

mXion

30Z Bedienungsanleitung

30Z User manual



Einleitende Information

Sehr geehrte Kunden, wir empfehlen die Produktdokumentation und vor allem auch die Warnhinweise vor der Inbetriebnahme gründlich zu lesen und diese zu Beachten. Das Produkt ist kein Spielzeug (15+).

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, ob die Ausgangsspannungen zu ihrem Verbraucher passen, da dieser sonst zerstört werden kann! Für Nichtbeachtung übernehmen wir keine Haftung.

Introduction

Dear customer, we strongly recommend that you read these manuals and the warning notes thoroughly before installing and operating your device. The device is not a toy (15+).

NOTE: Make sure that the outputs are set to appropriate value before hooking up any other device. We can't be responsible for any damage if this is disregarded.

Inhaltsverzeichnis

Grundlegende Informationen
Funktionsumfang
Lieferumfang
Inbetriebnahme
Anschlussbuchsen
Programmiergleiseinbindung
Produktbeschreibung
Menüführung
Automatikfunktionen
Rückmeldung
Selbstupdate
PC-Einbindung
Reichweite für Funk Option
WLAN-Einbindung
PC-Steuerung
Treiberinstallation
Programmiermodus
Technische Daten
Garantie, Reparatur
Hotline

Table of Contents

General information	4
Summary of functions	5
Scope of supply	8
Hook-Up	9
Connectors	10
Programming track inclusion	11
Product description	12
menue description	15
Automatic function	21
Feedback	28
Self update	30
PC-Inclusion	31
Reach for wireless option	31
WLAN-Inclusion	32
PC controlling	35
Driver installation	40
Programming Mode	42
Technical data	43
Warranty, Service, Support	44
Hotline	45

Grundlegende Informationen

Wir empfehlen die Anleitung gründlich zu lesen, bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen.

HINWEIS: Einige Funktionen sind nur mit der neusten Firmware nutzbar, führen Sie daher bei Bedarf ein Update durch.

HINWEIS: Alle Loks sind per Auslieferung mit 28 Fahrstufen eingestellt! Die Änderung kann über das Handgerät/Steuergerät erfolgen und wird in der Zentrale gespeichert.

HINWEIS: Schalten Sie die Zentrale immer für mind. 30 sek. aus, da es sonst Probleme geben kann! Außerdem, schalten Sie Z21 WLANMAUS erst mind. 10 sek. später an als die Zentrale!

General information

We recommend studying this manual thoroughly before installing and operating your new device.

NOTE: Some functions are only available with the latest firmware. Please make sure that your device is programmed with the latest firmware.

NOTE: All locos are set to 28 speed steps. This can be changed with the hand controller and is stored in the central station unit.

NOTE: Switch off the station for at least 30 seconds. Also note, Z21 WLANMAUS must be switched on at least 10 sec. after power on the central station.

Funktionsumfang

- DCC Zentrale für alle DCC Decoder
- **100% DCC NMRA und LGB® kompatibel**
- **Motorola-Format, Motorola fähig**
- **Selectrix-Format, Selectrix fähig**
- **Analogmodus für analoge Loks**
- Betriebsspannung 14 – 24 V
- **NUR GLEICHSTROM SCHALTNETZTEILE!**
- **App Steuerung, WLANMAUS möglich**
- 127 Loks gleichzeitig steuerbar + Datenspeicherung
- Vorführmodus
- WLAN Modul eingebaut & RFM Funk eingebaut
- XpressNet 3.6 (Kompatibel bis auf 1.0)
- **Bis zu 25A Fahrstrom am Gleis**
- **2.5A separates Programmiergleis**
- **Einstellbare Kurzschlusszeiten**
- **Einstellbare Stromgrenzen**
- **z21 Protokoll Unterstützung WLAN**
- **Massoth Dimax USB Protokoll fähig**
- **Massoth Navigator einsetzbar mit Massoth Multiempfänger für XpressNet**
- Unterspannungsüberwachung
- Überspannungsüberwachung
- **7 integrierte Sprachen auswählbar**
- High Performance Xtreme Prozessor
- **Selbst Update fähig (USB & WLAN)**
- Parallele Funktionsauslösung
- **14, 28, 128 Fahrstufen (für jede Lok einstellbar)**
- Weichenpositionsspeicherung mit Rückmeldung
- **Rückmeldung unserer RBM über FUNK möglich**
- **Multilingual, mehrere Sprachen auswählbar**
- Automatikfunktionen ohne PC aktivierbar
- **Modellbahn Uhrzeit integriert mit einstellbarem Beschleunigungsfaktor**
- **F0-F68, 10239 Loks und 2048 Weichen schaltbar**
- **Rückmeldung möglich, PC Automatisierung**
- Großes 2 zeiliges Display und Drehknopf für Menü
- **XpressNet Bus für Rückmelder und Steuergeräte**
- **LocoNet Bus für Rückmelder und Steuergeräte**

Summary of Funktions

Booster for all protocols
100% DCC NMRA and LGB® compatible
Motorola compatible
Selectrix compatible
Analog mode for analoge trains
Operating voltage 14 – 24 V
ONLY DC VOLTAGE SWITCHING SUPPLY!
APP control, WLANMAUS possible
127 locos controllable at same time, data save
Demonstration mode
WLAN implemented as wireless RFM also
XpressNet 3.6 (compatible up to 1.0)
Up to 25A traction current on the track
2.5A separate programming track
Selectable short circuit times
Selectable current limits
z21 Protokoll supports via WLAN
Massoth Dimax USB supports
Massoth Navigator usable with Massoth multireceiver for XpressNet
Under voltage lock down
Over voltage lock down
7 integrated speeches available
High Performance Xtreme Prozessor
Self updateable (USB & WLAN)
Parallel function output
14, 28, 128 speed steps (adjust. each loco)
Switch position memory with feedback
Feedback with our RBM cableless possible
Multilingual, speach selectable
Automatic functions without PC
Model time included, scale factor selectable
F0-F68, 10239 locos, 2048 switches control
Feedback possible, PC automatic controlling
Big 2 line display and control button
XpressNet for feedback and control device
LocoNet for feedback and control device

- **S88 Bus für Rückmelder**
- **RS-Bus für Rückmelder**
- 2A Steuerbus
- 31 XpressNet Geräte anschließbar
- 255 WLAN Geräte nutzbar
- 4096 Rückmelder á 8 Kanal nutzbar je Bus-Typ (!)
- 2048 LocoNet Geräte nutzbar
- **WLAN für Funkmäuse/Handy**
- **Programmierung (CVs lesen/schreiben) möglich**
- **POM Programmierung Weiche & Lok**
- Temperaturgesteuerter Lüfter
- Interne Temperatur und Strommessung
- **Betriebszustände speicherbar und abrufbar**
- **Automatikfunktionen ohne PC**
- **Boosterschnittstellen (CDE, S88N, LocoNet)**
- Externe Spannungsversorgung mit jedem DC Netzteil möglich und jeder Spannung bis 24V
- **Nutzbar für alle Spuren mit passendem Netzteil**
- Stabile Schraubklemmen

S88 for feedback
RS-Bus for feedback
 2A control bus
 31 XpressNet devices
 255 WLAN devices
 4096 feedback modules á 8 ch. for each bus
 2048 LocoNet devices possible
WLAN for wireless function
Programming (CVs read/write) possible
POM programming Switch & Trains
 Temperature-controlled fan
 Internal temperature and current monitor
Operation cond. saveable
Automatic functions without PC
Booster interface (S88N, CDE, LocoNet)
 External power supply with each DC power supply with an voltage up to 24V
Usable for all tracks with matching power
 Sturdy screw terminals

Sie haben einen Wunsch oder Idee? Schildern Sie
 Ihren Erweiterungswunsch ich werde es hinzufügen 😊

Do you have an idea or wish for an extension?
 Please let me know I will implement it 😊

PC-Steuerungssoftware:

- Rocrail (wie z21®)
- iTrain®
- Train Controller®
- alle Software mit z21®-Support
- alle Software mit Massoth® DiMax® Support (USB)

PC-Control software

- Rocrail (same like z21®)
- iTrain®
- Train Controller
- all software with z21® support
- all software with Massoth DiMax USB

Es möglich, WLAN und Funk einzubinden. Damit sind die Z21 WLANMAUS, Handy mit App nutzbar. In der App sind alle Messdaten und Steuerungen abrufbar. Die App finden Sie im App- und Playstore („Z21®“).

Passwort: MDELEC1207

Großschreibung beachten (WLANMAUS Shift-Drücken → Pfeil wird angezeigt. Bei Zahlen → Pfeil weg
Nachdem verbunden → IP umstellen (WLAN -> Z21 IP-Adresse -> ändern auf 192.168.111.111)

It is possible to integrate WLAN and radio. Thus the Z21 WLANMAUS as well as Handy with App can be used. In the app, all measurement data and controls are available. You can find the app for a fee in the App and Playstore ("Z21®").

Password: MDELEC1207

Note capitalization (WLANMAUS Shift-Press → arrow is displayed. Numbers → arrow away
After connected → change IP (WLAN -> Z21 IP address -> change to 192.168.111.111)

Lieferumfang

- Bedienungsanleitung
- mXion 30Z Digitalzentrale

Scope of supply

Manual
mXion 30Z digital central unit

Inbetriebnahme

Bauen bzw. platzieren Sie Ihr Gerät sorgfältig nach den Plänen dieser Bedienungsanleitung. Die Elektronik ist generell gegen Kurzschlüsse oder Überlastung gesichert, werden jedoch Kabel vertauscht oder kurzgeschlossen kann keine Sicherung wirken und das Gerät wird dadurch ggf. zerstört. Achten Sie ebenfalls beim Befestigen darauf, dass kein Kurzschluss mit Metallteilen entsteht.

Hook-Up

Install your device in compliance with the connecting diagrams in this manual. The device is protected against shorts and excessive loads. However, in case of a connection error e.g. a short this safety feature can't work and the device will be destroyed subsequently.

Make sure that there is no short circuit caused by the mounting screws or metal.

Anschlussbuchsen

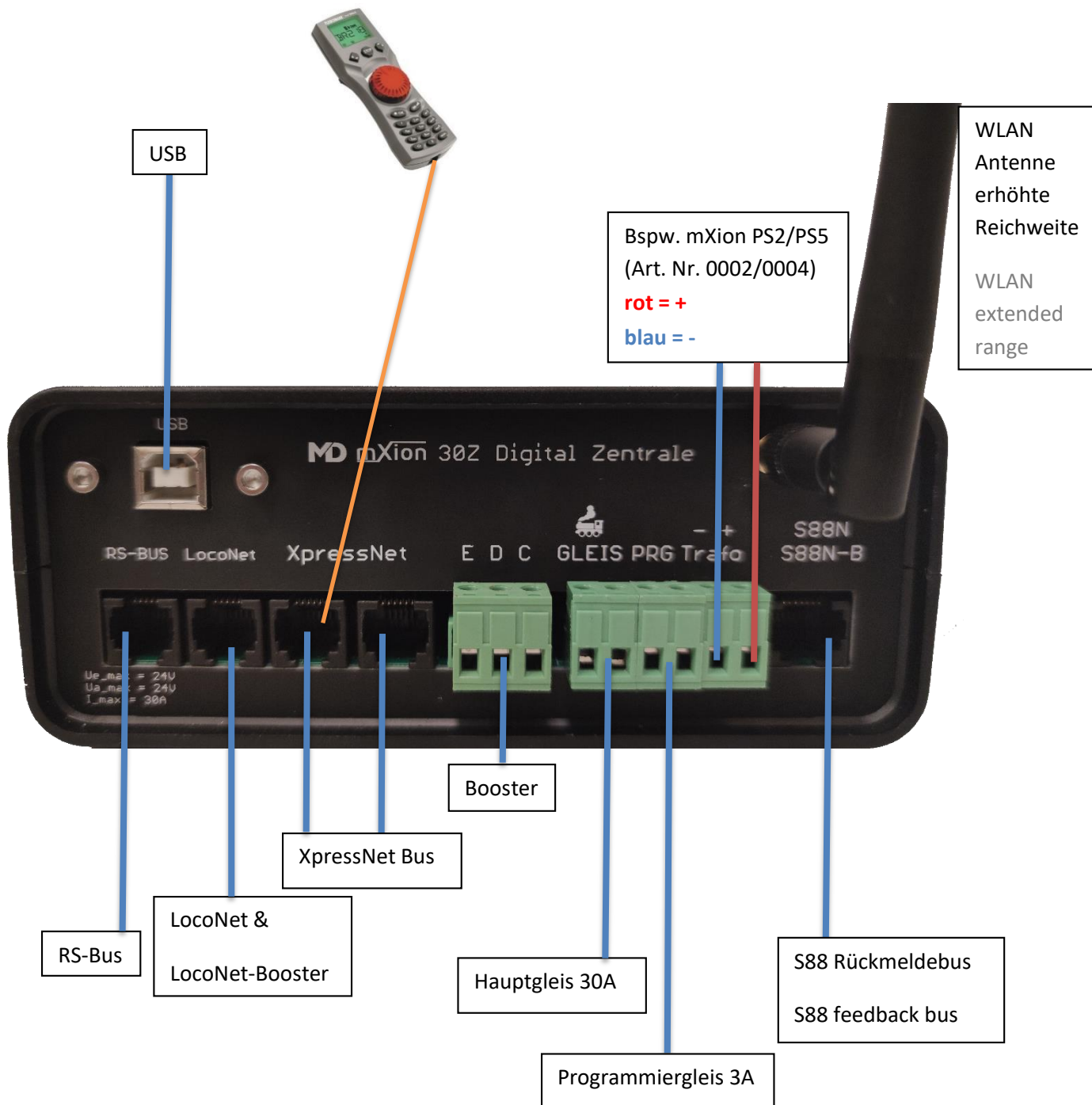
Achten Sie auf ausreichend großen Querschnitt je nach Leistungsabgabe (Empfohlen: 2.5 mm²).

VERPOLUNG ZERSTÖRT DIE ZENTRALE!

Connectors

Make sure you have sufficiently large cross section depending on the power output.

SPONGE DESTROYS THE CENTRAL!



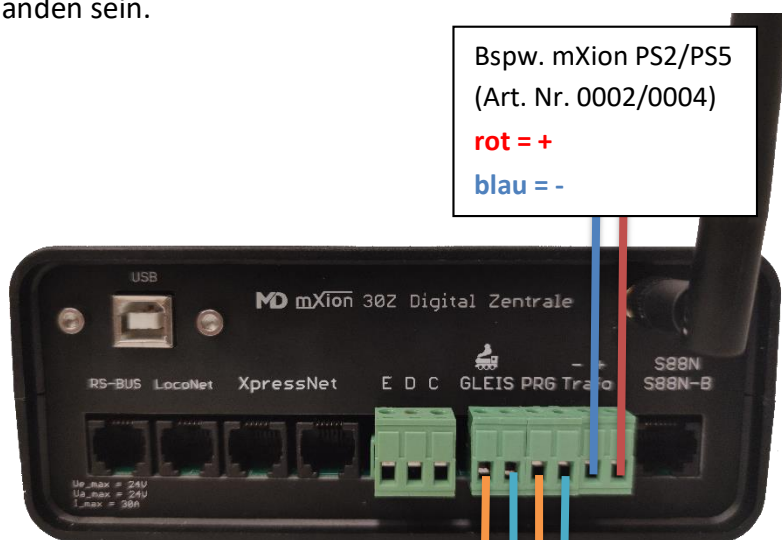
Programmiergleiseinbindung

Eine Besonderheit der 30Z ist die Einbindung des Programmiergleises in das normale Schienennetz. So ist es möglich, eine Ausweichstelle zu bauen, auf dem rollenden Material einfach programmiert werden kann – und parallel dazu gleich die programmierten Funktionen getestet werden können. Das Programmiergleis erkennt Überstrom Kurzschluss als auch vorhandene Spannungen (also externe Spannungszufuhr) und stoppt dabei den Dienst, sodass kein Schaden entstehen kann. Schließen Sie das Programmiergleis wie folgt an. Auch ohne diese Einbindung wird am Programmiergleis permanent das gleiche Signal wie am Hauptgleis ausgegeben.

Das Programiergleis wird dabei als vollständig isoliertes Gleis mit an die Hauptstrecke verbunden. Züge können problemlos auf den isolierten Bereich fahren, jedoch darf während Programmierung keine Verbindung mehr zwischen Programmiergleis und Hauptgleis vorhanden sein.

Programming track inclusion

A special feature of the 30Z is the integration of the programming track in the normal rail network. So it is possible to build an alternative point, simply programmed on the rolling stock can be – and parallel to it the same programmed functions can be tested. The programming track detects overcurrent short circuit as well as existing voltages (i.e. external power supply) and stops the service so that no damage can occur. Connect the programming track as follows. Even without this integration, the programming track permanently the same signal as issued on the main track. The programming track is considered complete insulated track connected to the main track. Trains can easily reach the isolated area drive, but no connection between programming track and main track must be available.



beidseitige Isolierung
Isolation both sides

beidseitige Isolierung
Isolation both sides

Produktbeschreibung

Die mXion 30Z ist die leistungsstärkste und umfangreichste Zentrale aller Zeiten. Mit dieser Zentrale besitzen Sie die leistungsfähigste Zentrale am Markt (Stand 2021).

Die Zentrale bietet modernen Umfang mit bis zu **68 Funktionstasten, 2048 Weichenadressen und 10239 Lokadressen**. Zudem ist für jede Lok separat einstellbar, ob diese mit 14, 28 oder 128 Fahrstufen betrieben wird. Bis zu 127 Loks können gleichzeitig angesprochen und abgespeichert werden. Die aktuelle bzw. letzte **Position** von **Weichen** werden **gespeichert und** auch am Handregler **live angezeigt**. Ebenso werden **live Funktionstasten** und **Übernahmefunktionen** am Handregler dargestellt.

Unsere 30Z besitzt alle gängigen Bussysteme. Darunter **XpressNet, LocoNet** und **S88** sowie den **Rückmeldebus RS-Bus**. Damit ist es möglich, alle gängigen Handregler an die 30Z anzuschließen ebenso wie Rückmelder jeglicher Art. Eine Besonderheit ist hierbei ebenso das **integrierte 2.4 Ghz** Funksystem für unsere Rückmelder und 2.4 Ghz Funkhandregler. Durch das **integrierte WLAN** ist es zudem möglich, Handregler und App-Steuerung der **Roco® Z21-Welt** einzubinden. Hierbei stellt die Zentrale ein eigenes Netzwerk zur Verfügung, ebenso ist es auch möglich die Zentrale ins eigene Heim-WLAN einzubinden. Ebenso ist **USB** vorhanden. Für automatisierte PC Steuerung kann USB als auch WLAN verwendet werden.

Product description

The mXion 30Z is the most powerful command station of all time. With this station you got the most powerful command station on the market.

applied. The green LED indicates the current status. The head office offers modern scope with up to **68 function keys, 2048 points addresses and 10239 loco addresses**. Moreover, for every locomotive separately adjustable, whether with 14, 28 and 128 speed steps is operated. Up to 127 locos can be addressed simultaneously and be **stored**. The **current** or last **position** of **points** are saved and also displayed **live** on the hand controller. Likewise, live function keys and transfer functions on the hand controller shown.

Our 30Z has all common bus systems. Underneath **Xpressnet, LocoNet, S88** as well as the feedback bus **RS-Bus**. This makes it possible to use all common handheld controllers to be connected to the 30Z as well as feedbacks of any kind. A special feature is also here the integrated 2.4 Ghz radio system for our feedback and 2.4 Ghz radio hand controller. By the **integrated WLAN** it is also possible to use handheld controllers and app control of the Roco® Z21 world. Here the head office provides its own network available, it is also possible to use the station to be integrated into your own home **WLAN**. So is **USB** available. For automated PC control can USB as well as WLAN can be used.

Die Zentrale besitzt neben dem Gleis Ausgang von bis **25A Dauerleistung** noch ein **Programmiergleis bis zu 3A**. Dabei ist es möglich, das Programmiergleis mit dem Hauptgleis zu verbinden. Dadurch kann eine Ausweichstelle zum Programmieren geschaffen werden. Neben der Programmierung über das Programmiergleis ist es ebenso möglich über POM zu programmieren. Das große Display zeigt alle nützlichen Daten und Sensorwerte an. Hierüber ist es ebenso möglich, div. Einstellungen an der Zentrale vorzunehmen, darunter Eigenschaften wie Invertierung von Weichen, RCN-213, RailCom®, Abschaltzeiten und div. Zeiten für die Kurzschlussüberwachung.

Als große Besonderheit und einmalig auf dem Markt ist die integrierte Zeitsteuerung. Dabei kann der Beschleunigungsfaktor über die Zentrale eingestellt werden. Mit der integrierten Modellbahnzeit ist es möglich, Abläufe zeitgesteuert ablaufen zu lassen. Beispielsweise kann hierüber unser BASIC-S Glockensound jede Modellbahnstunde zu läuten. In der Zentrale kann eingestellt werden, wie schnell ggü. der echten Zeit die Modellbahnzeit abläuft.

Die Zentrale kann neben DCC auch das Märklin Motorola und Selectrix Protokoll ausgeben.

Die Menüführungen und dessen Punkte sind in den nachfolgenden Kapiteln vorgestellt. Wenn Sie Erweiterungsvorschläge oder Ideen haben, kontaktieren Sie uns bitte. So kann das Produkt stets verbessert werden

The station has next to the track, exit from to **25A continuous power** a programming track up to **3A**. It is possible to use the programming track with the connect to main track. This allows an alternative point for programming created will. In addition to programming via the progr. track is also possible via POM to programm. The large display shows everyone useful data and sensor values. About this it is also possible to adjust various settings the station, including properties such as the inversion of points, RCN-213, RailCom® switch-off times and various times for short circuit monitoring.

AS a great feature and unique on the market is the integrated time control. There the acceleration factor can be set via the central can be set. With the integrated model railroad time it is possible to expire to run time-controlled. For example can use our BASIC-S bell sound to ring every model railway lesson. In the central can be set how fast vs. real time the model railway time expires.

In addition to DCC, the control center can also do that Märklin Motorola and Selectrix protocol outputs.

The menu navigation and ist points are presented in the following chapters. If you have any suggestions or ideas please contact us. So can the product will be always improved.

Auch ein Analogmodus für analoge Loks kann aktiviert werden. Hierbei wird das digitale Signal so manipuliert, dass analoge Loks auf dem digitalen Gleis gesteuert werden. Dies passiert direkt über den Handregler oder App mit der Eingabe der Adresse 9999. Sogar die Fahrstufen 14, 28 oder 128 werden unterstützt. Achten Sie darauf das Sie keine Glockenankermotoren verwenden, diese werden durch den Analogmodus zerstört!

Eine große Besonderheit der 30Z ist die Implementierte Sonderfunktion der Automatikfunktionen. Mit diesen ist es möglich ganz ohne PC und nur mit Sensorgleisen und Rückmeldern kleinere automatische Abläufe zu verwirklichen. Dieser Modus ist ideal für Showanlagen und Vereine wo Züge automatisiert fahren sollen. Dafür bietet die 30Z insg. 64 Kanäle wo solche Abläufe eingestellt werden können. 32 Kanäle sind für schaltbasierte Abläufe und 32 Kanäle sind für Lokbasierte Abläufe. Die Konfiguration der Abläufe passiert wieder bequem über das DCC-TOOL.

As analog mode for analog locomotives can also be used to be activated. This is where the digital signal manipulated so that analog locomotives can be controlled on the digital track. This happens directly via the handheld controller o rapp by entering the adres 9999. Even speed levels 14, 28 or 128 are supported. Be sure to that you don't have bell-armature motores use, these are supported by the analog mode destroyed!

A great feature of the 30Z ist hat implemented special function of the automatic functions. With these it is possible without a PC and only with sensor tracks and feedbacks smaller to realize automatic processes. This mode is ideal for show systems and lubs where trains are automated should drive. The 30Z a total of 64 channels where such processes can be adjusted. 32 channels are for switch-based and 32 channels are for locomotive-based processes. The processes are configured again conveniently via the DCC-TOOL.

Menüführung

Die Steuerung erfolgt über das Drehrad mit ebenfalls integriertem Taster (Druckfunktion des Rades). Drehen Sie das Rad, können Sie durch das Menü gehen. Mit einem Druck kommen Sie in Untermenüs. Nach 3 sek. ohne Eingabe wird wieder der reguläre Bildschirm angezeigt. Bei einem Kurzschluss auf dem Programmiergleis kann dieser aufgehoben werden wenn der Drehschalter mind. 4 sek. gedrückt wird. Ein kurzes Drücken während des Betriebes löst den manuellen Stop aus. Ein erneutes gibt die Spannung wieder frei. Dabei werden Programmiergleis gleichzeitig mit dem Hauptgleis geschaltet.

Resultate wie das Ergebnis einer Programmierung bzw. auch den Fehlerfall bei einer Programmierung wird ebenso als aufpoppende Nachricht dargestellt und verschwindet nach einigen Sekunden wieder.

Bei Verbindung mit einem Heimnetzwerk im Client Modus wird ebenso eine Kurznachricht auf dem Display erscheinen.

Kurzschlusszeit

Auslösezeit bei Überschreitung der Stromgrenze

Stromgrenze

Stromgrenze als Maximalstromfluss

Stufenkurzschluss

Empfindlichkeitserhöhung bei direkten Kurzschluss

Menue description

Control is also carried out using the rotary knob integrated button (pressure function of the wheel). Rotate you the wheel, you an go through the menu. With one press takes you to submenus. After 3 sec. if you do not enter anything, the regular screen will return displayed. In the event of a short circuit on the programming track this can be canceled if the rotary switch is at least 4 sec. is pressed. Briefly pressing during operation releases the manual stop. Another gives the tension free again, This will be a programming track switched simultaneously with the main track.

Results like the result of programming or also the error in programming is also shown as a popping message and disappears after a few seconds.

When connected to a home network in the client mode will also send a short message to the appear on the display.

Short time

Tripping time when the current limit exceeded

Current limit

Current limit as the maximum current flow

Stage shorts

Increased sensitivity in the event of a direct short circuit

Abtastzeit

Abtastrate für Stufenkurzschlusserkennung

Weiche RCN-213

Weichenadressverschiebung nach Roco/Lenz.
Wenn deaktiviert, Weichenadressen -4 verschoben

Weiche invers

Weichenlaage invertiert

Kurze Lokadr.

Lokadressessteuerung der kurzen Adressen von 0-127
oder 0-99 (nach Lenz)

RailCom BiDiB

Erzeugung der Austastlücke für RailCom

Umschaltzeit

Rückschaltzeit des Display vom Untermenü weg

Neustarten

Nach Kurzschluss → Neustarten nach dieser Zeit.
Automatisches wiedereinschalten nach Kurzschluss

Sprache

Mehrere Sprachen verfügbar

Hilfe

Anzeige der Kontaktdaten zur Hilfeleistung

Version

Zeigt die aktuelle Hardware- und Softwareversion an

WLAN Passwort

Zeigt das WLAN Passwort an

Sampling

Sampling rate for step short-circuit detection

Switch RCN-213

Switch address like Lenz/Roco shifted -4
If deactive, switch addresses shifted -4

Switch invers

Switch direction inverted

Short Loco address

Locomotive address control of the short
addresses from 0-127 or 0-99 (Lenz)

RailCom BiDiB

Generation of the blanking interval for RailCom

Switchover

Switch back time for display from deep menue

Short restart

After short circuit → restart after this time.
Automatic restart after short circuit

Language

Multiple languages available

Help

Display of contact details for assistance

Version

Shows hard- and software version

WLAN password

Shows the WLAN password

WLAN Client IP

Zeigt ob eine Verbindung im Clientmodus vorhanden ist (Einbindung ins Heimnetzwerk) und dessen IP zur Ansteuerung

RFM Rückmeldung

Kanal-ID für die funkbasierte Rückmeldung unserer RBM (muss mit der im RBM eingestellten ID übereinstimmen)

Programmiergleis

Zeigt Temperatur und Strom am Programmiergleis an. Bei Kurzschluss des Programmiergleises kann durch 4 sek. langes Drücken des Drehrades dieses wieder eingeschaltet werden.

Prog. Rückmeldung

Aktiviert oder deaktiviert die integrierte Rückmeldung der Belegtmeldung des Programmiergleises wenn dieses auf der Anlage eingebunden und in der PC Software ausgewertet werden soll.

Prog. Rückmeldungskanal

Stellt den Kanal für die Rückmeldung ein. Der Kanal entspricht der zu rückmeldenden Kontaktadresse.

Systemzeit

Zeigt die aktuelle Systemzeit (Modellbahnzeit) an. Der Beschleunigungsfaktor ist einstellbar. Diese Zeit wird an Decoder gesendet zur zeitbasierten Steuerung.

Display Zeile 2

Einstellung für das Hauptmenü in Zeile 2, entweder werden Kurzschlusszeiten des Hauptgleises dargestellt oder Strom und Temperatur des Programmiergleises

WLAN Client IP

Shows if a connection (client mode) is available and the IP of this connection

RFM Feedback

Channel ID for wireless feedback with our RBM modules. The channel must be set to same as in the RBM is set.

Programming track

Shows the temperature and current of the programming track. Pressing the key button for more 4 sec. when prog. track is in short mode, this resets the short result

Prog feedback

Enables or disables the built-in feedback the occupancy message of the programming track if this integrated on the system and in the PC software ist o be evaluated.

Prog feedback ch.

Sets the channel for feedback. The channel corresponds tot he contact address to the reported back.

System time

Shows the model train time and the speed factor which is configurable. This time will send permanent to the decoders

Display line 2

Setting for the main menu in line 2. Can set to settings for short-time of main track or temperatur and current of prog. track

Automatikmodus

Aktivieren oder deaktivieren der Automatikfunktion. Hiermit ist es möglich automatische Abläufe ohne PC zu ermöglichen wie bspw. Pendelfunktion, autom. Fahren und halten von Zügen uvm. Die Konfiguration erfolgt dabei über unser mXionTool über USB oder WLAN.

Betriebszustände Loks

Aktiv = stellt die gespeicherten Zustände nach einem Neustart wieder her (bspw. Loks fahren mit den gespeicherten Einstellungen nach dem Start wieder los)
Deaktiv = alle Lokadressen werden als deaktiv (neutral) gestartet.
Ideal als Vorführmodus geeignet. Nach dem Start der Zentrale nehmen alle Decoder die vorherigen Einstellungen wieder auf.

Betriebszustände speichern

Speichert alle Zustände der aktiven Loks ab. Darunter zählen Fahrstufen, Richtung und Funktionstasten.

Betriebszustände Geschwindigkeit

Speichert nur Funktionstasten oder auch Geschwindigkeiten, im Modus, wenn Betriebszustände aktiv. Ideal für Display-Anlagen.

Automatic mode

Activate or deactivate the automatic function. This enables automatic processes without a PC to enable such as pendulum function, autom. driving and stopping trains and much more. The configuration is done via mXionTool or WLAN.

Operation cond. loco

Active = will set all saved train data as speed function key and direction from saved data. For example, saved train will get speed and keys after restart the command station
Ideally as demonstration mode. After restart the command station all decoders will restart with own functionality.

Operation cond. save

Saves all conditions and active trains also as function keys, direction and speed

Operation cond. save speed

Saves only function keys or also speeds, in mode when operating states active. Ideal for display systems.

Analogmodus 9999

Dieser Modus kann aktiviert werden, wenn Sie analoge Loks auf Ihrer digitalen Anlage steuern möchten. Dies ist ideal zum Test oder wenn Sie auf Ihre Lieblingsloks nicht verzichten möchten solange die nicht digitalisiert ist. Die Steuerung erfolgt dabei fest mit der Adresse 9999. Deaktivieren Sie bei Verwendung dieser Funktion den Analogmodus in den Decodern Ihrer Loks (CV29 Bit 2 aus (Wert 0)).

USB Protokoll

Es sind verschiedene USB Protokolle auswählbar. Das mXion-Protokoll zur Nutzung des DCC-TOOL wird automatisch erkannt und aktiviert/deaktiviert. Das hier eingestellte Protokoll ist das primär aktive Protokoll. Ideal kann die Einstellung verwendet werden, um 3rd Party (3. Herstellersoftware) wie beispielsweise Automatisierungsprogramme mit dem entsprechendem Protokoll unterstützen zu können. Folgende Protokolle stehen zur Auswahl:

1. Massoth®
2. LocoNet®
3. Z21 (wie WLAN)
4. XpressNet®

S88 Vortakte

Setzt Vortakte für den S88 Bus. Hilfreich wenn Ihr S88 verschoben ist (bspw. 8-fach Modul zeigt nur 4 Eingänge an => 4 Vortakte fehlen)

S88 invers

Dreht die Zuordnung der Bits im S88. Sprich, Melder 1 ist entweder an 1 oder 7 Adresse.

Analog mode 9999

This mode can be activated if you have analog locomotives on your digital layout. This is ideal for testing or when you are on your favorite locomotive do not want to do without as long as they are not digitized is. The control takes place permanently with the address 9999. Deactivate when using this function the analog mode in the decoders of your locomotives in the locomotive decoder with CV29 bit 2 = 0.

USB protocol

Different USB protocols can be selected. The mXion protocol for using the DCC-TOOL becomes automatically recognized and activated/deactivated. This one set the primary protocol. Ideally, the setting can be used to 3rd party (3rd manufacture software) such as automation programs with the appropriate protocol to support. The following protocols are available:

1. Massoth®
2. LocoNet®
3. Z21 (like WLAN)
4. XpressNet

S88 Pre-Clocks

Useful if your S88 bus will not display the inputs correctly (e.g. 8 times module shows only 4 inputs => 4 pre clocks are missing).

S88 invers

Rotates the assignment of the bits in the S88. Speak, messenger 1 is at either 1 or 7 bit.

Weichenschaltzeit

Weichenwiederholungen, einstellbar zwischen 100 bis 2000 Wiederholungen bei Weichenschaltung. Nötig für alte Decoder (bspw. LGB®) zur besseren Weichenstabilität. Berechnung in ms Schaltzeit $3 * 75 * \text{Weichenschaltzeit} / 1000$.

ACK Impulszeit

Stellt die Zeit ein, die ein Decoder als Rückmeldezeit beim Programmieren mind. haben muss. Ideal um Störungen rauszufiltern wenn falsche Werte ausgelesen werden.

Fehlerliste

Dieses Menü zeigt evtl. aufgetretene Fehler in der Hardware an. Kontaktieren Sie uns im Fehlerfall!

Reset

Setzt alle Einstellungen auf Werkszustand zurück

Switch repeat times

Point repetitions, adjustable between 100 up to 2000 repetitions when switching points. Necessary for old decoders (e.g. LGB®) for better stability. Calculation in ms switching time $3 * 75 * \text{turnout-switch-time} / 1000$.

ACK impulse time

Sets the time that a decoder as feedback time must have at least when programming. Ideal around filter out interference if wrong values be read out.

Error list

This menu will display error in hardware please contact us in this case!

Reset

Reset the complete hardware

Automatikfunktion

Als große Besonderheit bietet die 30Z eine Möglichkeit die fast keine Zentrale am Markt beherrscht. Mit der 30Z ist es möglich Abläufe zu definieren, die ganz ohne die Einmischung eines PCs auskommen. Hierzu stehen 64 Kanäle bereit, welche mittels PC konfiguriert werden können. Die Konfiguration erfolgt dabei stets über unser DCC-TOOL. Bitte beachten Sie das hier lediglich die Konfiguration erfolgt, die Funktion aktivieren tun Sie über den Menüpunkt am Display. Das DCC-TOOL finden Sie auf unserer Website. Zur Steuerung werden hierfür Rückmeldebausteine für LocoNet oder unser RBM benötigt. Dieser kann entweder über LocoNet, XpressNet oder per Funk drahtlos angebunden werden. Es ist möglich die Kontakte als auch die Belegtmeldungen zur Auslösung zu benutzen. Das Auslösen erfolgt dabei entweder per Sensorgleis oder mittels üblichen Reed-Schaltern (also Magnet und Gleissensor). Mithilfe dieser Funktionen und Möglichkeiten sind von einfachen Abläufen wie eine Pendelsteuerung mit mehreren Zwischenhalten, Weichenschaltungen oder Signalsteuerungen bis hin zu komplexen Abläufen von mehreren Zügen, Signal- und Weichensteuerung, Zwischenhalte und Zugwechsel. Und das ganz ohne PC und ohne komplexe Software.

Nachfolgend wird ein Beispiel zur Konfiguration einer Pendelstrecke mit Zwischenhalt dargestellt und dessen Programmierung erklärt. Dargestellt sind in der Abbildung Gleiskontakte entsprechend benötigen die Loks Magneten. Alternativ können auch Sensorgleise zum Einsatz kommen (1-2 cm ausgefrästes Gleisstück zur Signaltriggerung).

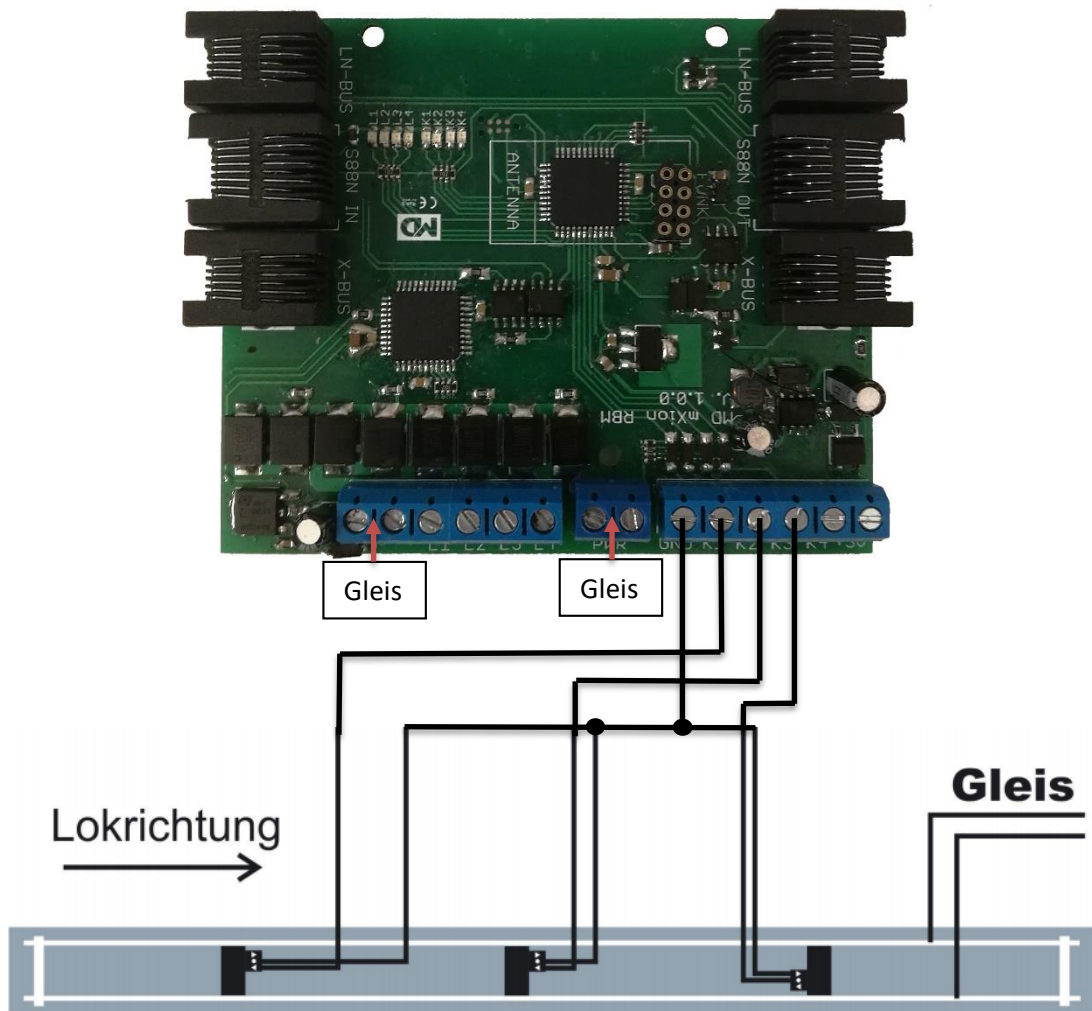
Automatic function

As a special feature, the 30Z offers a possibility which has almost no station on the market. With the 30Z it is possible to define processes without any get along with the interference of a PC. Stand for this 64 channels ready, which are configured via PC can be. The configuration takes place always via our DCC-TOOL. Please note that here only the configuration is done, the function activate via the menu item on the display of the 30Z. Feedback modules are used for control required for LocoNet or our RBM. This can either via LocoNet, XpressNet or by radio be connected wirelessly. It is possible that contacts as well as the occupancy reports for use trigger. The triggering takes place either by sensor track or by means of usual reed switch (i.e. magnet and track sensor). Using these functions and possibilities are from simple processes like a pendulum control with several intermediate stops, switches or signal control up to complex ones sequences of several trains, signal controls up to complex ones sequences of several trains, signal and switch control, intermediate stops and train changes. And the completely without a PC and without complex software.

Below is an example of the configuration a commuting route with an intermediate stop and ist programming explained. Shown are track contracts in the figure accordingly, the locomotives need magnets. Alternatively, sensor tracks can also be used (1-2 cm track milled section for signal triggering).

mXion RBM Anbindung entweder per XpressNet, LocoNet oder komplett drahtlos via Funk (RFM). Die Kontakte sind dabei als Rückmeldekontakt (Konfiguration 6) eingestellt. Die Einstellung erfolgt per DCC-TOOL. Die finale Aktivierung jedoch muss an der Zentrale selbst freigegeben werden!

mXion RBM connection either via XpressNet LocoNet or completely wireless via radio RFM. The contacts are used as feedback contacts (configuration 6) is set. The setting takes place via DCC-TOOL. The final activation however, it must be released at the station itself will!



Das Beispiel soll als einfacher Einstieg zur Deutlichmachung der Funktionen dienen. In der Zentrale sind 32 Abläufe für Fahrprogramme und 32 Abläufe für Schaltprogramme speicherbar. Damit lassen sich 16 Züge automatisch ohne PC steuern. An jeder Stelle im Gleis an der eine Fahrtänderung stattfinden soll, wird ein Sensorgleis oder Reedschalter montiert. Denken Sie bei der Montage an die Auslaufstrecken der Lok. Der Kontakt muss entsprechend vorher montiert werden. Öffnen Sie das mXionTool und gehen Sie auf den Reiter „AUTOMATIKFUNKTION“. Dort sehen Sie div. Einstellmöglichkeiten. Der Index ist dabei die ID des Ablaufes (0-31) gemäß den 32 möglichen Automatikfunktionen. Die Kontaktadresse entspricht der Rückmeldeadresse des RBM. Die Rückmeldeadresse 0 bedeutet, dass dieser Kanal nicht aktiv ist. In diesem Beispiel ist, da wir keine Weichen oder Signale schalten, nur die Lokfunktion von Interesse.

The example is intended as a simple introduction to make the functions clear. In the central station is 32 processes for driving and 32 processes for switching programs can be saved. This means that 16 trains can be operated automatically without a PC control. At each point on the track at one if the journey change is to take place a sensor track becomes or reed switch mounted. Think about that assembly on the exit sections of the locomotive of the contact must be installed accordingly beforehand will. Open the mXionTool and go on the "AUTOMATIC FUNCTION" tab. There you can see various setting options. The index is the ID of the process (0-31) according to 32 possible automatic functions. The contact address corresponds to the feedback address of the RBM. The feedback address 0 means that this channel is not active. In this example since we do not have any switches there are only locomotive function of interest.

CV-Programmer (30Z unterstützt Programmiervorlagen) [Geräte-Version: 1.0.0, Hardware-Version: 1]

192.168.0.111 **HILFE** **OK** Verbunden (COM3)

Reset-Pakete (Standard: 12) **NACHRICHTEN ABSCHALTEN** DEUTSCH

Daten-Pakete (Standard: 15) **NACHRICHTEN ABSCHALTEN** Protokoll: DCC

MD Website öffnen Test-Limit 600mA

GLEIS CV | TEST/FAHREN | SUSI | VORLAGE/TEMPLATE | FEEDBACK | UPDATE | AUTOMATIKFUNKTION

Nur bei mXion 30Z. Steuerung von kleinen Abläufen ganz ohne PC!

Index = Automatikfunktions-ID
Kontaktadresse = Rückmeldeadresse (von LocoNet oder RBM. 0 = Deaktiv)

Lokfunktion	Index	Kontaktadresse	Befehl	Wartezeit	
	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Lok soll vorwärts fahren, wenn aktuell rückwärts oder stand	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Schreiben"/> <input type="button" value="Lesen"/>
			Lokadresse <input type="text" value="0"/>		<input type="button" value="Löschen"/>

Weichenfunktion	Index	Kontaktadresse	Schaltrichtung	Weichenadresse	Wartezeit	
	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Schreiben"/> <input type="button" value="Lesen"/>
						<input type="button" value="Löschen"/>

1. Legen Sie eine Kanalnummer zwischen 0-31 fest. Diese Index-Nummer definiert den Kanal.

2. Legen Sie eine Kontaktnummer fest. Hier zählt die Zuordnung der im RBM eingestellten Kontaktnummer. Da der erste Schaltkontakt mit K1 verbunden ist, muss hier die für K1 eingestellte (Rückmelde)Adresse eingetragen werden.

3. Geben Sie die Lokadresse ein, die beeinflusst werden soll

4. Hier wählen Sie den Befehl, welcher ausgelöst werden soll. Es stehen hier zum Druck dieser Anleitung (**07/2021**) folgende Möglichkeiten zur Auswahl:

0 = Lok soll vorwärtsfahren, wenn sie aktuell rückwärtsfährt oder steht

1 = Lok soll rückwärtsfahren, wenn sie aktuell vorwärtsfährt oder steht

2 = Lok soll in der gleichen Richtung weiterfahren

3 = Lok soll ihre Fahrrichtung umkehren

4 = Lok soll anhalten

5 = Lokgeschwindigkeit um 50% reduzieren

6 = Ursprüngliche Geschwindigkeit wieder aufnehmen

7 = Lokgeschwindigkeit um 10% reduzieren

8 = Lokgeschwindigkeit um 20% reduzieren

9 = Lokgeschwindigkeit um 30% reduzieren

10 = Lokgeschwindigkeit um 70% reduzieren

11 = Lokgeschwindigkeit um 10% erhöhen

12 = Lokgeschwindigkeit um 20% erhöhen

13 = Lokgeschwindigkeit um 30% erhöhen

14 = Lokgeschwindigkeit um 50% erhöhen

15 = Lokgeschwindigkeit um 70% erhöhen

1. Set a channel number between 0-31. This index number defines the channel to use.

2. Set a contact number. That counts here assignment of the contact number set in the RBM. Since the first switching contact is connected to K1, must here the (feedback) address set for K1 be entered.

3. Enter the locomotive address that will be influenced should.

4. Here you select the command to be triggered should. There are available for printing this manual (**07/2021**) the following options to choose from:

0 = loc. should move forward if it is currently reverses or stands still

1 = loc. should move backward if it is currently forward or stands still.

2 = the loc. should continue in the same direction

3 = the loc. should reverse ist direction of travel

4 = the loc. should stop

5 = reduce loc. speed by 50%

6 = resume original speed

7 = reduce loc. speed by 10%

8 = reduce loc. speed by 20%

9 = reduce loc. speed by 30%

10 = reduce loc. speed by 70%

11 = increase loc. speed by 10%

12 = increase loc. speed by 20%

13 = increase loc. speed by 30%

14 = increase loc. speed by 50%

15 = increase loc. speed by 70%

5. Wartezeit festlegen wenn der Befehl nicht sofort ausgeführt werden soll. Die Wartezeit kann zwischen 0 (deaktiv) bzw. 1 bis 255 Sekunden ausgewählt werden. Beachten Sie, dass auch die Brems- und Beschleunigungszeiten der Lok in dieser Zeit enthalten sind. Wenn die Lok fährt, z.B. mit Befehl 3 die Richtung wechseln soll, so wird bei Kontaktauslösung in Verbindung mit Wartezeit der Befehl nicht sofort ausgeführt, sondern die Lok erst angehalten und nach Ablauf der Zeit in entgegengesetzte Richtung wieder angefahren.

6. Speichern Sie den Kanal über die Schaltfläche.

5. Set the waiting time if the command is not immediately should be executed. The waiting time can be between 0 (deactive) or 1 to 255 seconds selected will. Note that the braking and acceleration times of the loco. during this time are included. When the locomotive is running e.g. with command 3 should change direction, then at contact triggering in connection with waiting time of command not carried out immediately, but the loco. first stopped and after the time runs out in opposite set direction approached again.

Beispiel 1: Pendelstrecke mit Zwischenhalt
Hierfür werden folgende Kanäle wie folgt
eingestellt:

Index: 0, Kontaktadresse: 1, Lokadresse: 3,
Befehl: 0, Wartezeit: 20

Index: 1, Kontaktadresse: 2, Lokadresse: 3,
Befehl: 2, Wartezeit: 20

Index: 2, Kontaktadresse: 3, Lokadresse: 3,
Befehl: 1, Wartezeit: 10

Was passiert nun, wenn die 3 Kanäle entsprechend
programmiert und an der Zentrale die
Automatikfunktion aktiviert wurde?

→ Die Lok steht auf der Pendelstrecke und muss
mit dem Handsteuergerät angewählt werden und
auf die gewünschte Geschwindigkeit gebracht
werden. Die Lok fährt vorwärts auf den rechten
Kontakt an K3 zu. Der Kontakt wird ausgelöst und die
unter Index 1 abgelegte Funktion startet. Da eine
Wartezeit eingestellt ist, wird der Befehl „Rückwärts“
nicht sofort ausgeführt, sondern erst ein „Stopbefehl“
an die Lok gesendet. Die Lok hält an und nach Ablauf
der Wartezeit fährt Sie in der letzten Geschwindigkeit
nun Rückwärts an. Dabei fährt die Lok nochmal
über den gleichen Kontakt, welcher
nun aber keine Wirkung hat, da die Lok schon
rückwärts fährt. Die Lok überfährt nun den
mittleren Kontakt K2 und die unter Index 2
abgelegte Funktion startet. Eigentlich sollte die Lok
in der gleichen Richtung weiterfahren wie bisher, da
jedoch eine Wartezeit angegeben wurde, wird die Lok
angehalten und nach Zeitablauf wieder angefahren.
Das funktioniert natürlich auch auf dem Rückweg.
Zum Schluss kommt die Lok an den linken Kontakt an
K1 und das Programm für Index 0 startet.

6. save the channel using the button.

Example 1: Pendula control with a stop. For
this the following channels are set as follows:

Index: 0, contact address: 1, loc. address: 3,
command: 0, wait time: 20

Index: 1, contact address: 2, loc. address: 3,
command: 2, wait time: 20

Index: 2, contact address: 3, loc. address: 3,
command: 1, wait time: 10

Now what happens if the 3 channels correspond
accordingly programmed and the automatic
function was activated?

→ The locomotive is on the commuter line
and has to be selected with the hand control
device and brought to the desired speed will.
The locomotive moves forward on the right
contact at K3 too. The contact is triggered
and the function stored under index 1 starts.
There one waiting time is set, the command
„backward“ not executed immediately, but a
„stop command“ first send to the locomotive.
The locomotive stops and after it has run
down during the waiting time, you drive at the
last speed now backwards. The locomotive runs
again via the same contact which but now has
no effect because the locomotive does drives
backwards. The locomotive now runs over the
middle contact K2 and those under index 2
the stored function starts. The locomotive
should actually continue in the same direction
as before, there however a waiting time has
been specified, the locomotive will
stopped and started again after the time has

Die Lok hält an und nach Zeitablauf startet diese in entgegengesetzter Richtung. Dieses Beispiel kann natürlich beliebig in den Kontaktnummern, Indexnummern, der Lokadresse oder den Wartezeiten variiert werden. Man kann die gleiche Programmierung auch mehrmals mit verschiedenen Lokadressen abspeichern. So kann man auch mal die Lok wechseln und eine andere pendeln lassen oder mehrere gleichzeitig fahren lassen.

Für Weichenschaltprogramme geben Sie ebenso die zu schaltende Weichenadresse (1-2048) ein als auch die Schaltrichtung, gekennzeichnet durch < für rechts und > für links.

has elapsed. Of course, this also works on the way back. Finally the locomotive arrives at the left contact K1 and the program for index 0 starts. The locomotive stops and after the waiting time is over the function starts back in reverse direction. This example could be also extended and used with any index or train address, contact addresses and the waiting times can be varied. Also same functionality with more trains and addresses can be done as also a train change.

You also give for turnout switching programs the turnout address to be switched on 1 – 2048 as well as the switching direction by < for right and > for left.

Rückmeldung

Um eine PC gestützte Steuerung zu ermöglichen ist es möglich, unsere Rück- und Belegtmelder (Art No-700x) an die Zentrale anschließen zu können. Dies funktioniert entweder über Kabel (XpressNet) oder drahtlos per Funk. Die Übertragung zum PC erfolgt dabei entweder per USB oder drahtlos via WLAN. Die Anzeige der Belegtmeldung kann sowohl im DCC-TOOL als auch direkt in der App graphisch erfolgen. Innerhalb eines PC-Programmes (bspw. iTrain®) natürlich auch. Nachfolgend ein Bild der Aufnahme der App mit Anzeige von Gleissegment 2 welches belegt dargestellt wird. **Besonders interessant ist diese Art der Belegt und Rückmeldung für Schattenbahnhöfe oder uneinsichtige Gleise**, sodass diese auch **ohne PC und Steuerung** direkt im Gleisplan der App dargestellt werden ob diese belegt sind oder nicht. Wichtig hierbei: Jeder Wagen muss dazu einen Verbraucher haben. Wir empfehlen an jedem Drehgestell 4k7 Ohm Widerstand.

Feedback

To enable a PC based control system it is possible to use our feedback and occupancy detectors (Art No-700x) to be able to connect to the central office. This works either via cable (XpressNet) or wireless. The feedback data will send via USB or over wifi to your PC. The displaying for feedback done graphically. Within a PC program (e.g. iTrain®) of course. Below is a picture recording the app with display of track segment 2 which is shown occupied. **Especially interesting is this type of occupancy and feedback for shadow stations or unreasonable tracks**, so this also without PC and control directly in the track plan the app are shown whether they are occupied or not. Important here: Each car must have one have consumers. We recommend on every bogie 4k7 resistor.

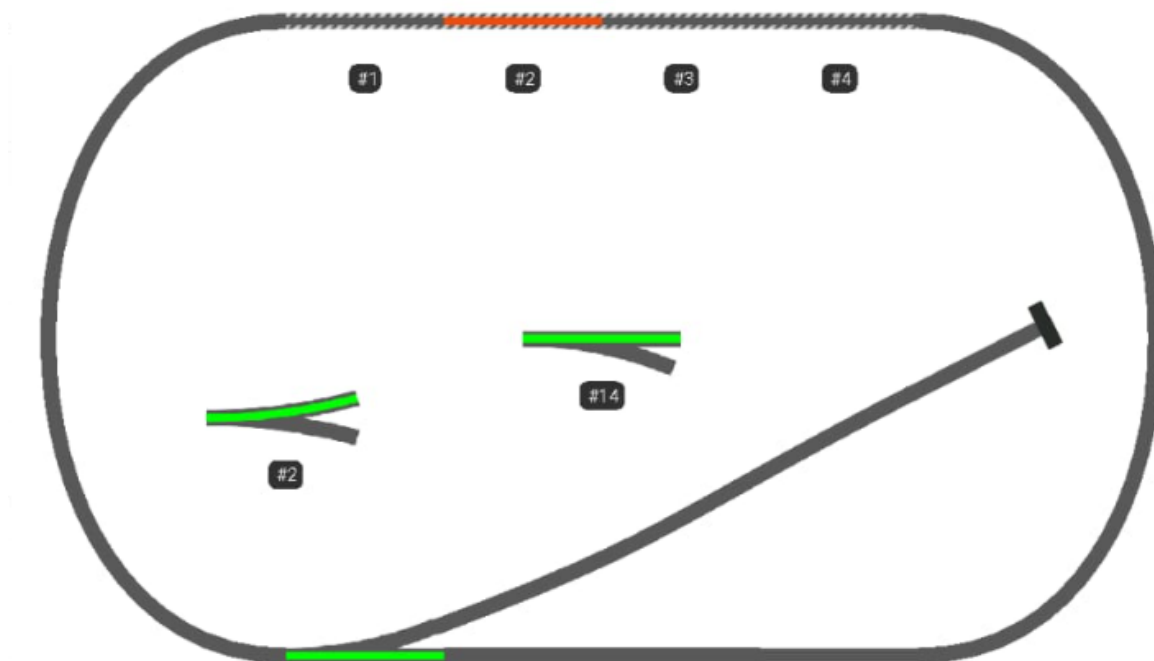


Abbildung 1: Z21 App mit belegtem Gleis / Z21 app with occupied track

Die Rückmelder unserer Belegtmelder wird seitens der App und PC-Programme wie iTrain® als LocoNet® Rückmelder behandelt (wenn gleich per XpressNet oder drahtlos angeschlossen). Die eingestellte Adresse entspricht der Kontaktadresse, wählen Sie daher in der App/iTrain „Blücher GBM16XL“ da unser Rückmelder hierzu kompatibel ist oder Sie wählen „Uhlenbrock 63320 LocoNet“ aus.

Das gleiche gilt für die Verwendung von LocoNet oder S88, auch S88 wird als LocoNet umgesetzt. Lediglich der RS-Bus ist als eigenständige Zusatzmöglichkeit nutzbar.

HINWEIS: Um die Rückmeldung in **Rocrail** zu aktivieren muss ein sog. Flag aktiviert werden. Setzen Sie hierzu in der Konfiguration für die „Z21 Schnittstelle“ den folgenden Tag. Beachten Sie das „host“ die IP Ihrer MZSpro ist. Die Änderung muss in der „rocrail.ini“ stattfinden.

The feedback of our occupancy detectors is on the part the app and PC programs such as iTrain® as LocoNet® feedback treated (if via XpressNet connected). The set address corresponds to the contact address, so choose in the app/iTrain® „Blücher GBM16XL“ because ours feedback is compatible to you choose „Uhlenbrock 63320 LocoNet®“ from. The same applies to the use of LocoNet or S88 also S88 is implemented as LocoNet. Only the RS-Bus is an independent additional option usable.

NOTE: To enable feedback in **Rocrail** a so-called flag must be activated. To do this, put in the configuration for the „z21 interface“ the following day. Note the „host“ is the IP of your MZSpro. The change must be in the „rocrail.ini“ occur.

```
<digit lib="z21" iid="md" port="21105" uid="0" host="10.76.215.157" locolist="false" absent="false" xnetgbm="true"
```

HINWEIS: Um Rückmelder in **Train Controller (TC)** zu aktivieren, müssen gewisse sog. Flag aktiviert werden. Setzen Sie hierzu in der Konfiguration **RailRoad.ini** folgende Einträge in der Section **[Connections]** hinzugefügt werden:

NOTE: To use feedback in the **Train Controller (TC)** to activate certain so-called flags must be activated become. To do this, set in the configuration **RailRoad.ini** the following entries in the section **[Connections]** to add:

LNEnableInterrogate=1
oder / or

LNEnableInterrogate2=1 (falls das LocoNet Interface das **zweite** Digitalsystem ist)

LNEnableInterrogate3=1 (falls das LocoNet Interface das **dritte** Digitalsystem ist)

LNEnableInterrogate4=1 (falls das LocoNet Interface das **vierte** Digitalsystem ist)

Selbstupdate

Die mXion 30Z ist selbstupdatefähig. Das heißt sie kann bequem von zu Hause und selbst ohne Programmierer geupdatet werden. Das Update erfolgt dabei entweder drahtlos über WLAN oder per USB. Wir empfehlen USB wegen der sichereren Verbindung. Bei Verbindung mit dem DCC-TOOL werden Sie automatisch auf eine neue Version hingewiesen und gefragt ob das Update geladen werden darf.

Alternativ ist es auch möglich mit unserem SmartTerm ein Update manuell durchzuführen. Dies kann auch gemacht werden, wenn ein Update schief läuft. Gehen Sie dazu unten rechts auf Softwareaktualisierung. Danach wählen Sie oben die mXion 30Z aus. Hier gibt es die Wahl per USB oder WLAN. Klicken Sie anschließend auf Verbinden, die Firmware wird heruntergeladen und der große Button freigegeben. Anschließend können Sie das Update starten. Informieren Sie sich regelmäßig auf unserer Website für neue Updates. Alternativ kann das Update auch mit unserer App Updater durchgeführt werden.

Self update

The mXion 30Z is self-updating. That means, you can be done comfortably from home and even without programmer to be updated. The update takes place either wirelessly via WLAN or via USB. We recommend USB because of the more secure connection. When connected to the DCC-TOOL you will automatically upgrade to a new version pointed out and asked whether the update is loaded.

Alternatively, it is also possible with SmartTerm perform an update manually. This can also be done when an update fails. To do this, go to software update at the bottom right. Then select the mXion 30Z above. Here there is the choice via USB or WLAN. Click connect to connect, the firmware will downloaded and released the big button. You can then start the update. Find out more regularly on our website for new updates. Alternatively, the update can also be carried out with our Updater app.

PC-Einbindung

Die Zentrale kann dann per Direktaufschaltung oder im Client-Modus (Zentrale ist mit dem Haus-WLAN verbunden) eingebaut werden. Als Steuersoftware kann alles mit Z21® Support genutzt werden (bspw. iTrain®). Die Einbindung ist identisch, ggf. muss die IP anders eingestellt werden (siehe Webserver der 30Z) Mit unserem DCC-TOOL ist zudem eine Steuerung und Programmierung möglich. Zur Einbindung am PC und zur automatisierten Steuerung kann ebenso USB genutzt werden. Hierauf läuft das Massoth®-USB Protokoll, sodass die Zentrale als „DiMax1210z“ erkannt und verwendet werden kann. Bei der Einbindung über WLAN ist das z21 Protokoll zu verwenden. Zur Automatisierung kann RocRail, iTrain, Traincontroller uvm. Verwendung finden. Jede z21 oder Massoth®-DiMax fähige Software ist nutzbar.

Reichweite für Funk

Die Reichweite des WLAN ist stark abhängig von den Beschaffenheiten der Umgebung. Bei der Direktschaltung liegt diese bei ca. 100m auf freiem Feld. Ein Vorteil bietet hier die Einbindung ins eigene Haus-WLAN. Dadurch erhöht sich die Reichweite um die des Haus-WLAN, zudem lässt sich die Reichweite leicht mit handelsüblichen Repeatern verstärken. Auch Wände sind nun kein Problem mehr. Das ist der Vorteil der WLAN-Technologie im Gegensatz zum klassischen 2.4 Ghz Funksystem.

PC-Inclusion

The center can then per direct connection or in client mode (central is connected to the house wifi) installed become. As a control software, everything can be done with Z21® support can be used (e.g. iTrain®). The integration is identical, if necessary, the IP must be different be set (see web server of the 30Z) In addition our DCC-TOOL works too. For integration on the PC and for automated control can also be used USB. On that the Massoth®-USB Protocol is running, so that the control center recognized and used as „DiMax 1210z“ can. When integrating via WLAN the z21 protocol to use. For automation can RocRail, iTrain, Traincontroller and much more. Any z21 or Massoth® DiMax capable software can be used.

Range for radio

The range of the WLAN is strongly dependent on the textures of the environment. In the direct circuit this is at about 100m on free field. An advantage here is the integration into your own house wifi. This increases the range by that of your wifi, besides, the range can be slightly reinforced with commercial repeaters. Also walls are no longer a problem. That's the advantage of WLAN technology as opposed to classic 2.4 Ghz radio system.

WLAN-Einbindung

Es gibt 2 Möglichkeiten, über WLAN mit dem Modul zu kommunizieren.

Der erste Modus ist die **Direktaufschaltung**, das heißt, **Sie müssen sich im WLAN des Gerätes einloggen**. Wählen Sie am Handy oder in der Z21 WLANMAUS das Netzwerk „**mXion 30Z**“ aus und geben Sie das Passwort **MDELEC1207** ein. Danach wird Ihr Handy mit dem WLAN verbunden bzw. die Z21 WLANMAUS. **Ändern Sie nun die IP in der Z21 WLANMAUS (Einstellungen -> WLAN -> Z21-IP-ADRESSE)** bzw. in der **App (Einstellungen -> Z21 Einstellungen)** auf **192.168.111.111**. Sie können nun steuern. Mehr ist nicht nötig. Achten Sie beim Handy darauf, dass Sie im WLAN bleiben, wenn eine Nachricht kommt, drücken Sie „Nein“ um im Netzwerk zu bleiben. Bei der Z21 WLANMAUS finden Sie den Punkt WLAN unter Einstellungen dann drücken Sie auf SSID, wählen mXion 30Z aus und geben das Passwort von oben ein. Achten Sie drauf, dass Sie die **Shift-Taste** drücken um Großbuchstaben zu schreiben. Auf freiem Feld hat man ca. 80m Reichweite.

Der zweite Modus ist die **Clientaufschaltung**, das heißt, Sie **fügen das Modul in Ihr Haus-WLAN ein** und können es über Ihr normales Netzwerk steuern. Ihr Handy hat dadurch weiterhin Internet, jedoch ist eine Steuerung nur möglich, wenn Sie sich innerhalb des WLAN befinden. Vorteil ist die bessere Steuerung durch Wände. Die Aufschaltung erfolgt über den integrierten Webserver. Dort können einige Einstellungen gemacht werden. Folgen Sie die nachfolgenden

WLAN-Inclusion

There are 2 ways to connect to wifi modules to communicate.

The first mode is the **direct connection**, that means **you have to be in the WLAN** of the device log in. Choose on the phone or in the Z21 WLANMAUS the network **mXion 30Z** and enter the password **MDELEC1207**. Afterwards your mobile phone will be connected to the WLAN. Set now the new IP address in the **Z21 WLANMAUS (Settings -> WLAN -> Z21-IP-ADDRESS)** or set **App (Settings -> Z21 Settings)** to **192.168.111.111**. You can now control your trains and switches. More is not necessary. Pay attention to the cell phone that you stay in the wifi when a message comes, press „no“ to join the network stay. With the Z21 WLANMAUS you will find the point WLAN under attitudes then press SSID, select mXion 30Z and enter the password from above. Make sure that you press the **shift key** to write uppercase letters. On free field has about 80 m range.

The second mode is the **client intrusion**, that means **you insert the module into your home WLAN** and can it over your normal network control. Your mobile phone will continue to do so internet, but control is only possible if you are inside the WLAN. Advantage is the better control by walls. The connection takes place via the integrated web server. There can be some settings be made. Follow the following steps

Schritte für die Integration in Ihr WLAN.

Verbinden Sie ihr Handy oder PC mit dem WLAN mXion 30Z mit dem Passwort MDELEC1207. Danach öffnen Sie Ihren Browser und geben folgendes ein:

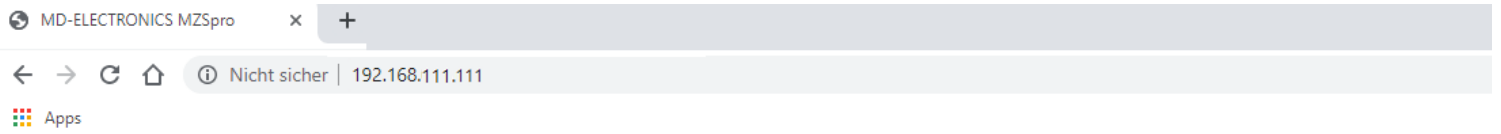
<http://192.168.111.111>

und drücken Enter. Es baut sich dann folgendes auf:

for integration into your WLAN.

Connect your mobile phone or PC to the WLAN mXion 30Z with password MDELEC1207. Then open your browser and enter following:

and press Enter. It then builds up the following on:



MD mXion MZSpro WLAN Einstellungen

WiFi Access-Point

IP: 192.168.0.111
Netzwerkname (SSID): mXion MZSpro.
Passwort: MDELEC1207
Kanal-ID:

WiFi Client

IP: 192.168.0.39
Netzwerkname (SSID):
Passwort:
DHCP:

RFM-Funk

Kanal:
Band:

Wichtig hier ist der Client-Modus. Dieser Modus ist der zweite von oben erwähnte. Dieser ist nötig, wenn Sie das Modul im eigenen WLAN aufschalten möchten. Geben Sie die SSID (Netzwerkname) Ihres Haus-WLAN ein ebenso wie Ihr Passwort. DHCP kann gewählt werden (Wert = 1) wenn die IP dynamisch vergeben werden soll (nur bei Bedarf).

Über RFM-Funk stellen Sie den Kanal und das Band ein, auf dem die Funk-Rückmeldemodule von uns (Art Nr-700x) laufen sofern vorhanden. Die gleichen Werte müssen auch im Modul eingestellt sein (siehe Anleitung BM, RM, RBM).

Wenn Sie alles eingestellt haben, klicken Sie auf „Senden“ und warten Sie, bis das System sich aktualisiert hat. Sie sehen dann die IP des Systems, die in der App/Z21 WLANMAUS eingegeben werden kann.

HINWEIS:

Wenn Sie die o.g. IP des Webservers aufrufen und Ihre **Heimnetzwerkdaten eingeben, verbindet** sich die **Zentrale direkt mit Ihrem Heimnetzwerk**. Sie können dann direkt steuern. Verbinden Sie die Z21 WLANMAUS ebenso mit Ihrem Heimnetzwerk. Wählen Sie jedoch die **Direktaufschaltung** (Sie verbinden das **Handy/Z21 WLANMAUS direkt mit dem Netzwerk der Zentrale**), **müssen** Sie die IP des Webservers in der **App unter Einstellungen -> Z21 Einstellungen** bzw. in der **Z21 WLANMAUS unter Einstellungen -> WLAN -> Z21-IP-ADRESSE** an die des Webservers (**192.168.111.111**) anpassen, damit Sie steuern können!

Important here is the client mode. This modus is the second one mentioned above. This is necessary if you have the module in the want to switch on your own WLAN. Give the SSID (network name) of your home WLAN one as well as your password. DHCP can be chosen (value = 1) if the IP is in dyn. should be awarded (only if necessary).

Use RFM radio to set the channel and the tape on which the radio feedback modules run by us (ArtNo-700x) if available. The same values must also be in the modules be set (see instructions BM, RM, RBM).

When you have finished everything, click to „send“ and wait for the system has updated. You then see the IP of the system included in the App or Z21 WLANMAUS can be entered.

NOTE:

If you like the o.g. IP address of the web server and **enter your home network** data connects the **central office directly** with your home network. You can then control directly. Join the Z21 WLANMAUS also with your home network. However, select the **direct connection** (you connect the mobile phone or Z21 WLANMAUS directly with the central), **you need the IP of the web server in the app (Settings -> Z21 Settings)** or in the **WLANMAUS (Settings -> WLAN -> Z21-IP-ADRESS)** to the webserver (**192.168.111.111**), so that you can control!

PC-Steuerung

Neben der automatisierten Steuerung über den PC mit bspw. iTrain® gibt es eine einfache Alternative von uns. Mit unserem mXionTool können (zu finden auf unserer Website im Downloadbereich) Sie neben Updates ebenso die Steuerung der Zentrale vornehmen. Das beinhaltet nicht nur das Fahren von Loks sondern auch das komfortable lesen und schreiben von CVs, CV-Listen uvm. Ebenso wird diese Software kontinuierlich erweitert um auch kleinere Automatisierungsaufgaben uvm. damit zu erledigen. Nachfolgend finden Sie vom aktuellen Stand (06/2020) Bilder dieser Software. Die Einbindung von Programmiervorlagen ist zu diesem Zeitpunkt bereits implementiert. Der Bereich SUSI ist nicht verfügbar für die Zentrale sondern bezieht sich auf unseren CV Programmer mit der Artikelnummer 0024. Die Software passt sich automatisch an die jeweilige Hardware an.

Je nach Aufschaltmöglichkeit (Client oder Accesspoint) mit dem Funkadapter muss die IP angepasst werden und (bei Accesspoint) der PC mit dem Zentralen WLAN verbunden werden. Hier muss dann die IP auf 192.168.111.111 geändert werden. Danach drücken Sie auf die Schaltfläche „Verbinden WLAN“.

Über den Reiter „CV“ können Sie CVs lesen und schreiben, Adressen bearbeiten und Listen erstellen.

PC Controlling

In addition to automated control via the PC with iTrain® for example there is a simple alternative from us. With our mXionTool you can (to find on our website in the download area). In addition to updates as well you control the central station. That does not include only the driving of locomotives but also that comfortable reading and writing of CVs CV lists and much more likewise this software continuously expanded to include smaller ones automation tasks and much more with it too take care of. Below you will find from current status (06/2020) pictures of this software. The involvement of programming templates is at this time implemented yet. The area SUSI is not available for the central station but refers to our CV Programmer the article number 0024. The software fits automatically to the respective hardware.

Depending on the connection option (client or access point) with the wireless adapter the IP must be adjusted and (with access point) the PC with the central WLAN get connected. Here then the IP must 192.168.111.111 be changed. Then press click on the „Connect WLAN“ button. Via the tab „CV“ you can read and write CVs edit addresses and create lists.

192.168.0.111

Verbinden WLAN

HILFE

OK

Nicht verbunden

Reset-Pakete (Standard: 12)

12

Daten-Pakete (Standard 15)

15

NACHRICHTEN ABSCHALTEN

FAST-MODE

COMP-MODE

DEUTSCH

Protokoll: DCC

Test-Limit 500mA

MD Website öffnen

ändern

CV TEST SUSI VORLAGE/TEMPLATE

Bitstellung (bspw. CV29, CV49)

Bit7 Bit6 Bit5 Bit4 Bit3 Bit2 Bit1 Bit0

Decodierinfos lesen (nur MD-Decoder)

Hersteller:

Version:

Decodertyp 1:

Decodertyp 2:

CV Wert

CV lesen

CV schreiben

Lange Lokadresse berechnen

CV17 =

CV18 =

Berechnen

Lokadresse lesen

Lokadresse schreiben

Register Wert

Register lesen

Register schreiben

Weichenadresse berechnen

CV hoch =

CV tief =

Berechnen

CV-Liste lesen/schreiben (Format: Zeilenweise Kommentar;CV,Wert):

Datei auswählen

CV-Liste schreiben

CV-Liste lesen

Liste erstellen

ABBRUCH

Über „TEST“ können Sie Loks fahren, Funktionen schalten und Züge pendeln lassen lassen.

With "TEST" you can drive locomotives, switch functions and let trains commute.

192.168.0.111

Verbinden WLAN

HILFE

OK

Nicht verbunden

Reset-Pakete (Standard: 12)

12

Daten-Pakete (Standard 15)

15

NACHRICHTEN ABSCHALTEN

FAST-MODE

COMP-MODE

DEUTSCH

Protokoll: DCC

Test-Limit 500mA

MD Website öffnen

ändern

CV TEST SUSI VORLAGE/TEMPLATE

Lokfahrpult

Adresse: 3

F0 (Licht)

CV

Wert

- F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7
- F8 F9 F10 F11 F12 F13 F14
- F15 F16 F17 F18 F19 F20 F21
- F22 F23 F24 F25 F26 F27 F28

POM schreiben

Fahrstufen: 128

<

STOP

>

0

Weichen/Zubehördecoder

LINKS

RECHTS

Adresse: 1

Roco-Modus

Toggle-Test

CV

Wert

POM schreiben

Pendelsteuerung

1 Fahrzeit (sek.)

1 Haltezeit (sek.)

1 Geschwindigkeit (1 - 128)

Start

STOP TESTPULT

Die nachfolgenden Bilder zeigen die Vorlagenverwaltung. Diese Templates (Vorlagen) gibt es für jeden unserer Decoder und ist direkt ladbar. In diesem Beispiel für unseren DRIVE-S.

The following pictures show the template management. These templates are available for each of our decoders and can be loaded directly. In this example, this is for DRIVE-S.

CV-Programmer (MD-Programmer unterstützt Programmiervorlagen) [Geräte-Version: 1.3.5, Hardware-Version: 3]

192.168.0.111 Verbinden WLAN HILFE OK Verbunden (COM4)

Reset-Pakete (Standard: 12) 12

Daten-Pakete (Standard 15) 15

MD Website öffnen ändern

NACHRICHTEN ABSCHALTEN

FAST-MODE

COMP-MODE

Protokoll: DCC

Test-Limit 500mA

GLEIS CV TEST/FAHREN SUSI **VORLAGE/TEMPLATE** FEEDBACK UPDATE

Decodervorlage XML öffnen Decodervorlage XML speichern Decodertyp: DRIVE-S Vorlage: MD mXion DRIVE-S Hersteller: MD Electronics

Alle CV Einzel CV Nr.: 1 Wert: 3 **DRIVE-S** Einfügen Fahrzeugname: NEW

Algemein	Fahreigenschaften	Schaltausgänge 1	Sonderfunktionen 1	CV Liste
Adresse	3	Analogbetrieb	3	Kupplungswalzer
Fahrrichtung normal		Herstellerkennung	160	Kupplungswalzer
28/128 Fahrstufen		Geräteidentifizierung	11	Kupplungswalzer
Digital + Analog		Gerätetyp Untergruppe	3	
Interne Fahrkurve		Geräteversion/Reset	1.0	
Multifunktionsdecoder		Puffernachlaufzeit	5	
Programmiersperre	205	Mehrfachtraktionsadresse	99	
LV Schaltbefehl Licht		LH Schaltbefehl Licht		
Lichttaste (F0)		Lichttaste (F0)		
LV Dimmwert	15	LH Dimmwert	15	
LV Bedingung	1	LH Bedingung	2	
LV Sonderfunktion	64	LH Sonderfunktion	64	
LV Zeitwert	10	LH Zeitwert	10	

192.168.0.111

Reset-Pakete (Standard: 12)

Daten-Pakete (Standard 15)

MD Website öffnen

HILFE **OK**

NACHRICHTEN ABSCHALTEN

FAST-MODE

COMP-MODE

Verbunden (COM4)

Protokoll:

Test-Limit 500mA

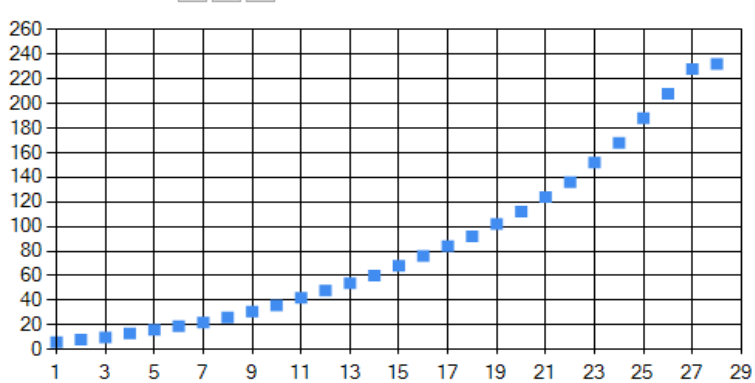
GLEIS CV TEST/FAHREN SUSI VORLAGE/TEMPLATE FEEDBACK UPDATE

Decodertyp: DRIVE-S Vorlage: MD mXion DRIVE-S Hersteller: MD Electronics

Alle CV Einzel CV Nr.: Wert Fahrzeugname:

Allgemein	Fahreigenschaften	Schaltausgänge 1	Sonderfunktionen 1	CV Liste
Anfahrspannung	<input type="text" value="2"/>	<input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>	Anfahrverzögerung	<input type="text" value="10"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
Mittlere Geschwindigkeit	<input type="text" value="50"/>	<input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>	Bremsverzögerung	<input type="text" value="10"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
Maximale Geschwindigkeit	<input type="text" value="200"/>	<input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>	Motorfrequenz	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
Pendelbetrieb Fahrdauer	<input type="text" value="5"/>	<input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>	Pendelbetrieb Haltezeit	<input type="text" value="5"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
Wartezeit bei	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>	Vorwärts-Trimm	<input type="text" value="255"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
			Rückwärts-Trimm	<input type="text" value="255"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
			Lastregelung	<input type="text" value="35"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
			Lastregelung Verzögerung	<input type="text" value="10"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
			Lastregelung Begrenzung	<input type="text" value="10"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>
			Pendelbetrieb Fahrstufe	<input type="text" value="100"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="P"/> <input type="button" value="H"/>

Prog. Fahrkurve



■ F-Kurve

6 8 10 13 16 19 22 26 31 36 42 48 54 60 68 76 84 92 102 112 124 136 152 168 188 208 228 232

192.168.0.111 Verbinden WLAN **HILFE** **OK** Verbunden (COM4)

Reset-Pakete (Standard: 12)

Daten-Pakete (Standard 15)

MD Website öffnen ändern **NACHRICHTEN ABSCHALTEN**
 FAST-MODE
 COMP-MODE

Test-Limit 500mA DEUTSCH
Protokoll: DCC

GLEIS CV TEST/FAHREN SUSI VORLAGE/TEMPLATE FEEDBACK UPDATE

Decodervorlage XML öffnen Decodervorlage XML speichern Decodertyp: DRIVE-S Vorlage: MD mXion DRIVE-S Hersteller: MD Electronics

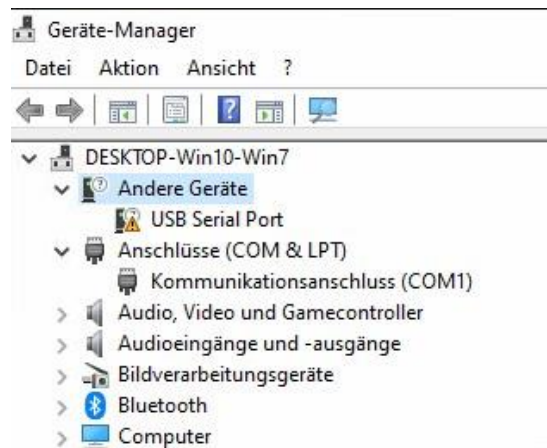
Alle CV Einzel CV Nr.: Wert: DRIVE-S Einfügen Fahrzeugname:

Allgemein	Fahreigenschaften	Schaltausgänge 1	Sonderfunktionen 1	CV Liste
MD Konfiguration (CV49)	20	<input type="text"/>	Zufallsgenerator	0
Doppel-A		<input type="text"/>	Taktsteuerung In/Ext	1
Taste 13 (F13)		<input type="text"/>	Taktsteuerung Sim. Konig	5
Schaltbare		<input type="text"/>	F-Taste aktiv analog	1
Taste 16 (F16)		<input type="text"/>	Funktionstaste	
Rangiergang Schaltbefehl		<input type="text"/>	Taste 28 (F28)	
Taste 15 (F15)		<input type="text"/>		
Fernlicht Schaltbefehl		<input type="text"/>		
Taste 14 (F14)		<input type="text"/>		
Handbremse Schaltbefehl		<input type="text"/>		
Taste 12 (F12)		<input type="text"/>		
Zeitwert für Handbremse		<input type="text" value="0"/>		

Treiberinstallation

Ab Windows® 8 sind idR. die passenden Treiber für unseren Programmer installiert. Hier müssen Sie nichts weiter tun. Falls jedoch keine Verbindung zum Gerät hergestellt werden kann und auch kein COM-PORT angezeigt wird, kann es möglich sein das die Treiber fehlen. Hierzu folgen Sie bitte den nachfolgenden Anweisungen. Die Treiber finden Sie auf unserer Website im Downloadbereich als .rar.

Öffnen Sie zuerst den Geräte-Manager. Falls keine Treiber installiert sind, finden Sie ein „USB Serial Port“ Gerät unter „Andere Geräte“. Erkennbar am gelben Dreieck, hier fehlen Treiber.



Klicken Sie mit „rechtsklick“ auf das „USB Serial Port“ und es öffnet sich ein Fenster mit Optionen. Klicken Sie dann auf „Treibersoftware aktualisieren“.

Driver installation

From Windows® 8 onwards, the appropriate drivers for our programmer installed. Here you have to do nothing more. However, if there is no connection to the device can be produced and also no COM-PORT is displayed, it may be possible that the drivers absence. To do this, please follow the steps below instructions. You can find the drivers on our website in the download area as .rar.

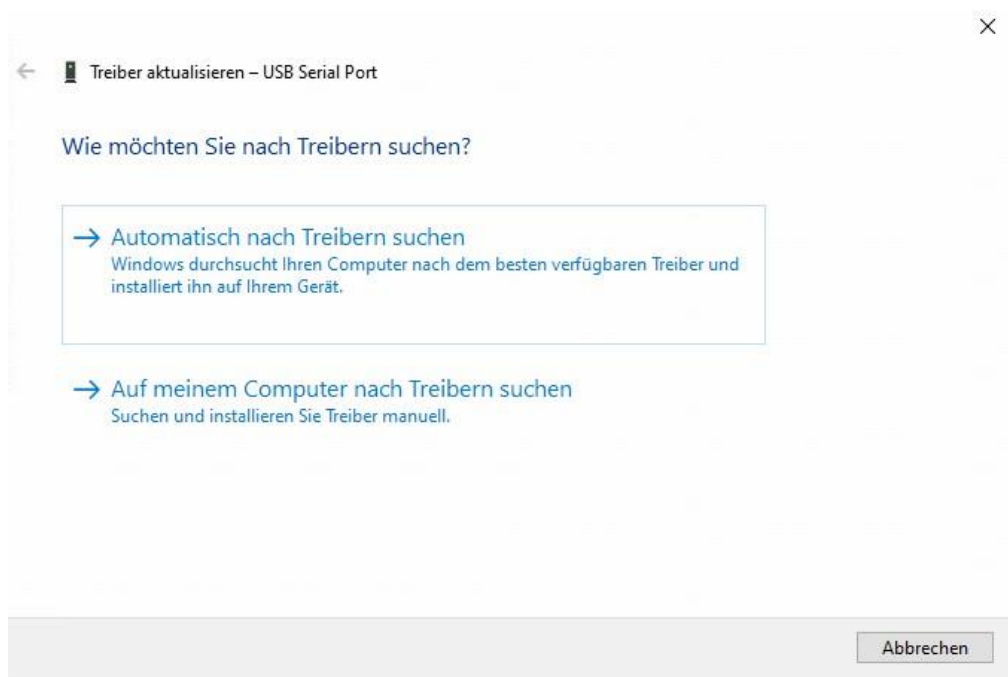
First, open the device manager. If no driver are installed, see one „USB Serial Port“ device under „Other Devices“. Recognizable by the yellow triangle, driver is missing here.

Right click on the „USB Serial Port“ and a windows with options opens. Click then on „Update Driver Software“.



Nun öffnet sich ein neues Fenster. Sie können versuchen, „Automatisch nach Treibern suchen“ zu wählen. Wenn dies funktioniert sind Sie fertig und können das Gerät nun benutzen. Falls dies nicht zum Erfolg führt, laden Sie sich die Treiber auf unserer Website im Downloadbereich herunter. Diese müssen entpackt werden. Anschließend wählen Sie „Auf meinem Computer nach Treibern suchen“ aus und wählen den Ordner. Nach der Installation ist das Gerät unter „Anschlüsse (COM & LPT) zu finden.

A new window will now open. You can try „Search for drivers automatically“ to choose. If that works you are done and can now use the device. If not to success, download the drivers our website in the download area. These have to be unpacked. Subsequently select „on my computer after search for drivers“ and select the folder. After the installation the device is under “Connections (COM & LPT) to be found.



Programmiermodus

Die Zentrale unterstützt CV Programmierung sowie CV lesen und schreiben. Dazu ist es ganz wichtig das Sie das separate Programmiergleis anschließen was nicht mit der Anlage verbunden ist (Stumpfgleis). Auf dem Gleis dürfen keinerlei Verbraucher oder andere Decoder angeschlossen sein, nur der, den Sie programmieren möchten! Ebenso dürfen Sie zur Programmierung auch keine Rollenprüfstände nutzen da die Übergangswiderstände dessen zu Fehlern führen können. Die Zentrale schaltet beim Programmieren den Gleis Ausgang um. Alternativ können Sie auch per POM programmieren – das läuft direkt auf dem Hauptgleis auf der Anlage während des laufenden Betriebes. Hier können Sie aber keine Werte mit auslesen und senden die Programmierwerte nur auf Verdacht.

Programming mode

The control panel supports CV programming as well read and write CV. For this it is very important that you connect a short piece of track to the control center not connected to the layout (stub track). No consumers or other decoders can be connected, only the one you want to program! Likewise you may not use roller test benches for programming either use the contact resistances of it can lead errors. The center switches at reprogram the track output. Alternatively you can also program using POM – that runs directly on the main track on the layout during ongoing operation. Here you can but do not read and send any values the programming values only on suspicion.

Technische Daten

Spannung:

14 - 24V DC

Nur Gleichstromtrafos nutzen!

Stromaufnahme:

120mA, abgeschaltete Stufe

Maximaler Gesamtstrom Hauptgleis:

30A kurzzeitig

25A dauerhaft

Maximaler Gesamtstrom Programmiergleis:

3A kurzzeitig

2.5A dauerhaft

Temperaturbereich:

-40 bis 80°C

Abmaße L*B*H (cm):

15*14*6

HINWEIS: Um Kondenswasserbildung zu vermeiden benutzen Sie die Elektronik bei Temperaturen unter 0°C nur, wenn diese vorher aus einem beheizten Raum kommt. Im Betrieb sollte sich kein weiteres Kondenswasser bilden können.

Technical data

Power supply:

14 – 24V DC

Only use DC-Trafos!

Current:

120mA, switched off booster

Maximum current main track:

30 Amps. for short time

25 Amps all time

Maximum current progr. track:

3 Amps. for short time

2.5 Amps all time

Temperature range:

-40 up to 80°C

Dimensions L*B*H (cm):

15*14*6

NOTE: In case you intend to utilize this device below freezing temperatures, make sure it was stored in a heated environment before operation to prevent the generation of condensed water. During operation is sufficient to prevent condensed water.

Garantie, Reparatur

micron-dynamics gewährt die Fehlerfreiheit dieses Produkts für ein Jahr. Die gesetzlichen Regelungen können in einzelnen Ländern abweichen. Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen. Berechtigte Beanstandungen werden kostenlos behoben. Für Reparatur- oder Serviceleistungen senden Sie das Produkt bitte direkt an den Hersteller. Unfrei zurückgesendete Sendungen werden nicht angenommen. Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff oder Veränderung des Produkts besteht kein Garantieanspruch. Der Anspruch auf Serviceleistungen erlischt unwiderruflich. Auf unserer Internetseite finden Sie die jeweils aktuellen Broschüren, Produktinformationen, Dokumentationen und Softwareprodukte rund um unsere Produkte. Softwareupdates können Sie mit unserem Updater durchführen, oder Sie senden uns das Produkt zu; wir updaten für Sie kostenlos.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Warranty, Service, Support

micron-dynamics warrants this product against defects in materials and workmanship for one year from the original date of purchase. Other countries might have different legal warranty situations. Normal wear and tear, consumer modifications as well as improper use or installation are not covered. Peripheral component damage is not covered by this warranty. Valid warrants claims will be serviced without charge within the warranty period. For warranty service please return the product to the manufacturer. Return shipping charges are not covered by micron-dynamics. Please include your proof of purchase with the returned good. Please check our website for up to date brochures, product information, documentation and software updates. Software updates you can do with our updater or you can send us the product, we update for you free.

Errors and changes excepted.

Hotline

Bei Serviceanfragen und Schaltplänen
für Anwendungsbeispiele richten Sie sich
bitte an:

micron-dynamics

info@micron-dynamics.de
service@micron-dynamics.de

Hotline

For technical support and schematics for
application examples contact:

micron-dynamics

info@micron-dynamics.de
service@micron-dynamics.de

www.micron-dynamics.de
<https://www.youtube.com/@micron-dynamics>

