sNs Relaisblock V2.2
Verzweigungsmodul

Einführung

Module mit Weichen sind Bahnhöfe. Wenn ein Zug den kontrollierten Bereich verlässt, bedeutet das nicht immer, dass ein neuer Zug nachfolgen kann. Je nach Stellung der beteiligten Weichen kann am Ende der eingestellten Fahrt das Gleis belegt sein. Auch das Umgekehrte ist möglich: Es können mehrere Züge von der Strecke abgenommen werden, ohne dass dazu ein Zug den Bahnhof verlassen muss. Diese Anforderungen wurden in die Bahnhofbox eingebaut.

Verzweigungsmodule sind ebenfalls Bahnhöfe. Verzweigungsmodule bieten die selben Komplikationen wie Bahnhöfe. Aus diesem Grund werden sie bei der grossen Bahn als „Dienststation“ bezeichnet.

Am einfachsten kann ein Verzweigungsmodul in die Blocksteuerung eingebunden werden, wenn allseitig Blockmodule angeordnet werden.

Wer es betrieblich einfacher mag, kann die folgende Spezial-Blocksteuerung ins Verzweigungsmodul einbauen. Ein Verzweigungsmodul besteht immer aus den beiden folgenden Teilen:
• einer Verzweigung, die aus einem Gleis zwei macht
• einer Vereinigung, die aus zwei Gleisen eines macht

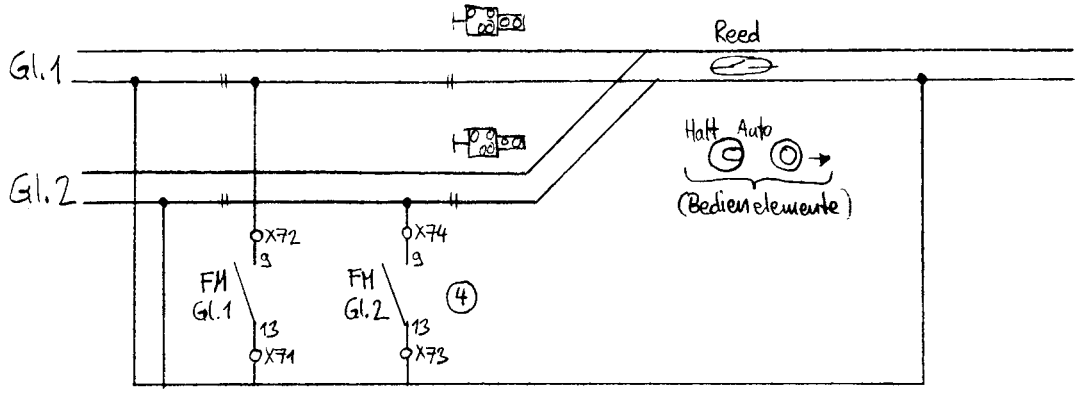
Für das Verzweigungsmodul sind also immer beide Schaltungen /Verzweigung und Vereinigung) erforderlich.

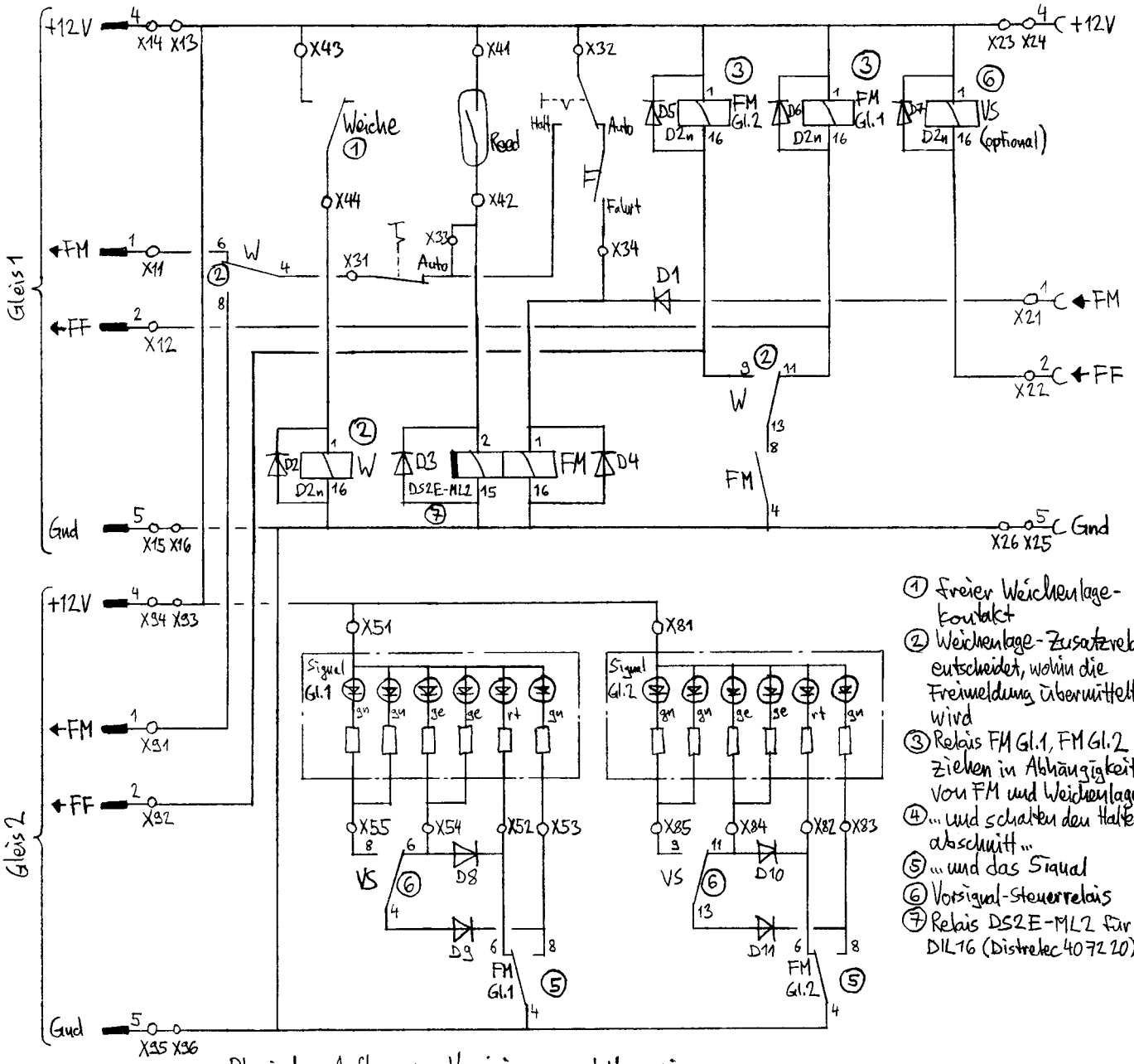
Funktionsprinzip. Das bistabile Relais FM wird am „Ziel“ der Fahrt über Verzweigung bzw. Vereinigung angeordnet. Dessen Zustand wird über Weichenlagekontakte an den „Start“ weitergegeben, wo bei richtiger Weichenstellung ein monostabiles Relais FM anzieht. Mit diesem werden dann die Signale und die Fahrspannung im Block gesteuert.

Rev. b / 17.04.2006 / fg
neu zusammengestellt am 25.05.2009

(c) Felix Geering – Manche Rechte vorbehalten – Der Inhalt dieser Seite ist unter einer Creative Commons „Namensnennung-NichtKommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.5 Lizenz“ lizenziert. Lizenzbestimmungen: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.de

Selbstblockschaltung: Schaltschema Vereinigung





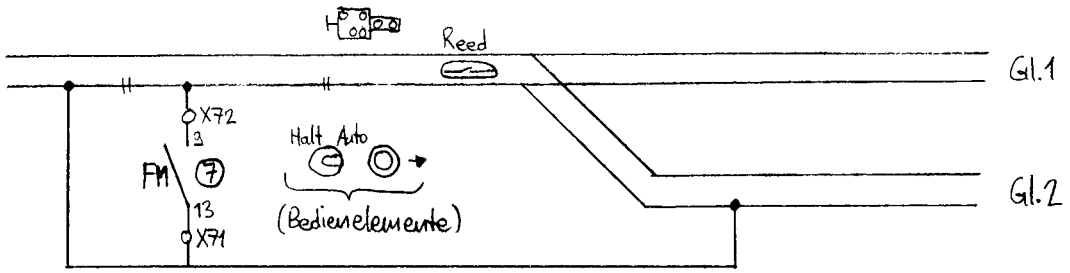
① freier Weichenlagekontakt
② Weichenlage-Zusatzrelais entscheidet, wohin die Freimeldung übermittelt wird
③ Relais FM Gl.1, FM Gl.2 ziehen in Abhängigkeit von FM und Weichenlage...
④ ... und schalten den Halteabschnitt...
⑤ ... und das Signal
⑥ Vorsignal-Steuerrelais
⑦ Relais DS2E-ML2 für DIL16 (Distrelec 40 72 20)

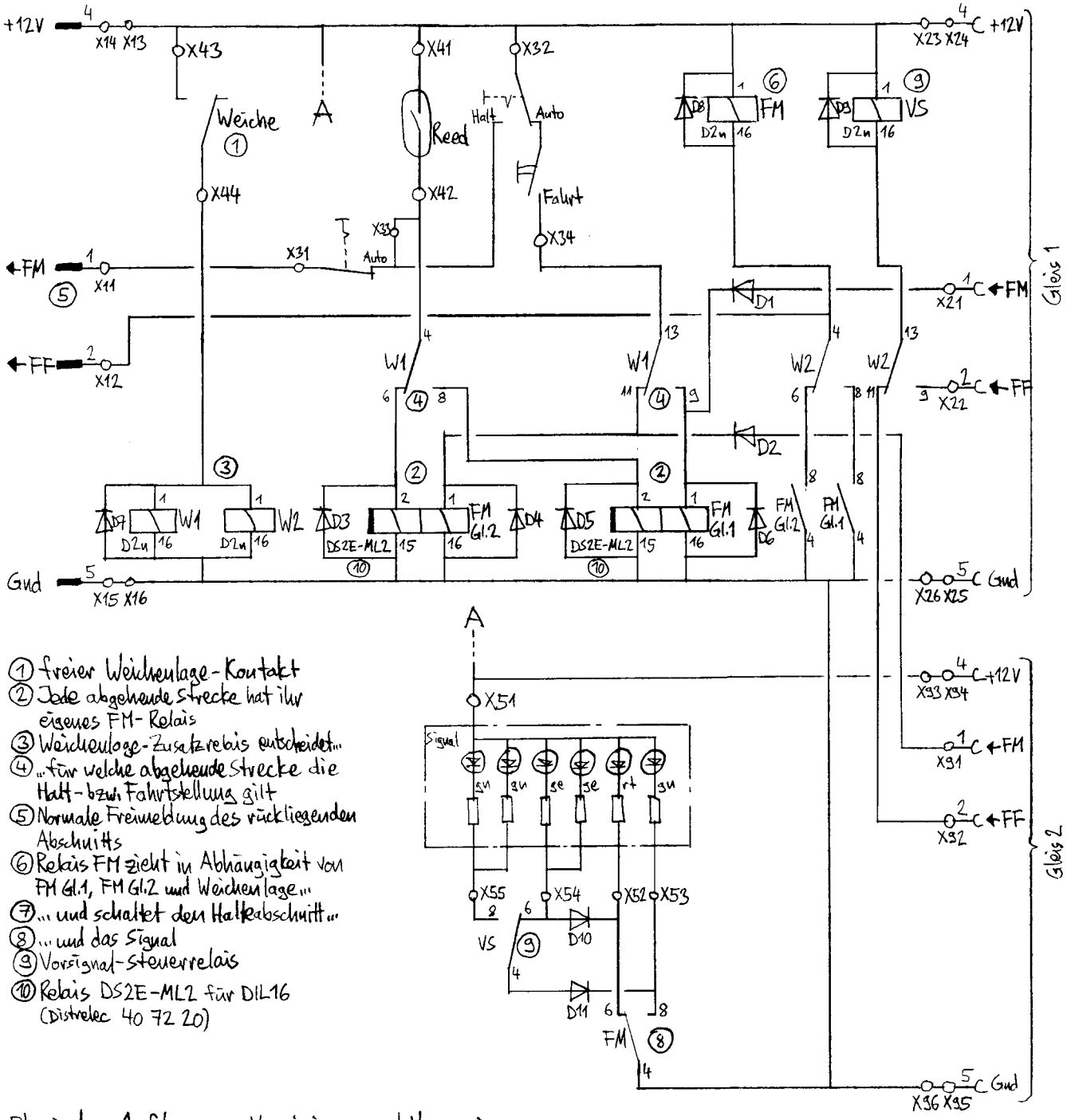
Physischer Aufbau von Vereinigung und Verzweigung auf Laborkarte für 12 IC's DIL16 (Distrelec 45 00 33)

8.11.2005 / fg / 16.4.2006

(c) Felix Geering - Manche Rechte vorbehalten - Der Inhalt dieser Seite ist unter einer Creative Commons "Namensnennung-NichtKommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.5 Lizenz" lizenziert.
Lizenzbestimmungen: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.de

Selbstblockschaltung: Schaltschema Verzweigung





① freier Weichenlage-Kontakt
② Jede abgehende Strecke hat ihr eigenes FM-Relais
③ Weichenlage-Zusatzrelais entscheidet...
④ ...für welche abgehende Strecke die Halt- bzw. Fahrtstellung gilt
⑤ Normale Freimeldung des rückliegenden Abschnitts
⑥ Relais FM zieht in Abhängigkeit von FM Gl.1, FM Gl.2 und Weichenlage...
⑦ ... und schaltet den Haltabschnitt...
⑧ ... und das Signal
⑨ Vorsignal-Steuerrelais
⑩ Relais DS2E-ML2 für DIL16 (Distrelec 40 72 20)

Physischer Aufbau von Vereinigung und Verzweigung auf Laborkarte für 12 K's DIL16 (Distrelec 45 00 93)

8.11.2005/fg/ 16.4.2006

(c) Felix Geering - Manche Rechte vorbehalten - Der Inhalt dieser Seite ist unter einer Creative Commons "Namensnennung-NichtKommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.5 Lizenz" lizenziert.
Lizenzbestimmungen: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.de