet, wenn der Betrieb es erfordert.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 1

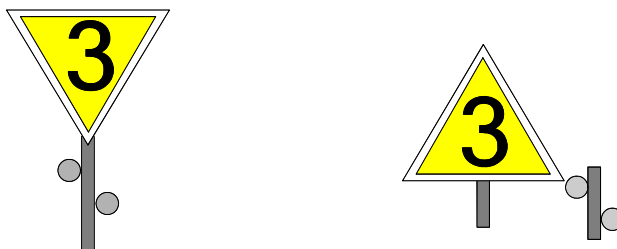
1 Allgemeines

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p>(1) Die Langsamfahrsignale dienen zur Kennzeichnung von Langsamfahrstellen.</p> <p>Vorübergehende Langsamfahrstellen sind bei Eisenbahnen des Bundes in der Regel durch Anfang- und Endscheibe (Signale Lf 2 und Lf 3) gekennzeichnet.</p> | Zweck |
| <p>(2) Die Langsamfahrsignale Lf 1, Lf 1/2 (DV 301), Lf 2 und Lf 3 gelten für Züge und Rangierfahrten. Sie sind nicht ortsfest und dürfen bei den Eisenbahnen des Bundes nur auf besonderen Auftrag des Eisenbahninfrastrukturunternehmers aufgestellt werden.</p> <p>Bei den NE kann der Betriebsleiter auch andere Stellen hierfür bestimmen.</p> | Geltung |
| <p>(3) Die nur für eine Zugfahrt geltenden oder die wegen aufgehobener Signalabhängigkeit erforderlichen Geschwindigkeitsbeschränkungen werden nicht signalisiert, wenn die Züge durch Befehl – nicht aber durch die La – unterrichtet werden.</p> | NE

Kurzfristige Langsamfahrstellen |

2 Signal Lf 1 – Langsamfahrtscheibe

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>(1) Es folgt eine vorübergehende Langsamfahrstelle, auf der die angezeigte Geschwindigkeit nicht überschritten werden darf.</p> | Bedeutung |
| <p>(2) Tageszeichen:
Eine auf der Spitze stehende dreieckige gelbe Scheibe mit weißem Rand zeigt eine schwarze Kennziffer.</p> <p>Bei beschränktem Raum kann die Dreieckspitze nach oben zeigen.</p> | Beschreibung Tageszeichen |



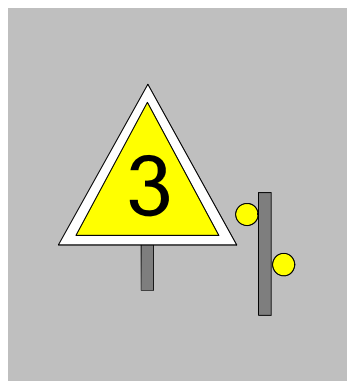
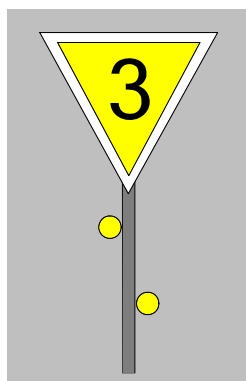
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 2

Nachtzeichen

Nachtzeichen:

Unter dem beleuchteten Tageszeichen zwei schräg nach links steigende gelbe Lichter.

Bei beschränktem Raum befinden sich die Lichter vor dem Tageszeichen.



Kennzahl

- (3) Die gezeigte Kennziffer bedeutet, dass der 10fache Wert in km/h als Fahrgeschwindigkeit zugelassen ist.

NE

- (4) Auf NE, die mit höchstens 50 km/h befahren werden, kann auch das Tageszeichen verwendet werden. Die oberste Landesverkehrsbehörde kann die Anwendung des Tageszeichens auch bei Geschwindigkeiten über 50 km/h genehmigen.

Rückstrahlende Scheibe

- (5) Die gelbe Scheibe darf rückstrahlend sein; sie ist dann bei Anwendung des Nachtzeichens nicht beleuchtet.

Lampen

Die Lampen für die gelben von rechts nach links steigenden Lichter sind bei den Eisenbahnen des Bundes auch am Tage am Signal angebracht, sie werden jedoch nur bei Anwendung des Nachtzeichens beleuchtet.

Lichter bei beschränktem Raum

Die Lichter des Nachtzeichens sind bei beschränktem Raum bis zu 15 m vor dem Signal aufgestellt.

Angezeigte Geschwindigkeit

- (6) Das Signal Lf 1 kündigt an, dass auf dem in der Regel durch die Signale Lf 2 und Lf 3 gekennzeichneten Gleisabschnitt höchstens die durch die Kennziffer angezeigte Geschwindigkeit angewandt werden darf, bis das letzte Fahrzeug des Zuges oder der Rangierfahrt den Abschnitt verlassen hat.

Kennzahlen

- (7) Als Kennziffer werden die Ziffern bzw. Zahlen 0,5; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 und 15 verwendet.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 3

- (8) Das Signal Lf 1 steht in der Regel im Abstand des Bremsweges der Strecke vor dem Signal Lf 2.
- (9) Beginnt eine Langsamfahrstelle nach einer Strecken- oder Fahrwegverzweigung, ist das Signal Lf 1 durch einen gelben Richtungspfeil mit schwarzem Rand ergänzt, um anzuzeigen, für welche Richtung die Geschwindigkeitsbeschränkung gilt.

Aufstellung

Richtungspfeil



Züge werden durch Befehl oder die La verständigt, für welche Richtung das Signal gilt.

Bei einem rückstrahlenden Signal Lf 1 muss auch der Richtungspfeil rückstrahlend sein.

- (10) Schließt sich unmittelbar an eine Langsamfahrstelle eine weitere an, die mit niedrigerer Geschwindigkeit zu befahren ist, so ist das Signal Lf 1 für diese zweite Langsamfahrstelle hinter dem Signal Lf 2 der ersten Langsamfahrstelle aufgestellt.

Aufeinander folgende Langsamfahrstellen

Wenn nötig, muss die erste Langsamfahrstelle bis zur Länge des Bremsweges der Strecke gegen die Fahrtrichtung verlängert werden.

Wird die zweite Langsamfahrstelle mit höherer Geschwindigkeit befahren, so ist das Signal Lf 1 hierfür erst unmittelbar vor dem zugehörigen Signal Lf 2 aufgestellt.

- (11) Bei den Eisenbahnen des Bundes darf der Eisenbahninfrastrukturunternehmer – bei den NE der Betriebsleiter – in zwingenden Fällen zulassen, dass das Signal Lf 1 auch in einem kürzeren Abstand als dem Bremsweg der Strecke aufgestellt wird, wenn der verkürzte Abstand dem tatsächlich erforderlichen Bremsweg entspricht.

Kürzerer Abstand als Bremsweg

Der verkürzte Abstand ist dann mit Befehl, in der La oder in einer betrieblichen Anweisung bekannt gegeben.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 4

zweites Signal Lf 1 (12) Wenn Züge hinter dem Signal Lf 1 beginnen oder ihre Fahrt fortsetzen, ist ein zweites Signal Lf 1 ohne die gelben Lichter aufgestellt.

Der Standort des zweiten Signals Lf 1 ist dann mit Befehl, in der La oder in einer betrieblichen Anweisung bekannt gegeben.

3 Signal Lf 1/2 – Langsamfahrbeginnscheibe (DV 301)

Bedeutung (1) **Auf dem am Signal beginnenden, in der Regel durch eine Endscheibe begrenzten Gleisabschnitt darf die angezeigte Geschwindigkeit nicht überschritten werden.**

Beschreibung (2) Eine rechteckige, gelbe Scheibe mit weißem Rand zeigt eine schwarze Kennziffer.



Angezeigte Geschwindigkeit (3) Die durch die Kennziffer angezeigte Geschwindigkeitsbeschränkung gilt, bis das letzte Fahrzeug den Gleisabschnitt verlassen hat.

Kennzahlen (4) Für die Anwendung der Kennziffern gilt Abschnitt 2 Absatz 7 sinngemäß.

Beleuchtung (5) Das Signal Lf 1/2 ist bei Dunkelheit zu beleuchten.
Der Eisenbahninfrastrukturunternehmer darf Ausnahmen zulassen.

Aufstellung an Hauptgleisen (6) Das Signal zeigt Geschwindigkeitsbeschränkungen auf den Bahnhofshauptgleisen an, soweit diese keine durchgehenden Hauptgleise sind.

Es steht am Anfang des langsam zu befahrenden Gleises unmittelbar rechts neben dem Gleis und wird nicht signalmäßig vorangekündigt.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 5

Reicht die Entfernung vom Gleisanfang bis zum Beginn des langsam zu befahrenden Gleisabschnitts für die Abbremsung aus (siehe Abschnitt 2 Absatz 11), so sind anstelle des Signals Lf 1/2 die Signale Lf 1 und Lf 2 aufzustellen.

- (7) Der Triebfahrzeugführer wird über die aufgestellten Signale Lf 1/2 durch die La unterrichtet. **La**

Er hat sich bei der Einfahrt auf die in der La angegebene Geschwindigkeit – bei unterschiedlichen Geschwindigkeitsangaben für einzelne Gleise auf die niedrigste – einzurichten.

Ab Signal Lf 1/2 darf die dort angezeigte Geschwindigkeit nicht überschritten werden.

Bei Ausfahrten wird der Triebfahrzeugführer durch das Signal Lf 3 darauf hingewiesen, dass für das betreffende Gleis eine Geschwindigkeitsbeschränkung besteht. **Ausfahrt**

- (8) Solange ein Signal Lf 1/2 als ungültig gekennzeichnet ist, darf das Signal Lf 3 nicht aufgestellt sein. **Ungültiges Signal Lf 1/2**

4 Signal Lf 2 – Anfangs Scheibe

- (1) **Anfang der vorübergehenden Langsamfahrstelle.** **Bedeutung**

- (2) Eine rechteckige, auf der Schmalseite stehende oder quadratische gelbe Scheibe mit weißem Rand und schwarzem A. **Beschreibung**



- (3) Das Signal Lf 2 steht am Anfang des langsam zu befahrenden Gleisabschnitts. **Aufstellung**

- (4) Das Signal Lf 2 ist bei Dunkelheit beleuchtet oder es ist rückstrahlend. **Beleuchtung**

- (5) Bei den NE bestimmt der Betriebsleiter, ob das Signal Lf 2 aufzustellen ist **NE**

Er bestimmt auch, ob es zu beleuchten ist.

Richtungspfeil

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 6

**Besondere
Aufstellung der
Signale Lf 1 und
Lf 2**

- (6) Am Signal Lf 2 ist der gemäß Abschnitt 2 Absatz 10 angebrachte Richtungspfeil wiederholt, wenn auch das Signal Lf 2 vor der Strecken- oder Fahrwegverzweigung steht.

Bei einem rückstrahlenden Signal Lf 2 ist auch der Richtungspfeil rückstrahlend.

- (7) Innerhalb einer vorübergehenden Langsamfahrstelle ist ein weiteres Signal Lf 1 – ohne die gelben Lichter – und unmittelbar dahinter ein weiteres Signal Lf 2 aufgestellt,

a) am Halteplatz der Züge, wenn Züge in der vorübergehenden Langsamfahrstelle planmäßig beginnen oder ihre Fahrt mit Personalwechsel fortsetzen,

b) hinter der letzten Weiche im Fahrweg, wenn Züge von einmündenden Hauptgleisen in die vorübergehende Langsamfahrstelle einfahren und die am Hauptsignal zugelassene Geschwindigkeit geringer ist als in der Langsamfahrstelle.

Der Standort dieser zweiten Signale ist dann mit Befehl, in der La oder in einer betrieblichen Anweisung bekannt gegeben.

5 Signal Lf 3 – Endscheibe

Bedeutung

- (1) **Ende der vorübergehenden Langsamfahrstelle.**

Beschreibung

- (2) Eine rechteckige, auf der Schmalseite stehende oder quadratische weiße Scheibe mit schwarzem E.



Aufstellung

- (3) Das Signal Lf 3 steht am Ende des langsam zu befahrenden Gleisabschnitts. Auf eingleisigen Strecken kann das Signal Lf 3 unmittelbar links neben dem Gleis aufgestellt sein.

Bei der DB AG steht das Signal an eingleisigen Strecken unmittelbar rechts.

**Aufeinander
folgende Lang-
samfahrstellen**

- (4) Das Signal Lf 3 ist nicht aufgestellt, wenn eine zweite Langsamfahrstelle unmittelbar anschließt.

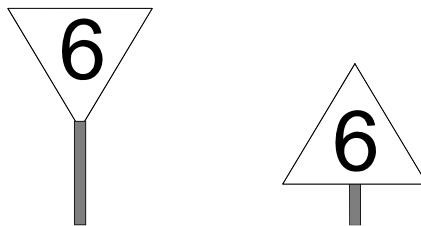
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 7

- (5) Das Signal Lf 3 ist bei Dunkelheit beleuchtet oder es ist rückstrahlend. **Beleuchtung**
- (6) Bei den NE bestimmt der Betriebsleiter, ob das Signal Lf 3 aufzustellen ist. Er bestimmt auch, ob es zu beleuchten ist. **NE**

6 Signal Lf 4 – Geschwindigkeitstafel (DS 301)

- (1) **Es folgt eine ständige Langsamfahrstelle, auf der die angezeigte Geschwindigkeit nicht überschritten werden darf.** **Bedeutung**

- (2) Eine auf der Spitze stehende dreieckige weiße Tafel mit schwarzem Rand zeigt eine schwarze Kennziffer. **Beschreibung**
- Bei beschränktem Raum kann die Dreieckspitze nach oben zeigen.



- (3) Die gezeigte Kennziffer bedeutet, dass der 10fache Wert in km/h als Fahrgeschwindigkeit zugelassen ist. **Kennziffer**

Wegen der Kennziffer siehe Abschnitt 2 Absatz 8.

- (4) Das Signal Lf 4 steht nur auf Nebenbahnen und ist beleuchtet, wenn der Betrieb es erfordert. **Aufstellung**

Es ist in der Regel im Abstand des Bremsweges der Strecke vor dem langsam zu befahrenden Gleisabschnitt aufgestellt; vor Bahnübergängen gemäß Absatz 5c kann es auch in einem für das Abbremsen ausreichenden Abstand stehen.

- (5) Das Signal Lf 4 ist aufgestellt,
- a) wo die zulässige Geschwindigkeit vor der ständigen Langsamfahrstelle um 25 % und mehr größer ist als auf der Langsamfahrstelle.
- Das Signal kann entfallen, wenn ein sonstiger geeigneter Anhalt für den Triebfahrzeugführer vorhanden ist,
- b) wo an einem Vorsignal angezeigt werden soll, dass vom zugehörigen Hauptsignal ab bei Stellung Hp 1

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 8

die angezeigte Geschwindigkeit nicht überschritten werden darf,

- c) wo die Geschwindigkeit vor Bahnübergängen ermäßigt werden muss.

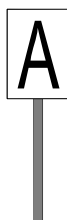
Die Geschwindigkeitsbeschränkung muss am Signal Lf 5, wo dieses nicht aufgestellt ist, vor dem Bahnübergang durchgeführt sein.

Sie ist beizubehalten, bis das erste Fahrzeug etwa die Straßenmitte erreicht hat.

7 Signal Lf 5 – Anfangtafel (DS 301)

Bedeutung (1) Die auf der Geschwindigkeitstafel (Lf 4) angezeigte Geschwindigkeitsbeschränkung muss durchgeführt sein.

Beschreibung (2) Eine rechteckige, auf der Schmalseite stehende weiße Tafel mit schwarzem A.



Aufstellung (3) Das Signal Lf 5 ist nur auf Nebenbahnen dort aufgestellt, wo es erforderlich ist, vor Bahnübergängen die Stelle besonders zu kennzeichnen, von der ab die mit Signal Lf 4 angezeigte Geschwindigkeit gilt.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 9

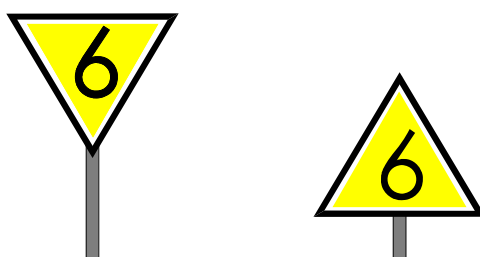
8 Signal Lf 6 – Geschwindigkeits-Ankündesignal

(1) Ein Geschwindigkeitssignal (Lf 7) ist zu erwarten.

Bedeutung

(2) Eine auf der Spitze stehende, schwarz- und weißumrandete dreieckige gelbe Tafel zeigt eine schwarze Kennziffer.

Beschreibung



Die gezeigte Kennziffer bedeutet, dass der 10fache Wert in km/h als Fahrgeschwindigkeit vom Signal Lf 7 ab zugelassen ist.

Bei beschränktem Raum kann die Dreieckspitze nach oben zeigen.

(3) Das Signal Lf 6 ist bei Dunkelheit beleuchtet oder es ist rückstrahlend.

Beleuchtung

(4) Das Signal Lf 6 ist aufgestellt, wenn ab dem Signal Lf 7 eine verminderte Geschwindigkeit zugelassen ist.

Aufstellung

Es steht in der Regel im Abstand des Bremsweges der Strecke vor dem Signal Lf 7; auf Nebenbahnen vor Bahnübergängen steht es in der Regel in einem für das Abbremsen ausreichenden Abstand vor dem Signal Lf 7. Auf diesen verkürzten Abstand ist dann im Fahrplan oder in einer schriftlichen Anweisung hingewiesen.

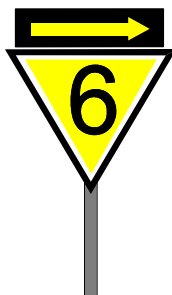
Außerdem darf bei Eisenbahnen des Bundes der Eisenbahninfrastrukturunternehmer – bei NE der Betriebsleiter – in zwingenden Fällen zulassen, dass das Signal Lf 6 auch in einem kürzeren Abstand als dem Bremsweg der Strecke aufgestellt wird, wenn der verkürzte Abstand mindestens dem tatsächlich erforderlichen Bremsweg entspricht. Der verkürzte Abstand ist dann im Fahrplan oder in schriftlichen Anweisungen bekannt gegeben.

(5) Als Kennziffer werden die Ziffern bzw. Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 und 15 verwendet.

Kennzahlen

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 10

- Richtungspfeil** (6) Beginnt die mit Signal Lf 6 angekündigte Geschwindigkeitsbeschränkung nach einer Strecken- oder Fahrwegverzweigung, ist das Signal Lf 6 durch einen gelben Richtungspfeil mit schwarzem Rand zu ergänzen, um anzuzeigen, für welche Richtung die Geschwindigkeitsbeschränkung gilt.



- Bei einem rückstrahlenden Signal ist auch der Richtungspfeil rückstrahlend.
- Bekanntgabe** (7) Züge werden durch den Fahrplan oder in schriftlichen Anweisungen verständigt, für welche Richtung das Signal gilt.
- Bei den Eisenbahnen des Bundes ist die Richtung im Fahrplan angegeben.
- Nebenbahnen** (8) Auf Nebenbahnen – ausgenommen bei Geschwindigkeitsbeschränkungen vor Bahnübergängen – kann das Signal Lf 6 mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde entfallen, wenn ein sonstiger durch die Gestaltung der Bahnanlagen geeigneter Anhalt für den Triebfahrzeugführer vorhanden ist. Dieser geeignete Anhalt ist dann im Fahrplan bekannt gegeben.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 11

9 Signal Lf 7 – Geschwindigkeitssignal

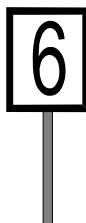
(1) Die angezeigte Geschwindigkeit darf vom Signal ab nicht überschritten werden.

Bedeutung

(2) Eine rechteckige, auf der Schmalseite stehende oder quadratische weiße Tafel mit schwarzem Rand zeigt eine schwarze Kennziffer.

Beschreibung

Die gezeigte Kennziffer bedeutet, dass der 10fache Wert in km/h als Fahrgeschwindigkeit zugelassen ist.



(3) Das Signal Lf 7 kennzeichnet einen Geschwindigkeitswechsel.

Geschwindigkeitswechsel

(4) Das Signal ist bei Dunkelheit beleuchtet oder es ist rückstrahlend.

Beleuchtung

(5) Als Kennziffer werden die Ziffern bzw. Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 16 verwendet.

Kennzahlen

(6) Das an einem Hauptsignal aufgestellte Signal Lf 7 gilt nur bei Stellung Hp 1, Ks 1 ohne Zs 3 oder Ks 2 ohne Zs 3.

Signal Lf 7 am Hauptsignal

(7) Ein zu signalisierender Geschwindigkeitswechsel liegt auch vor, wenn an Abzweigstellen und an Streckenverzweigungen in Bahnhöfen bei Übergang von einer Strecke auf eine andere eine Geschwindigkeitsänderung zu beachten ist.

Streckenverzweigung

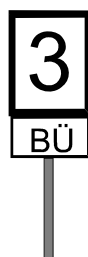
*

(8) Auf Nebenbahnen – ausgenommen bei Geschwindigkeitsbeschränkungen vor Bahnübergängen – kann das Signal Lf 7 mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde entfallen, wenn ein sonstiger geeigneter Anhalt durch die Gestaltung der Bahnanlagen für den Triebfahrzeugführer vorhanden ist. Dieser geeignete Anhalt ist dann im Fahrplan bekannt gegeben.

Nebenbahnen

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 12

- Bahnübergänge** (9) Wenn zur Kennzeichnung des Endes einer Geschwindigkeitsbeschränkung nach dem Befahren von Bahnübergängen unter dem hierfür aufgestellten Signal Lf 7 eine Tafel mit der Aufschrift „BÜ“ angebracht ist, darf die Geschwindigkeit erhöht werden, wenn das führende Fahrzeug die Mitte des Bahnübergangs erreicht hat.



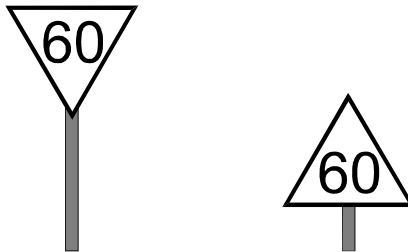
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 13

10 Signal Lf 4 – Geschwindigkeitstafel (DV 301)

(1) **Die angezeigte Geschwindigkeit darf nicht überschritten werden.** **Bedeutung**

(2) Eine auf der Spitze stehende dreieckige, weiße Tafel mit schwarzem Rand zeigt eine schwarze Geschwindigkeitszahl. **Beschreibung**

Bei beschränktem Raum kann die Dreieckspitze nach oben zeigen.



(3) Durch das Signal Lf 4 werden angezeigt **Geschwindigkeitswechsel**

a) die Geschwindigkeitswechsel der im VzG festgelegten und, soweit zutreffend, im Fahrplan bekannten Geschwindigkeiten für die Streckengleise und die durchgehenden Hauptgleise der Bahnhöfe.

b) Geschwindigkeitsbeschränkungen für das Befahren von nicht technisch gesicherten Bahnübergängen. **Bahnübergänge**

(4) Ist die Geschwindigkeit herabzusetzen, wird das Signal Lf 4 entsprechend dem Bremsweg der betreffenden Strecke vor der durch Signal Lf 5 gekennzeichneten Stelle des Geschwindigkeitswechsels (siehe Abschnitt 11 Absatz 3) aufgestellt.¹ **Anwendung**

Der Eisenbahninfrastrukturunternehmer darf in zwingenden Fällen zulassen, dass das Signal Lf 4 in einem kürzeren Abstand als dem Bremsweg der Strecke aufgestellt wird, wenn der verkürzte Abstand mindestens dem für die Herabsetzung der Geschwindigkeit tatsächlich erforderlichen Bremsweg entspricht.

¹ Das Signal Lf 5 kann bis auf weiteres nicht aufgestellt sein.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 14

Der Mindestabstand beträgt jedoch auf Hauptbahnen 300 m und auf Nebenbahnen 150 m.

Auf den verkürzten Abstand wird im VzG und im Fahrplan hingewiesen.

Bei einer Geschwindigkeitserhöhung steht das Signal Lf 4 an einer Stelle des Geschwindigkeitswechsels.

Besondere Regelungen für Bahnhöfe, Abzweigstellen und nicht technisch gesicherte Bahnübergänge sind in den Absätzen 5 und 6 genannt.

- (5) Ein zu signalisierender Geschwindigkeitswechsel im Streckengleis oder im durchgehenden Hauptgleis eines Bahnhofs liegt auch vor

**Streckenver-
zweigung**

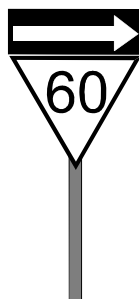
- a) an den Abzweigstellen und an Streckenverzweigungen in Bahnhöfen, wenn beim Übergang von einer Strecke auf eine andere eine Geschwindigkeitsänderung zu beachten ist.

**Ende des
anschl. Wei-
chenbereichs**

- b) am Ende einer durch ein Hauptsignal angezeigten Geschwindigkeitsbeschränkung.

Das Signal Lf 4 ist in diesen Fällen hinter der letzten auf der Abzweigstelle oder bei der Ausfahrt befahrenen Weiche aufzustellen, ausgenommen dann, wenn eine Geschwindigkeitsbeschränkung anzuzeigen ist.

Das in diesem Falle vor der letzten auf der Abzweigstelle oder bei der Ausfahrt befahrenen Weiche aufgestellte Signal Lf 4 ist durch einen weißen Richtungspfeil mit schwarzem Rand zu ergänzen, um anzuzeigen, für welche Fahrtrichtung die Geschwindigkeitsbeschränkung gilt.



Bei einem rückstrahlenden Signal Lf 4 muss auch der Richtungspfeil rückstrahlend sein.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 15

- (6) Die Geschwindigkeitstafel ist vor nicht technisch gesicherten Bahnübergängen aufzustellen, wenn die Geschwindigkeit für das Befahren des Bahnübergangs herabgesetzt werden muss.

**Signal Lf 4 an
nicht technisch
gesicherten
Bahnübergängen**

Das Signal Lf 4 wird in diesem Falle stets im Abstand des für die Herabsetzung der Geschwindigkeit tatsächlich erforderlichen Bremsweges, mindestens jedoch 150 m vor dem Bahnübergang oder vor dem Signal Lf 5 aufgestellt.

Hinsichtlich der Vereinigung mit Signal Pf 2 wird auf Modul 301.1501 Abschnitt 10 Absatz 4 verwiesen.

Gilt das Signal Pf 2 für mehrere Bahnübergänge, ist auch die durch das Signal Lf 4 angezeigte Geschwindigkeitsbeschränkung für die am Signal Pf 2 angegebene Anzahl von Bahnübergängen gültig.

Die Geschwindigkeitsbeschränkung muss erreicht sein, sobald das erste Fahrzeug das Signal Lf 5, wo dieses nicht aufgestellt ist, den Bahnübergang erreicht hat.

Sie ist beizubehalten, bis das erste Fahrzeug den Bahnübergang verlassen hat.

Die Geschwindigkeitserhöhung hinter dem Bahnübergang wird nicht durch das Signal Lf 4 angezeigt.

Wo in Ausnahmefällen vor dem Befahren eines nicht technisch gesicherten Bahnübergangs zu halten ist, zeigt das Signal Lf 4 die Zahl 0.

Außerdem ist das Signal Lf 5 aufzustellen.

- (7) Das Signal Lf 4 wird auch angewandt zur Ankündigung eines Hauptsignals, durch das auch bei dem Signal Hp 1 eine Geschwindigkeitsbeschränkung innerhalb des anschließenden Weichenbereichs vorgeschrieben wird.

Geschwindigkeit an Hauptsignalen

Das Signal Lf 4 wird dann in Höhe des Vorsignals aufgestellt.

Zwischen dem Vorsignal und dem Ende des Weichenbereichs darf dann kein weiteres Signal Lf 4 aufgestellt werden.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 16

- Aufstellung** (8) Die Geschwindigkeitstafel ist ortsfest und steht unmittelbar rechts, auf zweigleisiger Strecke für Fahrten entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung unmittelbar links neben dem zugehörigen Gleis.
- Beleuchtung** (9) Das Signal Lf 4 wird bei Dunkelheit nicht beleuchtet, kann aber rückstrahlend sein.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Langsamfahrsignale (Lf)	301.0501 Seite 17

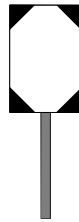
11 Signal Lf 5 – Eckentafel (DV 301)

(1) Die durch das Signal Lf 4 angezeigte Geschwindigkeitsbeschränkung muss durchgeführt sein.

Bedeutung

(2) Eine rechteckige, weiße Tafel mit schwarzen Ecken.

Beschreibung



(3) Die Eckentafel kennzeichnet die Stelle, an der eine durch Signal Lf 4 angezeigte Geschwindigkeitsbeschränkung erreicht sein muss.²

Anwendung

Vor nicht technisch gesicherten Bahnübergängen auf Nebenbahnen ist die Eckentafel dann aufgestellt, wenn die Stelle besonders zu kennzeichnen ist, von der ab die durch Signal Lf 4 angezeigte Geschwindigkeit gilt.

Nicht technisch gesicherte Bahnübergänge

Wenn das Signal Lf 4 die Zahl 0 zeigt, ist stets das Signal Lf 5 aufgestellt; es kennzeichnet die Stelle, an der zu halten ist.

(4) Am Signal Lf 5 ist der gemäß Abschnitt 10 Absatz 5 angebrachte Richtungspfeil zu wiederholen, wenn auch das Signal Lf 5 vor der Strecken- oder Fahrwegverzweigung steht.

Richtungspfeil

Bei einem rückstrahlenden Signal Lf 5 muss auch der Richtungspfeil rückstrahlend sein.

(5) Die Eckentafel ist ortsfest und steht unmittelbar rechts, auf zweigleisiger Strecke für Fahrten entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung unmittelbar links neben dem zugehörigen Gleis.

Aufstellung

(6) Das Signal Lf 5 wird bei Dunkelheit nicht beleuchtet, kann aber rückstrahlend sein.

Beleuchtung



² Das Signal Lf 5 kann – ausgenommen in den genannten Fällen vor nicht technisch gesicherten Bahnübergängen auf Nebenbahnen – bis auf weiteres nicht aufgestellt sein.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Schutzsignale (Sh)	301.0601 Seite 1

1 Allgemeines

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(1) Schutzsignale dienen dazu, ein Gleis abzuriegeln, den Auftrag zum Halten zu erteilen oder die Aufhebung eines Fahrverbots anzuzeigen.</p> <p>(2) Die Schutzsignale gelten für Zug- und Rangierfahrten.</p> <p>(3) Die Signale Sh 0 und Sh 1 werden verwendet am Sperrsignal, Gleissperrsignal (Formsignal) und Abschlussignal von Stumpfgleisen.</p> <p>(4) Das Formsignal kann mit einem Wartezeichen (Signal Ra 11) verbunden sein.</p> <p>(5) Abweichend von Modul 301.0002 Abschnitt 2 Absatz 3 dürfen die Signale bei Gleiswaagen, Schiebebühnen und Drehscheiben links aufgestellt sein.</p> <p>(6) Signale Sh 0 an Gleisabschlüssen, die Stumpfgleiseinfahrten begrenzen, sind bei Dunkelheit beleuchtet. Übrige Signale Sh 0 und Formsignale Sh 1 sind rückstrahlend oder beleuchtet, wenn der Betrieb es erfordert.</p> | <p>Zweck</p> <p>Verwendung</p> <p>Standort</p> <p>Beleuchtung</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

2 Signal Sh 0

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <p>(1) Halt! Fahrverbot.</p> <p>(2) Ein waagerechter schwarzer Streifen in runder weißer Scheibe auf schwarzem Grund.</p> | <p>Bedeutung</p> <p>Beschreibung</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|

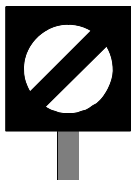


- (3) Bei Gleiswaagen und Drehscheiben zeigt das Signal an, dass sie nicht befahren werden dürfen.
- Das Gleissperrsignal zeigt an, dass die Gleissperre aufgelegt ist.
- (4) Der Eisenbahninfrastrukturunternehmer bestimmt, wo die Stellung des Signals auch von hinten erkennbar sein soll. Es zeigt dann bei Tage zwei weiße runde Scheiben auf schwarzem Grund waagrecht nebeneinander; bei Dunkelheit sind die Scheiben rückstrahlend oder beleuchtet.

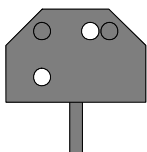
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Schutzsignale (Sh)	301.0601 Seite 2

3 Signal Sh 1, Signal Ra 12 – Rangierfahrtsignal (DV 301)

- Bedeutung** (1) **Signal Sh 1: Fahrverbot aufgehoben.**
Signal Ra 12 (DV 301): Rangierfahrt erlaubt.
- Beschreibung** (2) Signal Sh 1 Formsignal:
Ein nach rechts steigender schwarzer Streifen auf runder weißer Scheibe.



Signal Sh 1 Lichtsignal (DS 301),
Signal Ra 12 (DV 301):
Zwei weiße Lichter nach rechts steigend.



- In Verbindung mit Signal Hp 0** (3) In Verbindung mit Signal Hp 0 zeigt das Signal an, dass das Haltegebot für Rangierfahrten aufgehoben ist.
- Gleissperrensignal (DS 301)** (4) Durch das Signal Sh 1 am Gleissperrensignal wird keine Zustimmung des Weichenwärters erteilt.
Das Signal Sh 1 am Gleissperrensignal zeigt an, dass die Gleissperre abgelegt ist. *
*
- Mehrere Rangierfahrten vor dem Signal** (5) Wenn mehrere Rangierfahrten vor dem Signal halten oder sich ihm nähern, gilt die Zustimmung nur für die erste Rangierfahrt.
- Lichtsignal erlischt vorzeitig** (6) Erlischt das Signal Sh 1 – Lichtsignal (DS 301) – bzw. das Signal Ra 12 (DV 301), bevor die Spitze der Rangierfahrt daran vorbeigefahren ist, so ist das erneute Aufleuchten des Signals abzuwarten.
- Formsignal am Wartezeichen** (7) Ist das Formsignal mit einem Wartezeichen verbunden, so ist stets eine besondere Zustimmung des Weichenwärters zur Vorbeifahrt abzuwarten.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Schutzsignale (Sh)	301.0601 Seite 3

- (8) Der Eisenbahninfrastrukturunternehmer bestimmt, wo die Stellung des Formsignals auch von hinten erkennbar sein soll. Es zeigt dann bei Tage eine weiße runde Scheibe auf schwarzem Grund, bei Dunkelheit ist die Scheibe rückstrahlend oder beleuchtet.

**Formsignal
von hinten
erkennbar**

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Schutzsignale (Sh)	301.0601 Seite 4

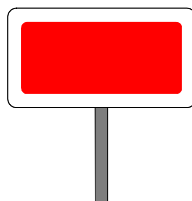
4 Signal Sh 2

Bedeutung

(1) **Schutzhalt.**

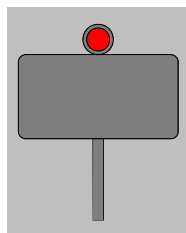
Beschreibung

(2) Tageszeichen:
Eine rechteckige rote Scheibe mit weißem Rand.



Nachtzeichen:

Ein rotes Licht am Tageszeichen oder am Ausleger des Wasserkrans.



Verwendung

(3) Das Signal wird verwendet als
- Wärterhaltscheibe,
- Abschlusssignal eines Stumpfgleises. *

Aufstellung

(4) Die Wärterhaltscheibe ist nicht ortsfest.
Ist die Regelaufstellung des Signals Sh 2 gemäß Modul 301.0002 Abschnitt 2 Absatz 3 nicht möglich, ist es im Gleis aufgestellt.

Wärterhaltscheibe

(5) Die Wärterhaltscheibe wird verwendet
a) zur Kennzeichnung einer Gleisstelle, die vorübergehend nicht befahren werden darf,
b) zur Kennzeichnung einer Stelle, an der Züge ausnahmsweise anhalten sollen.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Schutzsignale (Sh)	301.0601 Seite 5

(6) Auf freier Strecke wird die Wärterhaltscheibe in mindestens 50 m Sicherheitsabstand vor der zu schützenden Stelle aufgestellt.

(7) Zur Abriegelung eines Gleises im Tunnel oder in dessen Nähe wird die Wärterhaltscheibe außerhalb des Tunnels aufgestellt.

Tunnel

Ausnahmen für lange Tunnel ordnet bei den Eisenbahnen des Bundes der Eisenbahninfrastrukturunternehmer – bei den NE der Betriebsleiter – an.

(8) Der Haltauftrag wird durch Entfernen oder Wegdrehen bzw. Wegklappen des Signals aufgehoben, soweit der Auftrag zur Vorbeifahrt an der Wärterhaltscheibe nicht durch Befehl erteilt wird.

Aufheben des Haltauftrags

(9) Bei ausreichender Außenbeleuchtung oder bei einfachen Verhältnissen wird am Abschlusssignal des Einfahrstumpfgleises nur das Tageszeichen gezeigt.

Beleuchtung

- * Das Abschlusssignal übriger Stumpfgleise ist rückstrahlend oder beleuchtet, wenn der Betrieb es erfordert.
- *

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Schutzsignale (Sh)	301.0601 Seite 6

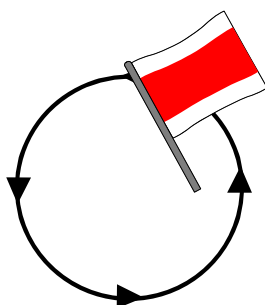
5 Signal Sh 3 – Kreissignal

Bedeutung

(1) **Sofort halten.**

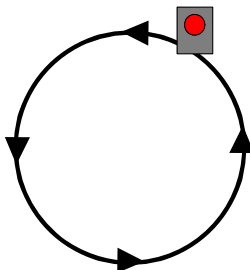
Beschreibung

(2) Tageszeichen:
Eine rot-weiße Signalfahne, irgendein Gegenstand oder der Arm wird im Kreis geschwungen.



Nachtzeichen:

Eine Laterne, möglichst rot abgeblendet, oder ein leuchtender Gegenstand wird im Kreis geschwungen.



Anwendung

(3) Das Kreissignal wird gegeben, wenn ein Zug oder eine Rangierfahrt sofort zum Halten gebracht werden muss.

Wenn es zweifelhaft ist, ob der Zug oder die Rangierfahrt das Signal wahrnehmen werden, ist auch das Horn- und Pfeifsignal (Sh 5) anzuwenden.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Schutzsignale (Sh)	301.0601 Seite 7

6 Signal Sh 5 – Horn- und Pfeifsignal

(1) **Sofort halten.**

Bedeutung

(2) Mehrmals nacheinander drei kurze Töne.

Beschreibung



(3) Das Signal wird gegeben,

- a) wenn das Kreissignal (Sh 3) nicht gegeben werden kann oder nicht ausreichend erscheint,
- b) um andere Mitarbeiter zum Anhalten eines Zuges oder einer Rangierfahrt zu veranlassen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra) Allgemeines	301.0700 Seite 1

- (1) Signale für den Rangierdienst dienen dazu, Rangierabteilungen den Auftrag zur Ausführung einer Rangierbewegung zu erteilen sowie Zügen und Rangierabteilungen bestimmte Hinweise zu geben.
- (2) Zu den Signalen für den Rangierdienst gehören
- A. die Rangiersignale (Signale Ra 1 bis Ra 5, siehe Modul 301.0701),
 - B. die Abdrücksignale (Signale Ra 6 bis Ra 9, siehe Modul 301.0702),
 - C. die sonstigen Signale für den Rangierdienst (Signale Ra 10 bis Ra 13, siehe Modul 301.0703).

Zweck

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra)	301.0701
A. Rangiersignale	Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Die Signale sind gleichzeitig hörbar und sichtbar zu geben.

Sie gelten bereits, wenn sie nur sichtbar aufgenommen werden (siehe aber Signal Ra 5).

Geltung der Rangiersignale

- * (2) Für das Geben der sichtbaren Zeichen wird bei Dunkelheit eine weißleuchtende Laterne verwendet.

Signalmittel für Rangiersignale

- (3) Wird beim Rangieren der Arm – bei Dunkelheit mit der Laterne – hochgehalten und gleichzeitig mit der Mundpfeife oder dem Horn ein langer Ton gegeben, so bedeutet dies Mäßigung der Geschwindigkeit.

Geschwindigkeit ermäßigen

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra) A. Rangiersignale	301.0701 Seite 2

2 Signal Ra 1

Bedeutung

(1) **Wegfahren.**

Beschreibung

(2) Mit der Mundpfeife oder dem Horn:
Ein langer Ton



und mit dem Arm:

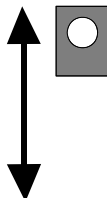
Tageszeichen:

Senkrechte Bewegung des Arms von oben nach unten.



Nachtzeichen:

Senkrechte Bewegung der Laterne von oben nach unten.



- (3) Das Signal bedeutet, die Rangierfahrt soll in Richtung vom Signalgeber wegfahren.
- (4) Wenn nach dem Standort des Signalgebers Zweifel über die beabsichtigte Bewegungsrichtung entstehen können, ist der Auftrag mündlich zu geben oder die Richtung anzuzeigen.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra) A. Rangiersignale	301.0701 Seite 3

3 Signal Ra 2

(1) Herkommen.

Bedeutung

- (2) Mit der Mundpfeife oder mit dem Horn zwei mäßig lange Töne

Beschreibung



und mit dem Arm

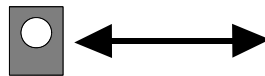
Tageszeichen:

Langsame waagerechte Bewegung des Arms hin und her.



Nachtzeichen:

Langsame waagerechte Bewegung der Laterne hin und her.



- (3) Das Signal bedeutet, die Rangierfahrt soll in Richtung auf den Signalgeber zu fahren.
- (4) Wenn nach dem Standort des Signalgebers Zweifel über die beabsichtigte Bewegungsrichtung entstehen können, ist der Auftrag mündlich zu geben oder die Richtung anzuzeigen.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra) A. Rangiersignale	301.0701 Seite 4

4 Signal Ra 3

Bedeutung

(1) **Aufdrücken.**

Beschreibung

(2) Mit der Mundpfeife oder mit dem Horn
Zwei kurze Töne schnell nacheinander.



und mit den Armen

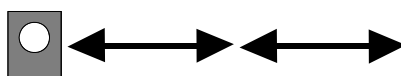
Tageszeichen:

Beide Arme in Schulterhöhe nach vorn heben und die flach ausgestreckten Hände wiederholt einander nähern.



Nachtzeichen:

Wie am Tage, in der einen Hand eine Laterne.



- (3) Das Signal bedeutet, das Triebfahrzeug soll Fahrzeuge zum An- oder Abkuppeln usw. aufdrücken.
- (4) Nach dem Aufdrücken ist auch ohne Haltauftrag anzuhalten.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra)	301.0701
A. Rangiersignale	Seite 5

5 Signal Ra 4

(1) Abstoßen.

Bedeutung

- (2) Mit der Mundpfeife oder dem Horn
Zwei lange Töne und ein kurzer Ton

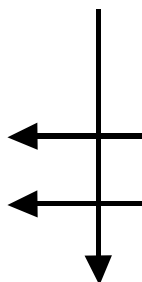
Beschreibung



und mit dem Arm

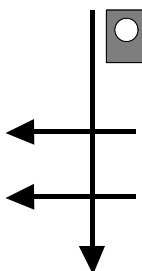
Tageszeichen:

Zweimal eine waagerechte Bewegung des Arms vom Körper nach außen und eine schnelle senkrechte Bewegung nach unten.



Nachtzeichen:

Zweimal eine waagerechte Bewegung der Laterne vom Körper nach außen und eine schnelle senkrechte Bewegung nach unten.



- (3) Das Signal bedeutet, das Triebfahrzeug soll Fahrzeuge abstoßen.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra)	301.0701
A. Rangiersignale	Seite 6

6 Signal Ra 5

Bedeutung

(1) Rangierhalt.

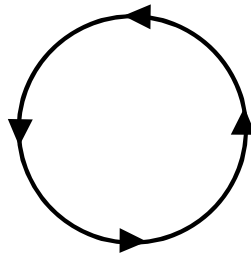
Beschreibung

(2) Mit der Mundpfeife oder dem Horn
Drei kurze Töne schnell nacheinander

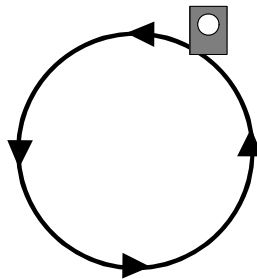


und mit dem Arm

Tageszeichen:
Kreisförmige Bewegung des Arms.



Nachtzeichen:
Kreisförmige Bewegung der Handlaterne.



(3) Das Signal gilt bereits, wenn es nur hörbar oder nur sichtbar aufgenommen wird.

□

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst	301.0702
B. Abdrücksignale	Seite 1

1 Allgemeines

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>(1) Die Abdrücksignale dienen der Verständigung beim Rangieren am Ablaufberg; sie können Form- oder Lichtsignale sein.</p> | Zweck |
| <p>(2) Die Formsignale bestehen aus einem um den Mittelpunkt einer runden Scheibe drehbaren Balken, der bei Dunkelheit beleuchtet wird.</p> <p>Die runden Scheiben der Formsignale sind weiß oder schwarz.</p> | Form |
| <p>(3) Bei den Lichtsignalen wird das Signalbild durch weiße Lichtstreifen auf einem dunklen Signalschirm dargestellt.</p> <p>Die Lichtstreifen können auch aus mehreren Lichtern gebildet sein.</p> | |
| <p>(4) Das Abdrücksignal steht in der Regel am Scheitel des Ablaufberges neben den Berggleisen.</p> | Standort |
| <p>(5) Sind mehrere Abdrücksignale nebeneinander angeordnet, so gilt jedes für bestimmt zu bezeichnende Berggleise.</p> | |
| <p>(6) Die Signale können an den Berggleisen mit den gleichen Signalbildern wiederholt sein.</p> | |

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst B. Abdrücksignale	301.0702 Seite 2

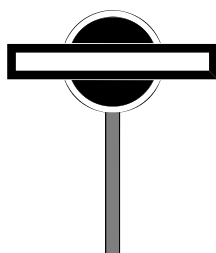
2 Signal Ra 6

Bedeutung

(1) Halt! Abdrücken verboten.

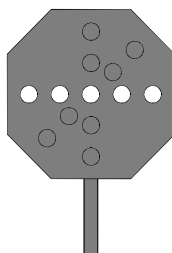
Beschreibung

(2) Formsignal:
Ein waagerechter weißer Balken mit schwarzem Rand.



Lichtsignal:

Ein waagerechter weißer Lichtstreifen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst B. Abdrücksignale	301.0702 Seite 3

3 Signal Ra 7

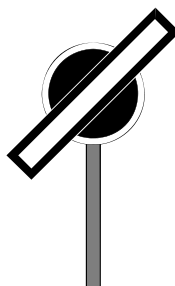
(1) **Langsam abdrücken.**

Bedeutung

(2) **Formsignal:**

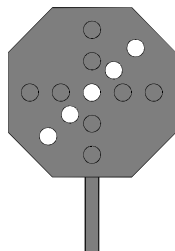
Beschreibung

Ein weißer Balken mit schwarzem Rand schräg nach rechts aufwärts.



Lichtsignal:

Ein weißer Lichtstreifen schräg nach rechts aufwärts.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst B. Abdrücksignale	301.0702 Seite 4

4 Signal Ra 8

Bedeutung

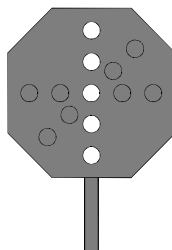
(1) Mäßig schnell abdrücken.

Beschreibung

(2) Formsignal:
Ein senkrechter weißer Balken mit schwarzem Rand.



Lichtsignal:
Ein senkrechter Lichtstreifen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst B. Abdrücksignale	301.0702 Seite 5

5 Signal Ra 9

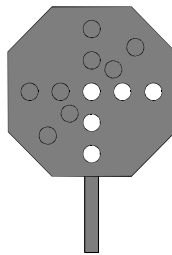
(1) Zurückziehen.

Bedeutung

(2) Lichtsignal:

Beschreibung

Ein senkrechter Lichtstreifen, vom oberen Ende nach rechts abweigend ein waagerechter Lichtstreifen.



(3) Das Signal bedeutet, die Rangierfahrt soll entgegen der Ablafrichtung vom Ablaufberg wegfahren.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra) C. Sonstige Signale für den Rangierdienst	301.0703 Seite 1

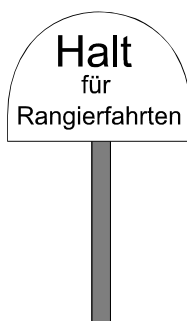
1 Signal Ra 10 – Rangierhalttafel

(1) Über die Tafel hinaus darf nicht rangiert werden.

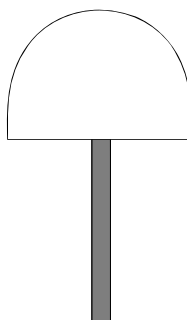
Bedeutung

(2) Eine oben halbkreisförmig abgerundete weiße Tafel mit schwarzer Aufschrift "Halt für Rangierfahrten".

Beschreibung



Die weiße Tafel kann auch ohne Aufschrift sein.



(3) Das Signal steht in der Regel links vom Gleis.

Standort

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra) C. Sonstige Signale für den Rangierdienst	301.0703 Seite 2

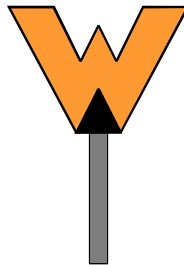
2 Signal Ra 11 (DS 301) / Signal Ra 11a (DV 301), Signal Ra 11b (DV 301) – Wartezeichen

Bedeutung

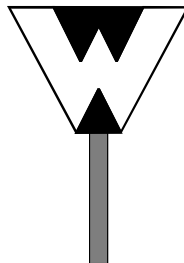
- (1) Auftrag des Wärters zur Rangierfahrt abwarten.

Beschreibung

- (2) Signal Ra 11 (DS 301), Signal Ra 11a (DV 301):
Ein gelbes W mit schwarzem Rand.



- (3) Signal Ra 11b (DV 301): Ein weißes W mit schwarzem Rand.



**Zustimmung zur
Vorbeifahrt am
Signal Ra 11,
Ra 11a, Ra 11b**

- (4) Bevor mit der Spitze einer Rangierfahrt am Wartezeichen vorbeigefahren werden darf, muss der Weichenwärter eine Zustimmung gegeben haben.

Die Zustimmung wird gegeben:

- beim Signal Ra 11 (DS 301) durch Lichtsignal Sh 1 (DS 301),
- beim Signal Ra 11 (DS 301) und Signal Ra 11b (DV 301) mündlich oder durch Hochhalten eines Armes oder einer weiß leuchtenden Handleuchte,
- beim Signal Ra 11a (DV 301) durch Signal Ra 12 (DV 301)

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra)	301.0703
C. Sonstige Signale für den Rangierdienst	Seite 3

- (5) Das Signal Ra 11a (DV 301) wird nur in Verbindung mit dem Signal Ra 12 (DV 301) angewandt.

Das Signal Ra 11b (DV 301) wird alleinstehend sowie an Drehscheiben und Schiebebühnen, und zwar stets ohne das Signal Ra 12 (DV 301) angewandt.

Das Signal Ra 11b an Drehscheiben und Schiebebühnen zeigt an, dass diese von Fahrzeugen erst befahren oder verlassen werden dürfen, wenn der Wärter hierfür die Zustimmung gibt.

- (6) Das Signal kann bei Dunkelheit beleuchtet sein.

Beleuchtung

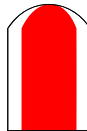
3 Signal Ra 12 (DS 301) / Signal So 12 (DV 301) – Grenzzeichen

- (1) **Grenze, bis zu der bei zusammenlaufenden Gleisen das Gleis besetzt werden darf.**

Bedeutung

- (2) Ein rot-weißes Zeichen.

Beschreibung



- (3) Das Signal steht im Winkel zwischen beiden Gleisen, und zwar entweder

Standort

- ein Zeichen in der Mitte zwischen beiden Gleisen oder
- je ein Zeichen neben der inneren Schiene jedes Gleises.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für den Rangierdienst (Ra)	301.0703
C. Sonstige Signale für den Rangierdienst	Seite 4

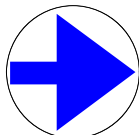
4 Signal Ra 13 – Isolierzeichen

Bedeutung

(1) **Kennzeichnung der Grenze der Gleisisolierung.**

Beschreibung

(2) Auf weißem Grund ein blauer Pfeil.



(3) Das Isolierzeichen gibt an, wie weit ein Gleis freizuhalten ist, damit das Umstellen von Weichen und Signalen nicht verhindert wird.

(4) Das Signal kann auch vor Zugeinwirkungsstellen von Automatik-Hilfseinschalttasten der BÜ angeordnet sein.

Standort

(5) Das Signal steht rechts oder links vom Gleis.

Der blaue Pfeil weist auf das zugehörige Gleis.

□

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Weichensignale (Wn)	301.0801 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Weichensignale zeigen an, für welchen Fahrweg die Weiche gestellt ist.
- (2) Die Weichensignale sind entweder rückstrahlend oder, wenn der Betrieb es erfordert, bei Dunkelheit beleuchtet.
- (3) Bei den Lichtsignalen blinkt mindestens ein weißes Licht während des Umstellvorgangs oder bei Störung der zugehörigen Weiche.
Bei den Eisenbahnen des Bundes blinken zwei weiße Lichter.
- (4) Soweit Rückfallweichen mit Weichensignalen versehen sind, werden die weißen Symbole der Signale Wn 1 und Wn 2 auf orangefarbenem Grund dargestellt.

Zweck
Beleuchtung
Lichtsignale, allgemein
Rückfallweichen

2 Signal Wn 1

(1) Gerader Zweig.

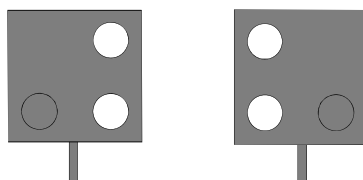
- (2) Von der Weichenspitze oder vom Herzstück aus gesehen

Formsignal:

Ein auf der Schmalseite stehende weißes Rechteck auf schwarzem Grund.


Lichtsignal:

Zwei übereinander stehende weiße Lichter.


Bedeutung
Beschreibung

- (3) Bei Innenbogenweichen zeigt das Signal den Fahrweg durch den schwächer gebogenen Zweig an.

Innenbogenweichen

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Weichensignale (Wn)	301.0801 Seite 2

3 Signal Wn 2

Bedeutung

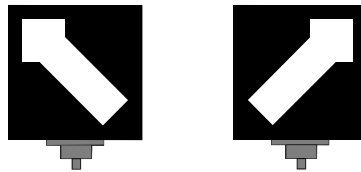
(1) **Gebogener Zweig.**

Beschreibung

(2) Von der Weichenspitze aus gesehen:

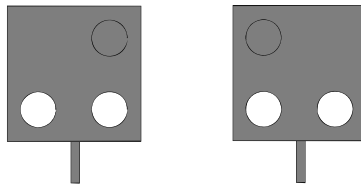
Formsignal:

Ein weißer Pfeil oder Streifen auf schwarzem Grund zeigt entsprechend der Ablenkung schräg nach links oder rechts aufwärts.



Lichtsignal

Zwei nebeneinander stehende weiße Lichter.



Innenbogenweichen

(3) Bei Innenbogenweichen zeigt das Signal den Fahrweg durch den stärker gebogenen Zweig an.

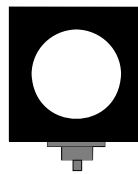
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Weichensignale (Wn)	301.0801 Seite 3

- (4) Bei Außenbogenweichen wird in beiden Stellungen das Signal Wn 2 verwendet, wobei der Pfeil je nach der Richtung des abzweigenden Gleises nach links oder rechts schräg aufwärts zeigt.

**Außenbogen-
weichen**

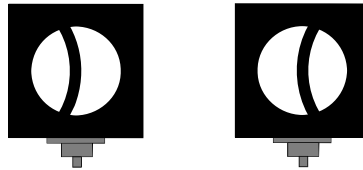
- (5) Formsignal:
Vom Herzstück aus gesehen: (bei einfachen Weichen und Innenbogenweichen) Eine runde weiße Scheibe auf schwarzem Grund.

**Vom Herzstück
aus gesehen**



- (6) Vom Herzstück aus gesehen: (bei Außenbogenweichen) Eine nach links oder rechts geöffnete Sichel auf runder weißer Scheibe mit schwarzem Grund.

**Außenbogen-
weichen**



- (7) Bei Fahrten aus dem linksseitigen Gleis ist die Sichel nach links, bei Fahrten aus dem rechtsseitigen Gleis ist die Sichel nach rechts geöffnet.

4 Signale für doppelte Kreuzungsweichen

- (1) Die Bezeichnungen links und rechts in der Signalbedeutung geben an, dass die Weiche für die Fahrt in den oder aus dem entsprechenden Zweig steht.
- (2) Bei doppelten Kreuzungsweichen kennzeichnet die Richtung der Pfeile oder Streifen den Fahrweg, und zwar gibt der untere Pfeil oder Streifen die Fahrt in die Weiche, der obere die Fahrt aus der Weiche an.

Allgemeines

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Weichensignale (Wn)	301.0801 Seite 4

5 Signal Wn 3

Bedeutung

(1) **Gerade von links nach rechts.**

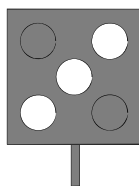
Beschreibung

(2) **Formsignal:**
Die Pfeile oder Streifen bilden eine von links nach rechts steigende Linie.



Lichtsignal:

Die Lichter bilden eine von links nach rechts steigende Linie.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Weichensignale (Wn)	301.0801 Seite 5

6 Signal Wn 4

(1) **Gerade von rechts nach links.**

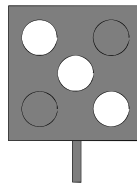
Bedeutung

(2) Die Pfeile oder Streifen bilden eine von rechts nach links steigende Linie.

Beschreibung



Lichtsignal:
Die Lichter bilden eine von rechts nach links steigende Linie.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Weichensignale (Wn)	301.0801 Seite 6

7 Signal Wn 5

Bedeutung

(1) **Bogen von links nach links.**

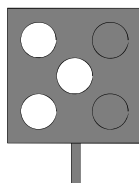
Beschreibung

(2) Formsignal:
Die Pfeile oder Streifen bilden einen nach links geöffneten rechten Winkel.



Lichtsignal:

Die Lichter bilden einen nach links geöffneten rechten Winkel.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Weichensignale (Wn)	301.0801 Seite 7

8 Signal Wn 6

(1) **Bogen von rechts nach rechts.**

Bedeutung

(2) **Formsignal:**

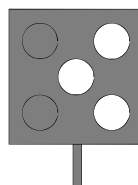
Beschreibung

Die Pfeile oder Streifen bilden einen nach rechts geöffneten rechten Winkel.



Lichtsignal:

Die Lichter bilden einen nach rechts geöffneten rechten Winkel.



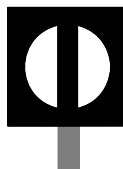
* 9 Signal Wn 7

* (1) **Die Gleissperre ist abgelegt.**

Bedeutung

* (2) Ein senkrechter, schwarzer Streifen in einer runden, weißen Scheibe auf schwarzem Grund.

Beschreibung



* (3) Durch das Signal Wn 7 wird keine Zustimmung des Weichenwärters erteilt.

* (4) Nach rückwärts erscheint bei Tage eine kleine weiße, runde Scheibe auf schwarzem Grund.

Rückseite des Signals

* (5) An Stelle des Signals Wn 7 darf bis auf weiteres auch das Signal Sh 1 (Formsignal) verwendet werden.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp)	301.0901
Signale des Triebfahrzeugführers	Seite 1

1 Allgemeines

Die hörbaren Signale werden mit der Pfeife oder der sie ersetzenden Einrichtung des Fahrzeugs gegeben.

2 Signal Zp 1 – Achtungssignal

(1) Achtung.

Bedeutung

- (2) Ein mäßig langer Ton.

Beschreibung



- (3) Das Signal dient dazu, Aufmerksamkeit zu erregen oder zu bestätigen, dass ein Signalauftrag wahrgenommen wurde.

Zweck

Es ist zu geben, z. B.

- um Personen zu warnen,
- vor dem Ingangsetzen von Militär- und Arbeitszügen,
- wenn Schranken nicht geschlossen sind,
- * - wenn ein Bahnübergang nicht ausreichend oder nach
- * - Ausfall der technischen Sicherung nicht gesichert ist,
- zur Bestätigung, dass ein Durchfahrauftrag (Zp 9) wahrgenommen wurde,
- wenn Bremser auf das zu erwartende Signal Zp 2 oder Zp 3 aufmerksam zu machen sind,
- vom Führer einer Vorspannlokomotive, wenn dies vorgeschrieben ist.

- (4) Bei unsichtigem Wetter ist das Signal vor Bahnübergängen ohne technische Sicherung und ohne Drehkreuze oder andere Abschlüsse wiederholt zu geben; wenn der Triebfahrzeugführer diese Bahnübergänge nicht rechtzeitig erkennen kann, hat er das Signal im Abstand von 10 bis 15 Sekunden zu geben.

Bahnübergänge

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp)	301.0901
Signale des Triebfahrzeugführers	Seite 2

3 Signal Zp 2

- Bedeutung** (1) **Handbremsen mäßig anziehen.**
- Beschreibung** (2) Ein kurzer Ton.



4 Signal Zp 3

- Bedeutung** (1) **Handbremse stark anziehen.**
- Beschreibung** (2) Drei kurze Töne schnell hintereinander.



5 Signal Zp 4

- Bedeutung** (1) **Handbremsen lösen.**
- Beschreibung** (2) Zwei mäßig lange Töne nacheinander.



6 Signal Zp 5 – Notsignal

- Bedeutung** (1) **Beim Zug ist etwas Außergewöhnliches eingetreten - Bremsen und Hilfe leisten.**
- Beschreibung** (2) Mehrmals drei kurze Töne schnell nacheinander.



- (3) Das Signal gilt für alle Mitarbeiter.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp) Bremsprobesignale	301.0902 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Bremsprobesignale regeln die Bremsprobe an luftge- **Zweck**
bremsten Zügen und Rangierabteilungen.
Sie werden auch bei Bremsprüfungen angewandt.
- (2) Bremsprobesignale werden als Hand- oder als Lichtsigna-
le gegeben.
- (3) Bremsprobesignale dienen zur Verständigung zwischen
den die Bremsprobe ausführenden Mitarbeitern.
- (4) Die Lichtsignale können sich rechts oder links vom Gleis **Standort**
befinden.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp) Bremsprobesignale	301.0902 Seite 2

2 Signal Zp 6

Bedeutung

(1) **Bremse anlegen.**

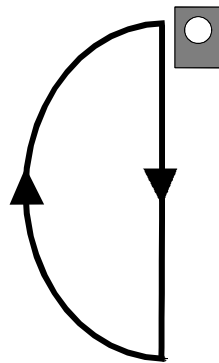
**Beschreibung
Handsignal
Tageszeichen**

(2) Handsignal, Tageszeichen:
Beide Hände werden über dem Kopf zusammengeschlagen.



**Handsignal
Nachtzeichen**

Handsignal, Nachtzeichen:
Die weißleuchtende Handlaterne wird mehrmals mit der rechten Hand in einem Halbkreis gehoben und senkrecht schnell gesenkt.



Lichtsignal

Lichtsignal:
Ein weißes Licht.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp) Bremsprobesignale	301.0902 Seite 3

3 Signal Zp 7

(1) **Bremse lösen.**

Bedeutung

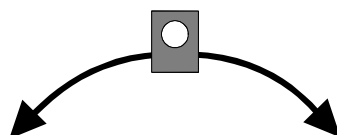
(2) Handsignal, Tageszeichen:
Eine Hand wird über dem Kopf mehrmals im Halbkreis hin- und hergeschwungen.

Beschreibung
Handsignal
Tageszeichen



Handsignal, Nachtzeichen:
Die weißleuchtende Handlaterne wird über dem Kopf mehrmals im Halbkreis hin- und hergeschwungen.

Handsignal
Nachtzeichen



Lichtsignal:
Zwei weiße Lichter senkrecht übereinander.

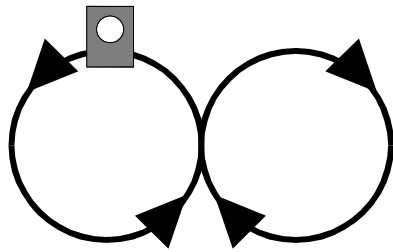
Lichtsignal



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp) Bremsprobesignale	301.0902 Seite 4

4 Signal Zp 8

- Bedeutung** (1) **Bremse in Ordnung.**
- Beschreibung
Handsignal
Tageszeichen** (2) Handsignal, Tageszeichen:
Beide Arme werden gestreckt senkrecht hochgehalten.
- Handsignal
Nachtzeichen** Handsignal, Nachtzeichen:
Die weißleuchtende Handlaterne wird mehrmals in Form einer liegenden Acht bewegt.



- Lichtsignal** Lichtsignal:
Drei weiße Lichter senkrecht übereinander.



- Bestätigung** (3) Die Aufnahme des Handsignals ist zu bestätigen.

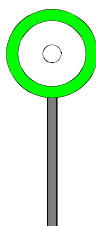


Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp) Abfahrtsignal, Türschließauftrag	301.0903 Seite 1

1 Signal Zp 9

(1) Abfahren.

(2) Handsignal, Tageszeichen:
Eine runde weiße Scheibe mit grünem Rand.



Bedeutung

**Beschreibung
Handsignal
Tageszeichen**

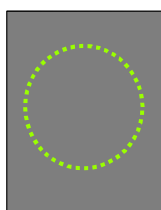
oder das Nachtzeichen des Signals
oder bei NE auch das Hochhalten einer Hand.

Handsignal, Nachtzeichen:
Ein grünes Licht.



**Handsignal
Nachtzeichen**

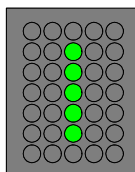
Lichtsignal:
Ein grünleuchtender Ring.



Lichtsignal

(3) Als Signalbild des Lichtsignals kann bis auf weiteres verwendet werden:

Ein senkrechter grüner Lichtstreifen. Dieses Signal wird neu nicht mehr aufgestellt.

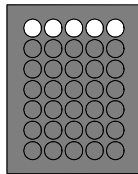


Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp)	301.0903
Abfahrtsignal, Türschließauftrag	Seite 2

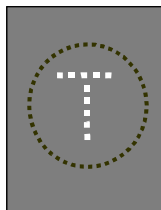
- Zweck**
- (4) Das Signal wird als Abfahr- oder Durchfahrauftrag gegeben.
- Als Abfahrauftrag wird das Signal möglichst nahe bei dem führenden Fahrzeug gegeben.
- Dabei ist die runde weiße Scheibe mit grünem Rand oder das grüne Licht oder bei den NE die Hand so lange hochzuhalten, bis der Triebfahrzeugführer das Signal aufgenommen hat.
- Als Durchfahrauftrag wird das Signal vom Fahrdienstleiter, von der örtlichen Aufsicht oder vom Wärter des ersten Stellwerks am Durchfahrweg gegeben.
- (5) Das Lichtsignal ist ortsfest.

2 Signal Zp 10 – Türschließauftrag

- Bedeutung** (1) **Türen schließen.**
- Beschreibung** (2) Ein waagerechter, weißer Lichtstreifen.



- DS 301** (3) Im Geltungsbereich der DS 301 kann das Signal bei S-Bahnen im nichtleuchtenden Ring des Lichtsignals Zp 9 als ein weiß leuchtendes „T“ erscheinen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Fahrleitungssignale (EI)	301.1001 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Die Fahrleitungssignale kennzeichnen Fahrleitungsschutzstrecken, Fahrleitungs-Unterbrechungen, gestörte Fahrleitungs-Abschnitte und das Ende der Fahrleitung.

Zweck

Die Fahrleitungssignale kennzeichnen auch ausgeschaltete Fahrleitungs-Abschnitte.

- (2) Die Fahrleitungssignale bestehen aus einer auf der Spitze stehenden, weiß und schwarz umrandeten blauen quadratischen Tafel mit weißen Signalzeichen.

Aussehen

- (3) Die Fahrleitungssignale gelten für den elektrischen Betrieb mit Oberleitung oder Stromschiene.

Geltung

- (4) Wenn bei einer Gleisverzweigung bei den Signalen EI 1v, EI 1, EI 3, EI 4 und EI 6 angezeigt werden soll, für welche Fahrtrichtung das Signal gilt, so wird dies durch einen Pfeil über dem Signal angezeigt.

EI-Signale an Gleisverzweigungen

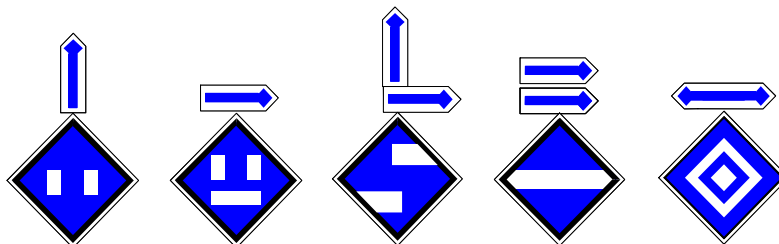
Ein Pfeil senkrecht nach oben zeigt an, dass das Signal für den geraden Zweig oder bei Krümmungen für den schwächer gekrümmten Zweig der Weiche gilt.

Ein waagerechter Pfeil zeigt an, für welche Richtung das Signal gilt.

Liegen mehrere Verzweigungen kurz hintereinander und sind mehrere Gleise betroffen, so sind erforderlichenfalls zwei Pfeile über dem Signal vorhanden.

Für einen am Signal EI 3 angebrachten Richtungspfeil ist die Fahrtrichtung in der La angegeben.

Am Signal EI 4 ist der am Signal EI 3 angebrachte Richtungspfeil zu wiederholen, wenn auch das Signal EI 4 vor der Gleisverzweigung steht



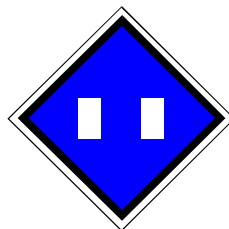
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Fahrleitungssignale (EI)	301.1001 Seite 2

2 Signale EI 1v, EI 1 und EI 2

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| veränderbare
Signale | (1) Die Signale sind ortsfest. |
| | (2) Wo Fahrleitungs-Schutzstrecken nur zeitweilig das Ausschalten der Triebfahrzeuge erfordern, ist für die Einfahrt in die Fahrleitungs-Schutzstrecke ein veränderliches Aus- und Einschaltsignal (EI 1/EI 2) vorhanden. |
| Beleuchtung | (3) Signale an Fahrleitungs-Schutzstrecken sind bei Dunkelheit beleuchtet; das Signal EI 1v ist beleuchtet oder rückstrahlend. Bei einfachen Verhältnissen kann auf die Beleuchtung der Signale verzichtet werden. |

3 Signal EI 1v

- | | |
|---------------------|---------------------------------------------------|
| Bedeutung | (1) Signal EI 1 erwarten. |
| Beschreibung | (2) Zwei weiße Rechtecke waagrecht nebeneinander. |



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abstand zum
Signal EI 1 | (3) Das Signal wird bei einfachen örtlichen Verhältnissen nicht gezeigt. |
| | (4) Das Signal befindet sich grundsätzlich im halben Abstand des Bremsweges der Strecke vor dem Signal EI 1. |

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Fahrleitungssignale (EI)	301.1001 Seite 3

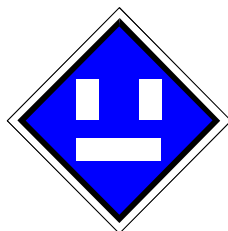
4 Signal EI 1 – Ausschaltsignal

(1) Ausschalten.

Bedeutung

(2) Ein zerlegtes weißes U.

Beschreibung



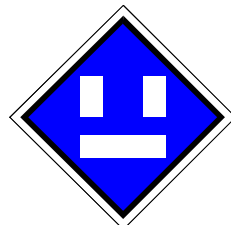
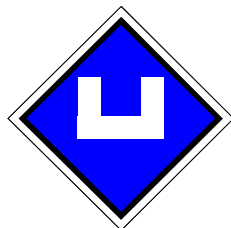
(3) Das Signal bedeutet, dass das Ausschalten am Signal beendet sein muss.

(4) Das Signal EI 1 kann mit einem Signal EI 2 am gleichen Standort vereinigt sein; das Signal EI 2 befindet sich dann über dem Signal EI 1.

Signale EI 1 und EI 2 am gleichen Standort

In diesem Fall muss das Triebfahrzeug spätestens am Standort des Signals ausgeschaltet sein und darf nach der Vorbeifahrt am Signal und Wiederkehr der Fahrleitungsspannung wieder eingeschaltet werden.

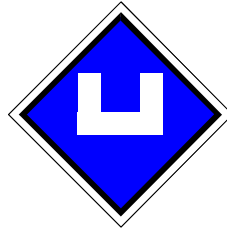
Die am gleichen Standort vereinigten Signale EI 1 und EI 2 sind bei Dunkelheit beleuchtet.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Fahrleitungssignale (EI)	301.1001 Seite 4

5 Signal EI 2 – Einschaltsignal

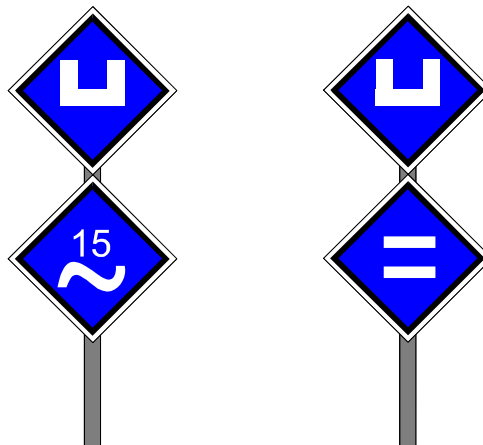
- Bedeutung** (1) Einschalten erlaubt.
- Beschreibung** (2) Ein geschlossenes weißes U.



- (3) Das Signal bedeutet, dass das Triebfahrzeug nach Vorbeifahrt am Signal eingeschaltet werden darf.
- Standort** (4) Außerhalb der DB AG kann das Einschaltsignal auf eingleisigen Strecken unmittelbar links neben dem Gleis stehen.

- Systemwechsel** (5) Im Bereich von Systemwechseln kann das Signal mit einer auf der Spitze stehenden weiß- und schwarzumrandeten blauen quadratischen Tafel, auf der sich eine weiße Sinuskurve (Wechselstromsystem-Anfang) oder zwei waagerechte weiße Streifen (Gleichstromsystem-Anfang) befinden, ergänzt sein. Über der Sinuskurve kann eine Zahl (Spannung) gezeigt werden.

Das Triebfahrzeug darf erst nach dem Systemwechsel wieder eingeschaltet werden.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Fahrleitungssignale (EI)	301.1001 Seite 5

6 Signale EI 3, EI 4 und EI 5

- (1) Die Signale sind nicht ortsfest.
- (2) Die Signale sind bei Dunkelheit beleuchtet; bei einfachen Verhältnissen kann darauf verzichtet werden.
- (3) Außerhalb der DB AG kann das Signal EI 4 auf der Rückseite das Signal EI 5 zeigen.

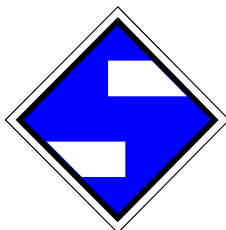
Beleuchtung

7 Signal EI 3 – „Bügel ab“-Ankündesignal

- (1) **Signal „Bügel ab“ erwarten.**
- (2) Zwei in der Höhe gegeneinander versetzte weiße Streifen.

Bedeutung

Beschreibung



- (3) Das Signal kündigt ein „Bügel ab“-Signal (EI 4) an.
- (4) Das Signal befindet sich in der Regel im halben Abstand des Bremswegs der Strecke vor dem „Bügel ab“-Signal (EI 4).
- (5) Wenn Züge hinter dem Signal EI 3 beginnen oder ihre Fahrt fortsetzen, ist ein zweites Signal EI 3 aufgestellt.

Abstand zum Signal EI 4

Signal EI 3 wiederholt

Der Standort des zweiten Signals wird in der La bekannt gegeben.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Fahrleitungssignale (EI)	301.1001 Seite 6

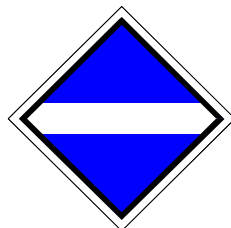
8 Signal EI 4 – „Bügel ab“-Signal

Bedeutung

(1) **Bügel ab.**

Beschreibung

(2) Ein waagerechter weißer Streifen.



(3) Das Signal kennzeichnet den Beginn eines Gleisabschnitts, der nur mit gesenkten Stromabnehmern befahren werden darf.

(4) Am Signal müssen die Stromabnehmer völlig gesenkt sein.

Aufstellung

(5) Das Signal befindet sich 30 m vor dem mit gesenkten Stromabnehmern zu befahrenden Fahrleitungs-Abschnitt.

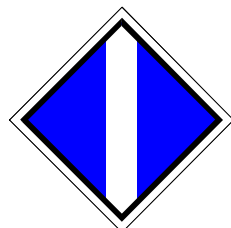
9 Signal EI 5 – „Bügel an“-Signal

Bedeutung

(1) **Bügel an.**

Beschreibung

(2) Ein senkrechter weißer Streifen.



(3) Das Signal kennzeichnet das Ende eines Gleisabschnitts, der mit gesenkten Stromabnehmern befahren werden muss.

(4) Das Signal bedeutet, dass die gesenkten Stromabnehmer vom Signal ab wieder angelegt werden dürfen.

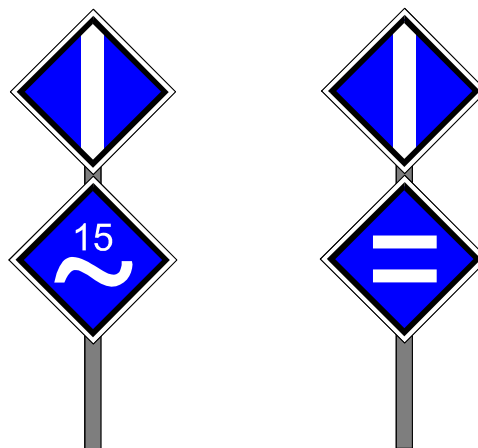
(5) Der Triebfahrzeugführer darf mit dem Anlegen erst beginnen, wenn das Triebfahrzeug am Signal vorbeigefahren ist.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Fahrleitungssignale (EI)	301.1001 Seite 7

- (6) Das Signal EI 5 befindet sich 30 m hinter dem mit gesenkten Stromabnehmern zu befahrenden Fahrleitungs-Abschnitt.
- (7) Außerhalb der DB AG kann das „Bügel an“-Signal auf eingleisigen Strecken unmittelbar links neben dem Gleis stehen.
- (8) Im Bereich von Systemwechseln kann das Signal mit der Tafel gemäß Abschnitt 5 Absatz 5 ergänzt sein. In diesem Fall dürfen die Stromabnehmer erst nach dem Systemwechsel wieder angelegt werden.

Aufstellung

Systemwechsel



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Fahrleitungssignale (EI)	301.1001 Seite 8

10 Signal EI 6

Bedeutung

(1) **Halt für Fahrzeuge mit gehobenen Stromabnehmern**

Beschreibung

(2) Ein auf der Spitze stehender quadratischer weißer Rahmen mit innenliegendem weißem Quadrat.



(3) Das Signal zeigt an, dass Fahrten darüber hinaus für Triebfahrzeuge mit gehobenen Stromabnehmern verboten sind.

Vorbeileiten am Signal EI 6

(4) Der Eisenbahninfrastrukturunternehmer darf das Vorbeileiten der Spitze eines Triebfahrzeugs mit gehobenem Stromabnehmer am Signal EI 6 zulassen. Der Eisenbahnverkehrsunternehmer regelt, unter welchen Bedingungen und wie die Vorbeifahrt der Spitze eines Triebfahrzeugs mit gehobenem Stromabnehmer am Signal EI 6 erfolgen darf.

Beleuchtung

(5) Das Signal ist rückstrahlend oder beleuchtet, wenn der Betrieb es erfordert.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale an Zügen (Zg)	301.1101 Seite 1

1 Allgemeines

Die Signale kennzeichnen Züge und auf die freie Strecke übergehende Nebenfahrzeuge mit Kraftantrieb.

Zweck

2 Signal Zg 1 – Spitzensignal

(1) Kennzeichnung der Zugspitze.

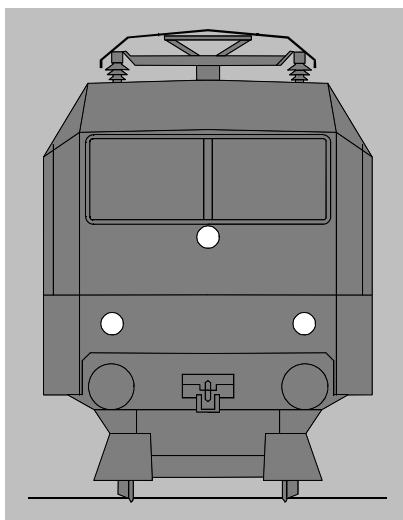
Bedeutung

(2) Tageszeichen: Kein besonderes Signal.

Beschreibung

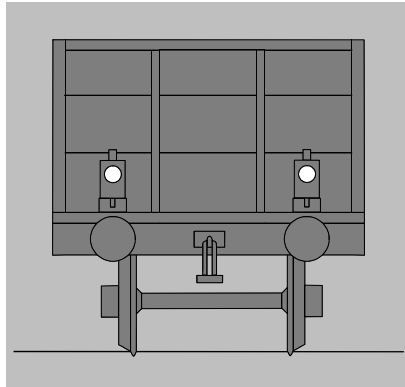
Nachtzeichen:

- a) Vorn am ersten Fahrzeug, wenn dieses ein Triebfahrzeug oder Steuerwagen ist, drei weiße Lichter in Form eines A (Dreilicht-Spitzensignal).



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale an Zügen (Zg)	301.1101 Seite 2

- b) Vorn am ersten Fahrzeug, wenn dieses nicht ein Triebfahrzeug oder Steuerwagen ist, zwei weiße Lichter in gleicher Höhe.



nachgeschobene Züge

- (3) Bei nachgeschobenen Zügen trägt auch das Schiebetriebfahrzeug das Spitzensignal, sofern es nicht mit dem Zug gekuppelt ist.

Nachtzeichen bei Tage

- (4) Die Nachtzeichen sind auch bei Tage zu führen.

Nebenfahrzeuge

- (5) Nebenfahrzeuge, an denen wegen ihrer niedrigen Bauart das obere Licht des Signals Zg 1a nicht angebracht werden kann, führen das Signal Zg 1b).

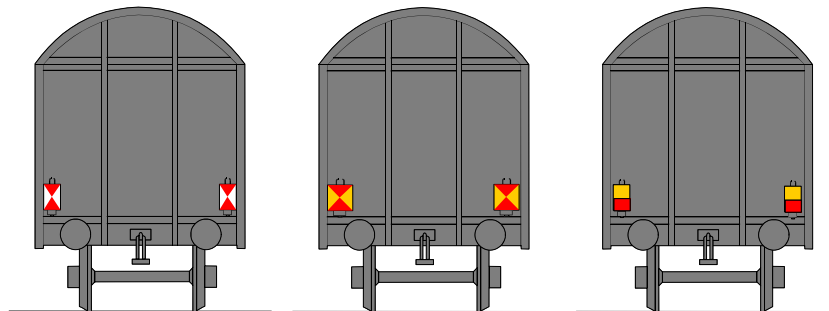
3 Signal Zg 2 – Schlussignal

Bedeutung

- (1) **Kennzeichnung des Zugschlusses.**

Beschreibung

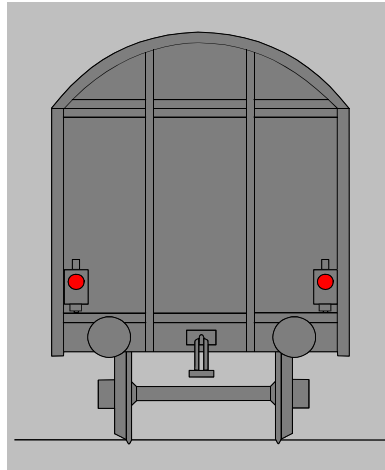
- (2) Tageszeichen:
Am letzten Fahrzeug eine rot-weiße oder rot-gelbe Tafel oder zwei rot-weiße oder rot-gelbe Tafeln oder das Nachtzeichen des Signals.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale an Zügen (Zg)	301.1101 Seite 3

Nachtzeichen:

Am letzten Fahrzeug ein rotes Licht oder zwei rote Lichter oder eine rückstrahlende Tafel des Tageszeichens oder zwei rückstrahlende Tafeln des Tageszeichens. Das Nachtzeichen mit rotem Licht darf blinken.



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <p>(3) Das Schlussignal braucht nur von hinten sichtbar zu sein.</p> | Sichtbarkeit |
| <p>(4) Bei Verwendung von zwei Zeichen müssen diese in gleicher Höhe stehen.

Bei Verwendung von zwei Zeichen sind stets zwei gleiche Zeichen zu verwenden.</p> | Zwei Zeichen |
| <p>(5) Die beim Tageszeichen abgebildeten Zeichen sind auf allen Strecken zugelassen. Hiervon abweichende Zeichen sind in den Örtlichen Richtlinien zur Ril 408. 01 – 09 bekannt gegeben.</p> | Zugelassene Zeichen |
| <p>(6) Wenn ein elektrisches Schlussignal eingeschaltet werden kann, dürfen andere Zeichen nicht verwendet werden.</p> | Elektrisches Signal |
| <p>(7) Der Infrastrukturunternehmer bestimmt, auf welchen Strecken die Züge rote Lichter als Nachtzeichen führen müssen.

Bei der DB Netz AG sind in den Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09 die betreffenden Strecken bekannt gegeben.</p> | |

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale an Zügen (Zg)	301.1101 Seite 4

**Eine Tafel oder
ein Licht**

- (8) Eine Tafel oder ein Licht dürfen führen
- a) Güterzüge, jedoch nicht auf den Strecken der Eisenbahnen des Bundes,
 - b) Lokomotivzüge (auch einzeln fahrende Lokomotiven),
 - c) die Lokomotive am Schluss eines nachgeschobenen Zuges,
 - d) Arbeitszüge,
 - e) andere Züge, wenn es der Infrastrukturunternehmer bestimmt hat,
 - f) Nebenfahrzeuge.

Das Signal ist an der Rückseite des letzten Fahrzeugs möglichst rechts anzubringen.

Bei der DB Netz AG ist die Bestimmung nach e) in den Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09 bekannt gegeben.

Tunnel

- (9) Auf Strecken mit Tunneln sind die Nachtzeichen auch bei Tage zu führen, wenn es der Infrastrukturunternehmer bestimmt.

Bei der DB Netz AG ist die Bestimmung in den Örtlichen Richtlinien zur Ril 408.01 – 09 bekannt gegeben.

**nachgeschobene
Züge**

- (10) Bei nachgeschobenen Zügen trägt das letzte Fahrzeug vor dem Schiebetriebfahrzeug das Schlussignal, wenn das Schiebetriebfahrzeug nicht mit dem Zug gekuppelt ist.

Das nicht mit dem Zug gekuppelte Schiebetriebfahrzeug selbst – bei zweien das hintere – trägt auch das Schlussignal.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale an einzelnen Fahrzeugen (Fz)	301.1201 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Die Signale kennzeichnen **Zweck**
- a) Rangierlokomotiven,
 - b) Fahrzeuge, deren Besetzung besondere Vorsichtsmaßnahmen erfordert.

2 Signal Fz 1 – Rangierlokomotivsignal

- (1) **Kennzeichnung einer Lokomotive im Rangierdienst.** **Bedeutung**
- (2) Tageszeichen: Kein besonderes Signal. **Beschreibung**
- Nachzeichen:
Vorn und hinten ein weißes Licht, in der Regel in Höhe der Puffer.
- Stattdessen kann auch das Signal Zg 1a geführt werden; es muss geführt werden, wenn Bahnübergänge ohne technische Sicherung oder ohne Sicherung durch Posten befahren werden.
- (3) Das Signal wird auch geführt von Nebenzugfahrzeugen mit Kraftantrieb im Rangierdienst.
- (4) Wenn beim Rangieren Bahnübergänge ohne technische Sicherung oder ohne Sicherung durch Posten befahren werden müssen, wird das Signal Zg 1a auch bei Tage geführt. **Bahnübergänge**

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale an einzelnen Fahrzeugen (Fz)	301.1201 Seite 2

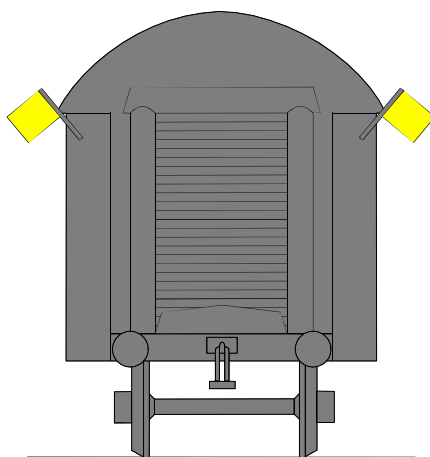
3 Signal Fz 2 – Gelbe Fahne

Bedeutung

- (1) **Kennzeichnung von Wagen, die während eines Stillagers mit Personal besetzt sind.**

Beschreibung

- (2) Tageszeichen:
An jeder Langseite des Wagens eine gelbe Fahne oder gelbe Tafel.



Nachtzeichen:

Das Tageszeichen; außerdem der Wagen nach außen erkennbar im Inneren beleuchtet.

- (3) Das Signal wird geführt, solange die Wagen sich nicht im Zuge befinden.
(4) Das Signal wird vom Personal der Wagen angebracht.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Rottenwarnsignale (Ro)	301.1301 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Rottenwarnsignale geben den im Gleis oder in dessen Nähe beschäftigten Personen Weisungen über ihr Verhalten bei Annäherung von Fahrzeugen.
- (2) Die Signale werden mit dem Mehrklangsignalhorn gegeben.
Sie sind auch zu beachten, wenn sie nur in einer Tonlage gehört werden.

Zweck

2 Signal Ro 1

- (1) **Vorsicht! Im Nachbargleis nähern sich Fahrzeuge.**
- (2) Mit dem Horn ein langer Ton als Mischklang aus zwei verschiedenen hohen Tönen.

Bedeutung

Beschreibung



3 Signal Ro 2

- (1) **Arbeitsgleise räumen.**
- (2) Mit dem Horn zwei lange Töne nacheinander in verschiedener Tonlage.

Bedeutung

Beschreibung

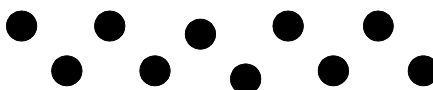


4 Signal Ro 3

- (1) **Arbeitsgleise schnellstens räumen.**
- (2) Mit dem Horn mindestens fünfmal je zwei kurze Töne nacheinander in verschiedener Tonlage.

Bedeutung

Beschreibung

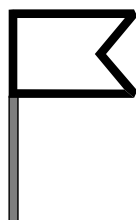


Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Rottenwarnsignale (Ro)	301.1301 Seite 2

5 Signal Ro 4 – Fahnschild

Bedeutung (1) Kennzeichnung der Gleisseite, nach der beim Ertönen der Rottenwarnsignale Ro 2 und Ro 3 die Arbeitsgleise zu räumen sind.

Beschreibung (2) Ein weißes Fahnschild mit schwarzem Rand.



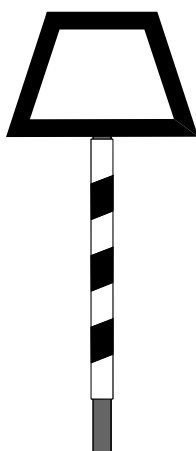
(3) Das Signal ist in der Nähe der Arbeitsrotte gleichlaufend zum Gleis aufgestellt.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 1

1 Signal Ne 1 – Trapeztafel

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <p>(1) Kennzeichnung der Stelle, wo bestimmte Züge vor einer Betriebsstelle zu halten haben.</p> | Bedeutung |
| <p>(2) Eine weiße Trapeztafel mit schwarzem Rand an schwarz und weiß schräg gestreiftem Pfahl.</p> | Beschreibung |



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>(3) Das Signal steht nur auf Nebenbahnen.</p> | Nebenbahnen |
| <p>(4) Bei den Eisenbahnen des Bundes steht die Trapeztafel vor Bahnhöfen ohne Einfahrsignale.

Auf Strecken mit Zugleitbetrieb kann sie auch vor anderen Zuglaufstellen stehen.

Bei den NE bestimmt der Betriebsleiter, wo die Trapeztafel aufgestellt ist.</p> | Aufstellung |
| <p>(5) Bei den Eisenbahnen des Bundes bestimmt der Eisenbahninfrastrukturunternehmer – bei den NE der Betriebsleiter –, wo bei ungünstigen Sichtverhältnissen das Signal rückstrahlend oder bei Dunkelheit beleuchtet ist.</p> | Beleuchtung |

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 2

2 Signal Ne 2 – Vorsignaltafel

Bedeutung

(1) **Kennzeichnung des Standorts eines Vorsignals.**

Beschreibung

(2) Eine schwarzgeränderte weiße Tafel mit zwei übereinander stehenden schwarzen Winkeln, die sich mit der Spitze berühren.



**Dreibegriffiges
Formvorsignal
(DV 301)**

(3) Als Kennzeichnung des Standorts eines dreibegriffigen Formvorsignals im Geltungsbereich der DV 301 kann über der Vorsignaltafel eine dreieckige, schwarz geränderte, weiße Tafel mit einem schwarzen Punkt angebracht sein.



Aufstellung

(4) Das Signal steht in der Regel unmittelbar vor einem Vorsignal.

Vor einem Lichtvorsignal an einem Lichthauptsignal, vor einem Lichthauptsignal, das zugleich Vorsignalfunktion besitzt und vor einem Vorsignalwiederholer ist es nicht aufgestellt.

Über dem Gleis

(5) Bei einem über dem Gleis angebrachten Vorsignal befindet sich die Vorsignaltafel über oder unter dem Signal.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 3

- (6) Die Vorsignaltafel kann auch allein stehen **Vorsignaltafel
alleinstehend**
- a) anstelle eines Vorsignals zur Kennzeichnung des Bremswegabstandes der Strecke vor einem Hauptsignal, einem Lichtsperrsignal oder einer Trapeztafel,
- b) als Hinweis auf ein Vorsignal, das nicht rechts neben oder über dem Gleis steht.
- (7) Als Hinweis auf ein Vorsignal, das sich abweichend von Modul 301.0002 Abschnitt 2 Absatz 3 an einem anderen Standort befindet, wird das Signal Ne 2 aufgestellt, wenn Bauzustände dies erfordern. **Abweichender
Standort des
Vorsignals bei
Bauzuständen**
- Dies ist in der La oder bei NE-Bahnen in einer betrieblichen Anweisung des Betriebsleiters bekannt gegeben.
- Ein unmittelbar rechts vom zugehörigen Gleis stehendes Signal Ne 2 weist auf ein Vorsignal hin, das
- unmittelbar links,
 - in einem größeren Abstand rechts oder
 - ein Gleis weiter rechts
- vom befahrenen Gleis steht.
- Ein unmittelbar links vom zugehörigen Gleis stehendes Signal Ne 2 weist auf ein Vorsignal hin, das
- entweder rechts oder
 - ein Gleis weiter rechts
- vom befahrenen Gleis steht. Das Signal wird nicht aufgestellt für Vorsignale am Standort von Hauptsignalen, wenn für das Hauptsignal ein Signal Ne 4 aufgestellt ist
- (8) Bei Bauzuständen und wenn der Betrieb es erfordert, ist das Signal Ne 2 rückstrahlend oder beleuchtet. **Beleuchtung**

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 4

Verkürzter Vorsignalabstand

- (9) Ist der Abstand des Vorsignals oder der gemäß Absatz 7 aufgestellten Vorsignaltafel vom zugehörigen Signal um mehr als 5 % kürzer als der Bremsweg der Strecke, so trägt die Vorsignaltafel auf dem oberen Rand ein auf der Spitze stehendes weißes Dreieck mit schwarzem Rand. Diese Kennzeichnung entfällt bei Vorsignalen, die gem. Modul 301.0201 Abschnitt 1 Absätze 14 – 17 mit einem weißen Zusatzlicht oder gemäß Absatz 10 und 11 gekennzeichnet sind.

Bei beschränktem Raum kann es vor der Vorsignaltafel stehen.



- (10) Zur Kennzeichnung des Standorts eines im verkürzten Abstand des Bremswegs der Strecke stehenden zweibegriffigen Formvorsignals oder Lichtvorsignals im Geltungsbereich der DV 301, das nicht gem. Modul 301.0201 Abschnitt 1 Absatz 14 mit einem weißen Zusatzlicht oder gem. Modul 301.1401 Abschnitt 2 Absatz 9 gekennzeichnet ist, kann eine schwarz geränderte, weiße Tafel mit zwei übereinander stehenden schwarzen Winkeln, deren Spitzen durch einen schwarzen Ring verdeckt sind, aufgestellt sein.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 5

- (11) Zur Kennzeichnung des Standorts eines im verkürzten Abstand des Bremswegs der Strecke stehenden dreibegriffigen Formvorsignals im Geltungsbereich der DV 301, das nicht gem. Absatz 9 gekennzeichnet ist, ist eine schwarz geränderte, weiße Tafel mit zwei übereinander stehenden schwarzen Winkeln, deren Spitzen durch einen schwarzen Ring verdeckt sind, und darüber eine dreieckige, schwarz geränderte, weiße Tafel mit einem schwarzen Punkt aufgestellt.



- (12) Lichtvorsignale können im Geltungsbereich der DV 301 anstatt mit der Vorsignaltafel mit einem Vorsignalmast-schild gekennzeichnet sein.

Vorsignalmast-schild (DV 301)

Ein mit der Spitze nach unten weisendes gelbes Dreieck.



Das Mastschild ist rückstrahlend.

- (13) Lichthauptsignale, die zugleich Vorsignalfunktion besitzen, können zusätzlich zum weiß-rot-weißen Mastschild mit dem Mastschild mit dem mit der Spitze nach unten weisenden gelben Dreieck gekennzeichnet sein.

Lichthauptsignale mit Vorsignalfunktion

Das Mastschild mit dem gelben Dreieck ist dann grundsätzlich unter dem weiß-rot-weißen Mastschild angeordnet.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 6

3 Signal Ne 3 – Vorsignalbaken

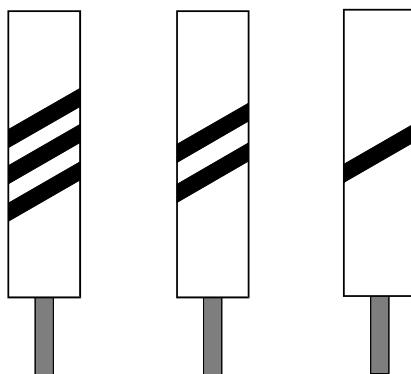
Bedeutung

- (1) Ein Vorsignal ist zu erwarten.

Beschreibung

- (2) Mehrere aufeinanderfolgende viereckige weiße Tafeln mit einem oder mehreren nach rechts steigenden schwarzen Streifen, deren Anzahl in der Fahrtrichtung abnimmt.

Bei Dunkelheit und unsichtigem Wetter können zusätzlich rückstrahlende weiße Streifen erscheinen, deren Anzahl und Anordnung den schwarzen Streifen entspricht.



- (3) Vorsignalbaken sind hohe rechteckige Tafeln; bei beschränktem Raum werden niedrige rechteckige oder quadratische Tafeln aufgestellt.
- (4) Das Signal kann auch zur Ankündigung einer allein stehenden Vorsignaltafel aufgestellt sein.
- (5) Vorsignalbaken stehen in der Regel nur auf Hauptbahnen.
- (6) Es stehen in der Regel drei, in Ausnahmefällen auch weniger oder bis zu fünf Baken vor dem Vorsignal.

Aufstellung

Die in der Fahrtrichtung letzte Bake steht 100 m vor dem Vorsignal; die anderen Baken stehen in je 75 m Abstand.

Bei Sichtbehinderung können die Baken auch in anderen Abständen stehen.

Tunnel

- (7) Vorsignalbaken in Tunneln sind rückstrahlend oder beleuchtet.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 7

- (8) Vorsignale von Zwischen- und Ausfahrtsignalen und Vorsignale, die an einem Hauptsignal stehen oder mit diesem an einem Signalträger vereinigt sind, werden nur in Ausnahmefällen, Vorsignalwiederholer und Wärtervorsignale werden nicht durch Baken angekündigt.

Vorsignalbaken nicht aufgestellt

- (9) Ist der Abstand eines Vorsignals vom Hauptsignal um mehr als 5 % kürzer als der Bremsweg der Strecke, so trägt die erste Bake auf dem oberen Rand ein auf der Spitze stehendes weißes Dreieck mit schwarzem Rand.

Verkürzter Vorsignalabstand

Bei beschränktem Raum kann es vor der Bake stehen.



Das weiße Dreieck mit schwarzem Rand darf im Geltungsbereich der DV 301 bis auf weiteres fehlen.

4 Signal Ne 4 – Schachbretttafel

- (1) **Das Hauptsignal steht – abweichend von der Regel – an einem anderen Standort.**

Bedeutung

- (2) Eine viereckige, schachbrettartig schwarz und weiß gemusterte Tafel.

Beschreibung



- (3) Das Signal ist eine hohe rechteckige Tafel; bei beschränktem Raum ist eine niedrige Tafel aufgestellt.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 8

- Aufstellung** (4) Das Signal ist in der Regel an durchgehenden Hauptgleisen aufgestellt; an sonstigen Hauptgleisen kann es aufgestellt sein. Das Signal steht in Höhe des Hauptsignals.
- Weitere Hauptsignale in gleicher Höhe** Das Signal darf nicht aufgestellt werden, wenn durch weitere Hauptsignale in gleicher Höhe die Zuordnung nicht eindeutig ist.
- Signal Ne 4 rechts aufgestellt** (5) Ein unmittelbar rechts vom zugehörigen Gleis stehendes Signal Ne 4 weist auf ein Hauptsignal hin, das entweder
- - unmittelbar links,
 - - mehr als 10 m rechts oder
 - - ein Gleis weiter rechts
- vom befahrenen Gleis steht.
- Signal Ne 4 links aufgestellt** (6) Ein unmittelbar links vom zugehörigen Gleis stehendes Signal Ne 4 weist auf ein Hauptsignal hin, das unmittelbar rechts vom befahrenen Gleis steht.
- Ein unmittelbar links vom zugehörigen Gleis stehendes Signal Ne 4 weist im Geltungsbereich der DS 301 auch auf ein Sperrsignal hin, das für Fahrten entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung unmittelbar rechts vom befahrenen Gleis steht.
- Bauzustände** (7) Bei Bauzuständen kann das unmittelbar links vom Gleis stehende Signal Ne 4 auf ein Hauptsignal hinweisen, das ein Gleis weiter rechts vom befahrenen Gleis steht. Dies ist in der La oder bei NE-Bahnen in einer betrieblichen Anweisung des Betriebsleiters bekannt gegeben.
- Das zwischen dem befahrenen Gleis und dem Hauptsignal befindliche Gleis kann zeitweise fehlen.
- Beleuchtung** (8) Bei Bauzuständen und wenn der Betrieb es erfordert, ist das Signal rückstrahlend oder beleuchtet.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 9

5 Signal Ne 5 – Haltetafel

- (1) **Kennzeichnung des Halteplatzes der Zugspitze bei planmäßig haltenden Zügen.**

Bedeutung

- (2) Eine hochstehende weiße Rechteckscheibe mit schwarzem Rand und schwarzem H

Beschreibung



oder eine hochstehende schwarze Rechteckscheibe mit weißem H.



- (3) Das Signal kann abweichend von Modul 301.0002 Abschnitt 2 Absatz 3 aufgestellt sein. Diese Abweichungen sind nicht bekannt gegeben.

Abweichende Aufstellung

- (4) Reisezüge mit Verkehrshalt haben an der Haltetafel zu halten. Ist die Haltetafel hinter dem Bahnsteig aufgestellt, hat ein Reisezug so zu halten, dass der erste Wagen des Zuges nicht über den Bahnsteig hinaus steht.

Reisezüge mit Verkehrshalt

Wo das Halten der Züge auf die Zuglänge abgestimmt werden soll, können Haltetafeln durch Zusatzschilder mit entsprechender Längenangabe ergänzt sein. In diesem Fall ist an der Haltetafel anzuhalten, an der die angegebene Länge gleich oder erstmals größer als die Zuglänge ist, spätestens an der Haltetafel ohne Zusatzschild.

Auf Bahnhöfen ohne Ausfahrtsignal haben haltende Züge (auch Güterzüge) an der Haltetafel zu halten, Reisezüge jedoch am Bahnsteig auch wenn am Bahnsteig keine Haltetafel aufgestellt ist.

Bahnhöfe ohne Ausfahrtsignal

- (5) Das Signal ist rückstrahlend oder beleuchtet, wenn der Betrieb es erfordert.

Beleuchtung

- (6) Durch eine hochstehende, schwarze Rechteckscheibe mit weiß blinkendem „H“ kann die Anforderung eines Bedarfshalts angezeigt werden.

Bedarfs halt

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 10

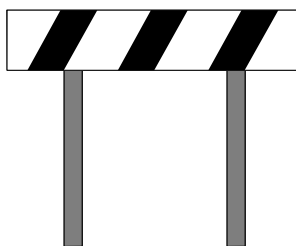
6 Signal Ne 6 – Haltepunkttafel

Bedeutung

(1) Ein Haltepunkt ist zu erwarten.

Beschreibung

(2) Eine schräg zum Gleis gestellte waagerechte weiße Tafel mit drei schwarzen Schrägstreifen.



(3) Das Signal kündigt Haltepunkte oder Haltestellen an, die infolge der örtlichen Verhältnisse schwer zu erkennen sind.

Aufstellung

(4) Das Signal steht

- auf Hauptbahnen im Abstand des Bremsweges der Strecke,
- auf Nebenbahnen 150 m

vor dem Bahnsteig.

Rückstrahlend

(5) Das Signal ist rückstrahlend. Es darf vorübergehend nicht rückstrahlend sein.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 11

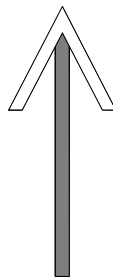
7 Signal Ne 7 – Schneepflugtafel

(1) a) Pflugschar heben.

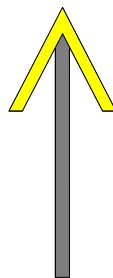
Bedeutung a)

(2) Eine weiße Pfeilspitze mit schwarzem Rand zeigt nach oben

Beschreibung a)



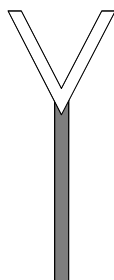
oder eine gelbe Pfeilspitze mit schwarzem Rand zeigt nach oben.



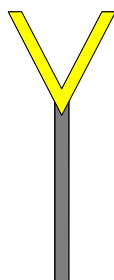
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 12

Bedeutung b) (3) b) Pflugschar senken

Beschreibung b) (4) Eine weiße Pfeilspitze mit schwarzem Rand zeigt nach unten



oder eine gelbe Pfeilspitze mit schwarzem Rand zeigt nach unten.



Aufstellung

- (5) Das Signal gilt nur für Schneepflüge mit beweglichen Pflugscharen.
- (6) Das Signal Ne 7 b) darf abweichend von Modul 301.0002 Abschnitt 2 Absatz 3 auf eingleisiger Strecke unmittelbar links vom Gleis aufgestellt sein, wenn es sich am Träger des Signals Ne 7 a) für die Gegenrichtung befindet.

Verzicht auf Aufstellung

- (7) Auf die Aufstellung des Signals Ne 7 b) darf verzichtet werden, wenn das Ende des zu kennzeichnenden Gleisabschnittes durch das Signal Ne 7 a) der Gegenrichtung erkennbar ist.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 13

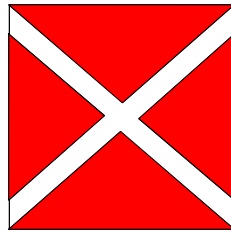
8 Signal So 1 – Endtafel (DV 301)

(1) **Fahren auf Sicht beenden.**

Bedeutung

(2) Eine viereckige rote Tafel mit liegendem weißen Kreuz.

Beschreibung



(3) Das Signal ist rückstrahlend.

rückstrahlend

(4) Das Signal wird nur bei der Gleichstrom-S-Bahn Berlin angewendet.

Anwendung

(5) Mit dem Signal wird der durch ein rotes Mastschild an einem Lichthauptsignal erteilte Auftrag zum Fahren auf Sicht aufgehoben.

(6) Sind bei Bauzuständen Endtafeln aufgestellt, so ist dies in der La bekannt gegeben.

Bauzustände

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 14

9 Signal So 17 – Ankündigungsbake (DV 301)

Bedeutung (1) Überwachungssignal einer Rückfallweiche (Signal So 18) beachten!

Beschreibung (2) Eine rechteckige, orangefarbene Tafel mit zwei waagerechten weißen Streifen.



(3) Der Triebfahrzeugführer hat am Standort des Signals So 17 zu prüfen, ob das Signal So 18 zwei weiße Lichter oder zwei runde, weiße Scheiben zeigt.

Aufstellung (4) Die Ankündigungsbake steht im Abstand des zum Anhalten tatsächlich erforderlichen Bremsweges zuzüglich doppelt soviel Meter, wie als Geschwindigkeit gemäß VzG in km/h angegeben ist, vor der Spitze der Rückfallweiche unmittelbar rechts neben dem zugehörigen Gleis.

Beleuchtung (5) Die Ankündigungsbake wird bei Dunkelheit nicht beleuchtet.

Nebengleise (6) Für Rückfallweichen in Nebengleisen werden keine Signale So 17 aufgestellt.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 15

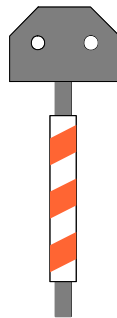
10 Signal So 18 – Überwachungssignal einer Rückfallweiche (DV 301)

Signal So 18a

- (1) Die Rückfallweiche ist gegen die Spitze befahrbar.
- (2) Zwei weiße Lichter waagrecht nebeneinander. Das Mastschild ist orangefarben und weiß gestreift.

Bedeutung

Beschreibung

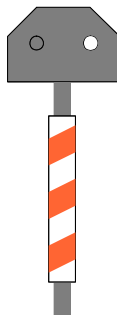


Signal So 18b

- (3) Die Rückfallweiche ist gegen die Spitze nicht befahrbar, vor der Weiche halten!
- (4) Ein weißes Licht. Das Mastschild ist orangefarben und weiß gestreift.

Bedeutung

Beschreibung



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 16

- Mechanische Signale** (5) Bei mechanischen Überwachungssignalen sind anstelle der zwei weißen Lichter bzw. des weißen Lichtes eine bzw. zwei rückstrahlende runde weiße Scheiben vorhanden.
- Aufstellung** (6) Das Signal So 18 steht neben oder vor der Rückfallweiche unmittelbar rechts neben dem zugehörigen Gleis.
- Verhalten bei Signal So 18b** (7) Bei Signal So 18b darf die Rückfallweiche mit Schrittgeschwindigkeit erst befahren werden, nachdem an Ort und Stelle – ggf. nach dem Aufschließen der Verschließeinrichtungen und dem probeweisen Umstellen der Weiche von Hand – die Befahrbarkeit der Weiche festgestellt wurde.
- Lichter erloschen** (8) Sind die Lichter des Signals So 18 erloschen, ist nach Abs. 7 zu verfahren.
- mehrere Rückfallweichen** (9) Folgen auf ein Signal So 18 mehrere Rückfallweichen, die gegen die Spitze befahren werden, wird dies am Mastschild des Signals durch eine schwarze Ziffer angezeigt.
Die genannten Verhaltensregeln gelten dann für die angegebene Anzahl von Rückfallweichen.
- Störungen** (10) Störungen gemäß den Absätzen 7 und 8 sind sofort dem Fahrdienstleiter bzw. dem Zugleiter zu melden.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 17

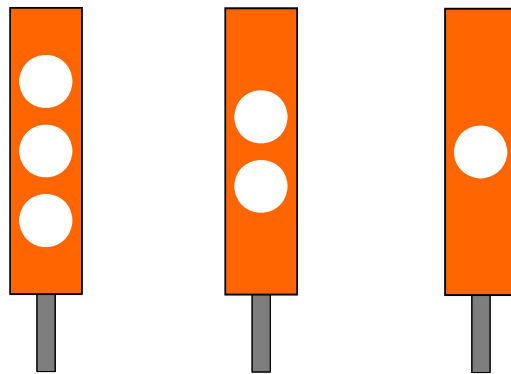
11 Signal So 19 – Hauptsignalbaken (DV 301)

(1) Ein Hauptsignal ist zu erwarten.

Bedeutung

(2) Drei aufeinander folgende viereckige orangefarbene Tafeln mit einer, zwei oder drei weißen Kreisflächen, deren Anzahl in Fahrtrichtung abnimmt; die Kreisflächen können rückstrahlend sein.

Beschreibung



(3) Hauptsignalbaken sind in der Regel hohe rechteckige Tafeln. Wo diese nicht aufgestellt werden können, dürfen niedrige quadratische oder niedrige rechteckige Tafeln verwendet werden.

(4) Hauptsignalbaken sind – vorrangig auf Strecken mit automatischem Streckenblock – zur Ankündigung von Einfahr- und Blocksignalen aufgestellt.

Aufstellung

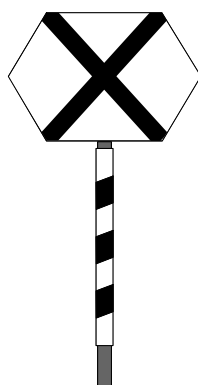
(5) Jeweils drei Hauptsignalbaken stehen unmittelbar rechts, auf zweigleisiger Strecke für Fahrten entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung unmittelbar links neben dem zugehörigen Gleis. Die in Fahrtrichtung letzte Bake steht 100 m vor dem Hauptsignal; die anderen Baken stehen in je 75 m Abstand voneinander davor.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Nebensignale (Ne), (So - DV 301)	301.1401 Seite 18

12 Signal So 106 – Kreuztafel (DV 301)

Bedeutung (1) Bei fehlendem Vorsignal wird angezeigt, dass ein Hauptsignal zu erwarten ist.

Beschreibung (2) Eine weiße Sechseckscheibe mit liegendem schwarzem Kreuz an einem schwarz und weiß schräg gestreiften Pfahl.



Nebenbahn (3) Die Kreuztafel wird nur auf Nebenbahnen angewandt.

Aufstellung (4) Die Kreuztafel ist im Abstand des für die Strecke festgelegten Bremsweges vor dem Hauptsignal unmittelbar rechts neben dem Gleis aufgestellt.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Die Überwachungssignale Bü 0/Bü 1 sowie die Signale Bü 2 und Bü 3 (DS 301) bzw. So 14 und So 15 (DV 301) stehen vor Bahnübergängen mit Blinklichtern oder Lichtzeichen (mit oder ohne Halbschranken), die Signale Bü 4, Pf 2 (DV 301) und Bü 5 stehen vor Bahnübergängen ohne technische Sicherung.
- (2) Die Signale dürfen auch vor Bahnübergängen mit Schranken angewendet werden.
- (3) Bei geschobenen Zügen ist von dem Mitarbeiter an der Spitze des Zuges an den Signalen Bü 4, Pf 2 (DV 301) und Bü 5 und außerdem mehrmals vor dem Befahren des Bahnübergangs mit dem Signalhorn zu blasen.
- (4) Die Überwachungssignale stehen bei den Eisenbahnen des Bundes in der Regel im Abstand des Bremsweges der Strecke vor dem Bahnübergang.

Aufstellung

Bei den NE stehen die Signale in der Regel in einem für das Abbremsen ausreichenden Abstand rechts neben dem Gleis.

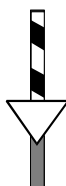
Auf Anordnung des Betriebsleiters können sie auch links sowie unmittelbar vor dem Bahnübergang aufgestellt sein.

Bis auf weiteres können die Signale im Geltungsbereich der DV 301 auf Nebenbahnen in kürzerem Abstand, mindestens jedoch 50 m vor dem Bahnübergang stehen; stets sind sie jedoch vom Signal So 15 (DV 301) erkennbar.

Die Signale sind dann nicht gemäß Absatz 5 gekennzeichnet.

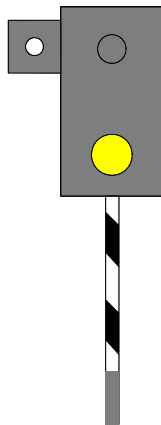
- (5) Ist bei Eisenbahnen des Bundes der Abstand der Überwachungssignale vom Bahnübergang um mehr als 5 % kürzer als der Bremsweg der Strecke, ist dies am Überwachungssignal durch ein rückstrahlendes, auf der Spitze stehendes weißes Dreieck mit schwarzem Rand gekennzeichnet.

Aufstellung im verkürzten Abstand des Bremswegs der Strecke



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 2

- (6) Ist bei Eisenbahnen des Bundes der Abstand der Überwachungssignale vom Bahnübergang um mehr als 5 % kürzer als der Bremsweg der Strecke, so ist dies bei Signal gemäß Abschnitt 2 Absatz 3 durch ein weißes Zusatzlicht am linken Rand des Signalschirms kenntlich.



**Überwachungs-
signalwiederho-
ler**

- (7) Ist das Überwachungssignal wiederholt (Überwachungssignalwiederholer), ist dies am Überwachungssignalwiederholer durch eine weiß umrandete schwarze quadratische Tafel mit runder weißer Scheibe gekennzeichnet.

Die Scheibe ist rückstrahlend.

Bei den Eisenbahnen des Bundes sind Scheibe und Umrandung rückstrahlend.



DS 301

- (8) Die Überwachungssignalwiederholer der Signale gemäß Abschnitt 2 Absatz 3 und Abschnitt 3 Absatz 3 sind durch das weiße Zusatzlicht kenntlich; das weiße Zusatzlicht kann durch eine rückstrahlende runde weiße Scheibe auf schwarzem Grund am Mastschild ersetzt sein.

**Gelbe Lichter
erloschen**

- (9) Sind bei einem Überwachungssignal mit zwei gelben Lichtern die gelben Lichter erloschen, ist vor dem Bahnübergang zu halten und nach Sicherung weiterzufahren.

Die Störung ist dem Fahrdienstleiter zu melden.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 3

- (10) Gilt das Überwachungssignal für mehrere Bahnübergänge, so sind die Verhaltensregeln für jeden dieser Bahnübergänge anzuwenden (DV 301).

**mehrere
Bahnübergänge**

2 Signal Bü 0

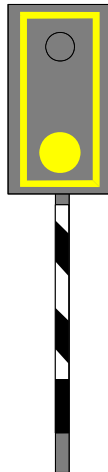
- (1) **Halt vor dem Bahnübergang! Weiterfahrt nach Sicherung.**

Bedeutung

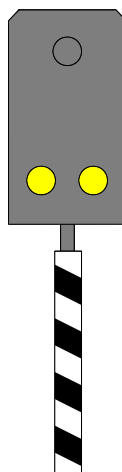
- (2) Eine runde gelbe Scheibe in einer gelben Umrahmung über einem schwarz-weiß schräg gestreiften Mastschild.

Beschreibung

Scheibe, Umrahmung und Mastschild sind rückstrahlend.



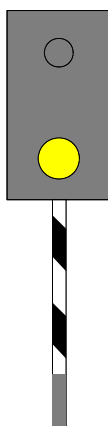
Anstatt der Scheibe und der gelben Umrahmung kann das Signal auch zwei waagrecht angeordnete gelbe Lichter bzw. rückstrahlende Scheiben zeigen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 4

- (3) Im Geltungsbereich der DS 301 kann das Signal bis auf weiteres ein gelbes Licht über einem schwarz-weiß schräg gestreiften rückstrahlenden Mastschild zeigen.

Das gelbe Licht kann bei den NE auf Strecken mit einer zulässigen Geschwindigkeit bis zu 60 km/h entfallen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 5

3 Signal Bü 1

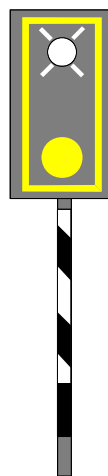
(1) **Der Bahnübergang darf befahren werden.**

Bedeutung

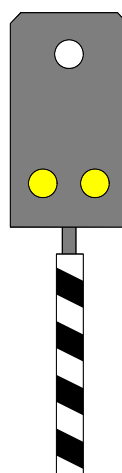
(2) Ein blinkendes weißes Licht über einer runden gelben Scheibe in einer gelben Umrahmung über einem schwarz-weiß schräg gestreiften Mastschild.

Beschreibung

Scheibe, Umrahmung und Mastschild sind rückstrahlend.

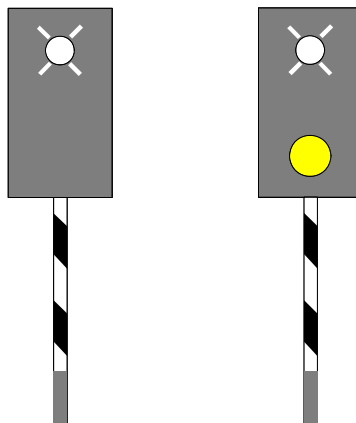


Anstatt des weißen Blinklichts über der Scheibe in der Umrahmung kann das Signal Bü 1 auch ein weißes Licht über zwei waagrecht angeordneten gelben Lichtern bzw. rückstrahlenden Scheiben zeigen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 6

- (3) Im Geltungsbereich der DS 301 kann bis auf Weiteres das Signal auch ein blinkendes weißes Licht über einem schwarz-weiß schräg gestreiften rückstrahlenden Mastschild oder ein blinkendes weißes Licht über einem gelben Licht und einem schwarz-weiß schräg gestreiften rückstrahlenden Mastschild zeigen.



- (4) Gilt das Überwachungssignal im Geltungsbereich der DV 301 für mehrere Bahnübergänge, so sind zwei Mastschilder nebeneinander angebracht; dies gilt nicht bei einer Kennzeichnung gemäß Abschnitt 8.

Der Signalschirm kann mit einer gelben Umrahmung versehen sein.

Mastschild und Umrahmung sind rückstrahlend.

Das Mastschild darf bis auf weiteres auch nicht rückstrahlend sein.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 7

4 Signal Bü 2 – Rautentafel (DS 301)

(1) Ein Überwachungssignal ist zu erwarten.

Bedeutung

(2) Eine rechteckige schwarze Tafel mit vier auf den Spitzen übereinander stehenden rückstrahlenden weißen Rauten.

Beschreibung



(3) Die Rautentafel kann bei Eisenbahnen des Bundes mit einem weißen rückstrahlenden Rand versehen sein.

(4) Die Rautentafel kann vorübergehend auch nicht rückstrahlend sein.

(5) Das Signal Bü 2 kennzeichnet den Anfang der Einschaltstrecke von Blinklichtern oder Lichtzeichen mit Überwachungssignal.

Anfang der Einschaltstrecken

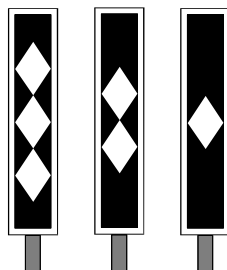
(6) Das Signal Bü 2 steht mindestens doppelt soviel Meter vor dem Überwachungssignal, wie die dort zulässige Geschwindigkeit in km/h beträgt.

Aufstellung

(7) Auf die Rautentafel können weitere Rautentafeln folgen, bei denen die Anzahl der Rauten in Fahrtrichtung abnimmt. Es stehen in der Regel drei weitere Rautentafeln vor dem Überwachungssignal.

Rautentafel mit abnehmenden Rauten

Die in Fahrtrichtung letzte Rautentafel steht etwa 100 m vor dem Überwachungssignal, die anderen Rautentafeln stehen in je 75 m Abstand voneinander davor.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 8

Aufstellung im verkürzten Abstand des Bremswegs der Strecke

- (8) Ist bei Eisenbahnen des Bundes der Abstand der Überwachungssignale vom Bahnübergang um mehr als 5 % kürzer als der Bremsweg der Strecke, befindet sich am Signal Bü 2 ein rückstrahlendes, auf der Spitze stehendes weißes Dreieck mit schwarzem Rand.

Bei beschränktem Raum kann das Dreieck vor dem Signal Bü 2 stehen.



5 Signal So 15 – Warntafel – (DV 301)

Bedeutung

- (1) **Überwachungssignal beachten.**

Beschreibung

- (2) Eine rechteckige, weiße rückstrahlende Tafel mit drei waagerechten, schwarzen Streifen.



Mehrere Bahnübergänge

- (3) Gilt das Überwachungssignal für mehrere Bahnübergänge, so ist die entsprechende Anzahl anstelle des oberen schwarzen Streifens als schwarze Zahl dargestellt; dies gilt nicht bei einer Ankündigung gemäß Abschnitt 8.

Zweck

- (4) Der Triebfahrzeugführer hat am Standort des Signals So 15 zu prüfen, ob das Signal Bü 1 leuchtet.
- (5) Das Signal So 15 kennzeichnet gleichzeitig den Einschalt- punkt von Blinklichtern, wenn das Signal So 14 nicht auf- gestellt ist.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 9

- (6) Das Signal So 15 steht mindestens doppelt soviel Meter vor dem Überwachungssignal, wie die dort zulässige Geschwindigkeit in km/h beträgt.

Aufstellung

Auf Nebenbahnen kann es bis auf weiteres im Abstand des für die Strecke festgelegten Bremsweges zuzüglich doppelt soviel Meter, wie die Geschwindigkeit gemäß VzG in km/h beträgt, vor dem Bahnübergang aufgestellt sein.

6 Signal Bü 3 – Merktafel (DS 301)

- (1) **Kennzeichnung des Einschaltpunktes von Blinklichtern oder Lichtzeichen mit Fernüberwachung.**

Bedeutung

- (2) Eine schwarz-weiß waagrecht gestreifte rückstrahlende Tafel.

Beschreibung



- (3) Die Merktafel kann vorübergehend auch nicht rückstrahlend sein.
- (4) Das Signal Bü 3 kennzeichnet den Anfang einer Einschaltstrecke von Blinklichtern oder Lichtzeichen mit Fernüberwachung.

Zusätzlich können Bü-Ankündetafeln und Bü-Kennzeichentafeln aufgestellt sein. Hierfür gilt Abschnitt 8.

7 Signal So 14 – Merkpfaahl (DV 301)

- (1) **Kennzeichnung des Einschaltpunktes von Blinklichtern.**

Bedeutung

- (2) Ein schwarz-weiß waagrecht gestreifter Pfahl.

Beschreibung



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 10

- (3) Das Signal kennzeichnet auch den Einschaltpunkt von Lichtzeichen.
- (4) Der Merkpfehl kennzeichnet den Anfang – der Merkpfehl der Gegenrichtung an demselben Gleis das Ende – der Schaltstrecke von Bahnübergangssicherungsanlagen.
- (5) Ist die Schaltstrecke durch das Signal So 15 begrenzt, so ist kein Merkpfehl aufgestellt.

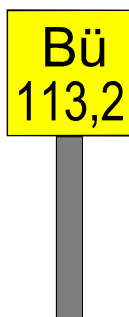
8 Bü-Ankündetafeln und Bü-Kennzeichentafeln

Anwendung

- (1) Im Bereich der Einschaltstrecke können zusätzlich Bü-Ankündetafeln und Bü-Kennzeichentafeln aufgestellt sein.

Beschreibung Bü- Ankündetafel

- (2) Eine schwarz umrandete gelbe, rückstrahlende Bü-Ankündetafel am Anfang der Einschaltstrecke weist auf die Lage des zugehörigen Bahnübergangs mit Blinklichtern oder Lichtzeichen hin.

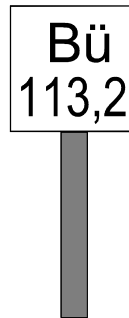


- (3) Die Bü-Ankündetafel kann wiederholt sein; sie ist dann nach Abschnitt 1 Absatz 7 gekennzeichnet.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 11

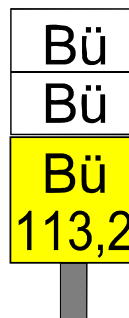
- (4) Bei einer Ankündigung nach Absatz 2 ist unmittelbar vor dem zugehörigen Bahnübergang mit Blinklichtern oder Lichtzeichen eine weiße, rückstrahlende Bü-Kennzeichentafel aufgestellt.

**Beschreibung
Bü-Kennzeichentafel**

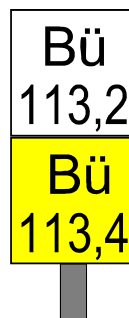


- (5) Der Anfang einer gemeinsamen Einschaltstrecke für mehrere Bahnübergänge mit Blinklichtern oder Lichtzeichen wird über der Bü-Ankündetafel für den ersten zugehörigen Bahnübergang durch eine weiße rückstrahlende Tafel mit schwarzer Aufschrift "Bü/Bü" angezeigt.

**gemeinsame
Einschaltstrecke**

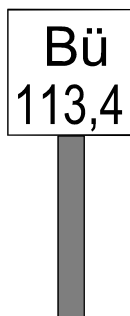


Innerhalb einer gemeinsamen Einschaltstrecke ist vor jedem zugehörigen Bahnübergang außer der Bü-Kennzeichentafel die Bü-Ankündetafel für den folgenden zugehörigen Bahnübergang aufgestellt.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 12

Der letzte zugehörige Bahnübergang mit Blinklichtern oder Lichtzeichen ist nach Absatz 4 gekennzeichnet.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 13

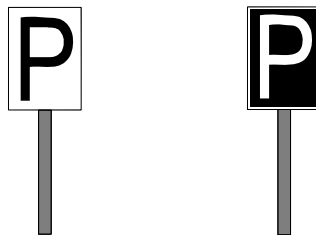
9 Signal Bü 4 – Pfeiftafel

(1) **Etwa 3 Sekunden lang pfeifen!**

Bedeutung

(2) Eine rechteckige weiße Tafel mit schwarzem P oder eine rechteckige schwarze Tafel mit weißem Rand und weißem P.

Beschreibung



(3) Vor Bahnübergängen stehen in der Regel zwei Signale, vor Bahnübergängen von Fußwegen und von Privatwegen ohne öffentlichen Verkehr steht nur ein Signal.

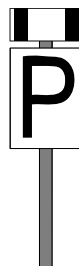
Aufstellung

Das Signal kann ausnahmsweise auch vor anderen Stellen stehen, und zwar im Abstand von mindestens 200 m.

(4) Wo Züge zwischen Pfeiftafel und Bahnübergang planmäßig halten, ist die Pfeiftafel hinter dem Halteplatz des Zuges wiederholt.

Halteplatz zwischen Signal Bü 4 und BÜ

Über der vor dem Halteplatz stehenden Pfeiftafel ist dann eine rechteckige weiße Tafel mit zwei senkrechten schwarzen Streifen angebracht; die Pfeiftafel gilt nur für Züge, die vor dem Bahnübergang nicht halten.



(5) Das Signal ist rückstrahlend oder beleuchtet, wenn der Betrieb es erfordert.

Beleuchtung

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 14

10 Signal Pf 2 – Pfeiftafel vor Bahnübergängen (DV 301)

Bedeutung

(1) **Zweimal pfeifen!**

Beschreibung

(2) Zwei weiße Tafeln mit schwarzem P senkrecht übereinander.



Aufstellung

- (3) Das Signal wird neu nicht mehr aufgestellt.
- (4) Das Signal Pf 2 steht in der Regel fünfmal soviel Meter vor einem nicht technisch gesicherten Bahnübergang, wie die Geschwindigkeit gemäß VzG in km/h beträgt, mindestens jedoch 100 m.

Wird für das Befahren des nicht technisch gesicherten Bahnübergangs eine Geschwindigkeitsbeschränkung durch ein Signal Lf 4 angezeigt, dann ist das Signal Pf 2 am Mast des Signals Lf 4 angebracht.

- (5) Das Signal Pf 2 kann auch vor durch zugbediente Halbschrankenanlagen gesicherten Bahnübergängen aufgestellt sein, wenn auf zweigleisigen Strecken für das Befahren des Gleises entgegen der gewöhnlichen Fahrtrichtung kein Signal Bü 0/Bü 1 aufgestellt ist.

Das Signal steht mindestens 200 m, höchstens jedoch 350 m vor dem Bahnübergang und ist links vom Gleis aufgestellt.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 15

- (6) Vom Signal Pf 2 ab ist 3 Sekunden lang und kurz vor dem Bahnübergang erneut zu pfeifen. **Pfeifen vor dem BÜ**
- Bei unsichtigem Wetter oder wenn Personen oder Fahrzeuge sich dem Bahnübergang nähern, ist außerdem nach Bedarf zu pfeifen.
- Hat das Triebfahrzeugpersonal beiderseits der Strecke freie Sicht und nähern sich dem Bahnübergang keine Menschen oder Fahrzeuge in gefahrdrohender Weise, dann darf das erneute Pfeifen kurz vor dem Bahnübergang unterbleiben.
- (7) Folgen mehrere Bahnübergänge so dicht aufeinander, dass das Signal Pf 2 für einen folgenden Bahnübergang bereits vor dem rückgelegenen Bahnübergang aufgestellt werden müsste, dann wird nur ein Signal Pf 2 aufgestellt. **mehrere BÜ**
- Die Anzahl der Bahnübergänge wird auf einer am Signal Pf 2 angebrachten weißen Tafel in schwarzer Aufschrift angezeigt.
- Kurz vor einem folgenden Bahnübergang ist erneut zu pfeifen.
- (8) Wo Züge zwischen dem Signal Pf 2 und dem Bahnübergang planmäßig halten, steht eine weitere Pfeiftafel Pf 2 hinter dem Halteplatz des Zuges. **Halteplatz zwischen Signal Pf 2 und BÜ**
- Über dem vor dem Halteplatz stehenden Signal ist dann ein Wiederholungszeichen in Form einer rechteckigen, weißen Tafel mit zwei senkrechten, schwarzen Strichen vorhanden.
- Das Signal Pf 2 mit Wiederholungszeichen gilt nur für die vor dem Bahnübergang nicht haltenden Züge.
- (9) Der Eisenbahninfrastrukturunternehmer darf bestimmen, dass auf Schmalspurbahnen wegen besonderer örtlicher Verhältnisse die Wegbenutzer in anderer Weise als durch Pfeifsignale gewarnt werden. **Schmalspurbahnen**

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für Bahnübergänge (Bü), (So, Pf (DV 301))	301.1501 Seite 16

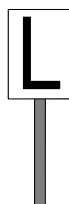
11 Signal Bü 5 – Läutetafel

Bedeutung

(1) **Es ist zu läuten.**

Beschreibung

(2) Eine rechteckige weiße Tafel mit schwarzem L.



(3) Das Signal kann vor Bahnübergängen ohne allgemeinen Kraftfahrzeugverkehr stehen.

Von dem Signal ab ist zu läuten, bis die Spitze des Zuges den Bahnübergang überquert hat.

Halteplatz zwischen Signal Bü 5 und BÜ

(4) Wo Züge zwischen Läutetafel und Bahnübergang planmäßig halten, ist die Läutetafel hinter dem Halteplatz des Zuges wiederholt.

Über der vor dem Halteplatz des Zuges stehenden Läutetafel ist dann eine rechteckige weiße Tafel mit zwei senkrechten schwarzen Streifen (Abschnitt 9, Absatz 4) angebracht; diese Läutetafel gilt nur für Züge, die vor dem Bahnübergang nicht halten.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 1

1 Allgemeines

- (1) Orientierungszeichen (z. B. Zeichen, Schilder, Anzeiger, Tafeln) ergänzen einen betrieblichen Handlungsauftrag oder kennzeichnen eine Stelle, an der ein solcher Auftrag auszuführen ist. Die Orientierungszeichen geben selbst keinen Handlungsauftrag und sie sind auch keine Signale im Sinne der ESO. Sie sollen eine Hilfe für die Anwender, vor allem Triebfahrzeugführer, sein.
- (2) Das Modul 301.9001 gibt keine vollständige Darstellung aller möglichen Orientierungszeichen.
- (3) Die im Anhang dargestellten Orientierungszeichen haben in der Regel ihren Ursprung in anderem betrieblichen oder technischen Regelwerk. Die umfassenden Regelungen und die Weiterentwicklung der mit den Orientierungszeichen verbundenen Regeln obliegen den für das jeweilige Regelwerk zuständigen geschäftsverantwortlichen Stellen.
- (4) Zu den Orientierungszeichen gibt es keine Angaben zur Gültigkeit (Beginn oder Ende der Anwendung).
- (5) Die Darstellungen haben erläuternden oder beschreibenden Charakter, sie ersetzen nicht die Regelzeichnungen. Die Aufnahme in diesen Anhang begründet nicht die Notwendigkeit der Anwendung der Orientierungszeichen.

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 2

2 Zugfunktafel

Den angegebenen Zugfunkkanal einstellen.



3 „ICE“-Zeichen

Das Zeichen ist so aufgestellt, dass ein am Schluss des Zuges laufendes Triebfahrzeug die Fahrleitungsschutzstrecke durchfahren hat.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 3

4 Kennzeichnung der Stelle zur Sicherung an BÜ

- (1) Schild „Automatik-HET“:
Das Schild befindet sich an der Zugeinwirkungsstelle für die automatische Hilfseinschaltung von Bahnübergangssicherungsanlagen.



- (2) Schild „HET“:
Das Schild befindet sich an der Bedienstelle für die Hilfseinschaltung von Bahnübergangssicherungsanlagen.



- (3) Schild „Automatik-ET“:
Das Schild befindet sich an der Zugeinwirkungsstelle für die automatische Einschaltung von Bahnübergangssicherungsanlagen.



- (4) Schild „ET“:
Das Schild befindet sich an der Bedienstelle für die Einschaltung von Bahnübergangssicherungsanlagen.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 4

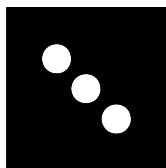
5 Fahrtanzeiger

- (1) Der Fahrtanzeiger dient der Unterrichtung der Zugaufsicht darüber, dass der Fahrdienstleiter die Zustimmung zur Abfahrt des Zuges gegeben hat.
- (2) Der Fahrtanzeiger hat folgendes Aussehen:
 - a) Ein von links nach rechts steigender Lichtstreifen.



Die Zustimmung gilt in Blickrichtung.

- b) Drei von rechts nach links steigende Lichtpunkte.



Die Zustimmung gilt entgegen der Blickrichtung.

Bei bestehenden Anlagen kann statt der Lichtpunkte ein senkrechter Lichtstreifen gezeigt werden.

6 Hinweistafel auf Zp 9-Bedienstelle

Das Zeichen weist auf die Stelle, an der die Bedieneinrichtung für das Lichtsignal Zp 9 aufgestellt oder angebracht ist.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 5

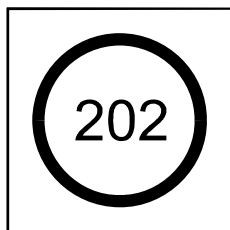
7 LZB-Bereichskennzeichen

LZB-Bereichskennzeichen kennzeichnen den Anfang einer LZB-Strecke und den Übergang zwischen zwei Linienleiterschleifenbereichen unterschiedlicher Bereichskennungen – Bereichskennungswechsel (BKW) –.



8 LZB-Blockkennzeichen

LZB-Blockkennzeichen sind an den LZB-Blockstellen aufgestellt, die nicht durch den Standort eines Hauptsignals gekennzeichnet sind. Sie markieren die Stelle, an der ein LZB-geführter Zug bei LZB-Halt nach einer Betriebsbremsung zum Halten kommt.

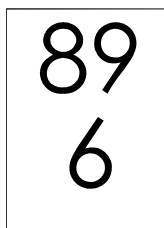


Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 6

9 Hektometerzeichen

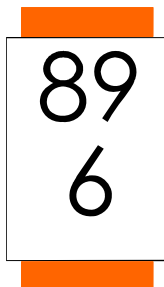
Kennzeichnung der Streckenkilometrierung.

Die obere Zahl gibt den Kilometer an, die untere den Hektometer.



10 NBÜ-Kennzeichen

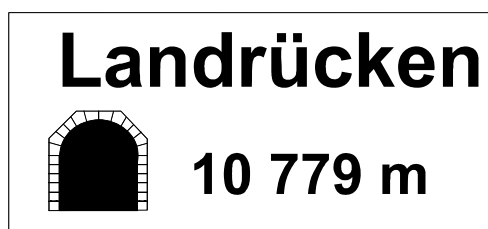
Das Hektometerzeichen ist am oberen und unteren Rand durch einen orangefarbenen waagerechten Streifen ergänzt.



Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 7

11 Bezeichnungstafel für Tunnel

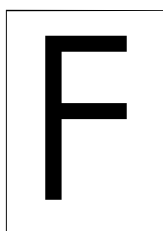
- (1) Die örtliche Tunnelbezeichnung besteht aus dem Namen des Tunnels ohne das Wort oder den Wortteil „Tunnel“, dem Tunnelsymbol und der Längenangabe in Metern.



- (2) Tunnel sind am Portal durch Anbringung des Tunnelnamens gekennzeichnet. Bei Tunneln unter 500 m Länge kann auf die Kennzeichnung verzichtet sein.

12 Unbesetzte Fernsprechstelle

Unbesetzte Fernsprechstellen sind durch den Buchstaben F gekennzeichnet. Sprechstellen in Tunneln können zusätzlich ein Hörsymbol tragen. (Bis auf weiteres können auch folgende Kennzeichnungen vorkommen: Fo, F-Sig, Signalfernsprecher.)



13 Pfeil für Hinweis auf nächste Sprechstelle

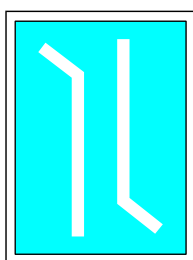
Auf der freien Strecke weist der Pfeil auf die nächste Sprechstelle hin.



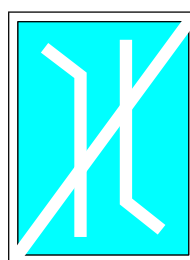
Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 8

14 Schild „Elektrische Streckentrennung“

Die Schilder befinden sich an zwei Oberleitungsmasten innerhalb der offenen Streckentrennung einer Speisebezirksgrenze des Oberleitungsnetzes und zeigen an, dass zwischen Anfang- und Ende-Kennzeichen nicht mit gehobenem Stromabnehmer angehalten werden darf.



Anfang











Ende

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Orientierungszeichen	301.9001 Seite 9

15 Kennzeichnung der Hebelgewichte an ortsgestellten Weichen

- (1) Das Hebelgewicht von ortsgestellten Weichen mit Grundstellung hat einen weiß-schwarzen Farbanstrich. Die zusätzlich mit „W“ gekennzeichneten Hebelgewichte dürfen nur mit Zustimmung des zuständigen Wärters umgestellt werden. In Grundstellung ist der schwarze Teil des Hebelgewichts dem Erdboden zugekehrt.
- (2) Das Hebelgewicht von ortsgestellten Weichen, für die keine Grundstellung bestimmt ist, hat einen gelben Farbanstrich. Das Hebelgewicht von Rückfallweichen hat einen gelb-schwarzen Farbanstrich.
- (3) Ortsgestellte Weichen ohne Spitzenverschluss sind durch einen roten Eckanstrich am Hebelgewicht gekennzeichnet.
- (4) Diese verschiedenen Kennzeichnungen ortsgestellter Weichen sind in Spalte 2 der folgenden Übersicht dargestellt.
- (5) In den Niederlassungen Ost und Südost der DB Netz AG können hiervon abweichend noch Farbanstriche gemäß Spalte 3 vorhanden sein. In den örtlichen Zusätzen zur Ril 482.9001 ist festgelegt, für welche Weichen der Farbanstrich gemäß Spalte 3 gilt.

1	2	3
		Abweichung von Spalte 2
Grundstellung		
Nur mit Zustimmung des Wärters umstellen		
keine Grundstellung erforderlich		
Rückfallweichen		
Weichen ohne Spitzenverschluss	