

**ELEKTRISCHE
LICHTSIGNALLE**



VEB WERK FÜR SIGNAL- UND SICHERUNGSTECHNIK BERLIN
Berlin-Treptow, Elsenstraße 90-96 - Fernsprecher: 678851 - Drahtwort: Elektrofern

Zur Befehlsübermittlung und Verständigung zwischen Stellwerk und Fahrbetrieb im Eisenbahnwesen dienen in neuzeitlichen Anlagen elektrische Lichtsignale, die an die Stelle der bisher verwendeten Formsignale treten. Sie werden in verschiedenen Ausführungen als Vor-, Haupt-, Lichtsperr-, Blocksinal und ähnliche geliefert.

Bei Bestellung eines kompletten Lichtsignales, z. B. eines Hauptsignales, liefern wir den Signalschirm mit anmontierten und beschalteten Signallaternen, einschließlich Beton- oder Gitterschalmast, Montagebühne, Steigeisen, Kabelendverzweiger usw.

Wir liefern auch die Signalschirme ohne Maste für Montage auf vorhandene bzw. bauseitig beschaffte Beton-, Holz- oder Eisenmaste. Die Anpassung der Befestigungsteile erfolgt dann zweckmäßig an Ort und Stelle.

Auf Wunsch werden die Signalschirme auch in Sonderausführung, z. B. für U- und Grubenbahnen angefertigt.

Einzelne Signallaternen für Haupt- oder Nebensignale sowie Einzelteile hierfür, wie Farbscheiben, Streugläser, komplette optische Systeme, Lampenfassungen usw. sind nach entsprechenden Angaben lieferbar.

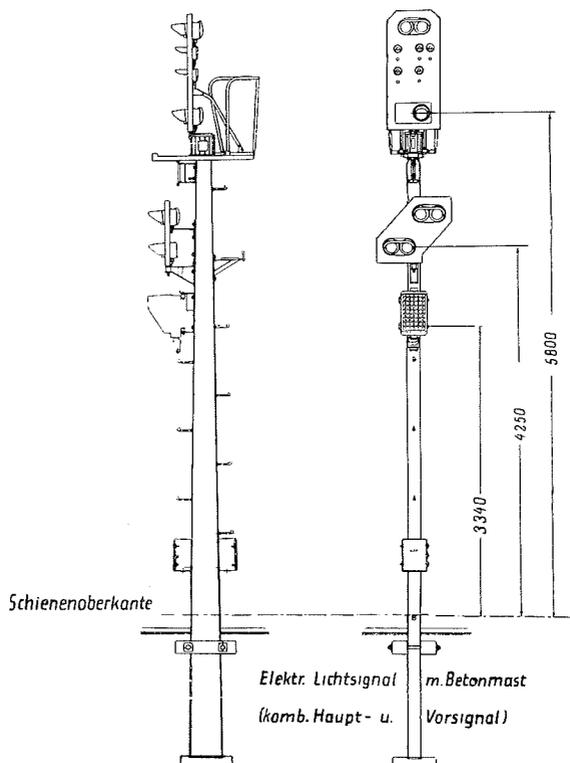
Die Ausführung der Signale richtet sich nach dem Bestimmungszweck. Einige Beispiele aus der Vielzahl möglicher Signalbilder sind in der Übersicht „Einige Signalbegriffe“ angedeutet. Die wiedergegebenen Signalbilder sind dem Fachlehrbuch der Deutschen Reichsbahn „Das Eisenbahnsignalwesen“ entnommen und berücksichtigen nur einen Teil der bei Fernbahnen und für Rangierzwecke benötigten Signale. Die Haupt- und Blocksinalschirme besitzen zur Signalgabe für Hauptfahrten große Einfach- oder Doppelsignallaternen und für Rangierfahrten kleine Nebensignallaternen. Letztere werden auch in der Regel für Signalschirme und Lichtsignale der U- und Grubenbahnen verwendet.

Werden die kompletten Lichtsignale mit Zusatzanzeiger geliefert, die für Richtungs- oder Geschwindigkeitsangabe dienen, sind zur Speisung der hierfür erforderlichen Glühlampen Trafokästen notwendig, die am unteren Teil des Mastes befestigt werden und in einigen Fällen auch zur Aufnahme von Relais dienen. Für Montagezwecke und für Unterhaltung erhält das Hauptsignal eine Montagebühne mit Schutzkorb, während für das Vorsignal Montagesitze vorgesehen sind. Sofern am gleichen Mast ein Haupt- oder Vorsinalschirm montiert werden, sind sowohl Montagebühne als auch Montagesitz vorhanden. Zum Besteigen des Betonmastes erhält er einschaubare Steigeisen.

Die Höhe der Maste richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Es sind zwei Grundtypen: für eine Lichtpunkthöhe von 4,25 m oder 5,80 m über Schienenoberkante vorgesehen.

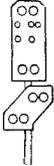
Bei Aufgabe von Bestellungen wird zweckmäßig die Verwendungsart und die gewünschte Bestückung genau angegeben. Anhand einer maßgerechten Lageskizze ist der erforderliche Steuerbereich festzustellen, um die Streuscheibentypen der Signallaternen danach festzustellen. Der zur Ergänzung von Signalen bestimmte Zusatzanzeiger kann außer für Richtungs- und Geschwindigkeitsangaben auch zur Anzeige von Buchstaben, Zahlen oder bestimmter Sinnbilder für andere Zwecke verwendet werden. Er besitzt 5×8 Lichtklammern, die von vorn durch Linsen abgedeckt sind.

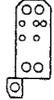
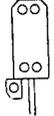
Sämtliche Signallaternen und Anzeiger der zur Lieferung kommenden Lichtsignale werden ohne Glühlampen geliefert. Diese müssen stets unter Angabe der Spannung besonders aufgegeben werden. Es werden grundsätzlich Signallampen der 19er Typenreihe - Fabrikat BGW - verwendet, die einheitlich für eine Stromstärke von 0,5 Amp., für Spannungen von 6 V bis 1000 V eingerichtet sind.



In der folgenden Aufstellung sind die hauptsächlichsten Signale und Schirme mit der maximal möglichen Bestückung aufgeführt. Anschließend folgen einige zu den Masten und für die Befestigung erforderlichen Teile. Weitere Einzelheiten, insbesondere Signallaternen und Zusatzanzeiger können Spezialblättern, Beschreibungen und Abbildungen entnommen werden, die auf Anforderung zur Verfügung stehen.

Elektrische Lichtsignale Bestückung einiger Signalausführungen

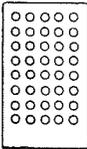
Nr.	Signal	Bezeichnung	Bemerkung
1		Komplettes, elektrisches Lichtsignal, bestehend aus; Beton- oder Gitterschalmast mit montierten und beschalteten Haupt-signalschirm	
2		Komplettes, kombiniertes elektrisches Lichthaupt- und Vorsignal, bestehend aus; Beton- oder Gitterschalmast Hauptsignalschirm Vorsignalschirm	
3		Komplettes, kombiniertes elektrisches Lichthaupt- und Vorsignal, wie Nr. 2 zusätzlich: 1 Zusatzanzeiger 1 Trafokasten	
4		Komplettes, elektrisches Lichtvorsignal, bestehend aus: Beton- oder Gitterschalmast mit aufmontiertem und beschaltetem Vorsignalschirm	
5		Komplettes, elektrisches Lichtvorsignal wie Nr. 4 zusätzlich: 1 Zusatzanzeiger 1 Trafokasten	

Nr.	Signal	Bezeichnung	Bemerkung
6		Hauptsignalschirm komplett bestückt und beschaltet, ohne Lichtsperrsignal	
7		Hauptsignalschirm komplett bestückt und beschaltet mit Lichtsperrsignal	
8		Vorsignalschirm komplett bestückt und beschaltet	
9		Vorsignalschirm wie Nr. 8 mit Vorsignalwiederholer	
10		Blocksignalschirm kombiniert als Haupt- und Vorsignal ohne Lichtsperrsignal	
11		Blocksignalschirm wie Nr. 7 kombiniert als Haupt-, Vor- und Rangiersignal (mit Lichtsperrsignal)	
12		Blocksignalschirm wie Nr. 10 oder 11 mit angebautelem Nebenschirm und 1 Hauptsignallaterne	
13		Komplettes, elektrisches Blocksignal, bestehend aus: Blocksignalschirm, wie Nr. 10, 11 oder 12 mit Beton- oder Gitterschirmmast	
14		Komplettes, elektrisches Blocksignal mit Mast und Zubehör wie Nr. 13, mit Blocksignalschirm Nr. 10, 11 oder 12 mit Zusatzanzeiger mit Trafokasten	

Einige Signalbegriffe

Bez.:	Signal	Bedeutung	Bez.:	Signal:	Bedeutung:
V01 VZ1		Vorsignal: Am Hauptsignal ist „Halt“ zu erwarten	Ve4b		Lichtsperrsignal: Rangierfahrt frei!
V02 VZ2		V02) Vorsignal: Am Hauptsignal ist „Fahrt frei“ oder Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung zu erwarten. Vz2) Am Hauptsignal ist „Fahrt frei“ (1 Flügel) zu erwarten.	Ve3b		Lichtsperrsignal! Halt! Fahrverbot!
VZ3		Vorsignal: Am Hauptsignal ist „Fahrt frei“ mit Geschwindigkeitsbeschränkung zu erwarten! (2 Flügel)			Selbstblocksignal für Fernbahn!
		Vorsignalerwiederholer: An Stelle der bisherigen Zwischensignale (Zs 1- Zs 3) (max. Bestückung)			max. Bestückung für Signal- verbindungen an Stelle der Haupt- und Vorsignale H = Hauptsignal V = Vorsignal
		Hauptsignalschirm mit max. Bestückung			Selbstblocksignal: Zug halt!
Hp 0		Hauptsignal: „Halt!“			Selbstblocksignal: H: Fahrt frei! V: am nächsten Signal Fahrt frei!
Hp1		Hauptsignal: Fahrt frei!			Selbstblocksignal: H: Fahrt frei!

		<i>„Fahrt frei“</i>		<i>V: am nächsten Signal „Halt“</i>
<i>Hp2</i>		<i>Hauptsignal: Fahrt frei mit Geschwindigkeits- beschränkung!</i>		<i>Selbstblocksignal: H: Fahrt frei! V: am nächsten Signal „Langsamfahrt!“</i>
<i>Hp0</i>		<i>Hauptsignal: Ersatzrot bei Signalstörung</i>		<i>Selbstblocksignal: H: Langsamfahrt: V: am nächsten Signal: „Fahrt frei!“</i>
<i>Ve5</i>		<i>Ersatzsignal: Am Halt zeigenden Hauptsignal ohne schriftlichen Befehl vorbeifahren!</i>		<i>Selbstblocksignal: V: am nächsten Signal: „Halt.“ H: „Langsamfahrt.“</i>
<i>Ve3b</i>		<i>Lichtsperrsignal: Zug und Rangierhalt!</i>		<i>Selbstblocksignal: H: „Langsamfahrt.“ V: „Langsamfahrt.“</i>
<i>Ve4b</i>		<i>Lichtsperrsignal Rangierfahrt frei!</i>		<i>Selbstblocksignal oben: Ersatzrot! (Ve5) unten: Ersatzsignal</i>

Nr.	Signal	Bezeichnung	Bemerkung
15		<p>Komplettes, elektrisches Blocksignal mit Mast und Zubehör, wie Nr. 14 mit 1 Blocksignalschirm Nr. 10, 11 oder 12 1 Zusatzanzeiger 2 Trafokästen</p>	
16		<p>Lichtsperr-Signalschirm</p>	
17		<p>Komplettes Lichtsperrsignal mit Betonmast und Zubehör</p>	
18		<p>Grubenbahn-Licht-Signalschirm, zweibegriffig</p>	
19		<p>Grubenbahn-Licht-Signalschirm, dreibegriffig</p>	
20		<p>Grubenbahn-Licht-Signalschirm, zweibegriffig, wie Nr. 18 mit Lichtsperrsignal</p>	
21		<p>Grubenbahn-Licht-Signalschirm, dreibegriffig, wie Nr. 19 mit Lichtsperrsignal</p>	
22		<p>Zusatzanzeiger für Signale als Richtungs- oder Geschwindigkeitsanzeiger oder für ähnliche Zwecke mit 5x8 Felder</p>	
23		<p>Einzelsignallaterne für Haupt- oder Vorsignalschirme usw. mit Optik 110 mm Ø mit Farbscheibe, Streuscheibe usw., ohne Glühlampen. (Bei Bestellung genaue Angaben über Farben, Streubereich usw. erforderlich)</p>	

Nr.	Signal	Bezeichnung	Verwendung für
24		Doppelsignallaternen für Haupt- oder Vorsignalschirm usw. mit 2 Optiken je 110 mm \varnothing sonst wie vor	
25		Nebensignallaternen für Lichtsperrsignale usw. mit Optik 82 mm \varnothing sonst wie vor	
26		Betonmast für 4,25 m Lichtpunkthöhe	Nr. 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16 und 21
27		Betonmast für 5,80 m Lichtpunkthöhe	Nr. 1 bis 21
28		Schelle als Kopfstück für Betonmast	Nr. 26, 27
29		Bühnenträger für Haupt- oder Blocksignal	Nr. 28
30		Montagebühne für Haupt- oder Blocksignal	Nr. 29
31		Strebe für Haupt- oder Blocksignal	Nr. 30
32		Montagesitz für Vorsignal	Nr. 28
33		Strebe für Vorsignalschirm	Nr. 32
34		Träger für Vorsignalschirm bei Montage unter Hauptsignalschirm am gleichen Mast	Nr. 27

Nr.	Signal	Bezeichnung	Verwendung für
35		Träger für Montage eines Zusatzanzeigers am Mast	Nr. 27
36		Montagesitz für Vorsignalschirm bei Montage unter Hauptsignalschirm am gleichen Mast	Nr. 27
37		Trafokasten	Nr. 27
38		Gitterschmalmast für 4,25 m Lichtpunkthöhe	Nr. 26
39		Gitterschmalmast für 5,80 m Lichtpunkthöhe	Nr. 26

Export-Information durch „DIA“ Deutscher Innen- und Außenhandel - Elektrotechnik, Berlin C 2,
Liebknechtstraße 14 - Telegramme: Diaelektro - Ruf: 51 72 83, 51 72 85/86.

Genehmigt durch das Ministerium für Außenhandel und Innerdeutschen Handel der Deutschen
Demokratischen Republik unter TRPT-Nr. 10186/52.