

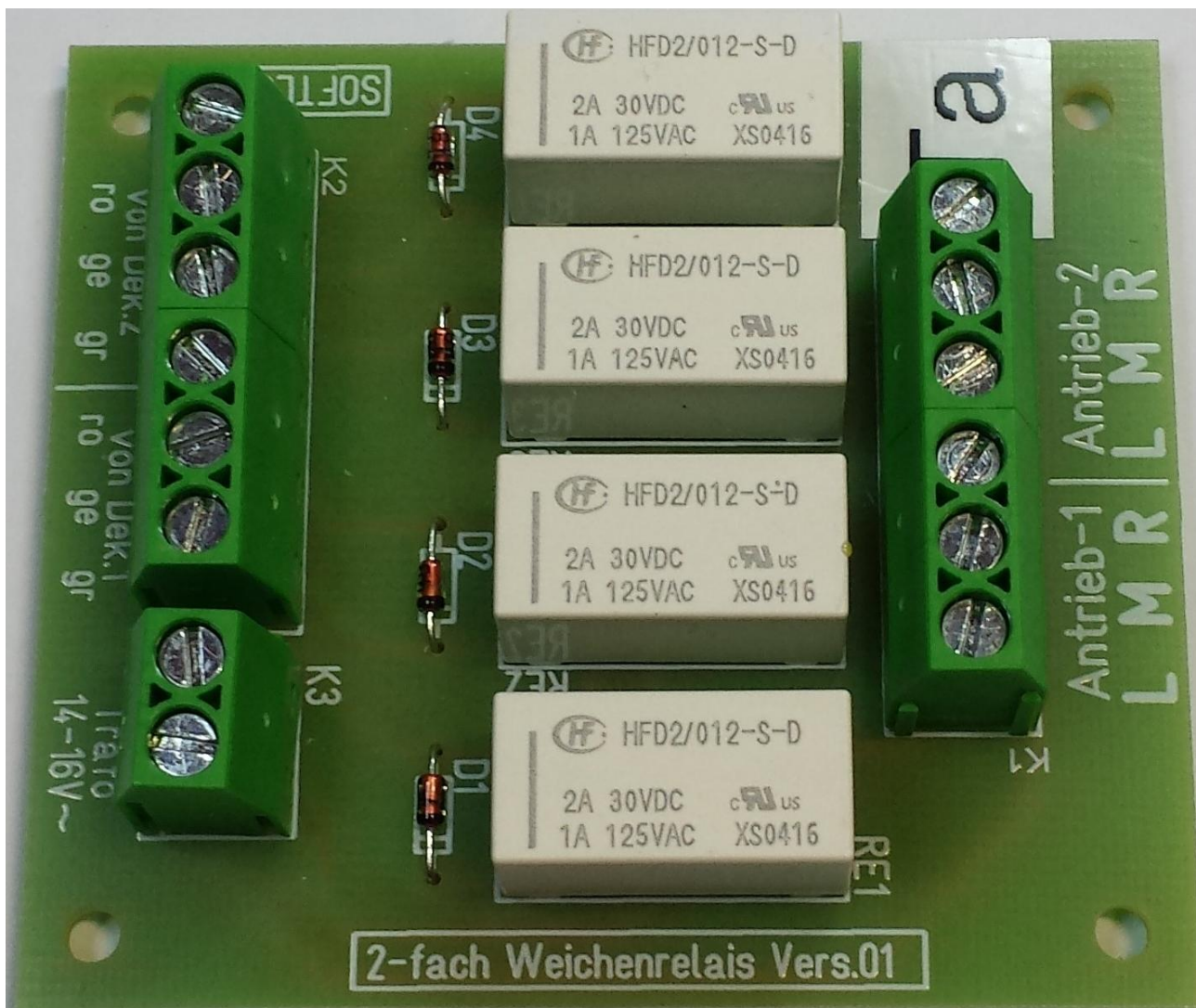
Weichen-Relais-2-fach

Dipl.- Ing. W.Schapals
Martin-Schorer-Str.16

Software-Entwicklung
D-87719 Mindelheim

Tel: 08261/739 9650
Mobil: 0171/360 5648

www.softlok.de
schapals@softlok.de



Das **Weichen-Relais 2-fach** ist der ideale **Schaltstrom-Verstärker** für schwergängige digital geschaltete Weichen-Antriebe (Spulen-Antriebe).

Problem-Beschreibung: Alle Digital-Decoder schalten Weichenantriebe per Halbleiter (Transistor). Systembedingt steht dem Spulenantrieb deshalb nur eine Gleichspannung als Schaltspannung zur Verfügung. So schalten Spulen-Antriebe deutlich schwächer als mit Wechselspannung.

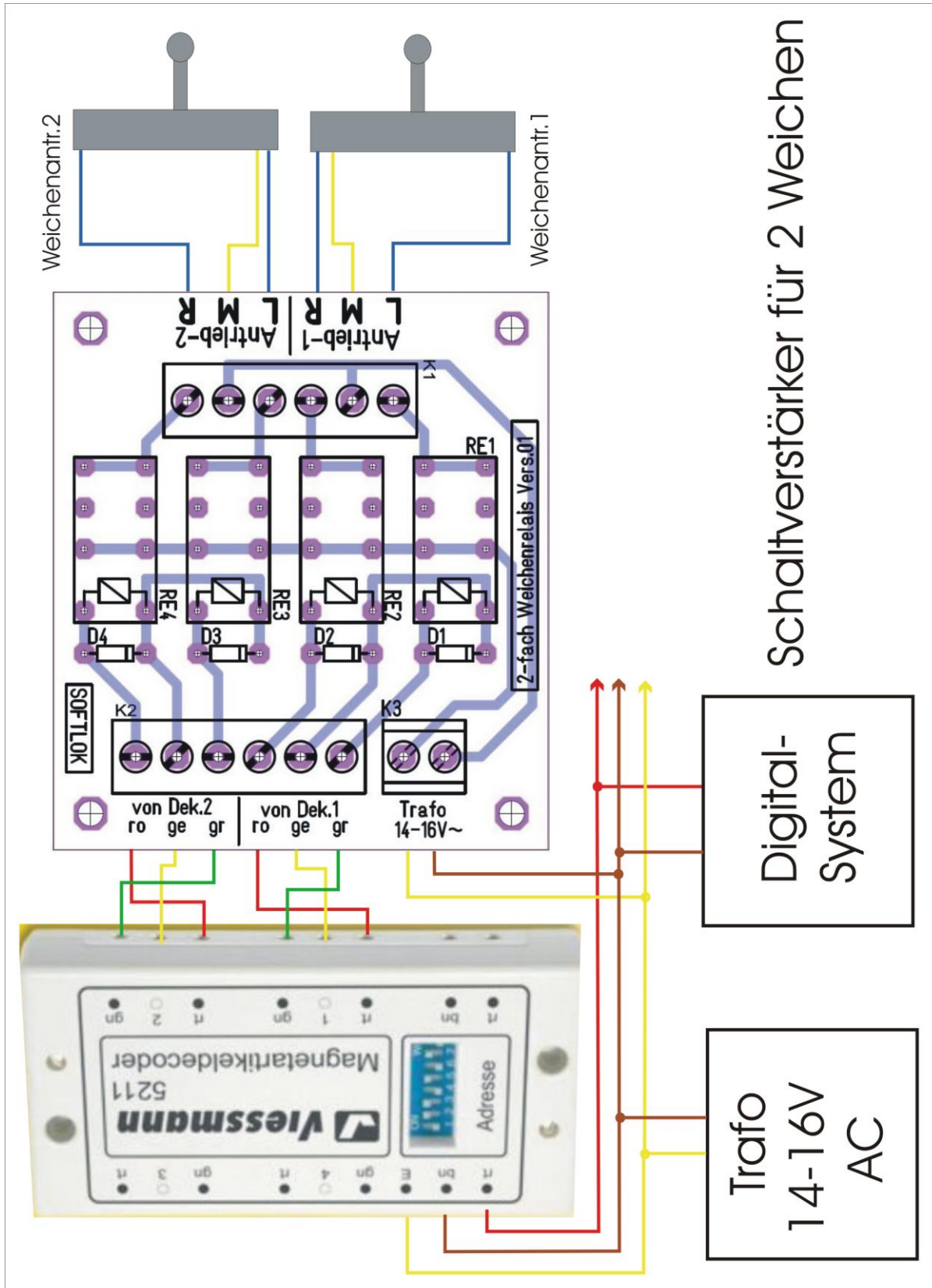
Wenn Ihr digital geschalteter Weichenantrieb beim Schaltvorgang nicht kräftig genug durchzieht, wenn also die Weichenzunge nach dem Schaltvorgang nicht immer korrekt anliegt, dann sollten Sie das **Weichen-Relais 2-fach** verwenden. Damit bekommt auch die digital geschaltete Weiche wieder den starken Wechselstrom-Impuls.

Beschreibung:

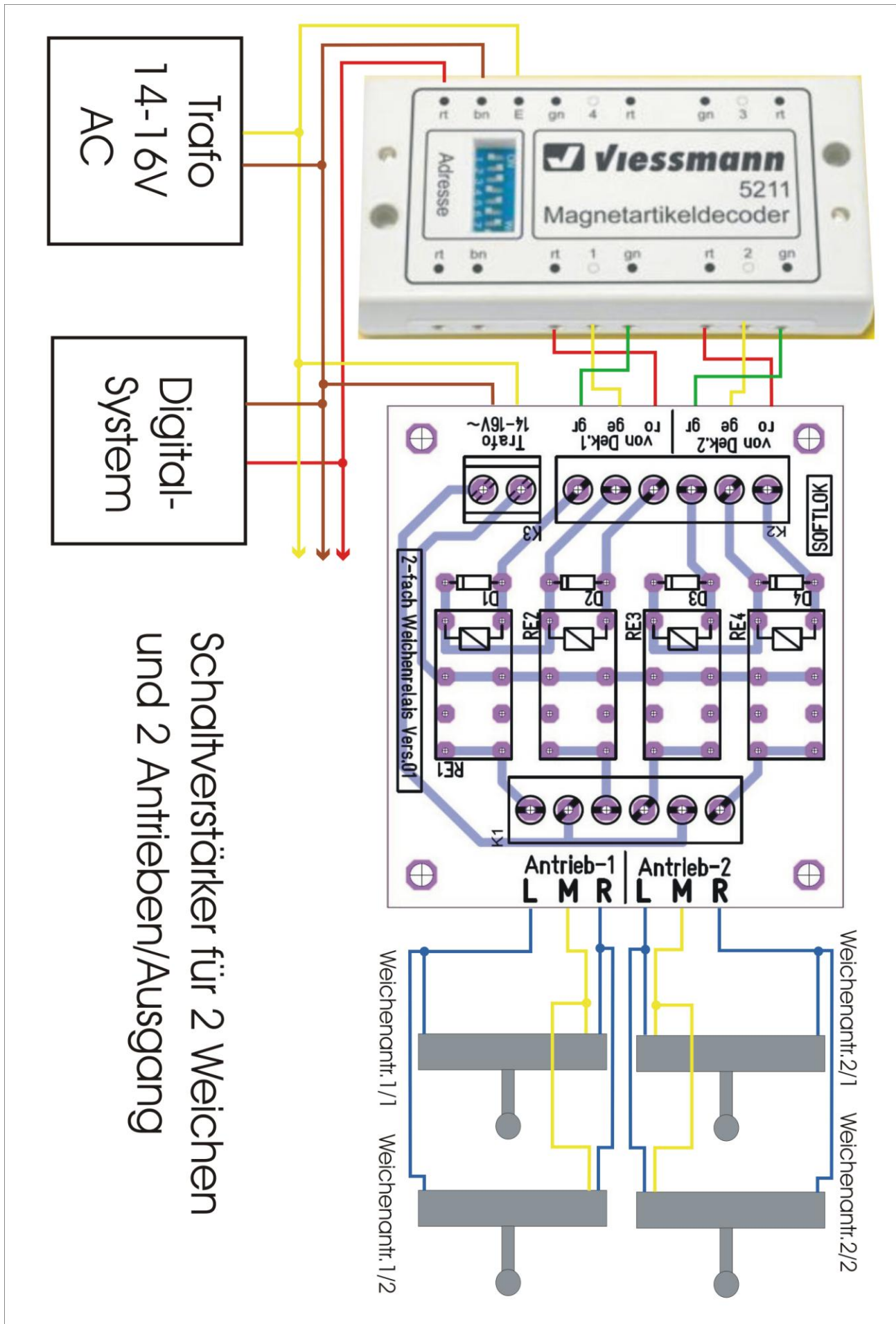
Beim Weichen-Relais schaltet der Decoder-Ausgang nur noch die Spule des Weichen-Relais. Das geht auch bei niedrigem Pegel der Digital-Spannung. Die Spule des Weichenantriebs wird - über das Relais - mit starker Wechselspannung 14-18V \approx angesteuert. So ziehen selbst schwergängige Weichenantriebe wieder kraftvoll durch. Die Relais-Kontakte verkräften auch 2 Spulenantriebe gleichzeitig, wenn Sie Doppel-Weichen schalten müssen.

Anschlüsse:

- 2 Decoder-Ausgänge (3-polig)
- Lichttrafo 14-18V AC
- 2 Weichenantriebe (3-polig)



Die gezeigten Anschluss-Beispiele zeigen einen Viessmann-Weichen-Decoder. Selbstverständlich können Sie auch jeden anderen Weichen-Decoder für Spulen-Antriebe verwenden. Auch das verwendete Datenformat (Motorola/DCC/Selectrix ...) ist ohne Bedeutung.



Schaltverstärker für 2 Weichen
und 2 Antrieben/Ausgang

Der Anschluss von Weichendecodern anderer Hersteller erfolgt sinngemäß. Für jede Weiche wird der 3-fach-Ausgang des Digital-Decoders - der Reihe nach - mit den 3 Eingangsbuchsen des **Weichen-Relais 2-fach** verbunden. **Bitte achten Sie auf die korrekte Verbindung des mittleren Anschlusses.** Diesen nicht mit einem der beiden äußeren Anschlüsse vertauschen!

Jetzt fehlt nur noch der Anschluss einer Trafo-Spannung (14-18V AC). Hat der vorhandene Digital-Decoder bereits einen Anschluss für eine externe Versorgung, dann können Sie diese Decoder-Versorgungsspannung einfach verlängern zum **Weichen-Relais 2-fach**, so wie es in den beiden Abbildungen gezeigt wird.

Hat der Weichen-Decoder keine externe Versorgungsspannung und schaltet die Weichenantriebe direkt mit der Digital-Spannung (z.B. der alte Märklin-Decoder K83), dann benötigen Sie für das **Weichen-Relais 2-fach** eine zusätzliche Trafo-Spannung. "Zur Not" können Sie auch den Trafo des Digitalsystems mit benutzen.

Um eine gute Schaltleistung für die Weichenantriebe zu haben, sollten Sie besser einen eigenen Trafo mit möglichst hoher Ausgangsspannung verwenden. 16-18V sind besser als 14V. Ggf. bitte nachmessen.

Hinweis: Wenn eine Weiche nach Anschluss an das **Weichen-Relais 2-fach** falsch herum schaltet, dann müssen Sie die **beiden äußeren** Verbindungsleitungen zwischen Decoder und **Weichen-Relais 2-fach** gegeneinander tauschen. Das können Sie an den Anschlussklemmen des Decoders machen oder an den Anschlussklemmen des **Weichen-Relais 2-fach**. Alternativ können Sie auch die beiden äußeren Anschlüsse des Weichen-Antriebs tauschen.

Digital-Decoder	Dioden-Einbaulage
Viessmann	gedreht
Tams	normal
Märklin	normal
Lenz	normal