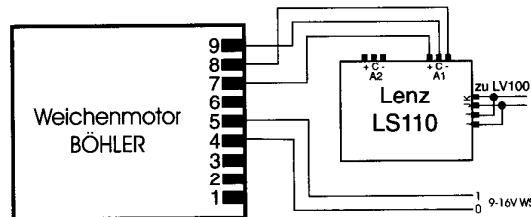


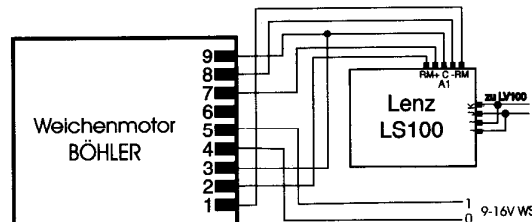
### Digitaler Anschluss mit Lenz digital plus

Schaltbild 7 zeigt den Anschluss an den Lenz Weichen Decoder LS110 ohne Rückmeldung. Dabei ist zu beachten, dass der Anschluss C an den Pin 9 gelegt wird. An die Anschlüsse 1, 2 und 3 kann wiederum eine Stellungsanzeige nach Schaltbild 1 angeschlossen werden. Für die Programmierung des Weichen Decoders lesen Sie bitte im entsprechenden Handbuch von Lenz nach. Eingestellt werden muss eine Impulsspannung an den Ausgängen A1 etc. Um den Lärmpegel niedrig zu halten, sollte der Motor mit einer Spannung von 9 V betrieben werden.



Schaltbild 7

Schaltbild 8 zeigt den Anschluss an den Lenz Weichen Decoder LS100 mit Rückmeldung. Dabei ist zu beachten, dass der Anschluss C an den Pin 9 gelegt wird. An die Anschlüsse 1, 2 und 3 wird die Rückmeldung an den Decoder angeschlossen. Dies erlaubt eine entsprechende Auswertung am Handregler, dem Stellwerk oder von einem Computer. Für die Programmierung des Weichen Decoders lesen Sie bitte im entsprechenden Handbuch von Lenz nach. Eingestellt werden muss eine Impulsspannung an den Ausgängen A1 etc. Um den Lärmpegel niedrig zu halten, sollte der Motor mit einer Spannung von 9 V betrieben werden.



Schaltbild 8

### MONTAGEANLEITUNG für Unterflur Einsatz

Abbildung 1: Als Erstes wird der Stelldraht von unten in die Bohrung des Stellhebels gepresst. Bevor die Weiche definitiv eingebaut wird, stellt man die Stellschwelle genau in die Mitte und markiert die Stelle, wo das Loch von 8 bis 10 mm Durchmesser gebohrt werden muss. Danach kann die Weiche befestigt werden. Den Stellhebel am Weichenantrieb durch Anlegen einer Gleichspannung an den Anschlüssen 4 und 5 in Mittelstellung bringen. Nun den Weichenantrieb von unten einpassen, indem der Stelldraht durch die kleine Bohrung in der Stellschwelle geführt wird. Die Stellschwelle muss immer noch genau in der Mitte liegen. Den Antrieb mit den beiden Holzschrauben anschrauben. Die Verdrahtung erfolgt über den Stecker, damit der Antrieb jederzeit wieder ausgebaut werden kann, ohne alle elektrischen Verbindungen zu lösen.

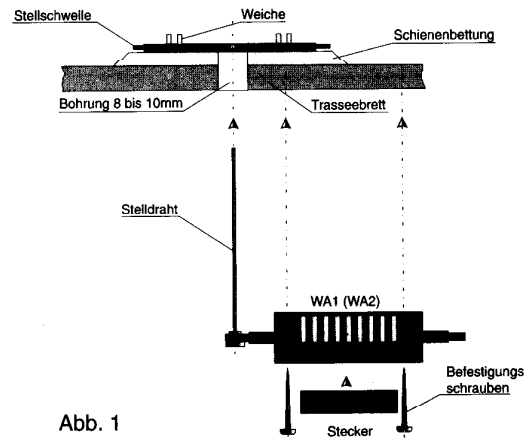
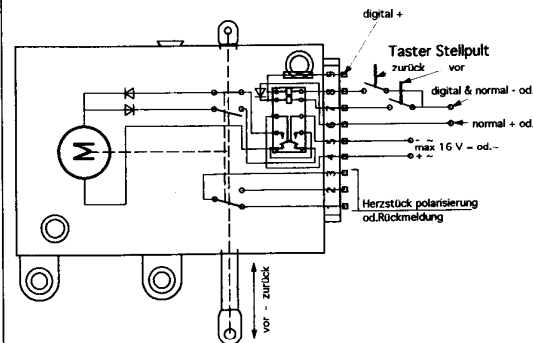
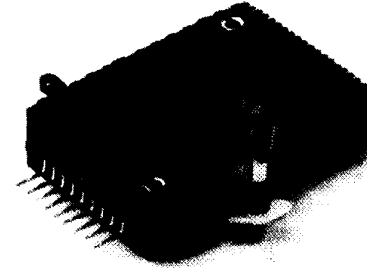


Abb. 1



# BOHLER WEICHENANTRIEB WA 1 mit integriertem Relais



Dieser motorische Weichenantrieb ist mit einem integrierten Relais ausgerüstet und kann deshalb konventionell als auch mit allen gängigen Digitalsystemen angesteuert werden. Der maximale Stellweg beträgt 7 mm. Somit kann der Weichenantrieb auch für Spurweiten bis LGB eingesetzt werden. Die Betriebsspannung beträgt 9 - 16 V. Da die Versorgungsspannung des Antriebsmotors separat von der Relaisspannung angeschlossen werden kann, besteht die Möglichkeit, den Antriebsmotor mit einer geringeren Spannung von nur 9 V zu betreiben. Damit kann der Geräuschpegel drastisch gesenkt werden. Dank der geringen Stromaufnahme von nur 0,2 A können problemlos einige Antriebe zusammengeschaltet werden. Eine Halterung erlaubt den Anbau einer beweglichen und beleuchteten Weichenlaterne. Der Antrieb ist sowohl für Unter- als auch für Auf-Flur Montage geeignet. Da der Weichenantrieb nur über einen Umschaltkontakt verfügt, ist eine Polarisierung des Weichenherzstückes nur möglich, wenn auf eine Rückmeldung der Weichenstellung verzichtet wird.

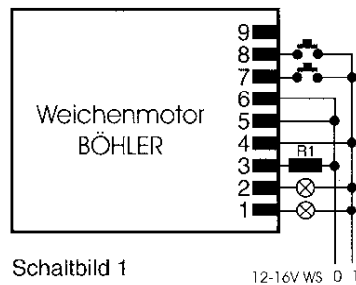
Weichenlaternen in verschiedenen Spurweiten sind in Vorbereitung. Diese können mit einfachen Mitteln an den Weichenantrieb gesteckt werden. Die Laternen können mit einer 16 V Spannungsquelle beleuchtet werden.

# BOHLER

Günther Böhler GmbH  
Carl-Benz-Straße 6  
D-79211 Denzlingen  
Telefon 0 76 66 / 26 52  
Telefax 0 76 66 / 10 32

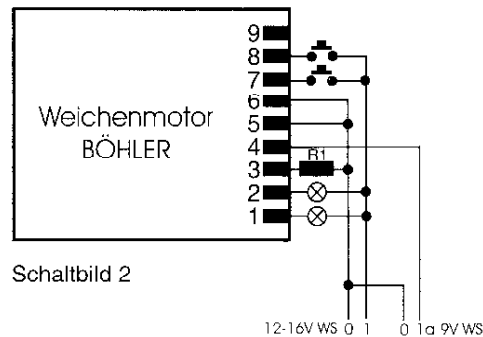
### Konventioneller Anschluss

**SCHALTBILD 1** zeigt den Anschluss des Weichenantriebes in konventioneller Art mit nur einer Stromversorgung von 9 bis 16 Volt. Die an den Anschlüssen 1 und 2 gezeichneten Glühlämpchen von maximal 16 Volt für die Stellungsanzeige können auch durch Leuchtdioden ersetzt werden, dies bedingt jedoch den Einsatz des Vorwiderstandes R1 mit einem Wert von 470 bis 560 Ohm ¼ Watt an Anschluss 3, ansonsten wird der Anschluss 3 direkt mit der Masse 0 verbunden. Als Drucktaster an den Anschlüssen 7 und 8 können handelsübliche Drucktaster verwendet werden.



Schaltbild 1

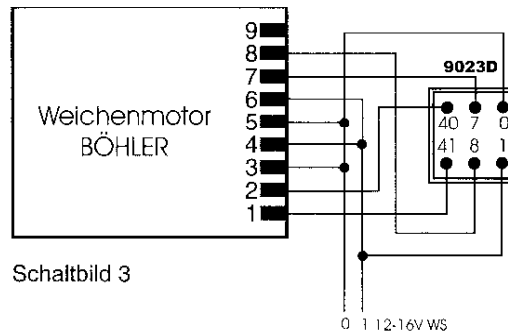
**SCHALTBILD 2** zeigt den gleichen Weichenantrieb mit separater Stromspeisung von 9 Volt für den Betrieb des Stellmotors. Wird ein Transformator mit verschiedenen Spannungsabgängen verwendet (wie TITAN 108), so können die beiden Anschlüsse 0 bei 16 V, der Anschluss 1 bei 0 V und der Anschluss 1a bei 6 V eingesteckt werden. Daraus resultiert eine Spannung an 0 und 1 von 16 Volt und an 0 und 1a von 10 Volt. Werden 2 verschiedene Trafos verwendet, so müssen die beiden Massen 0 miteinander verbunden werden.



Schaltbild 2

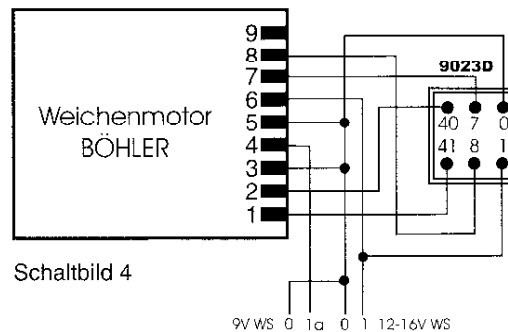
### Konventioneller Anschluss in Verbindung mit HEKI electronic:

**SCHALTBILD 3** erläutert den Anschluss und die Ansteuerung des Weichenantriebes von einem HEKI electronic Gleisbild-Stellwerk aus, unter Verwendung einer Speisespannung von 9 bis 16 Volt für den Motor als auch für das Relais. Die Rückmeldung der Weichenstellung erfolgt wiederum über die Anschlüsse 1, 2 und 3. Zu beachten ist, dass anstelle der herkömmlichen GBS Weichenbausteine 9023 oder 9024 in diesem Falle die GBS Weichenbausteine 9023D oder 9024D verwendet werden müssen.



Schaltbild 3

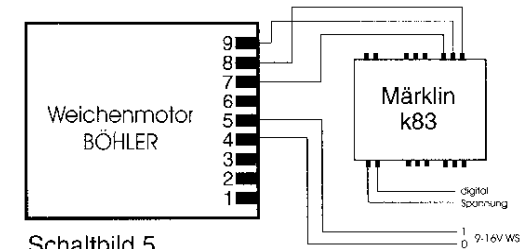
**SCHALTBILD 4** erläutert den Anschluss und die Ansteuerung des Weichenantriebes von einem HEKI electronic Gleisbild-Stellwerk aus, unter Verwendung einer Speisespannung von 9 für den Motor und 16 Volt für das Relais. Wird ein Transformator mit verschiedenen Spannungsabgängen verwendet (wie TITAN 108), so können die beiden Anschlüsse 0 bei 16 V, der Anschluss 1 bei 0 V und der Anschluss 1a bei 6 V eingesteckt werden. Daraus resultiert eine Spannung an 0 und 1 von 16 Volt und an 0 und 1a von 10 Volt. Werden 2 verschiedene Trafos verwendet, so müssen die beiden Massen 0 miteinander verbunden werden.



Schaltbild 4

### Digitaler Anschluss mit Märklin Digital (MOTOROLA)

**Schaltbild 5** zeigt den Anschluss des Weichenantriebes mit dem Weichendecoder Märklin k83. Anstelle einer fremden Wechselspannung von 9 bis 16 V, kann der Antrieb auch an die Digital Spannung angeschlossen werden. Dabei ist zu beachten, dass der Anschluss ROT an den Anschluss 4 am Weichenantrieb gelegt wird. Diese Lösung möchten wir jedoch nicht unbedingt empfehlen, da die Digital Spannung weit über 16 V liegt und der Motor dementsprechend hochtourig dreht. Die Anschlüsse 1, 2 und 3 können entweder zur Stellungsrückmeldung oder zur Weichenherzstück Polarisierung verwendet werden.

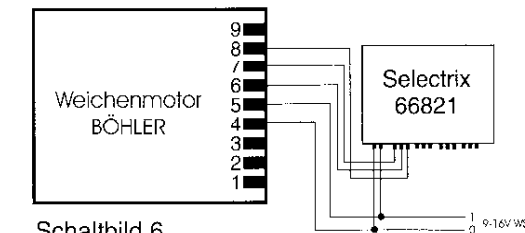


Schaltbild 5

9 = gelb      5 = schwarz  
8 = rot        4 = rot  
7 = grün

### Digitaler Anschluss mit SELECTRIX

**Schaltbild 6** zeigt den Anschluss des Weichenmotors an den Weichendecoder 66821 von Selectrix. Da die Magnetartikel in diesem System mit reiner Wechselspannung versorgt werden, ist der Anschluss des Weichenantriebes problemlos. Sollte die Versorgungsspannung des Motors geringer sein als die des Relais, muss die Speisespannung des Motors direkt an die Anschlüsse 4 und 5 gelegt werden. Die Anschlüsse 1, 2 und 3 können entweder zur Stellungsrückmeldung oder zur Weichenherzstück Polarisierung verwendet werden.



Schaltbild 6