

1-2022



DiMO

Digitale Modellbahn

ELEKTRIK, ELEKTRONIK, DIGITALES UND COMPUTER

Deutschland € 8,00

Österreich € 8,80 | Schweiz sfr 16,00

Luxemburg, Belgien € 9,35

Portugal, Spanien, Italien € 10,40

Finnland € 10,70 | Niederlande € 10,00

ZKZ 19973 | ISSN 2190-9083

Best.-Nr. 652004

Richtig einsteigen, fix durchsteigen!

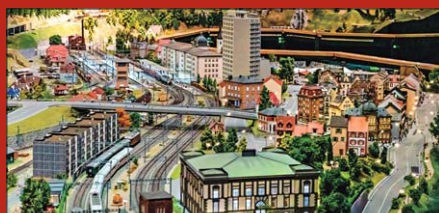
Das bieten die aktuellen Digital-Anfangspackungen



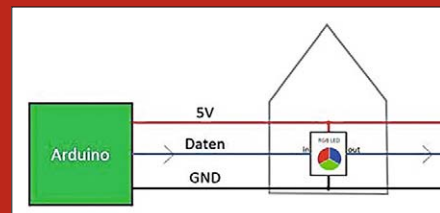
Modellbahn-
steuerung mit
der Smartwatch



Updates für ältere Geräte: Mehr Funktionen mit aktueller Software



Smilestones in der Schweiz: Digitale Schauanlage mit BiDiB



Arduino mit MobaLedLib: OpenSource Lichtsteuerung



4 191997 1308005

Höchste Eisenbahn!

NEU

Berthold Steinhilber · Eugen E. Hüsler

ALPENBAHNEN

XXL-Format

- Die größte Sammlung an Alpenbahnen in einem Buch – kunstvoll in Szene gesetzt
- Exklusiver und opulenter Bildband, der alle Bahn- und Bergliebhaber begeistert
- Spannende Texte zur Eisenbahntechnik und zur Geschichte des Alpenraums

Mit dem Zug durch die Alpen – was heute eine Selbstverständlichkeit ist, erforderte einst Pionierarbeiten im Eisenbahnbau. Jede einzelne Alpenbahn – von der Semmeringbahn im Osten bis zur Tendabahn im Westen – gilt als technisches Meisterwerk. Dieser Bildband zeigt Züge in der wilden Natur der

Alpen zwischen schroffem Hochgebirge, glitzernden Schweizer Gletschern und französischen Seealpen. Auf spektakulären Streckenführungen, schwindelerregend hohen Brücken und Viadukten treffen Technik und Geschichte auf die majestätische Bergwelt – eine einzigartige Kombination!

320 Seiten · ca. 220 Abb. · Best.-Nr. 16281 · € (D) 98,-



Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort
oder einfach in unserem Onlineshop
www.vgbahn.shop portofrei* bestellen

FREDERKING & THALER

* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 15,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend



HANDREGLER HAT MAN NIE GENUG ...

Liebe Leserinnen, liebe Leser, die Modellbahn-Branche tickt zwar etwas anders als die meisten Dinge des Lebens, aber wir sind erstaunlich dicht an zwei weiteren wichtigen Ereignissen: Traditionell wird das Geschehen rings um die Modellbahn größer, wenn die Tage kürzer und die Nächte länger werden. In der Zeit vor Weihnachten machen alle Modellbahn-Hersteller und Händler die größten Geschäfte. Für die Modellbahn ist das der Saisonbeginn. Dabei passiert der Saisonstart bei der Modellbahn ziemlich zeitgleich zum Beginn des Kirchenjahres am 1. Advent und auch der Karnevalsbeginn am 11.11. ist erstaunlich kongruent zum jährlichen Auftakt bei der Modellbahn.

Dieses Heft hier trägt die Nummer 01/2022 und erscheint Anfang Dezember in den Kiosken und Briefkästen – genau passend, um schnell noch ein paar Informationen zu digitalen Startsets zu liefern und bei der Auswahl des richtigen Sets zu helfen. Die eigentliche Auswahl ist natürlich eine sehr persönliche und subjektive Sache. Wir können dabei nur etwas helfen und ein paar Informationen mitgeben. Mir hat die Arbeit an diesem Heft und dem Thema wieder sehr viel Spaß gemacht und ich musste feststellen, dass ich mir ruhig mal wieder ein Startset gönnen könnte. Die Ausstattung heutiger Sets ist so gut, dass man gelegentlich mal eins kaufen kann und neben den Fahrzeugen auch viele der anderen Dinge gut gebrauchen kann. Wenn Sie schon länger dabei sind, können Sie sicherlich bestätigen: Handregler hat man immer zu wenig und einer mehr schadet da überhaupt nicht.

Relativ heimlich still und leise haben wir die Serie mit den Interviews der Digital-Hersteller beendet. Der Grund ist recht banal: Wir sind durch. Alle größeren Digitalhersteller wurden von uns interviewt. Sicherlich werden wir das Format in der Zukunft erneut aufgreifen und zu passender Gelegenheit ein paar ergänzende Interviews machen, wenn neue Themen anliegen.

Fast genauso heimlich, still und leise haben wir in der DiMo 04/2021 eine neue Serie zu digitalgesteuerten Schauanlagen begonnen. In dieser Ausgabe hat unser fliegender Reporter Hans-Jürgen Götz die Schauanlage Smilestones in der Schweiz besucht und dabei einen besonders digitalen Leckerbissen angeht: Die Anlage wird komplett mit dem innovativen Bus-System BiDiB betrieben.

Glücklich bin ich, dass wir in dieser Ausgabe uns einem Thema nähern können, das mir schon länger unter den Nägeln brennt: Modellbahn-Steuerung mit der Smartwatch. Viele von uns tragen Kleincomputer am Handgelenk, die mehr Rechenleistung mitbringen als so manche Digitalzentrale. Dank Touch-Bedienung und Vibrationsmotor sind diese Uhren prädestiniert für spannende Dinge. Warum nicht mal eine Modellbahn mit der Uhr steuern? Frank Skowron hat sich des Themas angenommen und zeigt uns seine Lösung.

In diesem Heft kommt die Kamerawagen-Serie von Gustav Wostrack zum Abschluss. Mir hat die Serie besonders viel Freude bereitet, da aufgrund des strukturierten Vorgehens eine gute Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Möglichkeiten gegeben ist. Ich werde mir sicherlich in der nächsten Zeit die Raspberry-Pi-Kamera-Wagen-Lösung selber bauen.

Über die Arduino-Bibliothek MobaLedLib wollte ich eigentlich in einem solitären Artikel berichten. Bei der Arbeit mit dem System musste ich aber feststellen, dass die Funktionsvielfalt dieses Systems so umfangreich und interessant ist, dass es sich lohnt, das System in einer kleinen Artikelserie schrittweise vorzustellen.

Sehr erfreuen mich die vielen Zuschriften und Anregungen vom Ihnen, liebe Leserinnen und Leser! Machen Sie bitte so weiter und schreiben Sie mir Ihre Anregungen, Ideen und Fragen an Heiko.Herholz@geramond.de.

Heiko Herholz

- Editorial** **03** Handregler hat man nie genug ...
- Neuheiten** **06** Neuheiten im Blick
- Unter der Lupe** **08** ReadyRS von Fichtelbahn: Migrationshelfer
- 10** Decoder Zen Blue+ von DCCconcepts: Klein und blau
- 14** Überblick zu aktuellen Software- und Firmware-updates
- 17** Digitale Entwicklung beim Vorbild: Rasta la Vista!
- 20** MobaLedLib: Programmieren mit Excel
- Einsteigen Durchsteigen** **24** Digitalzentralen aus Startpackungen: Qual der Wahl
- 28** Fleischmann z21-Premium-Startset in N: Drahtlos Starten
- 30** RailCom und die weiße z21
- 36** Startset-Zentralen ausbauen und erweitern: Mehr erleben
- 40** Digitalisierung eines analogen Startsets: Von A nach D
- Decoder Einbauen** **44** Umbau einer ER20: „Hercules“ von Roco ER20 aufgefrischt
- 48** Umbau eines Roco-VT 11.5: Digitalupgrade für den TEE-Klassiker (2)
- 52** Umbau einer Märklin-Baureihe 39: Motor-Tausch

- PRAXIS** **56** Minidiorama mit Lichteffekten: Weihnachtsbastelei
- 60** Fahren und Schalten mit einer Smartwatch: Handgelenk(t)
- 64** Stellpult im Druck
- 68** Ansichten eines Lokführers (4) Preis-Verleihung
- 74** Decoder-Einbau in Kato-Unitrack-Weichen: Fit für den Teppich
- Schauanlagen** **72** Kein Reinfall am Rheinfall
- Technik erklärt** **80** Dimensionierung von Kabelquerschnitten: Kabel nach Maß
- Vorschau IMPRESSUM** **82** Modellbahnen betreiben

Titelthema: Einsteigen – Durchsteigen

Seite 24: Der richtige Start

Digitale Startpackungen machen das Modellbahn-Leben leichter, doch welche Zentrale ist die richtige? Heiko Herholz stellt die unterschiedlichen Systeme vor und gibt eine Entscheidungshilfe.

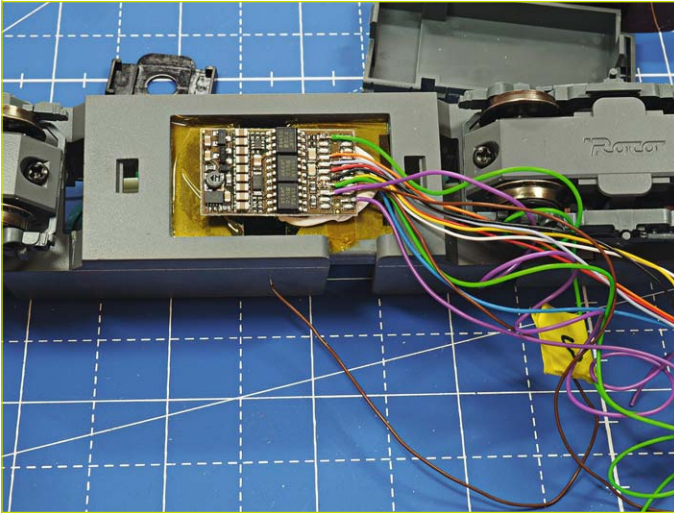




Decoder-Einbau

Seite 44: Decoder-Upgrade

Nach 10 Jahren darf eine Lok auch mal einen neuen Decoder mit aktueller Technik bekommen. Frank Wieduwilt hat einen aktuellen Sounddecoder von Doehler & Haas in eine Roco ER 20 eingebaut.



Praxis

Seite 64: Stellpult im Druck

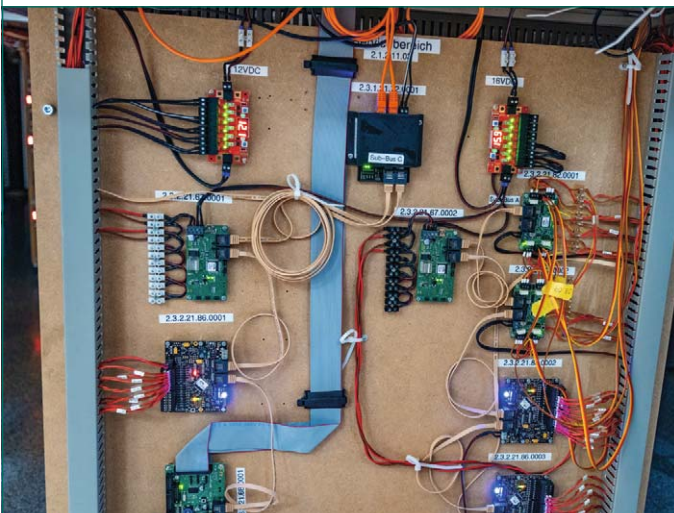
Es gibt viele Wege, um zu einem Stellpult zu kommen. Thorsten und Britta Mumm haben sich ein Stellpult im UV-Druck anfertigen lassen und zeigen, welche Arbeitsschritte für die Druckvorlage nötig sind.



Schauanlagen

Seite 74: Smilestones

Hans-Jürgen Götz hat die Schauanlage Smilestones besichtigt und berichtet über die Steuerung der Anlage mit BiDiB und iTrain sowie den monumentalen Landschaftsbau nach Schweizer Vorbild.



Technik erklärt

Seite 80: Kabelquerschnitte

Ein höherer Strom braucht ein dickeres Kabel. Aber welche Kabelquerschnitte sind für die Modellbahn geeignet? Claudia Mühl erläutert die wichtigsten Grundbegriffe und gibt viele weitere Tipps zu den passenden Leitungen.



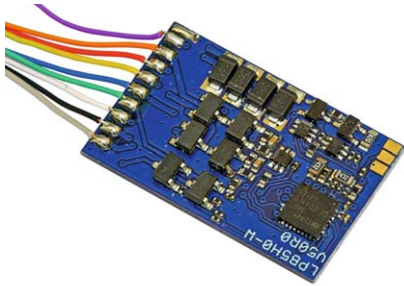


LOKPILOT 5 BASIC

Für preisbewusste Käufer bietet ESU einen H0-Decoder mit 0,9 Ampere Motorstrom und vier Funktionsausgängen in der NEM-652-Ausführung an. Die Variante mit 21 mtc-Schnittstelle bietet zusätzlich 8 weitere Logikausgänge. Die Decoder unterstützen auch Features wie ABC, Funktion Mapping und RailComPlus.

ESU – Elektronik Solutions Ulm GmbH

- Lokpilot 5 Basic
- Art.-Nr. 59020 / 59029 • uvP € 27,40
- erhältlich im Fachhandel
- <https://www.esu.eu>

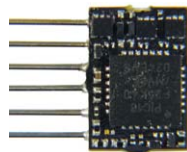
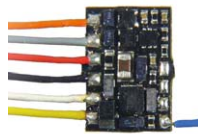


SUBMINIATUR-DECODER MX615

Die neuen Decoder der MX615-Serie sind nur 8,2 x 5,7 x 2 mm groß. Der Gesamtstrom ist auf 500 mA begrenzt. Der Decoder hat insgesamt vier Funktionsausgänge und bringt die üblichen ZIMO-Features wie RailCom, HLU und ABC mit.

ZIMO Elektronik GmbH

- MX615 Draht • € 35,00
- MX615R NEM652 • € 37,00
- MX615F NEM651 Draht • € 39,00
- MX615N NEM651 auf Platine • € 34,00
- erhältlich im Fachhandel
- <https://www.zimo.at>



DIGITALKUPPLUNG IN H0

Nachdem schon länger Digitalkupplungen für N und TT im Programm von SD angeboten werden, gibt es nun auch Ausführungen für H0. Neben einer Version passend zu den üblichen Bügelkupplungen gibt es auch ein Modell passend zur Roco-Universalkupplung. Besonderheit bei den SD-Kupplungen ist, dass sich auch zwei Digitalkupplungen direkt koppeln lassen.

SD-Modell Modellbahnzubehör

- Digitalkupplung Standard • € 26,00
- Digitalkupplung Universal • € 26,00
- erhältlich online und im Fachhandel
- <https://sd-modell.com>

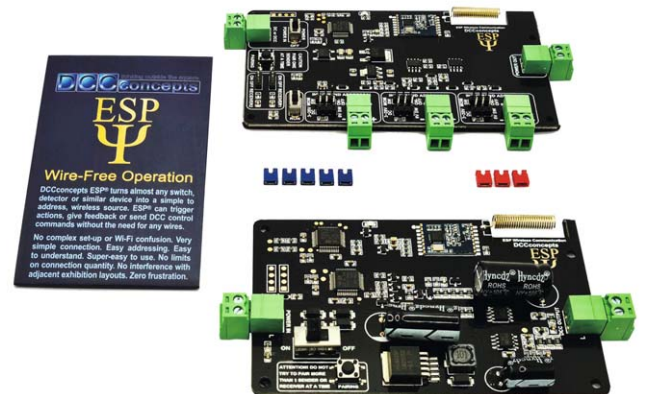


ESP WIRE-FREE OPERATION

DCCconcepts bietet mit den neuen ESP Wire-Free-Produkten die Möglichkeit, drahtlose Stellpulte zu bauen. Das System besteht aus Transmittern und Receivern, die sich drahtlos koppeln. Besonderer Clou ist, dass die Receiver-Einheit DCC-Zubehörbefehle erzeugen kann. Der Transmitter kann in ein Stellpult eingebaut werden und liest die Stellungen von Tastern und Schaltern ein.

DCCconcepts

- ESP® Starter Set • £ 66,63
- erhältlich online
- <https://www.dccconcepts.com>

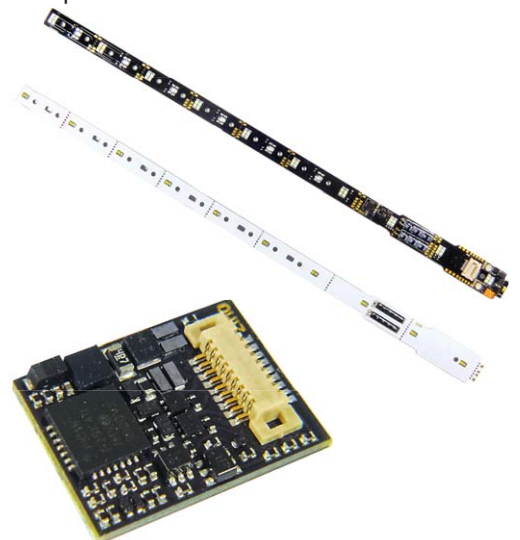


LICHTLEISTE LIPL1N18

ZIMO steigt mit der LIPL1N18 in die Produktion von Lichtplatinen ein. Die Platine ist 208 mm lang und kann in 22-mm-Abschnitten gekürzt werden. Die Platinen sind mit Stay-Alive-Kondensatoren und einer Next18-Schnittstelle ausgestattet. Passend dazu bietet ZIMO den Funktionsdecoder MX689N18 mit Next18-Schnittstelle an.

ZIMO Elektronik GmbH

- erhältlich im Fachhandel
- <http://www.zimo.at>



||| DEUTZ KG 230B

Mit dem H0-Modell dieser Kleinlok zeigt ESU, was technisch machbar ist. Neben Sound, Digitalkuppelungen und vielfältigen Lichteffekten bringt die Lok einen leistungsstarken Rauchgenerator mit, der synchron zum Sound läuft. Besonderes Highlight ist das beleuchtete Führerpult. Die Modelle erscheinen in verschiedenen Versionen und sind sowohl für den Zweileiter- als auch für den Mittelleiter-Betrieb geeignet. Einen ausführlichen Test finden Sie in MIBA 2/2022.

ESU – Elektronik Solutions Ulm GmbH

- uvP € 429,00
- erhältlich im Fachhandel
- <https://www.esu.eu>



DIGITAL-BERATUNG

Auf der Modellbahn-Messe in Mannheim werden die Experten vom RailCommunity-Verband der Hersteller Digitaler Modellbahnprodukte eine herstellerunabhängige und herstellerübergreifende Digital-Beratung anbieten.

Hier können alle Fragen zum digitalen Einstieg und zum Ausbau der Digitalsysteme gestellt werden. Auch knifflige Fragen zu Spezialfällen werden bestmöglich beantwortet.

Natürlich werden auch alle Fragen zur DiMo beantwortet. Wir freuen uns über Ihre Themenvorschläge für zukünftige Ausgaben der DiMo.

Sofern es die Hygienevorschriften zulassen, werden auch Digital-Workshops stattfinden. Die genauen Themen und Anmelde-modalitäten werden im VGB-Newsletter bekanntgegeben. Wünsche für Themen können Sie uns gerne zusenden. Bei allgemeinem Interesse versuchen wir, die Themen zu berücksichtigen. Senden Sie Ihre Wünsche bitte bis 15.01.2022 per Mail an: heiko.herholz@geramond.de.

- Die Beratung ist kostenlos und findet nur statt, wenn die jeweils gültigen Hygienevorschriften es zulassen.
- Faszination Modellbahn Mannheim
- 11. bis 13. März 2022
- Stand: direkt neben Tams Elektronik
- Anwesend: Reinhard Müller, Tobias Pütz, Heiko Herholz

RailCommunity

FASZINATION MODELLBAHN

Internationale Messe für
Modelleisenbahnen, Specials & Zubehör

11. – 13. MÄRZ 2022
MAIMARKTHALLE
MANNHEIM



Öffnungszeiten:

Freitag bis Sonntag 9.00 – 17.00 Uhr

Neuheiten des Jahres, erstmals öffentlich präsentiert!

• Internationaler Treffpunkt der Modellbahner • Spezialisten vor Ort • Liebe zum Detail • Nostalgie und Moderne • Begeisterte Familien • Leuchtende Kinderaugen • Extravagante Modellbahn-Anlagen • Alle Spuren • Alle Größen • **Herzlich Willkommen.**

WWW.FASZINATION-MODELLBAHN.COM

FaszinationModellbahn faszination.modellbahn FaszinationModellbau

VERANSTALTER:

MESSE SINSHHEIM
THE TRADE FAIR FOR THE MODEL RAILWAY HOBBY

Messe Sinsheim GmbH • D-72636 Frickenhausen • T +49 (0) 7025 9206-100
[modellbahn@messe-sinsheim.de](mailto:modelbahn@messe-sinsheim.de) • www.messe-sinsheim.de



BiDiB-Adapter ReadyRS von FichtelBahn

MIGRATIONSHELFER

BiDiB ist ein noch recht junges Bus-System. Dank innovativem Ansatz hat BiDiB ein großes Potential und verbreitet sich so nach und nach. Damit die Aufrüstung einer bestehenden Anlage einfacher wird, hat FichtelBahn nun einen Adapter vom alterwürdigen RS-Rückmeldebus zu BiDiB vorgestellt. Heiko Herholz hat das Gerät ausgepackt und kurz getestet.



ReadyRS kommt einsatzfertig aus der Schachtel. Alle Fotos: Heiko Herholz

Der Umbau einer bestehenden Anlage ist immer eine große Herausforderung. Die Gründe dafür können vielfältig sein. Mitunter will man neue Anlagenteile mit aktueller Digitaltechnik steuern und scheut vor einer kompletten Neuausstattung alter Anlagenteile zurück. Die vorhandene Modellbahn-Elektronik muss dann migriert werden, um mit der neuen Technik zu harmonisieren.

Der Rückmeldebus RS von Lenz ist zwar vom grundsätzlichen Design her etwas antiquiert, aber dafür ziemlich robust. Daher ist RS bei vielen Anlagen zu finden, bei denen ein rauer Betrieb an vielen Tagen im Jahr stattfindet, z.B. bei Schauanlagen. Neben Lenz liefern auch LDT und MKTW Rückmelder für den RS-Bus. Ebenso gab es Rückmelder mit RS-Anschluss von der Firma Blücher in Berlin.

Insbesondere Blücher hat recht viele Ausstellungs- und Schauanlagen mit seinen zuverlässigen Besetztmeldern ausgestattet. Bei diesen Meldern kam meist ein modulares Konzept zum Tragen: Das gewünschte Bus-Interface wurde einfach auf den Melder gesteckt. Bei großen Anlagen ist dies oft der RS-Bus, da solche Anlagen nicht selten mit Lenz-Zentralen betrieben werden.

READY-TECHNIK

Hier setzt nun FichtelBahn an. Mit dem ReadyRS ist jetzt ein Baustein lieferbar, der als Gateway zwischen RS-Bus und BiDiB fungiert. ReadyRS gehört zu der neueren Serie von BiDiB-Geräten bei FichtelBahn. Ready meint hier, dass man sofort loslegen kann und nicht mehr löten muss wie es bei früheren FichtelBahn-Produkten oft der Fall war.

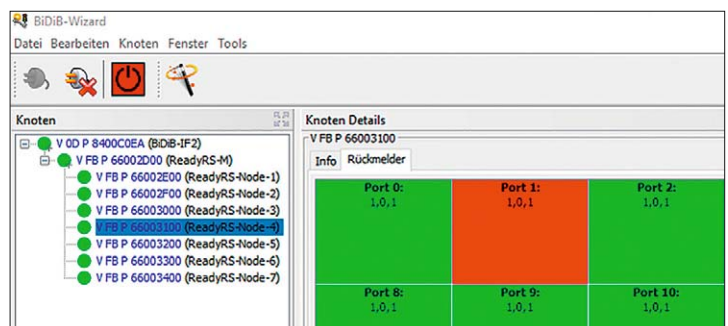
ReadyRS wird einfach an BiDiB, Stromversorgung und RS-Bus angeschlossen. Der Baustein ersetzt dabei den bisherigen RS-Bus-Master, also üblicherweise eine Digitalzentrale von Lenz wie die LZV100 oder das aktuelle Modell LZV200. Beim BiDiB-Bus ist es wichtig, dass das letzte Element am Bus

einen Abschlusswiderstand bekommt. Dem ReadyRS liegt ein Jumper bei, mit dem der integrierte BiDiB-Abschlusswiderstand aktiviert werden kann.

Am RS-Bus-Anschluss des ReadyRS werden nur die beiden Kabel angeschlossen, die bisher zur Lenz-Zentrale gingen. Eine Verbindung zwischen den Rückmeldern und dem RS-Bus der Lenz-Zentrale darf jetzt nicht mehr bestehen. Das einfache Umklemmen der RS-Bus-Kabel zeigt auch, dass die bisherige RS-Bus-Verkabelung beibehalten werden kann. So ist eine schnelle Migration zu BiDiB möglich.

Am RS-Bus sind 128 Module mit jeweils acht Eingängen möglich. Bei der Umsetzung auf BiDiB wird die Logik etwas gedreht: Der ReadyRS meldet sich

Der BiDiB-Wizard ist das universelle Programm für alle BiDiB-Einstellungen. Natürlich ist auch ein Monitor eingebaut, der erfasste Rückmeldungen anzeigt. Hier ist am Node 4 der Port 1 belegt.

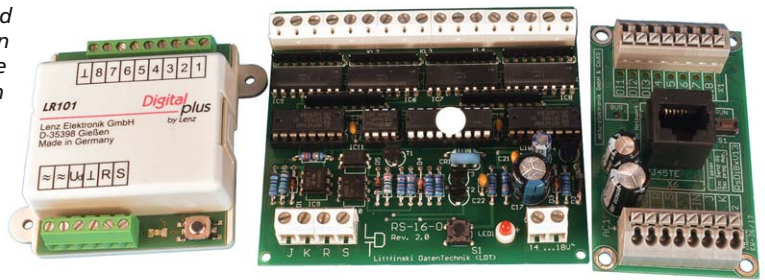


mit acht BiDiB-Knoten an. An jedem der BiDiB-Knoten sind 128 Rückmeldeadressen möglich, so wie es im BiDiB-Protokoll vorgesehen ist. Insgesamt sind mit einem ReadyRS 1024 Rückmeldeabschnitte am RS-Bus möglich. Das entspricht dem, was mit einem RS-Bus möglich ist.

Da bei Lenz der RS-Bus nur an der Zentrale angeschlossen werden kann, sind bei größeren Anlagen mit mehr als 1024 Rückmeldeabschnitten mehrere Zentralen nötig. Bei Einsatz von BiDiB und ReadyRS können auf großen Anlagen am BiDiB einfach mehrere ReadyRS mit jeweils bis zu 1024 Rückmeldeabschnitten betrieben werden.

Die Konfiguration des ReadyRS erfolgt mit dem BiDiB-Wizard. Das ist eins der beiden Standard-Tools aus der BiDiB-Welt; es wird für die Konfiguration aller BiDiB-Module von FichtelBahn verwendet.

Lenz, Littfinski und MKTW liefern Rückmeldemodule für den RS-Bus von Lenz. Diese Module lassen sich perfekt am ReadyRS von FichtelBahn betreiben.



ReadyRS lässt sich an bestehenden BiDiB-Installationen betreiben. Als BiDiB-Master sind derzeit vier verschiedene Geräte möglich. Im einfachsten Fall wird ein IF2 von FichtelBahn eingesetzt. Auch die Verwendung des GBM-Boost von FichtelBahn ist möglich.

BiDiB-Geräte unterschiedlicher Hersteller lassen sich problemlos gemeinsam betreiben. Daher ist der Anschluss des ReadyRS auch am BiDiB-Interface „Zeus“ von Tams möglich. Ebenso kann man den ReadyRS direkt an die Tams-

Zentrale mc² anschließen. Diese Zentrale ist recht umfangreich mit unterschiedlichsten Schnittstellen ausgestattet. Nur der RS-Bus fehlte bisher, sodass ein Einsatz von ReadyRS für Umsteiger auch hier Sinn ergibt.

Fazit: FichtelBahn baut mit ReadyRS sein Programm an einer sinnvollen Stelle aus. Insbesondere Umsteiger und Technik-Aufrüster können so neue Anlageanteile mit BiDiB erschließen und dabei den vorhandenen RS-Bus integrieren.

Heiko Herholz



Testaufbau mit ReadyRS. Als BiDiB-Master fungiert hier das BiDiB-IF2 von FichtelBahn. Am RS-Bus ist der Rückmelder RSDi8 von mktw-elektronik.de angeschlossen. Dieser Rückmelder lässt sich durch Zusatzplatinen von mktw erweitern. Am ReadyRS blitzen die Node-LEDs kurz auf, wenn am jeweiligen Node eine Belegmeldung eingeht.

BEZUGSQUELLE

ReadyRS 69,90 €
www.fichtelbahn.de



Unsere Fachhändler (nach Postleitzahlen)

LENS Modellbahn-Center • **EUROTRAIN** Idee+Spiel-Fachgeschäft • **LENS** Spielzeugring-Fachgeschäft

FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen

10589 Berlin

MODELLB. am Mierendorffplatz GmbH
Mierendorffplatz 16
Direkt an der U7 / Märklin-Shop-Berlin
Tel.: 030 / 3449367 • Fax: 030 / 3456509
www.Modellbahnen-Berlin.de
FH **EUROTRAIN**

40217 Düsseldorf

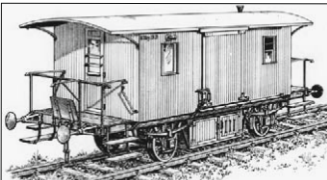
MENZELS LOKSCHUPPEN
TÖFF-TÖFF GMBH
Friedrichstr. 6 • LVA-Passage
Tel.: 0211 / 373328
www.menzels-lokschuppen.de
FH/RW **EUROTRAIN**

42289 Wuppertal

MODELLBAHN APITZ GMBH
Heckinghauser Str. 218
Tel.: 0202 / 626457 • Fax: 0202 / 629263
www.modellbahn-apitz.de
FH/RW/SA **LENS**

58135 Hagen-Haspe

LOKSCHUPPEN HAGEN HASPE
Vogelsanger Str. 36-40
Tel.: 02331 / 404453 Fax: 02331 / 404451
www.lokschuppenhagenhaspe.de
office@lokschuppenhagenhaspe.de
FH/RW **LENS**

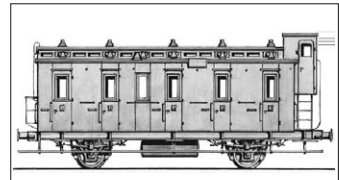


67146 Deidesheim

moba-tech
der modelleisenbahnladen
Bahnhofstr. 3
Tel.: 06326 / 7013171 • Fax: 06326 / 7013169
www.moba-tech.de • info@moba-tech.de
FH/RW **LENS**

75339 Höfen

DIETZ MODELLBAHNTHEKNIK
+ ELEKTRONIK
Hindenburgstr. 31
Tel.: 07081 / 6757
www.d-i-e-t-z.de • info@d-i-e-t-z.de
FH/RW/H





Decoder Zen Blue+ von DCCconcepts

KLEIN UND BLAU

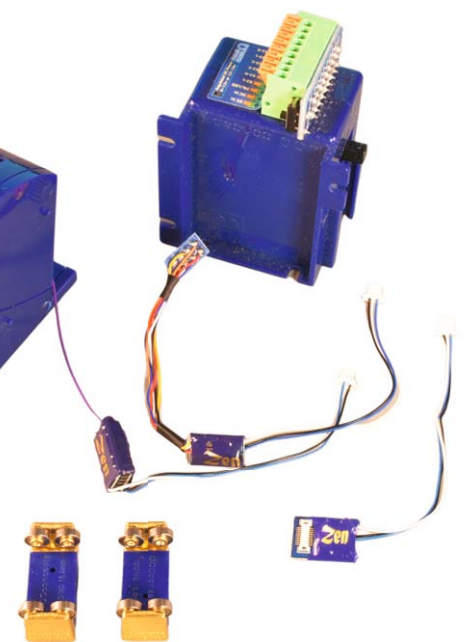
DiMo-Autoren sind digitale Trüffelschweine und immer auf der Suche nach neuen Dingen. Heiko Herholz ist mal wieder bei DCCconcepts fündig geworden und konnte ein paar neue Decoder ausprobieren. So ganz nebenbei hat er auch interessante Rollenprüfstände und Weichenstellhebel gefunden. Hier ist sein Bericht.

Früher war ganz klar Nürnberg das Zentrum der deutschen Modellbahn-Industrie. Gleich mehrere große Modellbahnhersteller hatten ihren Sitz und ihre Produktion in der fränkischen Metropolregion. Nach diversen Umbrüchen in der Branche ist davon nicht allzuviel geblieben. Lediglich Rolf Fleischmanns Nürnberger Modelleisenbahn GmbH (NME) hat noch ihren Sitz direkt in Nürnberg. Gleichwohl kann man Deutschland zusammen mit dem be-

nachbarten Österreich immer noch als Zentrum der weltweiten Modellbahnindustrie bezeichnen.

Das gilt auch für die Modellbahn-Digitalhersteller. Hier erfolgt sogar die Herstellung der meisten Digitalkomponenten in Europa. Zimo und Uhlenbrock fertigen noch selber im Haus. ESUs Decoderherstellung findet im benachbarten Tschechien statt. Andere Hersteller bedienen sich verschiedener Elektronik-Dienstleister in Deutschland und den angrenzenden Ländern.

Die Decoder der Digital-Platzhirsche ESU, Uhlenbrock, Zimo und neuerdings



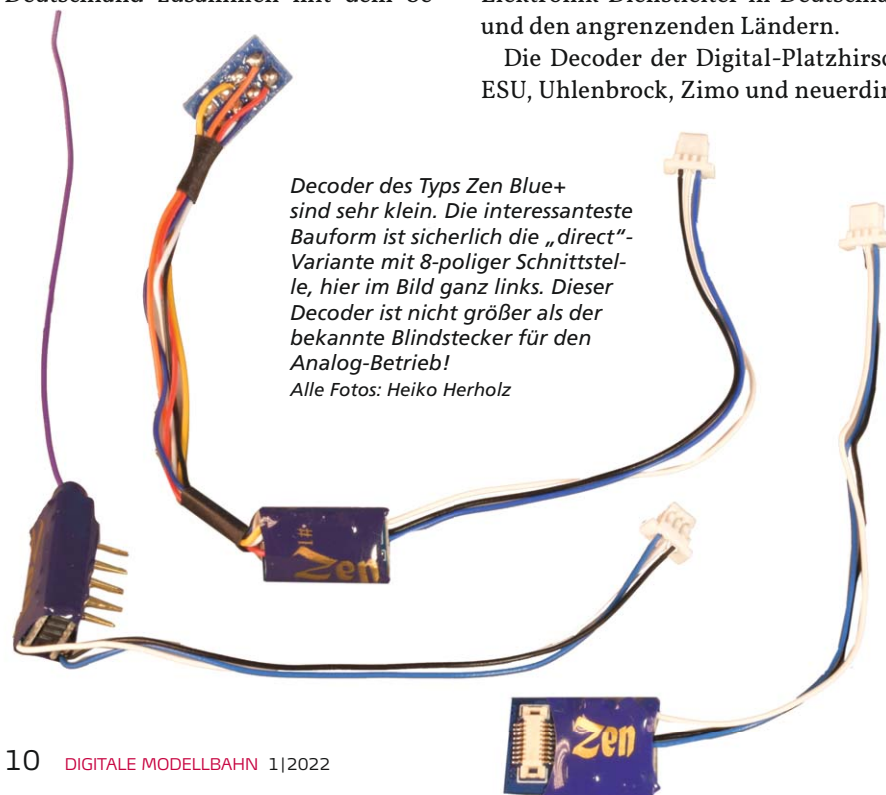
Einige Produkte von DCCconcepts auf einen Blick. Der Weichenantrieb oben rechts ist mit einem internen DCC-Decoder ausgestattet.

auch Piko lassen kaum einen Funktionswunsch übrig, der sich nicht einstellen lässt. Auch Fahrzeughersteller, deren Wurzeln in der Decoderfertigung liegen, wie beispielsweise Kühn und Lenz, bieten solide Produkte mit umfangreichen Möglichkeiten.

Dennoch schaue ich ganz gerne mal über den Tellerrand und werde oft schon in Großbritannien fündig. DCCconcepts ist ein britischer Händler und Hersteller für Modellbahn-Elektronik und Zubehör mit australischen Wurzeln. Leider hat die Firma inzwischen ihren Sitz außerhalb der europäischen Union, aber dennoch gibt es einige Händler in Deutschland, die Produkte von DCCconcepts führen. Besondere Verbreitung gefunden haben hier die relativ bekannten Cobalt-IP-Weichenantriebe mit integriertem DCC-Decoder.

ZEN-DECODER

Bereits in DiMo 04/2019 haben wir uns einen Teil der Produkte von DCCconcepts angesehen. Mit dabei waren damals „Zen Black“-Decoder. Aus Schwarz ist nun inzwischen Blau geworden. Gleichzeitig sind die Decoder weiter geschrumpft. DCCconcepts hat mit seinen Decodern vor allem den einheimischen Markt im Focus. Wer schon mal in eine



Decoder des Typs Zen Blue+ sind sehr klein. Die interessanteste Bauform ist sicherlich die „direct“-Variante mit 8-poliger Schnittstelle, hier im Bild ganz links. Dieser Decoder ist nicht größer als der bekannte Blindstecker für den Analog-Betrieb!

Alle Fotos: Heiko Herholz