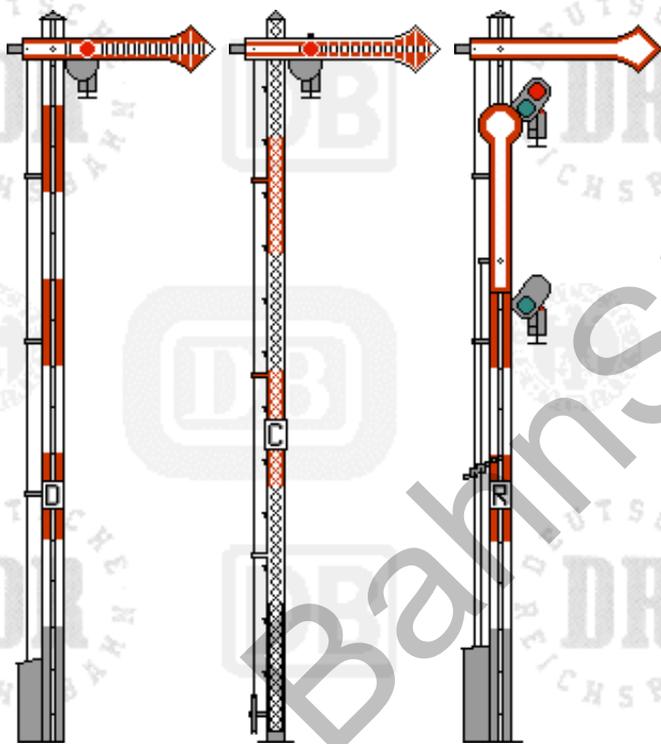


Die Signale der königlich bayerischen Staatsbahnen

Hp - Ru - Vo - Wn - Läutetafeln und mehr

Die bayerischen Hauptsignale

Die bayerischen Haupt- und Vorsignale unterscheiden sich ganz erheblich von den preußischen bzw. DRG-Normalausführungen. Der markanteste Unterschied liegt in der Form des Hauptsignalflügels mit seiner rautenförmigen Spitze. Die Laternengläser für das Signalbild "Halt" sind mittig im Signalflügel angeordnet. Der zweite Flügel hat wiederum eine abweichende Form mit durchgehend, rote Streifen. Er befand sich sowohl bei den hohen Einfahrt - als auch bei den etwas niedrigeren Ausfahrtsignalen, dort jedoch meist hinter dem Mast.



einfügelig
Normalausführung

einfügelig mit
weißer Einfassung

zweifügelig mit
Emaille-Signalflügel

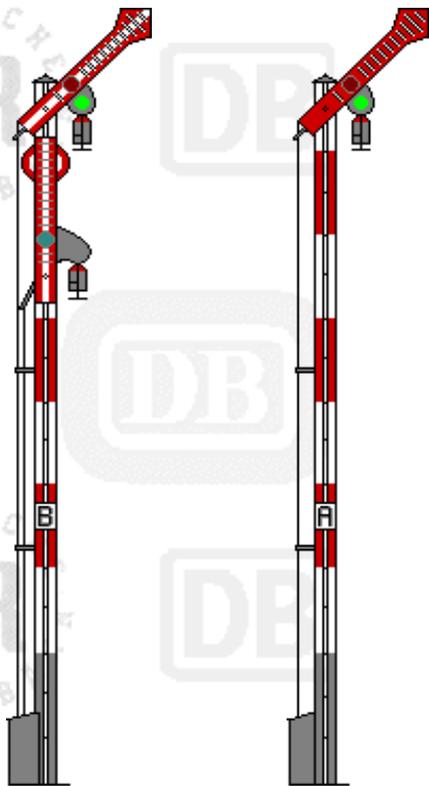
Signal 7 - Halt !
Züge haben am Signal zu halten.

Formsignal

Vom Zuge aus gesehen steht der Signalflügel - bei mehrflügeligen Signalen der oberste Flügel - waagrecht nach rechts.

Bei Dunkelheit

Dem Zuge entgegen rotes Licht (seit 1876) der Signallaterne - bei mehrflügeligen Signalen die oberste Laterne.



zweiflügelig

einflügelig alte
Ausführung

Signal 8a - Fahrt frei

Das Signal erlaubt die Fahrt mit der im Fahrplan zugelassenen Geschwindigkeit.

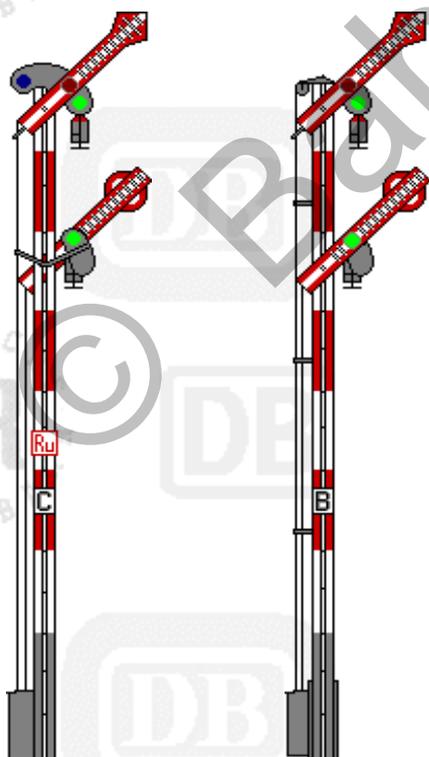
Formsignal

Vom Zuge aus gesehen steht der Flügel des einflügeligen Signals oder der oberste Flügel des mehrflügeligen Signals schräg aufwärts nach rechts (unter einem Winkel von etwa 45°).

Bei Dunkelheit

Dem Zuge entgegen grünes Licht (seit 1876) der Signallaterne - bei mehrflügeligen Signalen die oberste Laterne.

Von 1893 bis ca. 1922 ein weißes Licht.



Hauptsignal
mit Ruhstellung

Hauptsignal
ohne Ruhstellung

Signal 8b - Fahrt frei

... für ein abzweigendes Gleis.

Formsignal

Vom Zuge aus gesehen stehen beide Flügel des zweiflügeligen oder die beiden oberen Flügel des dreiflügeligen Signals schräg aufwärts nach rechts (unter einem Winkel von etwa 45°).

Bei Dunkelheit

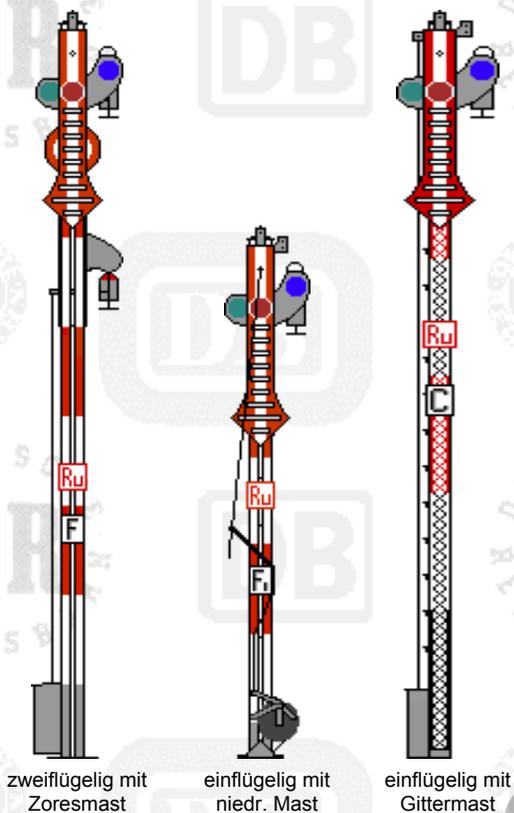
Dem Zuge entgegen grünes Licht (seit 1876) beider Signallaternen des zweiflügeligen oder der beiden oberen Laternen des dreiflügeligen Signals

Von 1893 bis 1922 zeigte das »Signal 8b« ein weißes und senkrecht darunter ein grünes Licht.

Ab 1948 wurde das untere grüne Licht gegen ein gelbes getauscht.

Das bayerische Ruhesignal (Ru)

Beim bayerische Ruhesignal, zeigte der Signalfügel vom Hauptsignal senkrecht nach unten und bei Dunkelheit wurde ein blaues Licht ausgestrahlt. Das Ruhesignal gab es auch zweiflügelig - wobei der zweite Flügel hinter dem Mast angebracht war, damit dieser nicht mit dem oberen Flügel in Ruhestellung kollidierte.



Signal 8 Ru - Ruhesignal

Auf dem Gleis ruht der Zugverkehr.

Das Signal »Ru« zeigt an, dass auf dem Gleis rangiert werden darf. Das Signal gibt jedoch keinen Fahrauftrag.

Formsignal

Der Signalfügel des einflügeligen Ausfahrsignals oder der oberste Flügel des mehrflügeligen Ausfahrsignals zeigt senkrecht nach unten.

Bei Dunkelheit

Die Signallaterne, bei zweiflügeligen Signalen die obere, zeigt blaues Licht.



Das Signal verschwand 1975 von deutschen Gleises.

Das Signal, welches 1893 zum erstenmal erschien, kann nur an bestimmten Ausfahrsignalen gezeigt werden. Sie sind durch eine rotumrandete, weiße Tafel mit rotem »Ru« kenntlich.

Wo die Ruhestellung des Signals rückwärts kenntlich gemacht werden soll, zeigt die Signallaterne auch rückwärts ein blaues Licht.

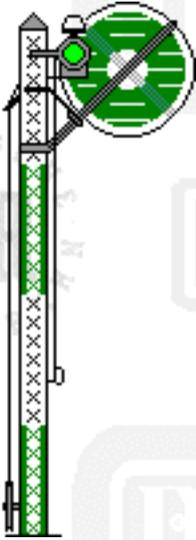


Die bayerischen Vorsignale

Eine Besonderheit ist das bayerische Flügel-Vorsignal:

Die Vorsignalscheibe wird nicht nach hinten weggeklappt, sondern sie besteht aus zwei gleichgroßen Hälften, die für das Signalbild "Fahrt frei erwarten" zusammengeklappt werden, und deren Schmalseiten dabei einen schräg aufwärts weisenden, farbigumrandeten Flügel ergeben. Durch diese Konstruktion - auch "Schmetterlingsignal" genannt - war es, anders als bei anderen Länderbahnen, möglich, Vor- und Hauptsignal an einem Mast zu befestigen und gemeinsam bedienen. Der Abstand zum nachfolgendem Hauptsignal betrug anfangs 300-450 m, später auf Hauptbahnen 700 oder 1000 m, auf Nebenbahnen 400 oder 700 m.

Ab 1922 wurden das Farbschema der Flügelvorsignale geändert.



1887-1922

Signal 9 - Halt erwarten

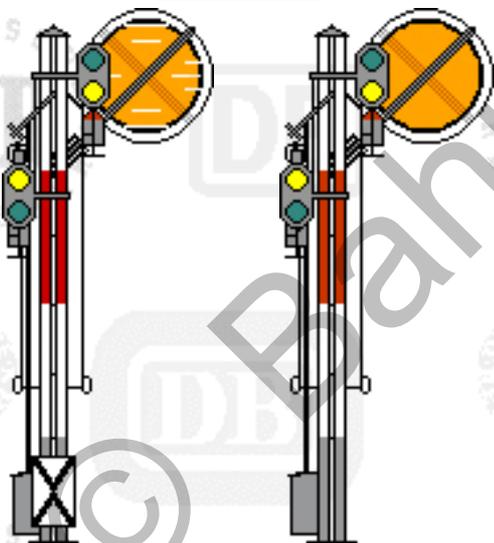
Am Hauptsignal ist die Stellung "Halt" zu erwarten.

Formsignal

Dem Zuge entgegen eine runde, weiß-grün-weiße Scheibe.

Bei Dunkelheit

Dem Zuge entgegen grünes Licht der Laterne.



ab 1922
zwei Signallaternen

ab 1931 auch
emaillierte Scheiben

Signal Vo 0 - Zughalt erwarten

Am Hauptsignal ist die Stellung "Halt" zu erwarten.

Formsignal

Dem Zuge entgegen eine runde, gelbe Scheibe mit schwarzem Ringe und weißem Rande.

Bei Dunkelheit:

Dem Zuge entgegen zwei gelbe Lichter in schräger Stellung (nach rechts steigend).

Wenn das Leuchten der Signallaternen von hinten erkennbar sein sollte, war für jede Laterne ein mattweißes Licht sichtbar.



1887-1922

Signal 10 - Fahrt frei erwarten

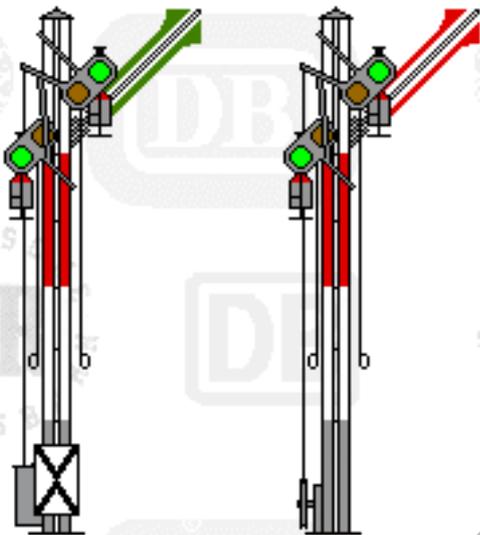
Am Hauptsignal ist die Stellung "Fahrt frei" zu erwarten.

Formsignal

Eine zu einem grün-weißen Pfeil und nach rechts aufsteigende, zusammengeklappte, runde, grün-weiß-grüne Scheibe.

Bei Dunkelheit

Dem Zuge entgegen weißes Licht der Laterne.



ab 1922 mit
zwei Signallaternen

ab 1936 roter
Vorsignalfügel

Signal Vo 1 - Fahrt frei erwarten

Am Hauptsignal ist die Stellung "Fahrt frei" zu erwarten.

Formsignal

Eine zu einem grün-weißen Pfeil und nach rechts aufsteigende runde, gelbe Scheibe mit schwarzem Ring und weißem Rand.

Bei Dunkelheit

Dem Zuge entgegen zwei grüne Lichter in schräger Lage (nach rechts steigend).

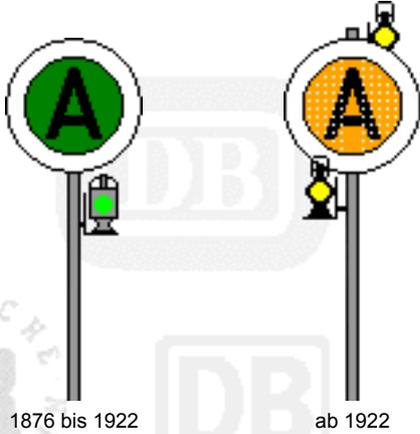
Wenn das Leuchten der Signallaternen von hinten erkennbar sein sollte, war für jede Laterne ein mattweißes Licht sichtbar.

Ab 1936 wurden die grünen Seitenstreifen des Vorsignalfügels nach und nach in rot umlackiert.



Die bayerischen Wärtersignale

Zu den bayerischen Wärtersignalen gehörten die Langsamfahr- und Haltscheiben. Langsamfahrstellen wurden mit entsprechenden Signalen, zwischen denen die Strecke mit einer niedrigeren als der fahrplanmäßigen Geschwindigkeit zu befahren war, gekennzeichnet. Diese war in den Dienstabweisungen bzw. in der Betriebsordnung festgelegt und betrug bei Klein- und Nebenbahnen in der Regel 15 km/h. Sie wurden an Hauptstrecken mindestens 200 m, an Nebenstrecken mindestens 150 m vor dem Anfang des langsam zu befahrenden Gleisstücks aufgestellt.



Signal 5 - Langsamfahr-Anfangscheibe *Stockscheibe*
Der Zug soll langsam fahren.

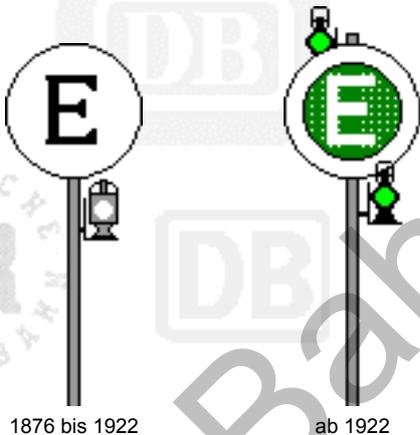
Formsignal

Eine runde, orange Scheibe mit weißem Rand. In der Mitte ein großes, schwarzes »A«. Bis Ende 1919 eine runde, grüne (Stock-) Scheibe mit schwarzem »A«.

Bei Dunkelheit

Zwei gelbe Lichter nach rechts aufsteigend - bis 1922 ein grünes Licht.

Die Geschwindigkeit war ab dem Signal auf Hauptbahnen bei Personenzügen auf 45 km/h, bei Güterzügen auf 30 km/h zu ermäßigen.



Signal 5 - Langsamfahr-Endscheibe *Stockscheibe*
Der Zug kann die Fahrt mit planmäßiger Geschwindigkeit fortsetzen.

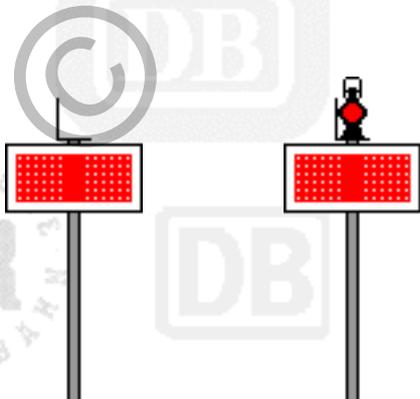
Formsignal

Eine runde, grüne Scheibe mit weißem Rand. In der Mitte ein großes, weißes »E«. Bis Ende 1919 eine runde, weiße (Stock-)Scheibe mit schwarzem »E«.

Bei Dunkelheit

Zwei grüne Lichter nach links aufsteigend - bis 1922 ein weißes Licht.

Die Rückseite zeigte das Signalbild der Anfangscheibe.



Signal 6b - Haltscheibe
Der Zug soll halten.

Formsignal

Eine rechteckige, liegende, rote Scheibe mit weißem Rand.

Bei Dunkelheit

Ein rotes Licht am Tageszeichen.

Das Signal wurde verwendet als Wärterhaltscheibe, Brückendeckungssignal und Abschlußsignal eines Einfahrstumpfgleises.

Die bayerischen Pfeif- und Läutetafeln

Diese Tafeln regeln die Anweisungen vor, am und hinter den Bahnübergängen. Diese standen kurz vor den unbeschränkten Bahnübergang rechts vom Gleis.



Signal - Stummer Wächter
Es ist ab Signal zu läuten.

Formsignal
Ein weiß gestrichener Pfahl.

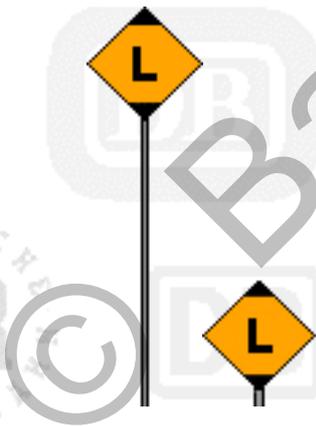
Diese alten nicht nur bayerischen Signale wurden von 1878 bis nachweislich 1893 verwendet. Sie wurden auf Nebenbahnen rechts vom Gleis aufgestellt.



Signal 35 - Pfeif- und Läutetafel
Es ist zu pfeifen, anschließend zu läuten und die Geschwindigkeit auf 10 km/h zu ermäßigen.

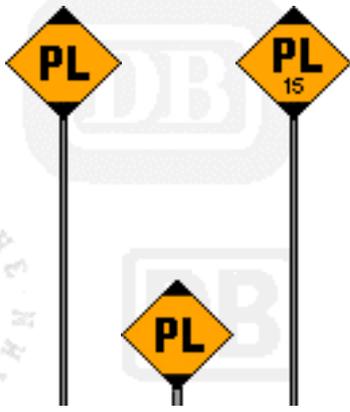
Formsignal
Eine weiße, quadratische Tafel mit zwei gegenüberliegenden Ecken dreieckig in hellblau abgesetzt, dazu in schwarzer Schrift »Pfeifen, sodann Läuten ! - 10 Km«.

Diese alte bayerische Pfeif- und Läutetafel wurde von 1893 bis ca. 1907 aufgestellt. Sie stand auf Nebenbahnen vor unbeschränkten, schienengleichen Bahnübergängen rechts neben dem Gleis.



Signal 37a - Läutetafel
Vom Signal an ist zu läuten, bis die Spitze des Zuges den Bahnübergang überquert hat.

Formsignal
Eine quadratische, auf der Spitze stehende, gelbe Tafel mit schwarzem Buchstaben »L«. Die obere und untere Ecke sind dreieckig in schwarz abgesetzt.



Signal 37b - Pfeif- und Läutetafel

Es ist zu läuten und außerdem das Achtungssignal zu geben. Die Fahrgeschwindigkeit ist so zu ermäßigen, dass sie vor dem Wegübergang 15 km/h nicht überschreitet.

Formsignal

Eine quadratische, auf der Spitze stehende, gelbe Tafel mit schwarzem Rand und der Aufschrift »PL« und darunter »15«. Die obere und untere Ecke sind dreieckig in schwarz abgesetzt.

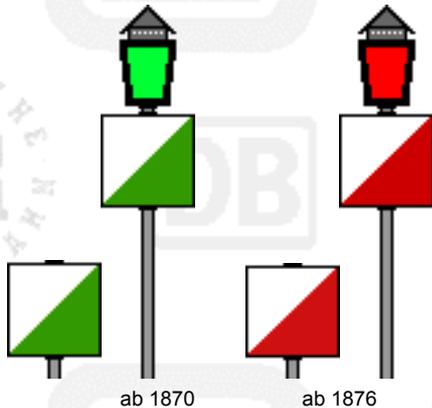
Auf Strecken mit höheren Geschwindigkeiten als 40 km/h trägt die Tafel auch die Aufschrift »PL« und darunter »40«, wenn die Geschwindigkeit auf 40 km/h vor dem Wegübergang ermäßigt werden muss. Diese Tafeln tauchten zum erstenmal 1907 auf bayerischen Nebenstrecken auf und wurden bis Ende der 1950er verwendet. In der Signalordnung der Deutschen Bundesbahn (DB) von 1959 fanden sie keine Erwähnung mehr.



Die bayerischen Weichensignale (Wn) und Gleissperrsignale

Die bayerischen Weichensignale unterscheiden sich erheblich von der Einheitsbauform. Bei ihnen zeigt eine große, schwarze Pfeilspitze bei abzwiegender Fahrt in die betreffende Richtung, und zwar von beiden Seiten der Weiche aus (wie bei den Länderbahnen in Württemberg und Baden). Die letzten bayerischen Weichensignale wurden erst ab 1959 abgebaut.

Weichenfarbsignale



Abweichende (umgekehrte) Farbanordnungen waren sehr selten, jedoch zulässig.

Signal 13 - Gebogener Zweig

Die Weiche steht auf den krummen Strang (bei Bogenweichen auf den stärker gekrümmten).

Formsignal

Von der Weichenspitze aus gesehen

Eine rot-weiße, quadratische Scheibe. Die Farbanordnung ist von links unten nach rechts oben diagonal geteilt. Der linke Teil ist weiß, der rechte rot.

Bei Dunkelheit

Ein grünes oder rotes Licht mittels Laterne.

Signal 12 - Gerader Zweig

Die Weiche steht auf den geraden Strang (bei Bogenweichen auf den weniger gekrümmten).

Formsignal

Von der Weichenspitze aus gesehen

Eine längs zum Gleis gedrehte Scheibe - die Scheibenschneide wird sichtbar.

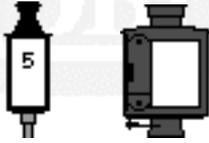
Bei Dunkelheit

Ein weißes Licht mittels Laterne.

Die alten Weichenfarbsignale wurden erstmals 1870 in den Signalvorschriften der K.B.St.B. genannt. Die Signalordnung von 1876 brachte als weiteres Weichensignal die quadratische, links weiß und rechts rot gestrichene Scheibe, nachts mit rotem Licht, wenn die Weiche in ein Gleis führte, das von Tarifzügen nicht befahren werden durfte.

Im Signalbuch von 1907 waren diese Signale letztmalig aufgeführt mit dem Hinweis: "künftig nicht mehr zur Anwendung kommen", sondern allmählich durch Formsignale zu ersetzen. Trotzdem hielten sich einige Weichenfarbsignale bis in die 1960er Jahre im Betriebsdienst.

Weichenformsignale



Signal Wn 101 - Gerader Zweig

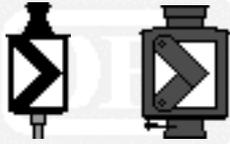
Die Weiche steht auf den geraden Strang (bei Bogenweichen auf den weniger gekrümmten).

Formsignal

Vom Herzstück aus gesehen

Nach beiden Seiten eine rechteckige weiße Scheibe.

Diese Signallaternen standen an einfachen Weichen und einfachen, zweihebeligen Kreuzungsweichen.



Signal Wn 102 - Gebogener Zweig

Die Weiche steht auf den krummen Strang (bei Bogenweichen auf den stärker gekrümmten).

Formsignal

Von der Weichenspitze aus gesehen

Ein schwarzer Winkel auf weißem Grund zeigt die Richtung der Ablenkung an.



Vom Herzstück aus gesehen

Ein schwarzer Winkel auf weißem Grund zeigt die Richtungsänderung bei der Einmündung an.

Diese Signallaternen standen an einfachen Weichen und einfachen, zweihebeligen Kreuzungsweichen.



Signal Wn 103 - Gerade in der Hauptrichtung

Fahrt durch das gerade Gleis der Hauptrichtung.

Formsignal

Ein stehendes, weißes Rechteck zwischen zwei schwarzen Streifen.

Diese Signallaternen waren an ABW, EKW, DKW und DWW¹ montiert.



Signal Wn 104 - Gerade in der Nebenrichtung

Fahrt durch das die Hauptrichtung durchkreuzende Gleis.

Formsignal

Ein um 45° gekipptes, schwarzes Kreuz auf weißem Grund.

Diese Signallaternen waren an ABW, EKW, DKW und DWW¹ montiert.

Signal Wn 105 - Bogen von links nach links
Fahrt durch den linken Gleisbogen.

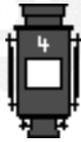


Diese Signallaternen waren an ABW, EKW, DKW und DWW¹ montiert.

Formsignal

Ein schwarzer Winkel auf weißem Grund zeigt mit der Spitze nach links auf einen senkrechten schwarzen Streifen.

Signal Wn 106 - Bogen von rechts nach rechts
Fahrt durch den rechten Gleisbogen.



Seitenansicht

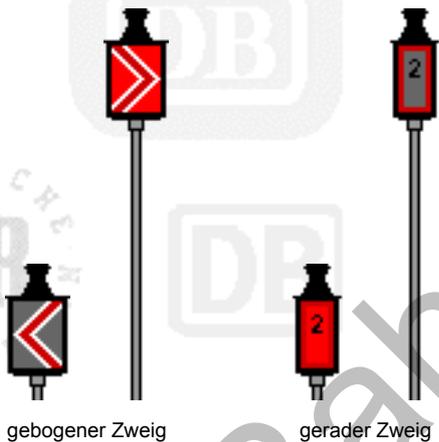
Diese Signallaternen waren an ABW, EKW, DKW und DWW¹ montiert.

Formsignal

Ein schwarzer Winkel auf weißem Grund zeigt mit der Spitze nach rechts auf einen senkrechten schwarzen Streifen.

¹ ABW Außenbogenweiche, EKW einfache Kreuzungsweiche, DKW Doppelkreuzungsweiche, DWW Dreiwegweiche

Weichensignale, nicht nur auf Nebenbahnen



gebogener Zweig

gerader Zweig

Signal Wn 101/102
Signalbedeutung siehe oben.

Formsignal

Auf bayerischen Nebenbahnen gab es eine Kombination aus Weichenfarb- und Weichenformsignal, wobei das Farbsignal die Funktion des nicht vorhandenen Einfahrsignals übernahm. War die Weiche auf das Nebengleis gestellt, so zeigte die Laterne nachts ein rotes Licht - denn anstatt des Milchglases war für diese Weichenstellung ein rotes Glas vorhanden.

Als Tageszeichen war die Pfeilspitze rotemailliert und mit weißen Rändern ausgeführt, bzw. die Schmalseite der Weichenlaterne war mit einem roten Rand versehen. Auch bei den nachfolgenden »Z-Scheiben« kam diese Kombination vor; die Pfeilspitze war in diesem Fall rot oder die schmalen Rechtecke waren in rot gehalten.

Signal Wn 101/102 - Z-Scheibe
Signalbedeutung siehe oben.

Formsignal

Ein nichtbeleuchtetes, in Form eines »Z« umgebogenes, weißes Blech mit den aufgemalten Signalbildern »Wn 101« und »Wn 102«. Sie war hauptsächlich auf Nebenbahnen, aber auch auf kleineren Güterbahnhöfen und Werksbahnanschlüssen in Bayern anzutreffen.

Die Weichensignale sollten - von der Weichenspitze aus gesehen - möglichst rechts stehen.

Gleisperrsignale



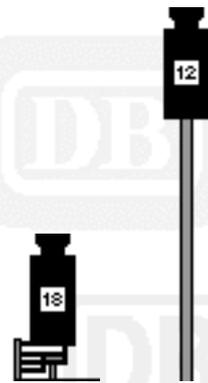
Signal 14- Das Gleis ist gesperrt

Formsignal

Ein waagerechter, schwarzer Balken auf runder, weißer Scheibe mit schwarzem Rand.

Bei Dunkelheit

Der Signalkörper ist beleuchtet.



Signal 14a - Die Sperre des Gleises ist aufgehoben

Formsignal

Ein viereckiges, weißes Milchglasfenster und mittig eine schwarzen Zahl der Gleisperre.

Bei Dunkelheit

Der Signalkörper ist beleuchtet.

Die Gleisperrsignale sind erstmals gegen 1890 in Bayern angewandt worden und 1907 von anderen Staatsbahnen teilweise in abgewandelter Form übernommen worden. Für die Signalstellung »Fahrverbot aufgehoben« wurde die Laterne gedreht. Erst zur Reichsbahnzeit wurde das Signalbild mit dem schräg aufwärts gerichteten, schwarzen Balken im feststehenden, quadratischen Signalkörper in Bayern heimisch.

Weitere Mastsignale und der bayerische Neigungszeiger

Außer den Haupt- und Vorsignalen gab es noch weitere Mastsignale:

Die Wiederholungssignale, auch Nachahmungssignale genannt, die Fahrstraßen- (Räumung-) signale und die als *Hammersignal* bekannten Abdrücksignale.

Die bayerischen Neigungszeiger waren an jedem Neigungswechsel, meist rechts vom Gleis, zu finden. Sie zeigten dem Lokomotivführer an, das der nachfolgende Gleisabschnitt in einer Steigung bzw. einem Gefälle lag.

Widerholungssignale

Das Wiederholungssignal wurde in der Station aufgestellt, wenn die Sicht auf das betreffende Ausfahrtsignal behindert war.

Ein Signalmast trug einen Signalfügel, der als Lichtkasten mit weißen Milchglasscheiben gestaltet war und die Stellung "Halt" oder "Fahrt" des zugehörigen Hauptsignals einnahm.

Ihre Funktion hat der Vorsignalwiederholer übernommen.

Fahrstraßen- (Räumung-) signale



Signal Räu 201

Es ist kein Zug zu erwarten.

Formsignal

Ein rechteckiger, weißer Signalfügel zeigt senkrecht aufwärts.

Bei Dunkelheit

Der Signalfügel ist zu beleuchten.

Signal Räu 202

Eine Fahrstraße für einen zu erwartenden Zug wird eingestellt.
Fahrstraße ist von Rangierabteilungen zu räumen und darf beim Rangieren nicht mehr berührt werden.

Formsignal

Der rechteckige, weiße Signalfügel zeigt in der Fahrrichtung des Zuges gesehen nach rechts aufwärts unter einem Winkel von etwa 45°.

Bei Dunkelheit

Der Signalfügel ist zu beleuchten.



Das Räumungssignal zeigte an, ob für eine bestimmte Streckenrichtung ein Zug zu erwarten war oder nicht. Sie wurden mitunter verwendet, wenn das Einfahr- oder Ausfahrtsignal selbst vom Rangierpersonal nicht gesehen werden konnte.

Die Fahrstraßen-(Räumung)signale galten nur für Rangierbewegungen, nicht aber für Züge und waren in der Regel gruppenweise nebeneinander, seitlich der Hauptgleise angeordnet.
Die Signalordnung der DB vom 1959 nennt diese Signale nicht mehr.

Abdrücksignale (Hammersignal)

Signal 40a

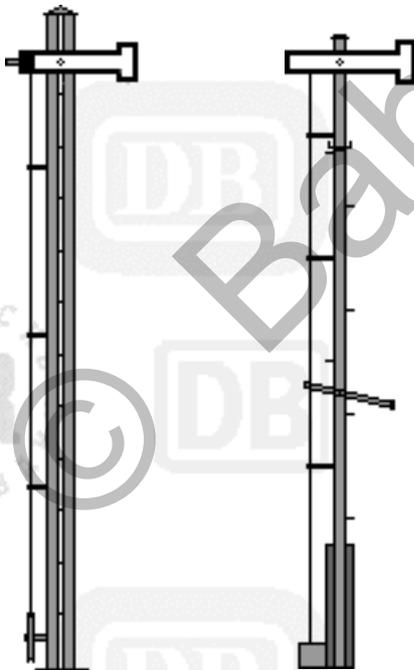
Halten - Abdrücken verboten.

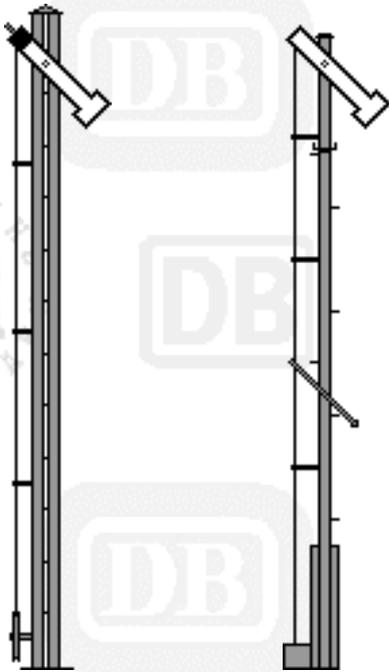
Formsignal

Ein hammerähnlicher, weißer Signalfügel mit schwarzem Rand zeigt waagrecht nach rechts.

Bei Dunkelheit

Der Signalfügel ist zu beleuchten.





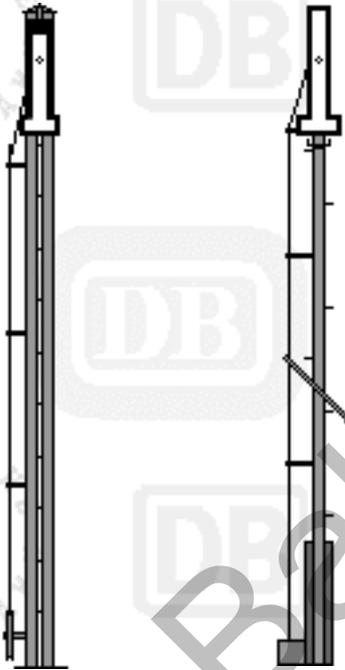
Signal 40b
Langsam abdrücken.

Formsignal

Ein hammerähnlicher, weißer Signalfügel mit schwarzem Rand zeigt schräg abwärts nach rechts.

Bei Dunkelheit

Der Signalfügel ist zu beleuchten.



Signal 40c
Mäßig schnell abdrücken.

Formsignal

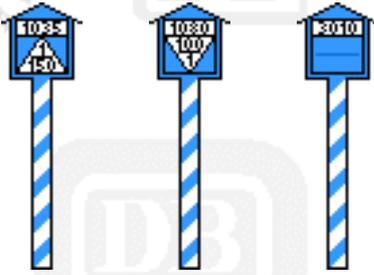
Ein hammerähnlicher, weißer Signalfügel mit schwarzem Rand zeigt senkrecht nach unten.

Bei Dunkelheit

Der Signalfügel ist zu beleuchten.

Die Abdrücksignale zeigten an, ob das Abdrücken über den Ablaufberg verboten war bzw. ob es langsam oder rasch erfolgen sollte. Sie standen am Scheitel des Ablaufberges, wenn nötig, entlang der Berggleise einmal oder öfters in gleicher Form wiederholt.

Neigungszeiger



Formsignal

- Das Signal kündigt eine Steigung 150:1 auf 1.035 m Länge an.
- Das Signal kündigt für ein Gefälle 100:1 auf 1.080 m Länge an.
- Der bayr. Neigungszeiger steht für einen 3.010 m langen horizontalen Streckenabschnitt.

Ein weißes Dreieck signalisierte mit der Richtung entweder ein Gefälle oder Steigung. Das Neigungverhältnis war als Bruch mit fetten, bauchigen, schwarzen Ziffern in der weißen Dreiecksfläche dargestellt. Darüber war abzulesen, auf welcher Länge in Metern sich die anschließende Neigung erstreckte. Der Pfahl, der den Neigungszeiger trug, war in den bayerischen Landesfarben weiß-hellblau schräg gestreift.

