

Massoth®

2015 1. Edition



Schutzgebühr 3,00 € - nomina lfee 3,00 \$



## ■ 40+1 Jahre Massoth Elektronik für Ihre Gartenbahn

Im vergangenen Jahr konnte das Familienunternehmen Massoth auf 40 Jahre Entwicklung und Herstellung von Gartenbahntechnik zurückblicken. In Seeheim an der Bergstraße, in der Nähe von Darmstadt und unweit vom Frankfurter Flughafen beschäftigt Massoth ca. 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter auch einige Familienmitglieder in unterschiedlichen Unternehmensbereichen. Mehrere Ingenieure sind für die Entwicklung unserer Produkte verantwortlich. Die eigenen Modellbahnprodukte haben sich in den vergangenen 10 Jahren zu einer stolzen Produktpalette entwickelt, aber auch OEM-Produkte für bekannte Modellbahnhersteller und Industriekunden, z.B. aus Medizin- und Fahrzeugtechnik gehören zum Tätigkeitsfeld. Etwa die Hälfte der Belegschaft, alles freundliche und fleißige Kolleginnen und Kollegen, sind in der Produktion tätig und packen auch kräftig mit an, wenn mal Not am Mann ist. Denn nicht nur die Entwicklung, sondern auch die Fertigung unserer Bausteine erfolgt hier. Im Büro verteilen sich die Aufgabenbereiche auf Einkauf, Verkauf und Verwaltung und sorgen so dafür, dass Lieferungen zeitnah ausgeliefert aber auch die Rechnungen erstellt werden. Die Buchhaltung macht die Chefin bei uns noch persönlich. Auch der Bereich der feinmechanischen Produktentwicklung ist eine Familienspezialität.

Heute leite ich, Daniel, gemeinsam mit meinen Eltern Christoph und Angela das Familienunternehmen. Meine Geschwister Samuel, Ann Katrin, Johannes und Simon sind ebenfalls

im oder für den Familienbetrieb tätig. Meine Frau hat hier im Unternehmen Ihre Ausbildung gemacht. Mittlerweile halten uns drei Kinder auf Trapp. Nach zwei Mädchen kam 2011 unser Sohn Jonathan auf die Welt. Klar, dass er mit seinen drei Jahren mittlerweile auch fleissig mit der LGB spielt. In der wenigen Zeit, die mir die Firma lässt, baue ich seit Sommer 2014 unter Anweisung von Jonathan an unserer eigenen Gartenbahn. Die Hanglage mit deutlichem Höhenunterschied erfordert gute Planung mit Kehrtunneln und Brücken. Bis die Anlage befahren werden kann, spielen wir im Wohn- oder Kinderzimmer. Gefahren wird alles was auf die Gleise passt. Rhätische Bahn, Harz oder Amerika, Hauptsache es macht Spaß. Manchmal wird auch nur die Duplolok auf den Schienen geschoben.

Damit auch Sie viel Spaß am gemeinsamen Gartenbahn hobby haben, arbeiten wir stetig daran, unsere Produkte zu verbessern. Um Sie regelmäßig über Neuerungen zu informieren, bieten wir einen monatlichen Newsletter an, der per eMail verschickt wird. Empfehlen kann ich Ihnen auch das neue MASSOTH TV, in kurzen Videoclips werden aktuelle Produkte vorgestellt.

Ihr  
Daniel Massoth

*Daniel Massoth*



Daniel Massoth mit / with Jonathan

**Passion für Gartenbahn  
With a Passion**



## ■ 40+1 years of Massoth Electronics for your garden railways

In 2014 our Massoth family business celebrated 40 years of successful development and production of garden railway products. The business is located in the small town of Seeheim right at the historic roman mountain road, pretty close to Darmstadt and about 20mins away from the Frankfurt International Airport. About 20 staff members including several family members are working in all the different business sectors. Several engineers are in charge of the product development. The Massoth product range has evolved to quite a large assortment within the last 10 years. Besides that we are developing and manufacturing OEM products for well known brands on the model train market as well as industrial customers from medical applications to vehicle technology. About half of our staff members, all friendly and dedicated, hardworking colleagues are involved in the production process. For not only the development but also the production of our products is done here. The office tasks are split up into management, purchasing and sales department to make sure that orders are processed and delivered promptly and accounts are prepared. The accounting is done by our boss personally. Also the field of precision mechanical product development is a family specialty.

My name is Daniel. I am operating our family business together with my parents Christoph and Angela. Also my siblings Samuel, Ann, Johannes and Simon are working in or for the company. My wife has been here in the company for apprenticeship. Today our three kids keep us busy. After two daughters our son Jonathan was born in 2011. Only three years old, he loves playing with our LGB trains. Although there is not much spare time available I started building our own garden railway layout in the summer 2014 with the help of our son Jonathan. Steep grades and different elevations require good planing with tunnels and bridges. Until the first trains can run on the outdoor layout we keep playing trains in the living room or kids room. It does not matter which railroad line we play with, Rhaetian Railway, Harz or US type, fun is the main thing. Sometimes it is just the Lego Duplo locomotive running round by round.

We strive to become better and better every day so we can all enjoy our common and absolutely wonderful garden railroading hobby. Our monthly newsletter informs about interesting garden railway news on a monthly basis. I can also recommend the new MASSOTH TV Youtube channel which demonstrates new products.

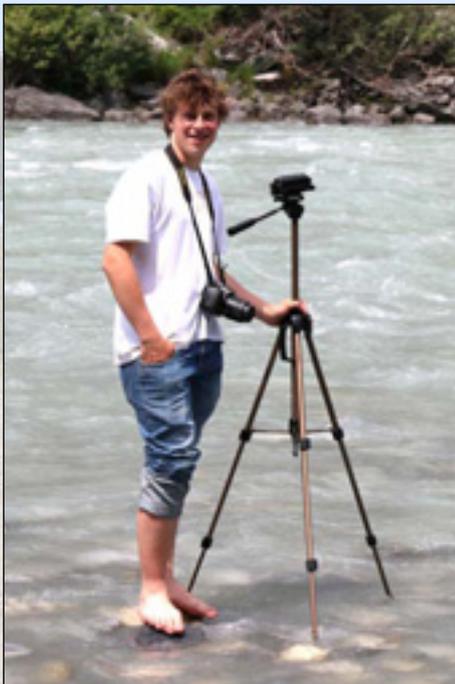
Yours truly  
Daniel Massoth



Massoth TV

# nbahnen n for Garden Railroading

■ Die Rhätische Bahn im schweizerischen Graubünden ist nicht nur eine Touristen-Attraktion und Erlebnisbahn, nein die RhB ist auch ein Transportmittel, eine Freizeitbeschäftigung und eine Arbeitgeberin zugleich. Stündlich bahnen sich ihre Lokomotiven den Weg an meinem zu Hause vorbei. Lokpeife, Fahrgeräusche und alle sonstigen Bahngeräusche ertönen bei mir nicht nur auf der Gartenbahn, nein in erster Linie kommen diese Sounds direkt vom großen Vorbild. Mein Name ist Fabian Wild, ich bin 16 Jahre alt und wohne direkt an der RhB-Strecke in Klosters.



Meine Beziehung und mein Interesse an der RhB begannen bereits mit meinen ersten Worten. Mein drittes Wort war bereits Zug. Infiziert durch meinen RhB-Virus beobachtete ich bereits seit vielen Jahren die unterschiedlichen Zugkombinationen direkt aus meinem Zimmer.

Mit 13 Jahren trat ich dann schließlich in den Verein Dampffreunde der Rhätischen Bahn ein, eine meiner ersten Sonderzugfahrten fand im Sommer 2011 von St. Moritz nach Landquart statt. Die Jubiläen waren für mich schlussendlich weitere Meilensteine. Fortan engagierte ich mich immer intensiver im Verein und nahm an zahlreichen Extrafahrten als Unterstützer und aktiver Helfer teil. Von der Schulbank in Klosters hatte ich stets den Bahnhof und das dortige Treiben im Blick. Nach der Schule ging es oftmals direkt hinunter zum Bahnhof. Ich stieg in den nächst besten Zug und genoss die schöne Schweizer Bergwelt, nebenbei erledigte ich meine Hausaufgaben und knüpfte Kontakte zu den Zugbegleitern.

Im Sommer 2014 schloss ich erfolgreich die Schule ab. Für mich war mein neuer Lebensabschnitt bereits lange im Vorfeld geplant. Eine Lehre bei der RhB. Zusammen mit fünf neuen Auszubildenden begann ich am 01. August 2014 meine Lehre bei der

Rhätischen Bahn als Logistiker. Während ich im ersten halben Jahr in Davos-Platz stationiert war, kann ich nun den Bahnhof St. Moritz als mein zu Hause nennen.

Besonders die vielen historischen Sonderzüge aus Anlass des 125 jährigen Bahnjubiläum haben mein Leben neben der Ausbildung geprägt. Kein Sonderzug war ohne mich an Bord unterwegs. Wenn ich mal nicht als aktiver Helfer auf den Sonderzügen anzutreffen war, begleitete ich mit Kollegen und Freunden die historischen Züge und war an der Strecke anzutreffen.

Nicht selten begrüße ich Gäste im Dampfzug persönlich im Namen der Rhätischen Bahn und dem Verein Dampffreunde der Rhätischen Bahn. Nachdem ich bis heute immer die Gäste im originalen Dampfzug begrüßt habe, kann ich nun auch die Miniaturgäste im Dampfzug auf der Gartenbahn begrüßen. Mit sehr viel Freude habe ich die Ansagen in dem neuen Sound der Rhätia sprechen dürfen.

Es grüßt herzlich aus Klosters

Fabian Wild

■ The Rhaetian Railway in the Swiss Grisons region is not only a tourist attraction and adventure ride, but also a means of transport, a leisure activity and an employer too. The legendary RhB locomotives pass my house on a hourly basis. Authentic! Whistle, engine noise and all other railroad related sounds are real and not from model trains. My name is Fabian Wild, I am 16 years old and I live right next to the RhB railroad tracks in Klosters.

My relationship and interest in the RhB Railway has already started with my first words. "Train" was actually my third word! Infected with the RhB virus for many years I love observing all the different train arrangements directly from my room.

At the age of 13 i finally became a member of the "Verein Dampffreunde der Rhätischen Bahn" (club of steam locomotive friends of the Rhaetian Railway). One of my first exclusive special train trips was from St. Moritz to Landquart in the summer 2011. The anniversaries were more ultimately milestones

for me. Since then I am an active member of the club and active supporter participating many extra tours. Even from my classroom

in Klosters I could always observe the train station and everything happening. Very often I went down to the station directly after school and took the next train. I enjoyed the beautiful Swiss mountains, did my homework on the fly and got into contact with board staff.

In the summer of 2014 I successfully completed school. My new life was already planned in advance. An apprenticeship at the RhB. Together with five new students, I began my apprenticeship for logistics at the Rhaetian Railway August 01. 2014. After beeing stationed at Davos-Platz for the first 6 months, I am now located in St. Moritz, my new home.

Especially the large number of historic trains on the occasion of the 125th RhB anniversary had quite an impact on my life and apprenticeship. No historic train was traveling without me beeing on board. If I was not participating as a helper on the special anniversary trains, I accompanied the historic trains with colleagues and friends or were found somewhere near the line.

I often welcome guests in the steam trains on behalf of the Rhaetian Railway and the club of RhB steam friends. Today after welcoming our guests in the original steam train, I can now welcome the guests in the miniature



garden railroad trains. With great pleasure I had the chance to speak the train announcements of the new Rhaetia soundproject.

With kind regards from Klosters

Fabian Wild



### ■ **Fahren Sie noch analog?**

Wenn Sie diese Frage verneint haben, dann suchen Sie einen Anbieter, der ein Digitalsystem anbietet, das für alle Anwendungen vorbereitet ist. Sie wünschen alle notwendigen Bausteine abgestimmt aus einem Haus. In Deutschland produziert. Von Ingenieuren entwickelt, die selbst Gartenbahner sind. Dann sollten Sie bei der Firma Massoth aus Seeheim gut aufgehoben sein. Das DiMAX-System beginnt mit der leistungsstarken Digitalzentrale 1210Z. Bis zu 12 Ampere versorgen auch große Außenanlagen mit dem notwendigen Digitalstrom. Passend dazu liefern wir ein Schaltnetzteil, das mit bis zu 15 Ampere belastbar ist. Gesteuert werden Ihre Lokomotiven, Weichen oder Funktionsartikel

### ■ **Still on analog operation?**

If you have denied this question, you are looking for a supplier that offers a DCC control system that is prepared for all applications. You are looking for perfectly tuned in modules for all occasions from one manufacturer. All products manufactured in Germany. Developed from engineers, that operate their own garden railway layout. Then you should be in good hands with the Massoth Family from Seeheim. The DiMAX-System starts with the powerful central station DiMAX 1210Z. Up to 12 amps also supply large layouts with the required digital current. The matching power supply provides up to 15 amps with plenty of reserve. It operates your trains, switches and function items with one simple hand control

über den gut in der Hand liegenden Navigator, der nach kurzer Eingewöhnungszeit auch blind bedient werden kann. Selbstverständlich gibt es den Navigator nicht nur mit Kabelanschluss sondern auch mit Funk. So ausgerüstet müssen Sie nur noch in alle Loks und Weichen die entsprechenden Decoder anschließen. Hier bietet Massoth für jeden Geschmack das passende Produkt. Von der ein- mit maximal 1 Ampere bis zur viermotorigen Lokomotive mit bis zu 8 Ampere Stromaufnahme mit oder ohne Originalsound für alle Modelle finden Sie den richtigen Decoder. Laufend werden neue Sounds an den Originallokomotiven aufgezeichnet. Besonders einfach ist der Einbau in Maschinen mit DCC, PluG oder M1 Schnittstellen, da unsere Decoder dafür vorbereitet

set which has been designed ergonomically. The so called Navigator may even be operated blind after a short period of time. Of course the Navigator is available with cable and radio control. Equipped with this setup, locomotives and switches require the respective decoders. Here Massoth offers the right product for every taste. You will find your perfect matching decoder whether you are looking for sound or non-sound on a scale from 1 to 8 amps. Constantly new sounds are recorded at the original locomotives. It is a particularly easy installation in DCC, PluG or M1 interfaces as our decoders are prepared for all these options. Switch and function decoders, a PC module, reverse loop modules, feedback and train detection modules and the brand new IR

sind. Komplettiert wird das DiMAX System mit Weichen- und Schaltdecodern, dem PC-, Kehrschleifen-, Rückmelde- und Belegmodul und dem neu entwickelten IR Steuerungs- und Positionierungssystem. Gepulste Verdampfer oder digitale Zugzielanzeigen, jeden Wunsch versuchen wir zu erfüllen. DiMAX, das Digitalsystem aus dem Hause Massoth, wird auch zukünftig Qualität aus Deutschland für den anspruchsvollen Modellbahner liefern.

operation and positioning system complement the product range. Even pulsed smoke units and train destination displays are available to suit your needs. We try to fulfill every request. DiMAX the digital train control system from the Massoth family business will remain to be developed and manufactured in Germany.

8135501



### ■ DiMAX 1200T Schaltnetzteil

Das Hochleistungsschaltnetzteil DiMAX 1200T verwendet ein hochwertiges, zertifiziertes Industrieschaltnetzteil mit PFC (automatische Leistungsfaktorkorrektur). Das macht das Schaltnetzteil im edlen Metallgehäuse zum universellen Stromlieferanten für jede Gartenbahnanlage. Betriebsspannung: 110 V - 240 V  
Ausgangsspannung: 24 V  
Ausgangsstrom: 13 A (15 A Spitzenbelastung)

### ■ DiMAX 1200T Switching Power Supply

The universal power supply for G-Scale! This external high performance switching power supply is a major extension of the DiMAX product range using a certified high quality industrial switching power supply with PFC (automatic power factor correction). It comes in the high quality aluminum housing system. Operating voltage: 110V - 230 V  
Output voltage: 24 V  
Output current: 13 A (15 amps peak)

8136501



### ■ DiMAX 1210Z Digitalzentrale

Die kompakte 12 Ampere Digitalzentrale ersetzt die beliebte DiMAX 1200Z. Die neue Leistungsstufe, optimiert für den Betrieb mit dem DiMAX 1200T Schaltnetzteil, erreicht minimale Leistungsverluste unter Voll- und Teillast. Einstellbare Ausgangsspannung 14-22 Volt; Fahrstrom 4, 7 oder 12 Ampere. USB-Schnittstelle für PC-Steuerung und Automatisierung, sowie Firmwareupdate für Zentrale und angeschlossene Buskomponenten.

### ■ DiMAX 1210Z Digital Central Station

The new compact 12 Amp Central Station comes with a completely redesigned high performance power unit with 12 amp max. track power optimized to be operated with the 1200T switching power supply. It features adjustable track voltage (14-22 Volt) and adjustable track amperage (4, 7 and 12 Amps). The integrated USB interface allows PC control and automation as well as softwareupdates of the central station and all kinds of connected bus devices.

8137501



### ■ DiMAX 1202B Digitalbooster

Komplett neu entwickelter, kompakter 12 Ampere Booster, mit zwei Leistungsstufen mit je 6 Ampere (Kombination 1 x 12 Ampere möglich). Verschiedene Betriebsmodi, einstellbare Ausgangsspannung 14 -22 Volt. Anschluss über MASSOTH/LGB-Boosterbus oder CDE-Klemme.

### ■ DiMAX 1202B Digital Booster

Brand new, compact booster design with 12 amp output consisting of two 6 amp circuits (combination to 1x12 amp possible). Several operation modes, adjustable output voltage 14-22 volt. Connection via ME-booster bus or CDE-connector.

Bild zeigt Vorgängermodell DiMAX 1203B mit 3x4A.  
Picture shows predecessor model DiMAX 1203B with 3x4A.

# DiMAX Navigator



## ■ DiMAX Navigator

Genießen Sie die grenzenlose Freiheit mit dem DiMAX Navigator. Dieser Handregler bietet einen Funktionsumfang, der weit über die bisherigen Bedienmöglichkeiten eines Handreglers hinausgeht. Ein Highlight ist, dass zu gleicher Zeit zum Beispiel Lokomotiven gesteuert und Weichen geschaltet werden können. Für einen hohen Spielspaß wurde das Gehäuse nach ergonomischen Gesichtspunkten optimal geformt und der Schwerpunkt so ausbalanciert, dass es perfekt in der Hand liegt. Durch den symmetrischen Querschnitt des Gehäuses ist der DiMAX Navigator für Links- und Rechtshänder gleichermaßen gut geeignet und optimal bedienbar. Ein großes und übersichtliches Grafikdisplay mit einer Hintergrundbeleuchtung bietet umfassende Informationen, in einer frei wählbaren Sprache zur aktuell gesteuerten Lok. Weiter ist dieses Handsteuergerät mit einer schalt- und dimmbaren blau/weißen Tastaturbeleuchtung ausgestattet, was einen Fahrbetrieb rund um die Uhr sichergestellt. Der Drehknopf ist in verschiedenen Farben funktionsabhängig beleuchtet. Sämtliche von Großserienherstellern am Markt verfügbare Lokomotiven können mit dem passenden Symbol und einem individuellen Namen auf dem LCD dargestellt werden. Ebenso werden die einzelnen Funktionen, Lichtsymbol sowie die aktuelle Fahrstufe auf dem Display angezeigt. Der DiMAX-Navigator ist für das bidirektionale Funksystem vorbereitet, was Reichweiten von bis zu 100 Metern sicherstellt. Ab Werk werden unterschiedliche Kabel- / Funkversionen angeboten.

## ■ DiMAX Navigator

Now you can enjoy the never ending liberty of controlling your model railroad utilizing the DiMAX Navigator. This wireless handheld control offers a variety of enhanced features no other remote control offers. The DiMAX Navigator can control locomotives and switches or switch routes at the same time. The housing is ergonomically designed with the weight being perfectly balanced. The symmetric design of the DiMAX Navigator facilitates right and left hand operation. This large clearly arranged display sets the standard for today's cab controls. The wide crystal display with its white backlight shows the exact operating situation of your locomotives as well as your layout. It contains this distinctive feature that serves your individual convenience: the Navigator provides the locomotive icons of the most common locomotives being available on the G-Scale and Large Scale market. Each locomotive is displayed with a real icon on the LCD display. Additionally each locomotive is marked by an individual name to distinguish between locomotives of the same type. The DiMAX Navigator features a wide LCD display background lighting and blue/white keypad lighting. This ensures a safe operation in any given light condition. The back lighting may be dimmed or switched off for energy saving measures. In addition the dial knob (throttle) is lit in various colors depending on the mode. The stop keys are lit when the stop function is activated. It is available in several cable- or radio control versions, and now different colors too!

**Hier wird navigiert!**

**Come, let's navigate!**

**8134001****DiMAX Navigator (Kabelbetrieb)****DiMAX Navigator (for cable operation)****8134101****DiMAX Navigator, rot (Sonderedition)****DiMAX Navigator, red (Special Edition)****8134501****DiMAX Navigator (EU Funksender)****DiMAX Navigator (EU Transmitter)****8134601****DiMAX Navigator (EU Funksender pro)****DiMAX Navigator (EU Transmitter pro)****8134701****DiMAX Navigator (US Funksender)****DiMAX Navigator (US Transmitter)****8134201****DiMAX Navigator, schwarz**

Die schwarze Sonderedition des beliebten DiMAX Navigators ist eine weitere Gehäusfarbvariante. Das Modell für Kabelbetrieb kann mit den verfügbaren Funkmodulen jederzeit kundenspezifisch erweitert werden. Natürlich verfügt der Handregler über Display- und Tastaturbeleuchtung.

**DiMAX Navigator, schwarz**

This black Special Edition Navigator is now available. Based on customer needs this cable operated Navigator can be equipped with any preferred DiMAX Transmitter to enable wireless operation. Of course it offers display and keyboard illumination.

**NEU  
NEW**

8133101



### ■ DiMAX Funkempfänger II EU

Der Funkempfänger für das DiMAX System, zum Anschluss an DiMAX Digitalzentralen. Es können bis zu acht (8) Navigatoren, bzw. Funkteilnehmer an einem Funkempfänger betrieben werden. NEU: Der Funkempfänger unterstützt jetzt auch die Funkfernsteuerung von Analogfahrreglern per Navigator (benötigt LGB 51070 oder PIKO 35002). Die Nutzung des analogen Funks setzt die Software 1.9 im DiMAX Navigator voraus.

### ■ DiMAX R/C Receiver II EU\*

This radio receiver for the DiMAX system is connected to DiMAX central stations. Up to eight (8) Navigators or other DiMAX R/C components may be operated by one single receiver. NEW: The receiver now supports analog throttle R/C operation via Navigator (requires LGB 51070 and PIKO 35002). Navigator firmware 1.9 required for analog operation.

mit Analogfunktion

analog R/C operation

8130101

NEU  
NEW



### ■ DiMAX Funkempfänger EU für XpressNet und LocoNet

Mit dem DiMAX Funkempfänger für XpressNet & LocoNet ermöglichen wir Ihnen den Einsatz des beliebten DiMAX Navigators an digitalen Anlagen, die mit dem XpressNet- oder LocoNet Steuerbusprotokoll gesteuert werden. Der Funkempfänger erlaubt den Betrieb von bis zu vier DiMAX Navigatoren per Funk. Über zwei Buchsen wird der Funkempfänger mit dem XpressNet- oder LocoNet -Bus der Digitalzentrale verbunden. Eine Reichweite von etwa 50 Metern erlaubt einwandfreien Betrieb in jeder Lage. Eine moderne Technologie erlaubt jederzeit ein Softwareupdate. Erweiterungen der Busfunktionalität und des Funktionsumfangs in sind Zukunft problemlos möglich.

### ■ DiMAX R/C Receiver EU for XpressNet und LocoNet

The DiMAX R/C Receiver for XpressNet and LocoNet offers the possibility to operate the DiMAX Navigator with digital operated layouts that run with XpressNet and LocoNet systems. Up to four Navigators may connect to one single receiver. With two separate bus connections the receiver may connect either to a XpressNet or LocoNet operated central station. The radio range of up to 50m allows barrier free operation. State-of-the-art technology allows software upgradability to extend products features in the near future.

**Funkkomponenten**  
**Radio Control Components**

8133301



■ **DiMAX Funksender EU pro**

DiMAX Funksender mit erweiterter Reichweite (bis 100m), zum Nachrüsten im Navigator. Kleine Bohrung durch die Gehäusewand notwendig.

■ **DiMAX R/C Transmitter EU pro\***

DiMAX R/C transmitter with extended radio range (up to 100m) to retrofit in the Navigator. Requires drilling a hole in the housing.

8133501



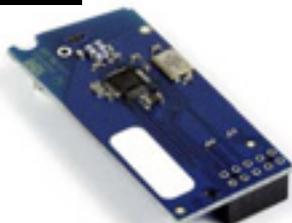
■ **DiMAX Funksender EU**

Standard-Funksender im DiMAX System, nachrüstbar in jedem DiMAX Navigator. (Reichweite bis 50m)

■ **DiMAX R/C Transmitter EU\***

Standard R/C transmitter for the DiMAX System to retrofit in any DiMAX Navigator. (Range up to 50m)

8133701



■ **DiMAX Rückmeldefunksender EU**

Rückmeldesender zum Nachrüsten in ein DiMAX Rückmeldemodul zur kabelfreien Rückmeldung von der Anlage.

■ **DiMAX R/C Feedback-Transmitter EU\***

Retrofit Feedback-Transmitter to install in DiMAX Feedback Modules for cable free layout feedback.

8138001



■ **DiMAX Busverteiler**

Schließen Sie bis zu 5 weitere Buskomponenten an Ihrer Zentrale an. Kompatibel mit MZS. Eine Kontrollleuchte zeigt die Betriebsbereitschaft an.

■ **DiMAX Bus Adapter**

Extend your central stations bus connections with five additional ports. Compatible with MTS. A check light shows the adapter's status.

\* Please check sales documents for US components or contact your sales rep. for more details.

8156001



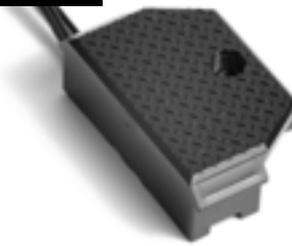
### ■ DiMAX Schaltdecoder (4-Kanal)

Universell einsetzbarer 4-fach Decoder zum Steuern und Schalten handelsüblicher Motor- und Weichenantriebe: Reguläre Spulenweichenantriebe (2- und 3-Draht) mit Impulsschaltung oder auch echte Motorweichenantriebe. Zusätzliche Kontakteingänge erlauben das Schalten über manuelle Kontakte, z.B. aus einem Schalt-pult bzw. Stellwerk oder Gleiskontakt, alternativ bis zu 8 Lichtfunktionen. Die Einstellung erfolgt über CV-Programmierung (sowie POM).

### ■ DiMAX Switch Decoder (4-channel)

The DiMAX Switch+Motor decoder is an all purpose special function decoder. It operates up to 4 function outputs either by digital signal or by triggered switch (E.g. push button), allowing individual positioning. The DiMAX Switch+Motor decoder is able to operate any kind of solenoid driven switch (2 and 3 wire) as well as switches that are driven by an electric motor. It may also be used to control up to 8 light functions. Programming is achieved by all common CV programming features, as well as POM.

8156601



### ■ DiMAX Schaltdecoder (1-Kanal)

1-Kanal-Weichendecoder, der mit neuester Gehäuseform direkt im Gleis verschwindet. Ohne Klemmen, mit nur vier herausgeführten Kabeln (30cm) kann er ganzjährig im Freien eingesetzt werden. Die Überlastsicherung verhindert Schäden an der Elektronik. Neu sind 2 Kontakteingänge, die zusätzlich genutzt werden können (inkl. Direktprogrammierung per Wechenschaltbefehl für einfachere Digitalsysteme, z.B. MZS II).

### ■ DiMAX Switch Decoder (1-channel)

This new small single channel switch decoder comes with the brand new track housing which is installed in the track easily. The completely sealed housing makes moisture protection obsolete, it may be used outdoors throughout all the year without hesitation. Four leads (30cm) connect to the track and switch motor. New added features are two triggering contacts that may be used for additional controls (track contacts) and a quick address programming function with a simple switch command (for simple DCC systems, e.g. MTS II).

8157001



### ■ DiMAX Kehrschleifenmodul

Schalten Sie die Kehrschleife auf Ihrer Anlage kurzschlussfrei und schonen Sie damit Ihre Digitalanlage und das rollende Material. Einzig mit dieser Technik können mehrere Kehrschleifen gleichzeitig befahren werden! Schaltströme bis 15 Ampere (Spitzenstrom). Mit Softstartfunktion wenn der Zug auf der Trennstelle steht. Regulären Kurzschlussbetriebsmodus wird natürlich auch unterstützt. Zudem kann das Kehrschleifenmodul im Analogbetrieb eingesetzt werden!

### ■ DiMAX Reverse Loop Module

The DiMAX RLM is a high performance unit which is able to handle digital track currents up to 15 AMPS without causing a short circuit. Conventional units cause short circuits when the train enters the loop. The new DiMAX RLM avoids just that. The deliberate overload of the Digital Central Station by this method does not exist anymore. The DiMAX RLM extends the lifespan of all components involved considerably. It may be used in the regular short circuit mode as well. It supports a softstart function if the train stands on the insulated track section.

8170001



### ■ DiMAX Rückmeldemodul

Erkennung von Ereignissen, z.B. Meldung einer Zugposition oder Rückmeldung einer geschalteten Weiche. Das Modul überwacht 8 Kontakteingänge auf Änderungen. Bei einer Schaltänderung an einem Eingang wird diese Information an die Zentrale gesendet. Die Automatikfunktion des DiMAX-Systems ermöglicht zudem eine direkte Zugbeeinflussung ohne PC. Dies kann je nach Programmierung verschiedene Aktionen (Fahrbefehle ändern, Weiche schalten, etc.) realisieren. Kompatibel mit LGB MZS II & III. Nachrüstbar mit DiMAX Rückmeldefunksender.

### ■ DiMAX Feedback Module

Use the DiMAX feedback to monitor the position of your trains with PC control software. In combination with a DiMAX Digital Central Station these components may be utilized for automatic functions as well (digital shuttle operations, operate switches and signals automatically and trigger driving commands for your trains directly). The unit guards up to 8 contacts. The feedback contacts are individually programmable by CV programming. Compatible with LGB MTS II & III. May be retrofitted with a DiMAX feedback R/C transmitter.

8170501



### ■ DiMAX Belegmeldemodul

Der Belegmelder überwacht einzelne Gleisabschnitte und meldet der Zentrale sobald sich ein Stromverbraucher im vorgegebenen Gleissegment befindet. Die Stromempfindlichkeit ist einstellbar. Der Belegmelder wird als Zusatzmodul am Rückmelder betrieben und überwacht 2 Gleise pro Modul. Kompatibel mit LGB MZS II & III (DiMAX Rückmeldemodul vorausgesetzt).

### ■ DiMAX Train Detection Module

The Train Detection Module is an additional component to the feedback module which monitors the current that is drawn by locomotives and other consumers for 2 track sections. The feedback interface needs to be programmed accordingly in order to use the train detection module. The voltage sensitivity can be adjusted with a dip switch. Compatible with LGB MTS II & III (DiMAX Feedback Module required).





8161102

### ■ Zug-Ziel-Display "ALLEGRA"

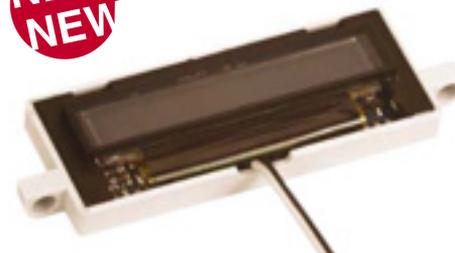
Das Zug-Ziel-Display ist sowohl für den digitalen, als auch analogen Betrieb geeignet. Im Auslieferungszustand ist das Zug-Ziel-Display für den ALLEGRA Triebzug der RhB voreingestellt. Das Display ist ab Werk bereits in einem passenden Displaygehäuse vormontiert. Mit dem Displaygehäuse ist es auch zum Einbau in andere Gartenbahn-Fahrzeuge gut geeignet. Der Anschluss erfolgt unkompliziert mittels zwei Kabeln direkt an das Gleis. Rund 400 Stationsnamen (ein- und zweizeilige Darstellung möglich) und über 20 Bilder von bekannten und gängigen Normal- und Schmalspurbahnen sind

Massoth TV



hinterlegt und können frei per CV-Programmierung den gewünschten Funktionstasten zugeordnet werden. Eine Steuerung über die neuen Binary State-Funktionen, Tastfunktion und z.B. auch Kontakteingänge ist ebenfalls möglich. Außerdem können diverse Sondertexte wie „Güterzug“, „Werksfahrt“, „Happy Birthday“ oder „Frohe Weihnachten“ angezeigt werden. Eine digitale und analoge Uhr ist ebenfalls vorhanden, die sowohl in Echtzeit als auch Modellzeit laufen kann. Wem das nicht reicht, der kann über die individuelle Liste auch eigene Texte definieren und anzeigen.

NEU  
NEW



### ■ Train-Destination-Display "ALLEGRA"

The Train-Destination-Display may be operated in digital (DCC) and analog mode. The factory default settings are set to operate the display in the RhB ALLEGRA. The display comes in the required housing which makes it easy to mount it into the ALLEGRA train but also many other cars (modification required). It simply connects to track power for operation. Round about 400 station names (single line display and two line display available) and 18 images from major narrow gauge and regular gauge stations are preconfigured (worldwide, for example Germany, Switzerland, USA, etc.) and can be accessed by function keys when assigned by CV programming. The display also supports the brand new binary state functions as well as a stepping feature and contact operation. Besides a variety of special display information as „Güterzug“, „Werksfahrt“, „Arbeitszug“, etc. some event texts are included, such as „Happy Birthday“, „Merry Christmas“, „Happy New Year“, etc. The display also supports a clock display (digital and analog), both in real time and model time. Still not enough? You may even program your own station names to display.

8175101

NEU  
NEW

 UNIVERSAL SERIAL BUS

### ■ DiMAX PC Modul USB

Das DiMAX PC Modul ermöglicht mittels PC ein Update von Massoth Decodern und Busgeräten ohne DiMAX Zentrale. Außerdem ist es mit dem mitgelieferten PC-Programm DCC Programmer möglich, CV Werte von Decodern auszulesen und zu programmieren. Über den neuen Schnellupdate Steckplatz wird zukünftig ein deutlich schnelleres Update möglich sein.

#### Funktionalität

Unter Anderem kommt ein neuer USB-Chip zum Einsatz, der für neue Microsoft® Windows-Betriebssysteme und für zeitkritische Anwendungen (automatische PC Steuerung) optimiert ist. Ebenfalls umgesetzt sind die aktuell beschlossenen RailCommunity-Normen zur Strombegrenzung. Damit ist das USB-PC-Modul eines der ersten normgerechten PC-Module auf dem Markt. Benötigt wird nur eine externe Spannungsquelle und ein PC mit USB Schnittstelle. Der PC wird mit dem PC Modul verbunden. Danach können Sie Ihren eMOTION Decoder oder Ihre DiMAX Busgeräte updaten. Natürlich kann auch das PC Modul selbst geupdatet werden. Alle benötigten Kabel und Software sind im Lieferumfang enthalten.

#### Aktuelle Firmware

Die Softwareversion wird ständig erweitert. Weitere Funktionen (Soundupdates) sind in Vorbereitung und können später via Selbstupdate aktiviert werden.

### ■ DiMAX PC Module USB

The DiMAX PC module updates all DiMAX bus devices and eMOTION track components without the use of a central station; and CV's may be altered for all NMRA/DCC compatible digital decoders with the provided DCC Programmer tool. With the new Fast Update connector sounddecoders will be updated within a few minutes (in preparation).

#### Functionality

It features a brand new USB chip that has been designed to operate with new Microsoft® Windows operation systems and also time-critical applications (automatic layout operation). Besides that it meets the latest standards in current limitation as requested by the european RailCommunity organisation. Thus the USB PC-Module is one of the first modules on the market to meet these new standards. It simply requires an external power supply, such as an old transformer and a personal computer with a USB interface. Simply connect the PC Module with the PC using the attached USB cable to start. Of course the PC module may be updated itself. All required cables and software are provided with the PC Module.

#### Firmware Release

Software and features are permanently enhanced. Additional functions such as individual sound file updates are in preparation and can be activated with a software update as soon as available.

## Sounddecoder - Sound Decoders



NEU  
NEW



NEU  
NEW

	eMOTION XLS	eMOTION LS	eMOTION S	eMOTION S Plug	eMOTION XLS-M1
<b>Artikelnummer Item No.</b>	82x0xxx*	82x1xxx*	82x2xxx*	82x4xxx*	82x5xxx*
<b>Anschluss Connection</b>	Schraubklemmen screw terminal	Kabelanschluss Cable Connection	Kabelanschluss Cable Connection	Plug Schnittstelle Plug Interface	M1 Schnittstelle M1 Interface
<b>Größe Size</b>	60 x 32 x 19 mm	54 x 25 x 15 mm	35 x 20 x 14 mm	25 x 18 x 19 mm	48 x 32 x 18 mm
<b>Gesamtstrom [max] Total Current [max]</b>	4.5 A	2.5 A	-	-	4.5 A
<b>Motorstrom / Motore Motor Current / Motors</b>	3.5 A 2 Motore / 2 Motors	1.8 A 1 Motor	-	-	3.5 A 2 Motore / 2 Motors
<b>Pufferanschluss (BC) Buffer Control (BC)</b>	√	√	√	über Schnittstelle via Interface	√
<b>Pendelfunktion Shuttle feature</b>	-	-	-	-	-
<b>Ausgänge [verstärkt] Outputs [reinforced]</b>	7	6	1	-	8
<b>Ausgänge [unverstärkt] Outputs [unreinforced]</b>	4	2	2	-	2
<b>Servofunktion servo function</b>	2	2	2	-	2
<b>Funktionsbereich Function range</b>	F0 - F16	F0 - F16	F0 - F16	F0 - F16	F0 - F28
<b>Serielle Funktion Serial Puls Function</b>	√	√	√	-	√
<b>Programmiersperre Programming Lock</b>	√	√	√	-	√
<b>updatebar updateable</b>	√	√	√	√	√
<b>Bus: LGB / SUSI / Märkl.</b>	√/√/-	√/√/-	√/√/-	-/√/-	√/√/√
<b>Soundkanäle Sound channels</b>	6	6	6	6	6
<b>Verstärker [8 Ohm] Amplifier [8 ohm]</b>	3 W	1.7 W (Class D)	1.7 W (Class D)	1.7 W (Class D)	1.7 W (Class D)

## Lokdecoder - Loco Driving Decoders

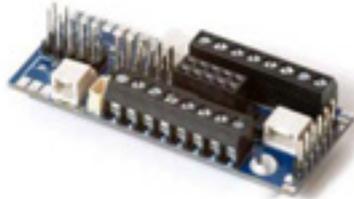


eMOTION XL II PluG	eMOTION XL-M1	eMOTION XL	eMOTION L	eMOTION M	eMOTION XXL
8150101	8150501	8150001	8154001	8154501	8153001
PluG Schnittstelle PluG Interface	M1 Schnittstelle M1 Interface	Schraubklemmen screw terminal	Kabelanschluss + LGB Direktdecoder Cable Connection + LGB Direct Decoder	Kabelanschluss Cable Connection	Schraubklemmen screw terminal
43 x 15 x 20 mm	48 x 32 x 18 mm	50 x 32 x 12 mm	55 x 25 x 14 mm	27 x 14 x 6,5 mm	55 x 32 x 20 mm
4 A	4.5 A	4 A	2.5 A	1.5 A	8 A
3.5 A 2 Motore / 2 Motors	3.5 A 2 Motore / 2 Motors	3.5 A 2 Motore / 2 Motors	1.8 A 1 Motor	1.2 A 1 Motor	6 A 4 Motore / 4 Motors
über Schnittstelle via Interface	√	√ (FA5)	√ (FA5)	√ (FA5)	√ (FA5)
√	-	√	√	-	√
6	8	8	8	4	8
4	2	0	(1)	3	0
2	2	1	1	-	1
F0 - F127	F0 - F28	F0 - F16	F0 - F16	F0 - F16	F0 - F16
-	√	√	√	√	√
√	√	-	-	-	-
√	√	-	-	-	-
-/√/-	√/√/√	√/√/-	√/√/-	√/√/-	√/√/-

inkl. Schnittstelle mit Soundsteckplatz

includes free interface with sound socket

8150101



### ■ eMOTION XL II PluG Lokdecoder

Mit innovativem Konzept kommt hier die neue Generation des beliebten eMOTION XL Lokdecoders, als PluG-Version inkl. dazugehöriger PluG-Schnittstellenplatine. Standardgemäß ist auch diese Version NMRA/DCC kompatibel, unterstützt 14 bzw. 28/128 Fahrstufen und ist für LGB-MZS geeignet. Neben RailCom sowie einem Massoth-spezifischen und gartenbahntauglichen Rückmeldesystem bietet der XL II eine optimierte Lastregelung. Ein grundlegend überarbeitetes Funktionsmapping erleichtert die CV-Einstellungen. Eine separate Programmieradresse erlaubt die Programmierung in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

- 2 Lichtanschlüsse (vorne, hinten) je 0,3A
- 8 Funktionsausgänge max je 0,6A
- zahlreiche Spezialeffekte programmierbar
- zwei Anschlüsse für Massoth Entkuppler
- Funktionsausgänge adressierbar F1 bis F28
- neues Funktionsmapping

### ■ eMOTION XL II PluG Loco Decoder

Using an innovative concept, the next generation of the eMOTION XL decoder is now introduced as PluG decoder including the required PluG interface board. Special attention was paid to load control enhancement in order to have the smoothest driving ability ever. With the new generation of function mapping it is even easier to program the decoder. Finally as one of the first decoders the eMOTION XL II offers an additional programming address. Bidirectional communication such as RailCom and a bidirectional Massoth specific garden railway compatible feedback system is already prepared.

- 2 light functions (0,3A each)
- 8 function connections (0,6A each)
- various special functions available
- two connections for Massoth Uncoupler
- function addresses programmable F1 to F28
- new function mapping

**PluG - Die universelle Großbahnschnittstelle**

**PluG - The universal large scale decoder interface**



# eMOTION S PluG Soundmodul

## eMOTION S PluG Sound Module

8204000

NEU  
NEW

### ■ eMOTION S PluG Soundmodul

Dieser Soundbaustein wird einfach auf die Sounderweiterung der PluG-Schnittstellenplatine aufgesteckt. Die vorhandene Busfunktion (z.B. SUSI) ermöglicht eine einfache und direkte Programmierung in Kombination mit dem Fahrdecoder. So ist die Lokadresse beispielsweise ausschließlich im Fahrdecoder hinterlegt. Eine doppelte und separate Programmierung zwischen Fahr- und Sounddecoder entfällt. Der eMOTION S PluG Sounddecoder ist mit einem modernen und hochwertigen Class D Verstärker ausgestattet.

- besonders einfacher Einbau
- Class D Verstärker
- kompatibel mit LGB-MZS
- Analogbetrieb schon ab 5 Volt
- besonders kleine Abmaße

### ■ eMOTION S PluG Sound Module

This revolutionary sound module just plugs onto the sound socket on the PluG interface. The existing bus (e.g. SUSI, etc.) feature allows easy programming in combination with the driving decoder. The loco address exists only on the driving decoder. A dual and separate programming of driving decoder and sound decoder is no longer required. The eMOTION S Sound Module is equipped with a State-of-the-Art Class D amplifier.

- user friendly installation
- Class D Amplifier
- compatible with LGB MTS
- analog operation starting at 5 Volt
- miniature size sound module



über 70 Soundprojekte verfügbar

more than 70 sound projects available

8205000



# eMOTION XLS-M1 für Märklin Spur 1

# eMOTION XLS-M1 for Märklin Gauge 1

NEU  
NEW

## ■ eMOTION XLS-M1 für Märklin Spur 1

Mit dem eMOTION XLS-M1 ist der beliebte eMOTION XLS in einer weiteren Bauform erhältlich. Mit zwei 14-poligen Stiftleisten ist der XLS-M1 direkt für die erweiterte Märklin Spur 1 Schnittstelle geeignet. Der Decoder unterstützt den Märklin Zugbus, wie er zum Beispiel im LGB ALLEGRA eingesetzt wird. Alle Sonderlichtfunktionen können einfach nach Kundenwunsch bis einschließlich F28 gemappt werden. Weiter ist es möglich, sofern ein Antrieb vorhanden, alle drei Pantographen unabhängig voneinander zu steuern, was eine vorbildgerechte Ansteuerung ermöglicht. Der XLS-M1 ist LGB MZS II und MZS III kompatibel, unterstützt außerdem Analogbetrieb, die serielle LGB-Impulskette und bietet für alle Sound- und Lichtfunktionen ein einfaches Funktionsmapping. Direkter Anschluss für BufferControl und Poti. Natürlich kann der XLS-M1 auch für die Spur 1 Schnittstelle anderer Hersteller (z.B. ESU®, KISS®, ZIMO®, etc.) verwendet werden.



Massoth TV

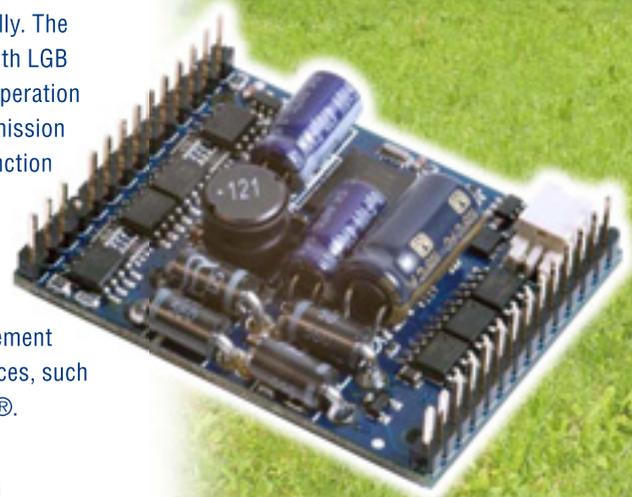
## ■ eMOTION XLS-M1 for Marklin Gauge 1

The brand new eMOTION XLS-M1 is a derived eMOTION XLS supporting the new LGB/ Märklin DCC Interface. With its 28-pin plug-in interface the XLS-M1 is directly plugged into the Märklin Gauge 1 interface. Besides that the Decoder supports the Märklin train bus which has been used in the LGB ALLEGRA for the first time. All special light functions can easily be remapped based on customers needs up to F28. It also supports to control all three pantographs individually. The eMOTION XLS-M1 is compatible with LGB MTS II and MTS III, offers analog operation and also serial function data transmission (common for LGB MTS II). Easy function mapping for all functions and light features. A connection with BufferControl and volume control is included. The XLS-M1 may

also be used as a replacement for other gauge 1 interfaces, such as ESU®, KISS®, ZIMO®.

- **Analogfähig**
- **kompatibel mit LGB MZS II & III**
- **direkter Anschluss für Lautsprecher**
- **LGB/Märklin-Zugbus vollintegriert**

- **analog compatible**
- **supports LGB MTS II & III**
- **direkt connection for loudspeaker**
- **LGB/Märklin train bus supported**

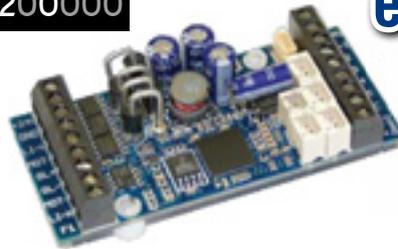


über 70 Soundprojekte verfügbar

more than 70 sound projects available

Massoth

8200000



## eMOTION XLS

Das ist mein Typ!  
That's my man!

### ■ eMOTION XLS Sounddecoder

Der eMOTION XLS gehört seit seiner Einführung im Jahr 2006 zu den beliebtesten Großbahnsounddecodern. Mit einer Gesamtbelastbarkeit von 4 Ampere und einer Motorendstufenleistung von bis zu 3,5 Ampere ist er für fast alle zweimotorigen Lokmodelle bestens geeignet. Der eMOTION XLS ist NMRA/DCC kompatibel und unterstützt das LGB-MZS System vollumfänglich. Eine hochwertige Soundendstufe mit 6 nutzbaren Soundkanälen, zwei Takteingänge, ein Reedkontakt-eingang sowie ein BufferControl Anschluss runden den Funktionsumfang ab. Aktuell stehen Soundprojekte von über 70 spezifischen Dampf-, Diesel-, und Elektro-Lokmodellen zur Verfügung. Diese können ab Werk inkl. dem zur Lok passenden Lautsprecher, sowie verschiedene Anschlusskabel bezogen werden. Dank großer und robuster Schraubklemmen kann er schnell und einfach in viele Gartenbahn-Lokomotiven eingebaut werden.

- Analogfähig
- 11 Schaltausgänge
- 14, 28/128 Fahrstufen
- unterstützt gängige Programmierarten

### ■ eMOTION XLS Sounddecoder

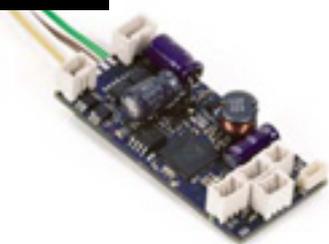
Since its introduction the eMOTION XLS is the favorite Sounddecoder for G-Scale to go for. With a total amperage load of 4 amps and a maximum motor load of 3.5 amps it may operate almost any two motor engine. The eMOTION XLS is NMRA/DCC compatible and supports the LGB MTS system in general. It offers high quality 6 channel sound processing, two hall sensor connectors, a reed switch connector as well as BufferControl for a Powerbuffer operation. More than 70 different G-Scale sound projects are available offering original sounds of steam, diesel and electric locomotives from all over the world. All sounds projects are available with its own item number as a factory default including the required loudspeaker and a selection of connecting cables for installation. Extra large screw terminals allow easy and quick installation into a wide selection of G-Scale locomotives.

- analog operation
- 11 function connections
- 14, 28/128 speedsteps
- supports all standard programming types

Massoth TV

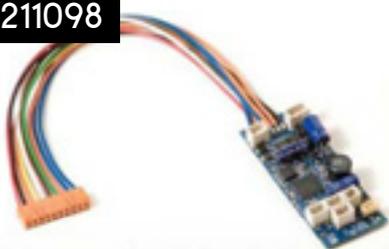


8201000



Der LS Standardtyp, beispielbar mit diversen Soundprojekten  
Standard LS type, programmable with various sound projects

8211098



Sonderbauform für 10-polige LGB DCC Schnittstelle  
Special version for 10-pin LGB DCC Interface

### ■ eMOTION LS Sounddecoder

Der eMOTION LS Sounddecoder verfügt über einen modernen Class D Verstärker. Die eMOTION LS-Hardware ermöglicht eine direkte Steckmöglichkeit für zwei Automatische Entkupper. Eine separate Programmieradresse erlaubt eine Decoderprogrammierung in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

Die Sonderbauform 8211098 kann mittels der direkten 10-poligen LGB® DCC Schnittstelle besonders einfach in kleine 1-motorige Loks auf die Schnittstelle aufgesteckt werden. Die Sonderbauart 8211098 wird werkseitig mit dem Sound der Sächsischen IK ausgeliefert. Selbstverständlich kann das Soundprojekt via Massoth DiMAX-PC-Modul getauscht werden.

- Steckbuchse für Taktgeber und Reedkontakt
- BufferControl Anschluss
- 2,5 Ampere Gesamtbelastbarkeit
- 6 Funktionsausgänge

### ■ eMOTION LS Sound Decoder

The redesigned eMOTION LS sound decoder with a new state-of-art Class D amplifier offers a new level of sound quality. It also includes new connector arrangement with direct plug-in sockets for two automatic uncouplers. The separate programming address allows programming in combination with other decoders installed at the same time.

The special edition 8211098 comes with a directly soldered plug for the 10-pin LGB® DCC Digital Interface. Plug-in, Done! It is so easy! The special edition 8211098 comes the factory preset sound project of the saxonian IK. It can easily be replaced using the DiMAX PC Module.

- plug-in socket for reed switch and hall sensor
- BufferControl connector
- 2.5 max amp capacity
- 6 function connections



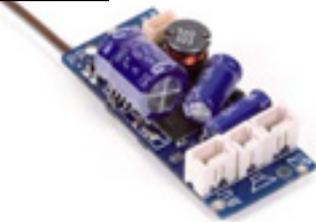
Massoth TV

eMOTION LS Sounddecoder

über 70 Soundprojekte verfügbar

more than 70 sound projects available

8202000



### ■ eMOTION S Sounddecoder

Die aktuelle Generation des beliebten eMOTION S Sounddecoders ist mit einem modernen und hochwertigen Class D Verstärker ausgestattet. Besonders interessant ist die integrierte Programmierlast, die jederzeit eine Decoderprogrammierung ohne eine angeschlossene Last (Lautsprecher) erlaubt. Eine kleine LED signalisiert dabei den Programmierfortschritt. Eine separate Programmieradresse erlaubt das Ändern der CV's in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

- Analogbetrieb schon ab 5 Volt
- LGB-MZS kompatibel
- benutzerfreundliche Steckverbindungen
- 3 Funktionsausgänge
- Bus für MASSOTH, LGB, SUSI

### ■ eMOTION S Sound Decoder

The next generation of the popular eMOTION S sound decoder has been redesigned with a state-of-art high-quality Class D amplifier. Also very promising is the new generation of integrated programming load which allows decoder programming any time, also without any load (loudspeaker) connected. A small LED indicates the programming progress. The separate programming address allows programming in combination with other decoders installed at the same time.

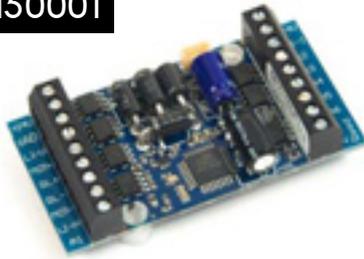
- analog operation starting at 5 Volt
- LGB MTS compatible
- user friendly plug-in solution
- 3 function outputs
- bus function for MASSOTH, LGB, SUSI

## eMOTION S Sounddecoder



Die Ge 4/4 II 628 überquert soeben den Val Tuoi Viadukt mit einem Regio-Express von Disentis/Mustér nach Scuol-Tarasp. Kurz hinter dem Viadukt, der von der Kantonsstraße sichtbar ist, fährt der Zug in die Station Guarda ein. Guarda zählt zu den schönsten Dörfern der Schweiz.  
The Ge 4/4 II 628 crosses the Val Tuoi viaduct with a regio express train from Disentis/Mustér to Scuol-Tarasp. Shortly after the viaduct which is visible from the canton road the train enters the station Guarda. Gaurda is one of the most beautiful villages of Switzerland.

8150001



■ **eMOTION XL Lokdecoder**

Leistungsfähiger 3 Ampere Fahrdecoder mit 4 Ampere Gesamtbelastbarkeit und 8 Funktionsausgängen, geeignet für Loks mit bis zu zwei Motoren. Digital- und Analogbetrieb mit automatischer Erkennung. LGB MZS kompatibel, serielle und parallele Steuerung für alle Licht- und Funktionsausgänge. Busanschluss für MASSOTH, LGB, SUSI.

■ **eMOTION XL Loco Decoder**

Powerful 3 amp driving decoder with 4 amp maximum capacity and 8 function connections capable for locomotives with 2 motors. Digital and analog operation with automatic detection, LGB MTS compatible, serial and parallel function operation for all light- and function connections. Bus connection for MASSOTH, LGB, SUSI.

8153001



■ **eMOTION XXL Lokdecoder**

Besonders leistungsfähiger 6 Ampere Fahrdecoder mit 10 Ampere Gesamtbelastbarkeit und 6 Funktionsausgängen, geeignet für Loks mit bis zu vier Motoren. Busanschluss für MASSOTH, LGB, SUSI. 3 Lichtanschlüsse (vorne, hinten, innen) max. je 0,5A. Überlast- und Temperaturschutz für Motor und Funktionsausgänge.

■ **eMOTION XXL Loco Decoder**

Very powerful 6 amp driving decoder with a maximum load of 10 amp and 6 function outputs, may be used for locomotives with up to 4 motors. Bus connection for MASSOTH, LGB, SUSI. 3 light connections (front, interior, back) 0.5A each. Overload and temperature protection for motor and function outputs.

8154001



■ **eMOTION L Lokdecoder**

Universeller 1,8 A Fahrdecoder mit 8 Funktionsausgängen zum Schalten von Licht und anderen Verbrauchern, sowie integrierter Servosteuerung. Rangiergang und Verzögerungszeiten per Funktionstaste schaltbar. Anschluss für einen Modellbau-Servo. LGB MZS kompatibel. Passt auf LGB Direktdecoderschnittstelle, vgl. LGB 55021.

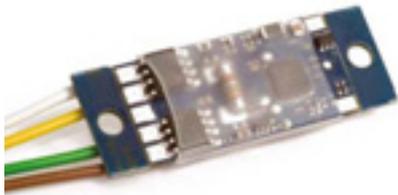
■ **eMOTION L Loco Decoder**

Universal 1.8Amp driving decoder for locomotives with 1 motor, with 8 function connections for light and other components, including integrated servo control. Shunting mode and delay times switchable. LGB MTS compatible, supporting parallel and serial operation. May be used with LGB Direct-Decoder interface.

# eMOTION Lokdecoder

## eMOTION Driving Decoder Series

8154501



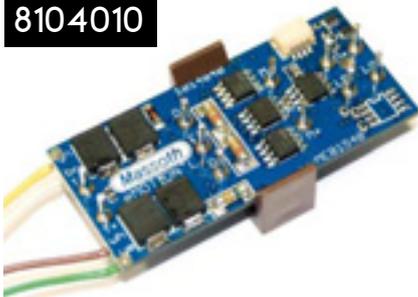
### ■ eMOTION M Lokdecoder

Kleiner 1,2A Fahrdecoder mit 5 Funktionsausgängen zum Schalten von Licht und anderen Verbrauchern, sowie integrierter Servosteuerung für kleine Loks. Geeignet für Feldbahn-Loks Licht- und Funktionsausgänge dimmbar und analog aktivierbar. Direkter BufferControl Anschluss.

### ■ eMOTION M Loco Decoder

Tiny driving decoder for very small installation space offering 1.2amp motor load with 5 functions connections for other connections including servo control. Designed for small engines as industrial field railway locomotives, etc. Designed for parallel and serial operation, compatible with LGB MTS. Direct BufferControl connection.

8104010



### ■ Platinen- und Decoderhalter

für die einfache Montage von Decodern. Aufnahmebreite: 25mm passend für:

- eMOTION LS
- eMOTION S
- 8154001 eMOTION L
- 8152501 eMOTION 8FS Servodecoder
- LGB 55020, 55021  
(10 Stück)

### ■ PCB- and Decoder Brackets

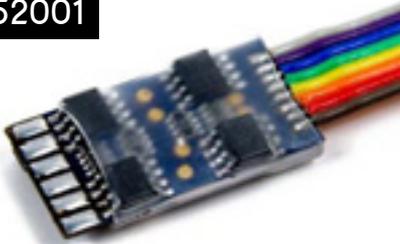
For convenient decoder installation. Carrying width 25mm, fits:

- eMOTION LS
- eMOTION S
- 8154001 eMOTION L
- 8152501 eMOTION 8FS
- LGB 55020, 55021  
(10/pack)



Auf der Bernina-Strecke zählt neben der weltweit bekannten Dampfschneeschleuder Xrot auch das Bernina-Krokodil zu den historischen Leckerbissen. Am 13. Juni 2014 wurde die Lok zusammen mit zwei Salonwagen nach einer Extra-Fahrt von Tirano nach Pontresina überführt. Hier durchfährt der Zug gerade die 180° Kehre von Alp-Grüm. The Bernina Crocodile is one of the historical specialties on the Bernina Line besides the steam driven rotary snow plow Xrot. On June 13. 2014 the Bernina Crocodile trails two historic parlor cars from Tirano (Italy) to Pontresina (Switzerland). Here the train passes the 180° bend at Alp-Grüm.

8152001



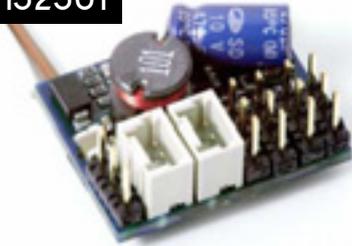
### ■ eMOTION 8FL Funktionsdecoder

Im Jahr 2013 wurde der eMOTION 8FL Funktionsdecoders auf das neue übersichtliche Funktionsmapping mit zahlreichen Sonder-effekten umgestellt. Die neue Firmware des eMOTION 8FL bringt eine deutliche Erweiterungen des Funktionsumfangs mit sich. Der NMRA/DCC kompatible Funktionsdecoder verfügt über 8 Funktionsausgänge (davon 2 Servos) mit einer max. Belastbarkeit von 1A. Besonders für die LGB-Wagenschnittstelle (z.B. L3052 Gourmino und weitere RhB Wagen) geeignet. Eine serielle Ansteuerung wird nicht mehr unterstützt.

### ■ eMOTION 8FL Function Decoder

In 2013 the eMOTION 8FL function decoder was refitted with the latest software version including the brand new function mapping with various special effects. The new firmware extends the functionality of the 8FL function decoder. The NMRA/DCC compatible decoder offers 8 function connections (incl. 2 for servo operation) with a maximum load of 1 Amp. It fits directly into the LGB DCC interface used in cars as the L3052 Gourmino and other current RhB cars. The former serial operation is not supported.

8152501



### ■ eMOTION 8FS Servodecoder

Der 8FS Servodecoder bietet die Möglichkeit Servos und Automatische Entkupper direkt aufzustecken. Ein 6V Festspannungsregler für den Servobetrieb ist bereits integriert. Erstmals ist auch eine gesonderte Programmieradresse vorhanden. Damit kann der 8FS auch im eingebauten Zustand jederzeit separat programmiert werden (POM). Die max. Belastbarkeit liegt bei 500mA.

### ■ eMOTION 8FS Servo Decoder

The decoder requirements grow permanently as garden railroaders like to have their locomotives to be equipped with all kinds of interesting features. Especially when it comes to movement functions a servo is absolutely necessary. For this reason the 8-channel 8FS servo decoder offers direct servo function including an integrated servo power supply. A separate POM programming address offers individual programming any time. Maximum load 500mA.

# eMOTION Funktionsdecoder

# eMOTION Function Decoder Series

8151601



### ■ eMOTION Powercap micro

Der vorhandene Raum zum Einbau bisheriger Spannungspuffer ist oftmals zu gering. Insbesondere kleine, zweiachsige Lokomotivmodelle (Feldbahnloks) zeigen bei der Stromaufnahme oftmals Schwächen. Das Überfahren einer Weiche mit Kunststoffherz bei Langsamfahrt führt schnell zum Stillstand. Dies kann mit Hilfe eines Spannungspuffers abgefangen werden.

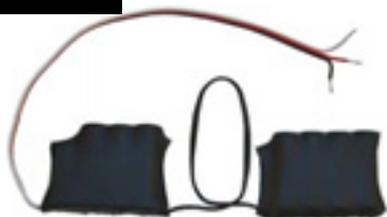
- Pufferzeit bis zu 30 Sekunden (lastabhängig)
- maximaler Pufferstrom 1A
- maximaler Ladestrom 400mA
- Spannungsversorgung 6-24V= (DC)

### ■ eMOTION Powercap micro

As we all know, it is quite difficult to install an adequate power buffer into smaller types of locomotives because the available space is simply too small. But especially smaller 2-axle locomotives suffer from inadequate power pick-up and stop at slow speed operations quite often. The locomotive simply dies crossing a plastic switch heart or because of dirt on the track.

- buffers the locomotive up to 30 second
- maximum drawing current 1 Amp
- maximum charging current 400mAmps
- operating voltage 6-24V= (DC)

8151701



### ■ eMOTION Powercap maxi

Der Powercap maxi ersetzt den Goldcap-puffer 8151501. Für einen sicheren Betrieb auf der Gartenbahn ist es oft ratsam auch große Lokomotiven mit einer entsprechenden Spannungsreserve auszurüsten. Der Powercap maxi wurde speziell für zwei-motorige Loks konzipiert. Die Baugröße konnte um ca. 40 % reduziert werden.

- Pufferzeit bis 30 Sekunden (lastabhängig)
- maximaler Pufferstrom 3A
- maximaler Ladestrom 400mA
- Spannungsversorgung 6-24V= (DC)

### ■ eMOTION Powercap maxi

The Powercap maxi replaces the former eMOTION Goldcap Buffer 8151501. Based on the Powercap micro development this new high capacity Powercap maxi is able to buffer larger locomotives. Especially designed for two motor engines the Powercap maxi is able to feed locomotives up to 30 seconds. The size has been reduced by approximately 40%.

- buffering time up to 30 seconds (depending on connected load)
- maximum drawing current 3 amps
- maximum charging current 400mAmps
- operating voltage 6-24V= (DC)

8241010



■ Lautsprecher Ø57mm, HiFi  
3 Watt, 8 Ohm, Höhe 24mm, HiFi-Qualität

■ Loudspeaker Ø57mm, HiFi  
3 Watts, 8 Ohms, height 24mm, HiFi-Quality

8241020



■ Lautsprecher Ø57mm  
2 Watt, 8 Ohm, Höhe 13mm, extra flach

■ Loudspeaker Ø57mm  
2 Watts, 8 Ohms, height 13mm, super flat

8241030



■ Lautsprecher Ø70mm  
2 Watt, 8 Ohm, Höhe 22mm

■ Loudspeaker Ø70mm  
2 Watts, 8 Ohms, height 22mm

8241040



■ Lautsprecher 40 x 40 mm  
2 Watt, 8 Ohm, Höhe 17mm

■ Loudspeaker 40 x 40 mm  
2 Watts, 8 Ohms, height 17mm

Alle Massoth Lautsprecher werden ab Werk standardmäßig mit Anschlusskabel (30cm) und passendem Stecker geliefert.

As a factory standard all Massoth loudspeakers come with the appropriate connecting cable (30cm) and plug.

8241050



VISATON

■ Visaton Lautsprecher K28WP, Ø28mm  
2 Watt, 8 Ohm, Höhe 5,5mm

■ Visaton Loudspeaker K28WP, Ø28mm  
2 Watts, 8 Ohms, height 5.5mm

8241060



VISATON

■ Visaton Lautsprecher FRS5, Ø50mm  
8 Watt, 8 Ohm, Höhe 31,5mm

■ Visaton Loudspeaker FRS5, Ø50mm  
8 Watts, 8 Ohms, height 31.5mm

8241070



VISATON

■ Visaton Lautsprecher FRS7, 66,5 x 66,5mm  
15 Watt, 8 Ohm, Höhe 31mm, HiFi-Qualität

■ Visaton Loudspeaker FRS7, 66.5 x 66.5mm  
15 Watts, 8 Ohms, height 31mm, HiFi-Quality

8242010



■ **eMOTION Lautstärkeregelung**

Potentiometer zur manuellen Lautstärkeregelung der eMOTION Sounddecoder.

■ **eMOTION Volume Control (retrofit)**

This potentiometer is used for manual volume control of the eMOTION Sounddecoder series.

8242020



■ **eMOTION Reedkontaktplatine**

Löst Glocke, Pfeife oder Horn mittels Gleismagnet (nicht im Lieferumfang) aus.

■ **eMOTION Reed Contact PCB (retrofit)**

Triggers whistle, bell or horn with a track magnet (track magnet not included)

8242030 8242035



■ **eMOTION Taktgeber (Set)**

Synchronisiert den Sound zur Achsumdrehung (...2030 Standardachse, ...2035 Schraubachse)

■ **eMOTION Hall Sensor Kit (retrofit)**

Synchronizes chuffs with the wheels' rotation. (...2030 standard axle, ...2035 screwable axle)

8242040



■ **eMOTION Relaisplatine (8 Ampere)**

z.B. zum Schalten gepulster Verdampfer, Eigenbauten, Schienenreinigungsmotor L2067, ältere Pantographenantriebe L2043, etc.

■ **eMOTION relay board (8 amp)**

control high amp components with low amp outputs like LGB 2067 track cleaning loco, older pantograph controls L2043, etc.

8242050



■ **eMOTION 6V Festspannungsregler**

Stabile 6V (700mA) Spannung für Servo, Verdampfer, Beleuchtung, usw., Versorgung 5-24V

■ **eMOTION 6V Fixed Voltage Regulator**

Provides smoothed 6 volts (700mA) for operation of servos, smoke, etc., Power supply 5-24V

8242060

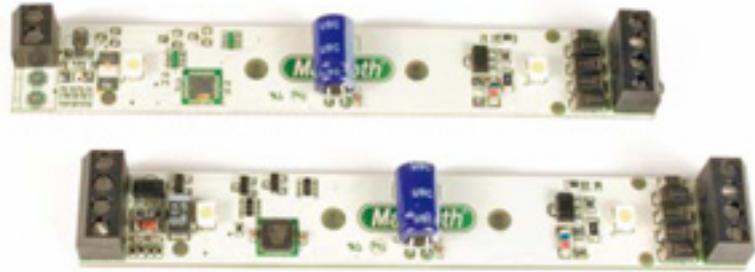


■ **eMOTION Kesselfeuermodul**

Kleines und universell einsetzbares Kesselfeuermodul für Digital- oder Analogbetrieb.

■ **eMOTION Fire Box Light Module**

small one-size-fits-all animated flickering fire-box module for digital or analog operation.



### 8120001

**Beleuchtungselektronik 5V, 160mm**  
**Lighting Unit 5V, 160mm**

### 8121001

**Beleuchtungselektronik 5V, 100mm**  
**Lighting Unit 5V, 100mm**

#### ■ Beleuchtungselektronik

Mit klassischen 5V Birnchen, mit integrierter Spannungsstabilisierung und weißer Oberflächenbeschichtung für beste Lichtergebnisse. Durch zwei Befestigungslöcher wird die Elektronik (Länge 160 oder 100mm) direkt in das Wagendach montiert. Die Elektronik passt in fast jeden LGB-Wagen.

#### ■ Lighting Unit

For 5Volt bulbs, with integrated voltage stabilization and white surface coating for best luminous efficiency. Available as 100mm or 160mm type. Suitable for almost all LGB passenger cars.

### 8122001

**LED Beleuchtungselektronik, digital, 100mm**  
**LED Lighting Unit, digital, 100mm**

#### ■ LED Beleuchtungselektronik, digital

Mit extra hellen weißen Hochleistungs-LEDs und weißer Oberflächenbeschichtung ausgestattet. Der integrierte 8-Kanal Digitaldecoder bietet Dimm- und Lichtfunktionen, sowie zusätzliche Verschaltungsmöglichkeiten für externe Verbraucher. Länge: 100mm

#### ■ LED Lighting Unit, digital

Extra bright white LEDs and white surface coating for best lighting results. This unit is supplied with an integrated 8-channel decoder. The digital LEDs allow dimming, simulate fluorescent tubes, or gas light. Length: 100mm

### 8123001

**LED Beleuchtungselektronik, analog, 100mm**  
**LED Lighting Unit, analog, 100mm**

#### ■ LED Beleuchtungselektronik, analog

Analoge Version für den autarken Analogbetrieb geeignet. Dank der Verschaltungsmöglichkeit mit kann sie auch mit der digitalen LED Beleuchtungselektronik verbunden werden und als Erweiterung über einen Funktionsausgang separat gesteuert werden. Länge: 100mm

#### ■ LED Lighting Unit, analog

This analog type is designed for standalone analog operation. Besides that it is especially designed to operate in combination with the digital type controlled with one of the available function outputs separately. Length: 100mm

Decoder integriert

Decoder integrated

8124001



■ LED Lichtleiste, 330mm

mit 8 warmweißen LEDs. Optimal für den Digitalbetrieb. Mit Aufnahme für diverse Wagentypen. Darüber hinaus kann die Lichtleiste natürlich problemlos in fast alle anderen Wagen installiert (z.B. geklebt), sowie gekürzt werden. Spannungsbereich 16-24 V. Abmaße: 330 x 10mm

■ LED Lighting Unit, 330mm

Long LED lighting board with 8 warm-white LEDs. Ideal for digital operation. Fits into a wide variety of G-Scale coaches. Can be trimmed. Operating voltage 16-24 V. Size: 330 mm x 10 mm

8124502



■ LED Lichtleiste, 100mm (2 Stück)

LED Beleuchtung für Analog- und Digitalbetrieb (4-24V, stabilisiert), weiße Oberfläche für hervorragende Ausleuchtung. Anschluss über Lötkontakte, Pufferanschluss vorbereitet, Löcher für Montage im Wagendach sind ebenfalls vorhanden. Lieferung im Doppelpack. Abmaße: 100 x 15 mm.

■ LED Lighting Unit, 100mm (2/pack)

LED Lighting Unit for analog and digital operation (4-24V), white surface coating for best luminous efficiency. Connection via soldering pads, buffer connection prepared, holes for mounting in the roof of the car are also available. Supplied in a double pack. Dimensions: 100 x 15 mm.

**Es werde Licht!**  
**Let there be light!**

8128001



■ Beleuchtungskit PIKO Taurus  
■ Lighting Kit PIKO Taurus

8129001



■ Beleuchtungskit PIKO BR 218  
■ Lighting Kit PIKO BR 218

8129201



■ Beleuchtungskit PIKO BR 199 Harzkamel  
■ Lighting Kit PIKO BR 199 Harzkamel

■ **Glühlampe 5V, 19V, 24V**

Steckglühlampe, passend für LGB, etc. (VPE 10 Stück)

■ **Plug-In Light Bulb 5V, 19V, 24V**

plug-in light bulb, compatible with LGB, etc. (10/pack)



**831110**

**Glühlampe 5V**

**Plug-In Light Bulb 5V**

**8311210**

**Glühlampe 19V**

**Plug-In Light Bulb 19V**

**8311310**

**Glühlampe 24V**

**Plug-In Light Bulb 24V**

**8311204**



■ **Glühlampe 18V, schraubbar**

25 Glühlampen im Papp-Tray für viele klassische Gartenbahnfahrzeuge

■ **Bulb 18V, screwable**

screwable bulbs for classic garden railway rolling stock. (25/pack)

**8311301**



■ **Glühlampe 18V, mit Fassung**

Glühlampe mit Fassung und Anschlusskabel (VPE 2 Stück)

■ **Bulb 18V, with socket**

light bulb with socket and connection cable (2/pack)

**8311801**



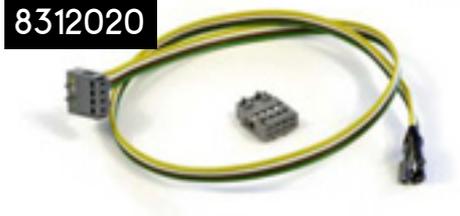
■ **Fassungen für Steckglühbirnen**

Das Einsatzgebiet für die Fassungen ist vielseitig und vor allem für Bastler ein gefundenes Utensil. (VPE 10 Stück)

■ **Socket for plug-in bulbs**

These light bulb sockets may be used in a variety of applications and are a special utensil for garden railway hobbyists. (10/pack)

8312020



■ **Motoranschlusskabel 400mm**

Standard Motorkabel zum Anschluss des Motor-/Getriebeblocks an die Lokelektronik. (VPE 2 Stück, inkl. 2 zusätzlichen Steckverbindern zum Kürzen des Kabels)

■ **Motor Cable, 400mm**

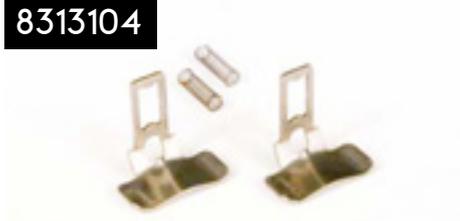
Standard motor cable to connect a motor block with the locomotives electronic. (2/pack incl. 2 additional connectors in case the cable need to be shortened)

Weitere Kabelprodukte finden Sie in der Preisliste

check sales documents for additional cable products



8313104



■ **Schienenschleifkontakte**

Ersatz-Schienenschleifkontakte für die meisten LGB Lokomotiven ab Baujahr 1990 (VPE 4 Stück)

■ **Power Pickup Shoes**

spare pickup shoes compatible to nearly all LGB locomotives built since 1990 (4/pack)

8313508

■ **Stromabnehmerkohlen, 14mm (VPE 8)**

■ **Carbon Brushes, 14mm (8/pack)**



8313608

■ **Stromabnehmerkohlen, 16mm (VPE 8)**

■ **Carbon Brushes, 16mm (8/pack)**

8314102



■ **Schleifräder für LGB 2067**

Ersatzschleifräder für LGB 2067  
Schienenreinigungslök (2 Stück)

■ **Traction Tyres for LGB 2067**

Cleaning Wheel Pads for LGB 2067  
Track Cleaning Loco (2/pack)

8314204



■ **Schleifpads für LGB 50050**

Ersatzschleifpads für LGB 50050 Schie-  
nenreinigungsgerät (4 Stück)

■ **Cleaning Pads for LGB 50050**

Cleaning Pads for LGB 50050  
Track Cleaning Attachment (4/pack)

8314301



■ **Schleifplatte für LGB 50040**

Ersatzschleifplatte für LGB  
Schienenreiniger Typ 50040 (1 Stück)

■ **Cleaning Block for LGB 50040**

Cleaning Block for LGB 50040  
Track Cleaning Block (1/pack)

8314401



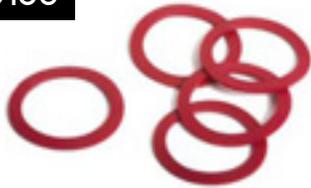
■ **Lautsprechereinbauset LGB 2080**

Der passgenaue und fachgerechte Einbau  
eines Lautsprechers in eine LGB 2080 ist eine  
Herausforderung. Mit diesem Lautsprecher-  
einbauset bildet der Lautsprecher automatisch  
einen Resonanzkörper mit dem Gehäuse und  
sorgt so für ein sehr gutes Klangergebnis.

■ **Loudspeaker installation kit LGB 2080**

A proper loudspeaker installation into a  
LGB 2080 is quite a job to do. With this  
installation kit the loudspeaker automa-  
tically builds the resonance space re-  
quired with the locomotives housing in  
order to achieve a good quality sound.

8315105



■ **Haftreifen 37,5 mm**

Haftreifen aus Polyurethan für alle LGB Standardlokräder mit dem Durchmesser von 37,5mm geeignet. Der Artikel entspricht den LGB Artikeln 69104. Beutel mit 5 Stück.

■ **Traction Tires 37.5mm**

These traction tires made of polyurethane are compatible with all LGB standard wheels with a diameter of 37.5mm. This item matches LGB item 69104. One pack includes 5 pcs.

8315205



■ **Haftreifen 46,5 mm**

Haftreifen aus Polyurethan für alle LGB Standardlokräder mit dem Durchmesser von 46,5mm. Der Artikel entspricht den LGB Artikeln 69184. Beutel mit 5 Stück.

■ **Traction Tires 46.5mm**

These traction tires made of polyurethane are compatible with all LGB standard wheels with a diameter of 46.5mm. This item matches LGB item 69184. One pack includes 5 pcs.

8319001



■ **MM1 Modellbahn-Öl (12ml)**

Das vollsynthetische Spezial-Öl ist 100% harz- und säurefrei und für den Modellbahnbereich hervorragend geeignet. Mit der 40mm Feindüse (Tropfenöler) erreichen Sie auch am Gartenbahnmodell jede Ecke.

■ **MM1 Maintenance Oil (0.41 fl.oz.)**

Brand new MM1 Maintenance Oil pen which comes with a 12ml (0.41fl.oz.) compartment. The fully synthetic oil is 100% resin and acid free and the perfect assistant for you model train needs.

8319201



■ **MM1 Leitpaste (50g)**

Mit der MM1 Leitpaste (Graphitfett) in der praktischen Dosiertube gehören Kontaktprobleme im Schienenstoß bei Innen- und Außenanlagen der Vergangenheit an.

■ **MM1 Graphite Lubricant (50gr)**

With the MM1 graphite lubricant (graphite grease) in the practical dosing tube contact problems in track connections of indoor and outdoor layouts belong to the past.



Version 3.0

8413101

Gepulster Verdampfer (analog)  
Pulsed Smoke Generator (analog)

8413501

Gepulster Verdampfer (digital)  
Pulsed Smoke Generator (digital)

Decoder integriert

Decoder integrated

### ■ Gepulster Verdampfer

Der gepulste Hochleistungsverdampfer ist im Dampf- oder Dieselbetriebsmodus autark einsetzbar. Durch den direkten Gleiseingang und integrierten Softwaredecoder ist die Ansteuerung per Digitaladresse über das Digitalsystem jederzeit möglich, ein separater Decoder wird nicht mehr zwangsweise benötigt. Mittels Taktgeber und Busanschluss für MASSOTH/LGB und SUSI kann der Verdampfer in viele bestehende Loks integriert werden, wenn der benötigte Einbauplatz vorhanden ist. Der Verdampfer ist als eigenständige Analogvariante verfügbar, diese arbeitet bereits ab einer Gleisspannung von ca. 6 Volt. Die Verwendung einer analogen Motorregelung (8410101) wird in diesem Fall dringend empfohlen, damit die Lok nicht zu früh losfährt. Mit dem Tausch des Heizelements kann der analoge Verdampfer jederzeit zum digitalen Verdampfer umgebaut werden (Programmierung erforderlich). Selbstverständlich wird ab Werk auch eine digitale Version angeboten. Die Füllmenge des Tanks sollte 4cm<sup>3</sup> bzw. maximal 6cm<sup>3</sup> (dosierbar mit einer Pipette) betragen.



### ■ Pulsed Smoke Generator

The pulsed smoke generator can be operated in a standalone smoke or diesel mode. It offers a direct track feed and integrated decoder to operate with any NMRA/DCC compatible digital control system. An additional decoder is not required any more. In combination with a hall sensor and bus connection for MASSOTH/LGB or SUSI this pulsed smoke generator can easily equip almost any type of loco. For the first time, the smoke generator is now again available as an analog version and operates at a starting voltage of 6 volt. It is recommended to use a motor control (8410101) to prevent that the locomotive starts too early. In case of a system change the analog heating element can be replaced by the digital heating element (programming required). Of course both smoke generator types are available as a Massoth product. A filling volume of 4cm<sup>3</sup> to max. 6cm<sup>3</sup> is suggested. It can easily be dosed with a pipette (comes with the smoke and cleaning fluid 8412501).

8413109

Heizelement (analog) für 8413101  
Heating Element (analog) for 8413101

8413509

Heizelement (digital) für 8413501  
Heating Element (digital) for 8413501

8413901

NEU  
NEW



### ■ Zylinderdampfmodul

Dass eine echte Dampflokomotive so richtig dampft ist selbstverständlich. Aber der Dampf wird nicht nur über den Schornstein ausgestoßen. Die Zylinder werden mit heißem Dampf entwässert. Schon die ersten Gartenbahnlokomotiven der Firma LGB hatten einen eingebauten Dampferzeuger. Erkennbar waren diese Modell am Buchstaben D in der Bestellnummer. Besonders im Freien war das leichte Rauchfähnchen kaum zu sehen. Es dauerte über 30 Jahre, bis mit der Harzer Lok 99 7234 ein Dampferzeuger der Firma Massoth verbaut wurde, der kräftig radsynchron rauchte. Als Herbstneuheit 2014 stellte Massoth zum ersten Mal ein Zusatzmodul für den radsynchronen Zylinderdampf vor (8413901). Ein Dreiwegeventil ermöglicht, dass mit nur einem Dampferzeuger der Rauch über den Schornstein und beide Zylinder geleitet wird. Originalgeräusche mit dem passenden Dampf steigern erheblich die Illusion der schwer arbeitenden Lok auf dem Weg zum Brocken, in den Schweizer Bergen oder am Rio Grande.

### ■ Cylinder Steam Module

A steam locomotive always means a large volume of steam. The steam is not only discharged through the chimney, but the cylinders are drained with hot steam to. Even the first LGB garden railway locomotives had a built-in steam generator. They could be recognized by the letter D at the very end of the ordering number. Especially outdoors the smoke was barely visible. It took over 30 years until the Harz locomotive 99 7234 was manufactured and equipped with a powerful chuff-synchronized smoke generator from Massoth. As a fall novelty 2014 Massoth presented the cylinder steam add-on #8413901. A three-way valve distributes the steam to the chimney and the two cylinders. The appropriate steam sounds greatly increases the illusion of hard-working steam locomotives on their way to the Brocken, the Swiss alps or at the Rio Grande.



Massoth TV

VORBILD · REAL

MODELL · MODEL

8412501



### ■ Dampf- und Reinigungsdestillat

Das hochwertige Dampf- und Reinigungsdestillat in Sicherheitsverschlussflasche mit neuer Rezeptur ist geruchlos, schont Kunststoff und Farben. Es ist für alle handelsüblichen Dampfentwickler hervorragend geeignet und kann auch für die Reinigung verwendet werden. Im Lieferumfang ist eine Dosierpipette enthalten. Kein Gefahrgut. (Inhalt 250ml)

### ■ Smoke- and Cleaning Fluid

The high-quality steam and cleaning distillate comes in a safety lock bottle with a new formulation, unscented, suitable for all smoke generators, soft on plastics and paint. It may be used for all standard smoke generators and may also be used for cleaning. A pipette is included. No dangerous goods declaration! (Content 250ml)

8412901



### ■ Schlauchset für gepulste Verdampfer

Das Schlauchset besteht aus verschiedenen ineinandergreifenden Schlauchelementen, mit denen eine flexible aber sichere Verbindung zwischen gepulstem Verdampfer und Schornstein der Lok hergestellt werden kann. So geht kein Rauch verloren.

### ■ Tube set for Pulsed Smoke Generators

This set contains a number of tubes with different dimensions that may interconnect and built a flexible but secure connection between the pulsed smoke generator and the smokestack. Thus no smoke is lost inside of the locomotive.

8310101

8310201

8310301



### ■ Rauchgeneratoren 5V, 18V, 24V

Üblicherweise werden Dampflokomotiven zur Auslieferung mit einem Standardverdampfer ausgestattet. Je nach technischer Ausstattung des Modells kommen dabei verschiedene Typen zum Einsatz. Die 3 gebräuchlichsten Typen im Spur G Bereich sind wie folgt:

### ■ Smoke Units 5V, 18V, 24V

Steam locomotives come with a standard smoke unit as a factory default. Based on the technical equipment the locomotives are equipped with different types. The following three smoke units are the most common types used:

8310101

**Rauchgenerator 5V**  
**Smoke Unit 5V**

8310201

**Rauchgenerator 18V**  
**Smoke Unit 18V**

8310301

**Rauchgenerator 24V**  
**Smoke Unit 24V**

8414002



### ■ Automatischer Entkupppler

Der Automatische Entkupppler wurde kompatibel zur Spur G Bügelkupplung entwickelt. So passt der Entkupppler besonders einfach an viele Gartenbahnmodelle von LGB und anderen Herstellern.

Der Entkupppler besteht aus einer Antriebs- und einer Mechanikeinheit. Das Herz des Ganzen ist ein kleiner Miniaturmotor nebst integrierter Steuerelektronik und ist in der vollintegrierten Antriebseinheit untergebracht. Die Mechanik des Antriebs überzeugt! Mittels dem kleinen Motor wird der Kupplungshaken langsam nach unten positioniert. Zeitgleich wird das untere Bauteil des Bügels nach vorne geschoben. Somit kann selbst die symmetrische Kupplung problemlos mit nur einem Antrieb entkuppelt werden.

Der Automatische Entkupppler wird aus schwarzem Glasfaserkunststoff im bewährten Spritzgußverfahren gefertigt, das bietet maximale Stabilität und Langlebigkeit.

Der Anschluss des Entkuppplers erfolgt über das 30cm lange Anschlusskabel an einem handelsüblichen Digitaldecoder mittels Decoder+, Decoder- sowie dem Funktionsausgang (Open Collector). Die Spannungsversorgung benötigt 16 - 22V mit maximal 200mA direkter Gleichrichterspannung (Dec+/Dec-).

### ■ Automatic Uncoupler

This Automatic Uncoupler has been developed to be compatible with the standard G-scale hook and loop coupler. This Uncoupler fits easily in many G-Scale locomotives from LGB and other manufacturers.

The Uncoupler consists of a drive unit and a mechanical unit. A miniature motor and the requisite micro electronic circuitry are fully integrated in the drive unit. This uncoupler technology is convincing! Using the small motor, the coupling hook is lowered slowly. Simultaneously the lower part of the bracket is pushed towards the front. Thus, even a symmetric coupling can be easily uncoupled with just one unit.

The Automatic Uncoupler is manufactured of 100% black fibreglass plastics in proven injection molding which offers maximum stability and durability.

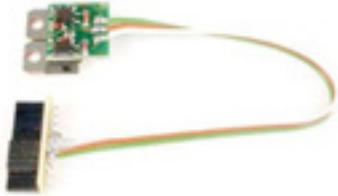
To operate the Uncoupler requires connecting to a standard decoder's Decoder+, Decoder- and a function output (open collector) by using the attached cable (30cm). A power supply of 16-22V with a maximum of 200mA direct rectifier voltage is required.



Massoth TV

**Jetzt wird losgekuppelt !**  
**Let's do the coupling !**

8410101



### ■ DC Motorregelung

Motorregelung für LGB® Lokomotiven, passend für DCC Schnittstelle oder Direkteinbau. Die Lok fährt erst bei 6,5V los, bei dieser Spannung ist das Licht der Lok bereits hell erleuchtet, ebenso sind Sound und Dampf dann betriebsbereit. Montage auf Blei- oder Zinkdruckgussgewicht erforderlich.

### ■ DC Motor Control

DC Motor Control for LGB® locos. Installation either by DCC interface or direct wiring. The DC Motor Control makes the loco start moving at about 6.5 Volts. At this voltage the head lights are already at full bright. The unit must be installed on the lead or zinc weight of the locomotive in order to use this as a heat sink.

8431001



### ■ Pendelautomatik

Automatische Pendelautomatik für Analogbetrieb in neuer Form. Speziell für eine einfache und unkomplizierte Pendelfunktion. Kann in einen LGB Prellbock montiert werden. Für den Betrieb wird ein analoger Fahrregler (10-24V) benötigt.

### ■ Automatic Shuttle

Automatic shuttle for analog operation. It is exclusively designed for simple and easy analog operation offering a single potentiometer to adjust the pause time at the station. It just requires an analog throttle and some simple wiring to operate.

- Ausgangsstrom max 3.5A
- Spannungsversorgung 10-24V AC/DC
- Pendelzeit 5 Sek. bis 4 Min.
- Start- und Stopprampe fest eingestellt
- Steuereingänge Sensorgleis
- Anschluss über 6 Schraubklemmen
- 4 Befestigungslöcher (für LGB Prellbock)

- supplying voltage 10-24V AC/DC
- maximum output current 3.5 amps
- shuttle pause time 5 sec - 4 min
- fixed Start-/ Stopdelay
- 2 x control inputs for sensor tracks
- 6 c-clamps for wiring
- 4 mounting holes (for LGB bumper)

Im vergangenen Jahr erfreuten zahlreiche historische Sonderfahrt die Freunde der Schweizer Bahn. Eine ganz besondere Fahrt war die Dampf-Doppeltraktion am 21. Juni 2014 von Landquart nach Samedan und zurück. Mit geballter Kraft kletterten die großen G 4/5 107 und 108 die Albula-Strecke hinauf.  
 Last year a large number of historic trains was scheduled for the joy of all the friends of the swiss railways. A very special trip was the steam double-header on June 21. 2014 from Landquart to Samedan and back. The powerful G 4/5 107 and 108 climb up the historic Albula line.

8420102



### ■ Lokmagnet (2 Stück)

Lokmagnete werden bei der Gartenbahn zur Automatisierung eingesetzt. Der Lokmagnet löst Gleiskontakte mittels Magnetfeld aus. Er wird unter dem Getriebeblock einer Lok montiert und löst den Kontakt bei der Überfahrt automatisch aus. Für Digital- und Analogbetrieb. (VPE 2 Stück)

### ■ Loco Magnet (2/pack)

Loco Magnets are used for Garden Railway Layout automatization. It triggers a track contact with its magnetic field. It is mounted below the motor block of a locomotive and automatically triggers the contact when the locomotive crosses the contact in the track. For digital and analog operation (2/pack).

8420202



### ■ Gleismagnet (2 Stück)

Universell einsetzbarer Gleismagnet für Reedkontakte im Digital- oder Analogbetrieb. Mit einer Befestigungsschraube wird er einfach an der gewünschten Stelle im Schwellenbett befestigt. Das Gehäuse richtet sich im Gleis selbstständig waagrecht aus. Für diverse Gleisfabrikate geeignet. (VPE 2 Stück)

### ■ Track Magnet (2/pack)

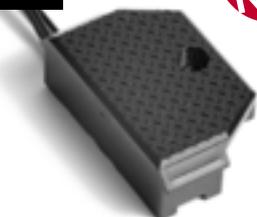
Track Magnet for multi purpose use to trigger reed contacts installed in locomotives. A screw fastens the magnet housing within the track easily. The housing aligns horizontally itself. For various G-scale track types. (2/pack)



Massoth TV

8420602

NEU  
NEW



### ■ Digitaler Gleiskontakt II (2 Stück)

Digitaler Gleiskontakt zur Rückmeldung am Rückmeldemodul, geeignet für das DiMAX Digitalsystem. Es wird ein verschleißsfreier Hallsensor verwendet. Die Auslösung erfolgt mittels Lokmagnet, der unter der Lok angebracht wird. Der digitale Gleiskontakt ist nicht für die LGB EPL-Steuerung sowie das Kehrschleifenmodul einsetzbar. (VPE 2 Stück)

### ■ Digital Track Contact II (2/pack)

Digital track contact, compatible with the DiMAX digital system. A non-wearing hall sensor is used. Activation is triggered with a loco magnet. The digital track contact is not compatible with LGB EPL-control or reverse loop module operation. (2/pack)

**Schienenverbinder**

Wer kennt nicht das Problem? Die serienmäßigen Laschen für die Verbindung der Gleise weiten sich nach mehrmaliger Benutzung aus. Im Freien wird durch die Temperaturunterschiede das Messing ebenfalls gedehnt. Schmutz und Feuchtigkeit tun ein weiteres. Der Stromfluss ist unterbrochen.

Wurde in den Anfangsjahren noch das Verlöten mit einem Kabel empfohlen, so ist heute der einfachste und sicherste Weg einer zuverlässigen, mechanischen und stromführenden Verbindung der patentierte, stranggezogene Messing-Schienenverbinder für alle üblichen Spur G Gleise (CODE 332). Er hat sich hunderttausendfach bewährt und



ist auf vielen Innen- und Außenanlage seit über 15 Jahren im Einsatz. Die Schienenverbinder bestehen zu 100% aus hochwertigem Messing für beste Stromleitfähigkeit. Besonders im Freiland mit Wärmeausdehnung der Gleise wird durch Reibung des Schienenprofils mit den Schrauben des Verbinders eine sichere Leitfähigkeit erreicht. Auch für die Nachrüstung bestehender Anlagen ist der Schienenverbinder geeignet. Ohne Ausbau der Gleise lassen sich die alten Schienenlaschen entfernen und die neuen Verbinder einsetzen. Sehen Sie dazu die Episode 6 der Massoth TV Reihe.

Haben Sie schon einmal Weichen für Reparaturen aus einer bestehenden Trasse

ausbauen müssen? Mit den patentierten Verbindern wird das zum Kinderspiel.

Der Schienenverbinder wird in Messing aber auch mit zusätzlicher Nickel Beschichtung für alle bekannten Edelstahlgleise oder vernickelten Gleise, geeignet für alle üblichen Spur G Gleise (CODE 332) geliefert. Für beide Versionen ist auch ein robuster Isolierschienenverbinder aus besonders stabilem Glasfaserkunststoff für robusten Halt lieferbar. Natürlich ist der GFK-Kunststoff lebensmittelecht sowie UV-Licht beständig. Ebenfalls ist auch ein vergleichbarer Schienenverbinder für Spur 1 Gleise (CODE 250) erhältlich.

**8100100**

■ **Schienenverbinder 19mm, Messing**  
Standardtyp für alle LGB-kompatiblen Gleissysteme, bietet optimale Verbindung und Halt, patentiert. (VPE 50 und 100 Stück)

■ **Rail Clamps 19mm, Alpha Brass**  
Alpha brass, very popular, best conductivity, for all LGB compatible track systems, patented. (50 or 100/pack)

**8100400**

■ **Schienenverbinder 39mm, Messing**  
Extra lange Version für alle LGB-kompatiblen Gleissysteme, bietet optimale Verbindung und Halt, patentiert. (VPE 24 Stück)

■ **Rail Clamps 39mm, Alpha Brass**  
Extra long version, alpha brass, very popular, best conductivity, for all LGB compatible track systems, patented. (24/pack)

**8100520****NEU  
NEW**

■ **Gleisanschlussverbinder (20 Stück)**  
Anschlussklemme für Gleisabschnitte wie z.B. Kehrschleifen, Trenngleise, etc. mit dazugehöriger Lötflanke und Schraube.

■ **Rail Connection Clamps (20/pack)**  
Connection clamp for track sections like reverse loops, sereration tracks, etc. with suitable soldering ties and screws.



## The best contact ever!

### Rail Clamps

Loose track connection! Did you ever have the problem?

The standard connection shoes to connect the tracks widen out after repeated use. Outdoors the brass is also stretched by the temperature differences. Dirt and moisture do their best. The correct flow is interrupted.

In the early years soldering cables for permanent connection may have been a standard procedure to secure proper operation. Today the patented and extruded alpha brass track clamps offer the best and most simple way to accomplish a reliable mechanical and current feeding connection for all G scale tracks (Code 332). It has proven a million of

times and may be found on indoor and outdoor layouts for over 15 years. The track clamps consist of alpha brass for perfect current conductivity. Especially on outdoor layouts with thermal expansion of tracks the friction of the brass profile and the connectors screws achieve a secure conductivity. The track clamps are also suitable for retrofitting on existing layouts. Without disassembling old connection shoes may be removed and new track clamps may be installed with ease. Have a look at Episode 6 of Massoth TV (follow the QR code above).

Did you ever try remove a switch from a previously built layout? It's becomes breeze with the patented track clamps.

Track clamps are available in brass but also nickel-plated for stainless track installations for any manufacturer (Code 332). It is also available as insulated track clamp made of sturdy fiberplastic to ensure a strong connection. Of course the fiber plastic is food safe and UV-resistant (sun light). Finally the track clamps are also available for Gauge 1 track, Code 250 (see page 47).

8102000



### ■ Isolierverbinder, Messingschrauben

Isolierverbinder aus Glasfaserkunststoff, schwarz, lichtecht, 19mm, vermessingte Edelstahlschrauben (VPE 10 und 50 Stück)

### ■ Insulated Rail Clamps, brass screws

fiber plastic, black color, sunfast, 19mm, brass plated stainless steel screws (10 or 50/pack).

8102400



### ■ Schienenverbinder 19mm, vernickelt

Vernickelt für alle LGB-kompatiblen Gleissysteme, bietet optimale Verbindung und Halt, patentiert. (VPE 50 und 100 Stück)

### ■ Rail Clamps 19mm, nickel-plated

Nickel-plated, very popular, best conductivity, for all LGB compatible track systems, patented. (50 or 100/pack)

8102500



### ■ Isolierverbinder, Edelstahlschrauben

Isolierverbinder aus Glasfaserkunststoff, schwarz, lichtecht, 19mm, Edelstahlschrauben (VPE 10 und 50 Stück)

### ■ Insulated Rail Clamps, stainless

fiber plastic, black color, sunfast, 19mm, stainless steel screws (10 or 50/pack).

8500101



- Zurüstteile für PIKO 3743x E 94
- Modelparts for PIKO 3743x E 94

8500401



- Zurüstteile PIKO 3741x, 3742x Taurus
- Modelparts PIKO 3743x, 3742x Taurus

8500201



- Zurüstteile für PIKO 3752x V 60
- Modelparts for PIKO 3752x V 60

8500601



- Zurüstteile für PIKO 3721x BR64
- Modelparts for PIKO 3721x BR64

8500301

8500302

8500303



- Zurüstteile für PIKO 3750x BR 218
- Modelparts for PIKO 3750x BR 218

8500501



- Zurüstteile für LGB 2075x E10 + BR139
- Modelparts for LGB 2075x E10 + BR139

Exklusivvertrieb

Exclusive Distribution

### ■ Zurüstteile

Umfangreiche Sets Zurüstteile für verschiedene Lokmodelle. Alle Teile sind aus stabilem, flexiblem Kunststoff gefertigt und ideal für den Außeneinsatz. Die Komponenten werden in weiß geliefert und können mit handelsüblichen Farben wunschgemäß lackiert werden.

### ■ Modelparts

Wide collection of model parts. All parts are made of sturdy, flexible plastic and are ideal for outdoor use. The components are supplied in white and can be painted as desired with standard colors.

8103103



■ **Flexgleisspanner Z**

Verlegewerkzeug für Spur Z Flexgleise

■ **Flexible Track Benders Z**

Installation tool for Z flexible track

8103203



■ **Flexgleisspanner N**

Verlegewerkzeug für Spur N Flexgleise

■ **Flexible Track Benders N**

Installation tool for N flexible track

8103303



■ **Flexgleisspanner H0**

Verlegewerkzeug für Spur H0 Flexgleise

■ **Flexible Track Benders H0**

Installation tool for H0 flexible track



8105001

■ **Gleisbiegegerät Spur G**

Biegen Sie ihr Gleis in wenigen Augenblicken, komplett, und parallel mit beiden Schienenprofilen und Gleisbett mit wenig Kraftaufwand. Die ausgeklügelte Biegetechnik erfasst die Messingprofile beim Biegevorgang, wenn diese bereits im Gleisbett eingefädelt sind. Durch die spezielle Hebelmechanik wird der gewünschte Biegeradius vorgegeben. Sie ist besonders leicht und einfach zu bedienen und garantiert schnelles und feinfühliges Einstellen der Radien, auch bei bereits eingelegtem Gleis. Der kleinste Radius beträgt ca. 30cm, das entspricht einem Kreisdurchmesser von ca. 60cm. Zwei Skalen ermöglichen das sichere Einstellen und Wiederholen der zuvor gebogenen Radien. Gleise, die beim Biegen zu stark gebogen wurden, können jederzeit zurückgebogen werden. Das Gleisbiegegerät ist für Gleise der Norm 332 geeignet.

■ **Track Bender G Scale**

Bend your flexible rail track in seconds in its total length including both tracks and the track bed with minimum force. The special lever mechanism is very easy to use and allows fast and precise adjustment even with the track inserted. The smallest radius is 30cm=1ft which corresponds to 60mm=2ft track diameter. Two scales insure precise adjusting of the bending radius. Readjusting previously bend track sections works as well. The Massoth track bender comes with custom made ball bearings that guide and position the tracks during the bending process. Additional guiding of the racks is not required. The track bender is designed for all tracks that comply to the track code 332 standard.

# Gleisbiegegerät Track Bender

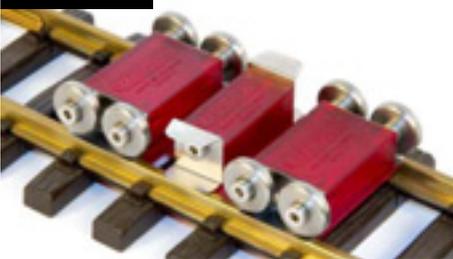
8101200



■ Rollprüfstand, blau-transparent

■ Rolling Road, transparency blue

8101210



■ Rollprüfstand, rot-transparent, LED

■ Rolling Road, transparency red, LED

8101800



■ Rollprüfstand H0, blau-transparent

■ Rolling Road H0, transparency blue

Die perfekte Präsentationsmöglichkeit für Spur G und Spur 1 Modelle in der Auslage oder Sammlervitrine. Robuste, verschleissfreie Konstruktion besonders für Reparatur-, Service- und Testzwecke in der Modellbahnwerkstatt geeignet. Für Digital- und Analogbetrieb gleichermaßen gut geeignet. Der besondere Vorteil der Konstruktion: Entstehender Kohleabrieb ist für die Präzisions-Gleitlager unproblematisch und kann schnell und einfach mittels Reinigungsflüssigkeit gereinigt werden. Anschließend einen Tropfen Öl, fertig. Anordnung der Rollprüfstände auch in der Kurve möglich! Patentrechtlich geschützt.



This is the first class display mechanism to present G-Gauge or 1-Gauge locomotives in the window display or collectors showcase. It is also an excellent tool for testing purposes in your workshop, designed for analog and digital control. The patented rolling road system features custom-made guiding wheel technology that guarantees the best running characteristics. Carbon dust can be removed easily from the stainless steel guiding wheels by dipping them into cleaning fluid. Just use a single drop of oil to coat the guiding wheels after cleaning. This design is superior to ball bearing units. Wheel supports are firmly positioned on the tracks. It works in straight track and curves as well!

Miniatur-Rollprüfstand für 16,5 mm Spurweite (Spur H0) mit kürzestem Achsabstand von nur 14 mm. Mit Kontaktfeder für Mittelleitermodelle. Rollen nach NEM mit 3° Schräge. Durchmesser Gleitlagerrollen ca. 6,5mm. Höhe Radauflage über Schienenoberkante ca. 7 mm bis 8 mm. Das Set besteht aus 3 Achslagerböcken (davon 1 mit Kontaktfeder für Mittelleitermodelle). Abmaße: 14 x 22,5 x 9 mm

Miniture Rolling Road for 16.5 mm track width (H0) with a minimum axle distance of 14 mm. Contact spring for third-rail-systems (AC) included. Wheel support with 3° bevel according to NEM standards. Locomotive wheel height over top of track approx. 7 mm to 8 mm. The set contains of 3 wheel supports (one with attached contact spring for third-rail-locomotives (AC)). Size: 14 x 22.5 x 9 mm

**Rollprüfstand für Präsentation und Service**  
**Rolling Road for display or service purposes**

8000201

8000202



NEU  
NEW

■ **Massoth - Aufkleber**

8000201 = 15cm / 8000202 = 30cm

■ **Massoth - Stickers**

8000201 = 5,9inch / 8000202 = 11,8inch

8000271

NEU  
NEW



■ **Loknudeln (250gr)**

aus Hartweizengrieß

■ **Loco Noodles (250gr)**

from premium durum wheat semolina

8102600



Spur 1

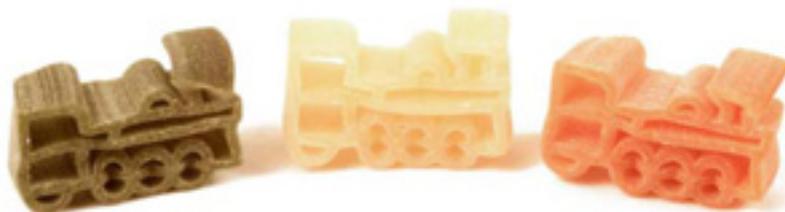
Gauge 1

■ **Schienenverbinder, Spur 1**

Vernickelter Messingschienenverbinder, speziell für Spur 1, Code 250, mit Edelstahlschrauben. (VPE 50 und 100 Stück)

■ **Track Clamps, Gauge 1**

nickel-plated track clamps, special design for gauge 1 track, code 250, with stainless screws. (50 or 100/pack)



Die Fotos in diesem Katalog wurden von Fabian Wild und anderen Fotografen bereitgestellt.

Irrtümer, Änderungen, Liefermöglichkeiten und alle Rechte vorbehalten. Elektrische und Mechanische Maßangaben sowie Abbildungen ohne Gewähr MASSOTH® ist eine eingetragene Marke der Massoth Elektronik GmbH und urheberrechtlich geschützt. MÄRKLIN® und LGB® sind eingetragene Warenzeichen der Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen. PIKO® ist eingetragenes Warenzeichen der Piko Spielwaren GmbH. Andere Warenzeichen sind ebenfalls rechtlich geschützt.

The pictures in this catalog are provided by courtesy of Fabian Wild and other photographers.

Errors, omissions, availability and all rights reserved. Electrical and mechanical specifications as well as illustrations given without responsibility and subject to be changed without notice. Massoth® is a registered trademark of Massoth Elektronik GmbH. MÄRKLIN® and LGB® are registered trademarks of Gebr. Märklin & Cie. GmbH. PIKO® is a registered trademarks of Piko Spielwaren GmbH. Other brandnames are registered trademarks and property of their respective owner.



## **Massoth Elektronik GmbH**

Frankensteiner Str. 28 · 64342 Seeheim · Deutschland

Fon.: +49 (0)6151 35077-0 · Fax: +49 (0)6151 35077-44

eMail: [info@massoth.de](mailto:info@massoth.de) · Internet: [www.massoth.de](http://www.massoth.de)

### **Vertrieb / International Sales**

[vertrieb@massoth.de](mailto:vertrieb@massoth.de) · [sales@massoth.de](mailto:sales@massoth.de)

### **Hotline**

[hotline@massoth.de](mailto:hotline@massoth.de)



© Copyright by Massoth Elektronik GmbH - Produkte 2015 / Products 2015 - 1. Edition - 28. Jan. 2015

Besonders selten sind in der heutigen Zeit die Einsätze der kleinen Kastenlok Ge 2/4 222.

Die vom Personal liebevoll "Schnupfrückerli" genannte Lok war am 12. Juni 2014 im Engadin zwischen Madulain und Bever unterwegs.

Very rare in these days and age are the operation hours of the small Ge 2/4 222 electric locomotive.

The so called "Schnupfrückerli" was operating the line from Madulain to Bever on June 12. 2014.