

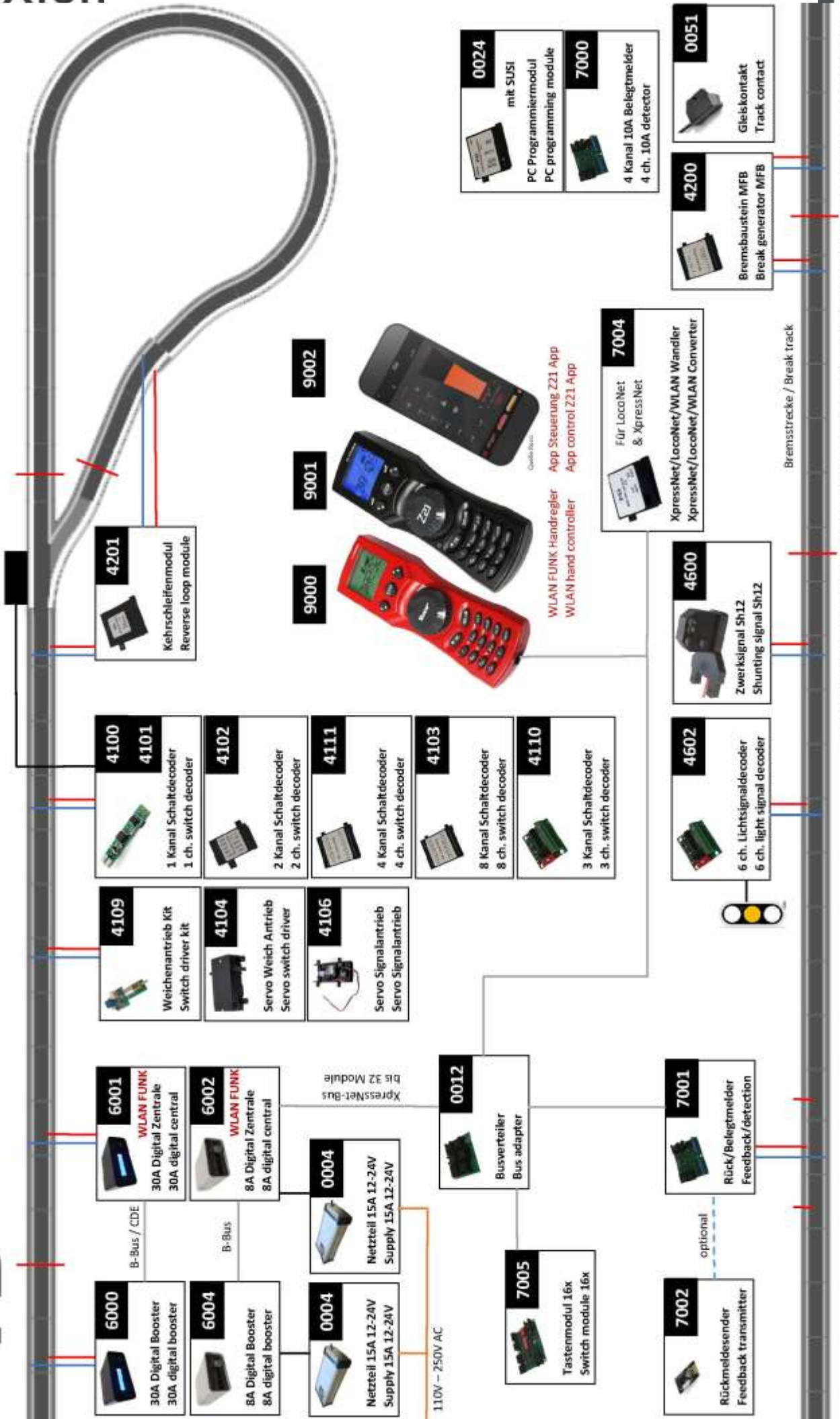


## NEUHEITEN 2022

### NEW ITEM 2022

Auch in diesem Jahr gehen wir unserer *Passion für Modellbahnelektronik* wieder nach und bieten faire Preise für innovative Elektronik an. Als bestes Beispiel dafür stehen unsere Funktions- und Lokdecoder welche an Funktionsumfang nur so strotzen! Dennoch nutzen wir das wohl weltweit einfachste CV-Mapping. Bei unseren Weichendecodern wurde mitgedacht und ein Laternenausgang je Weichenausgang nicht vergessen. Alle unsere Produkte sind „Made-in-Germany“ von der Entwicklung bis zur Fertigung. Im Fokus steht dieses Jahr die Umrüstung aller Gehäuse auf Spritzguss. Ebenso wird der analoge Bereich mit unserem SSB64 ausgebaut, ein spannender analoger Steuerbus. Mit unserem SMART-S ist es nun erstmalig möglich einfach eigene Sounds per SD-Karte wiederzugeben. Besonders stolz sind wir dieses Jahr auf unsere elektrischen Entkuppler – normal und als Klauenkupplung.

This year we are pursuing our *passion for model railway electronics* again and are offering fair prices for innovative electronics. The best example of this are our function and locomotive decoders, which are bursting with functionality! Nevertheless, we use what is probably the world's simplest CV mapping. Our point decoders have been thought of and a lantern output for each point output has not been forgotten. All our products are "Made in Germany" from development to production. This year the focus is on converting all housings to injection molding. The analog area is also being expanded with our SSB64, an exciting analog control bus. With our SMART-S it is now possible for the first time to simply play back your own sounds via SD card. This year we are particularly proud of our electric uncouplers - normal and as a claw coupling.





4000

**G-Lights (mit/ohne Decoder)**

Die G-Lights sind die schönsten Wagenbeleuchtungen auf dem Markt für Großbahnen. Es gibt für fast alle LGB® und PIKO G® Wagenmodelle das passende Set bestehend aus Deckenverkleidung, Wandverkleidung sowie Bodenabdeckung und eine kleine Box mit Puffer, optional mit eingebautem GLD-Decoder. Die Deckenteile bestehen aus mehreren Kunststoffsegmenten und dazu passender Platine mit warmweißen 5 mm LEDs und Lampenringen. 1 Satz für die Bühnenbeleuchtung ist ebenso enthalten. Damit lässt sich ein Wagen vollständig und sauber – ohne das Kabel, Platinen oder Elektronik sichtbar ist – mit Licht ausstatten. Das Vorbild sind die Wagen der HSB. Auch für den LGB Triebwagen Wismar/Hannover gibt es eine Deckenverkleidung (siehe Bild unter Artikelnummer). Die Farbe der Verkleidung ist in hellbraun oder dunkelbraun erhältlich. Die seitlichen Bilder zeigen Einbaubeispiele.

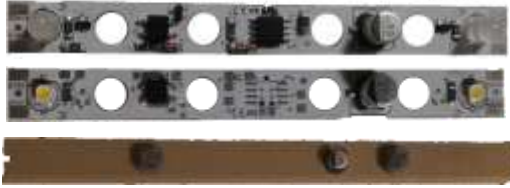
**G-Lights (with / without decoder)**

The G-Lights are the most beautiful Car lights on the Market for large trains. There are almost all LGB® and PIKO G® Cart models the right set consisting of ceiling paneling, Wall cladding as well Ground cover and a small one Box with buffer, optional with built-in GLD decoder. The ceiling parts consist of several plastic segments and matching board with warm white 5 mm LEDs and Lamp rings. 1 sentence for the Stage lighting is as well contain. This can be one Trolley completely and clean - without the cable, boards or Electronics is visible - with light equip. The role model is the Car of the HSB. Also for the LGB Railcar Wismar / Hannover there is a ceiling cladding (see picture under article number). The color of the panel is in light brown or dark brown available. The side pictures show installation examples.

4301 (ohne Decoder)

4302 (mit Decoder)

4303 (Abdeckung)



### GLDi (LED Lichtleiste 100mm)

Kurze 100mm lange LED Lichtleiste mit hoch effizienten LEDs. Wahlweise in Kugelform oder SMD LED. Warmweisses Licht, weiße Reflektoroberfläche. Integrierter Puffer für 1-2 sek. 2 Funktionsausgänge mit den LEDs verbunden. Ausgang für Toiletten- oder Zugschlusslicht. Alternativ ist eine formschöne Kunststoffabdeckung für Kugelform-LEDs verfügbar.

### GLDi (LED light bar 100mm)

Short 100mm long LED light bar with highly efficient LEDs. Optionally in spherical shape or SMD LED. Warm white light, white reflector surface. Integrated buffer for 1-2 sec. 2 function outputs connected to the LEDs. Exit for toilet or train tail light. Alternatively, an elegant plastic cover for spherical LEDs is available.

4307 (RGB Lichtleiste digital)

4308 (Erweiterungsmodul)



### RGB (4-Farb LED Lichtleiste 400mm, erweiterbar auf 800mm)

WOW! Endlich gibt es einen langen Wunsch vieler Kunden. Mit dieser 9mm schmalen Lichtleiste welche 4-Farb-LEDs besitzt (rot, grün, blau, warmweiß) ist es nicht nur mögliche alle denkbaren Farben darzustellen, sondern auch Farbdurchläufe, Lichteffekte uvm. Dank der schmalen breite passt die RGB auch in H0 Fahrzeuge. So ist diese Lichtleiste ideal für den Einsatz in HSB Wagen als auch in Schlafwagen (Umschaltung blau für Nachtlicht) geeignet. Dank eines großen integrierten Puffers bleibt die Lichtleiste stets flackerfrei. Die Steckkontakte ermöglichen die Lichtleiste bis zu 800mm zu erweitern und kann nach Belieben gekürzt werden. 3 externe Funktionsausgänge runden die RGB Lichtleiste ab sodass diese auch in Trieb und Steuerwagen zur Stirnbeleuchtung eingesetzt werden kann. Auch die Umschaltung von Lichtfarben welche frei definierbar sind, zur Modellbahnzeit ist möglich!

### RGB (4-color LED light bar 400mm, expandable up to 800mm)

WOW! Finally there is a long wish from many customers. With this 9mm narrow light bar which has 4-color LEDs (red, green, blue, warm white) it is not only possible to display all possible colors but also color sequences, light effects and much more. Thanks to the narrow width, the RGB also fits in H0 vehicles. This light bar is ideal for use in HSB cars as well as in sleeping cars (switching blue for night light). Thanks to a large integrated buffer, the light bar always remains flicker-free. The plug contacts allow the light bar to be expanded up to 800mm and can be shortened as required. 3 external function outputs round off the RGB light strip so that it can also be used in the engine and control car for head lighting. Switching between light colors, which are freely definable, is also possible during model railroading!



4003

**Tischlampen (10 Stück, Bausatz)**

Rüsten Sie Ihre Wagen oder Gebäude mit diesen schönen Tischlampen aus. 10x in einer Packung, Bausatz mit LED und Widerstand. Geeignet für Großbahnen. 5 – 24 Volt.

**Table lamps (10 pieces, kit)**

Equip your cars or buildings with these beautiful table lamps. 10x in one package, kit with LED and resistor. Suitable for major railways. 5 - 24 volts.

4002

**Bühnenbeleuchtung (2 Stück)**

Rüsten Sie Ihre Wagen stirnseitig mit schöner Perron Beleuchtung aus. Enthalten sind 2 Platinen mit LED, Abdeckung und Fassung. Warmweißes LED-Licht. 5 – 24 Volt.

**Stage lighting (2 pieces)**

Equip your cars frontally with beautiful Perron lighting. Included are 2 boards with LED, cover and socket. Warm white LED light. 5 - 24 volts.

4004

**DFM (Feuermodul mit Decoder)**

Noch nie sah Feuer so gut aus! Mit dem DFM können Sie – digital oder analog – Feuersimulation fahren (ideal für Kesselfeuer). Dabei kann zwischen Holz und Ölfeuerung umgeschaltet werden. Eine Glut lässt sich ebenso simulieren. Ein Puffer kann angeschlossen werden. Analoger Anschluss an Decoder oder Spannung (beliebig) möglich. Im digitalen integrierter Digitaldecoder nutzbar über Lok oder Weichenadresse. Die Steuerung per Zufall ist ebenfalls möglich. Arbeitsbereich von 5 – 24 Volt.

**DFM (fire module with decoder)**

Never has fire looked so good! With the DFM you can - digital or analog - fire simulation drive (ideal for boiler fire). You can switch between wood and oil firing. A glow can also be simulated. A buffer can be connected. Analog connection to decoder or voltage (optional) possible. Can be used in the digital integrated digital decoder via locomotive or point address. The control by chance is also possible. Working range of 5 - 24 volts.

4306

**LLM (330mm Lichtleiste mit Decoder für analog/digital (2 Ausgänge + Pufferoption), bel. trennbar)**

Ganz einfach wird es mit unserem LLM! Egal welche Spurweite, egal welches System. Mit nur 5mm Breite und 330mm Länge rüsten Sie jeden Wagen oder Gebäude mit Licht aus. Das Licht leuchtet hell bereits ab 4V und ist zudem leicht pufferbar. Die Leiste ist bel. trennbar. Warmweiße LEDs. Digitaldecoder mit div. Möglichkeiten ist bereits integriert.

**LLM (330mm light bar with decoder for analog / digital (2 outputs + buffer option), can be separated)**

It's easy with our LLM! No matter what gauge, no matter what system. With only 5mm width and 330mm length, you can equip every car or building with light. The light shines brightly from 4V and is also easy to buffer. The bar is bel. separable. Warm white LEDs. Digital decoder with various options is already integrated.

Für Einsteiger oder Profis – unsere Digitalzentralen oder Booster sowie Rückmelder und Rückmeldesysteme sind erstklassig. Wir entwickeln kein eigenes Bussystem was nach außen verschlossen ist, sondern bauen auf bereits vorhandene – jahrelang etablierte Bussysteme wie XpressNet®, LocoNet®, S88® und Z21® für WLAN-Funk. Damit sind Sie nicht Herstellergebunden, sondern können bspw. unsere Digitalzentrale mit einem breiten Spektrum an Handreglern nutzen, oder unsere Rückmelder in Ihr System integrieren. Dadurch bleiben Sie individuell, modern und zukunftssicher anstatt an ein Bussystem und damit einen Hersteller gebunden zu sein!

For beginners and profis – our digital central systems or booster are first-class! We set on existing bus-systems as XpressNet®, LocoNet®, S88® and the Z21® Wifi, so you can choose your favourite controller for our base stations or use our feedback modules in your system. This keeps you individual, modern and future-proof instead of being tied to a bus-system and thus a manufacture.

6001



**30Z (30A Digitalzentrale, eingebauter 2.4 Ghz Funk, WLAN-Unterstützung, Programmiergleis, XpressNet® 3.6, LocoNet®, S88N und R-Bus®, USB)**

Digitalzentrale vom feinsten – das bietet die 30Z! Neben einem 30A Gleis Ausgang und allen gängigen Bussystemen (XpressNet, LocoNet, S88 und R-Bus) unterstützt die 30Z das Z21®-Protokoll, sodass die Z21®-App und die Z21 WLANMAUS direkt mit der Zentrale funktionieren. Ein Router ist eingebaut, sodass das Gerät kompakt bleibt. Neben 2.4 Ghz Funk (für Handregler, Rückmeldung uvm) eingebaut. Natürlich kann die Rückmeldung auch über die Bussysteme erfolgen. Als Steuergerät empfehlen wir die Z21 multiMAUS oder Z21 WLANMAUS. Auch Z21® App ist möglich. Über das große Display können alle wichtigen Einstellungen und Daten (Temperatur, Kurzschlusszeit, Kurzschlussstrom, Spannungen) abgelesen und sehr fein (1er Schritte) eingestellt werden. Motorola-Format wird ebenso unterstützt. CVs lesen/schreiben (separates Programmiergleis) und POM möglich. Zudem kann die Sprache ausgewählt werden. Mit USB. Ideal geeignet für alle Baugrößen und Systeme von Z-G!

**30Z (30A digital center, built-in 2.4GHz radio, WLAN support, programming track, XpressNet® 3.6, LocoNet®, S88N and R-Bus®, USB)**

Digitalzentrale at its finest - that's what the 30Z offers! In addition to a 30A track exit and all common bus systems (XpressNet, LocoNet, S88 and R-Bus), the 30Z fully supports the Z21® protocol, so that the Z21® app and the Z21 WLANMAUS work directly with the center. A router is built in so that the device remains compact. In addition to 2.4 GHz radio (for handheld controller, feedback uvm) installed. Of course, the feedback can also be done via the bus systems. As control unit we recommend the Z21 multiMAUS or Z21 WLANMAUS.

All important settings and data (temperature, short-circuit time, short-circuit current, voltages) can be read off the very large display and set very finely (steps 1). Motorola format is also supported. CVs read / write (separate programming track) and POM possible. In addition, the language can be selected. With USB. Ideal for all sizes and systems from Z-G!



6002 MZSpro 8A Zentrale

6003 Funk-z21-Adapter

6005 Funk-Adapter LR

**6004 MZSpro Booster 8A**



**MZSpro (8A Digitalzentrale, XpressNet, Optional WLAN und 2.4 Ghz Funk)**

Diese kleinere Digitalzentrale mit 8A Ausgang eignet sich ideal für alle Spuren Z-G und reicht für die meisten Modellbahner. Als Steuergerät oder Handregler kann bspw. die Z21 multiMAUS, Z21 WLANMAUS oder Z21® App eingesetzt werden. Durch den WLAN Adapter und damit 2.4 Ghz Funk nachgerüstet werden. Damit kann die Z21 WLANMAUS genutzt werden. Router eingebaut. CVs lesen/schreiben und POM möglich. Mit Empfänger Nr. 6005 und externer Antenne für erhöhte Reichweite. Analoges fahren möglich mit Adresse 9999.

**PASSEND gibt es dazu unseren 8A MZSpro Booster mit einstellbarer Stromstärke und Empfindlichkeit!**

**MZSpro (8A digital center, XpressNet, optional with WLAN and 2.4 GHz radio)**

This smaller 8A output digital unit is ideal for all Z-G lanes and is sufficient for most model railroaders. For example, the Z21 multiMAUS® can be used as a control unit or manual controller. Optionally, WLAN functionality and thus 2.4 GHz radio can be retrofitted. Thus the Z21 WLANMAUS can be used. Built-in router. CVs read / write and POM possible. With receiver No. 6005 and external antenna for increased range. Analogue with 9999 possible.

**FITTING to this, our MZSpro booster with 8 amps is available. Also settable current stages.**

6000



**30B (30A Digital-Booster für alle Protokolle, Systeme)**

Der 30B ist wohl der leistungsstärkste Booster am Markt. Er bietet unfassbare 25A Dauerleistung (30A Spitze). Die Signaleinspeisung kann über CDE, XpressNet, S88N und LocoNet-B erfolgen. Am großen Display können alle Werte und Einstellungen wie Temperatur, Stromgrenze, Auslastung, Stromverbrauch, Spannung uvm. abgelesen und fein eingestellt werden. Die Kurzschlusszeit ist einstellbar von 10ms bis 2 sek. Die Stromgrenze einstellbar von 1A bis 25A in 1er Schritten. Zudem kann die Sprache ausgewählt werden.

**30B (30A digital booster for all protocols, systems)**

The 30B is probably the most powerful booster on the market. It offers incredible 25A continuous power (30A peak). The signal feed can be done via CDE, XpressNet, S88N and LocoNet-B. All values and settings such as temperature, current limit, load, power consumption, voltage and much more can be displayed on the large display. be read and fine tuned. The short-circuit time is adjustable from 10ms to 2 sec. The current limit adjustable from 1A to 25A in increments of 1. In addition, the language can be selected.

Komfortabel in jeder Lage. Unsere Steuergeräte Z21 multiMAUS, Z21 WLANMAUS (drahtlos) sowie die Z21®-App sind die perfekte Ergänzung zu unseren Zentralen und Boostern. Über XpressNet angeschlossen oder per Funk aufgeschaltet können Sie in kürzester Zeit problemlos die volle digitale Vielfalt der Steuerung genießen – ob per Kabel, drahtlos oder gar am Tablet und Handy per App. Die individuelle Speicherung von Loknamen, eigenen Bildern in der App und vielen Einstellmöglichkeiten wie Symbolen ist problemlos möglich. 14, 28 und 128 Fahrstufen, F0 bis F28, Weichenstraßen, Momenttasten und vieles mehr per Knopfdruck abrufbar.

Comfortable in every situation. Our control units Z21 multiMAUS, Z21 WLANMAUS (wireless) and the Z21® app are the perfect complement to our control panels and boosters. Connected via XpressNet or wirelessly connected, you can easily enjoy the full digital diversity of the controller in no time - whether via cable, wireless or even on the tablet and mobile phone via app. The individual storage of locomotive names, own images in the app and many settings such as icons is easily possible. 14, 28 and 128 speed steps, F0 to F28, routes, momentary buttons and much more at the push of a button.



Quelle: z21.eu

Die klassische Handregler – kabelgebunden über XpressNet oder kabellos. Die Ideale Ergänzung zu unseren Zentralen. 11 F-Tasten direkt ohne Ebenwechsel abruf-Weichensteuerung per Knopfdruck auslösbar. Einfachste Bedienung mit bester Haptik.

The classic handheld controllers - wired via XpressNet or wireless. The ideal addition to our headquarters. 11 F-keys can be called directly without changing the position. Switch control can be activated by pressing a button. Simplest operation with the best feel.

Grenzenlose Freiheit erlangen Sie mit der Z21®-App im PlayStore und AppleStore. Neben der Loksteuerung (siehe Bild rechts) und der Möglichkeit von Gleisplänen, können hier (nur Tablet) Führerstände echter Loks geladen und die Lok wie im Zugsimulator darüber realistisch gesteuert werden! Spielspaß garantiert!

Limitless freedom can be achieved with the Z21® app in PlayStore and AppleStore. In addition to the locomotive control (see picture on the right) and the possibility of track plans, here (only tablet) driver's cabs of real locomotives can be loaded and the locomotive can be realistically



Quelle: z21.eu



Quelle: z21.eu



7000



**BM (4 Kanal, 10A Belegtmelder)**

Mit dem BM können Sie 4 Gleisabschnitte überwachen. Je Abschnitt sind bis zu 10A Fahrstrom möglich. Die Belegtanzeige mit LEDs ist integriert. Anschluss an jeden handelsüblichen Rückmeldebaustein möglich. Erkennungsstromstärke fein einstellbar für jede Bedingung.

**BM (4 channel, 10A occupancy detector)**

With the BM you can monitor 4 track sections. Up to 10A driving current are possible in each section. The occupancy display with LEDs is integrated. Can be connected to any commercially available feedback module. Detection current fine adjustable for every condition.

7001



**RBM (4 Kanal, 10A Rückmelder mit XpressNet/S88 Rückmelder/LN)**

Mit dem RBM können Sie 4 Gleisabschnitte mit bis zu 10A je Abschnitt überwachen zzgl. sind 4 weitere Kontakteingänge verfügbar (bspw. Anschluss eines BM oder für Schaltaufgaben). Rückmeldung zur Zentrale via XpressNet, LocoNet, S88 oder Funk. LEDs zur Anzeige integriert.

**RBM (4 channel, 10A feedback with XpressNet / S88 feedback / LN)**

With the RBM you can monitor 4 track sections with up to 10A per section plus 4 additional contact inputs are available (e.g. connection of a BM or for switching tasks). Feedback to the control center via XpressNet, LocoNet, S88 or radio. Integrated LEDs for display.

7002



**2,4 GHz Funksender**

Funksender für RBM.  
Integrierte Antenne, Reichweite 50m Freiland

**2.4 GHz radio transmitter**

Radio transmitter for RBM.  
Integrated antenna, 50m.

7007



**GBM16XL (8A, 16 Kanal Rückmelder)**

Der GBM16XL von Blücher-Elektronik übernommen bietet auf 16 Kanälen mit je 8A eine integrierte Belegt- und Rückmeldung über LocoNet oder RS-Bus. Das zugehörige Kehrschleifenmodul KSDGBM16X ist ebenso verfügbar.

**GBM16XL (8A, 16 ch. feedback mod)**

The GBM16XL, taken over by Blücher-Electronics, offers integrated occupancy and feedback via LocoNet or RS-Bus on 16 channels, each with 8A. The associated reverse loop module KSDGBM16X is also available.

7006



**1 Kanal Reed Schalt- und Rückmeldemodul (Funk)**

Rückmelde und Schaltmodul mit eingebautem Decoder, Reedschalter und Funkmodul. Wetterfest vergossen.

**1 channel reed switching and feedback module (radio)**

Feedback and switching module with built-in decoder, reed switch and radio module. Potted weatherproof.

Wie die Belegt- und Rückmelder auch, verfügen die nachfolgenden Busgeräte über XpressNet und können so an unseren Zentralen sowie auch an anderen betrieben werden, die über XpressNet verfügen. Erweitern Sie die Funktionalität oder Spielpaß mit den Busbausteinen.

Like the occupancy and feedback sensors, the following bus devices can be operated via XpressNet and can thus be operated at our central station as well as at others that have XpressNet. Extend the functionality or the fun with the bus modules.

7004



**XP-MULTI (WLAN für XpressNet, LocoNet® und Wandler)**

Mit diesem kompakten Modul für den XpressNet und LocoNet®-Bus statten Sie jede XpressNet oder LocoNet® fähige Zentrale (oder unsere Booster-Zentralen-Kombi) mit Z21® WLAN aus und können sofort die Z21® App sowie die Z21 WLANMAUS nutzen. Außerdem kann der Adapter LocoNet® an XpressNet und umgekehrt, also das Protokoll umsetzen (Beispiel: multiMAUS an LocoNet und invers).

**XP-MULTI (WLAN for XpressNet, LocoNet® and converter)**

With this compact module for the XpressNet or LocoNet® bus, you can equip any XpressNet or LocoNet®-enabled central unit (or our booster center combo) with Z21® WLAN and immediately use the Z21® app and Z21 WLANMAUS. Also, the adapter can set the LocoNet® protocol to the XpressNet® protocol and inverted. (Example: multiMAUS on LocoNet and inverse).

7005



**XP-TM16 Tastmodul für XpressNet und LocoNet 16-Fach**

Sie lieben Schaltpulse für Weichen und Signale, möchten aber auf digitale Technik nicht verzichten – oder umgekehrt; trotz Digitaltechnik noch analog schalten? Kein Problem! Mit dem XP-TM16 können bis zu 16 Weichen über Taster oder Schalter ausgelöst werden. Die Anzeige der Weichen- oder Signallage ist ebenso möglich und über LEDs darstellbar. Mit diesem Modul ist es einfach möglich, Schaltpulse zu bauen und Weichen sowie Signale per Knopfdruck zu schalten. Selbstverständlich können die Weichen parallel auch über den Handregler ausgelöst werden. Der

**XP-TM16 probe module for XpressNet and LocoNet 16 times**

They love control panels for switches and signals, but do not want to do without digital technology - or vice versa; despite digital technology still analog switching? No problem! With the XP-TM16, up to 16 turnouts can be triggered via buttons or switches. The indication of the points or signal position is also possible and can be displayed via LEDs. With this module, it is easy to build consoles and turn switches and signals by pressing a button. Of course, the points can be triggered in parallel via the hand controller. The connection is made via XpressNet.

Eins der wichtigsten Merkmale einer Dampf- und Diesellok ist der Dampf! Aus diesem Grund bieten wir gepulste Verdampfer (analog für DRIVE-Decoder oder Stand-Alone inkl. Decoder) an. Der Verdampfer hat ein großes Lüfterrad, hohe Heizleistung und besitzt die Möglichkeit, explizit die Dampfmenge in allen Fahr- und Lastmomenten zu regeln. Alle Verdampfer können CV, Register und POM-Programmierung und beherrschen sowohl 10239 mögliche Lokadressen als auch Funktionstasten F0 – F68. Natürlich können beide Verdampfer mit **Zylinderdampfmodul 0058** ausgestattet werden.

One of the most important features of a steam and diesel locomotive is the steam! For this reason, we offer pulsed evaporators (analogue for DRIVE-decoder or stand-alone incl. Decoder). The evaporator has a large fan, high heat output and has the ability to explicitly regulate the amount of steam in all driving and load moments. All evaporators can CV, register and POM programming and can handle both 10239 possible locomotive addresses as well as function keys F0 – F68.

4700



#### **Gepulster Verdampfer digital**

Sehr kräftiger, hochergiebiges Verdampfer mit eingebautem Digitaldecoder, großem Lüfterrad und starkem Heizelement. Modus für Dampf und Dieselloks, auch Zylinderdampf (mit Zusatzaufsatz). Taktsimulation oder ext. Taktsensor. Dampfmenge fein einstellbar für Roll, Fahr, Stand, und Beschleunigung. Div. Einstellmöglichkeiten über CV und POM. Auch für Analogbetrieb dank innovativer Spannungsanpassung über alle Spannungsbereiche mit konstanter Dampfmenge.

#### **Pulsed evaporator digital**

Very powerful, highly efficient evaporator with built-in digital decoder, large fan and strong heating element. Mode for steam and diesel locomotives, also cylinder vapor (with additional attachment). Clock simulation or ext. Cadence sensor. Steam volume finely adjustable for rolling, driving, standing, and acceleration. Div. Adjustments via CV and POM. Also for analog operation because of dynamic operation for the voltage.

4701



#### **Gepulster Verdampfer ohne Steuerung**

Sehr kräftiger, hochergiebiges Verdampfer ohne eingebautem Digitaldecoder, großem Lüfterrad und starkem Heizelement. Der Verdampfer kann direkt an unsere Lokdecoder DRIVE angeschlossen werden. Modus für Dampf und Dieselloks, auch Zylinderdampf (mit Zusatzaufsatz). Taktsimulation oder ext. Taktsensor. Dampfmenge fein einstellbar über DRIVE Decoder für Roll, Fahr, Stand, und Beschleunigung. Div. Einstellmöglichkeiten über CV und POM. Nur für DRIVE-Decoder!

#### **Pulsed evaporator without control**

Very powerful, highly efficient evaporator without built-in digital decoder, large fan and strong heating element. The evaporator can be connected directly to our DRIVE locomotive decoder. Mode for steam and diesel locomotives, also cylinder vapor (with additional attachment). Clock simulation or ext. Cadence sensor. Steam volume finely adjustable via DRIVE decoder for roll, drive, stand, and acceleration. Div. Adjustments via CV and POM. Only for DRIVE decoders!



Hören Sie den kräftigen Dampfschlag des Harzbullen? Was wäre die Modellbahn ohne Sound. Auch wir bieten Soundmodule und Sounddecoder an. Vom einfachen BASIC-S bis zum hochwertigen SX6 oder SMART-S ist für alle etwas dabei. Alle Decoder können CV, Register und POM-Programmierung und beherrschen sowohl 10239 mögliche Lokadressen als auch Funktionstasten F0 – F68.

Do you hear the powerful steam of the Harz bull? What would the model train be without sound? We also offer sound modules and sound decoders. All decoders can handle CV, register and POM programming and can handle both 10239 possible locomotive addresses and function keys F0 – F68.

8000



**SX6 SUSI Soundmodul für DRIVE**

Leistungsstarkes Soundmodul mit 40 Zusatzsounds, hochwertigem Fahrgeräusch und einer sehr großen Soundbibliothek an Lok, Fahrzeug und Anlagen sowie Umgebungsgeräuschen. Durch die SUSI-Schnittstelle direkt geeignet für unsere DRIVE-Lokdecoder und SSM. Es können alle DIETZ®-Sounds genutzt werden. 3W Audiostufe, 16 Bit-Sound und 640 sek. Speicher.

**SX6 SUSI sound module for DRIVE**

Powerful sound module with lots of additional sounds, high-quality driving sound and a very large sound library on locomotive, vehicle and systems as well as ambient noise. Due to the SUSI interface directly suitable for our DRIVE locomotive decoders. You can use all DIETZ® Sounds. 3W audio output, 16 Bit-sound and 640 sec. memory.

8001



**BASIC Soundmodul**

Kleines, kraftvolles, einfach aufgebautes Soundmodul für einfachste Dampf, Diesel und E-Lok Sounds. Ideal geeignet für Zusatzsounds wie Ansagen, Spaß-Sounds (Cola® Song, Weihnachtssong usw.). Analog und digital, im Digitalbetrieb div. Zusatzsounds und Funktionen schaltbar.

**BASIC easy sound module**

Small, powerful, simple sound module for the simplest steam, diesel and electric loco sounds. Ideal for additional sounds such as announcements, fun sounds (Cola® Song, Christmas song etc.). Analog and digital, in digital mode various additional sounds and functions switchable.

**NEU/NEW 2022!**

8002



**SMART Soundmodul**

Leistungsstarkes Soundmodul mit 44kHz Soundrate, 16 Bit und SD-Karte. Spielt bis zu 68 Sounds von der SD Karte ab. Neben der SD-Karten Soundwiedergabe besitzt das SMART 2 Servoausgänge und 9 Funktionsausgänge und ist damit der Alleskönner für Soundanwendungen. Die Soundwiedergabe kann mit Ausgängen verknüpft werden. 6 Kontakteingänge vorhanden.

**SMART powerful sound module**

Powerful sound module with 44kHz sound rate, 16 bit and SD card. Plays up to 68 sounds from the SD card. In addition to SD card sound playback, the SMART has 2 servo outputs and 9 function outputs, making it the all-rounder for sound applications. The sound reproduction can be linked to outputs. 6 contact inputs.

Was gibt es Schöneres als digital Funktion zu schalten? Erwecken Sie Ihre Modellbahn mit unseren innovativen Decodern zum Leben. Alle Decoder können CV, Register und POM-Programmierung und beherrschen sowohl 10239 mögliche Lokadressen als auch Funktionstasten F0 – F68.

What could be better than switching digital functions? Bring your model train to life with our innovative decoders. All decoders can handle CV, register and POM programming and can handle both 10239 possible locomotive addresses and function keys F0 – F68.

4300



**GLD (2 Kanal Funktionsdecoder)**

Kleiner 2 Kanal Funktionsdecoder für Wagen und Gebäude. Ausgänge dimmbar, 11 Effekte je Ausgang einstellbar. 5 – 24 Volt Arbeitsbereich. Analog- und Digitalfähig. Ausgänge auch per Zufall schaltbar (bspw. Toilettenlicht)

**GLD (2-channel function decoder)**

Small 2-channel function decoder for cars and buildings. Outputs dimmable, 11 effects per output adjustable. 5 - 24 Volt work area. Analog and digital capability. Outputs can also be switched by chance (eg toilet light)

4304



**FSD (9 Kanal Funktionsdecoder)**

Mächtiger 9 Kanal Funktionsdecoder für Wagen und Gebäude. Ausgänge dimmbar, 21 Effekte je Ausgang einstellbar. 19 Lichtmuster (bspw. Lauflichter, Kirmes, usw). Bedingungen für Richtungsabhängigkeiten sowie Schweizer-Mapping ebenfalls konfigurierbar. 5 – 24 Volt Arbeitsbereich. Analog- und Digitalfähig. Ausgänge auch per Zufall oder Helligkeit schaltbar (bspw. Toilettenlicht). Mit „belebtes Haus“ Steuerung. BC-Pufferanschluss. Bis zu 8 Servos steuerbar. Endlage-, Schwingen-, Fahrreglersteuerung per Servo.

**FSD (9 channel function decoder)**

Powerful 9-channel function decoder for cars and buildings. Outputs dimmable, 21 effects per output adjustable. 19 light patterns (eg running lights, fairground, etc.). Conditions for directional dependencies as well as Swiss mapping also configurable. 5 - 24 Volt work area. Analog and digital capability. Outputs also switchable by chance or brightness (eg toilet light). With "animated house" control. BC buffer port. Up to 8 servos controllable. End position, swing, governor control via servo. Mapping up to F68.

4202



**USD (6 Kanal Schaltdecoder mit Lichtmuster/Lichteffekte)**

Kleiner 6 Kanal Schaltdecoder (Weichenadressen). Ideal für Gebäudebeleuchtung und Kirmes. 19 Effekte (Lauflichter, Kirmes, belebtes Haus, uvm.) aktivierbar. DCC und Motorola-Format. Mit Programmierertaster.

**USD (6-channel switching decoder with light patterns / light effects)**

Small 6-channel switching decoder (turnout addresses). Ideal for building lighting and fairground. 19 effects (running lights, funfair, animated house, etc.) can be activated. DCC and Motorola format. With programming button.

4108



**SWD-ED (1 Kanal Servodecoder mit Servo, Funktionsausgang)**

1 Kanal Servodecoder mit Zusatzfunktionsausgang. Steuerung über Weichen oder Lokadresse. Endlagen fein einstellbar, Servo beiliegend. Servosteuerung über Endlagen (bspw. Entkuppler), Schwingen (bspw. Glocken mit Mittenposition), Fahrregler (bspw. Kran) sowie Nachwippen (bspw. Bahnübergang, Signale). Außerdem kann die Mittenposition mit 2. Adresse separat angefahren werden für amerikanische/bayrische Flügelsignale mit 3 Flügelpositionen. Arbeitsbereich 5 – 24V analog und digital. Mit integriertem 5V Regler.

**SWD-ED (1-channel servo decoder with servo, function output)**

1-channel servo decoder with additional function output. Control via points or locomotive address. End positions finely adjustable, servo enclosed. Servo control via end positions (eg uncoupler), swinging (eg bells with center position), speed control (eg crane) and teetering (eg level crossing, signals). In addition, the center position with 2nd address can be approached separately for American / Bavarian sash signals with 3 sash positions. Working range 5 - 24V analog and digital. With integrated 5V regulator.

4305



**PWD (Personenwagendecoder mit Puffer)**

Ein großer Wunsch unserer Kunden war ein GLD Decoder mit eingebautem Puffer – für die ab Werk beleuchteten Personenwagen (wie RhB EW I-IV, Stahlwagen, Salonwagen, Pullmanwagen, IC-Wagen, D-Zugwagen, uvm.). Der Decoder ist 1:1 gegen die vorhandene Elektronik tauschbar und besitzt einen Digitaldecoder mit 2 Ausgängen. Auch für andere Wagen nutzbar (bspw. PIKO® G). Daran kann die Deckenbeleuchtung und bspw. Tischlampen, Toilettenlicht etc. angeschlossen werden. Zufallssteuerung und 11 Effekte sind möglich je Ausgang. Integriert ist ein großer Spannungspuffer mit Steuerung sodass kein Geklacker der Beleuchtung mehr stattfindet. Pufferung für mehrere Minuten. Analog und Digitalbetrieb, 5 – 24V.

**PWD (Passenger Car Decoder with Buffer)**

A big request of our customers was a GLD decoder with built-in buffer - for factory-lit passenger cars (such as RhB EW I-IV, steel cars, saloon cars, Pullman cars, IC cars, D-train cars, etc.). The decoder is 1: 1 exchangeable with the existing electronics and has a digital decoder with 2 outputs. Can also be used for other cars (eg PIKO® G). This can be the ceiling lighting and, for example, table lamps, toilet lights, etc. are connected. Random control and 11 effects are possible per output. Integrated is a large voltage buffer with control so that no flicker of lighting takes place. Buffering for several minutes. Analog and digital operation, 5 - 24V.



4403



### **GVS (Gepulste-Verdampfer-Steuerung)**

Steuerungselektronik für gepulste Verdampfer ohne Elektronik (bspw. TrainLine45®, USA-Trains®, Fleer® oder Eigenbau). Motor und Heizelement lassen sich an die Ausgänge anschließen, Dampf oder Dieselbetrieb ist einstellbar. Alle Zustände (Standdrehzahl, Rollen, Fahren, Last, Anfahren) lassen sich separat einstellen. Das Modul arbeitet vollständig analog und digital (7 – 24 Volt). Ein externer oder interner (simulierter Takt) kann eingestellt werden. Der Dampfstoß bei Dampflokverdampfern ist ebenfalls fein einstellbar.

### **GVS (Pulsed Evaporator Control)**

Control electronics for pulsed evaporators without electronics (eg TrainLine45®, USA-Trains®, Fleer® or self-made). Motor and heating element can be connected to the outputs, steam or diesel operation is adjustable. All states (stand speed, rolling, driving, load, starting) can be set separately. The module works completely analog and digital (7 - 24 Volt). An external or internal (simulated clock) can be set. The steam boost in Dampflokverdampfern is also finely adjustable.

4402



### **SSM (SUSI-Adapter-Modul)**

Kein SUSI am Lokdecoder? Wagensound- oder Anlagensoundmodule unnötig teuer? Kein Problem. Abhilfe schafft das SSM. Es wandelt Gleisdaten nach SUSI (analog und digital, 7- 24 Volt). Damit können leicht stationäre Soundmodule, Wagensounds oder Lokomotivsounds für Decoder ohne SUSI zusammengestellt werden. Als Soundmodul empfehlen wir das IntelliSound 4. Ein großes Spektrum an Loksounds, Anlagensounds und Fahrzeugsounds sind vorhanden. Steuerung erfolgt wie ein Lokdecoder. Anschluss für Takt, Reed, Poti und Lautsprecher vorhanden. Optional interner simulierter Takt einstellbar.

### **SSM (SUSI adapter module)**

No SUSI on the locomotive decoder? Car sound or system sound modules unnecessarily expensive? No problem. Remedy the SSM. It converts track data to SUSI (analog and digital, 7- 24 volts). Thus, easily stationary sound modules, car sounds or locomotive sounds for decoders without SUSI can be put together. As a sound module, we recommend the IntelliSound 4. A wide range of loco sounds, system sounds and vehicle sounds are available. Control takes place like a locomotive decoder. Connection for clock, reed, potentiometer and loudspeaker available. Optional internal simulated clock can be set.

Keine Bewegung ohne, aber viel mit unseren Lokdecodern! Sie sind alle technisch identisch aufgebaut und unterscheiden sich hauptsächlich in der Motorleistung und Funktionsausgangszahl. Hinzu kommt, jeder Ausgang ist exakt im gleichen Umfang aufgebaut, daher kann jeder Ausgang technisch das gleiche – super einfaches und leistungsstarkes Mapping. Die Lokdecoder können über CV, Register und POM programmiert werden, arbeiten analog und digital sowie F0-F68 mit bis zu 10239 Adressen sind einstellbar. Eine separate Multitraktionsadresse für einfache Doppel- und Mehrfachtraktion ist über eine CV einstellbar. Zum Standard gehören neben 28 Effekten je Ausgang, BC und Servo auch Funktionen wie Schweizer-Mapping, Kupplungswalzer, Fernlicht, Handbremse, einseitige Lichtunterdrückung, gepulste Verdampfer Steuerung, Rangiergang, Rangierlicht uvm. Eine vollständige Liste finden Sie in der jeweiligen Anleitung.

No movement without, but a lot of movement with our locomotive decoders! All our locomotive decoders are identically constructed and differ mainly in engine power and function output. In addition, each output has an identical structure, so each output can be technically the same - super simple and powerful mapping. The locomotive decoders can be programmed via CV, register and POM, work analogue and digital and F0-F68 with up to 10239 addresses are adjustable. A separate multi-traction address for simple double and multiple traction can be set via a CV. In addition to 28 effects per output, BC and Servo also include features such as Swiss mapping, clutch waltz, high beam, handbrake, one-sided light suppression, pulsed evaporator control, shunting gear, shunting light and much more. A complete function list, you find in manual.



Typ Type	DRIVE-XL	DRIVE-L	DRIVE-M	DRIVE-M1	DRIVE-S	DRIVE-SB
Art. Nr. Item No.	4500	4502	4501	4506	4503	4504
Anschluss Connection	Schraubklemme Screw terminal	Kabelanschluss + LGB Direct Cable connection+ LGB direct	Schraubklemme Screw terminal	mSD/Spur 1 Schnittstelle mSD/Scale 1 Plug	Kabelanschluss + NEM653 + NEM651	Steckanschlüsse
Baugröße (Spur) Scale	0 – G	0 – G	0 – G	0 – G	H0 – G	0 - G
Größe (mm) Size (mm)	60 x 29 x 15	55 x 25 x 14	45 x 24 x 15	51 x 40 x 25	11 x 30 x 5	67 x 75 x 12
Gesamtstrom Total current	10 A	10 A	10 A	10 A	3 A	10 A
Motorstrom Motor current	8 A	4 A	4 A	4 A	2 A	4 A
Pufferanschluss Buffer Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pendelfunktion Shuttle feature	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ausgänge verstärkt Outputs reinforced	11	8	8	8	4	6
Ausgänge unverstärkt Outputs unreinforced	6	0	0	0	0	0
Servofunktion Servo function	√	√	√	√	-	√
Servos steuerbar Servos usable	9	6	6	6	0	4
Servofunktion Endlage Servo function 2 point drive	√	√	√	√	-	√
Servofunktion Glocke Servo function bell	√	√	√	√	-	√
Servofunktion Fahrregler Servo function drive steps	√	√	√	√	-	√
Programmiersperre Programming lock	√	√	√	√	√	√
SUSI-BUS	√	√	√	√	√	√
Funktionsbereich Function range	F0 – F68	F0 – F68	F0 – F68	F0 – F68	F0 – F28	F0 – F68
Handbremsfunktion Hand brake feature	√	√	√	√	√	√
Gepulste Verdampfer Steuerung Pulsed Smoke Control	√	√	√	√	-	√
Schweizer-Mapping Swiss-Mapping	√	√	√	√	-	√
Einseitige Lichtunterdrückung Single side light pressure	√	√	√	√	-	√
Kupplungswalzer	√	√	√	√	√	√
Fernlichtfunktion Fear light feature	√	√	√	√	√	√
Rangiergang Shuttle feature	√	√	√	√	√	√
Schaltbare Verzögerungszeiten Switchable delay times	√	√	√	√	√	√



5V Regler eingebaut (für Servos, Verdampfermotor)	√	-	-	-	-	√
Kontakteingänge Contact inputs	3	0	2	2	0	2
Rangierlicht Doppel-A Shuttle light Double-A	√	√	√	√	√	√
Taktsimulation Clock simulation	√	√	√	√	√	√
SX6-Vollsupport Poti, Reed, Takt	√	-	√	√	-	√
Ausgänge Dimmbar Outputs dimmable	√	√	√	√	√	√
Ausgänge blendbar Outputs fadeable	√	√	√	√	√	√
Überlastschutz Overload protection	√	√	√	√	√	√
Updatebar Updateable	DCC/MD	MD	MD	MD	-	MD

4507



**DRIVE-XS Kleindecoder mit SUSI**

Unser DRIVE-XS ist unser kleinster Decoder mit 10x16mm passt er ideal Spur N-H0. 0,5A Motorstufe und 1 Ausgang (0,1A). Abgerundet wird der Decoder von einer SUSI Schnittstelle.

**DRIVE-XS small decoder with SUSI**

Our DRIVE-XS is our smallest decoder with 10x16mm, it is ideal for N-H0 gauge. 0.5A motor stage and 1 output (0.1A). The decoder is rounded off by a SUSI interface.

4505



**DRIVE-SR Reinigungslokdecoder**

Unser DRIVE-SR entspricht technisch und vom Umfang dem DRIVE-SB, jedoch ist er speziell optimiert und eingestellt für die LGB® Reinigungsloks. Die Geschwindigkeit kann im analogen über das Poti geregelt werden, der Reinigungsmotor, die Dachlichter werden speziell angesteuert, sodass das Best mögliche Reinigungsleistung erzielt wird. Durch intelligente Ansteuerung des Reinigungsmotors und Stromüberwachung wird verhindert, dass die Gleise sich stark abnutzen oder beschädigt werden.

**DRIVE-SR cleaning loco decoder**

Our DRIVE-SR corresponds technically and to the extent of the DRIVE-SB, however it is specially optimized and adjusted for the LGB® cleaning locomotives. The speed can be regulated in the analog via the potentiometer, the cleaning motor, the roof lights are specially controlled, so that the best possible cleaning performance is achieved. Intelligent control of the cleaning motor and current monitoring prevent the tracks from being worn out or damaged. Mapping up to F68.

Unsere Zubehördecoder, Gleiskomponenten als auch Signale lassen sich über CV, Register und POM programmieren. Einige haben sogar einen Programmierknopf für noch einfacheres Einstellen von Adressen. Alle Weichendecoder können Motor- und Weichenantriebe schalten sowie auch Spulenweichenantriebe (2- und 3 Draht) als auch echte Motorweichenantriebe und Motoren. Auch Lichtsignaldecoder mit über 300 installierten Signalbildern finden Sie in unserem Sortiment – ein echter Alleskönner!

Our turnout and turnout drives as also components and decoders for track can be programmed via CV, registers and POM. Some even have a programming button for even easier setting of addresses. All turnout decoders can switch motor and turnout drives as well as coil turnout drives (2- and 3-wire) as well as real motor turnout drives and motors. Also a light signal decoder with up to 300 installed signal pictures are available – a real all-rounder!

4100



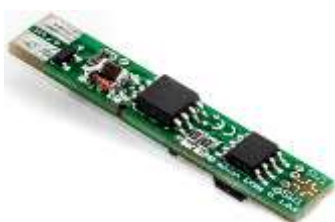
**EKW (1 Kanal Weichen/Schaltdecoder mit 1 Funktionsausgang)**

Kleiner, vergossener Weichendecoder mit separatem Funktionsausgang für Laterne, Herzstückpolarisation oder Entkupplungsleismodus. Geeignet zum Einbau an LGB®/Piko® Weichen.

**EKW (1 channel diverter / switch decoder with 1 function output)**

Small, molded turnout decoder with separate function output for lantern, frog centerpiece or disconnect track mode. Suitable for installation on LGB® and PIKO® points.

4101



**EKWs (1 Kanal Weichen/Schaltdecoder mit 1 Funktionsausgang)**

Extrem schmaler Weichendecoder mit separatem Funktionsausgang für Laterne, Herzstückpolarisation oder Entkupplungsleismodus. Geeignet zum Einbau in LGB® Schwellen mit Schrumpfschlauch wetterfest.

**EKWs (1 channel switch / decoder with 1 function output)**

Extremely narrow turnout decoder with separate function output for lantern, frog centerpiece or disconnect track mode. Suitable for installation in LGB® sleepers with heat-shrinkable tubing.

4102



**ZKW (2 Kanal Weichen/Schaltdecoder mit 2 Funktionsausgängen)**

2 Kanal Schalt/Weichendecoder mit 2 Funktionsausgängen und 3-Weg-Weichenmodus sowie Entkupplungsleismodus.

**ZKW (2-channel points / switching decoder with 2 function outputs)**

2-channel switch / turnout decoder with 2 function outputs and 3-way switch mode, as well as disconnect track mode.

4111



**VKW (4/8 Kanal Weichen/Schaltdecoder mit 8 Kontakte)**

4/8 Kanal Schalt/Weichendecoder mit 4 Funktionsausgängen und 3-Weg-Weichenmodus sowie Entkupplungsmodus. 8 geschützte Kontakte ermöglichen manuelles Schalten und Schaltungsaufgaben (auch richtungsabhängig) von Weichen über Reed, Gleiskontakte oder Schaltplute. Umschaltbar zu 8 Kanal Funktionsdecoder

**VKW (4/8 channel switch / decoder with 8 contacts)**

4/8 channel switch / turnout decoder with 4 function outputs and 3-way switch mode as well as disconnect track mode. 8 protected contacts enable manual switching and switching tasks (also depending on the direction) of points via reed, track contacts or control panels. Switchable to 8-channel function decoder

4103



**AKW (8/16 Kanal Weichen/Schaltdecoder)**

8 Kanal Weichendecoder, optional umschaltbar auf 16 Kanal Schaltdecoder per Lokadresse (Funktionsdecoder). Entkupplungsmodus und 3-Weg-Weichenmodus einstellbar.

**NPP (8/16 channel switch / decoder)**

8-channel turnout decoder, optionally switchable to 16-channel switching decoder via locomotive address (function decoder). Uncoupling track mode and 3-way switch mode adjustable.

4110



**MAD (3 Kanal Schaltdecoder)**

Kleiner 3 Kanal Schaltdecoder für 3-Draht Spulenweichen mit Programmierknopf, ideal für Z-G. DCC und Motorola-Format.

**MAD (3 channel switching decoder)**

Small 3-channel switching decoder for 3-wire coil turnouts with programming button, ideal for Z-G. DCC and Motorola format.

4104



**SWD (Servoweichenantrieb mit Funktionsausgang)**

Leistungsstarker, wetterfester Servoweichenantrieb mit Funktionsausgang (Laterne, Herzstück) ideal für Großbahnweichen, insb. Spur G. Antrieb arbeitet analog und digital.

**SWD (servo-wave drive with function output)**

Powerful, weather-proof servo-wave drive with function output (lantern, center piece) ideal for large-scale turnouts, esp. Lane G. Drive works analog and digital.



4107



**DWA (Motorweichenantrieb mit 2 Funktionsausgänge, 2 Kontakten und Herzstückrelais)**

Bärenstarker Weichenantrieb mit Motor, Herzstückrelais und 2 Funktionsausgänge sowie 2 Kontakteingänge, eingebaut in ein speziell entwickeltes Gehäuse, wetterfest. Antrieb arbeitet analog und digital.

**DWA (motorized switch drive with 2 function outputs, 2 contacts and frog relay)**

Powerful point machine with motor, frog relay and 2 function outputs as well as 2 contact inputs, built into a specially developed housing, weatherproof. Drive works analog and digital.

4109



**MWB Nachrüstkit**

Funktion ähnlich 4107, jedoch ohne Gehäuse und zum Nachrüsten in vorhandenes LGB® Gehäuse

**MWB retrofit kit**

Function like as 4107, but without housing for retrofitting in existing LGB® housing.

4106



**PLUG (Servosignalantrieb mit Funktionsausgang)**

Einmalig! Mit diesem Signalantrieb können Sie alle LGB® Flügelsignale im Handumdrehen vorbildgerecht langsam schalten lassen – sogar mit Nachwippen an den Enden! Antrieb arbeitet analog und digital.

**PLUG (servo signal drive with function output)**

Unique! With this signal drive, you can make all LGB® wing signals in the blink of an eye slow as prototypes - even with teetering at the ends! Drive works analog and digital.

4105



**BREAK (Gleisperrsignal, Servoantrieb)**

Vorbildgerechtes, formschönes Gleisperrsignal mit Servodecoder (analog und digital) sowie Laterne (schaltbar).

**BREAK (track lock signal, servo drive)**

Exemplary, shapely track lock signal with servo decoder (analog and digital) and lantern (switchable).

4600



**LSS-Sh12 (Zwergsignal mit Decoder)**

Zwergsignal Spur G mit eingebautem Decoder und div. Einstellmöglichkeiten wie bspw. Umschaltung Hp0 zu Hp00. Signal arbeitet analog und digital.

**LSS-Sh12 (dwarf signal with decoder)**

Dwarf Signal G with built-in decoder and various settings such as switching Hp0 to Hp00. Signal works analog and digital.

4603



**LSS-DKW (Weichenlaterne für DKW)**

Typische Weichenlaterne für doppelte Kreuzungsweichen (DKW). Schaltbar digital über 2 Weichenadressen, anpassbar an Ihre Doppelkreuzungsweiche.

**LSS-DKW (DKW switch latern)**

Typically switch latern for double crossing switches (DKW). Digital switchable over 2 switch-command addresses, configurable to your DKW.

4604



**LSS-WSD (Weichenlaterne modern)**

Typische moderne Weichenlaterne mit integriertem Decoder für analog und digital. Umschaltzeit und Blinkzeit einstellbar. Vorbildgerechte Lichtausgabe an beiden Seiten.

**LSS-WSD (modern switch latern)**

Typical modern turnout lantern with integrated decoder for analog and digital. Switching time and flashing time adjustable. Prototypical light output on both sides.

**NEU/NEW 2022!**

4605



**LSS-RhB (Schweizer Zwergsignal)**

Zwergsignal Spur G mit eingebautem Decoder und div. Einstellmöglichkeiten wie bspw. Zustandspeicherung. Fahrt, Stop und Fahrt mit Vorsicht kann digital und analog gesteuert werden

**LSS-RhB (swiss dwarf signal)**

Dwarf signal gauge G with built-in decoder and various setting options such as status storage. Drive, stop and drive with caution can be controlled digitally and analogously

0050

0051



**Gleismagnet (Art. Nr. 0050)**

**Gleiskontakt (REED) (Art. Nr. 0051)**

Ideale Ergänzung zu vielen Gleisaufgaben wie automatische Erkennung und Auslösung unsere wetterfestvergossenen Gleiskontakte und Gleismagnete.

**Track magnet (Item No. 0050)**

**Track contact (REED) (Art. No. 0051)**

The ideal addition to many track tasks such as automatic detection and triggering of our weatherproof potted track contacts and track magnets.

4601



**Sh12 Decoder (3 Kanal Lichtsignaldecoder)**

3 Kanal Lichtsignaldecoder für Eigenbau und Fremdsignale. Hp0/Hp1/Hp2 schaltbar. 3 Signalzustände

**Sh12 decoder (3 channel light signal decoder)**

3 channel light signal decoder for DIY and external signals. Hp0 / Hp1 / Hp2 switchable. 3 signal states

4602



**LSD (6 Kanal Lichtsignaldecoder, über 300 installierten Signalbilder)**

Ein echter Alleskönner-Decoder. Mit diesem kleinen Decoder können Sie fast alle möglichen Signalbilder der meisten Bahngesellschaften wiedergeben wie bspw. HI, HV, KS, usw. Auf Wunsch erweitern wir die Signalbilder problemlos. DCC+ MM.

**LSD (6 channel light signal decoder, over 300 installed signal images)**

A true all-rounder decoder. With this small decoder you can play almost all possible signal images of most railway companies such as HI, HV, KS, etc. Upon request, we expand the signal images easily.

4400



**MDC (Motordecoder, 2 Funktionsausgänge, 2 Kontakte)**

Universell einsetzbarer Motordecoder für Funktionswagen, Bahnschranken, Seilbahnen, Drehscheiben, Weichen und Pantographensteuerung mit jeweiligem speziellem Modus. Der Modus ist wählbar per CV. Der MDC kann ebenso Wechselstrommotoren wie von POLA G betreiben.

**MDC (motor decoder, 2 function outputs, 2 contacts)**

Universal motor decoder for functional trolleys, railway barriers, cable cars, turntables, switches and pantograph control with respective special mode. The mode is selectable by CV. The MDC can also operate AC motors like those from POLA G.

4407



**DSP (2 Kanal Schrittmotordecoder, 3 Funktionsausgänge, für Entkuppeler)**

Universell einsetzbarer Schrittmotordecoder zur Steuerung von handelsüblichen 5V Schrittmotoren. 2 Schrittmotoren können unabhängig per Funktionstaste oder Weichenbefehl oder Geschwindigkeit gesteuert werden (bspw. für Kräne).

**DSP (2 channel stepper motor decoder, 3 function outputs, for uncoupler)**

Universally applicable stepper motor decoder for controlling standard 5V stepper motors. 2 stepper motors can be controlled independently by function key or turnout command or speed (e.g. for cranes). Ideal control for our electrical uncouplers, pantos

**NEU/NEW 2022!**  
4408

**RD6 (6 Kanal Relaisdecoder)**

Universell einsetzbarer Relaisdecoder, galvanische Trennung, alle Relaiskontakte rausgeführt. Einstellbare Effekte wie Monoflop, Zeitsteuerung oder Blinkeffekte als auch Zustandsspeicherung. Für DCC + MM

**RD6 (6 channel relay decoder)**

Universally usable relay decoder, galvanic isolation, all relay contacts led out. Adjustable effects such as monoflop, time control or flashing effects as well as status storage. For DCC + MM





4404



#### **PSD (Drehscheibendecoder, Kehrschleifenmodul eingebaut)**

Der PSD ist ein all-in-one Drehscheibendecoder für motorische Drehscheiben (ideal POLA-G, Elektronik kann 1:1 ersetzt werden). Ein kurzschlussfreies Kehrschleifenmodul ist eingebaut samt einer LED zur Beleuchtung und einem Ausgang. Analog und Digitalbetrieb dank Kontakteingängen möglich.

#### **PSD (turntable decoder, reverse loop module installed)**

The PSD is an all-in-one turntable decoder for motorized turntables (ideal POLA-G, electronics can be replaced 1: 1). A short-circuit-free reverse loop module is installed with a LED for lighting and a output. Analog and digital operation possible thanks to contact inputs.

4401



#### **HDD (Drehscheibendecoder für Schrittmotoren bspw. Heyn)**

Der HDD ist ein all-in-one Drehscheibendecoder für Schrittmotoren (ideal Heyn). Ein kurzschlussfreies Kehrschleifenmodul ist eingebaut sowie 5 Funktionsausgänge. Schritte frei einstellbar, Seilbahnmodus integriert.

#### **HDD (turntable decoder for stepper motors, eg Heyn)**

The HDD is an all-in-one turntable decoder for stepper motors (ideal Heyn). A short circuit free reverse loop module is installed as well as 5 function outputs. Steps freely adjustable, cable car mode integrated.

4405



#### **WHZ (Weichenheizung digital/analog wetterfest vergossen mit Regelsystem und intelligenter Temperaturüberwachung)**

Die WHZ ist eine Weichenheizung geeignet für alle Weichenfabrikate und Kunststoffe. Die Heizung hat mehrere Schutzfunktionen, einen Decoder eingebaut für einfache Anpassung und manuelle Schaltoptionen. Sie kann auch im analogen mit beliebiger Spannung arbeiten. Im automatischen Modus arbeitet die Heizung so, dass diese automatisch anschaltet, wenn die Minimaltemperatur unterschritten wird, und automatisch abschaltet, wenn die Maximaltemperatur erreicht ist. Diese Temperaturen lassen sich per CV einstellen. Die Maximaltemperatur ist max. 70°C.

#### **WHZ (points heating digital / analogue weatherproof potted with control system and intelligent temperature monitoring)**

The WHZ is a switch heating system suitable for all turnout makes and plastics. The heater has several protection features, a built-in decoder for easy adjustment and manual switching options. It can also work in analog with any voltage. In automatic mode, the heater operates to automatically turn on when it falls below the minimum temperature and automatically shuts off when the maximum temperature is reached. These temperatures can be adjusted by CV. The maximum temperature is max. 70 ° C.

Neben unseren ganzen Decodern für DCC und MM, welche teilweise auch analog betrieben werden können, gibt es auch div. Schaltmodule ohne Digitaldecoder. Diese Module arbeiten entweder als eigenständiges Modul oder können mit Decodern kombiniert werden.

In addition to all our decoders for DCC and MM, which can also be operated partly analog, there are also various switching modules without digital decoder. These modules either work as a stand-alone module or can be connected to decoders.

3016



**AWA (Weichenantrieb, analog)**

Der AWA ist DER moderne und zuverlässige Weichenantrieb und passt 1:1 an alle Spur G Weichen. Das Gehäuse und der Antrieb ist wie DWA, jedoch ohne Decoder. Das Modul arbeitet zwischen 7 – 24 Volt und kann mit jedem bel. Decoder digitalisiert werden (wir empfehlen EKW).

**AWA (point machine, analog)**

The AWA is THE modern and reliable point machine and fits 1: 1 to all G gauge points. The housing and the drive are like DWA, but without a decoder. The module works between 7 - 24 volts and can be used with any bel. Decoders are digitized (we recommend EKW).

3007



**TLSPRO (Helligkeitsschalter mit Relais)**

Der TLSPRO schaltet in Abhängigkeit der Helligkeit das integrierte 3 polige Relais. Die Helligkeitsschwelle ist einstellbar. Ideal für Anlagenbeleuchtungen. Das Modul arbeitet zwischen 7 – 24 Volt.

**TLSPRO (brightness switch with relay)**

The TLSPRO switches the integrated 3-pole relay depending on the brightness. The brightness threshold is adjustable. Ideal for lighting systems. The module operates between 7 - 24 volts.

3003



**KLI (Lichtimitationsmodul)**

2 Kanäle und 2 Kontakteingänge schalten zusammen je nach Modus div. Lichteffekte. Ideal für Bahnschranken und Gebäude. Das Modul arbeitet von 7 – 24 Volt.

**KLI (Light Imitation Module)**

2 channels and 2 contact inputs together depending on the mode div. Light effects. Ideal for railway gates and buildings. The module operates from 7 - 24 volts.

3004



**KLM (Lauflicht/Kirmesmodul)**

Mit 5 Ausgängen die div. Lichteffekte und Lauflichter simulieren, eignet sich dieses Modul hervorragend für Kirmes und Partyanwendungen.

**KLM (running light / fair module)**

With 5 outputs that simulate div. Light effects and chases, this module is ideal for funfair and party applications.

3005



**SMB (Bahnschrankenmodul)**

2 Motorkanäle und 2 Kontakteingänge schalten entweder manuell oder vollautomatisch per Zugerkenung die Bahnschranken. Das Modul arbeitet von 7 – 24 Volt. Die Geschwindigkeit der Motoren und die Fahrzeit lassen sich bequem über Potis einstellen.

**SMB (railway barrier module)**

2 motor channels and 2 contact inputs switch the railway barriers either manually or fully automatically by train detection. The module operates from 7 - 24 volts. The speed of the motors and the travel time can be easily adjusted via potentiometers.

3006



**PGS (Pantographensteuerung)**

Bis zu 2 Pantographen kann ein Modul unabhängig schalten. Das Auslösen passiert über den zugehörigen Kontakteingang. In Verbindung mit einem Decoder (bspw. GLD) können so ganz einfach Pantographen digital gesteuert werden. Das Modul arbeitet von 7 – 24 Volt. Die Geschwindigkeit der Motoren und die Fahrzeit lassen sich bequem über Potis einstellen.

**PGS (pantograph control)**

Up to 2 pantographs can switch one module independently. The triggering happens via the associated contact input. In combination with a decoder (eg GLD), pantographs can be easily controlled digitally. The module operates from 7 - 24 volts. The speed of the motors and the travel time can be easily adjusted via potentiometers.

3013



**APS (Analoge Pendelsteuerung)**

Kleine einfache Pendelsteuerung für bis zu 2A Leistung (nur echte analoge Loks, ohne Decoder, ohne Kondensatoren). Das Modul arbeitet von 7 – 24 Volt. Die Geschwindigkeit ist über die angelegte Spannung einstellbar. Fahrzeit und Haltezeit lassen sich bequem über Potis einstellen.

**APS (analog pendulum control)**

Small simple pendulum control for up to 2A power (only real analog locos, without decoder, without capacitors). The module operates from 7 - 24 volts. The speed is adjustable via the applied voltage. Travel time and holding time can be conveniently set via potentiometers.

3015



**APA (Analoge Pendelsteuerung)**

Umfangreiche analoge Pendelsteuerung mit 3 Kontakteingängen, 5A Gleis Ausgang und 3 Reglern für Fahrzeit, Haltezeit und Geschwindigkeit. Mit sanften Anfahr- und Bremszeiten (einstellbar digital mit CV Programmer). Ebenso besitzt die APA eine Zwischenhaltfunktion.

**APA (analog pendulum control)**

Comprehensive analog pendulum control with 3 contact inputs, 5A track output and 3 controllers for travel time, stopping time and speed. With gentle start-up and braking times (adjustable digitally with CV programmer). The APA also has an intermediate stop function.

Natürlich haben wir die passenden Adapter, Kabel und Zubehörteile im Programm. Mehr Auswahl finden Sie in unserem Shop, ein paar wichtige sind hier abgebildet, wie unsere starken Spannungspuffer, Netzteile oder Adapter für Booster und Co.

Of course, we have the right adapters, cables and accessories in the program. More choices can be found in our shop, a few important are shown here, such as our strong voltage buffers, power adapters or adapters for booster and Co.

0025



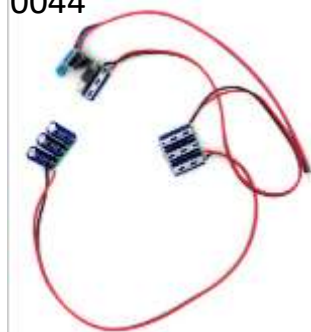
**maXiCap Lok-Pufferspeicher**

Leistungsstarker Pufferspeicher für mehrere Minuten Pufferbetrieb. Ladestrom 400 mA, Laststrom bis zu 3A. Bis 27V spannungsfest mit BC-Steuerlektronik und Ladeschaltung.

**maXiCAP loc buffer memory**

Powerful buffer for several minutes of buffer operation. Charging current 400 mA, load current up to 3A. Up to 27V voltage resistant with BC control electronics and charging circuit.

0044



**miniCAP Lok-Pufferspeicher**

Leistungsstarker Pufferspeicher für mehrere Minuten Pufferbetrieb. Ladestrom 400 mA, Laststrom bis zu 2A. Bis 30V spannungsfest mit BC-Steuerlektronik und Ladeschaltung. Ideal für kleine Loks dank Modulbauweise.

**miniCAP loc buffer memory**

Powerful buffer for several minutes of buffer operation. Charging current 400 mA, load current up to 2A. Up to 30V voltage resistant with BC control electronics and charging circuit. Ideally for small trains thanks small build wise.

0033

0034



**Lautstärkereglern (POTI) liegend mit Mini-CT Kabel.**

Volume control (POTI) lying with mini-CT cable.

**Lautstärkereglern (POTI) stehend mit Mini-CT Kabel.**

Volume control (POTI) standing with mini-CT cable.

0037



**Austausch LED-Lampe für Fassung E5,5 wie LGB.**

Replacement LED lamp for E5.5 socket as LGB.



0049



**WarmweiÙe LED mit integriertem Spannungsregler für 5 – 24 V, diffus. Betrieb direkt ohne Widerstand möglich. Eigene Entwicklung. Auch in rot und grün erhältlich sowie kaltweiss**

**Warm white LED with integrated voltage regulator for 5 - 24 V, diffuse. Direct operation possible without resistance. Own development. Also in green and red available such as cold white.**

0020 (Buskabel)  
0022 (Boosterkabel)  
0023 (SUSI-Kabel)



**Kabelsortiment**

Buskabel (alle Bussysteme)  
Boosterkabel  
SUSI-Kabel  
Mini-CT

**Cable range**

Bus cable (all bus systems)  
booster cable  
SUSI cable  
Mini-CT

0016



**Relaisplatine für Herzstück uvm.**

Kleine fertige Platine mit 2A Relais und Doppeltem Ausgang. Anschluss an Decoder möglich. 10 – 24 Volt Relaisspannung.

**Relay board for center piece and much more.**

Small finished board with 2A relay and double output. Connection to decoder possible. 10 - 24 volt relay voltage.

0035



**Spannungsregler 6V**

Kleiner 2A leistungsstarker Spannungsregler. Ideal für Verdampfer, Servos und mehr.

**Voltage regulators 1,8V – 12V**

Small 2A powerful voltage regulator. Ideal for evaporators, servos and more.

0015



**Mini-CT und SUSI-Verteiler**

Adapterplatine mit 5 Steckplätzen für Mini-CT (2er), Mini-CT (3er) oder SUSI.

**Mini-CT and SUSI distributor**

Adapter board with 5 slots for Mini-CT (2pcs), Mini-CT (3pcs) or SUSI.

0009



**Servo mit Servozubehör ideal für Entkopplungen oder Stromabnehmer, drehende Lokführer uvm.**

Servo with servo accessories ideal for disconnects or pantographs, rotating train drivers and more.

0012



**Busverteiler-Platine**

Busverteiler-Platine um mehr Steuergeräte am Bussystem (bspw. XpressNet) nutzen zu können.

**Bus distributor board**

Bus distributor board to be able to use more control devices on the bus system (eg XpressNet).

0017



**CDE/B-Bus Adapter**

Adapter zur Adaption von B-Bus Geräten (bspw. z21 oder MZS I-III) mit unserem 30B-Booster

**CDE / B bus adapter**

Adapter for the adaptation of B-bus devices (eg z21 or MZS I-III) with our 30B booster

0002 (12-16V 15A)

0004 (18-24V 15A)

0005 (12-24V 5A)



**Schaltnetzteile für Booster, Zentralen**

Leistungsstarke Schaltnetzteile für unsere Booster und Zentralen in verschiedenen einstellbaren Spannungen und Stromstärken für alle Spuren und Anwendungen.

**Switching power supplies for boosters, control panels**

Powerful switching power supplies for our boosters and panels in various adjustable voltages and currents for all traces and applications.

Unsere Programmier- und Testmodule ermöglichen zeitgleiches Programmieren und Testen von Decodern. Das Modul wird zur „mini-Zentrale“ mit allen gängigen Funktionen, sogar POM. Auch Vorlagen für unsere Decoder sind verfügbar und können kostenlos genutzt werden.

Our decoder programming modules allow simultaneous programming and testing of decoders. The module becomes a "mini-control center" with all common functions, even POM. Also templates for our decoders are available and can be used for free.

0024



**Decoder-Test und Programmiermodul, Updater + SUSI Ladeadapter + Vorlagen-Support**

Programmiermodul für alle DCC Decoder mit Unterstützung v. Vorlagen. Vorlagen für alle unsere Decoder vorhanden. Zeitgleiches Testen (mini Zentrale) möglich. Update von SUSI Soundmodulen und Decodern. Mit USB Kabel und 15V Netzteil. DCC-Update von MD-Decodern und SUSI möglich.

**Decoder test and programming, update + SUSI sound update module with template support**

Programming module for all DCC decoders with support of templates. Templates for our decoder available. Simultaneous testing (mini control panel) possible. Update via SUSI and sound modules. With USB cable and 15V power supply. DCC update of MD decoders and SUSI possible.

0047



**POLI Polaritätsprüfer für DCC, MM, DC und AC zur Boosterinstallation**

WOW! Das Tool braucht jeder Modellbahner! Überprüfen Sie kinderleicht durch auflegen auf die Gleise die Spannungsart (DC, AC, DCC oder MM) sowie die Phasen- bzw. Polarität. Insb. für die Verdrahtung von Boostern oder Modulen untereinander ein Kinderspiel!

**POLI polarity tester for DCC, MM, DC and AC for booster installation**

WOW! Every model railroader needs the tool! Check the type of voltage (DC, AC, DCC or MM) as well as the phase or polarity by placing it on the tracks. Esp. for wiring boosters or modules with one another is child's play!

0052/0053



**Rollenprüfstand, beleuchtet (0052) Rollenprüfstand, beleuchtet mit Geschwindigkeitsmessung (0053)**

Der wohl schönste Rollenprüfstand mit integrierter Beleuchtung und vollständig ohne Kunststoff aus hochwertigem, stabilen FR4 Material mit Schrauben und Rollenlagern aus Edelstahl. Wahlweise mit Sensor zur Geschwindigkeitsmessung und Einmessung von Loks (benötigt unseren CV Programmer 0024)

**Roller dynamometer, illuminated (0052)**

**Roller dynamometer, illuminated with speed measurement (0053)**

Probably the most beautiful roller test bench with integrated lighting and completely without plastic made of high-quality, stable FR4 material with screws and roller bearings made of stainless steel. Optionally with sensor for speed measurement and calibration of locomotives (requires our CV programmer 0024)

3017



**CONTROL 5A Analoger Fahrregler mit Bluetooth-Schnittstelle + APP**

Moderner analoger Fahrregler mit geglätteter Spannung, 6A Spitzenstrom und Bluetooth-Schnittstelle für drahtlose Steuerung über APP und PC. Integrierte Pendelsteuerung und einstellbare Verzögerungszeiten.

**CONTROL 5A Analogue speed controller with Bluetooth interface + APP**

Modern analogue speed controller with smoothed voltage, 6A peak current and Bluetooth interface for wireless control via APP and PC. Integrated pendulum control and adjustable delay times.

3018-3020



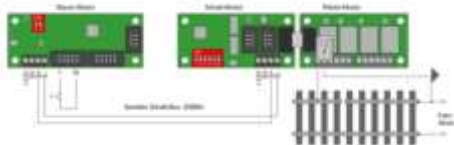
**HKA (Haus, Kirmes, Ampelsteuerung)**

Auf 14 Kanälen besitzt die HKA die Möglichkeit effektiv Häusersteuerung (3018), Kirmessteuerung mit unterschiedlichen Strobo, Fadern und Lauflichtern (3019) oder Ampelsteuerung mit einstellbarer Phase (3020) zu steuern.

**HKA (house, fair, traffic light control)**

The HKA has the option of effectively controlling house control (3018), fairground control with different strobes, faders and running lights (3019) or traffic light control with adjustable phase (3020) on 14 channels.

**NEU/NEW 2022!**  
3022-3026



**SSB64 (Serieller Schaltbus für die Anlagenverdrahtung - 4 Drähte zum Glück)**

Üblicherweise wird für jeden Verbraucher alle Adern einzeln zu der zentralen Steuerzentrale verlegt um von dort die Weichen uvm. schalten zu können. Dieser hohe Verdrahtungsaufwand entfällt mit dem SSB64. Durch den Schaltbus sind lediglich 4 Drähte zu verlegen – und können sogar an bel. Stellen abgegriffen werden um weitere Module anzusteuern.

**SSB64 (Serial switching bus for system wiring - luckily 4 wires)**

Usually, all wires are laid individually for each consumer to the central control center in order to set the points and much more from there. to be able to switch. With the SSB64, this high level of wiring effort is no longer necessary. Due to the switching bus, only 4 wires have to be laid - and can even be connected to any. Places can be tapped to control other modules.

3021



**ZZA (SUSI Zug-Ziel-Display)**

Das über SUSI Bus betriebene Zug Ziel Display kann 5 Linien mit á 15 Stationen und eigenen Texten anzeigen. Per F-Taste umschaltbar oder automatisch bei Stationshalt nach Zeitablauf. Passt ideal für Spur 1+G.

**ZZA (train display module for SUSI)**

The train destination display operated by SUSI Bus can display 5 lines with 15 stations each and their own texts. Can be switched using the F-key or automatically when the station stops after the time has elapsed. Ideally suited for gauge 1+G.



MD-Electronics bietet die gängigsten und wichtigsten Lautsprecher für den Großbahnbereich bis zur Spur H0. Auch Taktgeber, Lautstärkereger uvm. finden Sie in unserem Sortiment.

MD-Electronics offers the most popular and important loudspeakers for the large-scale railway sector as for H0 scale. Also clock generator and pots are in the program.

0026



**8 Ohm, 10W, 55mm Lautsprecher + Mini CT**

8 Ohm, 10W, 55mm speaker + Mini CT

0027



**8 Ohm, 2W, 36mm Lautsprecher + Mini CT**

8 Ohm, 2W, 36mm speaker + Mini CT

0028



**8 Ohm, 2W, 28mm Lautsprecher + Mini CT**

8 Ohm, 2W, 28mm speaker + Mini CT

0031



**8 Ohm, 2W, rechteckig (38 x 16 mm), ultraflacher Lautsprecher + Mini CT**

8 Ohm, 2W, rectangular (38 x 16 mm), ultra-slim speaker + Mini CT

0031



**4 Ohm, 5W mit Schallbox (28 x 32 mm), superstarker Lautsprecher + Mini CT**

4 Ohm, 5W with box (28 x 32 mm), ultra power speaker + Mini CT

Das Schlusslicht dieses umfangreichen Sortiments bilden diverse Dekoartikel. Hier haben wir für jeden Anspruchsvollen Dekorateur die passenden Objekte – egal ob Designerlampen, Gläser, Flaschen oder ähnliches. Mehr (wie über 10 Lampen) finden Sie im Shop.

The tail light of this extensive range are various decorative items. Here we have the right objects for every discerning decorator - whether designer lamps, glasses, bottles or the like.

0039



**Designer Tischlampe, ideal für Bar- und Speisewagen. Verpackungseinheit 5 Stück. Mit LED und Widerstand. Höhe 40mm, Breite 20mm.**

Designer table lamp, ideal for bar and dining car. Packing unit 5 pieces. With LED and resistor. Height 40mm, width 20mm.

0038



**Tischlampe, ideal für Bar- und Speisewagen. Verpackungseinheit 10 Stück. Mit LED und Widerstand. Höhe 20mm.**

Table lamp, ideal for bar and dining car. Packing unit 10 pieces. With LED and resistor. Height 20mm.

4003



**Gedruckte Tischlampe, ideal für Bar- und Speisewagen. Bausatz. Verpackungseinheit 10 Stück. Mit LED und Widerstand.**

Printed table lamp, ideal for bar and dining car. Packing unit 10 pieces. Self-Build parts with LED and resistor.

0040



**Weinflaschen Spur G 25 Stück. Ideal zur Dekoration in Bar- und Speisewagen.**

Wine bottles G gauge 25 pieces. Ideal for decoration in bar and dining car.

0041



**Schnapsflaschen Spur G 25 Stück. Ideal zur Dekoration in Bar- und Speisewagen.**

Booze bottles G gauge 25 pieces. Ideal for decoration in bar and dining car.

0042



**Glassortiment Spur G 25 Stück. Ideal zur Dekoration in Bar- und Speisewagen.**

Glasses G gauge 25 pieces. Ideal for decoration in bar and dining car.

0023

**LED Stirn/Rücklampen/Spots**

10 vorkonfektionierte LEDs mit Kabel und Widerstand für 5 – 24 Volt. Kein löten notwendig. Wahlweise 3/5 mm und rot oder warmweiß

**LED forehead / backlamps / spots**

10 pre-assembled LEDs with Cable and resistor for 5 - 24 Volt. No soldering necessary. Optionally 3/5 mm and red or warm white

**NEU/NEW 2022!**

0058

**Elektrischer Entkupppler**

Robuster und kompakter elektrischer Entkupppler mit Schrittmotor und tauschbarem Motor. Geringe Größe sodass dieser in fast alle Spur G Fahrzeuge ohne großen Umbau passt. Zur Steuerung wird unser DSP benötigt. Steuerung analog, digital oder über Decoder. Sets erhältlich.

**Electric decoupler**

Robust and compact electric decoupler with stepper motor and exchangeable motor. Small size so that it fits in almost all G-gauge vehicles without major conversion. Our DSP is required for control. Analogue, digital or decoder control. kits available.

**NEU/NEW 2022!**

0061

**Elektrische Klauenkupplung**

Robuster und kompakter elektrischer Entkupppler mit Schrittmotor und tauschbarem Motor. Geringe Größe sodass dieser in fast alle Spur G Fahrzeuge ohne großen Umbau passt. Zur Steuerung wird unser DSP benötigt. Steuerung analog, digital oder über Decoder. Sets erhältlich. Auch ohne Motor erhältlich. Kompatibel zur LGB Klauenkupplung

**Electric knuckle coupler**

Robust and compact electric decoupler with stepper motor and exchangeable motor. Small size so that it fits in almost all G-gauge vehicles without major conversion. Our DSP is required for control. Analogue, digital or decoder control. kits available. Also available without a motor. Compatible with the LGB claw coupling

**NEU/NEW 2022!**

0064

**Elektrische Kupplung für Servo**

Im Gegensatz zu unserem elektrischem Entkupppler welcher eine geschlossene Einheit mit Motor ist haben wir für spezielle Anwendungen noch unsere Kupplung mit Druckplatte für einen Servo mit Zugschnur im Programm. Ideal für sehr kleine Loks. Servo separat erhältlich. Kupplungsteile auch einzeln erhältlich für LGB Kupplungs-Ersatzteile.

**Electric coupler for servo**

In contrast to our electrical decoupler, which is a closed unit with a motor, we also have our clutch with pressure plate for a servo with pull cord in our program for special applications. Ideal for very small locomotives. Servo sold separately. Coupling parts also available separately for LGB coupling spare parts.

Artikel/Article	Preis/Price (€) (Brutto)	Verfügbarkeit/Available	Artikelnummer
<b>MD mXion Produktlinie</b>			
<b>DECODER</b>			
G-Lights	18	√	4000
+ Digitaldecoder (mXion GLD)	+ 12	√	4001
Bühnenbeleuchtungsset	10	√	4002
G-Lights Lampensystem	12	√	4003
DFM	15	√	4004
EKW	30	√	4100
EKWs	25	√	4101
ZKW	25	√	4102
AKW	65	√	4103
SWD	40	√	4104
BREAK	40	√	4105
PLUG	40	√	4106
DWA	40	√	4107
SWD-ED (Einzel-Servo-Decoder)	20	√	4108
MWB	32	√	4109
MAD	20	√	4110
VKW	50	√	4111
MFB	55	√	4200
KSM	55	√	4201
USD	20	√	4202
GLD	10	√	4300
GLDi	6	√	4301
+ Decodereinheit	+7	√	4302
+ Verkleidungen	+2	√	4303
FSD	27	√	4304
PWD	25	√	4305
LLM	15	√	4306
RGB	25	√	4307
RGB Erweiterungsmodul	12	√	4308
MDC	25	√	4400
HDD	130	√	4401
SSM	25	√	4402
GVS	25	√	4403
PSD	60	√	4404
WHZ	25	√	4405
KBM	30	√	4406
DSP	25	√	4407
RD6	30	√	4408
DRIVE-XL	65	√	4500
DRIVE-M	50	√	4501
DRIVE-L	50	√	4502
DRIVE-S	30	√	4503
DRIVE-SB	50	√	4504
DRIVE-SR	55	√	4505
DRIVE-M1	55	√	4506
DRIVE-XS	16	√	4507



LSS			
- Rangiersignal Sh12	25	√	4600
- Sh12 Decoder einzeln ohne LEDs	15	√	4601
LSD	25	√	4602
LSS-DKW	35	√	4603
LSS-WSD	25	√	4604
LSS-RhB	25	√	4605
Gepulster Verdampfer digital	70	√	4700
Gepulster Verdampfer analog (für DRIVE)	40	√	4701
30B Booster (alle Protokolle 30A)	210	√	6000
30Z DCC Zentrale 30A	450	√	6001
MZSpro DCC Zentrale 8A	160	√	6002
MZSpro Z21 Funkadapter	35	√	6003
MZSpro Booster 8A	130	√	6004
MZSpro Funkadapter erhöhte Reichweite	60	√	6005
BM Belegtmelder 4 Kanal	25	√	7000
RBM Rückmelder XpressNet/S88/LocoNet	65	√	7001
RBM Funk Adapter	15	√	7002
XP-MULTI WLAN/PC für XpressNet	70	√	7004
XP-TM16 Tastmodul 16x für XpressNet	65	√	7005
DGK 1 Kanal Funk-Reed Modul vergossen	30	√	7006
GBM16XL	150	√	7007
SX6 SUSI Soundmodul	55	√	8000
BASIC	30	√	8001
SMART	70	√	8002
Handregler Z21 multiMAUS Kabel	100	√	9000
Handregler Z21 WLANMAUS Funk	105	√	9001

Artikel/Article	Preis/Price (€) (Brutto)	Verfügbarkeit/Available	Artikelnummer
<b>MD mXion Produktlinie</b>			
<b>GERÄTE/DEVICES/ANALOG</b>			
TLS	14	√	3000
TLD	14	√	3001
DLM	14	√	3002
KLI	14	√	3003
KLM	14	√	3004
SMB	20	√	3005
PGS	20	√	3006
TLspro	14	√	3007
E <sup>2</sup> PromMatix	30	√	3008
DMSA	70	√	3009
MagCup	5	√	3010
Z-Lights	50	√	3011
SLIM	6,50	√	3012
APS	25	√	3013
RCmulti	17	√	3014
APA	45	√	3015
AWA	22	√	3016
CONTROL	85	√	3017

HKA-Haus	12	√	3018
HKA-Kirmes	12	√	3019
HKA-Ampel	12	√	3020
ZZA Zug Ziel Anzeige SUSI	30	√	3021
SSB64-Anschlussmodul	7	√	3022
SSB64-Erweiterungsmodul	20	√	3023
SSB64-Relaismodul	20	√	3024
SSB64-Schaltmodul	20	√	3025
SSB64-Steuermodul	25	√	3026
SSB64-Kabel 6 polig	2	√	3027
SSB64-Kabel 10 polig	2	√	3028
SSB64 Trafo	12	√	3029
Schaltpult analog	55	√	3030

Artikel/Article	Preis/Price (€) (Brutto)	Verfügbarkeit/Available	Artikelnummer
<b>MD Zubehör/Accessoires</b>			
Programmiermodul für u.a. Firmware-Updates der mXion Module	120	√	0000
PS1 Netzteil (geeignet für HouseControl Displayadapter, HouseBasic „PLUG“)	25	√	0001
PS2 Power-Netzteil 240W (geeignet für HouseControl, Z-H0 Bereich für 30B, 30Z, MZSpro, 12 – 16V)	120	√	0002
PS3 Power-Netzteil 60W (geeignet für aerolightV2)	15	√	0003
PS4 Power-Netzteil 360W (20-24V, 15A) (geeignet für LGB®, Digitalzentralen)	120	√	0004
PS5 Netzteil 5A (90W) einstellbare Spannung 15-24V für Modellbahnen (Zentrale, Booster)	60	√	0005
Bewegungsmelder mit Helligkeitssensor	5	√	0006
Helligkeitssensor separat	3	√	0007
LED-Streifen Meterware für aerolight/V2	2	√	0008
9G Modellbauservo	2	√	0009
Bewegungsmelder für HouseControl mit Abdeckrahmen	5	√	0010
DRIVE-Adapter (Lokdecoder-Adapter für mSD/Spur 1/PLUG Schnittstelle)	10	√	0011
XpressNet Adapter/Verteiler	10	√	0012
Motoradapter/Analogplatine	10	√	0013
Spur G/LGB REED-Platine für Getriebe B/C	10	√	0014
Mini-CT (2/3) oder SUSI-Verteil	10	√	0015
Relaisplatine 12-24V	10	√	0016
B-Bus/XpressNet/CDE-Adapter	10	√	0017
Spur G/LGB Taktgeber für Getriebe B/C	10	√	0018
Soundadapterplatine für SX6 und DRIVE-S/L/SR und Fremddecoder	10	√	0019
Buskabel 6P6C	5	√	0020

Festspannungsregler 1,8; 3,3; 5; 9; 12	5	√	0021
Booster-Buskabel 4P4C	5	√	0022
LED verkabelt 24V 3/5mm weiß/rot 6stk	10	√	0023
CV-Programmer	70	√	0024
maXiCap Speicherpuffer groß	50	√	0025
Lautsprecher groß (wie FRS7)	12	√	0026
Lautsprecher mittel (wie FRS5)	8	√	0027
Lautsprecher klein (wie K28W)	5	√	0028
Metallachsen, Edelstahl, Vollrad	15	√	0029
Lokschalter Spur G 4-Wege 3A	13	√	0030
Lautsprecher groß (78mm)	12	√	0031
Lautsprecher rechteckig (H0, LGB)	8	√	0032
Poti (Lautstärkeregl.) liegend	6	√	0033
Poti (Lautstärkeregl.) stehend	6	√	0034
Festspannungsregler 6V 2A	10	√	0035
Glühlampe E5,5 Fassung 10x 24V	8	√	0036
LED-Austauschlampe für E5,5 Fassung 5x	10	√	0037
Tischlampen klar, Fertigmodell, 10x	20	√	0038
Tischlampe nostalgisch, Fertigmodell, 5x	20	√	0039
Weinflaschen Spur G 25x	8	√	0040
Schnapsflaschen Spur G 25x	8	√	0041
Gläser Sortiment Spur G 25x	8	√	0042
Lautsprecher mit Schallbox 28x32mm	10	√	0043
miniCap Speicherpuffer klein	40	√	0044
microCap Speicherpuffer	10	√	0045
Hallsensor/Kurvensensor/Taktsensor	5	√	0046
POLI Polaritätsmesser DCC, DC, AC, MM	13	√	0047
WNB Weihnachtsbaum	12	√	0048
LED 3mm diffus mit intgr. Widerstand für LGB Steckglühlampen Ersatz 5-24V	5	√	0049
Gleismagnet wetterfest vergossen	5	√	0050
Gleiskontakt wetterfest vergossen	10	√	0051
Rollenprüfstand beleuchtet	16	√	0052
Rollenprüfstand beleuchtet mit Sensor	30	√	0053
Updatekabel	55	√	0054
SUSI Verteiler 3x	10	√	0055
Schrittmotor verkabelt 50cm JST	8	√	0056
Zylinderdampfmodul	12	√	0057
elektrischer Entkuppler	35	√	0058
Set Entkuppler mit DSP 1 Entkuppler	50	√	0059
Set Entkuppler mit DSP 2 Entkuppler	85	√	0060
elektrischer Klauenkupplung	35	√	0061
Set Klauenkupplung + DSP 1 Entkuppler	50	√	0062
Set Klauenkupplung + DSP 2 Entkuppler	85	√	0063
Kupplungsteile mit Druckplatte für Servo	15	√	0064



## MD Electronics

Alle Rechte vorbehalten. Angaben ohne Gewähr, eine Haftung wird diesbezüglich ausgeschlossen.

Für mehr Informationen, technische Details besuchen Sie uns:

info@md-electronics.de  
service@md-electronics.de

[www.md-electronics.de](http://www.md-electronics.de)  
[MD-TV](#)

Offizieller MD-Fachhändler  
Official MD-Supplier

## MD Electronics

All rights reserved. Information without Guarantee, a liability is in this regard locked out.

For more information, technical details visit us:

info@md-electronics.de  
service@md-electronics.de

[www.md-electronics.de](http://www.md-electronics.de)  
[MD-TV](#)