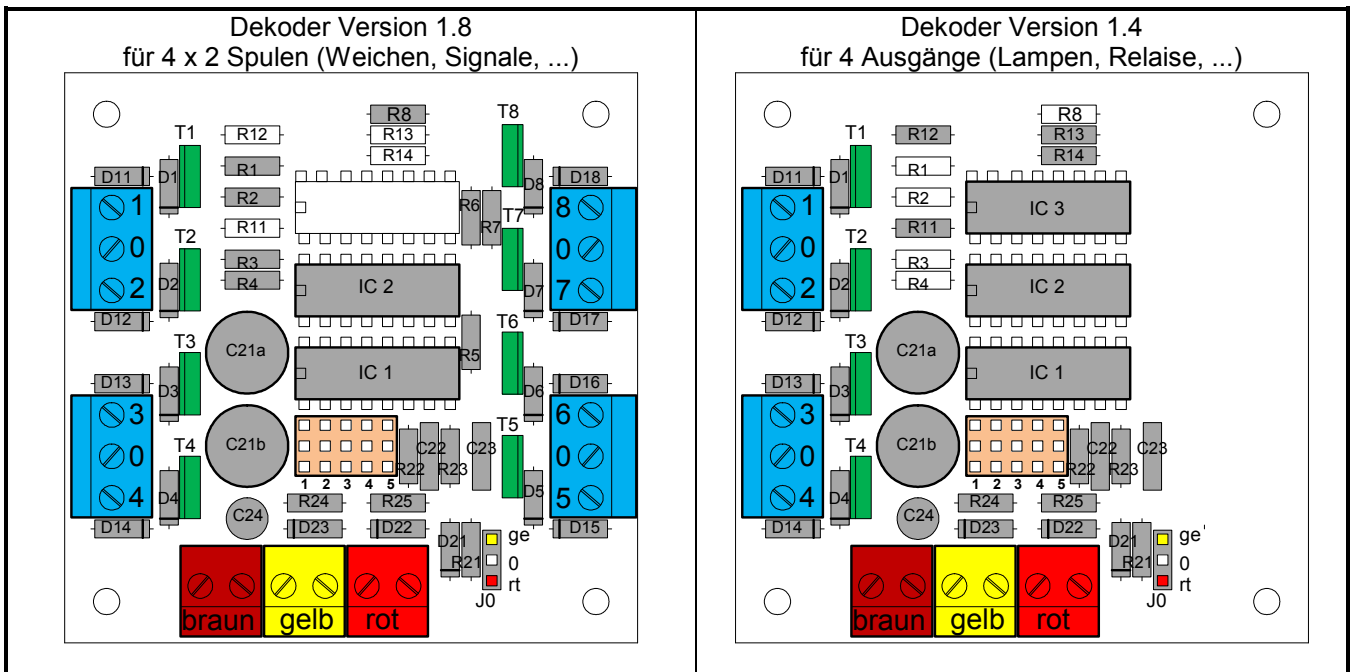


Mit dem Dekoder MOBSD können Weichen, Signale, Lampen, Relais, uvm. über die Fahrspannung der Gleisanlage gesteuert werden. Die Versorgung erfolgt wahlweise über die Fahrspannung oder über eine zusätzliche Gleich- oder Wechselspannung. Die Gleichspannungs-Ausgänge können mit 0,5 Ampere belastet werden.



Die Anschlüsse des Dekoders:

Klemmen „braun“	Masse (wird zu den Ausgängen durchgeschaltet)
Klemmen „rot“	Daten für die Dekodierung aus der Fahrspannung (muß angeschlossen sein)
Klemmen „rot“	Schaltspannung Jumper J0 von Mitte nach unten = $\pm 18$ Volt für Weichen, Signale, Lampen, ... (nicht unterbrechungsfrei)
Klemmen „gelb“	Schaltspannung Jumper J0 von Mitte nach oben = beliebige Gleich- oder Wechsel-Spannung für Weichen, Signale, Lampen, ... (unterbrechungsfrei) <b>ACHTUNG !</b> Die geschaltete Spannung ist eine Gleichspannung; bestimmte Verbraucher laufen nur mit Wechselspannung und müssen über ein Relais eingeschaltet werden. Weichen und Signale können wegen der kurzen Einschaltdauer auch mit Gleichspannung geschaltet werden.
<b>Version 1.8</b>	
Klemmen 1 - 0 - 2	1. 2 Ausgänge für Weiche oder Signal mit kurzem Impuls
Klemmen 3 - 0 - 4	2. 2 Ausgänge für Weiche oder Signal mit kurzem Impuls
Klemmen 5 - 0 - 6	3. 2 Ausgänge für Weiche oder Signal mit kurzem Impuls
Klemmen 7 - 0 - 8	4. 2 Ausgänge für Weiche oder Signal mit kurzem Impuls
<b>Version 1.4</b>	
Klemmen 1 - 0	1. 1 Ausgang für Beleuchtung, Relais, etc. mit beliebiger Einschaltdauer
Klemmen 2 - 0	2. 1 Ausgang für Beleuchtung, Relais, etc. mit beliebiger Einschaltdauer
Klemmen 3 - 0	3. 1 Ausgang für Beleuchtung, Relais, etc. mit beliebiger Einschaltdauer
Klemmen 4 - 0	4. 1 Ausgang für Beleuchtung, Relais, etc. mit beliebiger Einschaltdauer

Damit die Beleuchtung von Weichen und Signalen die Fahrspannung nicht unnötig belastet, sollte eine separate Gleich- oder Wechsel-Spannung an die „gelbe“ und „braune“ Klemme angeschlossen werden. Jumper J0 wird dabei von Mitte nach oben gesetzt (0 - ge). Damit erhält der Dekoder eine unterbrechungsfreie Versorgung, die an den „roten“ Klemmen bei Kurzschluß oder Abschaltung per Not-Aus nicht gegeben ist.

Bei der Dekoder-Version 1.8 werden die Ausgänge zum Umschalten der Weichen und Signale nur kurz eingeschaltet. Mit Version 1.4 können Beleuchtungen, Motoren, Relais, etc. beliebig lange eingeschaltet werden. Eine ungerade Adresse (1, 3, 5, ..... ) schaltet den Ausgang aus, eine gerade Adresse (2, 4, 6, ...) ein.

# MOdellBahnSteuerung Dekoder (MOBSD)

29.05.2024

Bis zu 80 Dekoder können angeschlossen und adressiert werden; bei 8 Ausgängen pro Dekoder stehen somit maximal  $80 \times 8 = 640$  Ausgänge zu Verfügung. Da zum Umschalten jeweils 2 Ausgänge benötigt werden, ist die Anzahl von Weichen und Signalen auf 320 begrenzt.

Bei Einsatz des Dekoders Version 1.4 sind pro Ausgang zwei Adressen erforderlich; die Anzahl der Ausgänge verringert sich entsprechend.

Jeder Dekoder wird mit den Jumpers 1 bis 4 auf eine „trinäre“ Adresse eingestellt. Jumper 5 bleibt fest auf 0 eingestellt. Die Dekoder-Adressen mit den zugehörigen Ausgangs-Nummern können der folgenden Tabelle entnommen werden:

Adresse	1	2	3	4	Ausgang	Adresse	1	2	3	4	Ausgang	Adresse	1	2	3	4	Ausgang
0	0	0	0	0	1-8	27	0	0	0	1	217-224	54	0	0	0	X	433-440
1	1	0	0	0	9-16	28	1	0	0	1	225-232	55	1	0	0	X	441-448
2	X	0	0	0	17-24	29	X	0	0	1	233-240	56	X	0	0	X	449-456
3	0	1	0	0	25-32	30	0	1	0	1	241-248	57	0	1	0	X	457-464
4	1	1	0	0	33-40	31	1	1	0	1	249-256	58	1	1	0	X	465-472
5	X	1	0	0	41-48	32	X	1	0	1	257-264	59	X	1	0	X	473-480
6	0	X	0	0	49-56	33	0	X	0	1	265-272	60	0	X	0	X	481-488
7	1	X	0	0	57-64	34	1	X	0	1	273-280	61	1	X	0	X	489-496
8	X	X	0	0	65-72	35	X	X	0	1	281-288	62	X	X	0	X	497-504
9	0	0	1	0	73-80	36	0	0	1	1	289-296	63	0	0	1	X	505-512
10	1	0	1	0	81-88	37	1	0	1	1	297-304	64	1	0	1	X	513-520
11	X	0	1	0	89-96	38	X	0	1	1	305-312	65	X	0	1	X	521-528
12	0	1	1	0	97-104	39	0	1	1	1	313-320	66	0	1	1	X	529-536
13	1	1	1	0	105-112	40	1	1	1	1	321-328	67	1	1	1	X	537-544
14	X	1	1	0	113-120	41	X	1	1	1	329-336	68	X	1	1	X	545-552
15	0	X	1	0	121-128	42	0	X	1	1	337-344	69	0	X	1	X	553-560
16	1	X	1	0	129-136	43	1	X	1	1	345-352	70	1	X	1	X	561-568
17	X	X	1	0	137-144	44	X	X	1	1	353-360	71	X	X	1	X	569-576
18	0	0	X	0	145-152	45	0	0	X	1	361-368	72	0	0	X	X	577-584
19	1	0	X	0	153-160	46	1	0	X	1	369-376	73	1	0	X	X	585-592
20	X	0	X	0	161-168	47	X	0	X	1	377-384	74	X	0	X	X	593-600
21	0	1	X	0	169-176	48	0	1	X	1	385-392	75	0	1	X	X	601-608
22	1	1	X	0	177-184	49	1	1	X	1	393-400	76	1	1	X	X	609-616
23	X	1	X	0	185-192	50	X	1	X	1	401-408	77	X	1	X	X	617-624
24	0	X	X	0	193-200	51	0	X	X	1	409-416	78	0	X	X	X	625-632
25	1	X	X	0	201-208	52	1	X	X	1	417-424	79	1	X	X	X	633-640
26	X	X	X	0	209-216	53	X	X	X	1	425-432	80	X	X	X	X	

0 = Jumper von der Mitte nach unten

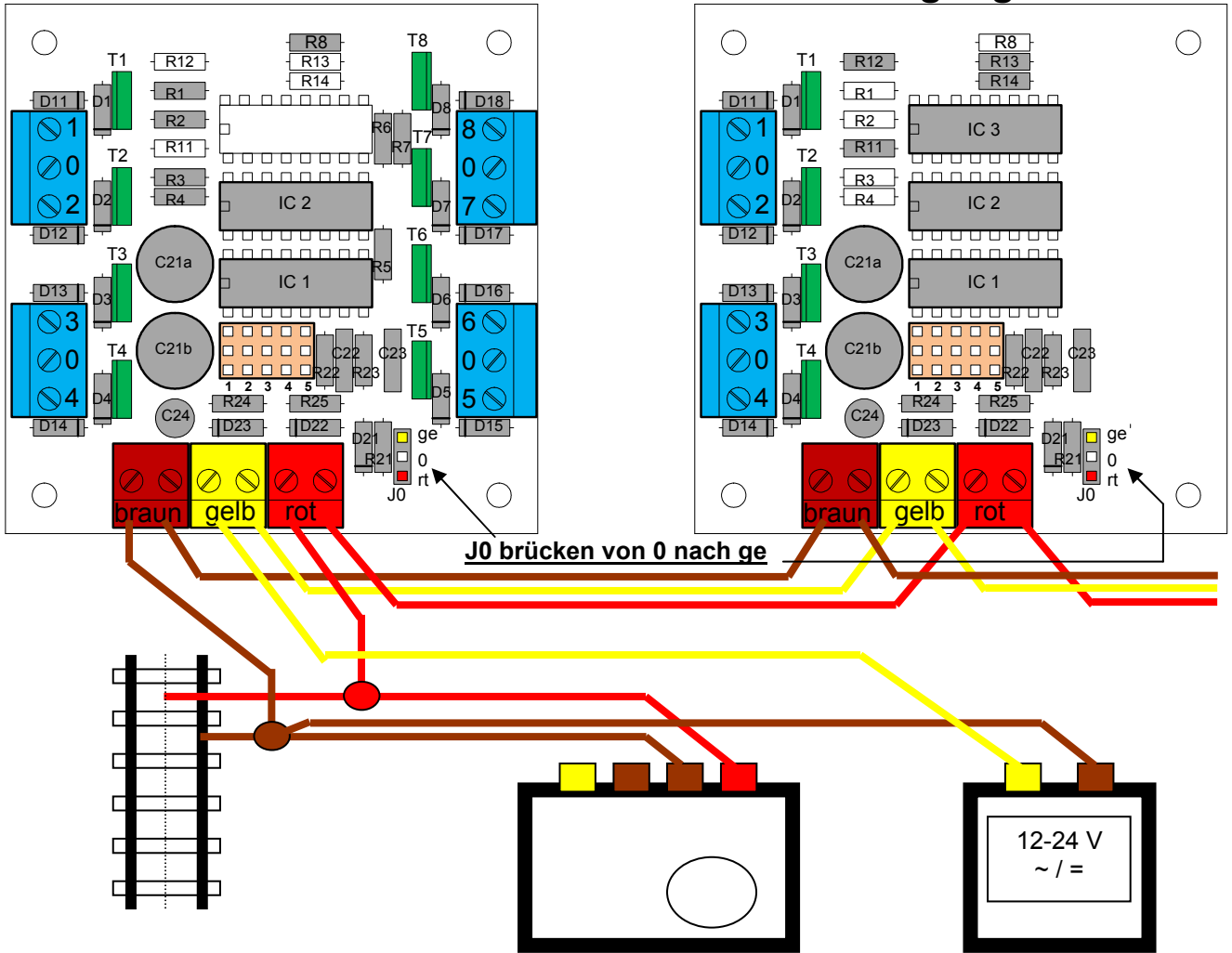
1 = Jumper von der Mitte nach oben

X = kein Jumper

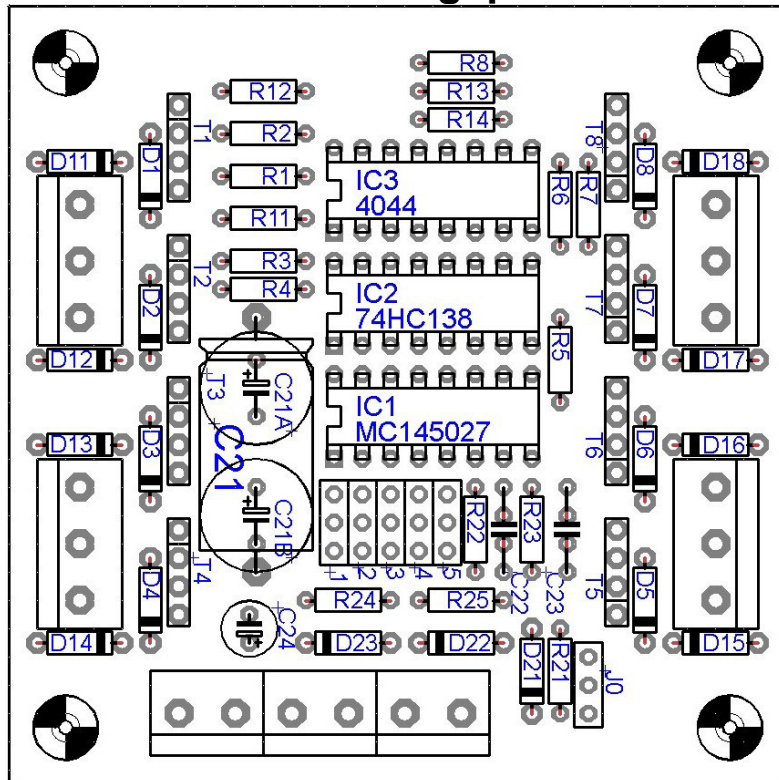
Beispiel:

	Jumper 1	Mitte nach unten	= 0
	Jumper 2	offen	= X
	Jumper 3	Mitte nach unten	= 0
	Jumper 4	Mitte nach oben	= 1
	Jumper 5	fest	(= 0)
1 2 3 4 5	Jumperstellung 0 X 0 1	= Adresse 33	= Ausgänge 265 - 272

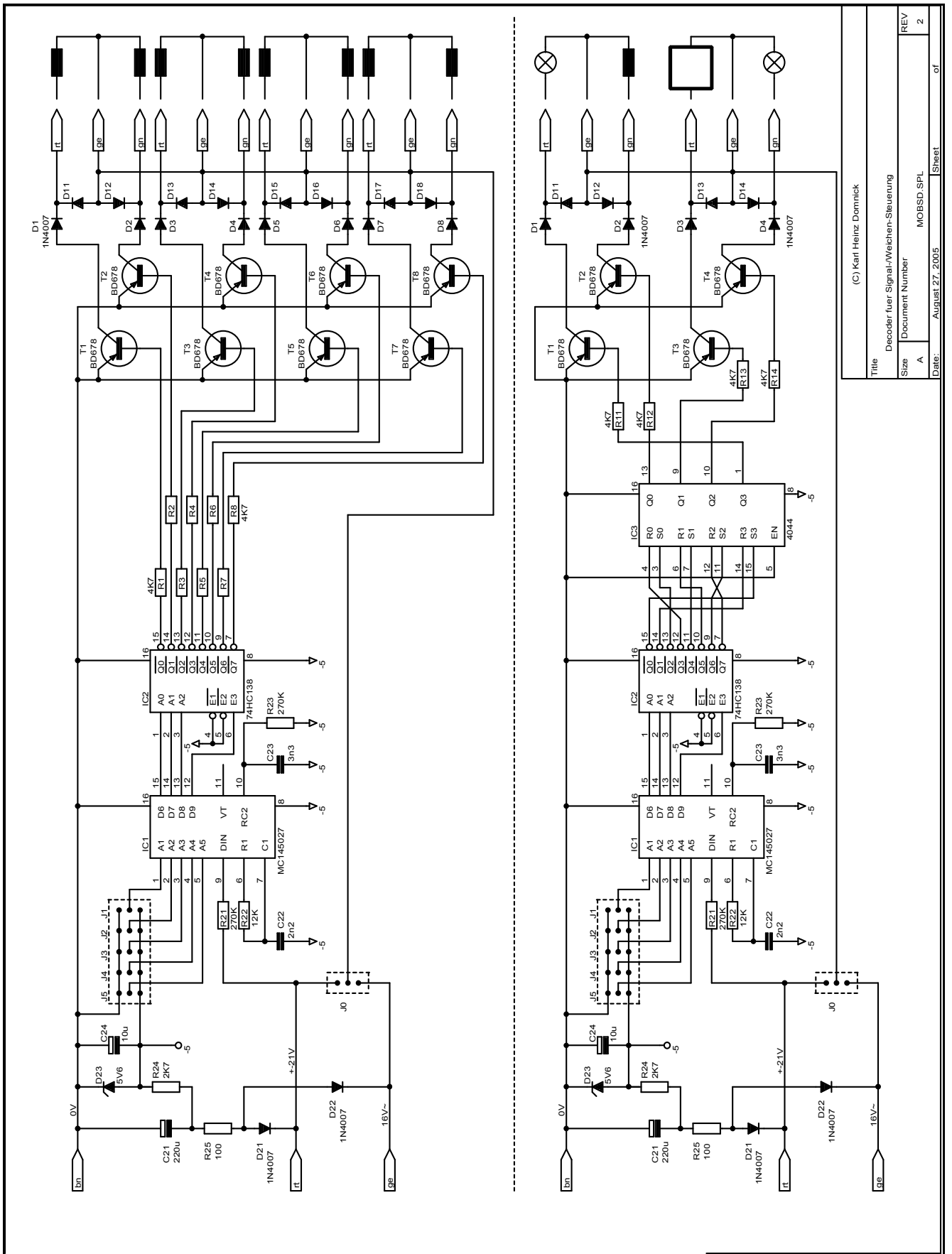
## Dekoder-Anschluß für externe Versorgung



## Bestückungsplan



## Schaltplan



Titel (C) Karl Heinz Dornick

Decoder fuer Signal-/Weichen-Steuerung

Size Document Number

A MOBSD.SPL

Date: August 27, 2005 Sheet

REV

2