

# Bedienungsanleitung

zur

## Ampelanlage QPB 1/1



**P. BERGHAUS GmbH**

Signalbau · Baustellenabsicherungsprodukte

Herrenhöhe 6 · 51515 Kürten · Telefon 0 22 07 / 96 77-0 · Fax 0 22 07 / 96 77-80

Internet: [www.berghaus-signalbau.de](http://www.berghaus-signalbau.de) · e-mail: [mail@berghaus-signalbau.de](mailto:mail@berghaus-signalbau.de)

# Quarzgesteuerte Signalanlage

## Type QPB 1/1

\*\*\*

Mit der quarzgesteuerten Signalanlage QPB 1/1 kann Einbahnverkehr bis zu einer Baustellenlänge von 600 m geregelt werden. Da die Dauer der Grünzeit für beide Ampeln gleich sein muß, empfiehlt sich der Einsatz dieser Signalanlage besonders dort, wo von beiden Seiten ein etwa gleich starkes Verkehrsaufkommen zu erwarten ist.

## **Bedienungsanleitung :**

Die Bedienung der Anlage ist denkbar einfach. Damit die Einstellungen in der richtigen Reihenfolge getätigt werden, finden Sie auf den Steuergeräten Hinweispfeile, die von Schalter zu Schalter führen und somit die notwendigen Hinweise geben.

Zusätzlich nachstehend noch einige Erläuterungen:

### Inbetriebnahme:

In die Untergestelle je einen 12 V Akku einsetzen. (Wir empfehlen Akkus mit einer Kapazität von 170 Ah, die für ca. eine Woche Dauerbetrieb reichen). Plus- und Minuskabel an die Akkus anschließen. Hauptschalter einschalten.

### Automatikbetrieb:

Zuerst an einer Ampel wie folgt verfahren:

1. Wählschalter auf "Automatik" stellen.  
(Signalgeber zeigt Gelb-Blinken)
2. Gewünschte Grünzeit einstellen  
(Signalgeber zeigt weiter Gelb-Blinken)
3. Die Länge der Baustelle einstellen.  
(Signalgeber zeigt weiter Gelb-Blinken)
4. Taste "Syn" drücken. Die LED "Syn" erlischt.  
(Der Signalgeber geht in den autom. Phasenablauf über.)

Dann an der zweiten Ampel die Punkte 1,2 und 3 wiederholen, dabei beachten, daß die gleiche Grünzeit und Baustellenlänge eingestellt wird, wie an der anderen Ampel.

5. Taste "Syn" im gleichen Moment drücken, wenn die andere Ampel von Grün nach Gelb umschaltet.

Beide Ampeln in die Richtung des ankommenden Verkehrs aufstellen.

### Blinkbetrieb:

Wählschalter auf den Bedienungsgeräten auf Blinken stellen.

### Handbetrieb:

Mit dem Wählschalter "Handsteuerung" auf Rot oder Grün schalten. Die Gelbphase wird automatisch zugeschaltet. Es kann immer nur der zugehörige Signalgeber per Hand geschaltet werden.

### Lampen aus:

Um den Betrieb der Signalanlage zeitweilig zu unterbrechen, ohne daß das eingestellte Programm gelöscht werden soll, Wählschalter auf "Lampen aus" stellen. Die eingegebenen Werte werden bis ca. 1 Woche gespeichert.

Nach dem Zurückschalten auf "Automatik" tritt das eingestellte Programm wieder in Funktion. Bei einer längeren Unterbrechung immer den Hauptschalter ausschalten.

Während eines Automatikbetriebes können folgende Funktionen eingestellt werden, ohne daß nach Zurückschalten auf Automatik wieder neu synchronisiert werden muß.

### Blinken, Handsteuerung und Lampen aus:

Auch beim Wechseln der Akkus muß nicht neu synchronisiert werden.

Eine neue Synchronisation wird immer dann erforderlich, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet wird, oder die Schalter für die Grünzeit und Baustellenlänge verstellt werden.

## **Bitte beachten :**

Auf beiden Steuergeräten müssen die gleichen Zeiten eingestellt werden !

### Zeitweiliges Unterbrechen des Betriebes:

Soll die Anlage außer Betrieb gesetzt werden, ohne daß das laufende Programm gelöscht werden soll, sind die Wählschalter auf "Lampen aus" zu stellen. Die Haupt-Akkus können angeschlossen bleiben. Durch eingebaute NiCd-Akkus werden Daten für ca. eine Woche gespeichert, so daß nach Umschalten auf Automatik der eingegebene synchronisierte Phasenablauf wieder in Funktion tritt.

### Batteriewechsel:

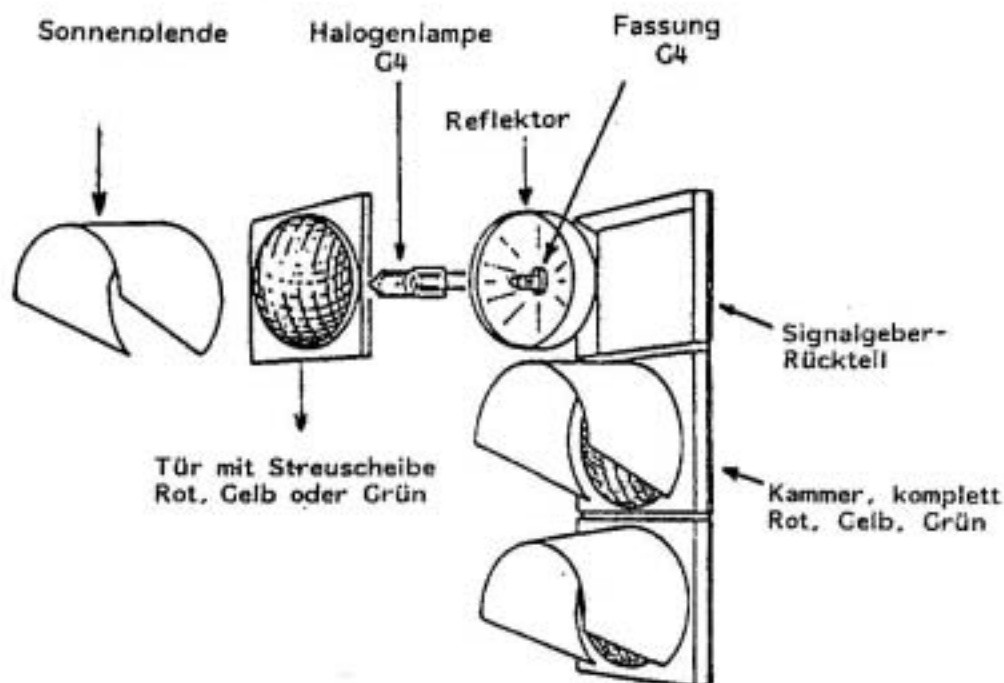
Zu jeder Zeit können die Batterien gewechselt werden. Das eingegebene synchronisierte Programm wird hierbei nicht gelöscht, da NiCd-Akkus die eingegebenen Daten für ca. eine Woche speichern. Die NiCd-Akkus sind betriebsbereit, wenn nach dem Abklemmen der Hauptakkus die Meßgeräte ca. 7 V anzeigen.

Nach dem Wechsel der Hauptakkus sollen die Meßgeräte mindestens 12 V anzeigen.

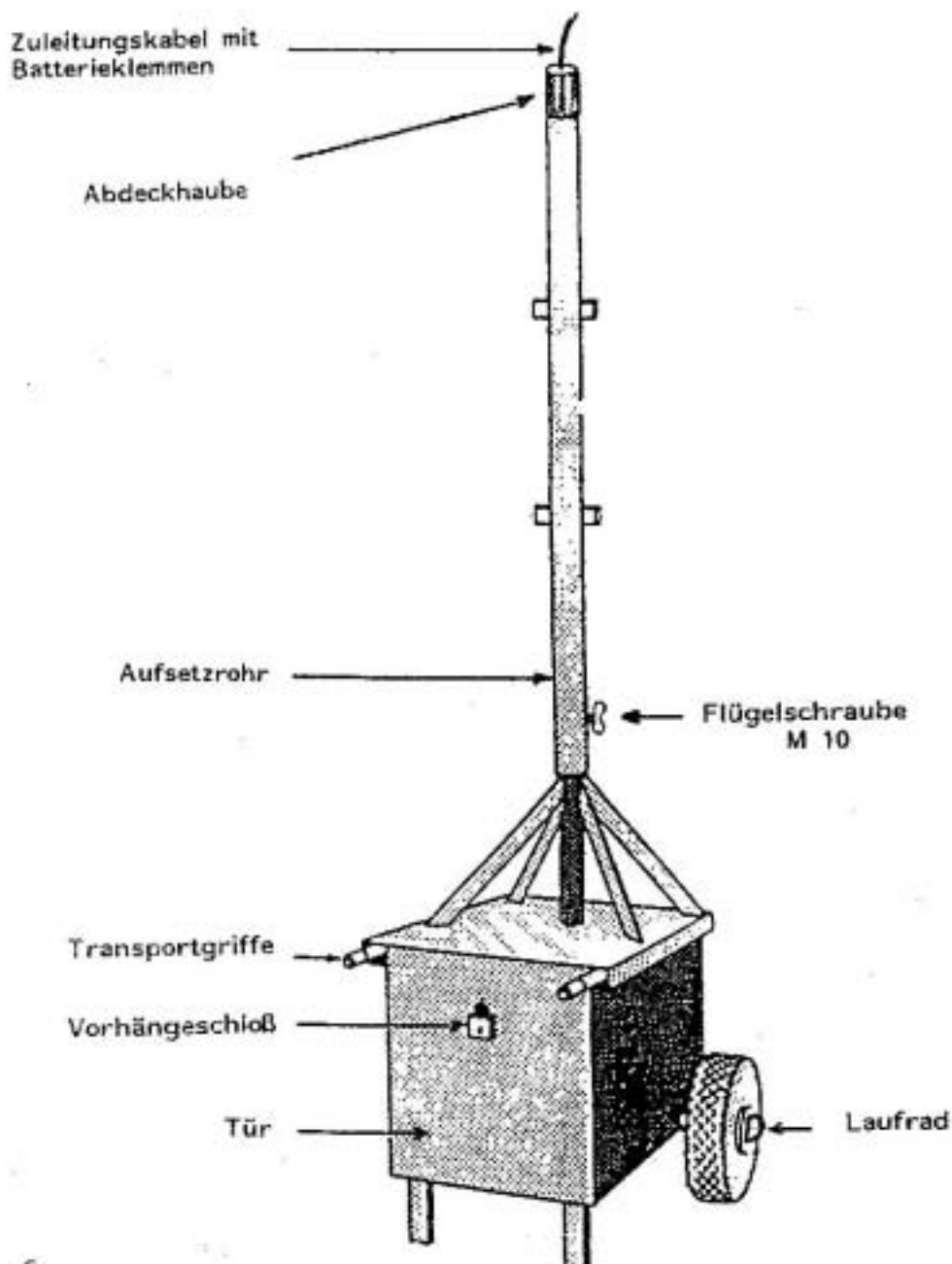
### Längeres Unterbrechen des Betriebes:

Wird die Anlage für längere Zeit außer Betrieb gesetzt, empfiehlt es sich, sie mit dem Hauptschalter auszuschalten. Vor einem neuen Einsatz muß dann wieder neu synchronisiert werden.

## Signalgeber - 3-teilig komplett



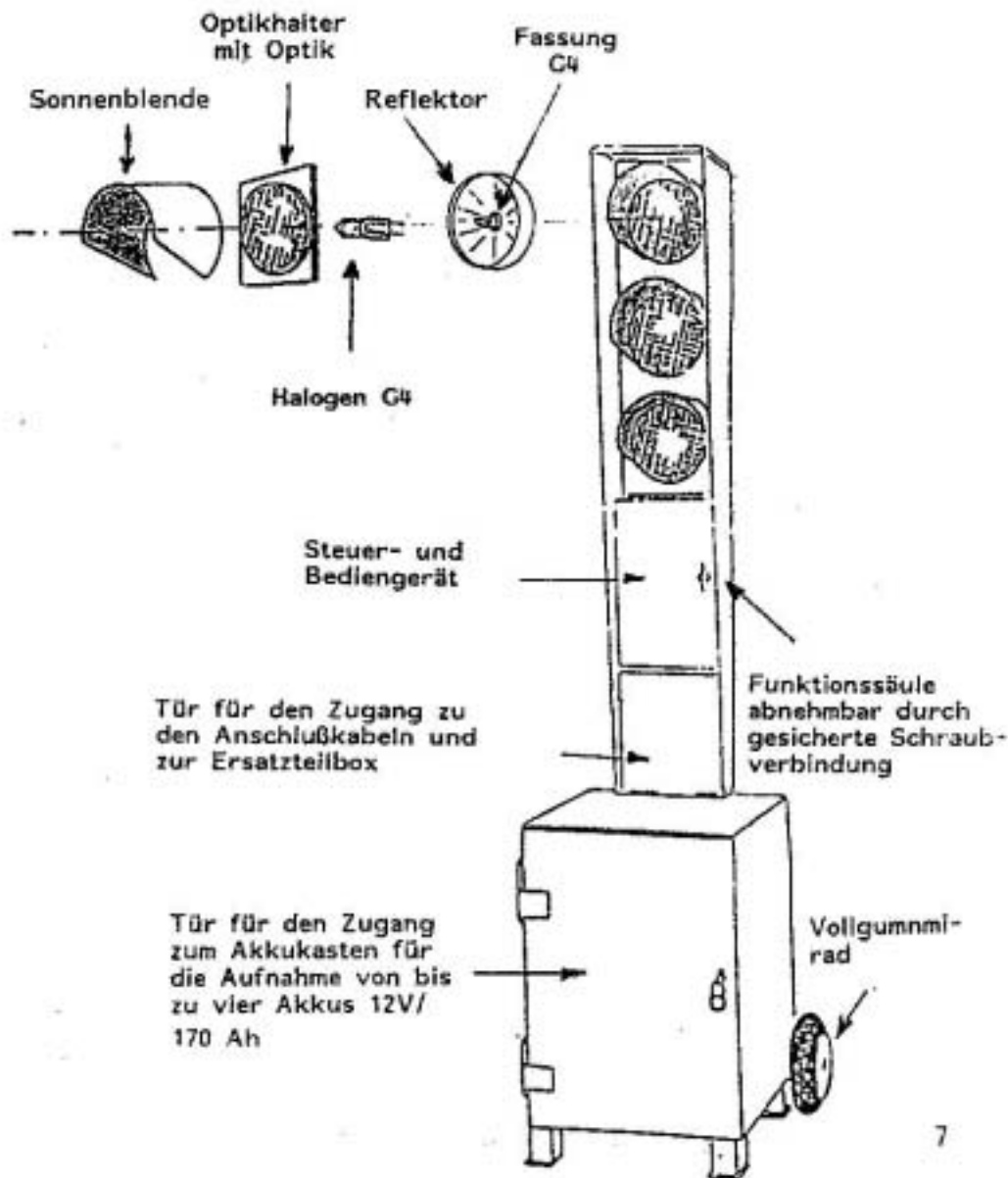
## Ampelständer aus verzinktem Stahl



Die gleiche Steuerungstechnik ist auch in der

## CS - Ausführung

lieferbar. Hierbei befindet sich die Steuerung in einem spritzwasserdichtem Gehäuse und wird in die Funktionssäule eingebaut.





**Ersatzteilliste:**

Artikel: . Signalanlage Typ QPB 1 / 1

Artikel-Gruppe: Ersatzteile

Best.-Nr.:	Artikelkurzbeschreibung	VK-Preis in DM + MwSt
EI 0001	Signalgeber Typ Italia, 3-teilig, 210 mm, mit Sonnenblenden, komplett verdrahtet (auf Klemmleiste), incl. Batteriekabel, Reflektoren, ausgestattet mit Fassungen G4 und Halogenlampen 12 V / 10 W / G4	590,00
EI 0013	Signalgebertür Typ Italia mit roter Streuscheibe, 210 mm	87,00
EI 0014	Signalgebertür Typ Italia mit gelber Streuscheibe, 210 mm	87,00
EI 0015	Signalgebertür Typ Italia mit grüner Streuscheibe, 210 mm	87,00
EI 0009	Signalgebertür Typ Italia für Steuerung, 210 mm	120,00
EI 0011	Abdichtungsgummi für Steuergehäuse Typ Italia	12,00
EI 0008	Steuergehäuse Typ Italia, mit Schnappverschluss, ohne Akkublock NiCd 7,2 V	115,00
EI 0007	Signalgeberrückteil Typ Italia, 1-teilig	95,00
EI 0016	Sonnenblende Typ Italia aus Hartkunststoff	28,00
EI 0012	Abdeckstopfen für Rotkammer Typ Italia	2,00
EI 0010	Schnappverschluss zur Verriegelung der Steuerungstür Typ Italia	23,50
EI 0023	Reflektor, 210 mm, für Halogenfassung G4	37,50
EI 0028	Halteklemme für Reflektor Typ Italia, Ausführung Halogen	1,95
EG 0084	Fassung G 4 Halogen Stiftfassung	6,30
EG 0041	Glöhlampe 12 Volt 10 W Halogen G 4	7,50
EG 0042	Glöhlampe 12 Volt 20 W Halogen	8,10
ES 0001	Steuergerät QPB 1/1, Ausführung Italia	1.640,00
ES 1001	Steuergerät QPB 1/1, Ausführung Italia, Austauschpreis	850,00
EE 0001	Akkuschutzkasten für 1 Akku	595,00
EE 0002	Laufrad luftbereit 260 mm	62,50
EE 0003	Abdeckkappe für Laufrad	5,00
EE 0004	Aufsetzrohr feuerverzinkt, Normalausführung	104,00
EE 0005	Flügelschraube M 10 x 30	3,00
EE 0007	Transportgriff für Akkuschutzkasten mit Gummischutzkappe	9,50
EE 0008	Gummischutzkappe für Transportgriffe	2,50

# Ersatzteilliste:

Artikel: . Signalanlage Typ QPB 1/1

Artikel-Gruppe: Ersatzteile

Best.-Nr.:	Artikell Kurzbeschreibung	VK-Preis in DM + MwSt
EE 0009	Klappstecker für Akkuschutzkasten	5,50
EE 0014	Abdeckkappe für Aufsatzrohr	2,50
ESP 002	Steuerungsplatine QPB 1/1	1.120,00
ESP 102	Steuerungsplatine QPB 1/1 im Austausch	660,00
QPB 001	Bedruckte Frontplatte für QPB 1/1	95,00
ES 2030	Sicherungssockel mit Gegenmutter (5 x 20)	12,00
ES 2031	Sicherungskappe für Sicherung 5 x 20	4,50
ES 2004	Sicherung 5 x 20, 4 Amp.	1,50
EI 0050	Batteriekabel (4 Meter) mit Polschuhen	63,00
EI 0018	Batterieklemme plus, Ausführung Metall, incl. Schraube M 8	5,00
EI 0019	Batterieklemme minus, Ausführung Metall, incl. Schraube M 8	5,00
ES 2050	Zeitwahlschalter Baustellenlänge	14,00
ES 2051	Wahlschalter für Handbetrieb	14,00
ES 2052	Knebel für Schalter	6,50
ES 2045	Leuchtdiode komplett	5,00
ES 2041	Dämmerungsschalter mit Anschlußkabel und Verschraubung	33,50
ES 2042	Synchronaster	28,00
ES 2060	Stecklötlötarklemme 6-polig	2,20