



Modelleisenbahn CAN(n) mehr!

Startseite · Forum · CAN Module · Stücklisten · Preisliste · Pressearchiv · Downloads · WebLinks

Montag, 03. Juni 2013

System und Modulübersicht

CentralStation1 ECOS & CentralStation1 reloaded CentralStation2 MobileStation2 PC-Schnitte CC-Schnitte CAN to S88 Zubehör **alle Module**

Schaltdecoder



[LampenChef]



[RelaisChef]



[SignalChef]



[WeichenChef Magnet]



[WeichenChef Motor]



[WeichenChef Servo]

Rückmeldecoder



[CAN to s88 Converter]



[GleisMonitor deLuxe]



[GleisReporter]



[GleisReporter CS1]



[GleisReporter CS2]



[GleisReporter deLuxe]



[GleisReporter deLuxe PC-Schnitte]



[PC-Schnitte]



[StromSniffer]



[StromSniffer CS2]



[StromSniffer Kehrschleife]



[StromSniffer14 CS1]

Gleis bildste llpult



[GleisMonitor]



[GleisMonitor GBS]



[PowerBox]



[SwitchMann 3-Weg]



[SwitchMann CS1 T1]



[SwitchMann CS1 T2]



[SwitchMann pur]



[SwitchMann T1]



[SwitchMann T2]

Bedien geräte



[DriveMann]



[RangierControl]



[Retro-6040]



[SwitchPad]



[WeichenKeyboard]

Zu be hör



[BoosterControl]



[CAN-erlesen]



[CC-Schnitte 2.1]



[DiodenHalter]



[ModulBooster]



[NotStopp]



[OptoPlatine]



[ResistorHalter]



[SensorPlatine]



[SpielPunkt]



[StartPunkt]



[StartPunkt 2]



[SternPunkt]



[SternPunkt 2]



[TachoMesser CAN]



[TachoMesser USB]



[TreiberPlatine]

His to ri s ch e s



[CC-Schnitte]



[CC-Schnitte 2.0]



[PC-Schnitte alt]

SwitchMannT2

Der SwitchMann T2



Inhalt:

Allgemeines

Datenaustausch

Anschluss

Adressen & Codierung

Anschluss-Beispiel:

Allgemeines:

Der SwitchMann T2 ist ein Modul, um Magnetartikel im System über externe Tasten (zum Beispiel in einem Gleisbildstellpult) zu bedienen. Dabei können Magnetartikel direkt im System-Bus oder durch Erzeugung eines Gleissignals mit einer Gleisbox oder CS2 im Motorola- oder DCC-Format geschaltet werden.

Der einzige, aber sehr entscheidende Unterschied zu dem SwitchMann der CS1-Welt ist der bidirektionale Datenaustausch. Die Stellbefehle eines SwitchManns, die über den System-Bus veröffentlicht werden, können von jedem in dem System vorhandenen

Modul ausgewertet werden. Umgekehrt gilt für den SwitchMann aber auch, dass er Stellveränderungen an den ihm zugeordneten Adressen auch aus dem CAN-Bus herausfischen und verarbeiten kann. So ist die Stellungsanzeige immer aktuell, egal, von wo aus die ihm zugeordnete Magnetadresse geschaltet wird.

Dabei werden für die Bedienung eines Magnetartikels zwei Taster, für jede Schaltrichtung einer, benötigt. Eine Variante, bei der je Magnetartikel nur eine Taste benötigt wird, findet man [hier](#) .

An einem SwitchMannT2 können bis zu vier Tasterpaare, oder anders gezählt, vier Magnetartikel „bedient“, bzw. besser gesagt, „zugeordnet“ werden.

Die erste Publikation eines SwitchManns für die CS2- / MS2-Welt fand in der "digital Modellbahn" im Oktober 2010 statt. Dort handelte es sich um die Variante T1.

nach oben

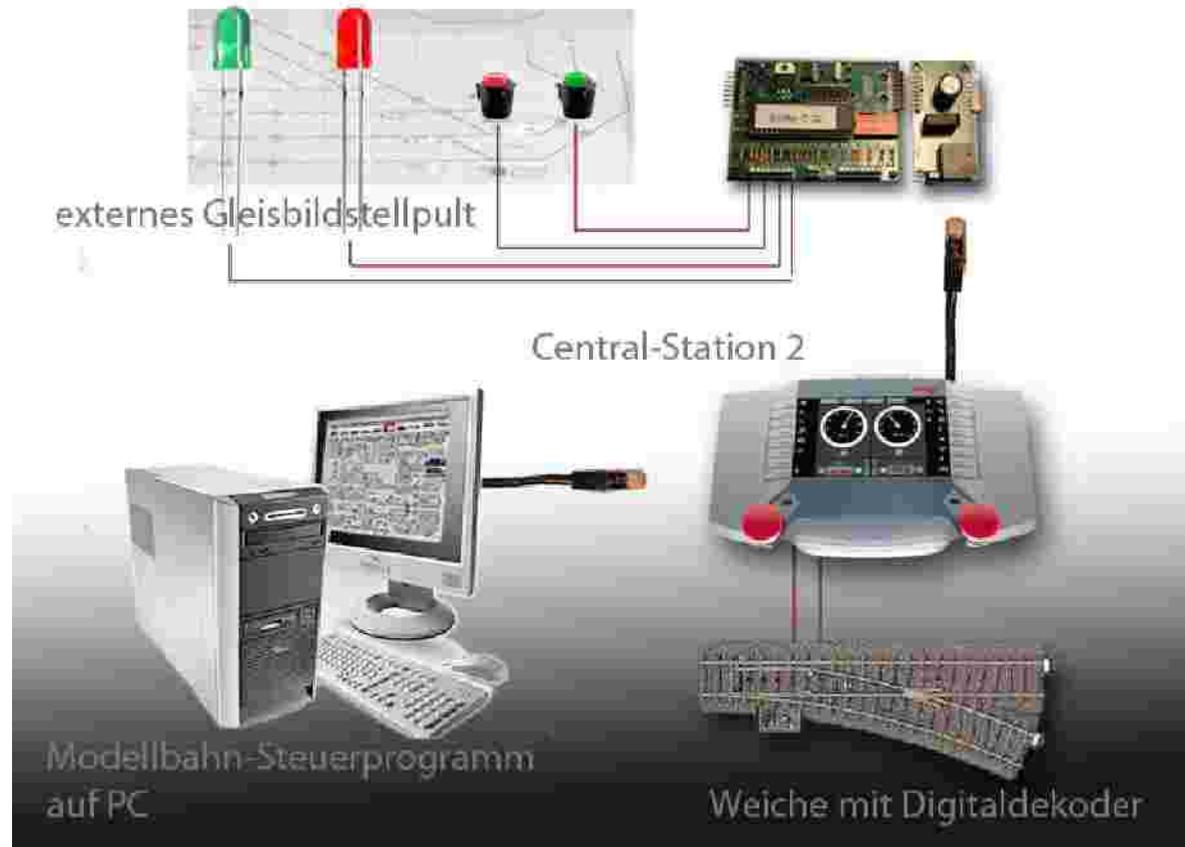
Datenaustausch:

Der einzige, aber sehr entscheidende Unterschied zu dem SwitchMann der CS1-Welt ist der hier in zwei Schritten stattfindende bidirektionale Datenaustausch.

Der Ablauf eines Stellbefehls ist dabei in zwei Schritte geteilt. Zuerst versendet der SwitchMann den eigentlichen Stellbefehl über den Systembus, man sollte vielleicht eher sagen, es handelt sich um eine Veröffentlichung einer Stellanforderung im Systembus, denn die Informationen werden nicht an ein bestimmtes Ziel geschickt! Jedes Modul, was an dem Bus angeschlossen ist, sieht diese Stellaufforderung, ausführen wird sie aber nur das Modul, welches sich in allen Einzelheiten von dieser Stellaufforderung angesprochen fühlt.

Das so angesprochene Modul führt daraufhin den Stellvorgang aus. Ist dieser beendet, veröffentlicht dieses Modul eine "ich habe fertig"-Meldung. Auch diese wird natürlich von allen Modulen am Bus gelesen, aber erst auf diese Information hin wird die Stellungsanzeige des SwitchManns aktualisiert. Das bedeutet, dass die Anzeige der Magnetartikelstellung völlig unabhängig von dem eigentlichen Tastendruck an der Platine ist! Auf diese Weise zeigen aber die LEDs immer die aktuelle Stellung des Magnetartikels an, unabhängig von welchem Gerät im Systemaufbau eine Schaltaufforderung erzeugt wurde.

Das bedeutet aber auch, dass wenn sich zu einem SwitchMann kein ausführendes Schaltmodul im Systemaufbau befindet, sich die Stellungsanzeige des Magnetartikels auch nicht verändern wird! Die LEDs auf dem Modul zeigen nur die Fertigmeldung eines Schaltvorganges an.



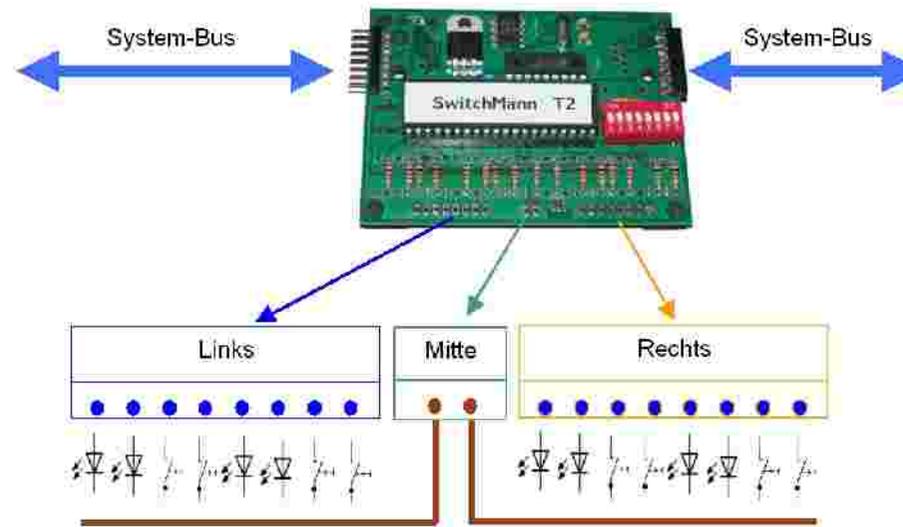
nach oben

Anschluss:

Der Anschluss von Tasten und Leuchtdioden an der Platine ist sehr einfach, da keine weiteren externen Bauteile benötigt werden. Alle benötigten Widerstände finden bereits auf der Platine ihren Platz.

Für den Betrieb müssen die Tasten gegen Masse geschaltet werden, damit sie einen Stellbefehl auslösen können.

Die richtige Anzeige der Schaltstellung erhält man, wenn man die LEDs ebenfalls gegen Masse schaltet.



Als Masseanschluss bieten sich die beiden mittleren Löt pads auf der Platine an. Dabei bitte an die Kodierung denken und dass diese nach links auf Masse erfolgen muss.



Die Stromversorgung der Module muss über eine [PowerBox](#) erfolgen, so dass auch genügend Strom für mehrere SwitchMänner und die Leuchtdioden zur Verfügung steht.



nach oben

Adressen & Codierung:

Die SwitchMännerT2 sind in den gleichen Adress-Gruppen organisiert, wie die meisten bekannten Magnetartikeldecoder des Typs k83 verschiedener Hersteller.

Die Einstellungen der DIP-Schalters zu den Decodereinstellungen kann man der folgenden Tabelle entnehmen. Sollen die Weichen/Signale eines Decoders von mehreren Stellen aus geschaltet werden, werden entsprechend viele SwitchMännerT2 benötigt, die auf die gleiche Adresse eingestellt sein müssen.

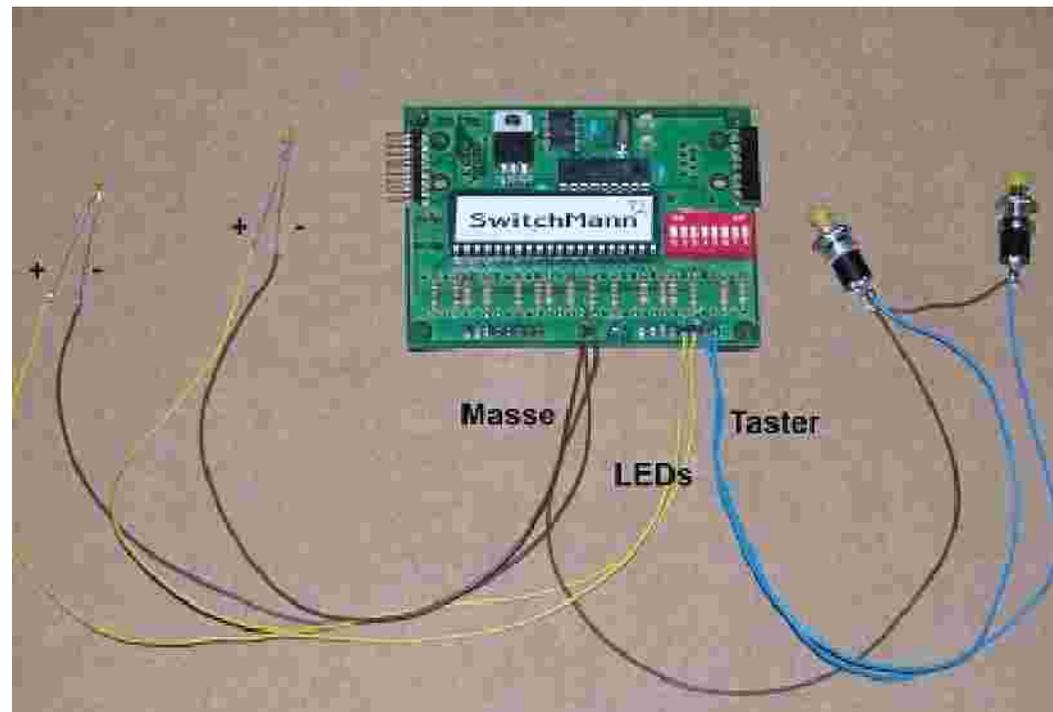
Auch ist der kombinierte Betrieb mit einem SwitchMannT1 auf dieselbe Adresse möglich.

SwitchMannT1 Einstellung 1 2 3 4 5 6 7 8	Decoder Nummer	Absolute Adressen
0 0 0 0 0 0 0 0		Unzulässige Einstellung
1 0 0 0 0 0 0 0	1	1, 2, 3, 4,
0 1 0 0 0 0 0 0	2	5, 6, 7, 8
1 1 0 0 0 0 0 0	3	9, 10, 11, 12
0 0 1 0 0 0 0 0	4	13, 14, 15, 16
1 0 1 0 0 0 0 0	5	
0 1 1 0 0 0 0 0	6	
1 1 1 0 0 0 0 0	7	
0 0 0 1 0 0 0 0	8	
1 0 0 1 0 0 0 0	9	
0 1 0 1 0 0 0 0	10	
1 1 0 1 0 0 0 0	11	
0 0 1 1 0 0 0 0	12	
1 0 1 1 0 0 0 0	13	
0 1 1 1 0 0 0 0	14	
1 1 1 1 0 0 0 0	15	
0 0 0 0 1 0 0 0	16	

1 0 0 0 1 0 0 0	17	
0 1 0 0 1 0 0 0	18	
1 1 0 0 1 0 0 0	19	immer in vierer-Schritten so weiter
0 0 1 0 1 0 0 0	20	bis Adresse 320

nach oben

Anschluss-Beispiel:



nach oben

Copyright 2010 by Sven "DjeaY" Schapmann

472960 Eindeutige Besuche

Powered by  PHP-Fusion v6.01.13 © 2003-2005
Render Time: 0.0319 sec.