



FUNKTIONSDECODER

Über sechs Funktionsausgänge verfügt der neue, werkseitig bedrahtete Funktionsdecoder von Viessmann. Zwei der Ausgänge können bis maximal 1 A belastet werden und die anderen vier Ausgänge jeweils mit 500 mA wobei die Gesamtbelastbarkeit des Decoders von 1,5 A Grenzen setzt. Für die Ausgänge stehen drei Funktionspattern zur Verfügung: dimmen, blinken und entkuppeln. Eine SUSI-Schnittstelle ist in Form von Löt-Pads vorhanden. Der Decoder beherrscht die Rückmeldung via RailCom.

Viessmann • Art.-Nr. 5249 • € 21,95 • erhältlich im Fachhandel



ROBEL 54.22 IN H0

Mit dem Modell des Robel 54.22 zeigt Viessmann, wie viel Technik man auf sehr begrenztem Raum unterbringen kann. Im Chassis des Fahrzeugs arbeitet ein kleiner Elektromotor, auf dessen Welle zwei kleine Schwungmassen sitzen. Über zwei Spiralfedern wird die Kraft von der Motorwelle auf zwei kleine Schnecken-Stirnrad-Getriebe verteilt. Hinter und unter der Kabine findet sich die Digitaltechnik inklusive Pufferkondensator und Lautsprecher. Das Modell verfügt über eine mit der Fahrtrichtung wechselnde Stirn- bzw. Schlussbeleuchtung, Kabinenbeleuchtung und Drehspiegelleuchte.

Viessmann • Art.-Nr. 26110 • € 245,95 • erhältlich im Fachhandel

POLARITÄTSPRÜFER FÜR DCC-ANLAGEN

Mit konventionellen Mitteln ist es kaum möglich, auf digital betriebenen Anlagen die Polarität am Gleis zu überprüfen. Dieses Problem lässt sich durch eine Bausatzplatine von www.fichtelbahn.de lösen. Sie wird unbestückt versendet, die notwendigen Bauteile können bei Reichelt bezogen werden. Zur Vereinfachung steht auf der Fichtelbahn-Homepage ein Link zum Warenkorb zur Verfügung. Die notwendigen Lötarbeiten stellen auch für Ungeübte kein Problem dar. Um das Projekt abschließen zu können, wird ein ISP-Programmer benötigt; derartige Geräte sind zu Preisen ab 20,- € im Elektronik-Fachhandel erhältlich.

FichtelBahn • Art.-Nr. 800300 • € 5,50 • erhältlich direkt unter <http://shop.fichtelbahn.de>





BR 52 MIT SCHEIBENVORLÄUFER UND SOUND IN N

Mit einer angenehmen, Hobbyraum-freundlichen Lautstärke wartet die BR 52 von Fleischmann auf. Dadurch wirken Auspuffschlag, Dampfpfeife und die sonstigen Nebengeräusche recht überzeugend und weniger nervend wie bei manch vorlauten Lokgeräuschen. Während die Einheitspfeife ordentlich tönt, wirkt der Auspuffschlag leicht hallig. Der Sounddecoder von Zimo, untergebracht in der Feuerbüchse, sorgt zudem für gute Fahreigenschaften.

Fleischmann • Art.-Nr. 715271 • € 349,- • erhältlich im Fachhandel



TRAINCONTROLLER-UPDATE

Seit März ist eine neue Version der Traincontroller-Software erhältlich. Die wichtigsten Neuerungen sind die sogenannte Collection, eine Sammlung von ca. 2000 Fahrzeugbildern, und die Unterstützung von Smart-Hand Mobile.

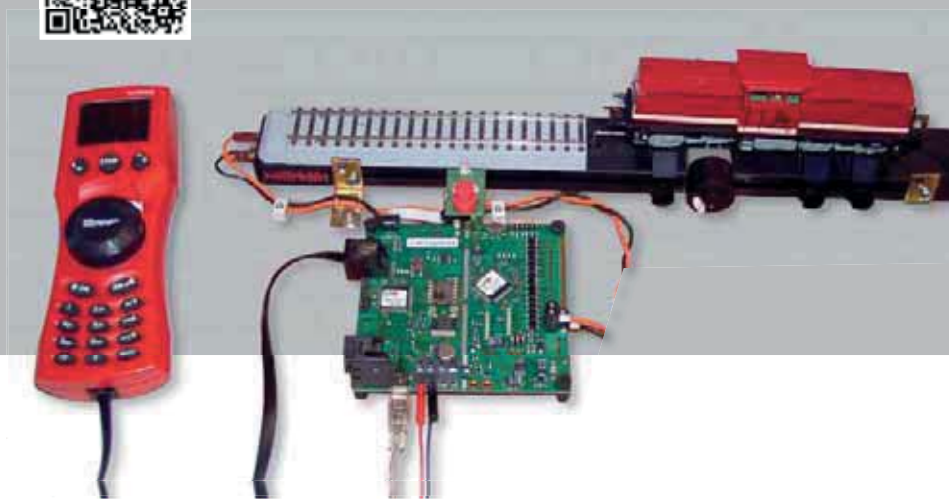
Freiwald Software • Version 8.0 C1
• Preis abhängig von der Lizenzierungsvariante • erhältlich direkt unter <http://www.freiwald.com>

PROGRAMMIERGLEIS-ERWEITERUNG FÜR DEN GBMBOOST

Für den in Ausgabe 3/2013 vorgestellten BiDiB-Controller GBMBoost ist ein neues Firmware-Update erhältlich. Mit diesem Update ist es möglich, den GBMBoost mit einer Programmiergleis-Funktion zu versehen.



FichtelBahn • kostenlos • erhältlich direkt als Download unter http://www.opendcc.de/elektronik/gbmboost/gbmboost_download.html



Die Neuen
mit dem plus:
Lokdecoder
Generation

30+

So gut wie die bewährten
30-er Lokdecoder ...

... und noch besser:

- + 2 Schalteingänge zum automatischen Auslösen der Funktionen
- + An- und Entkuppelfunktion
- + Pendelautomatik
- + Ausgang für Servoansteuerung
- + LD-G-31, -33 und -34 plus mit 3 integrierten Sounds: Signahupe, Lokpiff, Glocke
- + Sounddecoder LD-G-36 plus mit Fahrsound und fahrzeug-typischen Originalgeräuschen
- + RailCom plus



tams elektronik

www.tams-online.de
info@tams-online.de
Fuhrberger Straße 4
30625 Hannover
fon 0511-556060





Multi-Decoder von Tams – Multifunktional und bidirektional

MULTI-TALENT



Ein Decoder für einen Aufgabenbereich ist eine klar definierte Sache, aber nicht immer eine praktische Angelegenheit. Der Multi-Decoder von Tams hat es ordentlich unterm Chip und lässt sich für verschiedene Einsatzbereiche konfigurieren.

Decoder zum Schalten von Zubehör wie Spulen- und Motorantriebe für Weichen und Signale oder Lichter in Signalen, Gebäuden oder sonstigem Zubehör gibt es fast wie Sand am Meer. Da gibt es spezielle, mit denen man im Märklin-Motorola-Format Weichen oder Lichter schalten kann. Mit anderen lassen sich im DCC-Format Servos steuern oder Weichen per Motorantrieb stellen. Bei den genannten erfolgt das Senden der Steuerbefehle über das Gleis zu den Decodern.

Einige Zentralen nutzen zum Schalten von Weichen und Signalen nicht den Weg über das Gleis, sondern senden die Schaltbefehle z.B. über das LocoNet oder den Selectrix-Bus. Das macht den Betrieb hinsichtlich der Datenübertragung und auch im Falle eines Kurzschlusses und Abschaltens der Gleisspannung sicherer, da man bei Bedarf falsch gestellte Weichen in die richtige Lage zurückstellen kann.

Bedauerlicherweise wird diese Möglichkeit nicht konsequent genutzt,

obwohl das Potential bei einigen Zentralen z.B. mit dem CAN-Bus und den verschiedenen Übertragungsprotokollen vorhanden wäre. Es geht hier jedoch nicht nur um das sichere Schalten über einen Systembus, sondern auch um das komfortable Einrichten von Decodern und anderen Modulen. Diese werden mit ihren Einstellmöglichkeiten immer komplexer und auch raffinierter. Da ist die Programmierung über CVs und Handsteuergeräten technisch möglich, besser geht es jedoch über anwenderfreundliche Eingabemasken am PC. Eine ordentliche bidirektionale Datenleitung für den Anschluss aller Digitalkomponenten wäre sowohl für den Betrieb und auch für Wartung und Service eine willkommene Geschichte.

Mit dem BiDiBus (bidirektionaler Bus) stehen eine herstellerübergreifende Lösung und auch schon Komponenten zur Verfügung. In DiMo 3 und 4/2013 stellten wir eine Zentraleinheit mit Booster und RailCom-fähigem

16-fach-Besetztmelder sowie einen Funktionsdecoder mit Makro-Programmierung vor. Nun folgt Tams mit dem Multi-Decoder, der gleichermaßen über das DCC- wie auch MM-Format angesteuert wird. Zudem unterstützt er auch den Datenaustausch via BiDiBus.

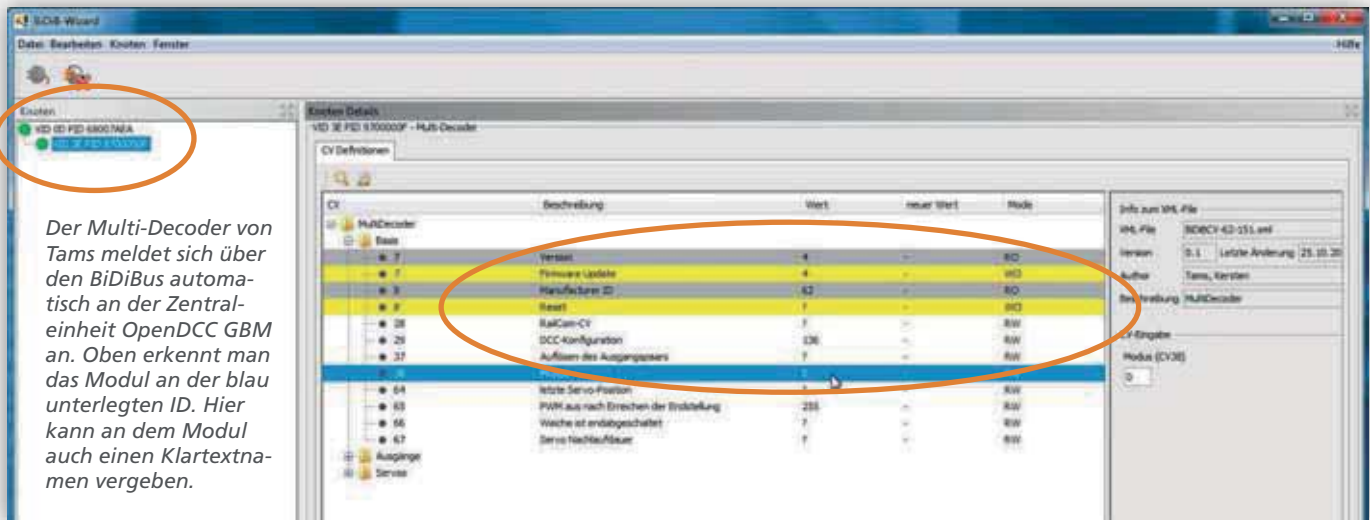
DER MULTI-DECODER

Seine Bezeichnung verdankt er folgenden Eigenschaften:

- Schalten von 4 Weichen bzw. Signalen und/oder sonstigen Verbrauchern mit Anzeige der Weichenstellung über LEDs
- Schalten von 4 Weichen bzw. Signalen und/oder sonstigen Verbrauchern mit Anschluss von Tastern zum Stellen vor Ort
- Schalten von 4 Weichen bzw. Signalen und/oder sonstigen Verbrauchern und zusätzlich 8 Servos. In diesem Fall erfolgt die Ansteuerung über Steuerbefehle vonseiten der Zentrale.
- Schalten von 8 Servos und das Ansteuern der Servos über Taster vor Ort.
- Schalten von 8 Servos, 4 davon mit Ansteuerung der Herzstückpolarisierung über max. 8 Relais
- Schalten von 8 Servos, 4 davon mit Anschluss von Endlageschaltern zur Stellungsrückmeldung

Diese sechs Möglichkeiten sind als Modi hinterlegt und können auf verschiedenen Wegen eingestellt werden. Dazu später mehr.

Multi steht nicht nur für vielfältige Möglichkeiten unterschiedliche Ver-



Der Multi-Decoder von Tams meldet sich über den BiDiBus automatisch an der Zentraleinheit OpenDCC GBM an. Oben erkennt man das Modul an der blau unterlegten ID. Hier kann an dem Modul auch einen Klartextnamen vergeben.

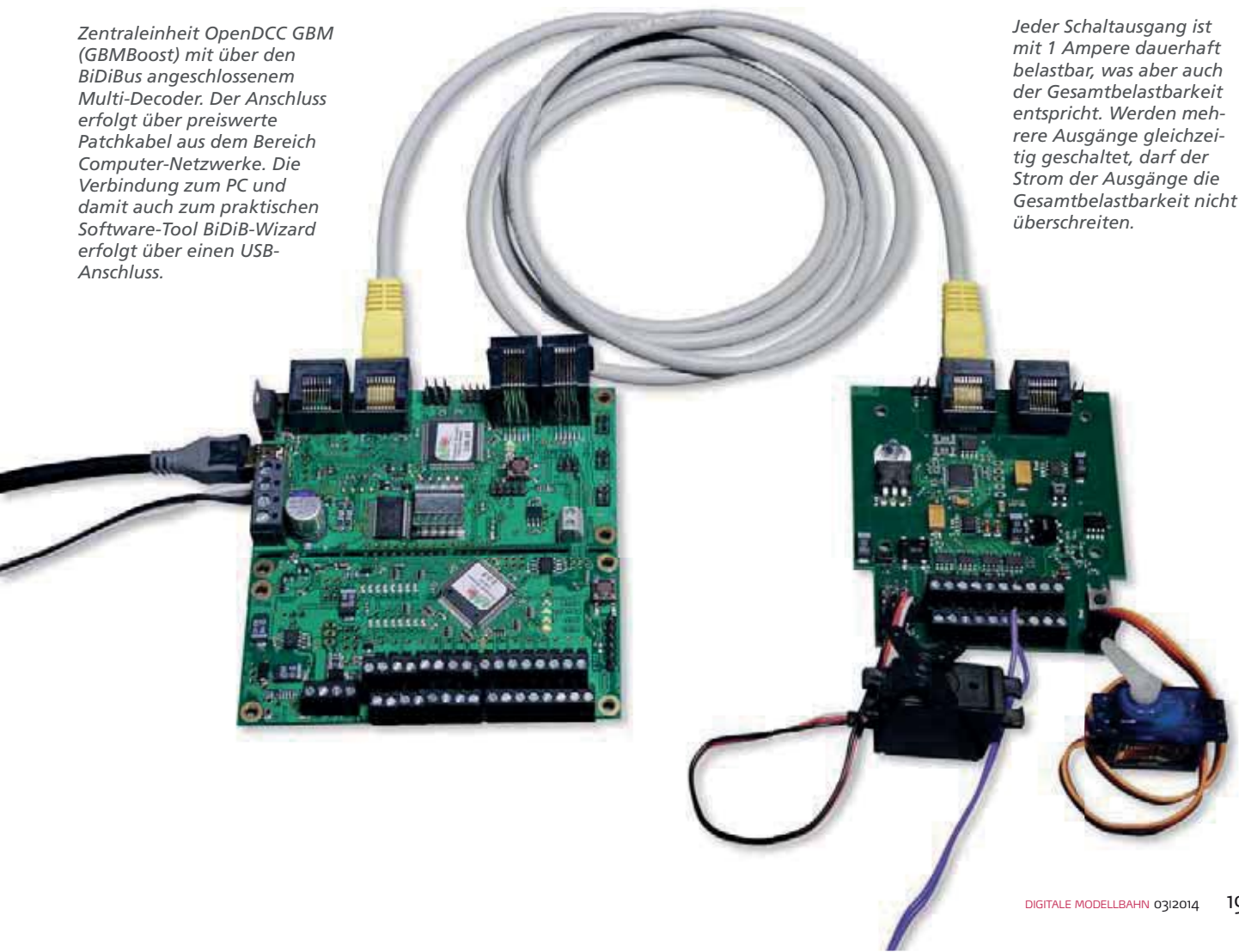
braucher zu schalten, sondern auch für Multilingual, denn der Decoder beherrscht gleichermaßen DCC (Adressbereich 1-2040) wie auch Märklin-Motorola (Adresse 1-1020) und erkennt das Format automatisch. Dabei können die Ausgänge gemischt über DCC- und Motorola-Befehlen angesprochen wer-

den. Alternativ dazu geht es auch über den integrierten BiDiBus, vorausgesetzt man hat den OpenDCC GBM von Fichtelbahn als Zentrale zur Verfügung. Zurzeit steht leider keine weitere BiDiBus-fähige Zentrale oder Interface zur Auswahl. Im Herbst ist ein Interface von Tams zu erwarten.

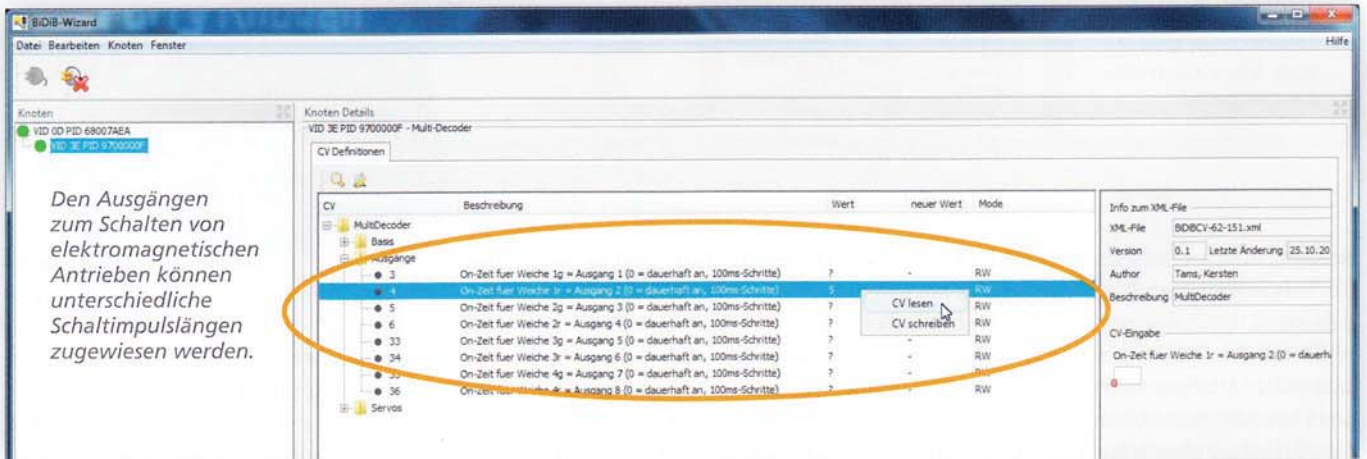
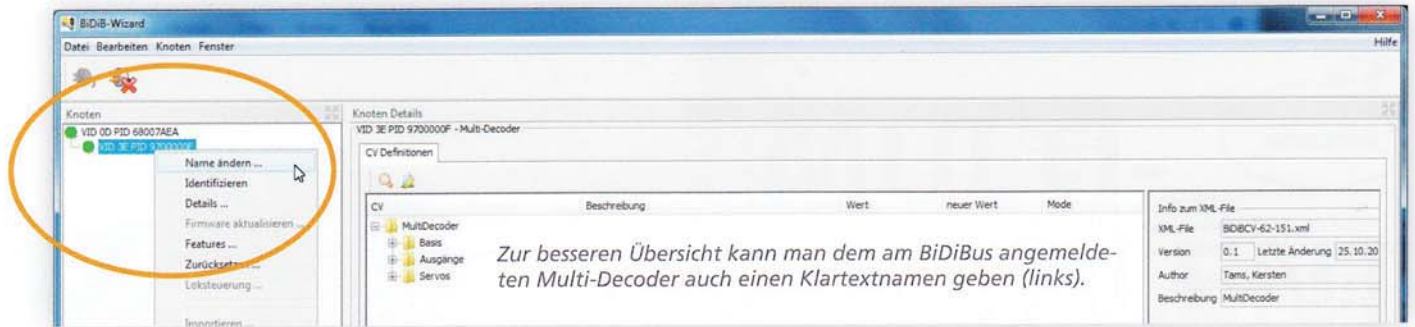
Um die gewünschten Funktionen nutzen zu können, müssen diese programmiert sprich elektronisch eingestellt werden. Dazu gibt es grundsätzlich drei Möglichkeiten:

- Programmierung über Taster und Jumper auf der Platine, wenn keine DCC-Zentrale oder BiDiB-Interface

Zentraleinheit OpenDCC GBM (GBMBoost) mit über den BiDiBus angeschlossenem Multi-Decoder. Der Anschluss erfolgt über preiswerte Patchkabel aus dem Bereich Computer-Netzwerke. Die Verbindung zum PC und damit auch zum praktischen Software-Tool BiDiB-Wizard erfolgt über einen USB-Anschluss.



Jeder Schaltausgang ist mit 1 Ampere dauerhaft belastbar, was aber auch der Gesamtbelastbarkeit entspricht. Werden mehrere Ausgänge gleichzeitig geschaltet, darf der Strom der Ausgänge die Gesamtbelastbarkeit nicht überschreiten.



zur Verfügung steht. Allerdings können hier nicht alle Features des Multi-Decoders benutzt werden.

- Programmierung über CVs (Configurations Variable) im DCC-Format erlaubt alle Parameter an die jeweiligen Bedürfnisse anzupassen.
- Am komfortabelsten geht es über den BiDiBus, der OpenDCC-Zentrale GBM von Fichtelbahn und der kostenlosen Software BiDiB-Wizard. Das Modul wird automatisch von der

Software erkannt, Werte können ausgelesen und auch verändert werden. Wichtig ist zu beachten, dass nach dem Einstellen neuer Werte das Modul für etwa 5 Sekunden stromlos geschaltet werden muss. Erst dann werden die eingestellten Werte gespeichert und beim Einschalten übernommen. Beim Programmieren über den BiDiB muss nur bei einem Modus-Wechsel über die CV 38 das Stromlosschalten erfolgen.

Die Anschlussmöglichkeiten erscheinen im ersten Augenblick sehr übersichtlich. Da fällt zuerst die Reihe mit den Schraubklemmen auf. Über zwei von ihnen wird der Decoder mit Strom versorgt, zwei weitere dienen der zusätzlichen Einspeisung für Servos und über zwei Kabel wird das Modul mit DCC- und/oder MM-Steuerbefehlen gespeist. Außerdem werden hier Verbraucher wie elektromagnetische Antriebe, Relais oder Lampen angeschlossen. Bei Verwendung als Servodecoder können im Betriebsmodus 4 hier Taster angeschlossen werden, mit denen die Servos zwischen ihren Endlagen umgeschaltet werden können.

Die rechts und links neben den Schraubklemmen angeordneten Stiftleisten sind für den Anschluss von ma-

ximal 8 Servos ausgelegt. Dabei können, abhängig vom Betriebsmodus, die Servos der Anschlüsse S1-S4 mit den zwölf linken Anreiherschraubklemmen in Korrespondenz gebracht werden, um z.B. Relais zum Ansteuern der Weichenherzstücke anzuschließen.

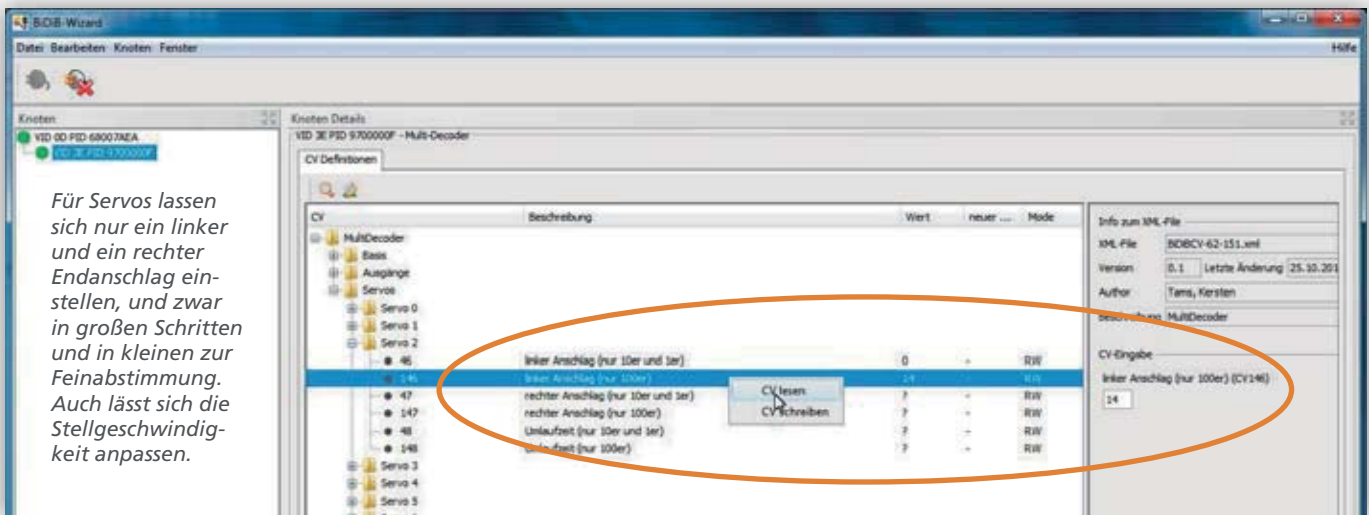
Bei Nichtbelegung durch Servos und entsprechend eingestelltem Betriebsmodus können hier auch Taster zum Stellen von Weichen Kontakt finden, oder auch LEDs für die Stellungsrückmeldung elektromagnetischer Weichenantriebe.

Je nach gewähltem Betriebsmodus werden die Anschlüsse als Aus- oder Eingänge unterschiedlich genutzt. Man muss hier also genau Acht geben, welche Anschlüsse wie im gewählten Modus genutzt werden. Die Betriebsanleitung auf der beiliegenden Mini-CD-ROM gibt hier ausführlich Auskunft. Empfehlenswert ist es, sich die entsprechenden Seiten auszudrucken und die erforderlichen Infos mit einem Marker hervorzuheben.

Apropos Rückmeldung: Die Stellung von Weichen kann man sich über LEDs an den Ports des Multi-Decoders abgreifen. Das nutzt beim softwaregesteuerten Betrieb jedoch wenig. Daher

INFO

- Multi-Decoder
- DCC, MM, BiDiB
- bestückte Platine € 54,90
- Fertigmodul € 61,90
- Hersteller Tams Elektronik <http://www.tams-online.de>
- OpenDCC GBM (GBMBoost) RailCom-fähige DCC-Zentrale mit BiDiBus
- Hersteller Fichtelbahn <http://www.fichtelbahn.de>



bietet das Modul zwei Möglichkeiten, nämlich mithilfe von RailCom und über den DCC-Anschluss oder über den BiDiBus. Mit RailCom wird die Info ins Gleis eingespeist, muss aber dann auch mit einem entsprechenden Detector wieder vom Gleis abgenommen und zur Zentrale oder zum Interface

gesendet werden. Einfacher und komfortabler geht es über den BiDiBus, zumal hier auch zusammen mit dem GBMBoost ein prima Werkzeug zum Einstellen des Decoders zur Verfügung steht.

Fazit: Der Multi-Decoder von Tams deckt praktische Einsatzbereiche ab.

Interessant ist der Anschluss von 8 Servos und die Rückmeldung über RailCom. Komfortabel ist der Betrieb am BiDiBus im Zusammenhang mit einer Steuerungssoftware wie WinDigipet.

Gerhard Peter

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ NEU
 Digitaltechnik preiswert und zuverlässig

DH12C
 Vertrieb exklusiv!

Digitalzentrale ZS2 für
 Selectrix®, Selectrix-2 und DCC

30,50€ **299,00€**

- Lokdecoder mit 1,5A
- Selectrix, Selectrix-2, DCC, analog
- PluX12- und SUSI-Schnittstelle
- Super Fahreigenschaften
- Maße: 8 mm x 14,5 mm
- Geeignet für PIKO-N-Modelle
- Schalten, Steuern, Programmieren
- Einfache Bedienung einer Drehscheibensteuerung
- RS232 Interface, 4A-Booster
- Master-Slave-Betrieb
- überlast- und kurzschlussicher
- 2 SX-Busse, 1x PX-, 2x MX-Bus
- Selectrix + Selectrix 2 + DCC
- Programmiergleisanschluss

Info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAEERZ.de Tel./Fax: 03571/404027

RElektronik
 ampino

www.rampino.de
 Preisgünstige Elektronik für ihre Modellbahn

SOFTLOK™
 Modellbahn Steuerung

Neue Version
10.8

Jetzt günstig updatem!

Nun auch für
 Tams
 EasyControl

Dipl.-Ing. W.Schapals
 Martin-Schorer-Str. 16
 87719 Mindelheim 08261/7399650
 www.softlok.de schapals@softlok.de

26 Jahre
SOFTLOK

Light@Night
 Lichtsteuerung per PC

Realistische Licht- und Soundeffekte mit
 Tag- Nachtsteuerung. Verwendet freie
 Kapazität des PC und preiswerte
 Steuerbausteine.

Light-LAN - das "All-in-One" Interface
 Netzwerk, DMX, Taster, Displaymodule

Ideale Ergänzung für Railware und Minicar

www.liaht-at-niaht.com
 Railware, Andrea Hinz, Dieffler Straße 18a, 66701 Beckingen