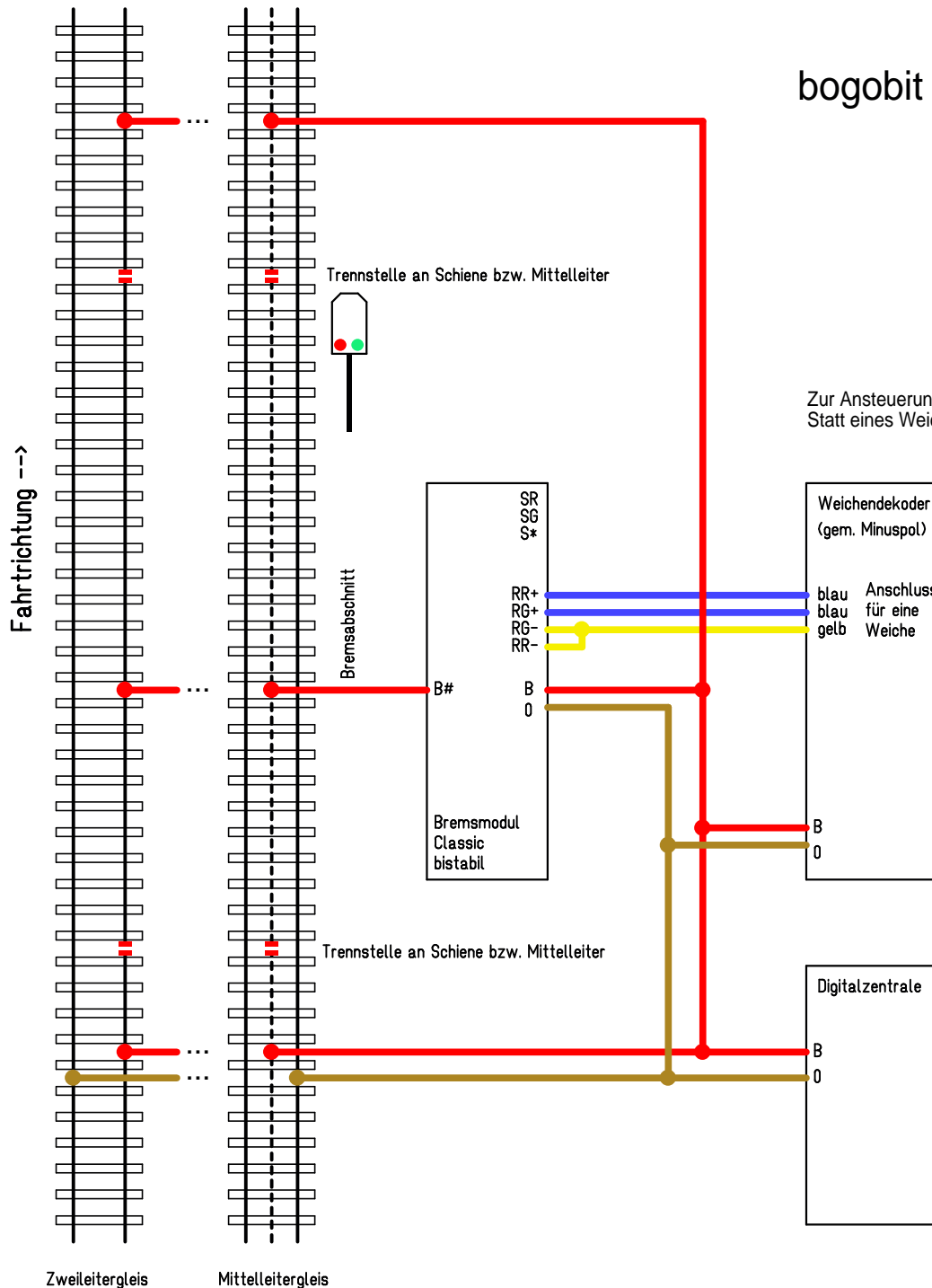


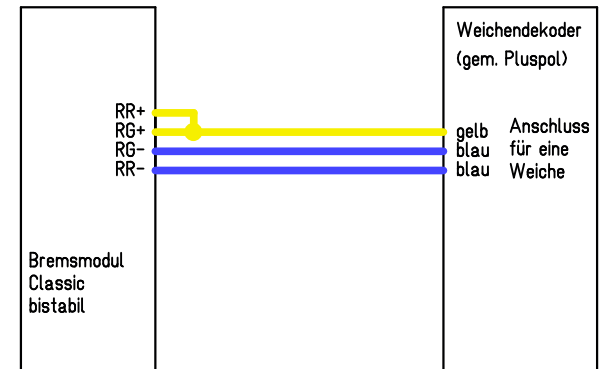
bogobit Bremsmodul classic mit bistablem Relais



Zur Ansteuerung dient ein Weichenausgang eines Weichendecoders.
Statt eines Weichendecoders kann genausogut ein Stellpult verwendet werden.

Der Weichendekoder links besitzt
- einen gemeinsamen Minuspol (gelber Anschluss)
- und geschaltete Pluspole (blaue Anschlüsse)
Typische Dekoder: Märklin k83, Viessmann 5211

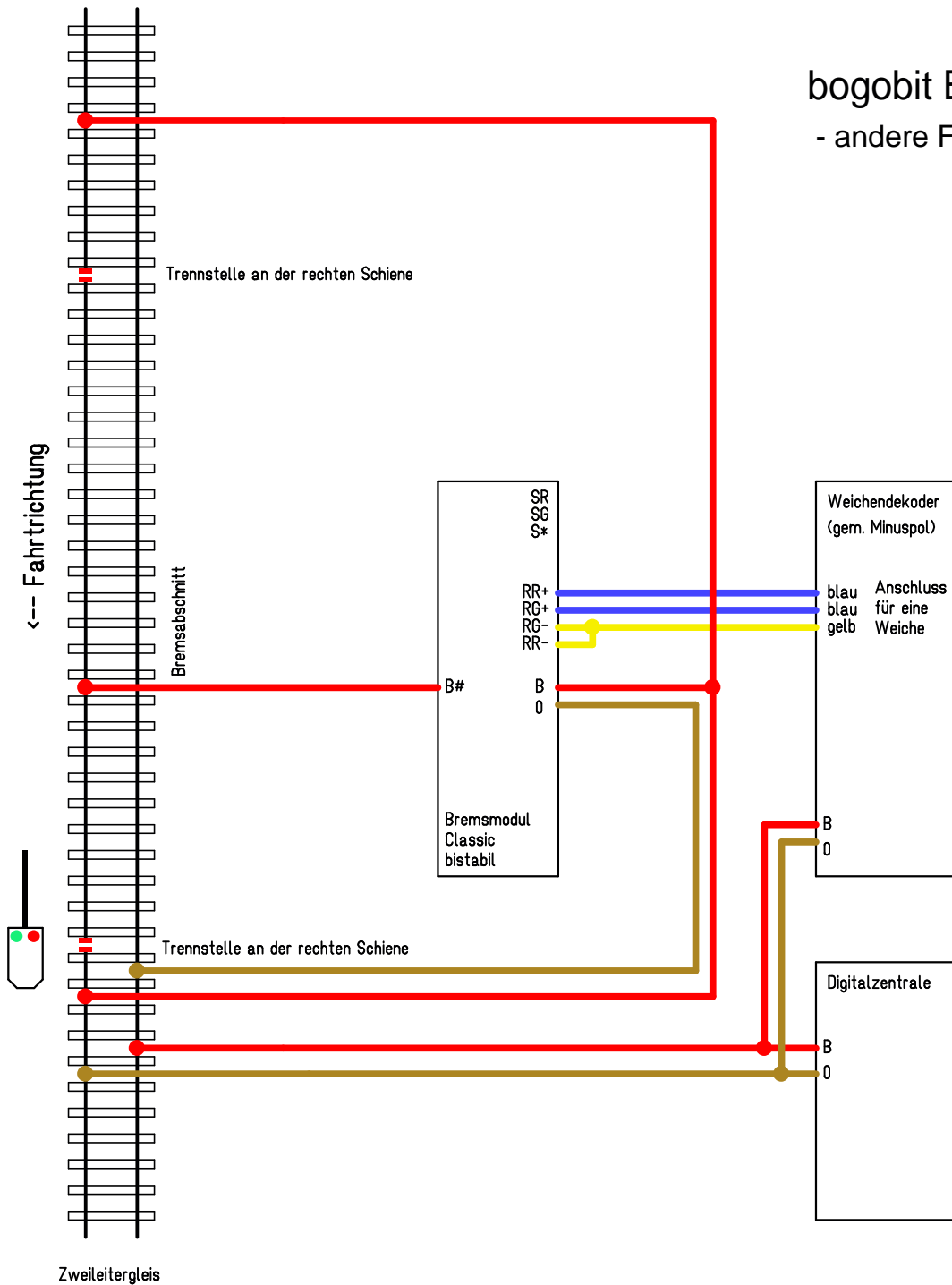
Bei Weichendekodern mit
- gemeinsamem Pluspol (gelber Anschluss)
- und geschalteten Minuspole (blaue Anschlüsse)
(was bei den meisten Herstellern vorzufinden ist)
erfolgt die Ansteuerung so:



Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	1
Anderung	25.05.11	Titel				Bremsmodul Anschluss	
Ausgabe	28.07.11						
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001				Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.		

bogobit Bremsmodul classic mit bistabilem Relais

- andere Fahrtrichtung bei Zweileitergleis



Bei Zweileiter gilt grundsätzlich (auch bei Ausführung monostabil und Bremsgenerator):

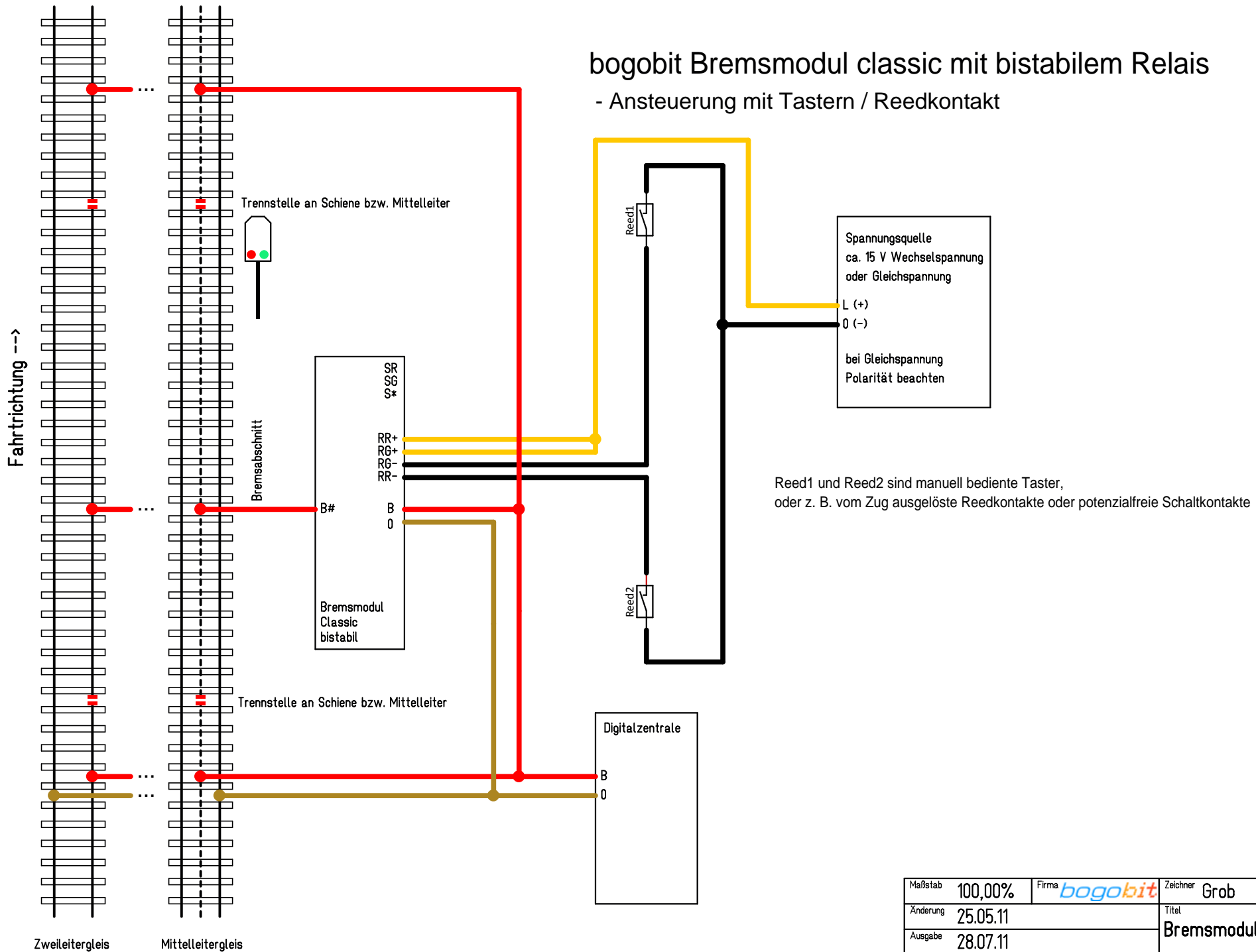
- Anschluss B an die rechte Schiene, egal wie die Polarität der Digitalzentrale ist
- Anschluss 0 an die linke Schiene

Bei Weichendekodern mit gemeinsamem Pluspol:
anderer Anschluss, siehe Seite 1

Maßstab	100,00%	Firma <i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	2
Anderung	25.05.11			Titel		
Ausgabe	28.07.11			Bremsmodul Anschluss		
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001		Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit bistabilem Relais

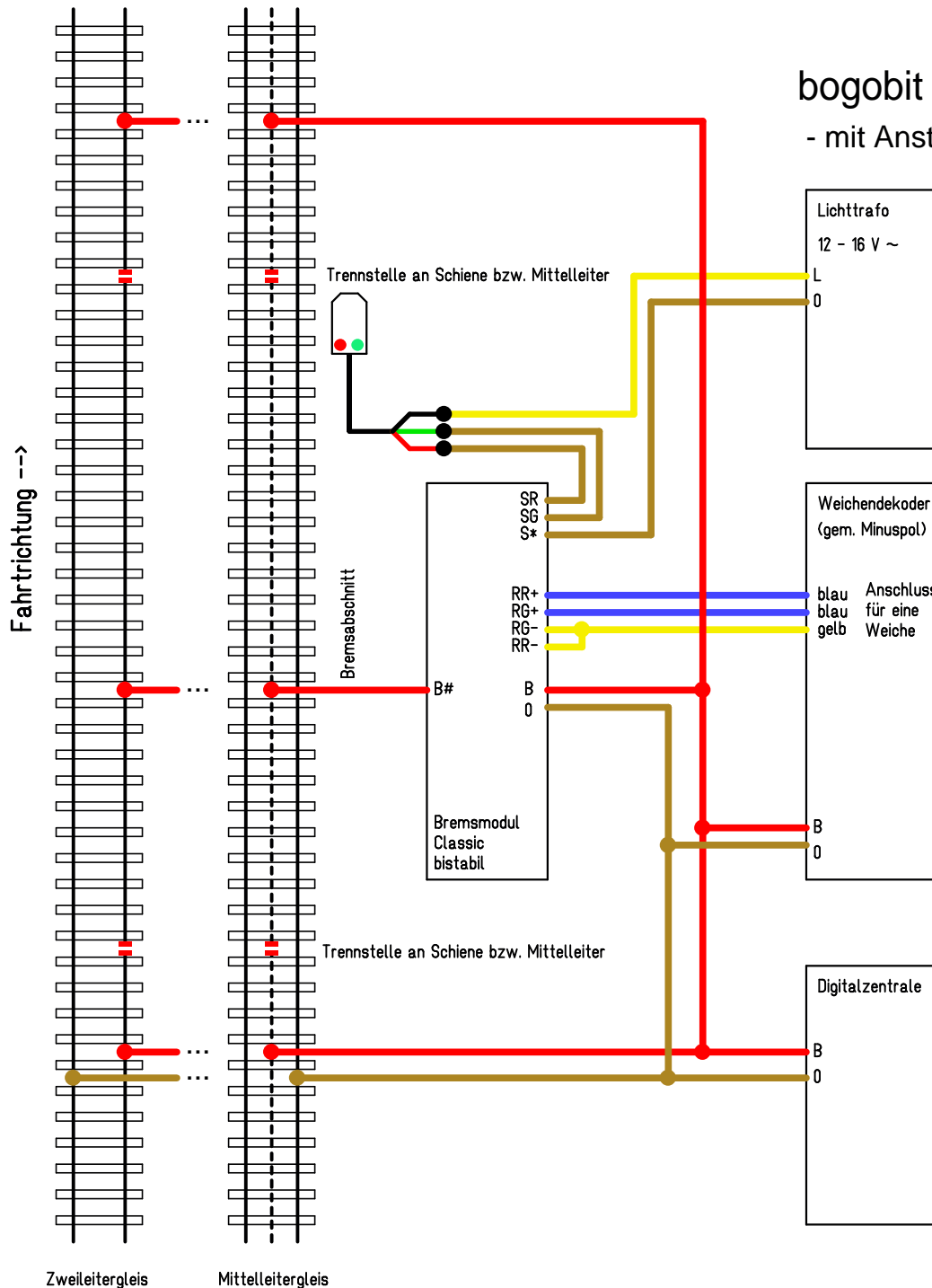
- Ansteuerung mit Tastern / Reedkontakt



Maßstab	100,00%	Firma	bogobit	Zeichner	Grob	Blatt	3
Anderung	25.05.11	Titel				Bremsmodul Anschluss	
Ausgabe	28.07.11						
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001				Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.		

bogobit Bremsmodul classic mit bistabilem Relais

- mit Ansteuerung eines (antriebslosen) Blocksignals mit LEDs



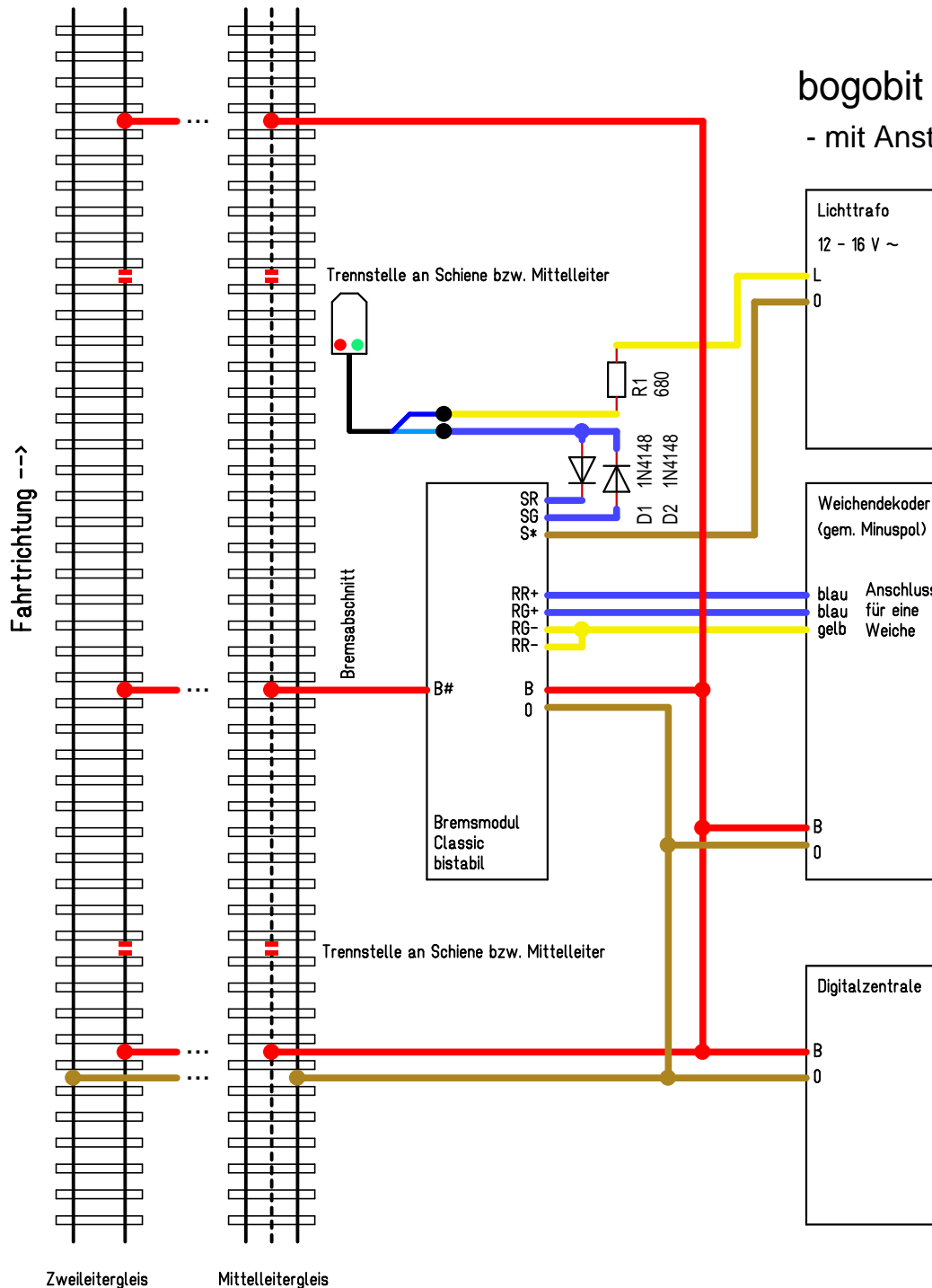
Das zweibegriffige Lichtsignal hat keinen eigenen Antrieb, sondern ist nur ein Mast mit eingebauten LEDs. Beispiel einiger Signale:
 - Viessmann 4011, 4012
 - Busch 5802,5821

Bei Weichendekodern mit gemeinsamem Pluspol: anderer Anschluss, siehe Seite 1

Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	4
Anderung	25.05.11					Titel	
Ausgabe	28.07.11					Bremsmodul Anschluss	
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit bistablem Relais

- mit Ansteuerung eines Märklin HOBBY-Lichtsignals



Das zweibegriffige Lichtsignal hat keinen eigenen Antrieb, sondern ist nur ein Mast mit eingebauten LEDs.
 - Schaltung geeignet für Märklin 74391, 74371
 - auch geeignet für Viessmann 4721, 4042. Dann aber unbedingt R1 erhöhen auf mind. 1,5 k

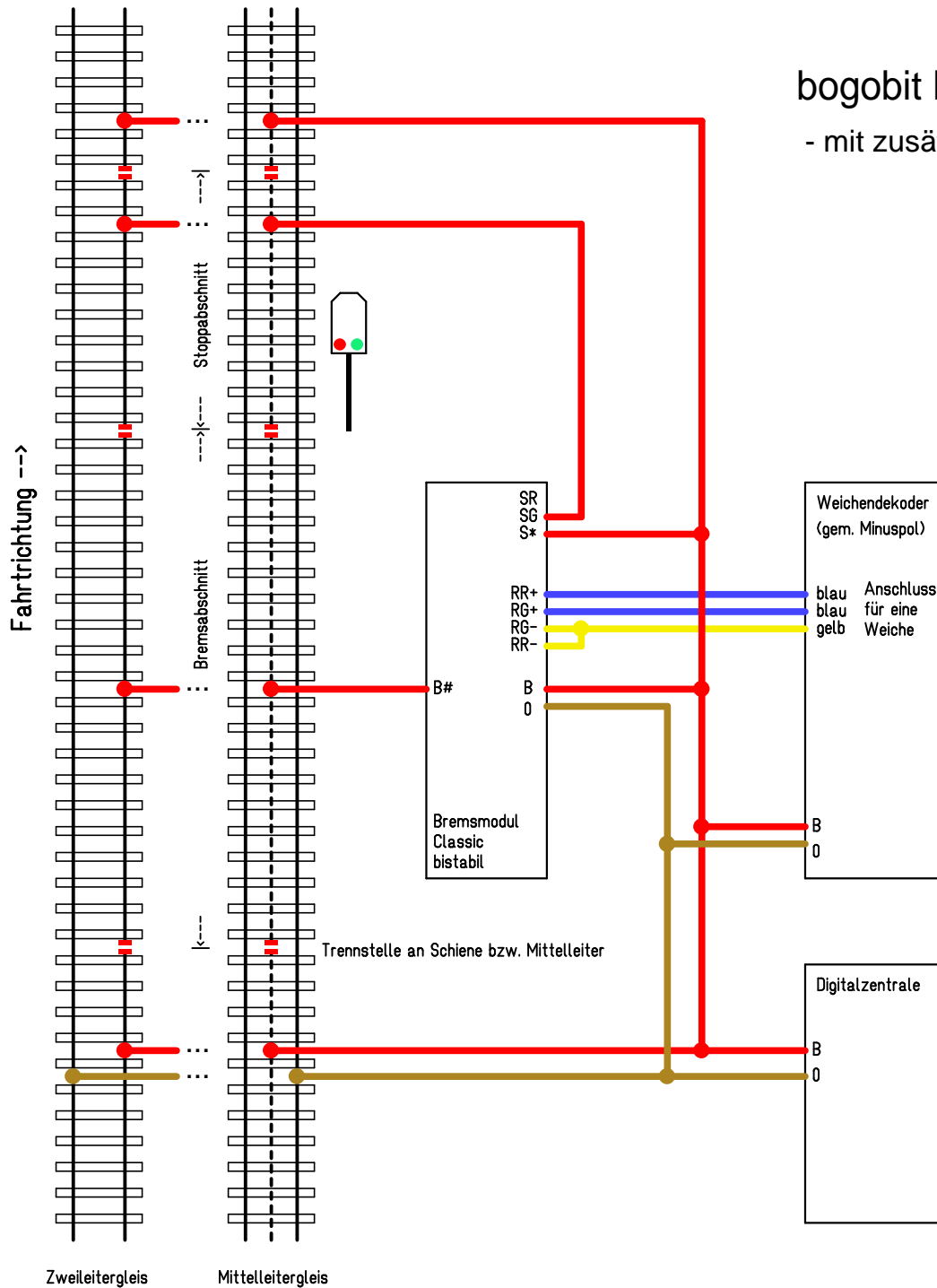
Anschlussinweise:
 Vom Anschlusskabel des Signals den Stecker abzwicken.
 Die Dioden D1 und D2 (Typ: 1N4148 oder 1N400x) und Widerstand R1 zusätzlich einbauen
 Wichtig: Der in der Skizze bezeichnete "Lichttrafo" muss ein Wechselspannungstrafo sein!

Bei Weichendekodern mit gemeinsamem Pluspol:
 anderer Anschluss, siehe Seite 1

Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	5
Anderung	25.05.11			Titel			
Ausgabe	28.07.11			Bremsmodul Anschluss			
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit bistabilem Relais

- mit zusätzlichem Stoppabschnitt

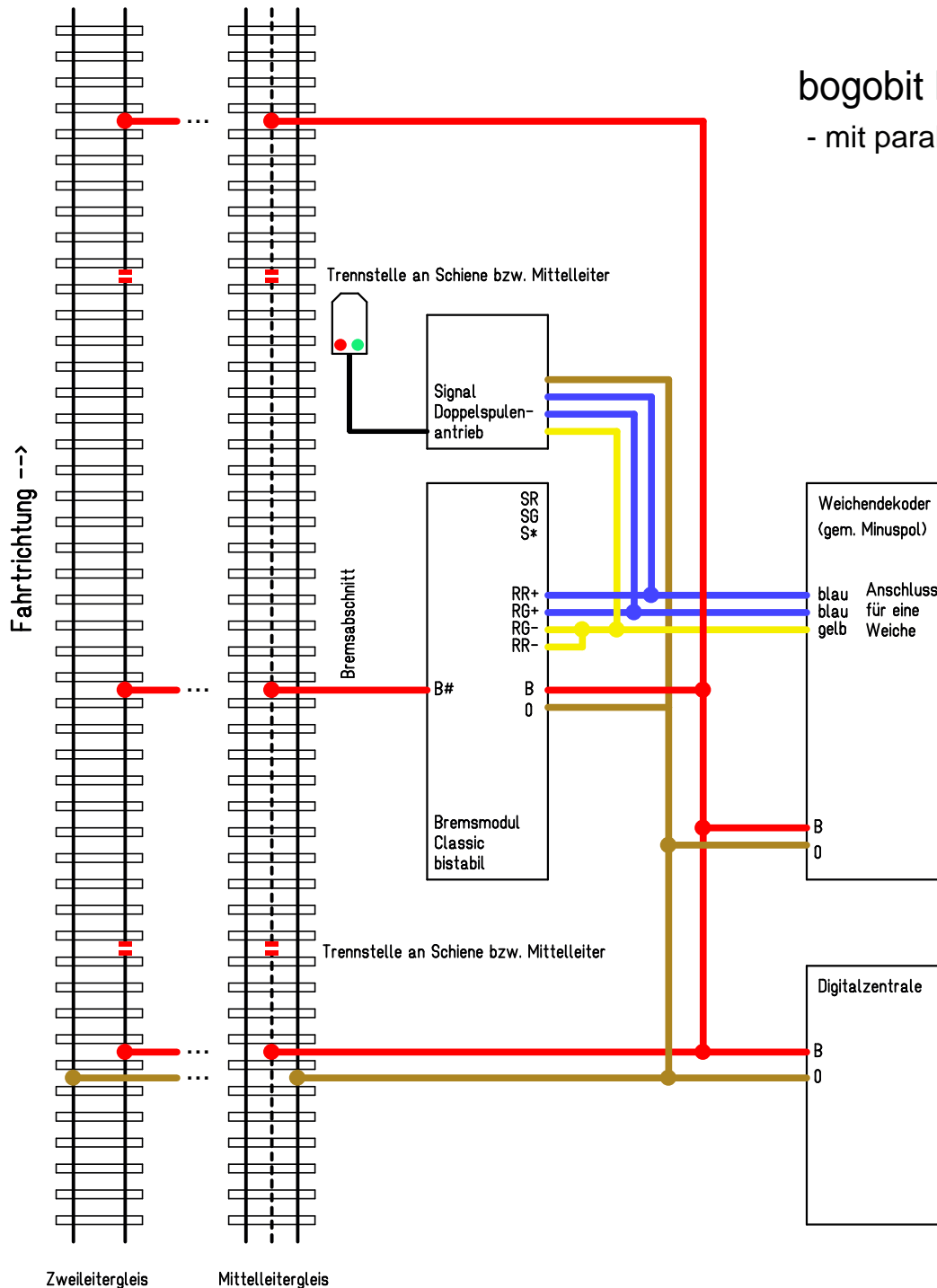


Bei Weichendekodern mit gemeinsamem Pluspol:
anderer Anschluss, siehe Seite 1

Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	6
Anderung	25.05.11	Titel				Bremsmodul Anschluss	
Ausgabe	28.07.11						
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit bistablem Relais

- mit parallel angeschlossenen Signal mit Doppelspulenantrieb



Das zweibegriffige Licht- oder Flügelsignal hat einen eigenen Doppelspulenantrieb (Anschluss gelb/blau/blau) mit Beleuchtung (Anschluss gelb/braun)

Beispiel einiger Signale:

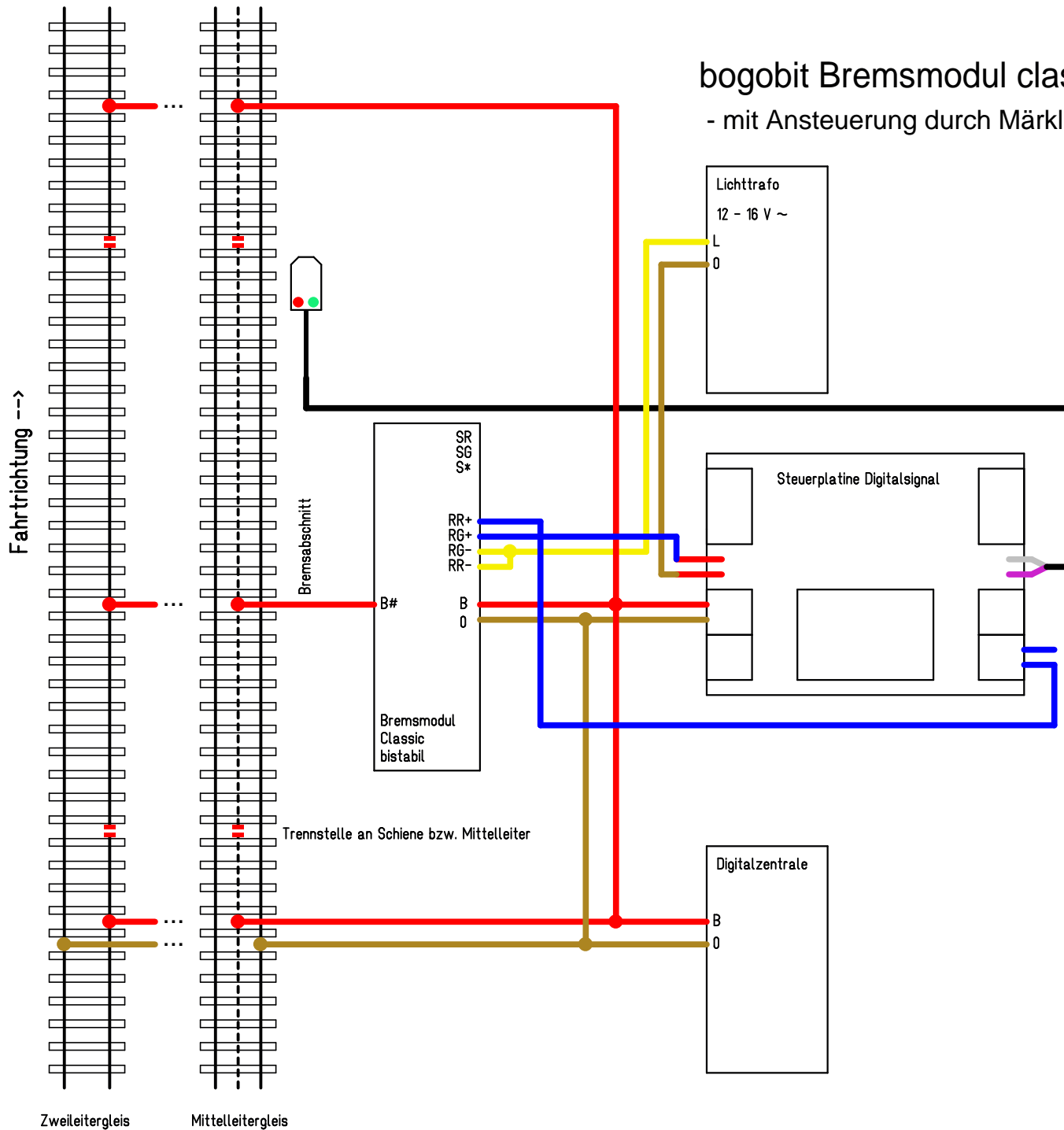
- Märklin 7039 (braun = Gleismasse / Buchse im Antrieb)
- Märklin 7239, 7240
- Viessmann 4500, 4501, 4505, usw.
- Viessmann 4021

Bei Weichendekodern mit gemeinsamem Pluspol:
anderer Anschluss, siehe Seite 1

Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	7
Anderung	25.05.11					Titel	
Ausgabe	28.07.11					Bremsmodul Anschluss	
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit bistabilem Relais

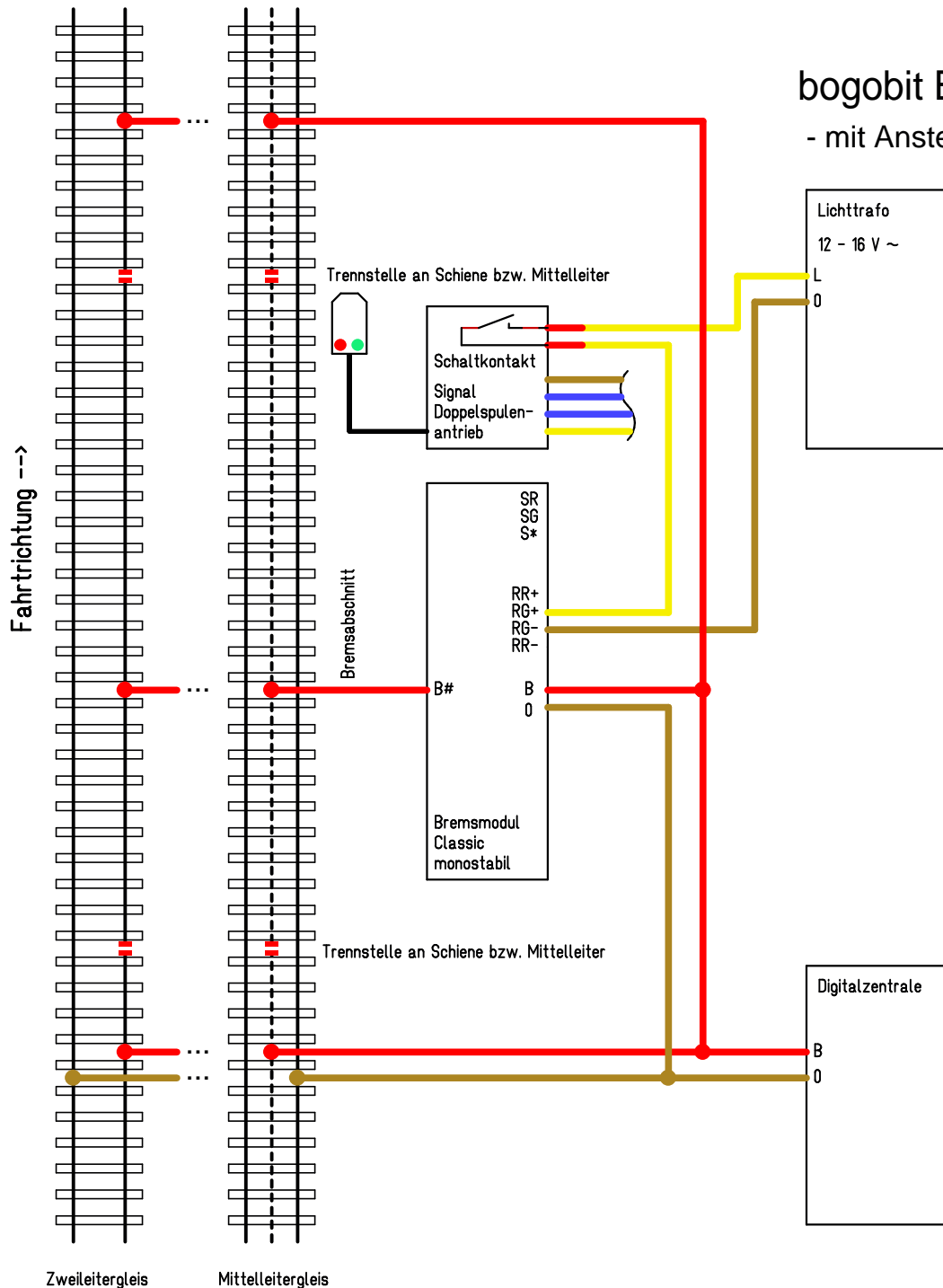
- mit Ansteuerung durch Märklin Digitalsignal (763xx)



Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	8
Anderung	25.05.11	Titel				Bremsmodul Anschluss	
Ausgabe	28.07.11						
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit monostabilem Relais

- mit Ansteuerung durch Signalschaltkontakt



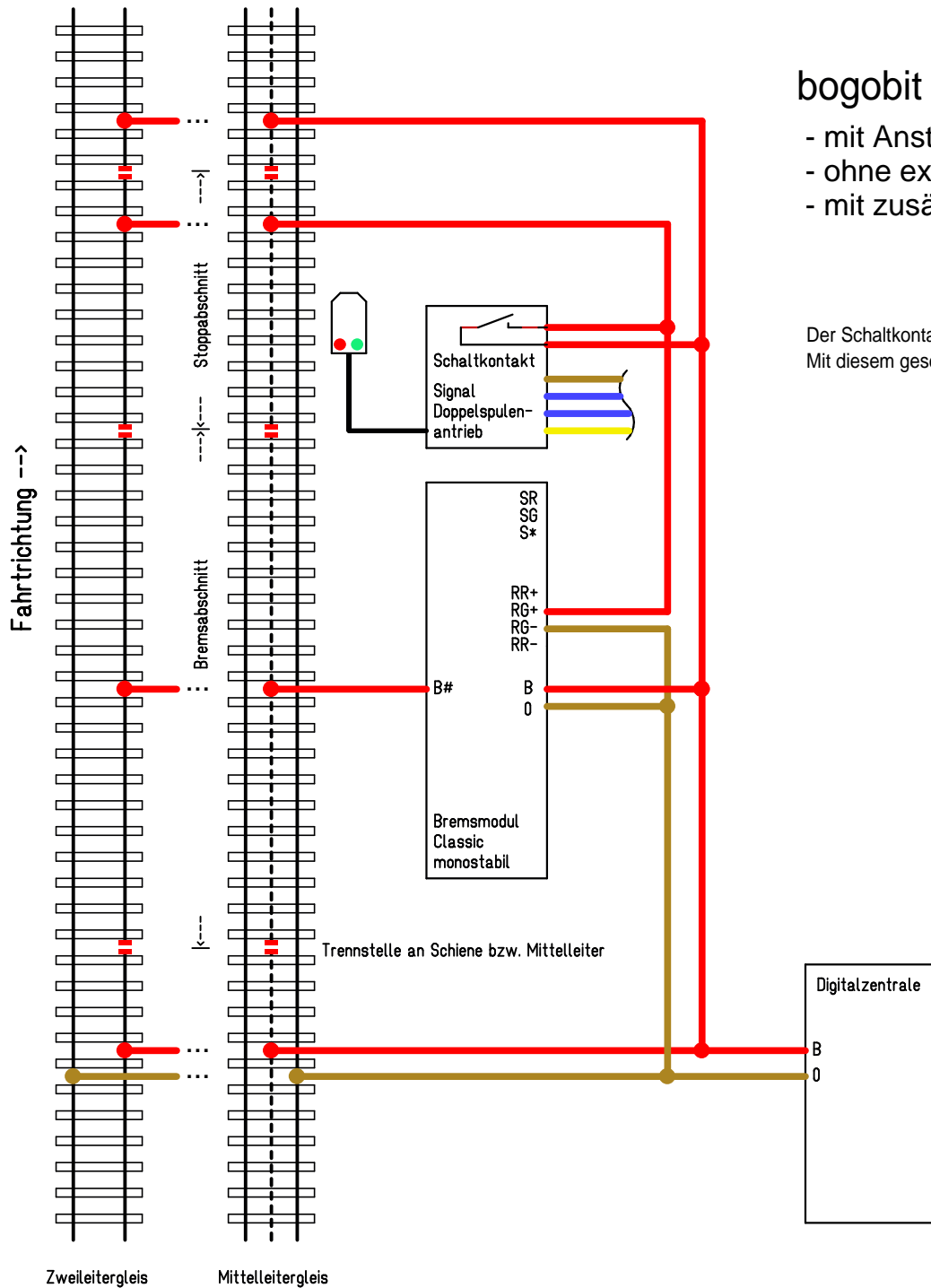
Das Signal hat einen eigenen Antrieb, es kann zwei- oder mehrbegriffig sein, es kann ein Licht- oder Formsignal sein. Beispiel einiger Signale:

- Märklin 7039 - 7042, 7239 - 7242
- Viessmann Flügelsignale, Hobby-Lichtsignale

Das Bremsmodul wird in der Variante mit monostabilem Relais aufgebaut. Zur Ansteuerung dient ein im Signalantrieb vorhandener, potenzialfreier Schaltkontakt. Über diesen Schaltkontakt wird eine Steuerspannung (z. B. von einem normalen Beleuchtungstrafo) zum Bremsmodul geführt.

Statt des Schaltkontakts in einem Signalantrieb kann alternativ ein Schaltkontakt in einem Schaltpult, oder der Schaltkontakt eines k84-Decoders verwendet werden.

Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	9
Anderung	25.05.11					Titel	
Ausgabe	28.07.11					Bremsmodul Anschluss	
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001				Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.		



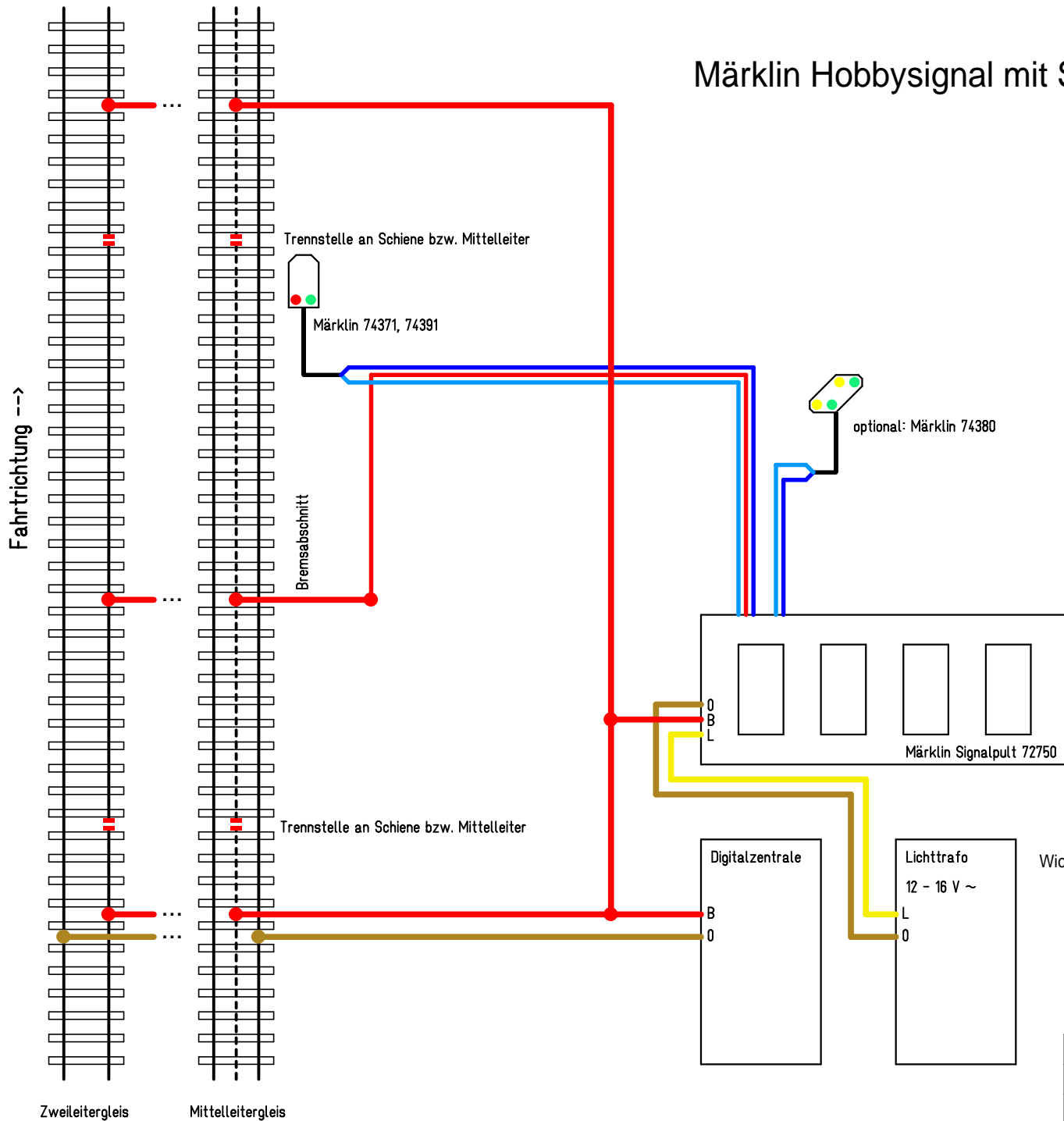
bogobit Bremsmodul classic mit monostabilem Relais

- mit Ansteuerung durch Signalschaltkontakt
- ohne extra Lichttrafo
- mit zusätzlichem Stoppabschnitt (kann weggelassen werden)

Der Schaltkontakt des Signals schaltet den Strom zum Stoppabschnitt.
Mit diesem geschalteten Strom wird auch das Bremsmodul angesteuert.

Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	10
Anderung	25.05.11	Titel				Bremsmodul Anschluss	
Ausgabe	28.07.11						
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

Märklin Hobbysignal mit Signalpult, noch ohne Bremsmodul

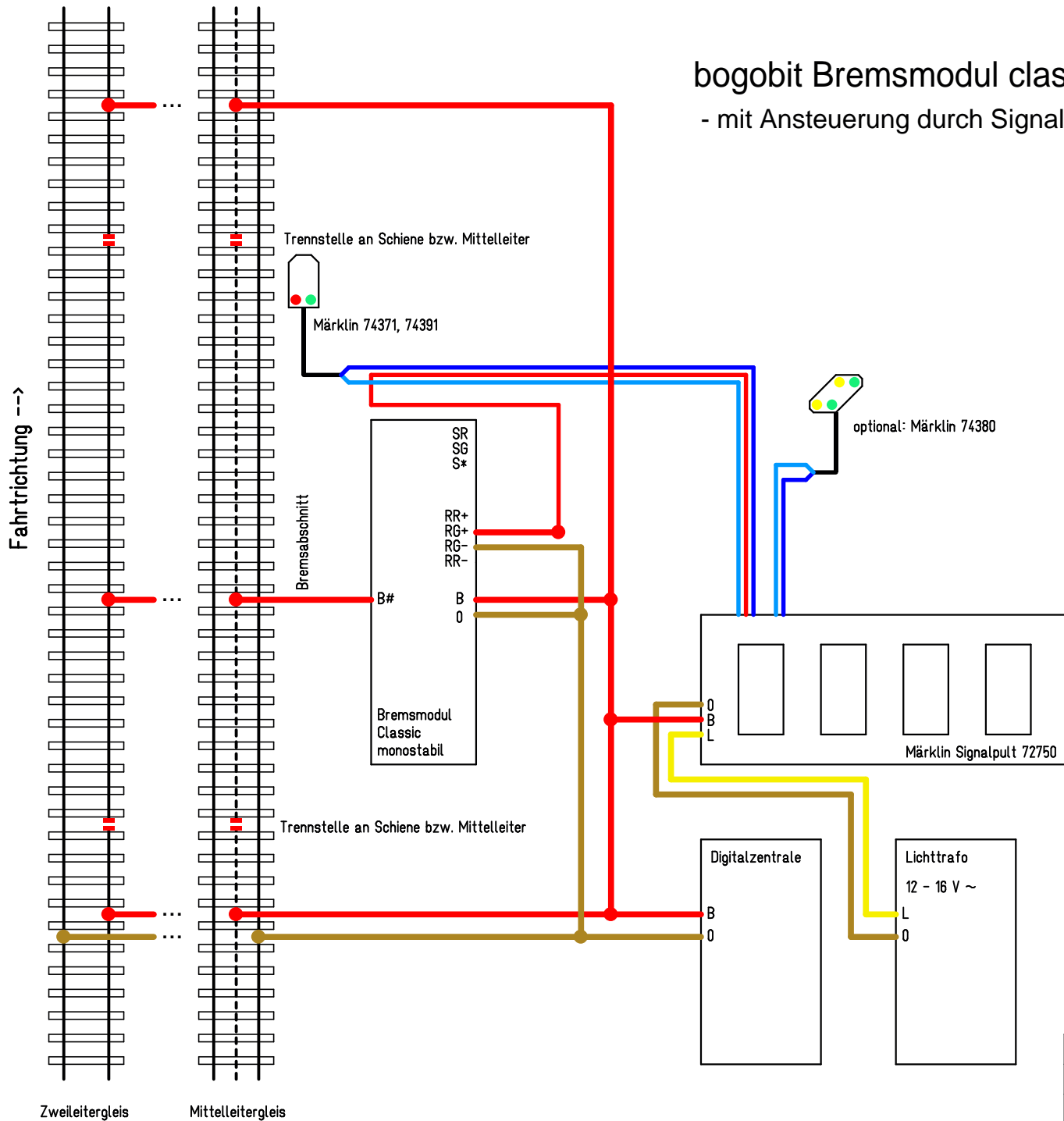


Wichtig: Der "Lichttrafo" muss ein Wechselspannungstrafo sein!

Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	11
Anderung	25.05.11	Titel				Bremsmodul Anschluss	
Ausgabe	28.07.11						
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001				Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.		

bogobit Bremsmodul classic mit monostabilem Relais

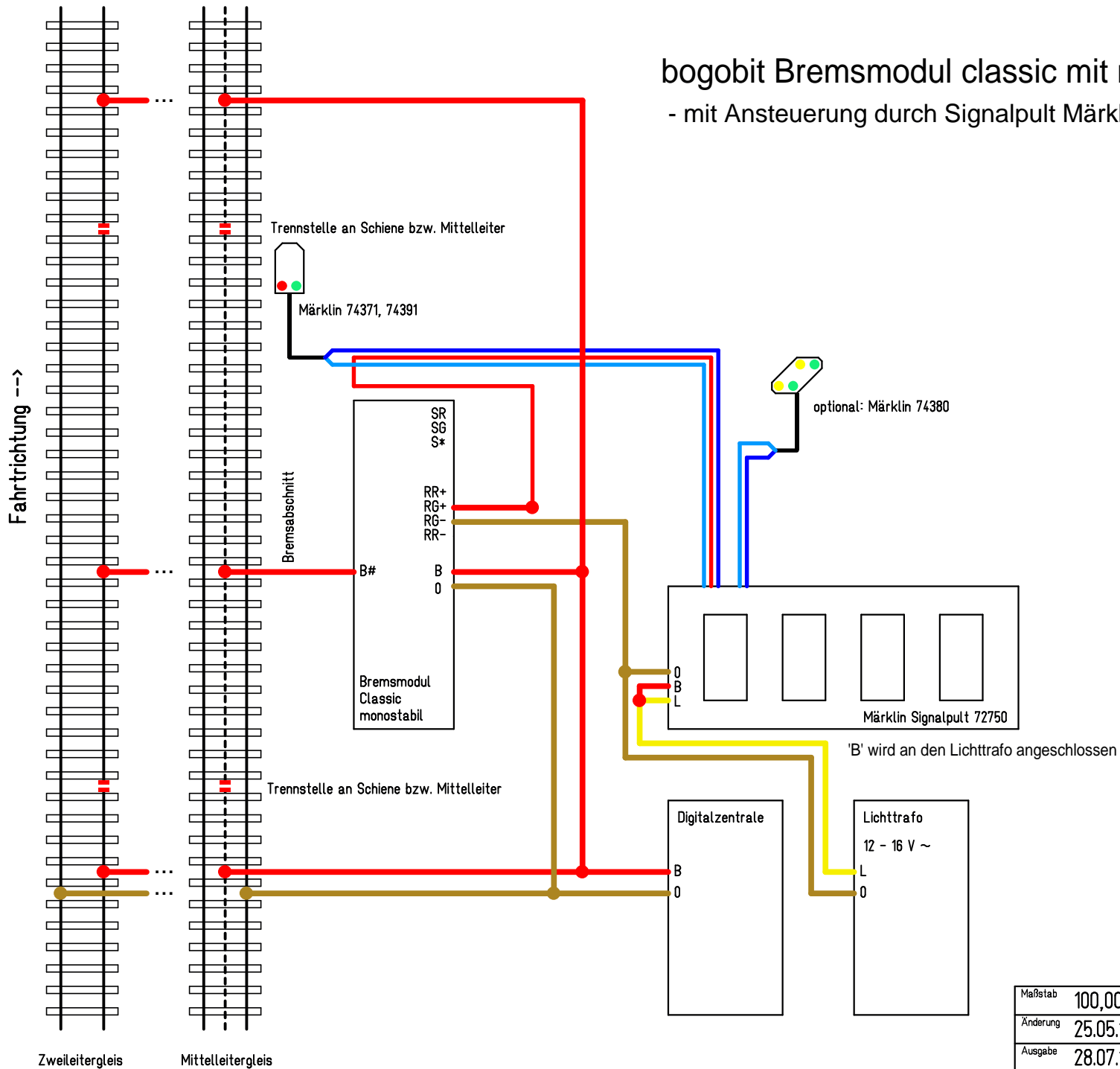
- mit Ansteuerung durch Signalpult Märklin 72750 mit HOBBY-Lichtsignal



Maßstab	100,00%	Firma <i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	12
Anderung	25.05.11			Titel		
Ausgabe	28.07.11			Bremsmodul Anschluss		
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001		Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit monostabilem Relais

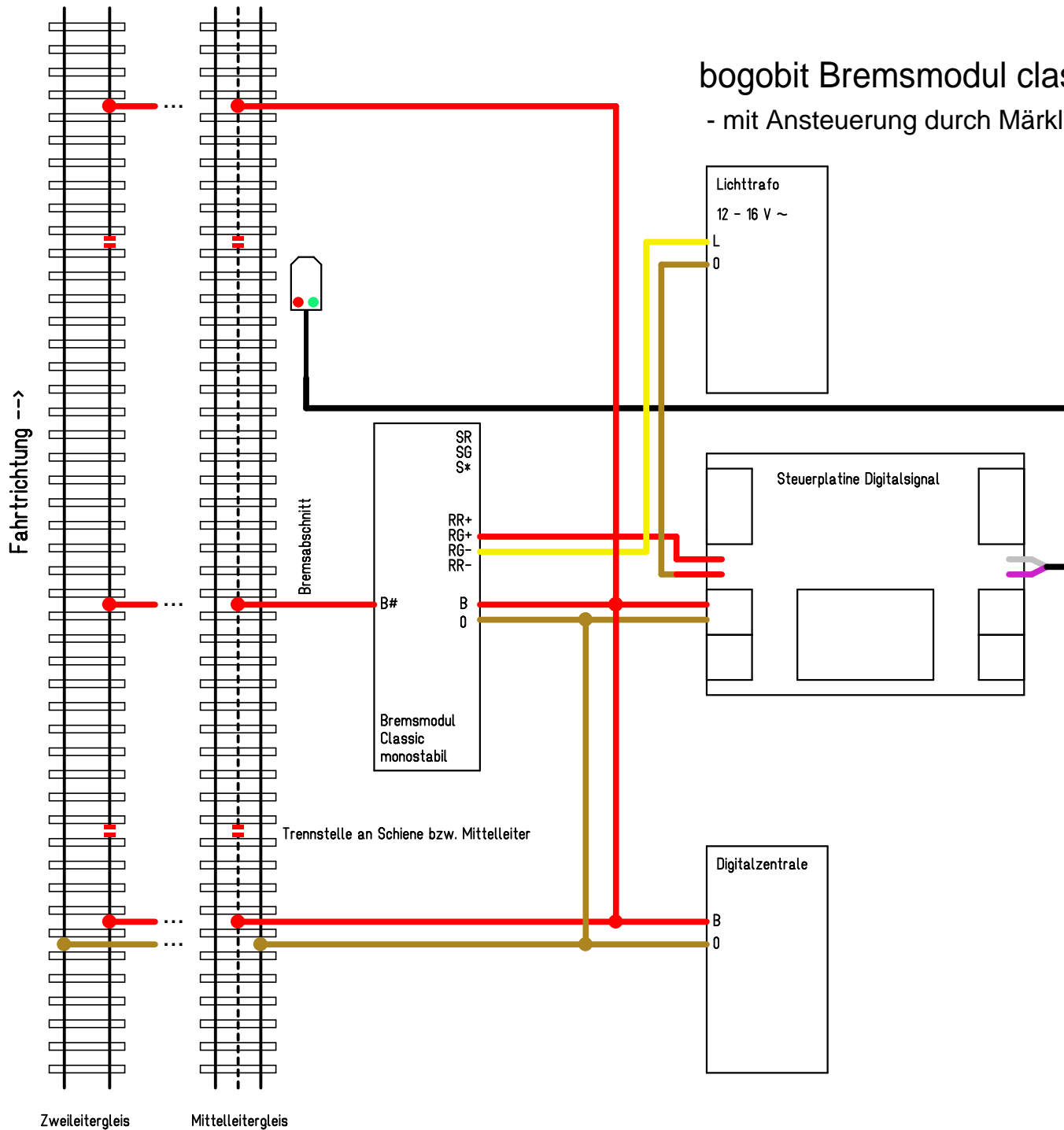
- mit Ansteuerung durch Signalpult Märklin 72750 mit HOBBY-Lichtsignal



Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	13
Anderung	25.05.11	Titel				Bremssmodul Anschluss	
Ausgabe	28.07.11						
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit monostabilem Relais

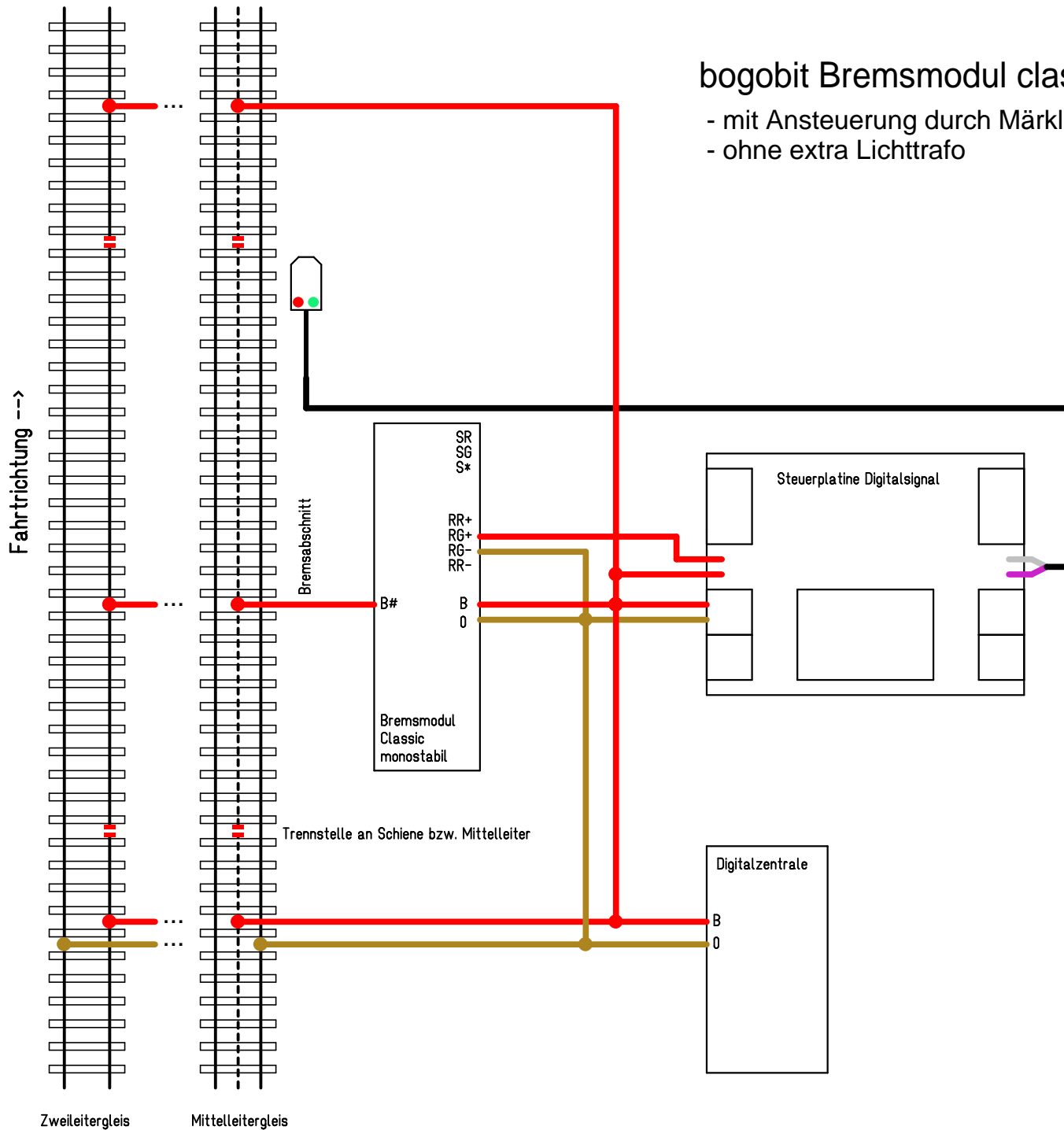
- mit Ansteuerung durch Märklin Digitalsignal (763xx)



Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	14
Anderung	25.05.11	Titel				Bremsmodul Anschluss	
Ausgabe	28.07.11						
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			

bogobit Bremsmodul classic mit monostabilem Relais

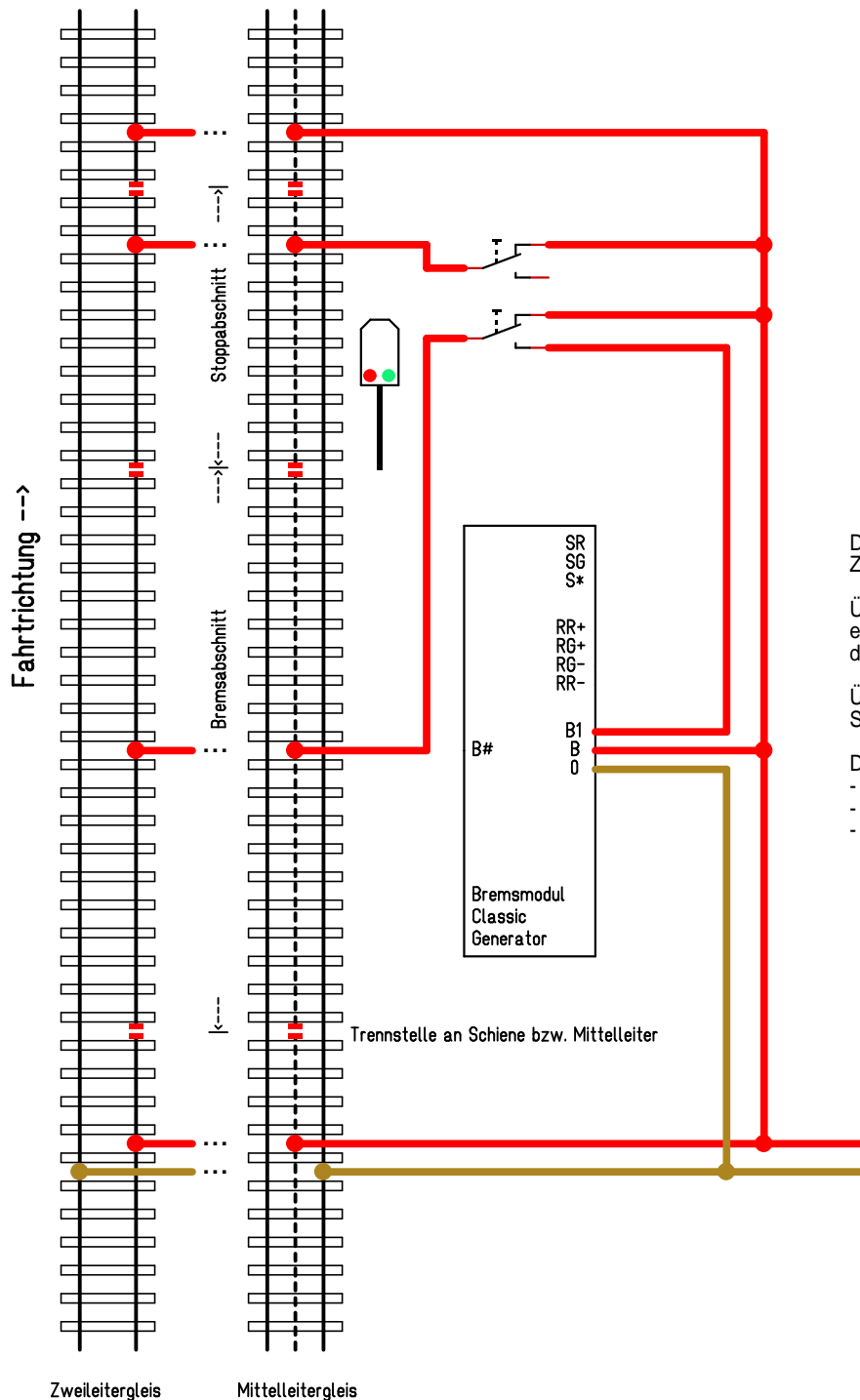
- mit Ansteuerung durch Märklin Digitalsignal (763xx)
- ohne extra Lichttrafo



Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	15
Anderung	25.05.11					Titel	
Ausgabe	28.07.11					Bremsmodul Anschluss	
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001				Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.		

bogobit Bremsmodul classic – Bremsgenerator

- mit Stoppabschnitt (kann weggelassen werden)



Das Bremsmodul wird in der Ausführung als reiner Bremsspannungsgenerator aufgebaut. Zur Nutzung werden ein oder zwei Umschaltkontakte (1xUM oder 2xUM) benötigt.

Über einen Umschaltkontakt (der untere der beiden) wird an den Bremsabschnitt je nach Schaltstellung entweder Fahrspannung (obere Schalterstellung) oder die erzeugte Bremsspannung (untere Schalterstellung) durchgeschaltet.

Über einen zweiten Umschaltkontakt (der obere der beiden) kann die Fahrspannung in einen Stoppabschnitt durchgeschaltet werden.

Der Umschaltkontakt kann auf mehrere Arten realisiert werden:

- beispielsweise ein Kippschalter im Stellpult
- der Schaltkontakt eines k84-Decoders (der Viessmann 5213 hat intern noch einen zweiten Schaltkontakt)
- zwei Schaltkontakte sind auch in den digitalen Signalen von Märklin (Nr. 763xx) bereits enthalten!

Maßstab	100,00%	Firma	<i>bogobit</i>	Zeichner	Grob	Blatt	16
Anderung	25.05.11			Titel			
Ausgabe	28.07.11			Bremsmodul Anschluss			
Datei	Bremsmodul Classic 2_5 Anschluss 20110728a.T3001			Schutzvermerk ISO 16016 beachten. All rights reserved. Refer to ISO 16016.			