

4-2011

Deutschland € 8,00 | Österreich € 8,80 | Schweiz sfr 16,00 | Luxemburg, Belgien € 9,35
Portugal (con.), Spanien, Italien € 10,40 | Finnland € 10,70 | Norwegen NOK 100,00 | Niederlande € 10,00
ZKZ 19973 | ISSN 2190-9083 | Best.-Nr. 651104



Digitale
Modellbahn

Digitale Modellbahn

MIBA
DIE EISENBahn IM MODELL

**Eisenbahn
JOURNAL**

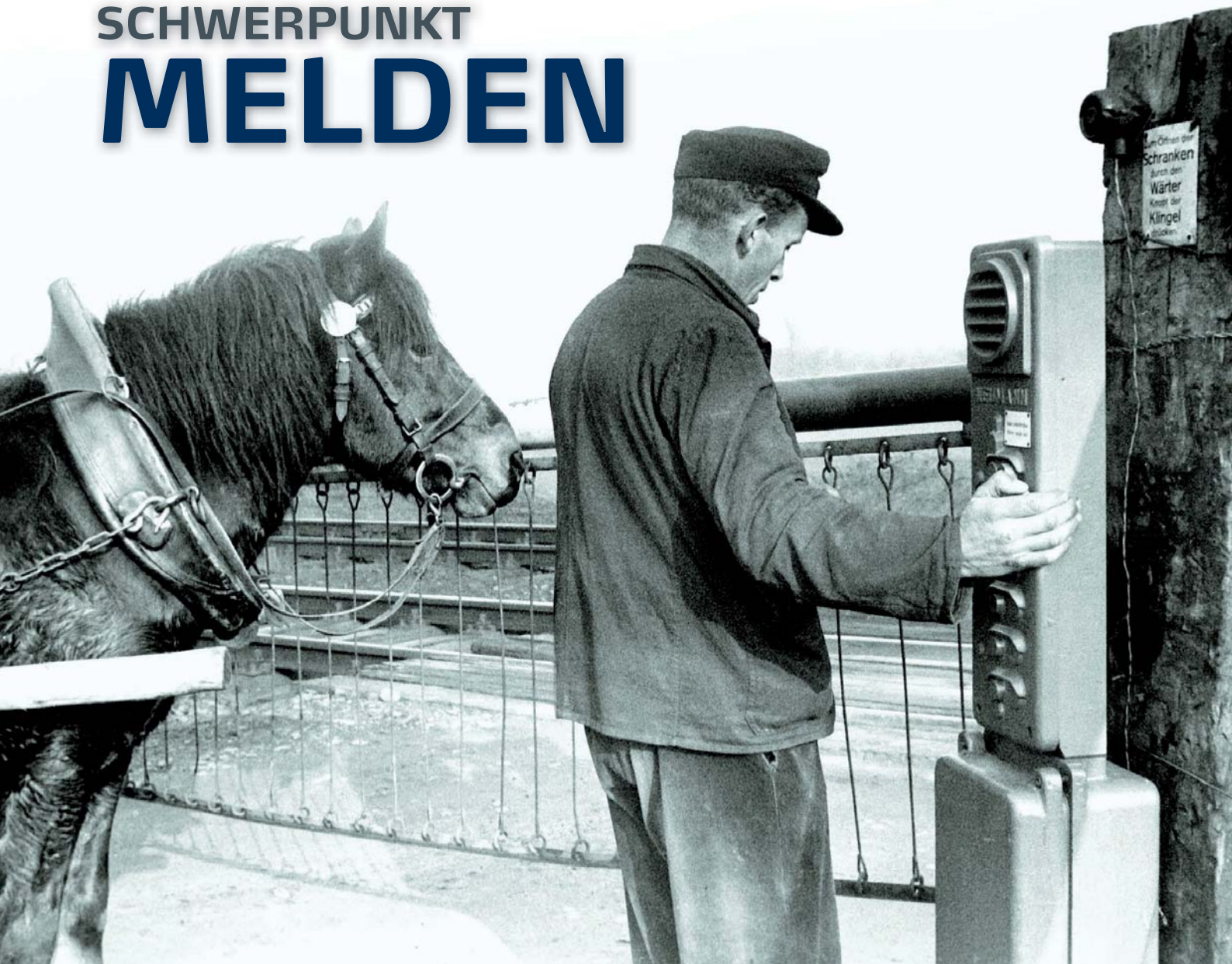
**Modell
Eisen
Bahner**

GEWINNSPIEL
1 Jahr DiMo: Lok gewinnen!

ELEKTRIK, ELEKTRONIK, DIGITALES UND COMPUTER

SCHWERPUNKT

MELDEN



NEUHEITEN

- Roco BR 10
- Blücher Besetzmelder GBM16XN

PC UND SOFTWARE

- Gleisplanung mit AnyRail
- Steuern mit Softlok

PRAXIS

- Selbstbauzentrale
- Märklin 111 digitalisieren

Sternstunden der Digitaltechnik!

LH10

Lichtleiste

€ 17,99

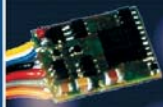
Zwei neue Lokdecoder für N / TT und H0, super-flach (N45: 2,3mm, T65: 2,4mm) und super-funktional: Vier Funktions-Ausgänge (N45, bei T65 sogar sechs!) mit programmierbaren Effekten, hochfrequenter Lastregelung, schaltbarem Rangiergang, Kurzschluss-Schutz, Railcom® und Susi-Interface. Der T65 kann zudem noch Digitale Lok-Kupplungen ansteuern!

Die Lichtleiste besitzt sieben warmweiße LED, die gleichmässiges, helles Licht spenden. Analogfahrer freuen sich über helles Licht ab rund 4 Volt; sie & Digitalfahrer bekommen mit einem optionalen Kondensator flacker-freies Licht. Rote LED lassen sich direkt an die Platine anschließen und seitenweise als Schlußlichter schalten.

N45

Decoder für
N & TT

€ 28,90



Der multifunktionelle Schaltdecoder WD10 für acht Weichen oder Flügel-Signale oder ein mehrbegriffiges Lichtsignal, jeder Ausgang ist mit 1,0 A belastbar.

Als besondere Effekte lassen sich Baustellen-Licht oder ein Lauflicht programmieren - z.B. für Reklame-Tafeln. Die Leistungs-Versorgung kann optional aus einem separaten Trafo erfolgen - das schont die Ressourcen Ihres Digital-Systems!

T65

H0-Decoder
€ 28,90

Übrigens: Digital-Technik von kuehn bleibt auch zukünftig preislich besonders attraktiv!



RailCom ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Lenz Elektronik GmbH, Giessen

kuehn-digital Maarweg 48b 53619 Rheinbreitbach Tel: 02224-90128-0 Fax: 02224-90128-11

Nix zu melden?

Dann müssen Sie nicht weiterlesen. Für alle, die was zu melden haben, empfiehlt sich das Digital plus Meldesystem. Das arbeitet mit Stromfühlern und kann deshalb ganze Abschnitte überwachen statt nur punktuell.

Der Rückmelder LR101 kann die Signale von bis zu acht Belegtmeldern LB101 verarbeiten. Der zusätzlich anschließbare Spannungsmelder LB050 sorgt dafür, dass das System auch bei kurzfristigen Stromunterbrechungen oder Ausfall der Spannung am Gleis zuverlässig meldet. Der Schaltdecoder LS100 kann nicht nur schalten, sondern auch Signal- oder Weichenstellungen melden.

Jede Änderung eines Zustandes (wie z.B. Gleisbelegtmeldung, Signal- oder Weichenstellung) wird automatisch an die Zentrale* gemeldet, was besonders Steuerungsprogramme zu schätzen wissen.

Und wer noch mehr zu melden hat, der nutzt die Vorteile von RailCom. Zum Beispiel zur Anzeige von Lokadressen mit dem Adressdisplay LRC120.

Ausführliche Informationen auf www.digital-plus.de/melden

* Nur Digital plus Zentralen (LZ100 oder LZV100) können die Signale der intelligenten Meldebausteine verarbeiten und weiterleiten.

Digital
plus
by Lenz



ZAUBER DER AUTOMATIK

Wie oft stand ich als kleiner Junge in der Weihnachtszeit mit meinem Vater vor den Schaufenstern von Kaufhäusern und Spielzeugläden und schaute mir begeistert die ausgestellten Modellbahnanlagen an: Die Züge fuhren nicht einfach im Kreis, sondern lösten sich gegenseitig ab. Ein Personenzug verschwand im Tunnel – nicht, um an anderer Stelle aus dem Berg wieder aufzutauchen, denn an seiner Stelle erschien nun ein Güterzug im Tunnelportal. Die Bahnstrahlen schlossen sich, um nach der Zugfahrt den Bahnübergang wieder freizugeben.

Auch wenn sich der routinierte Wechsel der Zugfahrten rasch durchschauen ließ, so blieb doch der Zauber der Automatik, der sich da im Schaufenster vollzog. Die Phantasie bekam Flügel und beförderte den Wunsch, für die eigene Modelleisenbahn ähnliche Raffinessen auszutüfteln. Damals lösten die Züge über Schaltgleise die notwendigen Schaltvorgänge aus. Relais und Signale mit Zugbeeinflussung schalteten die erforderlichen Halteabschnitte stromlos – eine Technik, die sich nicht nur durch einfache, klare Logik auszeichnete, sondern auch mit ebenso einfachen Mitteln bewerkstelligen und beherrschen ließ.

Die Automatisierung der Modellbahn, bei der Züge mittels Kontaktgleisen Meldungen erzeugen und Ereignisse auslösen, ist freilich nur ein Aspekt unseres Hobbys. Auch bei nicht automatisierten Anlagen wird irgendwann eine Überwachung unabdingbar und stellt somit eine weitere, sicherheitstechnische Komponente dar. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn man wissen muss, ob ein verdeckter Gleisabschnitt bereits einen Zug beherbergt oder ob der Abschnitt frei ist. Reichen für kleine Automatisierungsvorhaben Kontakt- bzw. Schaltgleise aus, ist man bei der Überwachung von umfangreicheren Gleisanlagen (etwa Schattenbahnhöfen)

schon auf eine anspruchsvollere Technik angewiesen und verwendet beispielsweise Sensoren oder Lichtschranken.

Das Einrichten von teil- oder auch vollautomatisierten Betriebsabläufen und die komplexe Überwachung von Gleisanlagen für eine anspruchsvolle Computersteuerung bedarf freilich nicht nur der bereits angedeuteten Melder, denn Informationen müssen auch dorthin gelangen, wo sie Ereignisse auslösen. So werden Module erforderlich, die die Informationen in das jeweilige Digitalsystem einspeisen.

Jedem Modellbahner – und, zugegeben, auch mir – stellt sich die Frage, welches Meldesystem zu bevorzugen wäre und welche Meldebausteine für das eingesetzte Digitalsystem und eigene Wünsche die beste und vor allem zukunftssicherste Investition darstellt. Auch wenn wir in dieser Broschüre verschiedene Systeme vorstellen und reichlich Tipps geben, bleibt die Entscheidung für das eine oder andere System schließlich doch jedem selbst überlassen. Pflichtenheft und Kostenplan können dabei durchaus hilfreich sein. Auch die Idee, Gleisbesetzmeldungen mithilfe von RailCom, Lissy und Vergleichbarem zu individualisieren, öffnet den Weg zu detaillierten Informationen und vielfältigen, spezialisierten Steuerungsmöglichkeiten. Selbst der von uns vorgestellte bidirektionale Bus, kurz BiDiB genannt, sollte bei zukünftigen Investitionen ins Kalkül gezogen werden.

Gerhard Peter

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

**Eisenbahn
JOURNAL**



Foto: Martin Knaden / Gerhard Peter



TITELTHEMA



MELDEN



Das immer komplexer werdende Verkehrsmittel Eisenbahn bedurfte mit zunehmender Entwicklung immer ausgefeilterer Techniken und Verfahren zur Sicherung des Bahnverkehrs. Sicherung bedeutet prüfen und melden. Dieter Thomas gibt eine kurz gefasste Übersicht über Meldetechniken ohne Anspruch auf Vollständigkeit über das, was es einmal gab oder noch beim Vorbild gibt.

AB SEITE 32



EDITORIAL

SIGNALE SETZEN

3



NEUHEITEN UND TEST

NEUHEITEN

Verschiedene Produkte unter der Lupe

6

LIEBER SCHWAN

Die BR 10 von Roco

10

TALENTIERT: GBM₁₆XN

16-fach-Gleisbesetzmelder von Blücher Elektronik

12

SYSTEM MIT POTENZ

RMX⁷-Zentrale von Rautenhaus

16



FORUM

FRAGE UND ANTWORT

19



PRAXIS

HU FÜR DIE „HUNDERTELF“

Digitalisierung von Märklins 111

20



ANLAGENPORTRAIT

MIT INTELLIBOX UND SOFTLOK

Die Modulanlage des MEC Crailsheim

24



ANLAGEN-
PORTRÄT

Der digitale Betrieb einer Modulanlage stellt an und für sich keine große Herausforderung dar. Ein ausstellungssicherer PC-Betrieb für verschiedene Aufbauvarianten der modularen Anlage erfordert allerdings schon Knowhow, wie Werner Botsch vom MEC Crailsheim zu berichten weiß.

AB SEITE 24



TITELTHEMA



MELDEN



Das immer komplexer werdende Verkehrsmittel Eisenbahn bedurfte mit zunehmender Entwicklung immer ausgefeilterer Techniken und Verfahren zur Sicherung des Bahnverkehrs. Sicherung bedeutet prüfen und melden. Dieter Thomas gibt eine kurz gefasste Übersicht über Meldetechniken ohne Anspruch auf Vollständigkeit über das, was es einmal gab oder noch beim Vorbild gibt.

AB SEITE 32



EDITORIAL

ZAUBER DER AUTOMATIK



NEUHEITEN UND TEST

NEUHEITEN 6

Verschiedene Produkte unter der Lupe

LIEBER SCHWAN 10

Die BR 10 von Roco

TALENTIERT: GBM₁₆XN 12

16-fach-Gleisbesetzmelder von Blücher Elektronik

SYSTEM MIT POTENZ 16

RMX⁷-Zentrale von Rautenhaus



ANLAGEN-
PORTRÄT

Der digitale Betrieb einer Modulanlage stellt an und für sich keine große Herausforderung dar. Ein ausstellungssicherer PC-Betrieb für verschiedene Aufbauvarianten der modularen Anlage erfordert allerdings schon Knowhow, wie Werner Botsch vom MEC Crailsheim zu berichten weiß.

AB SEITE 24



FORUM

FRAGE UND ANTWORT 19



PRAXIS

HU FÜR DIE „HUNDERTELF“ 20

Digitalisierung von Märklins 111



ANLAGENPORTRAIT

MIT INTELLIBOX UND SOFTLOK 24

Die Modulanlage des MEC Crailsheim



RÜCKMELDEMODUL FÜR DIE ECOS

Passend zur eigenen Zentrale und das Übertragungssystem ECoS-link bietet ESU ein Rückmeldemodul an. Der ECoSDetector verfügt über 16 Rückmeldeeingänge, an die verschiedene Sensoren angeschlossen werden können. Je nach gewünschtem Auslöser muss über Steckbrücken – sogenannte Jumper – gewählt werden, ob es sich um einen Massekontakt oder einen Stromfühler handelt. Bei der Verwendung von Stromfühlern dürfen pro überwachtem Abschnitt maximal 3 A fließen. Um den Detector an die Zentrale anzuschließen, wird das mitgelieferte 6-polige Kabel benötigt. Laut ESU muss die ECoS über die Firmware-Version 3.4.1 oder höher verfügen, um einen reibungslosen Einsatz zu gewährleisten.

ESU • Art.-Nr. 50094 • € 169,50 • erhältlich im Fachhandel



DIGITALZENTRALE MIT AUSREICHENDER LEISTUNG FÜR GROSSBAHNEN

Zur digitalen Steuerung der eigenen Lokomotiven bietet KM1-Modellbau eine neue, starke Digitalzentrale an. Das Gerät basiert auf der aktuellen Intellibox II von Uhlenbrock, deren Leistungsstufe 7 A erreicht – doppelt so viel wie bisher. Bedienung und Menüs entsprechen der Intellibox II. Das Gerät soll im Herbst erhältlich sein und ab Anfang nächsten Jahres auch mit den Startsets von KM1 ausgeliefert werden.

KM1-Modellbau, Ludwigstraße 14, D-89415 Lauingen • System Control € 499,- • erhältlich im Fachhandel und direkt

MÄRKLIN-MOTOR-UMRÜSTSÄTZE

Im Zuge einer Digitalisierung bietet sich bei älteren Märklin-Fahrzeugen der Austausch des alten Reihenschlussmotors durch einen neuen Gleichstrommotor an. Die Tauschmotoren sind nun auch ohne Decoder erhältlich, sowohl für Trommel- als auch Scheibenkollektor-Motoren. Dem Set für letztere liegen zwei Anker mit unterschiedlicher Zahnzahl bei, ebenso Motorschilde in unterschiedlichen Ausführungen.

Märklin • Art.-Nr. 60941, 60944 • je € 29,95
erhältlich im Fachhandel



STATIONÄRES SOUNDMODUL ZUM SELBSTBESPIELEN



Eine Vielzahl einzelner prägnanter Geräusche vermengen sich an den Betriebsanlagen der Eisenbahn zu einer unverwechselbaren Geräuschkulisse. Tams stellt dem Modellbahner nun die erforderlichen technischen Mittel zur Verfügung, um den Sound der großen Eisenbahn auf die Modellbahn zu holen. Das Soundmodul EasySound maxi spielt Geräuschdateien im WAV-Format von einer SD-Karte mit beliebiger Kapazität ab. Das Abspielen der Geräusche kann auf vielfältige Weise initiiert werden, beispielsweise über Weichensteuerbefehle oder verschiedene Sensoriken. Für die Wiedergabe stehen dem EasySound 2 x 8 Watt zur Verfügung.

Tams Elektronik, Fuhrberger Str. 4, D-30625 Hannover • Art.-Nr. 43-09217-01 • € 59,-
erhältlich im Fachhandel und direkt

PASSENDER BOOSTER FÜR DIE PIKO-GARTENBAHN-DIGITALZENTRALE

In unserer letzten Ausgabe hatten wir Ihnen die neue Digitalzentrale von Piko für den Außeneinsatz vorgestellt. Zur Erweiterung dieses Systems ist nun ein zusätzlicher Booster mit einer Belastbarkeit von 5 A erhältlich. Das Gerät wurde im gleichen, spritzwassergeschützten Gehäuse untergebracht wie die Zentrale 35010 und ist so optimal für den Freilandbetrieb gerüstet. Wie die Zentrale verfügt der Booster über drei Anschlüsse auf der Rückseite: Gleisanschluss, Versorgungsspannung und Datenbus. Der Anschluss des Boosters an die Zentrale wurde mit einem Y-Adapter für die Bus-Leitung realisiert, dieser liegt dem Gerät bei. Zusätzlich wird eine Stromversorgung benötigt; der Hersteller empfiehlt dazu das hauseigene 100-VA-Schaltnetzteil mit der Artikelnummer 35000.



Piko • Art.-Nr. 35015 • € 189,99 • erhältlich im Fachhandel



H0-TANZBODEN

In der Serie „eMotion - Bewegte Welt“ produziert Viessmann einen motorisch betriebenen Tanzboden mit vier Figuren. Der Herr mit Hut in der Mitte ist fest verklebt. Um ihn herum tanzen drei Damen, geführt von Magneten an einem Planetengetriebe. Als Energieversorgung kann ein normaler Modellbahntrafo mit 14 bis 16 V dienen.

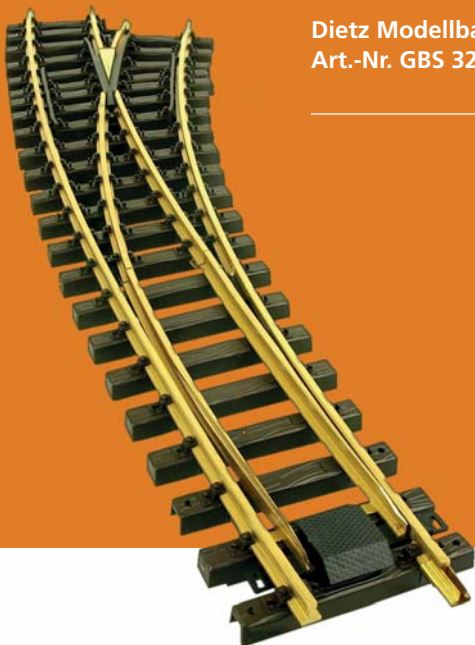
Viessmann • Art.-Nr. 5186 • € 40,95
erhältlich im Fachhandel

PLATINE FÜR SCHALTPULT STP 16

Für das hauseigene Schaltpult STP 16 bietet die Firma Dietz seit Kurzem eine Erweiterungsplatine an. Diese ermöglicht es, externe Taster und Signal-LEDs an das Schaltpult anzuschließen. Die Verbindung zwischen den Geräten wird mit einem Flachbandkabel realisiert, in unserer Abbildung links zu erkennen. Die LEDs zur Signalisierung des Betriebszustandes werden an den oberen Stiftleisten angeschlossen, die unteren sind für die externen Weichtaster gedacht.



Dietz Modellbahntechnik, Hindenburgstraße 31, D-75339 Höfen • www.d-i-e-t-z.de
Art.-Nr. GBS 32 • € 99,- • erhältlich im Fachhandel und direkt



GARTENBAHN-BOGENWEICHE R 120/210 CM MIT DECODER

Die auf Gartenbahnen spezialisierte Firma Train Line ergänzt das eigene Gleissystem um eine Bogenweiche mit dem Radius 120/210 cm. Sie verfügt über ein polarisiertes Herzstück, das über einen eingebauten Reedkontakt geschaltet wird. Die elektrisch betriebenen Weichen besitzen sämtlich einen DCC-Decoder zur Ansteuerung. Produziert werden die Weichen mit Messing-Schienenprofilen, die es auch vernickelt gibt.

Train Line, Schulstr. 39, D-32120 Hiddenhausen
erhältlich im Fachhandel und direkt



SCHWENKBARER WASSERKRAN IN 1:160

Einen motorbetriebenen Wasserkran fertigt Viessmann nun auch für die Baugröße N. Der Antrieb befindet sich – wie üblich – in einem zylindrischen Kunststoffgehäuse unterhalb der Bodenplatte. Der Ausleger des Wasserkrans kann um 90° nach links geschwenkt werden, die Bewegung wird durch den im Bild sichtbaren Anschlag zwischen Steigrohr und Bodenplatte begrenzt. Eingesetzt werden kann der Wasserkran sowohl auf

analogen als auch digitalen Modellbahnanlagen, für die Energieversorgung ist ein Modellbahntrafo mit 16 V Betriebsspannung nötig. Im Analogbetrieb genügt ein simples Schaltpult zur Bedienung, die Umsteuerung der Drehrichtung erfolgt automatisch. Für den Einsatz im Digitalbetrieb ist ein Magnetartikeldecoder notwendig, Viessmann empfiehlt, den hauseigenen Decoder mit der Art.-Nr. 5212 zu verwenden.

Viessmann • Art.-Nr. 5832 • € 28,95 • erhältlich im Fachhandel



S88-N-ETHERNET-GATEWAY

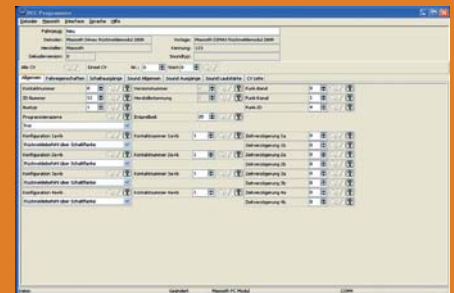
Der µCon-s88-Master verbindet den s88-Bus über das Computernetzwerk mit dem PC. Auf diesem Weg ist es möglich, den Zustand von bis zu 48 Rückmeldemodulen an eine PC-Steuerungssoftware, beispielsweise Railware, weiterzugeben. Großserientechnik, auf der Modellbahn innovativ.

Lokstore Digital, Bauerngasse 28
D-76829 Landau in der Pfalz
www.lokstoredigital.de • € 187,80
erhältlich direkt

SOFTWARE ZUR DECODERPROGRAMMIERUNG

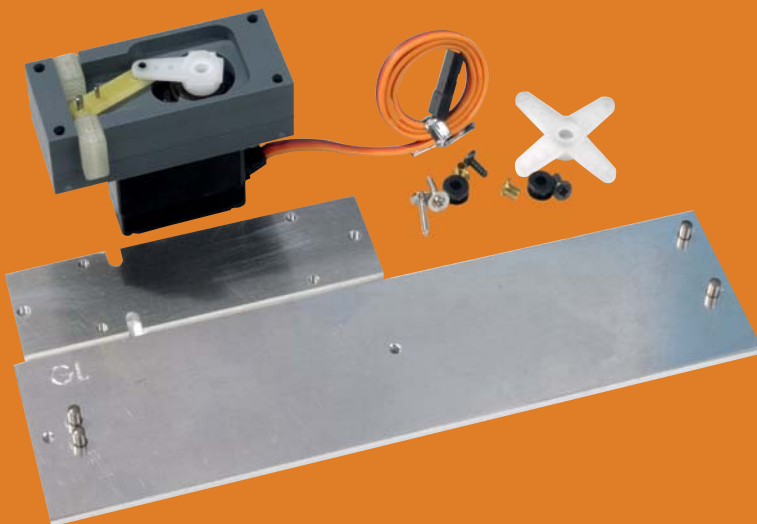
Zur individuellen Programmierung von DCC-Decodern bietet die Firma Massoth eine schlanke Software-Lösung. Das Programm hat einen Datenumfang von lediglich 2,63 Mb und muss lediglich entpackt werden, eine dauerhafte Installation ist nicht notwendig. Für die eigenen (Schalt-) Decoder verfügt die Software über Templates. Konfigurationen für Decoder von anderen Herstellern müssen selbst angelegt werden.

Massoth, Frankensteiner Str. 28, D-64342 Seeheim-Malchen, www.massoth.de
kostenloser Download nach Registrierung



SERVOANTRIEB MIT PRAKTISCHER MONTAGEHILFE

Mühsal bereitet immer wieder die Montage und Justage von Weichenantrieben, welcher Art auch immer. Die Firma MÜT aus Bergkirchen hat eine ideale Montagehilfe entwickelt, mit der problemlos Servoantriebe unter die Code-55-Finescale-Weichen von Peco montiert werden können. Mit einer Schablone (sie gibt es für die unterschiedlichsten Weichentypen), die auf die Weiche aufgesetzt wird, werden zwei Bohrungen gesetzt, durch die von unten eine Montageplatte befestigt wird. Sie nimmt den Träger mit der Stellvorrichtung auf. Die Stellvorrichtung gleitet perfekt durch die Führung. Der Servo kann mit allen Elektronikbausteinen angesteuert werden, mit denen die Endlage der Servos eingestellt werden kann. In Vorbereitung ist eine Montagehilfe für die Pilz-Elite-Weichen der Baugröße H0.



MÜT-Digirail, Neufeldstraße 5, D-85232 Bergkirchen, www.muett-digirail.de • Art.-Nr. WA5 (inkl. Servo) • € 24,-
ab 5 Stück € 22,85 • Schablone für Peco-N-Weichen • € 13,- • erhältlich direkt



S88 ÜBER ISM-BAND

Schon immer spielen Signalstrecken eine große Rolle bei der Zuverlässigkeit des s88-Bus, trotzdem ist dieses System durch seine hohe Verbreitung und die Vielzahl der verfügbaren Komponenten noch immer interessant. Zur Überbrückung von größeren Distanzen bietet Kreischer nun drei neue Module an. Es handelt sich um einen s88-ISM-Rückmeldedecoder, der über das ISM-Band kommuniziert, ein weiteres Rückmeldemodul, das auch als Gateway für einen s88-Strang dienen kann und ein s88-PC-Interface. Der Computeranschluss kann über USB oder ein serielles Kabel (Sub-D) erfolgen. Als Ausgänge dienen – neben der Funkverbindung – drei s88-N-Buchsen.

Kreischer Datentechnik, Spitalplatz 1, D-78199 Bräunlingen,
www.dcc-modellbahnelektronik.com • Art.-Nr. und Preis standen noch nicht fest.



NANO-SERVO UND SERVO-TESTER

Seit einigen Wochen werden von verschiedenen Herstellern identische Nano-Servos angeboten. Unsere Redaktion erreichten

servos von AMW, Austro-Modell und KM1-Modellbau. Die Größe der Servos kommt ihrem Einsatz auf der Modellbahn oder in Modellfahrzeugen sehr entgegen, der Stellweg von etwa 10 mm ist für viele Anwendungen ausreichend. Angeschlossen werden die kleinen Servos nicht mit dem üblichen dreipoligen Stecker, sondern einer Miniaturversion, für die ein Adapter benötigt wird. Diesen liefert nur KM1-Modellbau mit. Passend zum neuen kleinen Servo gibt es von AMW und Austro-Modell eine kleine blaue Box, mit der bis zu drei Servos parallel getestet werden können.

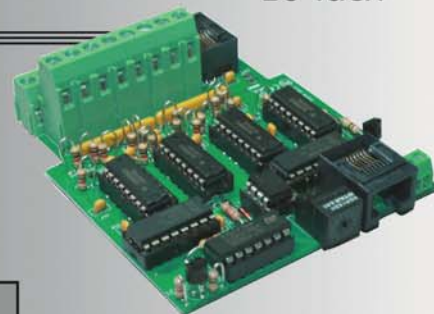
Austro-Modell, AMW
 Art.-Bez. Nano-Servo
 € 11,90 • KM1-Modellbau
 Art.-Nr. 190121 (2er-Set)
 € 29,- • Art.-Bez. Servo-
 Tester (Austro-Modell,
 AMW) • je € 5,50
 erhältlich direkt



Die neue Freiheit im s88-Bus

S88-4

s88-Rückmelder
16-fach



flexibler

durch freie
Vergabe der Adressen
abzweigende
Busleitungen möglich

sicherer

mit RJ45-Anschlüssen
nach s88-N
für abgeschirmte
PatchKabel

die kostengünstige Lösung

für alle einfachen
Rückmeldeaufgaben

tams elektronik

www.tams-online.de
info@tams-online.de

Neu ab Juni 2011:
 Fuhrberger Straße 4
 30625 Hannover
 fon: 0511-556060



LIEBER SCHWAN

Als Roco das Modell einer Schnellzuglok der Baureihe 10 in H0 ankündigte, hörte man die eine oder andere Stimme „Doppelentwicklung!“ rufen. Schnell wurde allerdings klar, dass der Hersteller nicht nur plante, ein zusätzliches Modell zu den BR 10 von Rivarossi und Märklin/Trix auf den Markt zu bringen, sondern das attraktive Vorbild vor allem deshalb wählte, weil man neue „dynamische“ Möglichkeiten bei der Modell-Dampferzeugung in Großserie umsetzen wollte.

Die Nachbildung des oft „Schwarzer Schwan“ genannten Vorbilds ist in Roco-typischer Manier gut gelungen. Die Fahreigenschaften sind hervorragend und es gibt an Form, Farbgebung und Beschriftung kaum etwas auszusetzen. Zwar mag man das falsch sitzende Gegengewicht der ersten Kuppelachse kritisch sehen oder bei der Frage, ob eine Fünfton- oder eine Einheitspfeife für den dargestellten Zustand die richtige ist, ins Grübeln geraten. Für die Mehrzahl der Modellbahner sind dies jedoch Kleinigkeiten, die hinter den anderen Attraktionen des Modells weit in den Hintergrund treten. (Modellvorstellungen erfolgten in der MIBA 5/2011 und im Eisenbahn-Journal 5/2011.)

Rocos BR 10 ist für die Show gemacht. Je nach Umfeld kann das auch tatsächlich eine ganz große Show werden, wenn die Lok z.B. mit lautem Auspuffschlag und passendem Dampf ausstoß aus Schornstein und Zylindern einen Schnellzug vom Bahnsteig weg beschleunigt. Unter dem Stichwort „roco br10“ finden sich bei YouTube

eine Reihe von Filmen, die die technischen Funktionen dokumentieren. Am Ende des Artikels haben wir einen der Filme per QR-Code verlinkt.

Roco gehört traditionell zu den Firmen, die nach Wegen suchen, das Modellbahnhobby (und damit die eigenen Produkte) attraktiver zu gestalten. Die Notwendigkeit zu mehr Funktionen in Fahrzeugmodellen wurde früh erkannt, der Schnellzug mit schließenden Türen und die zugehörige Bügelfalten-E-10 mit heb- und senkbaren Pantografen sind Ausdruck des Bemühens. Das Problem mit „mehr Funktionen“ ist jedoch, dass heutige Modelle all das können, was für den normalen Einsatz auf der Anlage nötig ist. Selbst „Sound“ gehört inzwischen zum Standard. Schließende Türen und ferngesteuert bewegliche Stromabnehmer sind jedoch Dinge, die zwar nett anzuschauen sind, im Anlagenalltag jedoch nur selten zum Tragen kommen. Eine Ellok senkt die Pantografen nun einmal nicht regelmäßig.

Zusätzliche Funktionen bei Modellen machen dann am meisten Spaß, wenn

man sie als Modellbahner regelmäßig nutzen kann, wenn sie also zum Basisbetriebsprogramm gehören. ESU zeigte mit der 215, dass man auch Dieselloks für den Anlagenalltag aufwerten kann, zum einen mit betriebssituationsabhängigen Erweiterungen der Geräuschkulisse, zum anderen mit der Simulation der Motorabgase. Die Ulmer erklärten ihre Erstlingslok zum Technologieerprobungsträger. Dass man sich eine Diesellok wählte und nicht eine Dampflokomotive, mag zum Teil eine Selbstbeschränkung gewesen sein. Auf jeden Fall erweiterte die Entscheidung das Blickfeld für die Möglichkeiten des Gasausstoßes.

DYNAMISCHER DAMPF

Dabei ist dies, dynamisch und bezogen auf Dampf, nichts grundsätzlich Neues bei der Modellbahn. Auf Messen sind regelmäßig die Spur-1-Loks von z.B. KM1 zu erleben, die beeindruckend realistisch das Zusammenspiel von Fahr-