

Programmierung der M.T.H. Produkte unter Verwendung von DCS und DCS Software

Mit Protosound2 ausgestattete Lokomotiven sowie die Komponenten des DCS Digital-Steuersystems können mit neuen Tonsequenzen (Sounds) bzw. neuen Software-Funktionen programmiert werden, welche auf den Webseiten von M.T.H. und Protosound2 zur Verfügung stehen. Die folgenden Anweisungen erläutern sowohl das Herunterladen als auch die Installation und geben Auskunft über die erforderliche Ausrüstung, um Gleisschnittstelle (TIU), Fernbedienung und Lokomotiven neu zu programmieren.

Auf Anfrage sind die meisten autorisierten M.T.H. Kundendienststellen bereit, die Neuprogrammierung gegen allfällige gebühr vorzunehmen. Weitere Details erfahren Sie bei Ihrem lokalen Händler.

Für das Herauf- bzw. Herunterladen neuer Sounds für Protosound2 Lokomotiven oder um eine neue Software-Version in Ihr DCS-System zu laden, ist folgende Ausrüstung erforderlich:

1. DCS Loader Software Version 1.57 (die aktuelle Version ist unter www.protosound2.com frei verfügbar. Einzelheiten erfahren Sie unter SOFTWARE HERUNTERLADEN.
2. Einen Transformator oder ein geeignetes Netzteil, zur Stromversorgung des DCS TIU (Gleisschnittstelle)
3. Einen PC mit freier Seriell-Schnittstelle oder einem freien USB-Port
4. 4- Adriges Standard-Telefonkabel (wie zwischen Hörer und Telefonapparat), zur Verbindung zwischen DCS TIU und Fernbedienung.
5. Serielles Kabel RS232 (eine Seite DB9 m andere Seite DB9 w). wird der USB-Port verwendet ist ein Adapter von USB auf DB9 erforderlich.
6. Ein Stereo-Kabel mit beidseitig 1/8" Mini Stecker (Artikel MTH 50-1009 oder äquivalent)

SOFTWARE HERUNTERLADEN

1. **Als erster Schritt ist die DCS Loader Software Version 1.57 von www.protosound2.com herunter zu laden.**
 - A. Internetverbindung zu www.protosound2.com erstellen.
Es erscheint folgende Tabelle:

DCS Software Updates:

Date	File Name	Description (Click for Description)	Release Date
6/7/2002	instructions.pdf	Instructions PDF	Download NOW!
12/10/2004	V157.exe	DCS Loader	Download NOW!
12/8/2003	Version 3.1	DCS Version 3.1	Download NOW!
	Production PS2 Locomotive Sound Files	Search for locomotives on the MTH Electric Trains website to download their Production PS2 sound file	Production Sound Sets
	PS2 Upgrade kit sound files	Find Sound Files for PS2 upgrade kit installations	Upgrade Kit Sound Sets

- B. In der Zeile V157.exe "[Download Now!](#)" klicken.
- C. Auf **Add to Cart** klicken, die erforderlichen Felder ausfüllen und dem Programmdialog folgen. Eingabe mit **Click here to Submit the Order** abschliessen.
- D. In der nächsten Maske auf den Dateiname [DCS Loader 1.57](#) klicken.
- E. Das Zielverzeichnis (Ordner) wählen, in dem die Datei auf Ihrem PC gespeichert werden soll. Wählen Sie einen leicht zu lokalisierenden Speicherort, z.B. Desktop (Arbeitsplatz).

2. Neuste Version der DCS-Software herunterladen (DCS Version 3.x)

- In der Zeile Version 3.1 "Download Now!" klicken.
- Auf **Add to Cart** klicken, die erforderlichen Felder ausfüllen und dem Programmdialog folgen. Eingabe mit **Click here to Submit the Order** abschliessen.
- In der nächsten Maske auf Dateiname DCS Version 3.1 klicken.
- Das Zielverzeichnis (Ordner) wählen, in dem die Datei auf Ihrem PC gespeichert werden soll. Wählen Sie einen leicht zu lokalisierenden Speicherort, z.B. Desktop (Arbeitsplatz).

DIE SOFTWARE AUF DEM COMPUTER INSTALLIEREN**1. DCS Loader Programm auf dem PC installieren:**

- Akzeptanz des Haftungsausschlusses (disclaimer) mit "Agree" bestätigen.
- Anweisungen für den Loader durchlesen, dann "Next" wählen.
- Wird der vorgeschlagene Speicherort (Ordner) akzeptiert (in der Regel C:\Program Files\MTH DCS Loader), mit "Next>" weiterfahren. Wird ein anderer Speicherort gewünscht, auf "Browse" klicken und den entsprechenden Pfad eingeben.
- Dem Programmdialog folgen. Nach erfolgter Installation, den Vorgang mit "Finish>" abschliessen. Nach erfolgreicher Installation erscheint auf dem Bildschirm (Arbeitsplatz/Desktop) die Ikone "MTH_DCS_Loader"; mit dieser Verknüpfung kann das Loader-Programm durch Doppelklick auf die Ikone gestartet werden.

2. DCS Version 3.1 auf dem PC installieren:

- Die Datei dcs3_1.exe muss zur Verwendung erst dekomprimiert werden. Der Vorgang wird durch Doppelklick gestartet.
- "Okay" bestätigen und WinZip dekomprimiert die Datei selbsttätig.
- In der nächsten Maske "Unzip" wählen. Die Datei wird dann im Verzeichnis "My MTH Files" auf Ihrer Festplatte gespeichert. Ist ein alternativer Speicherort gewünscht, auf "BROWSE" klicken und den entsprechenden Pfad eingeben. Version 3.1 ist nun bereit für den Transfer zur DCS Fernbedienung bzw. zum TIU (Gleisschnittstelle).

DCS-SYSTEM MITTELS DCS-LOADER NEU PROGRAMMIEREN

Das Menü des DCS-Loaders ist in 4 Felder unterteilt, die in zwei Farben gehalten sind:

GELB für Lokomotiv-Funktionen

BLAU für System-Funktionen

**DOWNLOAD SOUND FILE
TO ENGINE**

Sound in die Lok laden

**UPLOAD SOUND FILE
FROM ENGINE**

Sound von der Lok in den PC laden

LOAD TIU CODE

**Neue Software-Version
in die TIU laden**

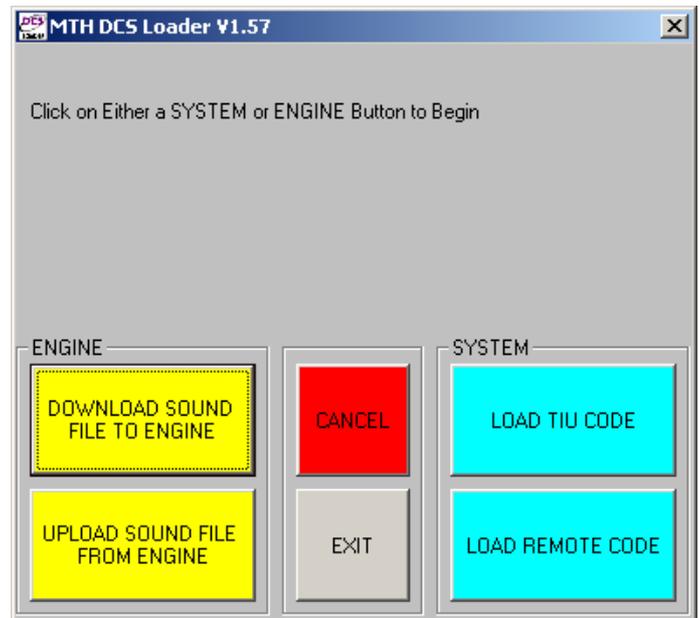
**LOAD REMOTE CODE
Neue Software-Version in
die Fernbedienung laden**

CANCEL

Vorgang abbrechen

EXIT

Programm beenden



Die Funktionen werden durch klicken auf die entsprechende Schaltfläche aktiviert.

Den Anweisungen ist jeweils strikte Folge zu leisten.

Der Vorgang kann mit CANCEL jederzeit abgebrochen werden.

Zum Verlassen des Programms EXIT klicken.

Zur Aktualisierung der TIU (Gleisschnittstelle) ist das RS232-Kabel erforderlich. Dieses Kabel ist zwischen der TIU Schnittstelle "PC INPUT RS232" und der Seriell-Schnittstelle des PCs (COM Port) zu verbinden. Macintosh Computer sind für die Programmierung von DCS-Systemen nicht geeignet. Weist Ihr PC keine freie Seriell-Schnittstelle auf, so kann eine USB-Schnittstelle in Verbindung mit einem USB/DB9 Adapter verwendet werden. M.T.H empfiehlt dazu den "Belkin USB PDA Adapter (Artikel-Nr. F5U109), welcher in den einschlägigen Elektronik-Geschäften erhältlich ist.

Das 1/8" Mini-Kabel muss für Stereo aus gelegt sein. Es dürfen keine zusätzlichen Steckeradapter zugeschaltet werden. M.T.H. empfiehlt MTH Artikel-Nr 50-1009 oder gleichwertig.

HINWEIS: Im Verlauf der Programmierung sind sowohl die TIU (Gleisschnittstelle) als auch die Fernbedienung auf Werkseinstellung zurück zu setzen. Es empfiehlt sich also, die individuell eingestellten Eigenschaften (z.B. Reihenfolge der Softkeys) zu notieren, bevor die Aktualisierung vorgenommen wird. So kann die gewünschte Einstellung nach der Neuprogrammierung einfach vorgenommen werden.

1. Kabelverbindungen erstellen

Die nachstehenden Anweisungen sind in dieser Reihenfolge zu befolgen. Das DCS-Loader Programm gibt beim Start einer Funktion eine entsprechende Checkliste aus.

- A. Das Stereo-Kabel ist in die Steckbuchsen "PROTO-DISPATCH (MIC)" und "PROTO-CAST (AUDIO)" zu stecken. Darauf achten, dass die Stecker vollständig eingesteckt sind.
- B. Beim Einschalten der TIU auf die rote LED im Gehäuse achten. Sie darf NICHT BLINKEN oder FLACKERN, sondern muss direkt dauernd aufleuchten. Dadurch wird signalisiert, dass sich die TIU im Programmiermodus befindet.
- C. BLINKT die LED beim Einschalten, so ist entweder das Stereo-Kabel nicht richtig verbunden oder es sind andere Adapter mit diesem Kabel zusammengeschaltet oder es handelt sich nicht um ein STEREO-Kabel.

2. DCS Software Version 3.1 in der DCS TIU installieren

- A. TIU (Gleisschnittstelle) und Fernbedienung Auf Werkseinstellung zurücksetzen (Menü SYSTEM / TIU SETUP / RESET TIU / FACTORY RESET)
- B. Sämtliche Anwenderprogramme auf dem PC beenden.
- C. Sämtliche Stromversorgungen zum TIU abschalten.
- D. TIU vom Gleis trennen.
- E. TIU-Schnittstelle "PC INPUT RS232" mit der seriellen Schnittstelle des PC verbinden.
- F. TIU entweder über den Eingang "FIXED VOLTAGE IN1" oder den AUX INPUT mit Strom versorgen
- G. DCS-Loader Programm starten.
- H. Auf die Schaltfläche **LOAD TIU CODE** (Neue Software-Version in die TIU laden) klicken.
- I. Checkliste prüfen und mit OK bestätigen. In das Verzeichnis navigieren, in dem die Dateien (remote3p10.rem und TIU3_10c.tiu) gespeichert sind. Doppelklick auf den Dateinamen "TIU3_10c.tiu". Der Ladevorgang dauert ca. 2 Minuten.
- J. Folgen Sie den Programm-Anweisungen.
- K. Nach erfolgreicher Programmierung, das Stereo-Kabel entfernen und die TIU abschalten.
- L. Zur Aktualisierung der Fernbedienung sind die nachfolgenden Schritte durchzuführen.

3. Kabelverbindung zur DCS Fernbedienung kontrollieren

- A. **Fernbedienung:** Stellen Sie sicher, dass die 4 Kontakte der Steckerbuchse (unten an der Fernbedienung) parallel ausgerichtet sind und sich NICHT berühren. Wenn sich die Kontakte berühren, dann schaltet die Fernbedienung im weiteren Verlauf der Programmierung irrtümlich ein.
- B. **TIU (Gleisschnittstelle):** Stellen Sie sicher, dass die 4 Kontakte der Steckerbuchse REMOTE INPUT parallel ausgerichtet sind und sich NICHT berühren. Wenn sich die Kontakte berühren, dann schaltet die Fernbedienung im weiteren Verlauf der Programmierung irrtümlich ein.

4. DCS Fernbedienung mit der aktuellen Software-Version programmieren

- A. Sämtliche Anwenderprogramme auf dem PC beenden.
- B. Sämtliche Stromversorgungen zum TIU abschalten.
- C. TIU vom Gleis trennen.
- D. TIU-Schnittstelle "PC INPUT RS232" mit der seriellen Schnittstelle des PC verbinden.
- E. Fernbedienung mittels 4-adrigem Telefonkabel im dem TIU Eingang REMOTE INPUT verbinden.
- F. TIU entweder über den Eingang "FIXED VOLTAGE IN1" oder den AUX INPUT mit Strom versorgen
- G. Sicherstellen, dass das Stereo-Kabel an der TIU zwischen den Steckbuchsen "PROTO-DISPATCH (MIC)" und "PROTO-CAST (AUDIO)" entfernt wurde.
- H. DCS-Loader Programm starten.
- I. Auf die Schaltfläche **LOAD REMOTE CODE** (Neue Software-Version in die Fernbedienung laden) klicken.
- J. Checkliste prüfen und mit OK bestätigen. In das Verzeichnis navigieren, in dem die Dateien (remote3p10.rem und TIU3_10c.tiu) gespeichert sind. Doppelklick auf den Dateinamen "remote3p10.rem". Der Ladevorgang dauert ca. 4 Minuten.
- K. Folgen Sie den Programm-Anweisungen (insbesondere START Taste drücken). Der Ladevorgang dauert etwa 4 Minuten.
- L. Nach erfolgreicher Neuprogrammierung sind TIU (Gleisschnittstelle) und Fernbedienung auf Werkseinstellung zurück zu setzen.

HINWEIS: Während des Ladevorgangs werden Sie aufgefordert, die START-Taste der Fernbedienung gedrückt zu halten. Stellen Sie sicher, dass dann die Anzeige der Fernbedienung leer bleibt (nicht einschaltet). Die Fernbedienung sollte nicht einschalten; ist dies doch der Fall, muss die Verbindung zwischen TIU und Fernbedienung geprüft werden. Wie oben beschrieben, dürfen sich die 4 Kontakte in den Steckerbuchsen nicht berühren und müssen parallel ausgerichtet sein. Prüfen, ob Schritt 2.A. ordnungsgemäss durchgeführt wurde, d.h. nach der Installation der TIU Software das Stereo-Kabel entfernt und die TIU ausgeschaltet wurde.

HINWEIS: Sind keine weiteren Programmierungen vorgesehen, kann die TIU wieder im Gleissystem für normalen Betrieb angeschlossen und die Fernbedienung individuell eingestellt werden.

* * * * *

LOKOMOTIVEN MITTELS DCS-LOADER NEU PROGRAMMIEREN

Für die Programmierung der Lokomotiven sind die gelben Schaltfelder vorgesehen.

Mit **DOWNLOAD SOND FILE TO ENGINE** wird ein neuer Sound in die Lok geladen.

Mit **UPLOAD SOUND FILE FROM ENGINE** wird der in der Lok installierte Sound auf den PC kopiert (Sicherung).

Der Vorgang kann jederzeit mit CANCEL abgebrochen werden. Zum Verlassen des Programm EXIT klicken.

1. Lok-Sound von der Protosound2-Lok in den PC hochladen.

- A. Stromversorgung der TIU (Gleisschnittstelle) ausschalten.
- B. Sämtliche Anwenderprogramme auf dem PC beenden.
- C. Die Lok, deren Sound in den PC geladen werden soll, auf den Schienen plazieren.
- D. Sämtliche anderen Lok von den Schienen nehmen.
- E. TIU Ausgang am Gleis anschliessen
- F. TIU-Schnittstelle "PC INPUT RS232" mit der seriellen Schnittstelle des PC verbinden.
- G. Stromversorgung an den TIU Eingang legen.
- H. **UPLOAD SOUND FILE FROM ENGINE** klicken.
- I. Checkliste prüfen und mit OK bestätigen
- J. Im Dialogfeld Speicherort (Zielverzeichnis) der Datei auf dem PC angeben.
- K. Dateiname eingeben.

2. Lok-Sound vom PC auf die Protosound2-Lok herunterladen.

HINWEIS: Vor dem Herunterladen eines neuen Lok-Sounds .sollte die aktuell installierte Version auf dem PC gesichert (hochgeladen) werden. Durch die Neuprogrammierung wird der aktuelle Lok-Sound überschrieben und ist dann verloren. Die Sicherungskopie auf dem PC kann jederzeit wieder auf die Lok gespielt werden, um den ursprünglichen Zustand wieder zu erstellen.

Der neue Lok-Sound wird wie folgt in die Lok geladen:

- A. Stromversorgung der TIU (Gleisschnittstelle) ausschalten.
- B. Sämtliche Anwenderprogramme auf dem PC beenden.
- C. Die Lok, die neu programmiert werden soll, auf den Schienen plazieren.
- D. Sämtliche anderen Lok von den Schienen nehmen.
- E. TIU Ausgang am Gleis anschliessen
- F. TIU-Schnittstelle "PC INPUT RS232" mit der seriellen Schnittstelle des PC verbinden.
- G. Stromversorgung an den TIU Eingang legen.
- H. **DOWNLOAD SOND FILE TO ENGINE** klicken.
- I. Checkliste prüfen und mit OK bestätigen
- J. Speicherort wählen bestimmen und Dateiname wählen.

* * * * *