

# DCC Programmierer/Tester Bedienungsanleitung

DCC programming and testing unit

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.

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

Die Passende Software zu diesem Produkt finden Sie in unserem Downloadbereich auf

## Introduction

Dear customer, we strongly recommend that you read these manuals and the warning notes thoroughly before installing and operating your device.

**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.

The fitting software for this product you find in our download are on

<https://www.mxion.de/i/downloads>  
[https://micron-dynamics.de/tools/mXionTool\\_InstallerFull.exe?dl=1](https://micron-dynamics.de/tools/mXionTool_InstallerFull.exe?dl=1)

Erklär- und Produktvideoserie:

Explanatory and product video series:

[https://www.youtube.com/watch?v=voR\\_7MddiGs&list=PLz9UZvIQre1HyJUpNBNlyLoDsUWEue7qA&ab\\_channel=micron-dynamics](https://www.youtube.com/watch?v=voR_7MddiGs&list=PLz9UZvIQre1HyJUpNBNlyLoDsUWEue7qA&ab_channel=micron-dynamics)

## **Inhaltsverzeichnis**

|                                   |
|-----------------------------------|
| Grundlegende Informationen        |
| Funktionsumfang                   |
| Lieferumfang                      |
| Inbetriebnahme                    |
| Anschlussbuchsen                  |
| Produktbeschreibung               |
| Update Funktion                   |
| SPEEDY Geschwindigkeitsmesssystem |
| Treiberinstallation               |
| Garantie, Reparatur               |
| EU-Konformitätserklärung          |
| WEEE-Richtlinie                   |
| Hotline                           |

## **Table of Contents**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| General information          | <b>4</b>  |
| Summary of functions         | <b>5</b>  |
| Scope of supply              | <b>6</b>  |
| Hook-Up                      | <b>7</b>  |
| Connectors                   | <b>8</b>  |
| Product description          | <b>10</b> |
| Update functionality         | <b>18</b> |
| SPEEDY measurement system    | <b>19</b> |
| Drive installation           | <b>20</b> |
| Warranty, Service, Support   | <b>22</b> |
| EC declaration of conformity | <b>23</b> |
| WEEE Directive               | <b>23</b> |
| Hotline                      | <b>24</b> |

## 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.

## 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.

## Funktionsumfang

- CV Programmiermodul
- **Decoder-Tester (Mini-Zentrale)**
- DCC CV/Register Lesen/Schreiben möglich
- **DCC + Motorola Steuerung/Test möglich**
- DCC Update für mXion DCC Module
- USB Programmieradapter für mXion
- Softwareupdate mXion Module mit Zusatzkabel
- Softwareupdates über Gleis oder SUSI möglich
- SUSI Testbereich mit SUSI Anschluss
- SUSI Soundupdates für alle Dietz®/Uhlenbrock® und mXion SX6 Soundmodule mit SUSI Anschluss
- Unterstützt alle Decoderfabrikate
- Decodervorlagen XML nutzbar
- Decodervorlagen für mXion Decoder inbegriffen
- Updatebar
- Erweiterungen verfügbar
  - ⇒ Updatekabel für Decoderupdates
  - ⇒ Geschwindigkeitsmesssystem SPEEDY

## Summary of Functions

CV-Programmer module

### **Decoder-Test-Unit (Mini-Control-Unit)**

DCC CV/Register read/write possible

**DCC + Motorola control/testing possible**

DCC update for mXion DCC modules

USB programming module for mXion

Software updates for mXion with cable

Software updates over track or SUSI

SUSI testing area with SUSI plug

SUSI sound updates for all Dietz®/Uhlenbrock and mXion SX6 sound modules with SUSI.

Usable for all Decoder manufactures

Decoder templates XML available

Decoder templates for mXion included

Self updateable

Extensions available

➔ Updatecable for updates

➔ SPEEDY measurement system

## **Lieferumfang**

- Bedienungsanleitung
- CV-Programmer
- USB-Kabel
- 15V/1A Netzteil

## **Scope of supply**

Manual  
CV-Programmer  
USB cable  
15V/1A Supply

## 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.

### WICHTIGER HINWEIS:

Das Programmiergleis welches an den Programmer angeschlossen wird, MUSS STETS ein STROMLOSES Gleis sein! Der Programmer erzeugt wie eine Digitalzentrale seinen eigenen Strom und legt diesen auf das Programmiergleis!

## 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.

### IMPORTANT NOTE:

The programming track which at the programmer is connected, MUST ALWAYS powerloss ELECTRICAL track! The programmer creates like a digital command station its own power and put it on the programming track!

## Anschlussbuchsen

## Connectors

Erweiterungsschnittstelle  
Extension module

SUSI Test und Soundupdates von SUSI  
Soundmodulen SX6, Dietz® micro und  
Uhlenbrock® IntelliSound®  
SUSI test and sound updates with SUSI  
sound modules SX6, Dietz® micro und  
Uhlenbrock® IntelliSound®



Programmier/Testgleis  
STROMLOS  
Programming/Test track  
POWERLESS

Trafo  
Supply

USB®  
USB®

Auf Gerät Steckplatz  
On-Device placement





# 1 Modul - Viele Möglichkeiten

Rollenprüfstand mit Gesch.  
Sensor (Art. Nr. 0053)



Updatekabel  
(Art. Nr. 0053)



Update & Konfig von SX6 + Intelli + micro  
SUSI Soundmodulen (Art. Nr. 8000)



CV Programmierung  
Updates über Gleis  
(Art. Nr. 0024)

## Produktbeschreibung

Der CV-Programmer ist das ideale Gerät für alle Anwendungen rund um die digitale Modellbahnwelt. Neben dem klassischen CV und Register programmieren sowie div Funktionen für leichte Programmierung wie Bitstellungen, Lange Adressen und Listen/Vorlagen besteht die Möglichkeit, dass man programmierte Werte gleich testen kann. Sie haben mit dem mXionTool die Möglichkeit, Decoder zu testen. Dabei verwandelt sich der Programmer in eine Mini-Zentrale, mit der man alle Funktionen/Decoder testen kann. Weichen können auch dauerhaft hin/her geschaltet werden (Toggle-Test). Auch der Roco-Modus wird unterstützt. Für Fahrdecoder können 14,28 und 128 Fahrstufen gewählt und getestet werden.

Des Weiteren können alle mXion Decoder über das Spezialkabel „Tag-Connect“ geupdatet werden.

Hierzu gibt es 2 grundlegende Möglichkeiten.

1. Der Decoder ist selbstupdatefähig.  
Dann geht das Update über das Programmiergleis.
2. Der Decoder ist nicht selbstupdatefähig, dann funktioniert das Update über den „Update“ Anschluss und das optionale Spezialkabel. dieses wird in den Steckplatz mit den 3 Löchern eingesteckt. Der Vorgang geht ebenso über mXionTool.

Außerdem können mit Hilfe des Programmers alle SUSI fähigen Module getestet und programmiert werden, entweder eingesteckt im Decoder oder direkt an der SUSI Buchse des Programmers.

## Product description

The CV programmer is the ideal device for everyone applications around the digital model railway world. In addition to classic CV and register programming as well as functions for easy programming like bit positions, long addresses and templates, the possibility that one can test programmed values immediately. They have with the mXionTool the pos. to decoder completely to test. This turns the programmer in a mini-control center, with all functions/decoders can test. Turnouts can also be permanent back/forth (toggle test). Also the Roco mode is supported. For driving steps are selected and tested.

Furthermore, all mXion decoders can use the module (and with the software MDTerm) updated become. There are 2 basic options

1. The decoder is self-updatable  
Then the update goes over the programming track.
2. The decoder is not self-updatable, then does the update work via the „Update“ connection and the optional special cable this will be in the slot with the 3 holes inserted. The process works via mXionTool.

Besides, with the help of the programmer all SUSI enabled modules are tested and programmed be either plugged in the decoder or directly to the SUSI jack of the programmer.

Besonders anzumerken ist die Funktion SUSI Soundmodule wie unsere mXion SX6.

Dazu stecken Sie das einfach das Soundmodul in die SUSI Buchse des Programmers. Über mXionTool unter „SUSI“ finden Sie im rechten Teil die Soundbibliothek. Diese können Sie herunterladen.

Für unsere SX6 sind alle DS6 Sounds, diese sind 16 Bit und besitzen jeder individuelle 40 einzelne Geräusche in hochwertigster Qualität.

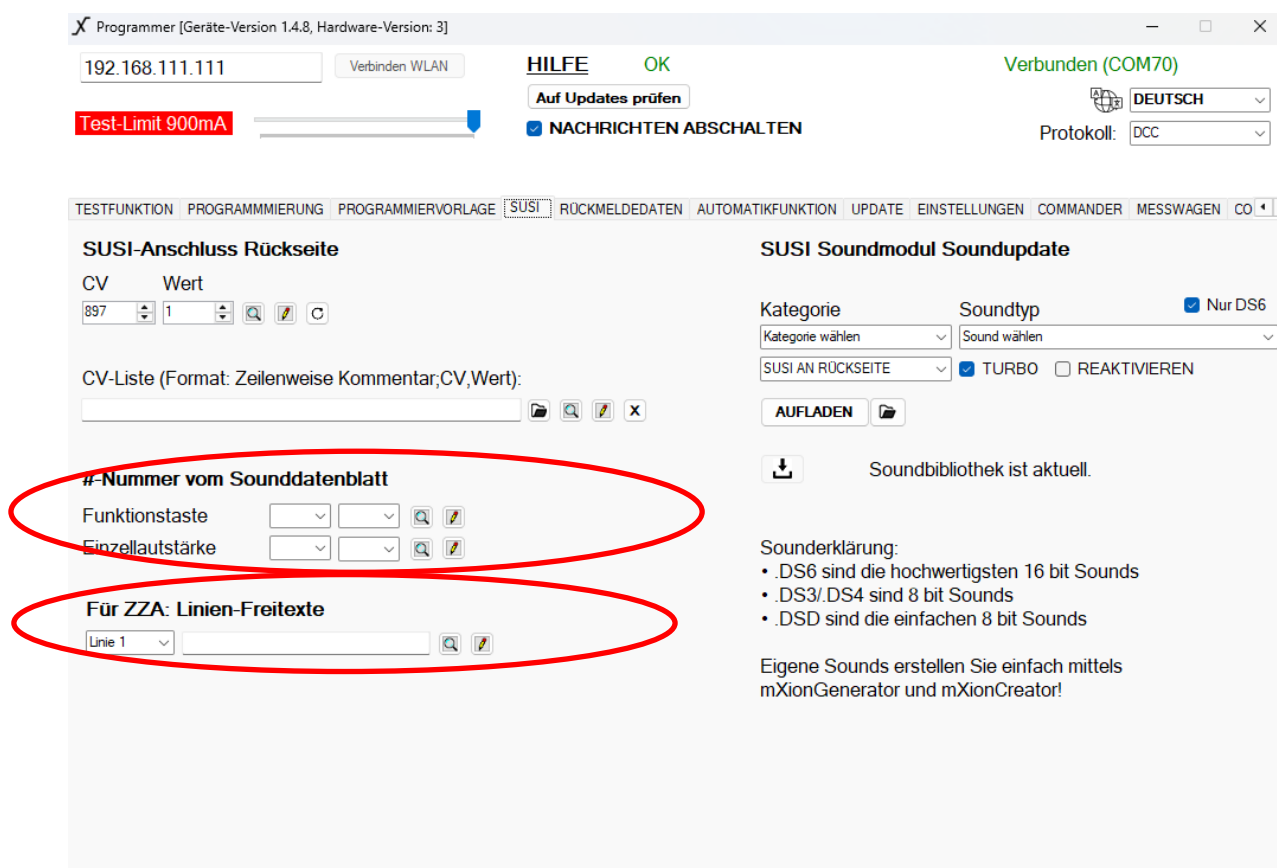
Bei der Erstellung eigener Sounds nehme Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Weiterhin ist es über die integrierten Funktionen sehr einfach Änderungen an den Soundmodulen oder unserer Zug-Ziel-Anzeige (ZZA) vorzunehmen.

Of particular note is the function SUSI sound modules like our mXion SX6 but also the sounds to be able to play. Just plug it in for that the sound module into the SUSI socket of the programmer. About mXionTool under SUSI you will find the sound library in the right part. You can download these.

you want to create your own sounds, take please to contact us.

Furthermore, it is about the integrated functions very easy changes to the sound modules or our destination display ZZA.



Neben den Updatefunktionen kann der Programmierer auch genutzt werden, um CVs lesen/schreiben zu können, also als CV Programmierer mit einem Programmiergleis. Die Programmierung erfolgt mit unserem mXionTool und ist spielend leicht. Die Verbindung zum Terminal erfolgt automatisch, als auch die Erkennung des Programmers. Danach können Sie CVs lesen, schreiben Register programmieren uvm. Außerdem ist es möglich, Bits anzeigen zu lassen und lange Weichen und Lokadressen zu berechnen. Das Terminal wird laufend erweitert, auch die Software des Programmers um immer mehr Funktionen und erleichterte Programmierung gewährleisten zu können.

mXion-Decoder können mit einem Knopfdruck erkannt und identifiziert werden. Ebenso ist es möglich, Vorlagen zu laden. Die XML Vorlagen haben die Besonderheit, dass man graphisch alle CVs eines Decoders dargestellt bekommen, ebenso mit einfachen Anzeigen wie der Funktionstaste, Fahrkuve uvm. Die Vorlagen können einfach per Knopfdruck aktiviert werden. Die nachfolgenden Bilder zeigen die Vorgehensweise mit unserem mXionTool (Stand 10/2023).

the programmer will also be used to use for any decoder and for any read/write CVs, so as a CV programmer with a programming track. The programmer done with our mXionTool and is easy. The connection to the terminal is automatic, as also the recognition of the programmer.

Then you can read CVs, write program registers and much more. It is also possible to use bits show and long calculate points. Such as locomotive addresses.

The terminal is constantly being expanded, too the software of the programmer always more features and facilitated ensure programming too can.

mXion decoders can work with one button pressure detected and identified become. The XML templates have that peculiarity that you graphically all CVs of one decoders, also with simple displays like the function key, drive-key and much more. The templates can be simple be activated at the push of a button.

The following pictures show the procedure with ours mXionTool (10/2023).

Programmer [Geräte-Version 1.4.8, Hardware-Version: 3]

192.168.111.111 Verbinden WLAN

HILFE OK

Auf Updates prüfen

Test-Limit 900mA

NACHRICHTEN ABSCHALTEN

DEUTSCH

Protokoll: DCC

Verbunden (COM70)

TESTFUNKTION PROGRAMMIERUNG PROGRAMMIERVORLAGE SUSI RÜCKMELDEDATEN AUTOMATIKFUNKTION UPDATE EINSTELLUNGEN COMMANDER MESSWAGEN CO

**Bitstellung (bspw. CV29, CV49)**

Bit7 Bit6 Bit5 Bit4 Bit3 Bit2 Bit1 Bit0

CV Wert

1 3

Lange Lokadresse berechnen

99 CV17 = 192

CV18 = 99

Reg. Wert

1 1

Weichenadresse berechnen

1 CV hoch =

CV tief =

Decoderinfos lesen (nur mXion-Decoder)

mXion Decoder zurücksetzen mXion Decoder Sperre öffnen

Hersteller:

Version:

Decodertyp 1:

Decodertyp 2:

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

RGB-Lichtleiste Farbeinstellung

RGB-Slot 1 Farbe auswählen

ROT GRÜN BLAU WEISS

0 0 0 0

Automatische Farbkorrektur

#-Nummer vom Sounddatenblatt

Funktionstaste

Einzellautstärke

Für ZZA: Linien-Freitexte

Linie 1

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.

Programmer [Geräte-Version 1.4.8, Hardware-Version: 3]

192.168.111.111 Verbinden WLAN

HILFE OK

Auf Updates prüfen

Test-Limit 900mA

NACHRICHTEN ABSCHALTEN

DEUTSCH

Protokoll: DCC

Verbunden (COM70)

TESTFUNKTION PROGRAMMIERUNG PROGRAMMIERVORLAGE SUSI RÜCKMELDEDATEN AUTOMATIKFUNKTION UPDATE EINSTELLUNGEN COMMANDER MESSWAGEN CO

**Lokfahrpult**

Adr. 33 F0 (Licht)

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 F29 F30

F31 F32 F33 F34 F35 F36 F37 F38 F39 F40

F41 F42 F43 F44 F45 F46 F47 F48 F49 F50

F51 F52 F53 F54 F55 F56 F57 F58 F59 F60

F61 F62 F63 F64 F65 F66 F67 F68

Fahrstufen: 28 STOP 0

Wert

Sync 300 ms (SUSI ist/soll)

**Zubehördecoder**

Adr. 3 CV 13 Wert 1 DCCext 16

POM schreiben

Toggle-Test

Roco-Modus

**Lok-POM**

Adr. 3 CV 1 Wert 3

POM schreiben

**Pendelsteuerung**

3 Lokadresse

10 Fahrzeit (sek.)

5 Haltezeit (sek.)

20 Geschwindigkeit (1 - 28)

Start

START TESTPULT STOP TESTPULT

**Eigene DCC Befehle**

Datenpakete

XOR-Berechnung

Wiederholungen

**SUSI BiDi** Zwangsantwort

Slave 1

Slave 2

Slave 3

mXionTool unterstützt XML Programmiervorlagen

**HILFE**
OK

Nicht verbunden

☐ **NACHRICHTEN ABSCHALTEN**

**DEUTSCH**

Protokoll: **DCC**

Test-Limit 700mA

**Website öffnen**

GLEIS CV TEST/FAHREN **SUSI** VORLAGE/TEMPLATE FEEDBACK UPDATE AUTOMATIKFUNKTION EINSTELLUNGEN mXion COMMANDER mXion CONTROL

### SUSI-Anschluss an der Rückseite

CV
 

897

Wert
 

1

[Bedienungsanleitung runterladen](#)

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

### Für SX6: #-Nummer entnehmen Sie dem Sounddatenblatt

Funktionstaste ändern

Einzellautstärke ändern

### Für ZZA: Linien-Freitexte

Linie 1

### SUSI-Soundupdate (über Rückseite/über Decoder) mXion SX6, Dietz micro/Xclusiv, IntelliSound

Kategorie
 

Schmalspur Diesel

Soundtyp
 

V51, V52 BR 252, BR 251 Ruegendiesellok.DS6

☒ Nur DS6

SUSI AN RÜCKSEITE

☒ TURBO
 ☐ REAKTIVIEREN

[>Sounddatenblatt anzeigen<](#)
[>DRUCKEN<](#)

Soundbibliothek ist aktuell.

Sounderklärung:

- .DS6 sind die hochwertigsten 16 bit Sounds
- .DS3/.DS4 sind 8 bit Sounds
- .DSD sind die einfache 8 bit Sounds

Bei fehlendem Sound bitte Mail an [info@micron-dynamics.de](mailto:info@micron-dynamics.de).

Eigene Sounds erstellen Sie einfach mittels mXionGenerator und mXionCreator!

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.

MD 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 **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

Allgemein Fahreigenschaften Schaltausgänge 1 Sonderfunktionen 1 CV Liste

Adresse 3

Fahrtrichtung normal

28/128 Fahrstufen

Digital + Analog

Interne Fahrkurve

Multifunktionsdecoder

Programmiersperre 205

Analogbetrieb 3

Herstellerkennung 160

Geräteidentifizierung 11

Gerätetyp Untergruppe 3

Geräteversion/Reset 1.0

Puffernachlaufzeit 5

Mehrfachtraktionsadresse 99

Kupplungswalzer 5

Kupplungswalzer 5

Kupplungswalzer 30

LV Schaltbefehl Licht

Lichttaste (F0)

LV Dimmwert 15

LV Bedingung 1

LV Sonderfunktion 64

LV Zeitwert 10

LH Schaltbefehl Licht

Lichttaste (F0)

LH Dimmwert 15

LH Bedingung 2

LH Sonderfunktion 64

LH Zeitwert 10

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:

DEUTSCH

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

Allgemein

Fahreigenschaften

Schaltausgänge 1

Sonderfunktionen 1

CV Liste

Anfahrspannung

2

Anfahrverzögerung

10

Lastregelung

35

Mittlere Geschwindigkeit

50

Bremsverzögerung

10

Lastregelung Verzögerung

10

Maximale Geschwindigkeit

200

Motorfrequenz

0

Lastregelung Begrenzung

10

Pendelbetrieb Fahrdauer

5

Pendelbetrieb Haltezeit

5

Pendelbetrieb Fahrstufe

100

Wartezeit bei

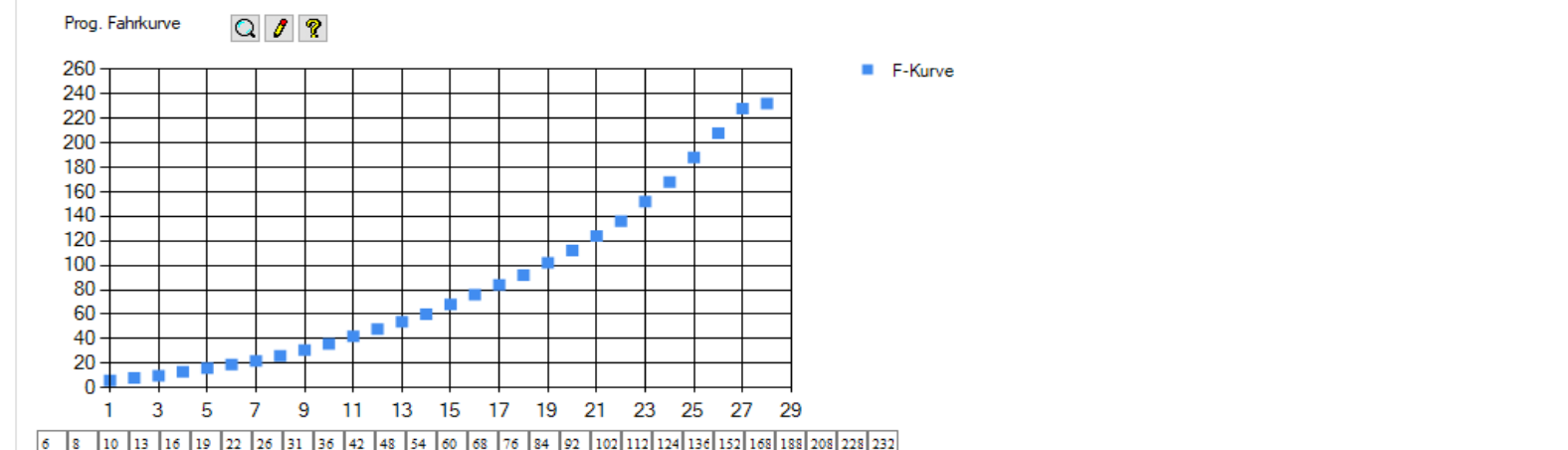
0

Vorwärts-Trimm

255

Rückwärts-Trimm

255





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: DEUTSCH

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

Allgemein

Fahreigenschaften

Schaltausgänge 1

Sonderfunktionen 1

CV Liste

MD Konfiguration (CV48)

20

Zufallsgenerator

0

Doppel-A

Taktsteuerung In/Ext

1

Taste 13 (F13)

Taktsteuerung Sim. Korrig

5

Schaltbare

F-Taste aktiv analog

1

Taste 16 (F16)

Funktionstaste

Taste 15 (F15)

Taste 28 (F28)

Rangiergang Schaltbefehl

Fernlicht Schaltbefehl

Taste 14 (F14)

Handbremse Schaltbefehl

Taste 12 (F12)

Zeitwert für Handbremse

0

17

## Updatefunktionen (Erweiterung)

Die Selbstupdatefunktion funktioniert ganz generell direkt über das Gleis. Schließen Sie den Decoder an den Gleisanschluss, wählen Sie „UPDATE“ und selektieren Sie das entsprechende Gerät unter „Decoderupdate Gleis (DCC)“. Die Liste zeigt die möglichen unterstützten Decoder an.

Alle weiteren Decoder die nicht selbstupdatefähig sind werden im Reiter „Decoderupdate Rückseite“ selektiert. Stecken Sie hierzu das „Tag-Connect“ Kabel in die entsprechende Buchse (je nach Decoder unterschiedlich zu finden), halten Sie dies fest in die Buchse gedrückt während des Vorgangs und starten Sie das Update. Je nach Decoder (bspw. FSD) müssen die 3 silbernen Stäbe etwas gekürzt werden. Der Programm. selber benötigt mind. V. 1.3.6 sowie das mXionTool mind. 1.0.4.6. Das nachfolgende Beispiel zeigt DRIVE-XL.

Neben der SUSI-Buchse ist die Schnittstelle für das Kabel. Das Kabel mittels Adapter in den Programmer gesteckt.

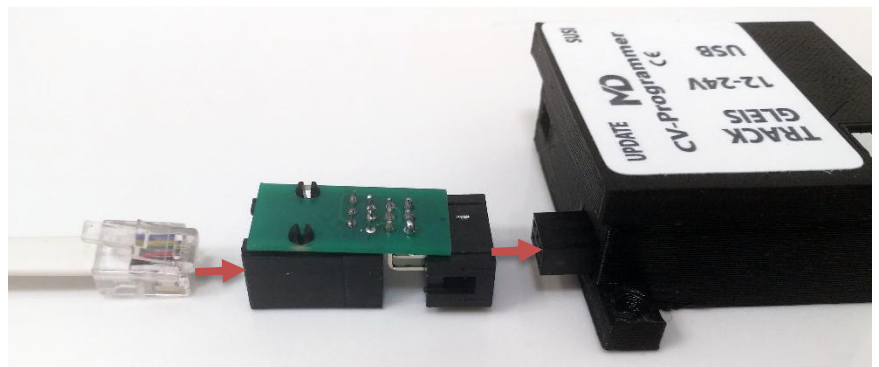


Das Update für den 30B erfolgt in ähnlicher Weise. Hierbei ist es jedoch wichtig, dass mit einer Zange die 2 Pads kurzgeschlossen werden während des Vorgangs. Die runden Löcher finden Sie unterhalb der 4 schwarzen Chips hinter dem XpressNet-Master Anschluss. Bei Fragen kontaktieren Sie uns hierzu.

## Update functionality (Extension)

The self-update function works in general directly over the track. Connect the decoder to the track connection, select „UPDATE“ and select the corresponding device under „Decoder update track (DCC)“. The list shows the possible supported decoders.

All other decoders that cannot be updated by themselves are selected in the „Decoder update rear side“ tab. To do this, plug the „Tag Connect“ cable into the corresponding socket (depending on the decoder different to find), hold this firmly in the socket pressed during the process and start the update. Depending on the decoder (e.g. FSD) the 3 silver rods can be shortened a little. The programmer itself requires at least V. 1.3.6 and mXionTool at least 1.0.4.6. Next is XL. Next to the SUSI socket is the interface for the cable and is plugged into the programmer.



The update for the 30B is done in a similar way. Here, however, it is important that you use pliers to short-circuit the 2 pads during the operation. You can find the round holes below of the 4 black chips behind the XpressNet master connection. If you have any questions, please contact us.

## SPEEDY Messsystem (Erweiterung)

Sie möchten die Geschwindigkeit Ihrer Loks wissen?  
Als weitere Erweiterungsmöglichkeit gibt es den SPEEDY extra für unseren CV Programmer. Der SPEEDY wird einfach hinten an die Schnittstelle gesteckt und vom Programmer automatisch erkannt. Das Menü „Update“ wechselt zu SPEEDY. Hier kann die aktuelle Geschwindigkeit gesehen werden als auch für jede Fahrstufe explizit die Geschwindigkeit ermittelt oder gesetzt werden. Außerdem ist es möglich die Umrechnungsfaktoren einzustellen – Wahrheit (1:1) welche Geschwindigkeit die Lok in natura hat ebenso wie es umgerechnet im Modell ist (bspw. 1:22,5). Nach dem Einstecken des SPEEDY blinkt nach ca. 2 sek. die rote LED kurz auf. Damit ist der SPEEDY einsatzbereit. An dem Rollenlager der Elektronik sitzt ein Magnet welcher als Sensor dient. Dieser muss sauber mitdrehen. Bei jeder Umdrehung wechselt die LED ihren Status (an/aus) als Zeichen ob die Umdrehung erkannt wurde. Der SPEEDY ist natürlich genauso beleuchtet wie unsere normalen Rollenprüfstände auch.

**Mind. Version 1.3.8 wird benötigt!!**

## SPEEDY measurement system (Extens.)

You need to know your train speed?  
As a further expansion option there is the SPEEDY especially for our CV programmer  
The SPEEDY is simply attached to the interface at the back plugged in and autom. by the programmer recognized. The “Update” menu changes to SPEEDY. The current speed can be seen here as well as for each speed step explicitly the speed can be determined or set. It is also possible to use the conversion factors adjust - truth (1:1) which the locomotive also has speed in kind as it is converted in model (e.g. 1:22,5). After plugging in the SPEEDY, flashes after approx. 2 sec. the red LED briefly on. This is the SPEEDY ready to use. At the roller bearing of the electronics there is a magnet which serves as a sensor. This must turn cleanly. With every revolution the LED changes its status (on / off) as sign whether the revolution has been recognized. The SPEEDY is of course just as illuminated as our normal roller dynamometers too.

CV-Programmer (MD Programmer unterstützt Programmiervorlagen) [Geräte-Version: 1.3.8, Hardware-Version: 3]

192.168.0.201 Verbinden WLAN **HILFE** OK **Verbunden (COM3)**

Reset-Pakete (Standard: 12) 12  
Daten-Pakete (Standard 15) 15  
[MD Website öffnen](#) ändern

☐ NACHRICHTEN ABSCHALTEN  
☐ SCHNELL-MODUS  
☐ COMPAT-MODUS

Protokoll: DCC DEUTSCH  
Test-Limit 500mA

GLEIS CV TEST/FAHREN SUSI VORLAGE/TEMPLATE FEEDBACK **SPEEDY** AUTOMATIKFUNKTION mXion CONTROL

### Geschwindigkeitsmesssystem SPEEDY

**Aktuelle Geschwindigkeit: 54,1 km/h**  
1:22,5 (Spur 2/G) v

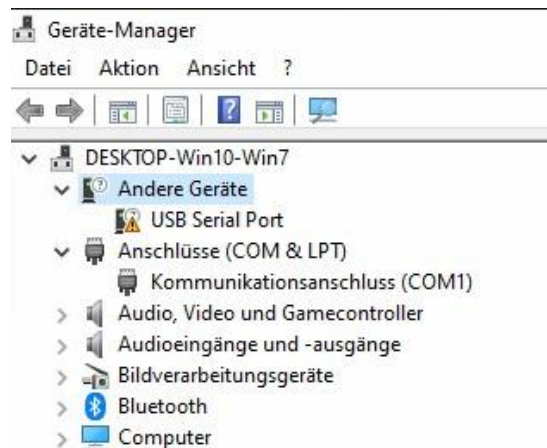
Adresse: 3  
Fahrstufen: 128 < STOP > 0

Fahrstufe 1: 1  
Fahrstufe 5: 3  
Fahrstufe 8: 5  
Fahrstufe 15: 10  
Fahrstufe 30: 15  
Fahrstufe 40: 22  
Fahrstufe 50: 30  
Fahrstufe 60: 40  
Fahrstufe 70: 60  
Fahrstufe 80: 80  
Fahrstufe 90: 100  
Fahrstufe 100: 130  
Fahrstufe 110: 160  
Fahrstufe 128: 200

## 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.

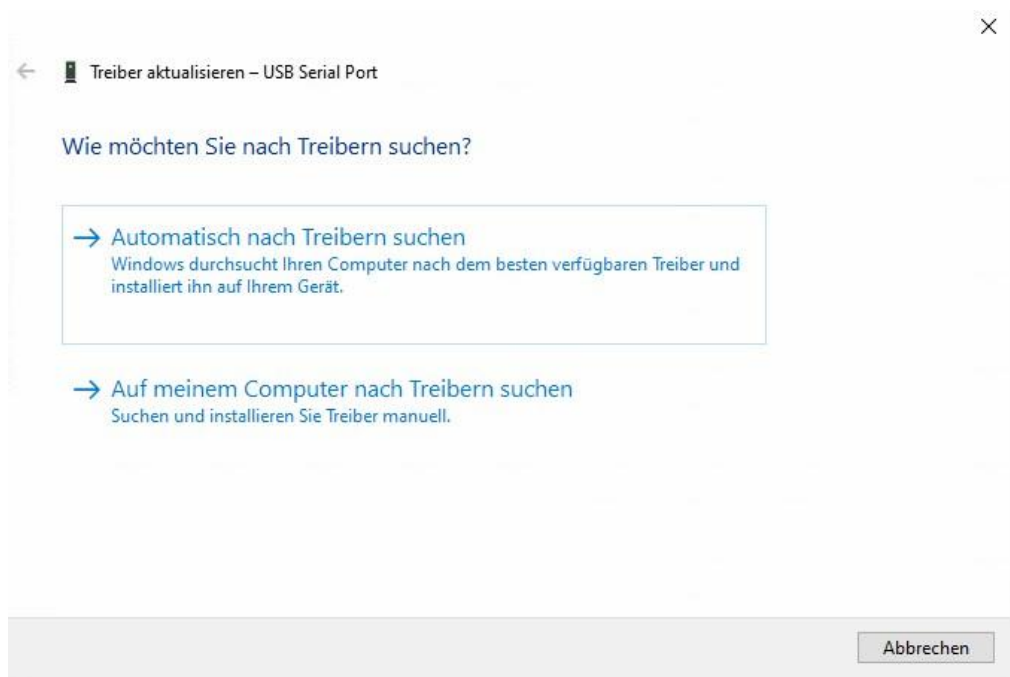
First, open the device manager. If no driver are installed, see one „USB Serial Port“ device under „Other Devices“. Recognizable by the yellow triangle, driver is missing here.

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.



## 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 warranty 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.

## EU-Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die Forderungen der nachfolgend genannten EG-Richtlinien und trägt hierfür die CE-Kennzeichnung.

2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit. Zu Grunde liegende Normen: EN 55014-1 und EN 61000-6-3. Um die elektromagnetische Verträglichkeit beim Betrieb aufrecht zu erhalten, beachten Sie die Hinweise in dieser Anleitung.

- EN IEC 63000:2018 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

## WEEE-Richtlinie

Dieses Produkt erfüllt die Forderungen der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den (unsortierten) Hausmüll, sondern führen Sie es der Wiederverwertung zu. WEEE: DE69511296

## EC declaration of conformity

This product meets the requirements of the following EC directives and bears the CE mark for this.

2014/30/EU on electromagnetic compatibility. Underlying standards: EN 55014-1 and EN 61000-6-3. To the electromagnetic compatibility during operation to maintain, follow the instructions in this guide.

EN IEC 63000:2018 to limit the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

## WEEE Directive

This product meets the requirements of EU Directive 2012/19/EC on electrical and waste electronic equipment (WEEE). Dispose of this product does not have the (unsorted) household waste, but run it the recycling to. WEEE: DE69511269

## 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](http://www.micron-dynamics.de)  
<https://www.youtube.com/@micron-dynamics>

