

**Bedienungsanleitung**

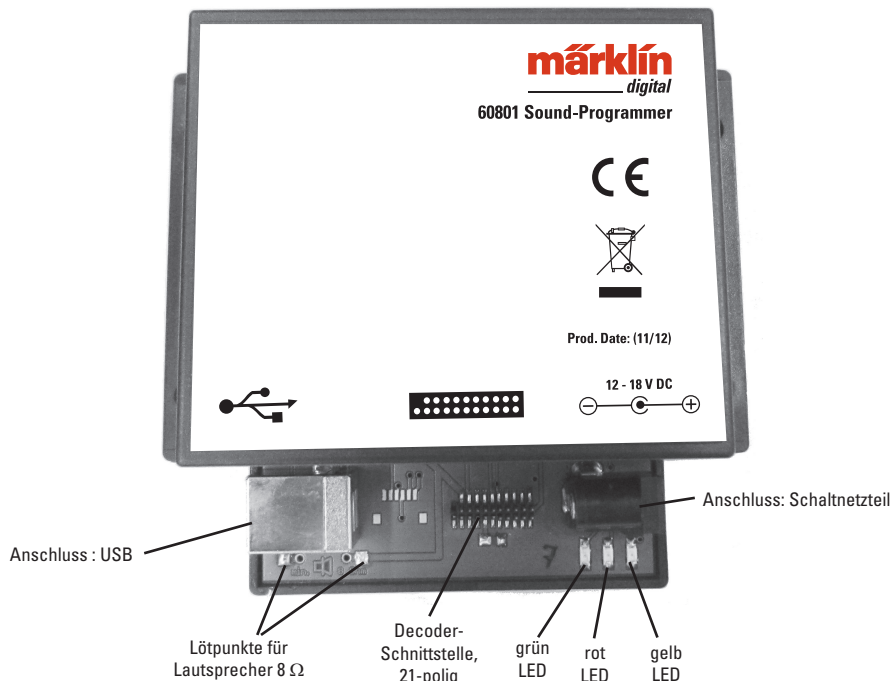
**Instruction Manual**

**Notice d'utilisation**

**Gebruiksaanwijzing**

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| <b>(D)</b>                               |    | <b>(F)</b>   |    |
| 1. Bestimmungsgemäße Verwendung          | 3  | 1. Usage conforme  | 19 |
| 2. Sicherheitshinweise                   | 3  | 2. Consignes de sécurité                                 | 19 |
| 3. Wichtige Hinweise                     | 3  | 3. Indications importantes                               | 19 |
| 4. Lieferumfang                          | 3  | 4. Matériel fourni                                       | 19 |
| 5. Technische Daten                      | 3  | 5. Caractéristiques techniques                           | 19 |
| 6. Voraussetzungen zur Anwendung         | 3  | 6. Conditions préalables à l'utilisation                 | 19 |
| 7. Anwendungen                           | 5  | 7. Applications  | 21 |
| 8. Einstellen/ändern der Soundparameter  | 9  | 8. Configuration/Modification des paramètres de bruitage | 25 |
| 9. Entsorgung                            | 9  | 9. Elimination   | 25 |
| <b>(GB)</b> <b>(USA)</b>                 |    | <b>(NL)</b>  |    |
| 1. Normal Use                            | 11 | 1. Beoogde toepassing                                    | 27 |
| 2. Safety Notes                          | 11 | 2. Veiligheidsinformatie                                 | 27 |
| 3. Important Information                 | 11 | 3. Belangrijke opmerkingen                               | 27 |
| 4. Contents as Delivered                 | 11 | 4. Leveringsomvang                                       | 27 |
| 5. Technical Data                        | 11 | 5. Technische gegevens                                   | 27 |
| 6. Requirements for Use                  | 11 | 6. Noodzakelijk voor het gebruik                         | 27 |
| 7. Applications                          | 13 | 7. Toepassingen  | 29 |
| 8. Setting/Changing the Sound Parameters | 17 | 8. Instellen/wijzigen van de soundparameters             | 33 |
| 9. Disposal                              | 17 | 9. Afdanken  | 33 |

## Programmer und Anschlüsse



## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt **wird zum schnelleren Übertragen** von Sound-Dateien in die Märklin-SoundDecoder mSD 60945, 60946, 60947, 60948 sowie 60949 verwendet. Weitere Einstellungen und Programmierungen des Decoders erfolgen mit der Central Station 60213/60214 oder 60215.

## 2. Sicherheitshinweise

- Das Produkt darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.

## 3. Wichtige Hinweise

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.


## 4. Lieferumfang:

60801 Programmierer  
USB-Anschlusskabel  
Bedienungsanleitung

## 5. Technische Daten:

Programmer: Eingang 18V DC, min. 18VA

## 6. Voraussetzungen zur Anwendung:

- PC mit Internetanschluss und 55 MB freier Speicher für das Tool
- freier Speicherplatz 1GB
- freier USB-Anschluss
- FTDI Treibersoftware (Virtual COM Port Treiber von FTDI-Chip)
- Windows XP oder höher und ein Packprogramm
- Schaltnetzteil 18V DC, min. 18VA, z.B. Märklin 66361 (Polarität des Steckers beachten) 
- Software: mDecoderTool (mDT) (Download von unserer Märklin-Webseite)
- Sound-Bibliothek (Download von Märklin-Webseite, *Produkte*, -> *Tool & Downloads* -> *Soundbibliothek*)
- Märklin-SoundDecoder mSD 60945, 60946, 60947, 60948 sowie 60949.

### 6.1 Vorbereitungen:

Laden Sie jetzt den aktuellen VCP Treiber ([www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com) -> *Drivers* -> *VCP Drivers*) des Herstellers für Ihr Betriebssystem herunter, speichern und entpacken Sie diesen in einem Ordner auf Ihrem PC.

Prüfen Sie mit Ihrer Central Station den zu bespielenden Märklin-SoundDecoder **mSD** auf die Firmware. Die Decoder Firmware sollte 1.9.15 und die Sound Firmware 1.15 oder höher sein. Gegebenenfalls die Firmware des Decoders aktualisieren. Diese Prüfung und das Update der Firmware kann nur mit der Central Station über die  (Konfiguration) /  Update erfolgen.

Schließen Sie den Sound-Programmer an das Schaltnetzteil an, es leuchtet die rote LED. Verbinden Sie das beiliegende USB-Anschlusskabel mit einem freien USB-Anschluss des PC's. Windows wird nun nach dem Treiber suchen, geben Sie hier den Ordner des vorher entpackten VCP Treiber an.

Laden Sie nun das Decoder Tool von der Märklin-Webseite (*Produkte* -> *Tool & Downloads* -> *mDecoderTool* oder [www.maerklin.de/de/produkte/tools\\_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html](http://www.maerklin.de/de/produkte/tools_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html)) herunter, speichern Sie dieses Tool auf Ihrem PC. Rufen sie nun die gespeicherte Setup-Datei: mDecoderTool-v100-Setup.msi auf und beginnen mit der Installation. Folgen sie den Installations-Anweisungen. Sie finden nun auf Laufwerk C folgenden Ordner: *C:\Programme\Maerklin\mDecoderTool\** (Programm-Ordner), darin befinden sich die Programmdateien und Vorlagen für die Decoder mLD und mSD. Unter *C:\Dokumente und Einstellungen\Benutzername\Eigene Dateien\Maerklin\** sind die Unterordner mDecoderTool und Soundbibliothek .

Im Ordner mDecoderTool befinden sich zwei Beispiele und es werden hier die eigenen Projekte und die

Daten der aktuellen Märklin-SoundDecoder mSD gespeichert.

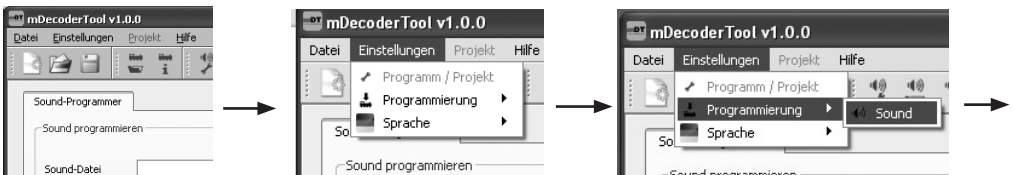
Im Ordner Soundbibliothek befinden sich Beispiel-Sounddaten. Dorthin speichern Sie auch die auf der Webseite angebotene komplette Soundbibliothek. (Märklin-Webseite, *Produkte*, -> *Tool & Downloads* -> *Decoder-Updates* -> *Soundbibliothek*)

Nach der Installation öffnen Sie das Tool. Es erscheint folgende Auswahl.



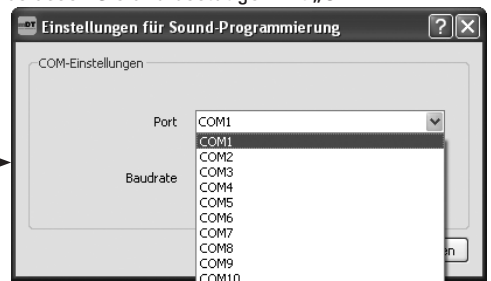
Wählen Sie die Funktion „Vorhandenes Projekt bearbeiten“. Bestätigen Sie mit „Ok“. Wählen Sie den mitgelieferten Beispielordner „mSD“ aus.

Bevor Sie weitere Schritte unternehmen, **müssen Sie jetzt die Schnittstelle einrichten**. Gehen Sie dazu wie dargestellt vor. Ihrem Sound-Programmer wurde ein COM-Port zugewiesen, diesen können Sie im Windows Gerätemanager, unter Anschlüsse (COM & LPT) einsehen. Nun gehen Sie wie dargestellt vor: Wählen Sie „Einstellungen“ ---> gehen Sie auf Programmierung -> und weiter auf Sound. Klicken Sie mit der Maus darauf, es erscheint ->

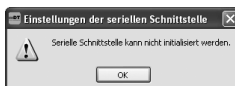


-> die Auswahl für die Schnittstellen... ---->

wählen Sie die COM Schnittstelle aus, die Baudrate belassen Sie und bestätigen mit „Ok“.



Erhalten Sie diese Fehlermeldung ...




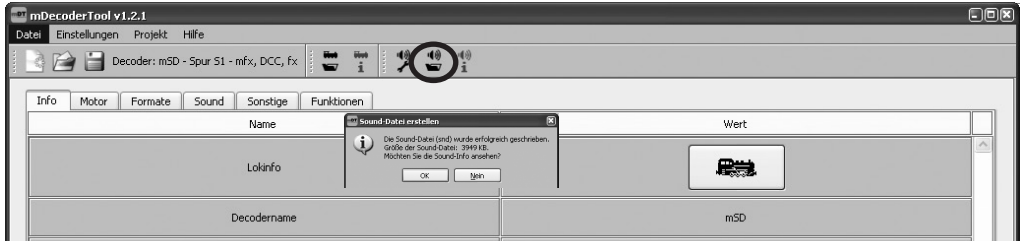
... überprüfen Sie die USB-Verbindung zwischen Sound-Programmer und PC bzw. den Eintrag der COM Schnittstelle unter Einstellungen/Programmierung/Sound.

## 7. Anwendungen

Der Sound-Programmer ist zum schnellen Übertragen der Sound-Dateien, andere Decoder-Einstellungen werden nicht mit übertragen.

### 7.1. Beispiel durchführen


Wir empfehlen, das aufgerufene Beispiel „mSD“ einmal durchzuführen. Erstellen Sie jetzt mit dem Button  die Sound-Datei.

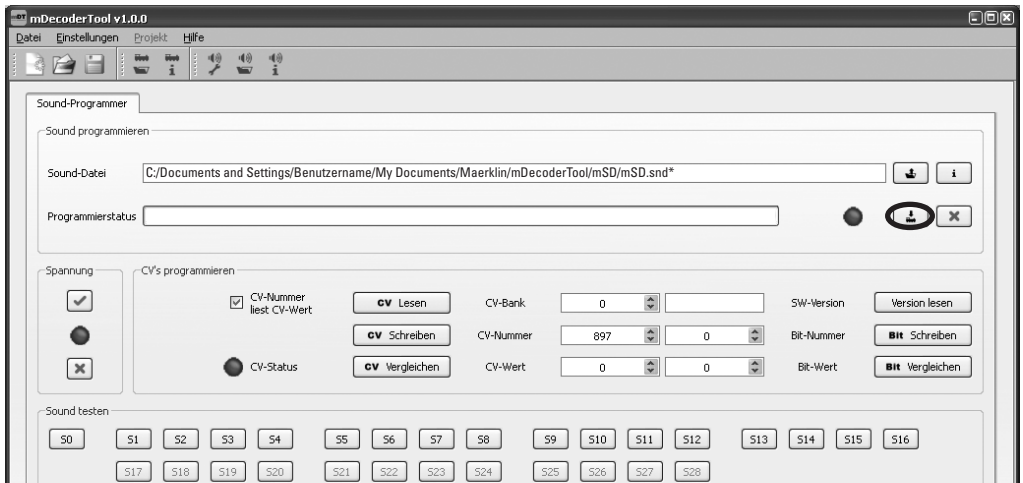



Sie haben jetzt die Möglichkeit, sich die Sound-Informationen anzusehen. Ein Ausdruck ist an dieser Stelle nicht möglich.

### 7.2 Sound überspielen

Rufen sie den Reiter „Programmer“ auf.

**7.2.1** Starten Sie mit dem Button  das Überspielen (programmieren) der Sounds. Es beginnt die gelbe LED des Sound-Programmers zu leuchten. Diese LED zeigt an, dass der Decoder mit Spannung versorgt wird. Nach Beendigung der Übertragung leuchten die rote, gelbe und grüne LED auf. Sie können jetzt mit den Tasten Button S0 - S15 die Sounds anhören. Voraussetzung ist, Sie haben den Sound-Programmer mit einem Lautsprecher nachgerüstet (siehe Seite 2). Die Button geben nicht die Funktionstasten des Decoders wieder, sondern entsprechen den Soundnummern.




Nachdem Sie im Feld „Spannung“ mit Button  die Spannungsversorgung des Decoders ausschalten und die gelbe LED erloschen ist, kann der Decoder vom Sound-Programmer entfernt und in die Lokomotive eingesteckt werden. **Niemals den Decoder bei eingeschalteter Spannung vom Sound-Programmer entfernen.** Die rote und grüne LED am Sound-Programmer leuchten weiterhin.

Weitere Einstellungen des Decoders müssen mit der Central Station getätigt werden.

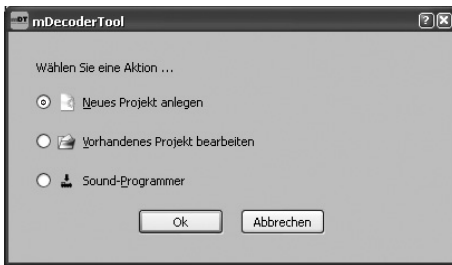
### 7.3 Übertragen von lokspezifischen Sounddateien der Märklin-Webseite.

Diese lokspezifischen Sounds können mit dem Tool nicht verändert werden. Der Sound-Programmer dient zum schnellen Übertragen der Sounds auf den Decoder.

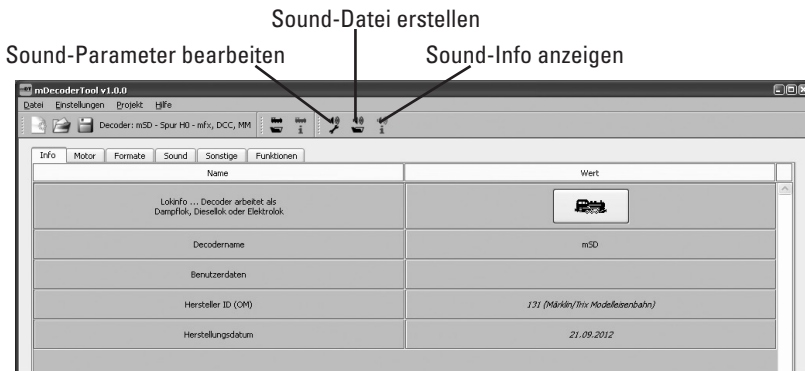
- Laden Sie den gewünschten Sound von der Märklin-Webseite herunter und speichern Sie diesen. Entpacken Sie die gespeicherte Datei. Erstellen Sie einen neuen Projekt-Ordner im Verzeichnis mDecoder Tool. Kopieren Sie die entpackten Dateien mit den Endungen \*.html und \*.snd aus dem Ordner „snd“ in den neuen Projekt Ordner.
- Öffnen Sie nun das mDecoder Tool erneut. Wählen Sie „Sound-Programmer“ aus und bestätigen mit „Ok.“
- Wählen Sie mit dem Button  die gespeicherte Sound-Datei aus.
- Die weitere Vorgehensweise entspricht dem unter 7.2.1 beschriebenen Beispiel.

### 7.4 Erstellung einer eigenen Sounddatei

Öffnen Sie das mDecoderTool. Wählen Sie „Neues Projekt anlegen“ und bestätigen mit „Ok“. Wählen Sie jetzt den Decodertyp „msd“ aus. Auswahl mit „Ok“ bestätigen.



Erstellen Sie nun Ihre Sounddatei. Die Zuordnung der jeweiligen Funktionstaste muss mit der Central Station durch das Funktionsmapping erfolgen. Es besteht die Möglichkeit der Zuordnung im mDecoderTool und Übertragung mittels USB-Stick. Nähere Hinweise hierzu unter [www.maerklin.de/de/produkte/tools\\_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html](http://www.maerklin.de/de/produkte/tools_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html).



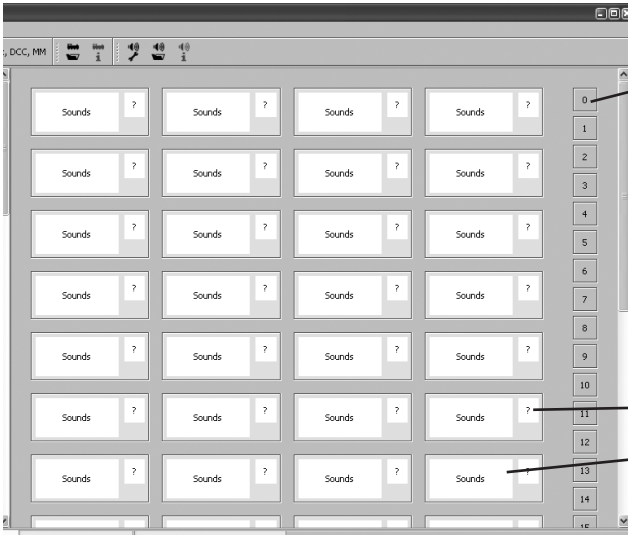
Wählen Sie für die Sound-Zusammenstellung den Reiter „Sound“



Bei der Zusammenstellung der Sounds ist zu beachten:

Es stehen 16 Sounds zur Verfügung. Die Sound-Nummern sind wie folgt zu verwenden:

- 0** = nur für Betriebsound (Dampf-, Diesel-, Elektrolokomotive)
- 1-16** = mit Sounds belegbar
- 17-27** = nicht verwendbar
- 28** = nur Logik/Bremsen aus

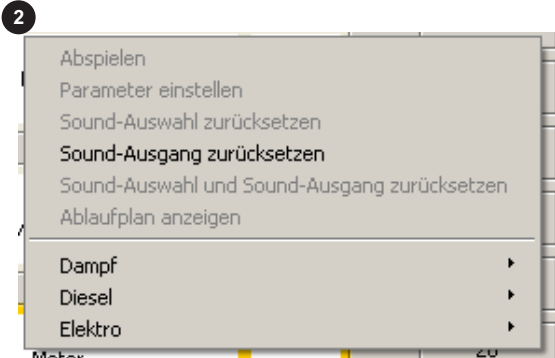
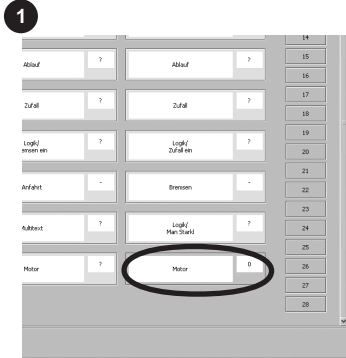


- Sound-Nummer
- Grau= freie Sound-Nummer.
- Rot= Standard-Sound, wird verwendet.
- Blau= Logischer Sound, wird verwendet. Ein logischer Sound ist einer Soundfunktion zugeordnet ohne eigene Soundwahl.

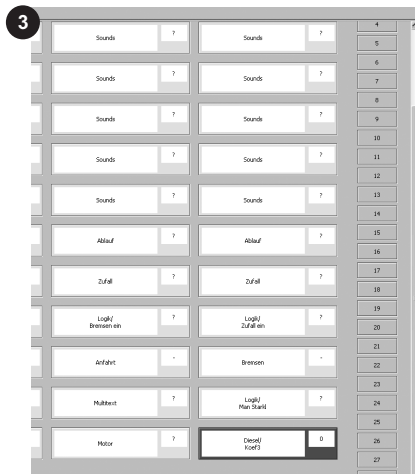
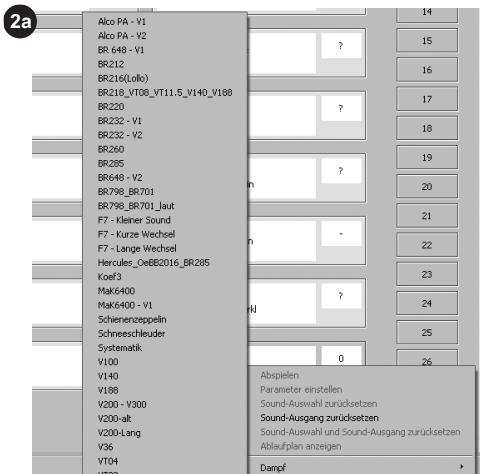
Feld für Sound-Nummer

Sound 1 - 16

Die Sound-Nummer mit der linken Maustaste auf das Feld mit dem „?“ ziehen und loslassen. Das Sound-Feld färbt sich jetzt orange und die Sound-Nummer wird angezeigt **1**. Dies bedeutet, das Feld ist noch nicht fertig bearbeitet. Sie können sofort den Sound fertigstellen, indem Sie mit dem Mauszeiger auf das Feld „Sounds“ gehen.



Mit der rechten Maustaste das Pulldownmenü **2** öffnen, die gewünschte Sound-Gruppe auswählen. Es wird ein weiteres Menü **2a** ausgeklappt, darin wählen Sie den Lok-Sound aus. Das Feld färbt sich grün **3**, der Sound ist fertiggestellt. Es können bis zu 16 weitere Sounds hinzugefügt werden.



Folgende Sound-Typen stehen zur Verfügung, bei der Auswahl des Soundfeldes werden die dazu passenden Sounds angezeigt. Sofern nicht anders erwähnt, kann bei den Sounds eine beliebige Sound-Nummer zwischen 1 - 16 vergeben werden.

- **Sounds:** Einzelne Sounds wie z. B. Pfeife, Horn.
- **Ablauf:** Sounds, die beim Ein- oder Ausschalten bzw. beim Ein- und Ausschalten in gewisser Häufigkeit gespielt werden. Die Abspielhäufigkeit wird über die Parameter (siehe Punkt 8) eingestellt.
- **Zufall:** Behält mehrere unterschiedliche Sounds, die zufällig beim Abspielen ausgewählt werden, z.B. verschiedene Bahnsteigansagen.
- **Stand:** Dieser Sound wird nur abgespielt, wenn das Fahrzeug mindestens 256 Sekunden steht. Der Sound wird abgebrochen, wenn das Fahrzeug seine Fahrt fortsetzt.
- **Logik/ Sound Mute:** dieses Feld kann nur mit einer Sound-Nummer 1 - 16 belegt werden, eine weitere Auswahl ist nicht möglich. Diese Sound-Nummer bewirkt ein sanftes aus/einblenden der aktiven Sounds.
- **Logik/ Bremsen ein:** Der Bremsound wird auch ohne Betriebsgeräusch wiedergegeben. Voraussetzung, es ist ein Bremsound gesetzt => Bremsen.
- **Logik/ Zufall ein:** Zur Zeit nicht verwendet.
- **Schalten:** Sound für Schaltgeräusche in Abhängigkeit zum Fahrsound z.B. Schaltwerk einer E-Lok.
- **Fahren:** Sounds gehören zu Geräuschen, die zum Fahren gehören z.B. Schienenstoß und werden Geschwindigkeitsabhängig abgespielt.
- **Anfahrt:** Geräusch, das vor Fahrtbeginn abgespielt wird z.B. Bremsen lösen (Bremsen\_auf). Wird nicht mitgezählt, logischer Sound.
- **Bremsen:** Auswahl des Bremsounds z. B. Scheiben, eine Sound-Nummer kann nicht vergeben werden. Wird nicht mitgezählt, logischer Sound.
- **Multitext:** Sound mit aufeinander folgenden Ansagen z.B. Ansage des nächsten Halts eines Zuglaufes. Kann bis zu 3 Sound-Nummern benötigen. Voraussetzung ist die richtige Konfiguration des Decoders (CV 60).
- **Logik/ Man Startkl.:** Zur Zeit nicht verfügbar.
- **Logik/ Bremsen aus:** Mit dieser Funktion kann das Bremsenquietschen bei eingeschaltetem Betriebsgeräusch abgeschaltet werden. **Immer Sound-Nummer 28 setzen.** Wird nicht mitgezählt, logische Sound-Funktion.
- **Motor:** Dieser Sound ist immer das loktypische Betriebsgeräusch. **Immer Sound-Nummer 0 setzen.** Von den drei Feldern wird nur eines benötigt. Das 1. Motorfeld (Sound-Nummer 253) realisiert 2-motoriges Fahren mit zeitverzögertem Start der Motoren. Das 2. Motorfeld (Sound-Nummer 254) startet den Motorkanal 2. Mit dem 3. Motorfeld (Sound-Nummer 255) wird der Motorkanal 1 gestartet. Motorfeld 3 ist für alle Loktypen Dampf-, E- und Diesellokomotiven. Die beiden anderen Motorfelder sind für mehrmotorige E- und Diesellokomotiven reserviert.



Sind Sie mit dem Einrichten des Sounds fertig, muss der Sound gespeichert werden. Sie können den Sound sofort oder später überspielen. Übertragen der Sound-Datei siehe unter Punkt 7.1.

## 8. Einstellen/ändern der Soundparameter

Hier können Sie einzelne Soundparameter in der Spalte „Werte“ ändern bzw anpassen. Diese Einstellungen werden mit den Sounds durch den Sound-Programmer mit übertragen.

### Zufalls-Geräusche

Änderbar: 255 255 255 (Startzeit-/Endzeitpunkt-/Soundnummer) z.B. 60/75/12 startet nach 60 Zeiteinheiten/endet in der 75. Zeiteinheit (15 Zeiteinheiten Abspielzeit)/ Sound-Nummer 12 wird abgespielt).

### Parameter Ablauf Sounds

Änderbar: Hier kann die Anzahl der abzuspielenden Geräusche nach dem Einschalten und/oder Ausschalten festgelegt werden, z.B. Glocke nach dem Ausschalten 12 x läuten.

### SUSI Einstellparameter

Änderbar: nur Lautstärke aller Sounds (gesamte Lautstärke).

### Reset Werte Benutzer-Lautstärken

Änderbar: individuelle Lautstärke der einzelnen Sounds

### SUSI-CVs

Die Werte sind an dieser Stelle informativ, diese können nur im aktiven Soundfeld bearbeitet werden.

### Allgemein

Nicht änderbar, dient nur der Information.

Teile-Nr. & Schnitt: Der Wert gibt die Teile-Nummer des Sounds bei Auslieferung an. Bei eigenen Zusammenstellungen kann der Wert beliebig gesetzt werden.

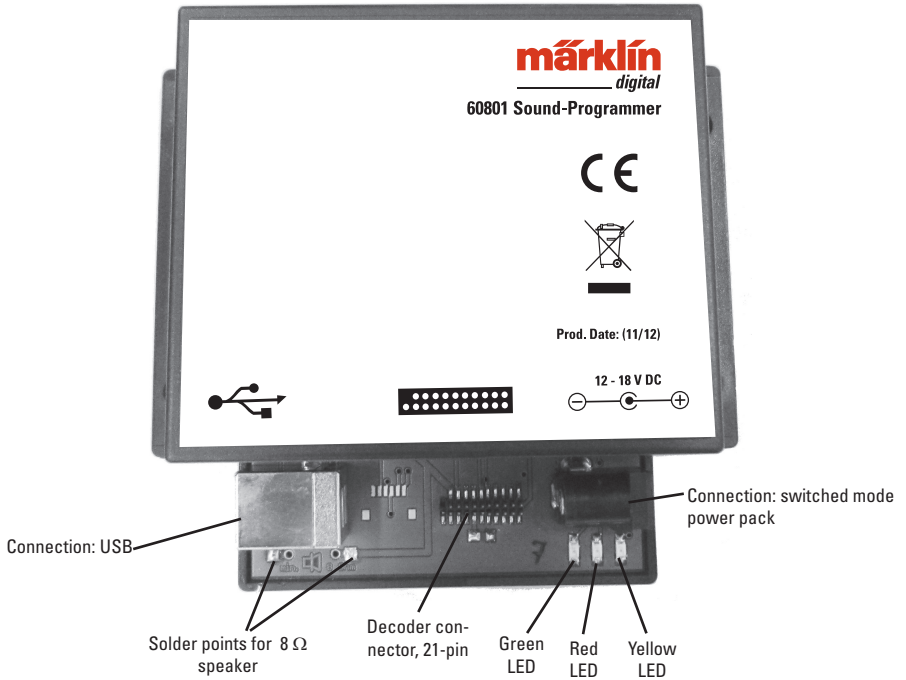
Die Software des mSD wertet diese Angaben beim Start des Decoders aus und überprüft, ob eine Änderung stattgefunden hat. Bei einer Änderung führt der Soundteil ein Reset durch und liest die neuen Werte ein und konfiguriert sich neu. Änderungen ohne Neustart des Decoders werden bis zum nächsten Start des mSD ignoriert.

## 9. Entsorgung



Hinweise zum Umweltschutz: Produkte, die mit dem durchgestrichenen Mülleimer gekennzeichnet sind, dürfen am Ende ihrer Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern müssen an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

# Programmer and Connections



## 1. Normal Use

This product is used for fast transfer of sound files into the Märklin mSD sound decoders 60945, 60946, 60947, 60948, and 60949. Other settings and programming for these decoders are done with the 60213/60214 or 60215 Central Station.

## 2. Safety Notes

- This product may only be used indoors..
- **Warning!** This product has sharp edges and points related to its function.

## 3. Important Information

The operating instructions are a component part of the product and must therefore be kept with the product, particularly when it is given to another party.


## 4. Contents as Delivered:

60801 Programmer  
connecting cable  
Operating instructions

## 5. Technical Data:



Programmer: Input max. 18 volts DC, min. 18 VA

## 6. Requirements for Use:

- PC with an Internet connection and 55 MB of free memory for the Tool
- Free memory of 1 GB
- Free USB connection
- FTDI driver software (virtual COM port driver from FTDI chip)
- Windows XP or newer and decompression software
- Switched mode power pack max. 18 volts DC, min. 18 VA, example: Märklin 66365 (make sure of the polarity of the plug) 
- Software: mDecoderTool (mDT) (download from the Märklin factory website<sup>1</sup>)
- Sound library (from the Märklin factory website, *Produkte*, -> *Tool & Downloads* -> *Soundbibliothek*<sup>1</sup>)
- Märklin-SoundDecoder mSD 60945, 60946, 60947, 60948 sowie 60949

### 6.1 Preparations:

Load the current VCP driver ([www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com) -> *Drivers* -> *VCP Drivers*) from the manufacturer for your operating system and decompress it in a folder on your personal computer.

Using your Central Station, check the firmware for the Märklin mSD sound decoder to be used. The decoder firmware should be 1.9.15 and the sound firmware should be 1.15 or higher. Update the firmware on the decoder if necessary. This test and updating the firmware can only be done with the Central Station using  (Configuration) /  Update.

Connect the sound programmer to the switched mode power pack; the red LED will light up. Connect the USB cable included with the sound programmer to a free USB connection on the personal computer. Windows will now search for the driver and will indicate to you the folder for the VCP driver that has been decompressed previously.

Now download the decoder tool from the Märklin factory website (*Produkte* -> *Tools & Downloads* -> *mDecoderTool*<sup>1</sup> or [www.maerklin.de/de/produkte/tools\\_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html](http://www.maerklin.de/de/produkte/tools_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html)), store this tool on your personal computer. Now call up the stored setup file: mDecoderTool-v100-Setup.msi and begin the installation. Follow the installation instructions. You'll find the following folders on the C drive: C:\Programme\Maerklin\mDecoderTool\* (program folder); in it are the program files and templates for the mLD and mSD decoders. The subfolders mDecoderTool and Sound Library are under C:\Documents and Settings\ User Name\Own Files \Maerklin.\*

\* Path structure and folder designation depend on the operating system

<sup>1</sup>This site has German text only

There are two samples in the folder mDecoderTool and your own projects and the data for the current Märklin mSD sound decoders are stored here.

There are sample sound data in the folder Sound Library. There you will also store the complete sound library offered on the website. (Märklin-website, *Produkte*, -> *Tool & Downloads* -> *Decoder-Updates* -> *Soundbibliothek*<sup>1</sup>)

Open the Tool after you have completed the installation. The following selections will appear.



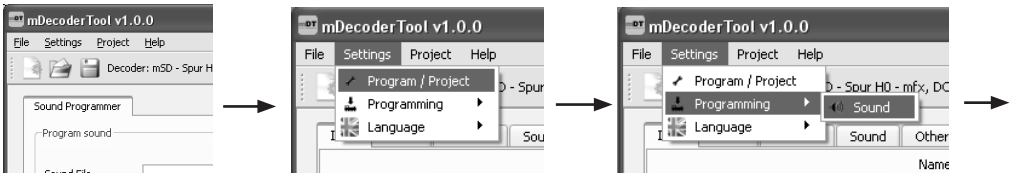
Select the function "Edit existing project". Confirm with "Ok". Select the "mSD" sample folder provided with the program.

Before you do further steps, you must first set up the interface. Proceed as shown to do this. A COM port was assigned to your sound programmer. You can look at this in the Windows device manager under Connections (COM & LPT). Now proceed as shown:

Select "Settings" --->

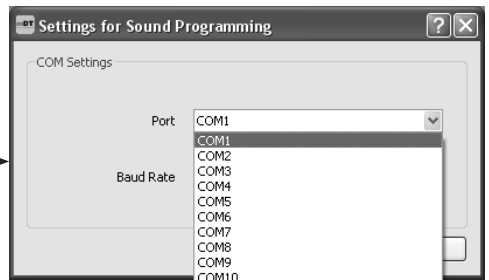
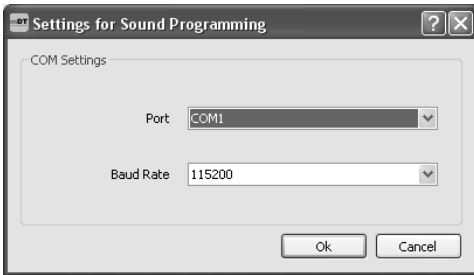
go to Programming ->

and then to Sound. Click with the mouse on the latter; the following will appear ->



-> the selection for the interfaces... ---->

select the COM interface; leave the Baud Rate and confirm with "Ok".



If you receive this error message ...




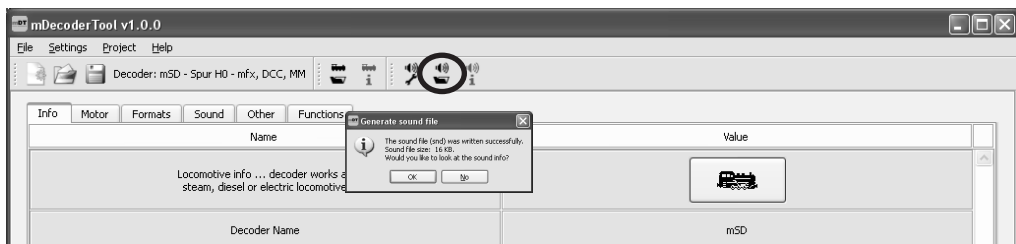
... check the USB connection between the sound programmer and your computer or the entry of the COM Interface under Settings /Programming/Sound.

## 7. Applications

This sound programmer is for fast transfer of sound files; other decoder settings are not transferred.

### 7.1. Conducting a Sample


We recommend that you conduct the sample “mSD” once that has been called up. Now generate the sound file with the button .

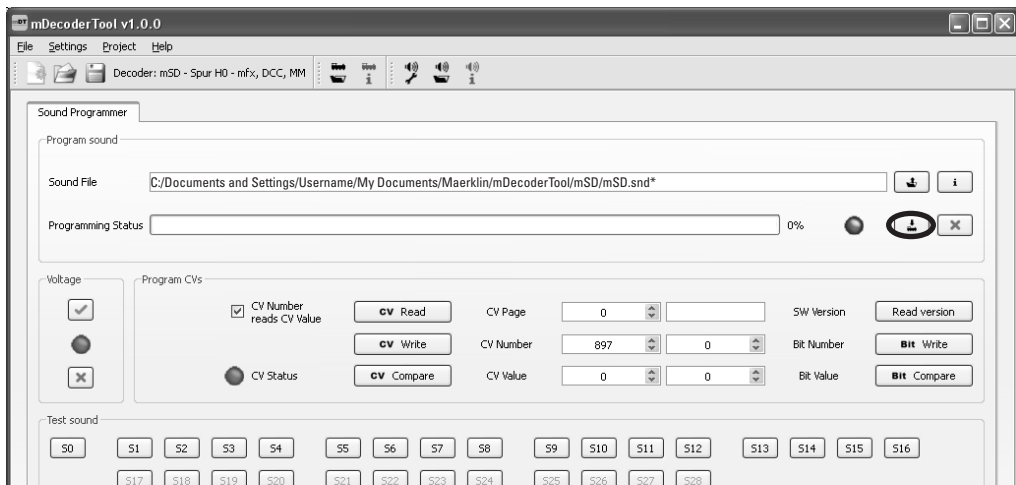



You now have the possibility of looking at the sound data. A printout cannot be done at this point.

### 7.2 Rerecording Sounds

Call up the rider “Programmer”

**7.2.1** Start the rerecording (programming) of the sounds with the button . The yellow LED on the sound programmer will begin to light up. This LED indicates that the decoder is being supplied with power. After the transfer has ended, the red, yellow, and green LEDs will light up. You can now listen to the sounds with the buttons S0 - S15. There is the requirement that you equipped the sound programmer in advance with a speaker (see page 10). These buttons do not reproduce the function buttons for the decoder; they correspond to the sound numbers.




After you have shut off the power to the decoder with the button  in the “Voltage” field and the yellow LED has gone out, the decoder can then be removed from the sound programmer and plugged into the locomotive. **Never remove the decoder from the sound programmer when the power is still on.** The red and green LEDs on the sound programmer will continue to light up.

Additional settings on the decoder must be done with the Central Station.

### 7.3 Transferring Sound Files from the Märklin Website<sup>1</sup> That Are Specific to Locomotives.

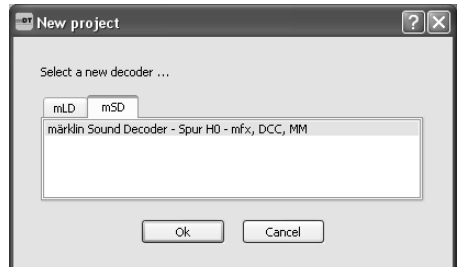
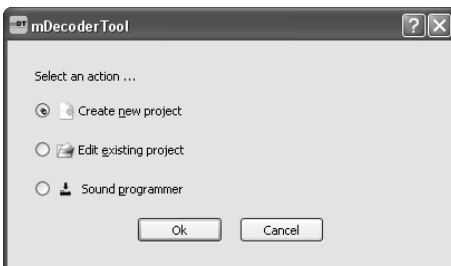
These sounds that are specific to locomotives cannot be changed with the Tool. The sound programmer is used to transfer the sound quickly to the decoder.

- Download the desired sound from the Märklin website and store it. Decompress the stored file. Create a new project folder in the mDecoder Tool directory. Copy the decompressed files with the endings \*.html and \*.snd from the "snd" folder into the new project folder.
- Now open the mDecoder Tool again. Select "Sound Programmer" and confirm with "Ok".
- Select the stored sound file with the button .
- The other steps are the same as those in the sample described in Section 7.2.1.

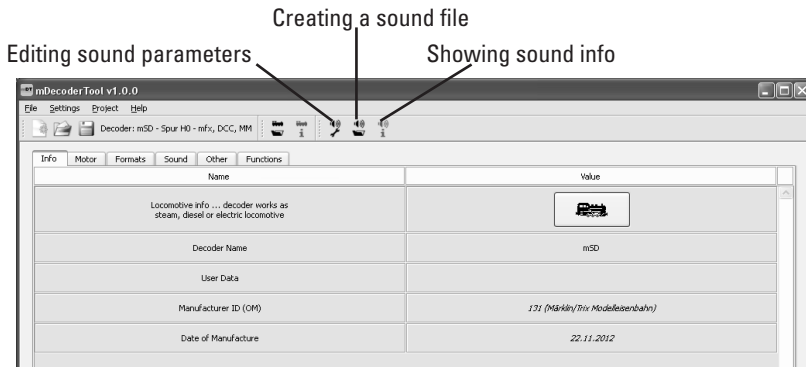
### 7.4 Creating Your Own Sound File

Open the mDecoderTool. Select "Set up New Project" and confirm with "Ok".

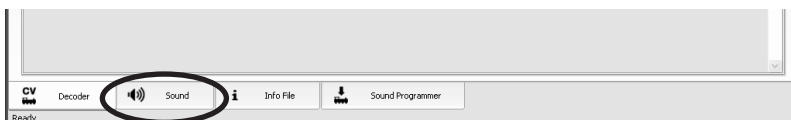
Now select the decoder type "msd". Confirm your selection with "Ok".



Now create your sound file. The assignment of the specific function button must be done with the Central Station by using Function Mapping. You can do the assigning in the mDecoder Tool and transfer it by means of a USB stick. Additional information about this can be found at [www.maerklin.de/de/produkte/tools\\_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html](http://www.maerklin.de/de/produkte/tools_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html)<sup>1</sup>.

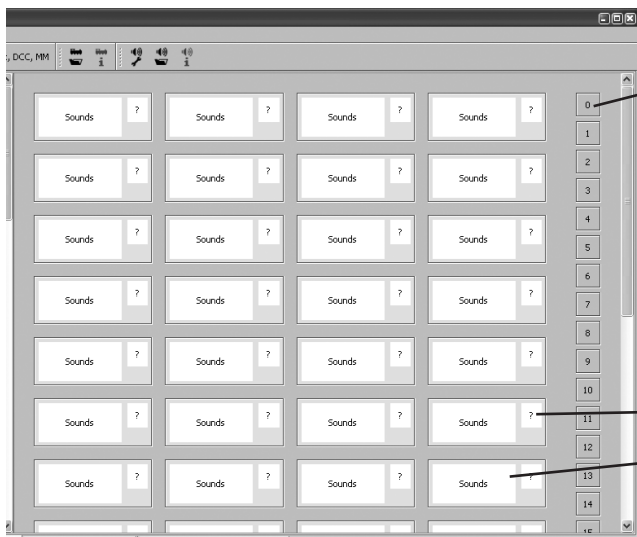


Select the tab "Sound" for the sound compilation



The following must be kept in mind when compiling the sounds:  
 16 sounds can be used. The sound numbers are to be used as follows:

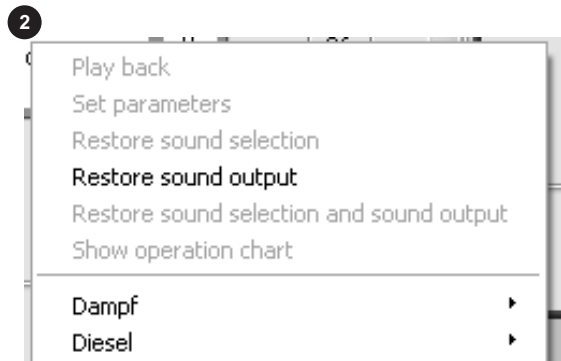
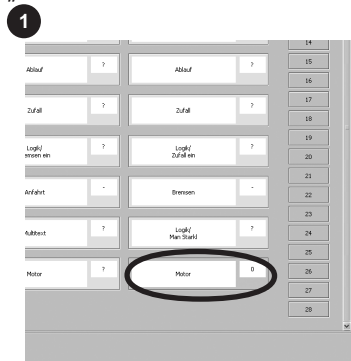
- 0 =** only for operating sounds (steam, diesel, electric locomotive)
- 1-16 =** can be used for sounds
- 17-27 =** cannot be used
- 28 =** only logic/brakes off



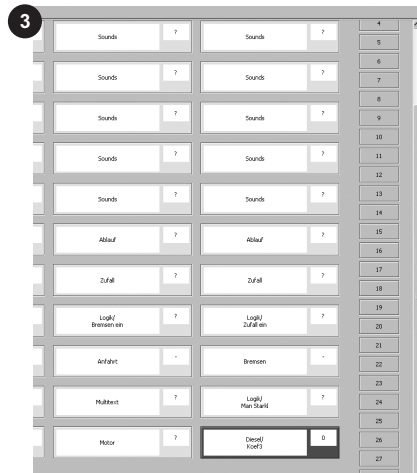
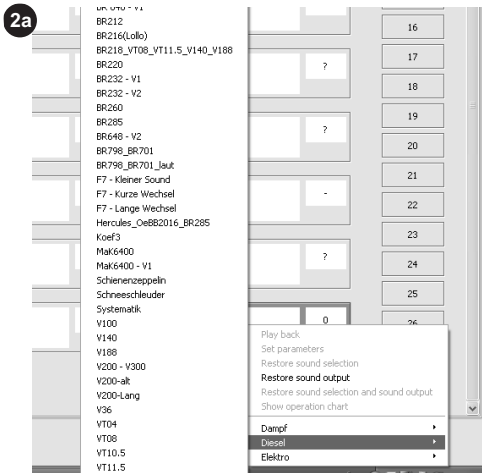
Sound number  
 Gray = Free sound number.  
 Red = Standard sound, is being used.  
 Blue = Logical sound, is being used. A logical sound is a sound function assigned without its own sound choice.

Field for sound numbers  
 Sound 1 - 16

Drag the sound number with the left mouse button to the field “?” and release. The sound field will now turn orange in color and the sound number will be displayed **1**. This means that the field has not yet been edited completely. You can complete the sound immediately by going with the cursor to the „Sounds“ field.



Open the pull-down menu **2** with the right mouse button and select the desired sound group. Another menu **2a** is opened. Select the locomotive sound there. The field will turn green **3**, and the sound is complete. Up to 16 more sounds can be added.



The following sound types are available. When you select the sound field the sounds that are appropriate there will be displayed. Unless otherwise indicated, any sound number between 1 and 16 can be given.

- **Sounds:**<sup>1</sup> Individual sounds such as whistle, horn.
- **Ablauf:**<sup>1</sup> Sounds that are played when turned on and off or turned on and off with a certain frequency. The playback frequency is set with the parameters (see Point 8).
- **Zufall:**<sup>1</sup> Includes several different sounds that are selected randomly when playing, such as different station platform announcements.
- **Stand:**<sup>1</sup> This sound is only played when the locomotive or powered car is standing at least 256 seconds. The sound is stopped when the locomotive or powered car continues to move.
- **Logik/ Sound Mute:** This field can only be occupied with a sound number from 1 to 16; any other selection is not possible. This sound number causes the active sounds to blend softly in and out.
- **Logik/ Bremsen ein:**<sup>1</sup> The brake sounds are also reproduced without operating sounds. A requirement for this is a brake sound that has been set => braking.
- **Logik/ Zufall ein:** Not used at present.
- **Schalten:**<sup>1</sup> Sound for switching sounds dependent on the operating sounds such as relays in an electric locomotive.
- **Fahren:**<sup>1</sup> Sounds of the locomotive or powered car running such as running over rail joints, played back depending on the speed of the unit.
- **Anfahrt:**<sup>1</sup> Sound played back before the locomotive or powered car begins to move such as releasing the brakes. They are not tracked, logical sound.
- **Bremsen:**<sup>1</sup> Selection of the brake sounds such as disks; a sound number cannot be assigned. This sound is not tracked, logical sound.
- **Multitext:**<sup>1</sup> Sound announcements following one another such as announcement for the next stop on a train route. This can require up to 3 sound numbers. A requirement is the correct configuration of the decoder (CV 60).
- **Logik/ Man Startkl.:**<sup>1</sup> Not available at this time
- **Logik/ Bremsen aus:**<sup>1</sup> This function is used to turn off the squealing brakes sound when the operating sounds are turned on. **Always use sound number 28.** This sound is not tracked, logical sound function.
- **Motor:**<sup>1</sup> This sound is always the typical operating sound for a locomotive. Always use sound number 0. Only one of the three fields is required. The first motor field (sound number 253) achieves 2-motor running with time-delayed starting of the motors. The second motor field (sound number 254) starts motor channel 2. Motor channel 1 is started with the third motor field (sound number 255). Motor field 3 is for all type of locomotives, steam, electric, and diesel locomotives. The two other motor fields are reserved for multiple motor electric and diesel locomotives.

16 <sup>1</sup> German text only



When you are finished setting the sound, it must be stored. You can overwrite the sound immediately or later. See Point 7.1 about transferring the sound file.

## 8. Setting/Changing Sound Parameters

Here you can change or adapt individual sound parameters in the column "Values". These settings are transferred along with the sounds by the sound programmer.

### Zufalls-Geräusch<sup>1</sup>

Variable: 255 255 255 (start time/end time/sound number) Example: 60/75/12 starts after 60 time units / ends in the 75th time unit (15 time units of playback time) / sound number 12 is played back).

### Parameter Ablauf Sounds<sup>1</sup>

Variable: Here the number of sounds to be played back after the power is turned on and/or off is determined, example: bell sound 12 times after power is shut off.

### SUSI Einstellparameter<sup>1</sup>

Variable: only the volume for all sounds (total volume).

### Reset Werte Benutzer-Lautstärken<sup>1</sup>

Variable: individual volumes for individual sounds:

### SUSI-CVs<sup>1</sup>

These values are only informational at this location; they can only be edited in the active sound field.

### Allgemein<sup>1</sup>

Not variable, only for information.

Part number & section: The value gives the part number of the sound as delivered from the factory. With your own compilations the value can be set as you desire.

The software for the mSD evaluates this information at the start of the decoder and checks whether a change has taken place. In the event of a change the sound part carries out a reset, reads in the new values, and configures them again. Changes without a new start for the decoder will be ignored until the next start of the mSD.

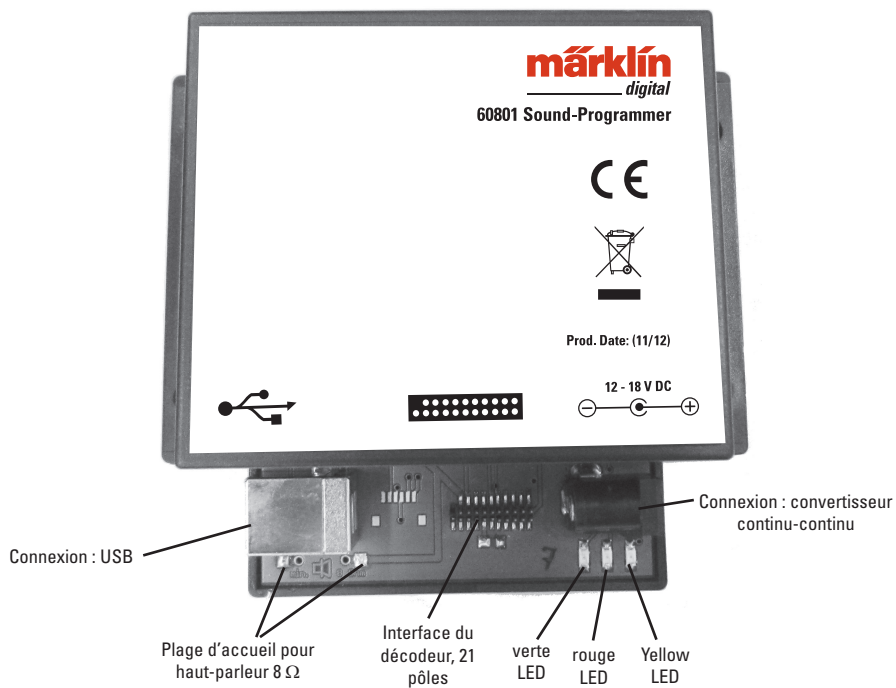
## 9. Disposal



Information about protecting the environment: Products marked with a trashcan with a line through it may not be disposed of at the end of their useful life along with the normal household trash. They must be taken to a collection point for recycling electrical and electronic devices. The symbol on the product, the instructions, or the packaging indicates this. Depending on their description, the raw materials can be used again. You make an important contribution to the protection of our environment with the recycling of this material from old devices. Please inquire in your community about the appropriate disposal site.

<sup>1</sup>German text only

## Programmer and Connections



## 1. Usage conforme

Ce produit sert **au transfert accéléré** de fichiers son vers les décodeurs de bruitage Märklin mSD 60945, 60946, 60947, 60948 et 60949. Les autres paramètres du décodeur se font via la Central Station 60213/60214 ou 60215.

## 2. Consignes de sécurité

- Utilisez le produit uniquement dans des pièces fermées.
- **ATTENTION !** L'appareil présente des arêtes coupantes

## 3. Indications importantes

La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.


## 4. Matériel fourni :

60801 Programmer  
Câble de raccordement USB  
Notice d'utilisation

## 5. Caractéristiques techniques :



Programmeur : Entrée 18V c.c., 18 VA min

## 6. Conditions préalables à l'utilisation:

- PC avec connexion Internet et 55 MB de mémoire libre pour le Tool
- Espace disque disponible 1GB
- Connexion USB libre
- Pilote FTDI (pilote port COM virtuel pour puce FTDI)
- Windows XP ou version ultérieure et programme pack
- Convertisseur 18V c.c., 18VA min. , tel que Märklin 66361 (tenir compte de la polarité de la prise)  

- Logiciel : mDecoderTool (mDT) (téléchargement à partir de notre site Internet Märklin)
- Bibliothèque de sons (téléchargement à partir de notre site Internet Märklin<sup>1</sup>, *Produkte*, -> *Tool & Downloads* -> *Soundbibliothek*).
- Märklin-SoundDecoder mSD 60945, 60946, 60947, 60948 et 60949.

### 6.1 Opérations préalables :

Téléchargez le pilote VCP actuel ([www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com) -> *Drivers* -> *VCP Drivers*) du fabricant pour votre système d'exploitation, puis enregistrez et décompressez celui-ci sur votre PC dans un fichier correspondant.

Avec votre Central Station, vérifiez le micrologiciel du Märklin-SoundDecoder **mSD** sur lequel vous souhaitez transférer les fichiers. Les versions de micrologiciel requises sont 1.9.15 pour le décodeur et 1.15 ou version ultérieure pour le son. Le cas échéant, actualisez le micrologiciel du décodeur. Cette vérification et la mise à jour des micrologiciels peuvent être effectuées uniquement avec la Central Station  via la fonction (configuration)/  mise à jour.

Raccordez le programmeur de son au convertisseur ; la LED rouge s'allume. Reliez le câble de connexion USB fourni à un port USB libre de votre PC. Windows recherche alors le pilote correspondant ; indiquez le fichier dans lequel vous avez précédemment enregistré le pilote VCP.

Téléchargez le Tool du décodeur à partir du site Internet Märklin <sup>1</sup> (*Produkte* -> *Tool & Downloads* -> *mDecoderTool* oder [www.maerklin.de/de/produkte/tools\\_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html](http://www.maerklin.de/de/produkte/tools_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html)) et enregistrez celui-ci sur votre PC. Ouvrez maintenant le fichier Setup enregistré mDecoderTool-v100-Setup.msi et lancez l'installation. Suivez les indications. Sur l'unité C, vous trouverez alors les fichiers suivants: *C:\Programme\Maerklin\mDecoderTool\** (fichier Programme) ; sont enregistrés ici les fichiers des programmes ainsi

<sup>\*</sup>chemin d'accès et noms de fichiers dépendent du système d'exploitation

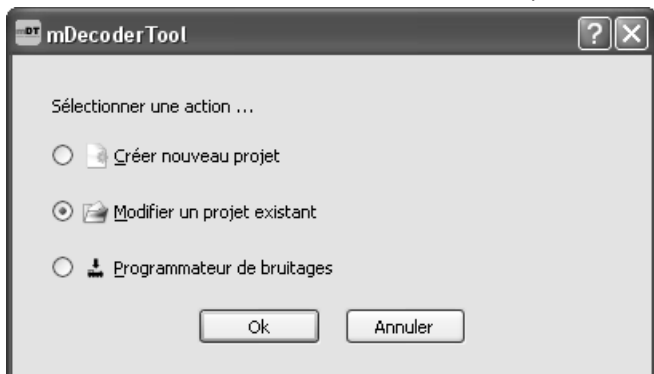
<sup>1</sup>n'existe malheureusement qu'en allemand

que les modèles pour les décodeurs mLD et mSD. Sous *C:\Documents et paramètres\ Nom d'utilisateur\Fichiers personnels\Maerklin\** sont enregistrés les sous-dossiers mDecoderTool et bibliothèque de sons.

Le fichier mDecoderTool comporte deux exemples ; c'est ici que vous enregistrez vos propres projets ainsi que les données du Märklin-SoundDecoder mSD actuel.

Le fichier bibliothèque de sons contient quant à lui des exemples de fichiers son. Vous y enregistrerez également la bibliothèque de sons complète proposée sur notre site Internet. (Märklin-Webseite, *Produkte, -> Tool & Downloads -> Decoder-Updates -> Soundbibliothek*<sup>1</sup>)

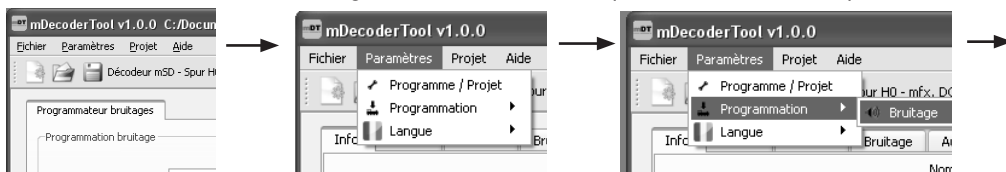
Une fois l'installation terminée, ouvrez le Tool. Vous disposez alors des options suivantes:



Cochez la fonction «Modifier un projet existant» Confirmez en cliquant sur «OK». Sélectionnez le fichier exemple fourni «mSD».

Les étapes suivantes exigent l'installation de l'interface. A cet effet, procédez comme suit : Un port COM a été affecté à votre programmeur de son ; vous pouvez voir celui-ci dans le gestionnaire de périphériques Windows sous ports (COM & LPT). Procédez comme indiqué ci-dessous :

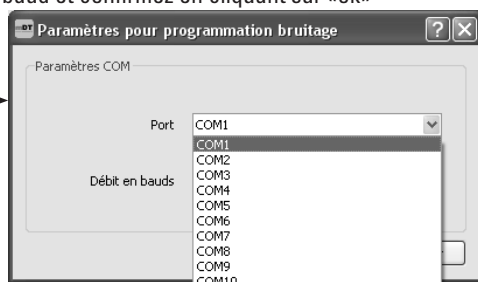
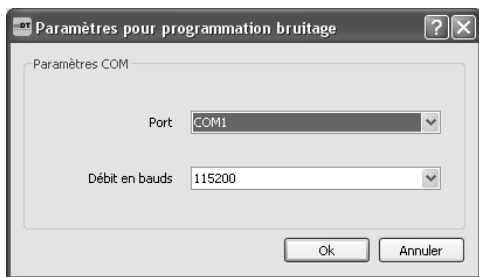
Sélectionnez «Paramètres» ---> Programmation ---> Son. Cliquez à l'aide de la souris pour obtenir ---->



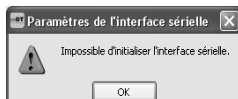
-> la sélection d'interfaces...

---->

Sélectionnez l'interface COM sans modifier le baud et confirmez en cliquant sur «ok»



Si le message d'erreur suivant apparaît ...




<sup>1</sup>n'existe malheureusement qu'en allemand

... Vérifiez la connexion USB entre le programmeur de bruitages et votre PC, respectivement l'enregistrement de l'interface COM sous paramètres/programmation/son.

## 7. Applications

Le programmeur de son sert au transfert rapide des fichiers son ; aucun autre paramètre du décodeur n'est transmis.

### 7.1. Exécution d'un exemple


Nous vous conseillons d'exécuter une fois l'exemple «mSD» sélectionné. Créez le fichier son en cliquant sur le bouton de commande .

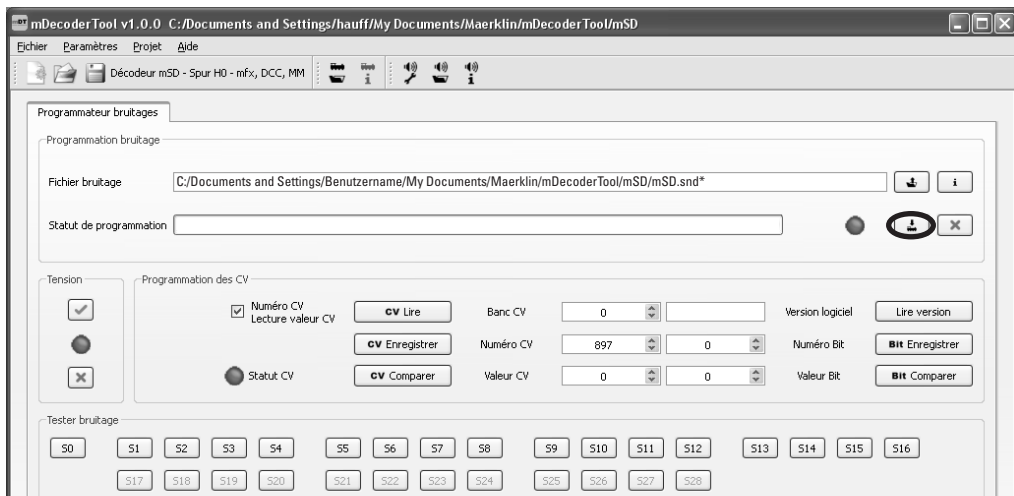



Vous pouvez maintenant visionner les informations relatives au bruitage. A ce stade, il est impossible de les imprimer.

### 7.2 Programmation du son

Ouvrez l'onglet «Programmeur».

**7.2.1** Lancer la programmation du bruitage en cliquant sur le bouton de commande . La LED jaune du programmeur de son s'allume. Cette LED indique que le décodeur est sous tension. Quand le transfert est terminé, les LED rouge, jaune et verte s'allument. Vous pouvez maintenant écouter les différents bruitages en cliquant sur les boutons de commande S0 à S15 à condition d'avoir équipé le programmeur de son d'un haut-parleur (voir page 18). Les boutons de commande ne représentent pas les touches de fonction du décodeur, mais correspondent aux numéros des différents bruitages.



Vous pouvez débrancher le décodeur du programmeur de sons et l'enficher dans la locomotive après avoir mis le décodeur hors tension en cliquant sur le bouton de commande  dans la zone «tension» et après l'extinction de la LED jaune. **Ne jamais débrancher le décodeur du programmeur de son lorsqu'il**

\*chemin d'accès et noms de fichiers dépendent du système d'exploitation


<sup>1</sup>n'existe malheureusement qu'en allemand

**est sous tension.** Les LED verte et rouge du programmeur de son restent allumées.

Toute autre paramétrage du décodeur doit être réalisé via la Central Station.

### 7.3 Transfert de fichiers son spécifiques à certaines locos à partir du site Internet Märklin<sup>1</sup>.

Ces bruitages spécifiques à certaines locos ne peuvent pas être modifiés via le Tool. Le programmeur de son sert au transfert rapide des bruitages sur le décodeur.

- Téléchargez le bruitage souhaité à partir du site Internet Märklin et enregistrez-le. Décompressez le fichier enregistré. Créez un nouveau fichier Projets dans le répertoire mDecoder Tool. Copiez les fichiers décompressés avec les extensions \*.html et \*.snd du fichier «snd» dans le nouveau fichier Projets.
- Ô à nouveau le mDecoder Tool. Sélectionnez le «programmeur de son» et confirmez en cliquant sur «ok».
- Sélectionnez le fichier son enregistré en cliquant sur le bouton de commande  .
- La suite de la procédure correspond à l'exemple décrit dans le paragraphe 7.2.1.

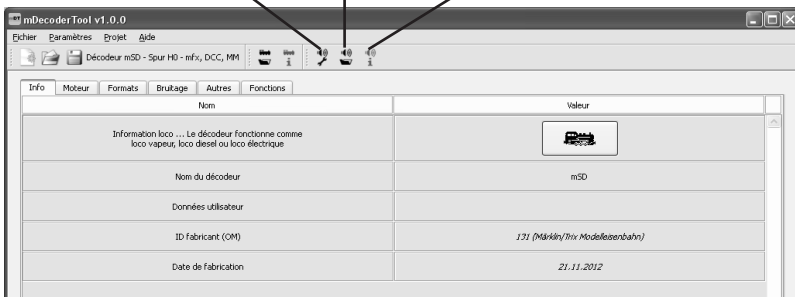
### 7.4 Création d'un fichier son personnalisé

Ouvrez le mDecoderTool. Sélectionnez «Créer un nouveau projet» et confirmez en cliquant sur «ok». Sélectionnez le type de décodeur «msd». Confirmez votre choix en appuyant sur «ok».

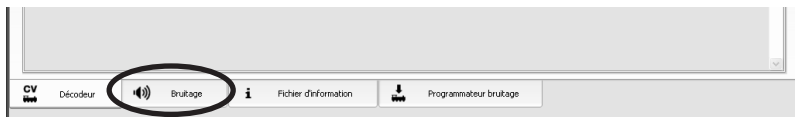


Créez à présent votre fichier son. L'affectation de la touche de fonction correspondante doit se faire avec la Central Station via le mapping de fonctions. L'affectation peut également se faire dans le mDecoder-Tool et la transmission via la clé USB. Vous trouverez d'autres indications à ce sujet sous [www.maerklin.de/de/produkte/tools\\_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html](http://www.maerklin.de/de/produkte/tools_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html)<sup>1</sup>.

Créer un fichier son  
Modifier les paramètres relatifs au son  
Afficher les informations relatives au son

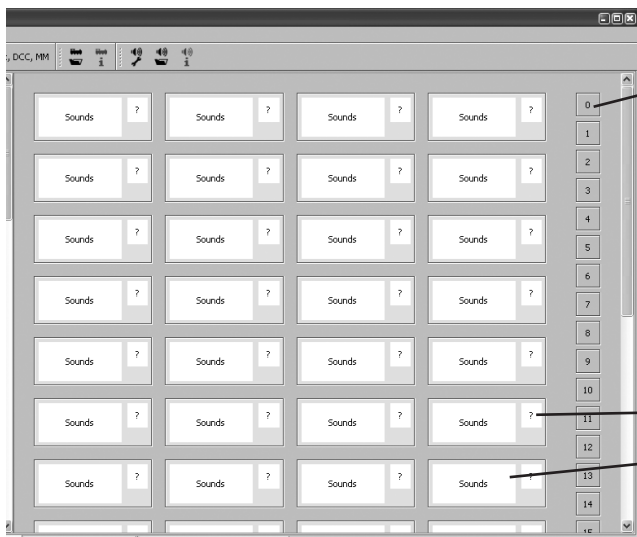


Pour l'assemblage des différents bruitages, sélectionnez l'onglet «Son»



Lors de l'assemblage des différents bruitages, veuillez observer les points suivants:  
 Vous disposez de 16 bruitages. Les numéros de bruitage doivent être utilisés comme suit :

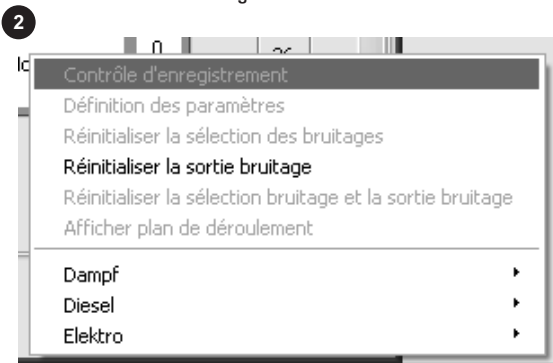
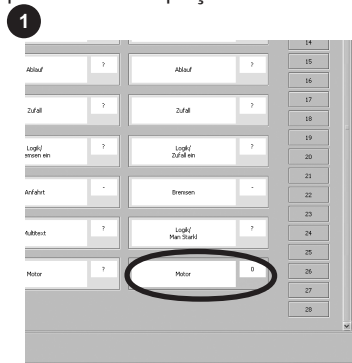
- 0** = uniquement pour le bruitage d'exploitation (locomotive vapeur, diesel, électrique)
- 1-16** = numéros pouvant être affectés à différents bruitages
- 17-27** = non utilisables
- 28** = uniquement logique/freinage désactivé



Numéro de son  
 Gris = numéro de son libre  
 Rouge = bruitage standard, utilisé  
 Bleu = Bruitage logique, utilisé Un bruitage logique est une fonction sonore affectée sans sélection personnelle.

Zone pour numéro de bruitage  
 Bruitages 1 à 16

Avec le clic gauche de la souris, effectuez un glisser-déposer du numéro de bruitage sur la zone désignée par «?» La zone Bruitage se colore alors en orange et le numéro de bruitage s'affiche **1**. Cela signifie que le traitement de la zone n'est pas encore terminé. Vous pouvez immédiatement achever la procédure en déplaçant le curseur de la souris sur la zone «bruitages».



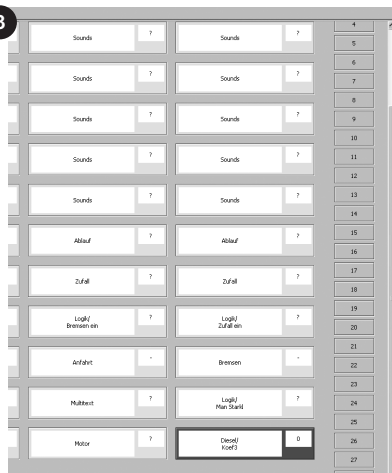
Avec le clic droit de la souris, ouvrez le menu défilant **2** et sélectionnez le groupe de bruitages souhaité. S'ouvre alors un autre menu **2a** dans lequel vous pouvez sélectionner le bruitage de la locomotive. La zone se colore en vert **3**, la procédure est terminée. Vous pouvez ajouter jusqu'à 16 autres sons.

2a

BR 648 - V1  
 BR212  
 BR216(Lollo)  
 BR218\_VT08\_VT11.5\_V140\_V188  
 BR220  
 BR232 - V1  
 BR232 - V2  
 BR260  
 BR285  
 BR648 - V2  
 BR798\_BR701  
 BR798\_BR701\_Jaut  
 F7 - Kleiner Sound  
 F7 - Kurze Wechsel  
 F7 - Lange Wechsel  
 Hercules\_DeEB2016\_BR285  
 KoeF3  
 Mak6400  
 Mak6400 - V1  
 Schienenzeppelin  
 Schneeschleuder  
 Systematik  
 V100  
 V140  
 V188



3



Vous disposez des types de bruitages suivants ; lorsque vous sélectionnez une zone, les bruitages correspondants s'affichent. Sauf indication contraire, vous pouvez affecter au bruitage un numéro au choix entre 1 et 16.

- **Sounds** :<sup>1</sup> Bruitages divers tels que sifflet, trompe.
- **Ablauf** :<sup>1</sup> Bruitages récurrents qui sont émis à une fréquence donnée lors de l'activation ou de la désactivation, respectivement lors de l'activation et de la désactivation. La fréquence d'émission est définie via les paramètres (voir point 8).
- **Zufall** :<sup>1</sup> Comprend plusieurs bruitages différents sélectionnés de manière aléatoire lors de l'émission, par ex. différentes annonces en gare.
- **Stand** :<sup>1</sup> Ce bruitage est émis uniquement si l'engin est immobilisé durant au moins 256 secondes. L'émission est interrompue si l'engin poursuit sa marche.
- **Logik/ Sound Mute** :<sup>1</sup> Cette zone peut uniquement être affectée à un numéro de bruitage entre 1 et 16, une autre sélection n'est pas possible. Ce numéro de bruitage provoque une coupure/une activation progressive du bruitage.
- **Logik/ Bremsen ein** :<sup>1</sup> Le bruitage de frein est émis même sans bruitage d'exploitation à condition que vous ayez défini un bruitage de frein => freinage.
- **Logik/ Zufall ein** :<sup>1</sup> Actuellement inutilisé.
- **Schalten** :<sup>1</sup> Bruitage de transmission en fonction du bruitage de marche, par ex. système de transmission d'une locomotive électrique.
- **Fahren** :<sup>1</sup> Bruitages relatifs à la marche de l'engin tels que joints de rail ; ils sont émis en fonction de la vitesse.
- **Anfahrt** :<sup>1</sup> Bruitage émis avant le début de la marche de l'engin, tel que desserrage des freins (Freins\_ouverture). Il s'agit d'un son logique qui n'est pas numéroté.
- **Bremsen** :<sup>1</sup> Sélection du bruitage de frein tel que disques ; un numéro de son ne peut être affecté ici. Il s'agit d'un son logique qui n'est pas numéroté.
- **Multitext** :<sup>1</sup> Bruitage correspondant à un enchaînement de plusieurs annonces tel qu'annonce du prochain arrêt du parcours d'un train. Peut nécessiter jusqu'à trois numéros de bruitage. Condition préalable : configuration correcte du décodeur (CV 60).
- **Logik/ Man Startkl** :<sup>1</sup> Actuellement non disponible.
- **Logik/ Bremsen aus** :<sup>1</sup> Cette fonction permet de désactiver le grincement de freins lorsque le bruitage de marche est activé. **Toujours affecter le son numéro 28.** Il s'agit d'un son logique qui n'est pas numéroté.



- **Motor** :<sup>1</sup> Ce bruitage correspond toujours au bruitage d'exploitation spécifique de la locomotive. **Toujours affecter le son numéro 0.** Seul une zone sur les trois est utilisée. La première zone moteur (numéro de son 253) réalise une marche à deux moteurs avec lancement différé des moteurs. La seconde zone moteur (numéro de bruitage 254) lance le canal moteur 2. La troisième zone moteur (numéro de bruitage 255) lance le canal moteur 1. La zone moteur 3 convient à tous les types de locomotives : vapeur, électrique et diesel. Les deux autres zones moteur sont réservées aux locomotives électriques et diesel à plusieurs moteurs.

Une fois la configuration du bruitage terminée, ce dernier doit être sauvegardé. Vous pouvez utiliser le son immédiatement ou ultérieurement. Pour le transfert du fichier son, voir paragraphe 7.1.

## 8. Configuration/Modification des paramètres de bruitage

Vous pouvez ici modifier, respectivement adapter différents paramètres son dans la colonne « valeurs ». Ces paramètres sont transmis avec les bruitages par le programmeur de son.

### Zufalls-Geräusche<sup>1</sup>

Modifiables : 255 255 255 (début/fin/numéro de son) par ex. 60/75/12 commence au bout de 60 unités de temps/s'arrête à la 75e unité de temps (soit une durée de 15 unités de temps)/le bruitage émis porte le numéro 12).

### Parameter Ablauf Sounds<sup>1</sup>

Modifiables : Vous pouvez ici définir le nombre des bruitages à émettre après l'activation et/ou la désactivation, par ex. faire retentir 12 fois la cloche après la désactivation.

### SUSI Einstellparameter<sup>1</sup>

Modifiables : Uniquement volume de tous les bruitages (volume global).

### Reset Werte Benutzer-Lautstärken<sup>1</sup>

Modifiables : Volume individuel des différents bruitages

### SUSI-CVs<sup>1</sup>

A cet endroit, les valeurs sont informatives et peuvent être modifiées uniquement dans la zone son activée.

### Allgemein<sup>1</sup>

Non modifiable, uniquement à titre informatif.

Numéro et coupe des pièces: La valeur indique le numéro des pièces du bruitage à sa livraison. Pour les montages personnels, la valeur peut être définie au choix.

Le logiciel du mSD évalue ces indications lors du lancement du décodeur et vérifie si une modification a été effectuée. En cas de modification, la partie son procède à une réinitialisation, enregistre les nouvelles valeurs et entreprend une nouvelle configuration. Sans redémarrage du décodeur, les modifications sont ignorées jusqu'au prochain démarrage du mSD.

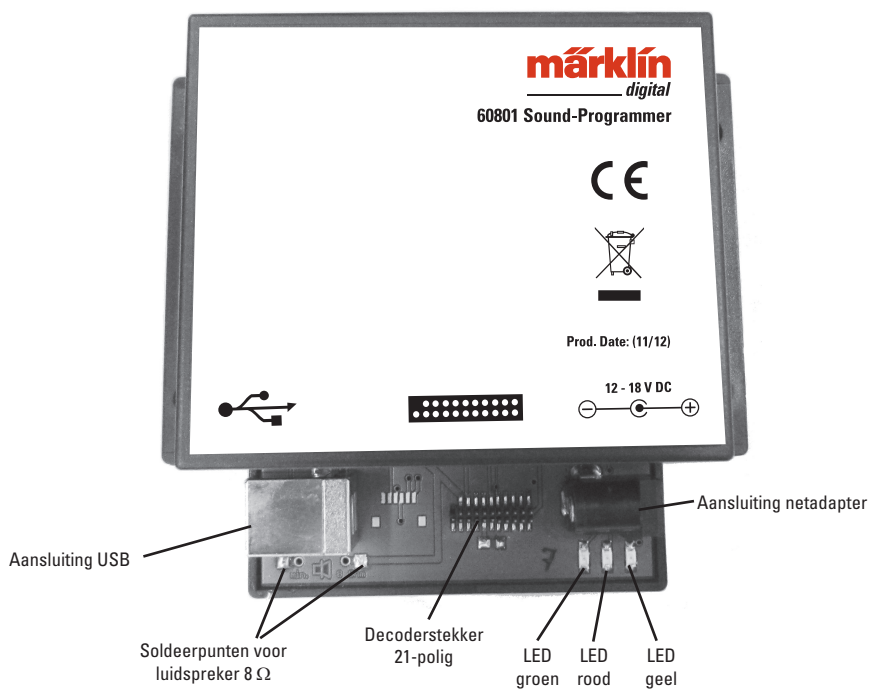


## 9. Elimination

Indications relatives à la protection de l'environnement : Les produits marqués du signe représentant une poubelle barrée ne peuvent être éliminés en fin de vie via les ordures ménagères normales, mais doivent être remis à un centre de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Le symbole figurant sur le produit lui-même, la notice d'utilisation ou l'emballage l'indique. Les matériaux sont recyclables selon leur marquage. Avec le recyclage, la récupération des matériaux ou autres formes de valorisation de vieux appareils, vous contribuez sensiblement à la protection de notre environnement. Renseignez-vous auprès de votre municipalité sur les centres compétents pour le traitement des déchets.

<sup>1</sup>n'existe malheureusement qu'en allemand

## Programmer en aansluitingen



# 1. Beoogde toepassing

Dit product wordt gebruikt voor **een snellere overdracht** van geluidsbestanden naar de Märklin-Sound Decoder mSD 60945, 60946, 60947, 60948 en 60949. Extra instellingen, en het programmeren van de decoder moet gebeuren met de Central Station 60213/60214 of 60215.

# 2. Veiligheidsinformatie

- Het product mag alleen gebruikt worden in gesloten ruimten.
- **Let op!** bevat vanwege zijn functie scherpe randen en punten.

# 3. Belangrijke opmerkingen

De gebruiksaanwijzing is onderdeel van het product en moet derhalve bij de overdracht van het product meegegeven worden.

# 4. Leveringsomvang:

60801 programmer  
USB-aansluitkabel  
Gebruiksaanwijzing

# 5. Technische gegevens:

Programmer: ingang 18V DC, min. 18 VA.

# 6. Noodzakelijk voor het gebruik:

- PC met Internet toegang en 55 MB aan vrij schijfgeheugen voor de Tool
- Vrije geheugenruimte 1GB
- Vrije USB-poort
- FTDI driver software (virtuele COM poort drivers van FTDI chip)
- Windows XP of hoger en Packprogram
- Netadapter 18V DC, min. 18VA, bijv. Märklin 66361 (Let op de polariteit van de stekker) 
- Software: mDecoderTool (MDT) (downloaden via onze Märklin-Website )
- Sound bibliotheek (downloaden van Märklin-Webseite<sup>1</sup>, *Produkte*, -> *Tool & Downloads* -> *Soundbibliothek*)
- Märklin-SoundDecoder mSD 60945, 60946, 60947, 60948 of 60949

## 6.1 Voorbereiding:

Download nu de actuele VCP driver ([www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com) -> *Drivers* -> *VCP Drivers*) van de fabrikant voor uw besturingssysteem. Sla deze op in een map op uw PC en pak het bestand uit.

Controleer met uw Central Station de firmware van de te bewerken Märklin-Sound Decoder mSD. De decoder dient de firmware versie 9.1.15 en de Sound Firmware versie 1.15 of hoger te hebben. Eventueel de firmware van de decoder updaten. De controle en de update van de firmware kan alleen met de Central Station via de  (Configuratie) /  Update uitgevoerd worden.

Sluit de Sound-Programmer aan op de netadapter, de rode LED gaat branden. Sluit de meegeleverde USB-aansluitkabel aan op een vrije USB-poort van de PC. Windows zal nu zoeken naar het stuurprogramma, geef hier de map van de eerder uitgekakte VCP drivers aan.

Download nu de decoder tool van de Märklin-website<sup>1</sup> (*Produkte* -> *Tool & Downloads* -> *mDecoderTool* of [www.maerklin.de/de/produkte/tools\\_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html](http://www.maerklin.de/de/produkte/tools_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html)), sla deze tool op op uw PC. Start nu het opgeslagen set-up bestand: mDecoderTool-v100-Setup.msi op en begin met de installatie. Volg de installatie-instructies. U vindt nu op de C schijf volgende map: C:\Programme\Maerklin\mDecoderTool\* (programma map), daarin bevinden zich de programma bestanden en sjablonen voor de decoder mLD en mSD. Onder C:\Documents and Settings\Gebruikersnaam\Mijn documenten\Maerklin \* zijn de submappen mDecoderTool en soundbibliotheek te vinden.

In de map mDecoderTool bevinden zich twee voorbeelden en hier worden ook de eigen projecten en de gegevens van de actuele Märklin-Sounddecoder MSD opgeslagen.

In de map Soundbibliotheek bevinden zich voorbeeld-Soundbestanden. Hierin wordt tevens de op de website aangeboden, de complete soundbibliotheek opgeslagen (Märklin-Webseite, *Produkte*, -> *Tool & Downloads* -> *Decoder-Updates* -> *Soundbibliothek*<sup>1</sup>)

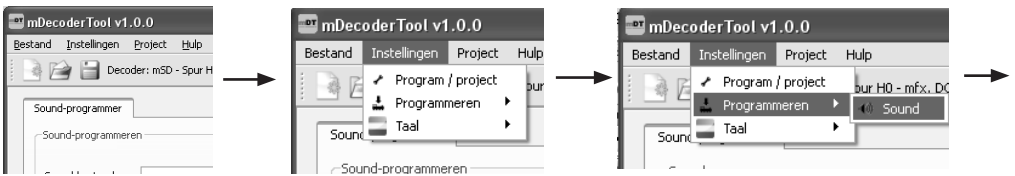
Na de installatie kunt u de tool openen. Dan verschijnt het volgende dialoogvenster.



Selecteer de optie "bewerken bestaand project". Bevestig met "OK". Kies de meegeleverde voorbeeld-map "MSD".

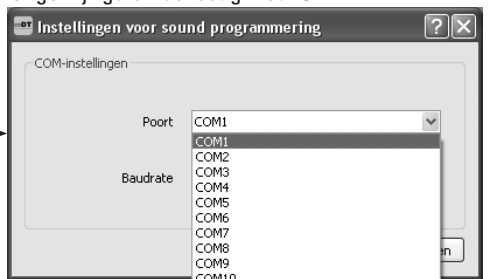
Voordat u verdere stappen onderneemt, moet u nu eerst de interfacepoort instellen. Ga hiervoor te werk zoals aangegeven. Aan uw Sound-Programmer werd een COM-poort toegewezen, u kunt deze in de Windows Device Manager, onder aansluitingen (COM & LPT) bekijken. Ga nu verder zoals aangegeven:

Kies "Instellingen"----> ga naar Programmeren -> en verder naar Sound. Klik met uw muis daarop, nu verschijnt ->

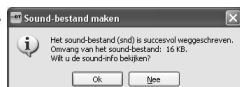


-> de keuze voor de COM-poort

kies de COM-poort, laat de baudsnelheid ongewijzigd en bevestig met "OK".



Krijgt u deze foutmelding...




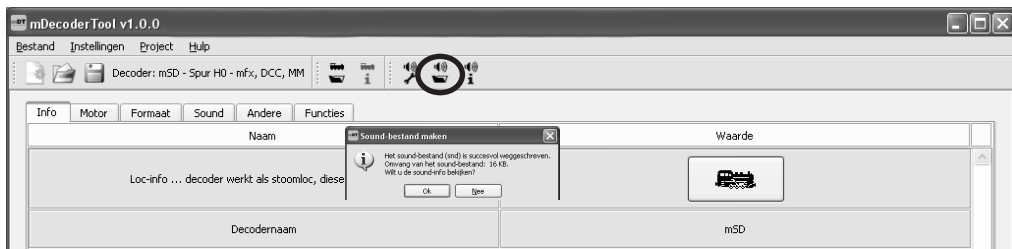
... controleer de USB-verbinding tussen Sound-Programmer en PC en/of de invoer van de COM poort onder instellingen/programmeren/sound.

## 7. Toepassingen

De sound programmer wordt gebruikt voor een snelle overdracht van geluidsbestanden, andere decoder instellingen worden niet overgedragen.

### 7.1 Voorbeeld uitvoeren


Het is aan te bevelen het geopende voorbeeld "mSD" een keer uit te voeren. Maak nu met de knop  het soundbestand aan.

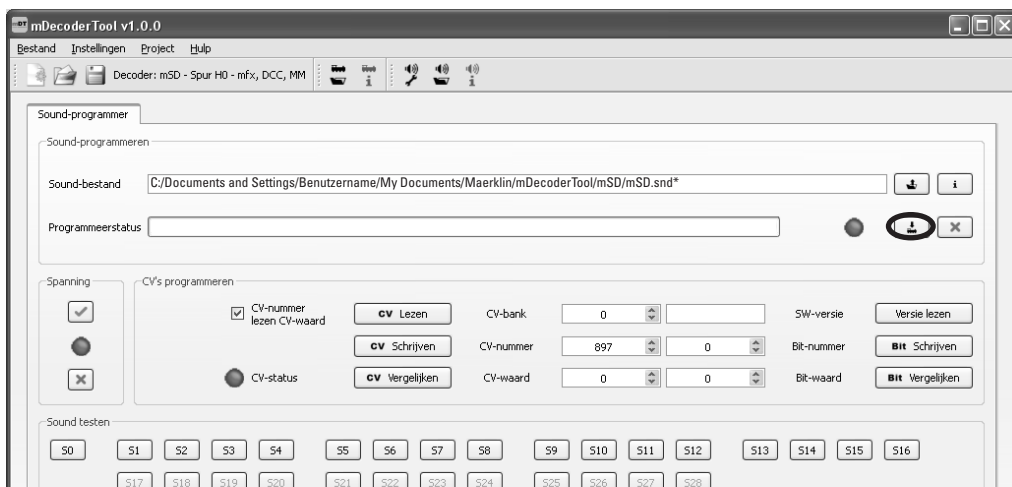



U heeft nu de mogelijkheid om de sound-informatie te bekijken. Het uitprinten is vanuit deze positie niet mogelijk.

### 7.2 Sound overschrijven.

Open het tabblad "Programmer".

**7.2.1** Start met de knop  het overschrijven (programmeren) van de geluiden. De gele LED op de Sound-Programmer gaat branden. Deze LED geeft aan dat de decoder van spanning wordt voorzien. Na het beëindigen van de overdracht lichten de rode, gele en groene LED op. Nu kunt u met de toetsen knop S0 - S15 luisteren naar de geluiden. Voorwaarde is wel dat u de Sound-Programmer heeft uitgerust met een luidspreker (zie pagina 26). De knoppen komen niet overeen met de functietoetsen van de decoder, maar met de soundnummers.




Nadat u in het veld "Spanning" met de knop  de voeding van de decoder heeft uitgeschakeld en de gele LED gedoofd is, kan de decoder uit de stekker van Sound-Programmer verwijderd en in de locomotief geplaatst worden. **Nooit de decoder met ingeschakelde spanning van Sound-Programmer af halen.** De rode en groene LED op de Sound-Programmer blijven branden.

Andere instellingen van de decoder moeten met het Central Station worden gemaakt .

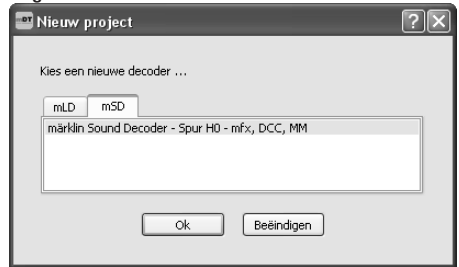
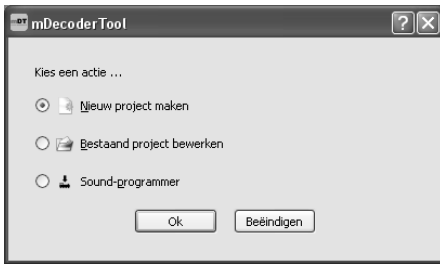
### 7.3 Overdragen van loc-specifieke geluidsbestanden van de Märklin website.

Deze loc-specifieke geluiden kunnen met de tool niet gewijzigd worden. De Sound-Programmer is alleen te gebruiken voor de snelle overdracht van de geluiden naar de decoder.

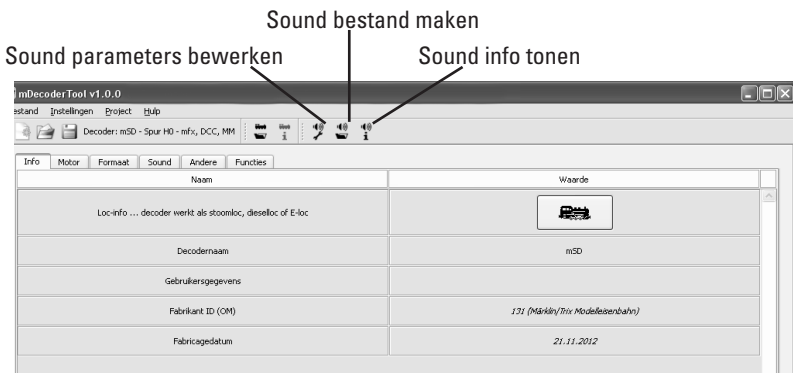
- Download het gewenste geluid van de Märklin-Website<sup>1</sup> en sla deze op. Pak het bestand dat u heeft opgeslagen uit. Maak een nieuwe projectmap in de directory mDecoderTool. Kopieer de uitgedakte bestanden met de extensies \*.html, \*.snd uit de map "snd" in de nieuwe projectmap.
- Open nu de mDecoderTool opnieuw. Selecteer "Sound-Programmer" en bevestig dit met "OK."
- Selecteer met de knop  het opgeslagen geluidsbestand.
- De verdere procedure is gelijk aan het voorbeeld dat wordt beschreven in hoofdstuk 7.2.1.

### 7.4 Maak uw eigen geluidsbestand

Openen de mDecoderTool. Selecteer "Maak een nieuw Project" en bevestig dit met "OK". Kies nu het decodertype "mSD". Keuze met "OK" bevestigen.



Maak nu uw eigen geluidsbestand. De toewijzing van de desbetreffende functietoets moet met het Central Station via de functiemapping gebeuren. Er bestaat een mogelijkheid van toewijzing in de mDecoder-Tool en overdracht met behulp van een USB-stick. Voor meer informatie op [www.maerklin.de/de/produkte/tools\\_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html](http://www.maerklin.de/de/produkte/tools_downloads/decoder-updates/decoder-tool.html).



Kies voor het sound samenstellen het tabblad "Sound"



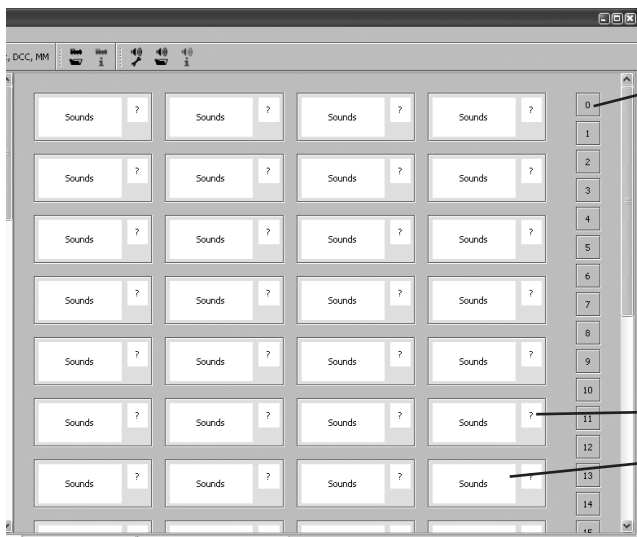
Bij het samenstellen van de sound dient men op het volgende te letten:  
 Er zijn 16 sounds beschikbaar. De soundnummers dienen als volgt gebruikt te worden:

**0 = alleen voor bedrijfsgeluiden (stoom, diesel, E-loc's)**

**1-16 = van geluiden te voorzien**

**17-27 = niet te gebruiken**

**28 = alleen logisch/remmen uit**

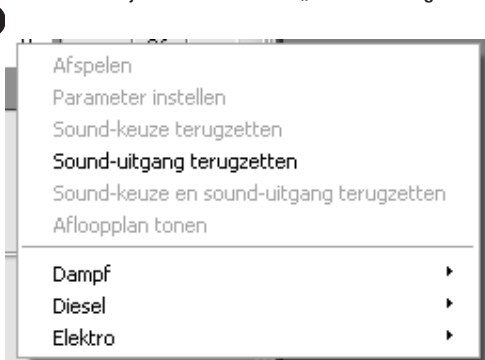
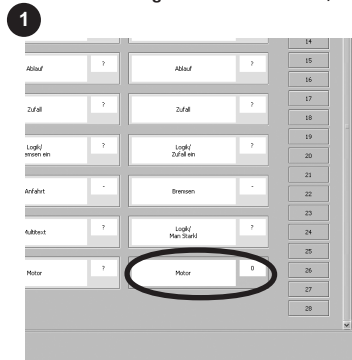


Soundnummer  
 Grijs= vrij soundnummer.  
 Rood= standaard geluid wordt gebruikt.  
 Blauw= logisch geluid wordt gebruikt. Aan een logisch geluid is een geluidsfunctie toegewezen zonder eigen soundkeuze.

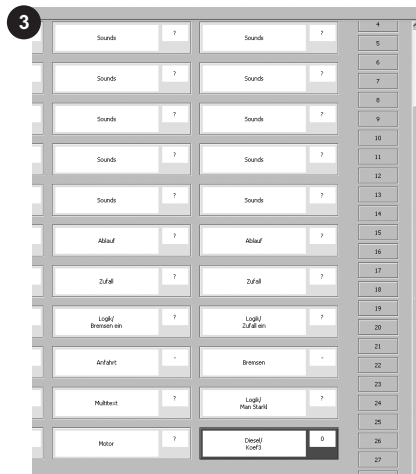
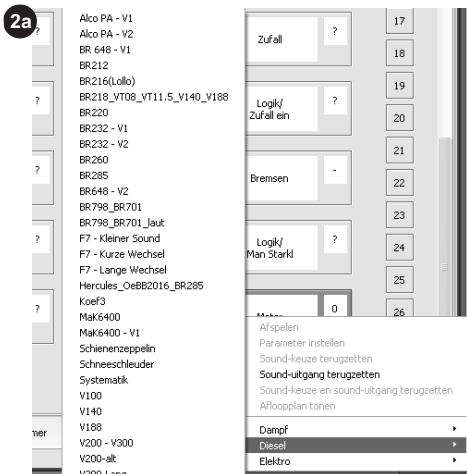
Veld voor soundnummer

Sound 1 - 16

Het soundnummer met de linker muistoets naar het veld met het "?" slepen en loslaten. Het soundveld nu wordt oranje en het soundnummer **1** wordt weergegeven. Dit betekent, het veld is nog niet voltooid. U kunt direct het geluid klaar zetten, door met de muisaanwijzer naar het veld „Sounds“ te gaan.



Met de rechter muisknop het pull-down menu **2** openen en de gewenste soundgroep selecteren. Er wordt een volgend menu **2a** geopend, daarin selecteert u de loc-sound. Het veld wordt nu groen **3**, het geluid is voltooid. Er kunnen maximaal 16 extra geluiden toegevoegd worden.



De volgende soundtypen zijn beschikbaar, bij de selectie van het Soundveld worden de bijpassende geluiden weergegeven. Indien niet anders vermeld, kan bij de sound een soundnummer naar keuze vergeven worden tussen 1 - 16.

- **Sounds:**<sup>1</sup> individuele geluiden zoals bijv. fluit, hoorn.
- **Ablauf:**<sup>1</sup> geluiden die bij in- of uitschakelen resp. bij in- of uitschakelen in een bepaalde frequentie afgespeeld worden. De herhaalfrequentie wordt met de parameter (zie punt 8) ingesteld.
- **Zufall:**<sup>1</sup> omvat een aantal verschillende geluiden, die toevallig bij het afspelen worden geselecteerd, bijvoorbeeld verschillende stationsoproepen.
- **Stand:**<sup>1</sup> omvat een aantal verschillende geluiden, die toevallig bij het afspelen worden geselecteerd, bijvoorbeeld verschillende stationsoproepen.
- **Logik/ Sound Mute:**<sup>1</sup> dit geluid wordt alleen afgespeeld als het voertuig tenminste 256 seconden stilstaat. Het geluid wordt afgebroken indien het voertuig haar reis voortzet.
- **Logik/ Bremsen ein:**<sup>1</sup> het remgeluid wordt ook zonder bedrijfsgeluid afgespeeld. Vooropgesteld er is een remgeluid ingesteld => remmen.
- **Logik/ Zufall ein:**<sup>1</sup> niet in gebruik op dit moment.
- **Schalten:**<sup>1</sup> Sound voor schakelgeluiden afhankelijk van het rijgeluid bijv. rijcontroller van een E-loc.
- **Fahren:**<sup>1</sup> Geluiden die bij het rijden horen, bijvoorbeeld de passage van raillassen. Deze worden afhankelijk van de snelheid afgepeeld.
- **Anfahrt:**<sup>1</sup> geluid dat voor het vertrek wordt afgespeeld bijv. lossen van de remmen (remmen-los). Wordt niet meegeteld, logisch geluid.
- **Bremsen:**<sup>1</sup> selectie van de remgeluiden bijv. schuiven, een soundnummer kan niet vergeven worden. Wordt niet meegeteld, logisch geluid.
- **Multitext:**<sup>1</sup> geluid met opeenvolgende mededelingen zoals aankondiging van de stop in het volgende station. Kan maximaal 3 Sound-nummers gebruiken. Voorwaarde is de juiste configuratie van de decoder (CV 60).
- **Logik/ Man Startkl:**<sup>1</sup> op dit moment niet beschikbaar.
- **Logik/ Bremsen aus:**<sup>1</sup> met deze functie kunt u het geluid van piepende remmen bij ingeschakeld bedrijfsgeluid uitschakelen. **Altijd soundnummer 28 gebruiken.** Wordt niet meegeteld, logische Sound functie.
- **Motor:**<sup>1</sup> dit geluid is altijd het loktypische bedrijfsgeluid. **Altijd soundnummer 0 gebruiken.** Van de drie velden wordt er slechts één gebruikt. Het eerste motorveld (soundnummer 253) realiseert een 2-motorig rijgeluid met een tijdsvertraging bij het starten van de motoren. Het tweede motorveld (soundnummer 254) start het motorkanaal 2. Met het derde motorveld (soundnummer 255) wordt motorkanaal 1 gestart. Motorveld 3 is voor alle locomotief typen stoom-, E- en diesellocomotieven. De andere twee zijn voor meermotorige E- en diesellocomotieven voorbehouden.



Bent u klaar met invoeren van de geluiden, dan moet het geluid opgeslagen worden. U kunt het geluid meteen of later overzetten. Zie voor de overdracht van het geluidsbestand hoofdstuk 7.1.

## 8. Instellen/wijzigen van de soundparameters

Hier kunt u individuele soundparameters in de kolom "Waarde" wijzigen of aanpassen. Deze instellingen worden met de geluiden via de Sound-Programmer eveneens overdragen.

### Zufalls-Geräusche<sup>1</sup>

Te wijzigen: 255 255 255 (starttijd/eindtijdstip/Soundnummer) bijv. 60/75/12 begint na 60 tijdseenheden/ eindigt in de 75ste tijdseenheid (15 tijdseenheden afspeeltijd)/ soundnummer 12 wordt afgespeeld).

### Parameter Ablauf Sounds<sup>1</sup>

Te wijzigen: hier kunt u het aantal afgespeelde geluiden na in- en/of uitschakelen ingesteld worden, bijvoorbeeld de luidklok na het uitschakelen 12 x luiden.

### SUSI Einstellparameter<sup>1</sup>

Te wijzigen: alleen het volume van alle geluiden (totaal volume).

### Reset Werte Benutzer-Lautstärken<sup>1</sup>

Te wijzigen: individuele volume van de verschillende geluiden.

### SUSI-CVs<sup>1</sup>

De waarden op deze plaats zijn informatief, deze kunnen alleen in het actieve soundveld bewerkt worden.

### Allgemein<sup>1</sup>

Kan niet gewijzigd worden, dient alleen ter informatie.

Onderdeelnr: deze waarde geeft het onderdeelnummer van het geluid bij uitlevering weer. Voor uw eigen geluidssamenstelling kan de waarde vrij gekozen worden.

De software van de mSD leest deze informatie bij de start van de decoder uit en kijkt of er een verandering heeft plaatsgevonden. Bij een verandering voert het Sounddeel een reset uit en leest de nieuwe waarden in en geconfigureerd zich opnieuw. Veranderingen zonder het opnieuw op te starten van de decoder zullen tot de volgende start van de mSD worden genegeerd.

## 9. Afdanken

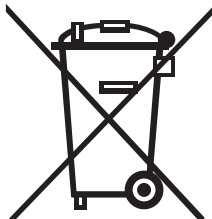


Milieu-informatie: producten, die met de doorgestreepte afvalcontainer zijn gemarkeerd, mogen aan het einde van hun levensduur niet met het normale huisvuil meegegeven worden, maar moeten op een verzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur afgegeven worden. Het symbool op het product, op de handleiding of op de verpakking  geeft dit aan. De materialen worden gerecycled in overeenstemming met hun identificatie. Met het hergebruik van de grondstoffen of andere vormen van het hergebruik van oude apparatuur levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu. Neem contact op met uw gemeente voor een bevoegde plaatselijke inzamelplaats.





Gebr. Märklin & Cie. GmbH  
Stuttgarter Str. 55 - 57  
73033 Göppingen  
Germany  
[www.maerklin.com](http://www.maerklin.com)



188785/1012/Ha1Ef  
Änderungen vorbehalten  
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH