
Mitgelieferte Software:

- PC-Fahrpult
- CV-Editor zum bequemen Verändern von Decodereigenschaften.
- Uploader zur Aktualisierung von Decodern

Digital
— plus
by Lenz

Software zum Decoder-Programmer

1. Auflage, 09 09

Inhalt

Wichtige Hinweise, bitte zuerst lesen!	3
Anwendungssoftware zum Decoder-Programmer	4
Parallele Verwendung von USB-Interface und Decoder-Programmer	4
Das Serverprogramm "Decoder Programmer"	5
Das Programm "Decoder Uploader"	5
Digital plus Decoder älterer Bauart	10
Decoder eines anderen Herstellers	10
Das Programm "LI-USB CV Editor"	11
Das Menü "Datei"	12
Das Menü "Modus"	13
Das Menü "Darstellung"	13
Die Registerkarte "Alle CVs"	14
Die Registerkarte "Wichtige Einstellungen"	16
Decoderbeschreibungen	17
Eigene Decoderbeschreibungen	17
Das Programm "LI-USB Fahrpult"	21

Wichtige Hinweise, bitte zuerst lesen!

Der Decoder-Programmer ist eine Komponente des *Digital plus by Lenz*[®] Systems und wurde vor Auslieferung einem intensiven Test unterzogen. Lenz Elektronik GmbH garantiert für einen fehlerfreien Betrieb, wenn Sie die folgenden Hinweise beachten: Schließen Sie den Decoder-Programmer nur an die dafür vorgesehenen Geräte an. Welche Geräte dies sind, erfahren Sie aus dieser Information. Auch wenn andere Geräte (auch anderer Hersteller) die gleichen Steckverbindungen verwenden, dürfen Sie den Decoder-Programmer nicht an diesen Geräten betreiben. *Gleicher Steckverbinder bedeutet nicht automatisch auch erlaubter Betrieb.* Dies gilt auch, wenn es sich ebenfalls um Geräte zur Modellbahnsteuerung handelt. Setzen Sie den Decoder-Programmer nicht Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aus. Wenn Sie Fragen haben, auf die Sie nach Durcharbeit dieser Information keine Antwort finden, helfen wir Ihnen gerne weiter:

Postanschrift: Lenz Elektronik GmbH
Hüttenbergstraße 29
D-35398 Gießen

Telefon: ++49 (0) 6403 900 133 Wann Sie uns hier erreichen,
erfahren Sie aus der Ansage

Fax: ++49 (0) 6403 900 155

eMail: info@digital-plus.de

Anwendungssoftware zum Decoder-Programmer

Mit dem Decoder-Programmer werden folgende Anwendungen mitgeliefert:



Dies ist das Programm, mit dessen Hilfe Sie die Software in Ihren Digital plus Decodern aktualisieren können.



Mit dieser Software können Sie komfortabel die Einstellungen der CVs in Ihren Decodern vornehmen.



Es handelt sich hier um das gleiche Programm, welches für das USB-Interface verwendet wird.

Mit Hilfe des Fahrpultes können Sie die eingestellte Lok sofort auf dem Programmiergleis des Decoderprogrammers probefahren und die Einstellungen testen.

Es handelt sich hier um das gleiche Programm, welches für das USB-Interface verwendet wird.

Parallele Verwendung von USB-Interface und Decoder-Programmer



Der Decoderprogrammer 23170 und das USB-Interface 23150 verwenden die PC-Anwendungen

"CV-Editor" und "Fahrpult"

gemeinsam.

Bei der Installation der Software für den Decoder-Programmer wurden die Programme "CV-Editor" und das "Fahrpult" durch die mit dem Decoderprogrammer mitgelieferten Versionen ersetzt. Beim ersten Start der Anwendungen werden Sie gefragt, ob Sie die Anwendung mit dem USB-Interface oder mit dem Decoder-Programmer verwenden wollen.

Ihre Entscheidung wird in der Anwendung gespeichert, kann aber zu einem späteren Zeitpunkt über das Menü "Konfiguration" jederzeit wieder geändert werden.

Das Serverprogramm "Decoder Programmer"

Dieses Programm stellt einen TCP/IP Server für die anderen Anwendungen zur Verfügung. Es sorgt für eine sichere Kommunikation dieser Anwendungen mit dem Decoder-Programmer selbst. Es wird daher automatisch gestartet, wenn eine der Anwendungen "CV Editor" oder "Fahrpult" gestartet wird.

Das Programm "Decoder Uploader"

Das Programm "Decoder Uploader" verwenden Sie um Digital plus Lokdecoder mit einer neuen Software zu versehen.



Bitte beachten:

Bei der Aktualisierung der Decodersoftware werden ALLE CV-Inhalte auf Werkseinstellungen zurück gesetzt.

Damit Sie die von Ihnen vorgenommen Einstellungen nicht verlieren, lesen Sie VOR der Aktualisierung Ihres Lokdecoders mit Hilfe des "CV-Editors" alle CVs des Decoder aus und speichern Sie die ausgelesenen Einstellungen (näheres dazu in der Beschreibung zum Programm "CV Editor" weiter hinten).

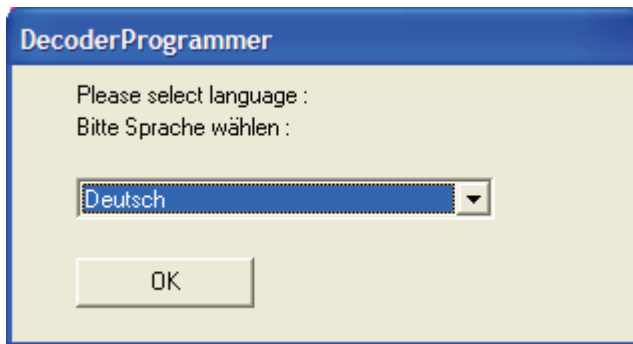
Sie können alle Digital plus Lokdecoder ab Version 7 mit dem Decoder-Programmer aktualisieren. Welche Versionsnummer Ihr(e) Decoder hat (haben) können Sie durch auslesen der CV7 des Decoders feststellen. Aber auch der "Decoder Uploader" prüft, ob Sie einen Decoder angeschlossen haben, der aktualisiert werden kann.

Sie starten das Programm durch Doppelklick auf das Icon "Decoder Uploader" auf Ihrem Desktop.

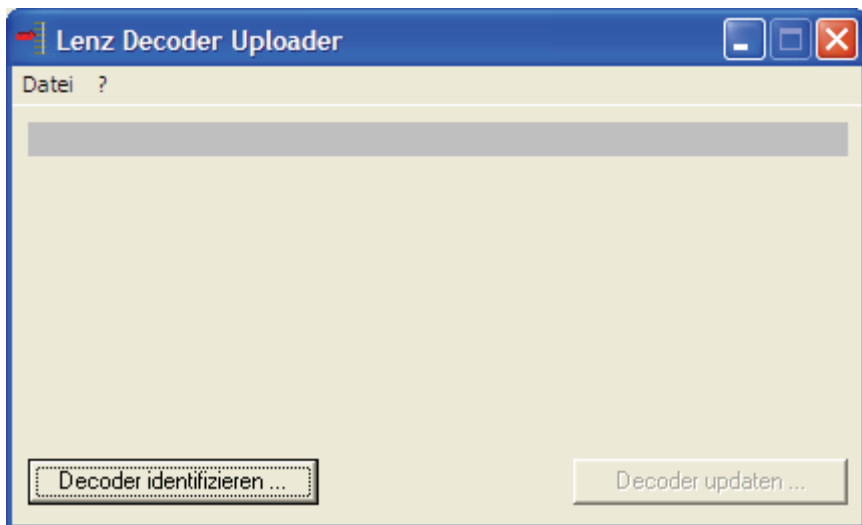


Decoder Uploader

Beim ersten Start des Programmes werden Sie aufgefordert, die Sprache auszuwählen.



Bestätigen das Fenster mit "OK", es erscheint das Programmfenster des Decoderprogrammers:

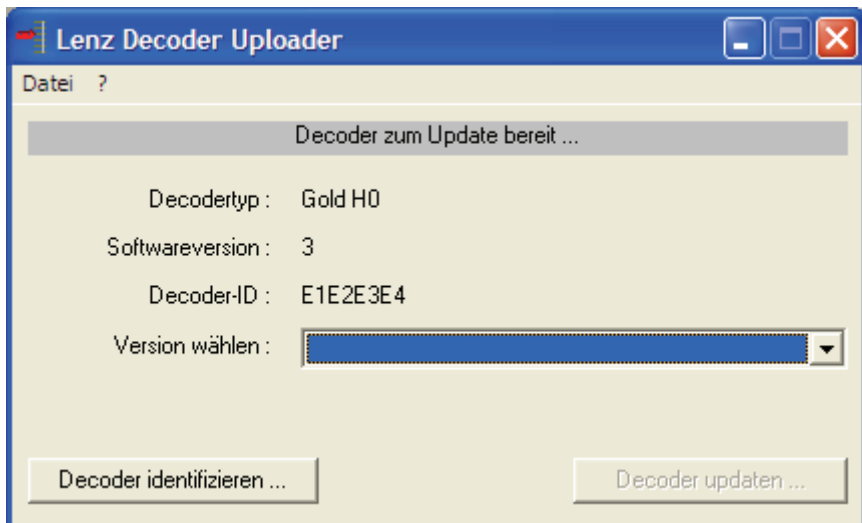


Stellen Sie die Lok mit dem Decoder, den Sie aktualisieren wollen, auf das Programmiergleis.

Klicken Sie dann auf den Button "Decoder identifizieren...". Der Decoder-Programmer identifiziert den Decoder (dies dauert ein paar Sekunden). Danach wird Ihnen der Decodertyp und die Versionsnummer des Decoders angezeigt:



In diesem Beispiel wurde ein GOLD Decoder mit der Version 3 erkannt. Die Identifikation wird weiter durchgeführt, nach dieser Anzeige



ist der Decoder zur Aktualisierung bereit.

Öffnen Sie das Auswahlfeld "Version wählen".



Es wird Ihnen nun angezeigt, welche neuere(n) Softwareversion(en) für Ihren Decoder zur Verfügung stehen.

Wählen Sie die gewünschte Version aus.



und klicken Sie auf "Decoder updaten..."

Der Verlauf der Aktualisierung wird Ihnen angezeigt.

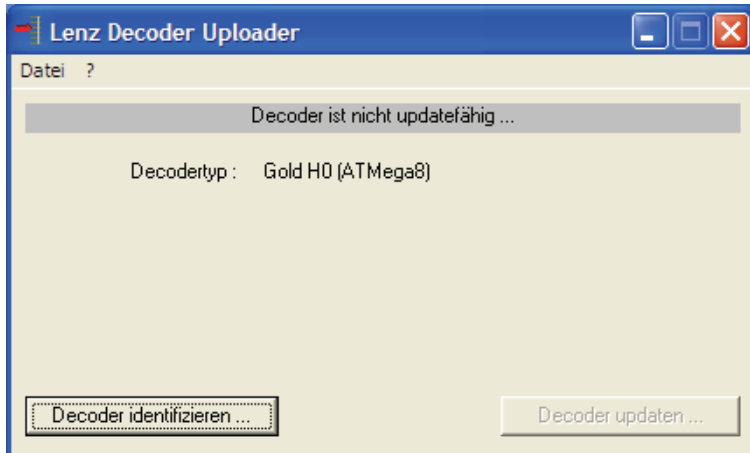


Nach erfolgreicher Aktualisierung sehen Sie dieses Fenster:



Digital plus Decoder älterer Bauart

Wenn Sie einen Digital plus Decoder aktualisieren wollen, der nicht die Version 7 hat, erhalten Sie eine Fehlermeldung, hier z.B. bei einem älteren "GOLD"-Decoder



Decoder eines anderen Herstellers

Mit dem Decoder-Programmer können Sie ausschließlich Digital plus Decoder aktualisieren. Wenn Sie einen Decoder eines anderen Herstellers zu aktualisieren versuchen, erhalten Sie diese Fehlermeldung:



Das Programm "LI-USB CV Editor"

Dieses Programm gibt Ihnen die Möglichkeit das Programmieren von Lokdecodern auf dem Programmiergleis, oder während des Betriebes bequem vom PC aus vorzunehmen. Beim Programmieren auf dem Programmiergleis können auch Werte aus CVs ausgelesen werden.

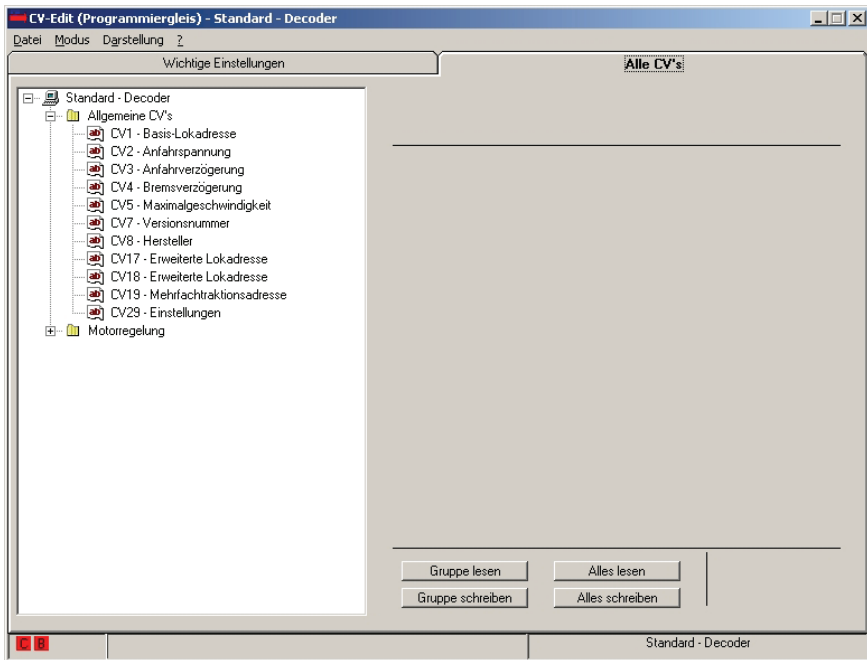
Damit Sie sich nicht merken müssen, welche CVs für welche Eigenschaft "zuständig" sind, gibt es die "Decoderbeschreibungen". Diese Beschreibungen können Sie in den CV-Editor laden und bekommen dann angezeigt, mit welchen CVs Sie welche Eigenschaft verändern können.

Außerdem können Sie Decoderwerte speichern. In Kombination mit den Decoderbeschreibungen können Sie für jeden Decoder, den Sie verwenden, die Einstellungen aller CVs auf Ihrem Computer speichern und bei Bedarf wieder in den Decoder zurückladen.

Sie starten das Programm durch Doppelklick auf das Icon "LI-USB CV Editor" auf Ihrem Desktop.



Beim Start des Programms wird immer die Decoderbeschreibung "Standard Decoder" geladen.



Das Fenster nach Start des Programms

Das Menü "Datei"

Decoder Beschreibung öffnen...

Hier haben Sie die Möglichkeit, eine Decoder-Beschreibungsdatei auszuwählen und zu öffnen.

Standardmäßig werden Decoderbeschreibungsdateien in dem Ordner angelegt, in dem auch die Programmdateien installiert sind. Dies ist, sofern Sie bei der Installation nichts anderes angegeben haben "C:\Programme\LI-USB". Sie können aber jeden anderen Ordner auswählen.

Weitere Informationen zu den Decoderbeschreibungen finden Sie im letzten Abschnitt "Decoderbeschreibungen", Seite 17.

Decoder Werte laden...

Mit diesem Befehl können Sie eine Wertedatei für Decoder laden. In dieser Datei sind die Werte der CVs abgelegt. Laden Sie vorher die passende Decoder Beschreibung.

Decoder Werte speichern...

Mit diesem Befehl können Sie die aus einem Decoder ausgelesenen, oder die in die CVs eines Decoders eingeschriebenen Werte in eine Datei speichern.

Ende Strg+Q

Mit diesem Befehl beenden Sie das Programm. Alternativ können Sie auch die Tastenkombination "Strg+Q" verwenden, oder auf das Kreuz oben rechts im Programmfenster klicken.

Das Menü "Modus"

Programmieren auf dem Programmiergleis

Programmieren im Betrieb (PoM)

Mit diesen beiden Befehlen wählen Sie den Programmiermodus aus. Beim "Programmieren im Betrieb (PoM)" können CV-Werte nicht ausgelesen werden.

Programmiermodus automatisch beenden

Wenn Sie diese Option wählen, dann wird beim "Programmieren auf dem Programmiergleis" nach jedem Lese- oder Programmiervorgang der Programmiermodus der Zentrale wieder verlassen.

Programmiermodus jetzt beenden

Bei ausgeschalteter Option "Programmiermodus automatisch beenden" können Sie mit diesem Befehl den Programmiermodus der Zentrale wieder beenden.

Das Menü "Darstellung"

CV-Variablen nach Kategorien ordnen

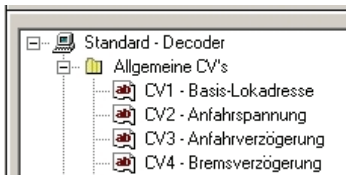
Es gibt zwei Möglichkeiten, die CVs der Decoder im Programmfenster anzuzeigen, entweder nach Kategorien oder in der Reihenfolge der CVs. Welche CVs zu einer Kategorie zusammengefasst sind, wird in der Decoderbeschreibung festgelegt.

Bitdarstellung nach Lenz-Standard

Diese Option (Standard) stellt Bits in der Zählweise bei 1 beginnend dar. Wenn Sie den Haken an dieser Option entfernen, werden Bits in der Zählweise bei 0 beginnend angezeigt.

Die Registerkarte "Alle CVs"

In der linken Hälfte dieser Registerkarte sehen Sie die Liste der CVs, die in der jeweils geladenen Decoderbeschreibung definiert sind. Beim ersten Start wird die Beschreibung "Standard-Decoder" geladen und angezeigt. Es wird dabei die Darstellung nach Kategorien angezeigt. Die Darstellung der CVs ist aufgebaut wie der Windows© Explorer und wird auch so bedient.



Durch klicken auf das '-' Symbol können Sie die Liste der CVs unter der Kategorie ausblenden.

So bleibt die Anzeige immer übersichtlich.

Wenn Sie auf eine CV klicken, so sehen Sie im rechten Teil der Registerkarte "Alle CVs":

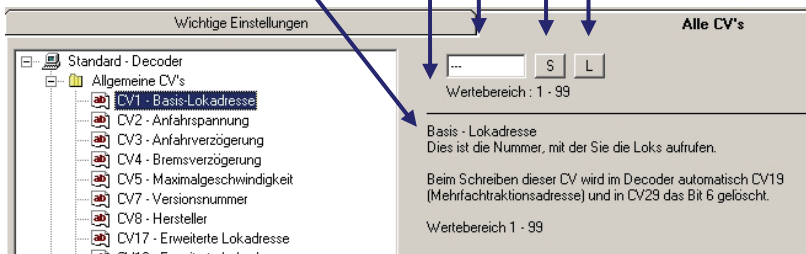
den Button "Lesen"

den Button "Schreiben"

das Wertefeld

den Wertebereich

die CV-Beschreibung



Button "Lesen"

Klicken auf den Button "L" liest die markierte CV aus (nur möglich, wenn im Menü "Modus" die Einstellung "Programmieren auf dem Programmiergleis" ausgewählt ist). Der gelesene Wert wird im Wertefeld angezeigt.

Button "Schreiben"

Klicken auf den Button "S" schreibt den im Wertefeld sichtbaren Zahlenwert in die betreffende CV. Automatisch liest das Programm (sofern Programmieren auf dem Programmiergleis gewählt ist) den Wert nochmals zur Kontrolle aus. Sollte also beim Schreiben im Decoder ein Fehler aufgetreten sein, wird dies vom Programm erkannt und gemeldet.¹

Das Wertefeld

Im Wertefeld wird nach dem Auslesen einer CV der gelesene Wert angezeigt. Wenn Sie eine Wertedatei laden, wird ebenfalls der in dieser Wertedatei zu dieser CV enthaltene Wert angezeigt. Sie können den Wert ändern, indem Sie in das Feld klicken und mit der Tastatur einen anderen Wert eingeben. Durch Klicken auf den "S"-Button wird der Wert in die CV eingeschrieben.

Wertebereich

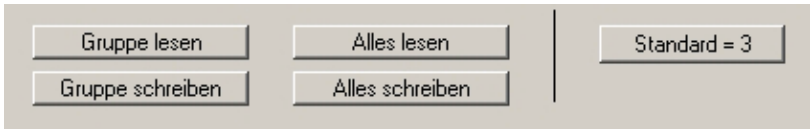
Hier wird der für die ausgewählte CV zugelassene Wertebereich angezeigt.

CV Beschreibung

Dieser Text liefert Ihnen Informationen, welche Decodereigenschaften Sie mit der ausgewählten CV verändern können.

¹ Wenn Sie einen Decoder-Reset durch Schreiben der CV8 ausführen, so wird beim anschließenden Auslesen die Herstellerkennung zurückgelesen. Diese ist natürlich nicht gleich dem Wert, den Sie für den Decodereset eingeschrieben haben. Sie erhalten also eine Fehlermeldung, die Sie in diesem Fall ignorieren können.

Unten rechts auf der Registerkarte "Alle CVs" finden Sie bis zu fünf weitere Buttons:



Gruppe lesen / schreiben

Mit diesem Button lesen / schreiben Sie alle CVs der ausgewählten Kategorie.

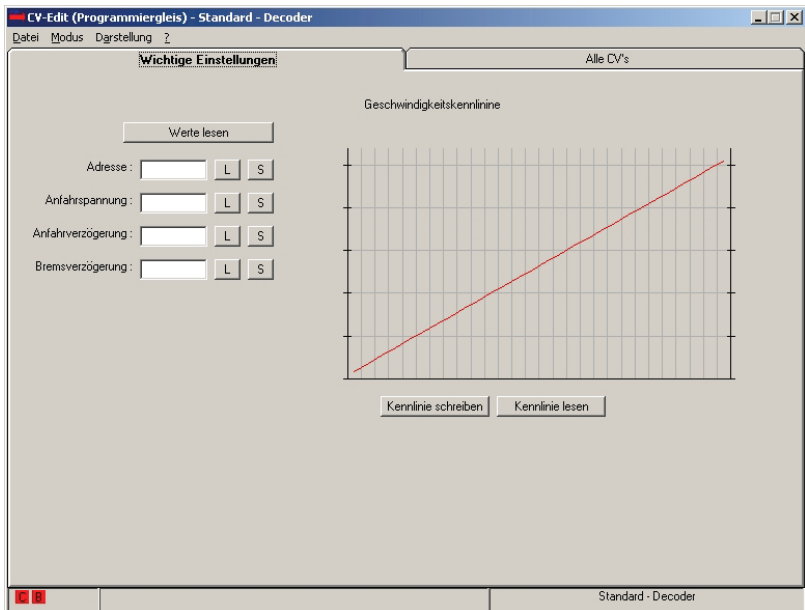
Alles lesen / schreiben

Mit diesem Button lesen / schreiben Sie alle in der Decoderbeschreibung definierten CVs

Standard = [Wert]

Mit diesem Button schreiben Sie den in der Decoderbeschreibung als Standard hinterlegten Wert in die ausgewählte CV.

Die Registerkarte "Wichtige Einstellungen"



Mit den hier vorhandenen Buttons können Sie die am häufigsten verwendeten Decodereigenschaften auslesen und verändern.

Insbesondere das Programmieren der Lokadresse ist hier besonders einfach. Sie müssen nicht zwischen 2- und 4-stelliger Adresse unterscheiden, sondern können einfach die Adresse in das Adressfeld eintragen. Das Einstellen von CV1, CV17, CV18 und CV29 wird dann automatisch vom Programm übernommen.

Kennlinie lesen / schreiben

Dies ist ein komfortables Werkzeug zum Anpassen der Geschwindigkeitskennlinie an Ihre Bedürfnisse.

Mit dem Button "Kennlinie lesen" werden die betreffenden Werte aus dem Decoder ausgelesen und die sich ergebende Kennlinie grafisch dargestellt.

Sie können nun mit der Maus diese Kurve bearbeiten (klicken und ziehen). Die zugehörigen Werte ermittelt das Programm automatisch. Mit Klick auf den Button "Kennlinie schreiben" werden diese Werte in den Lokdecoder übertragen.

Decoderbeschreibungen

Für den CV-Editor werden folgende Decoderbeschreibungen mitgeliefert:

- "LENZ Gold-Decoder_DE.dec": Decoderbeschreibung für die Decoder der "GOLD"-Serie
- "LENZ SILVER_DE.dec": Decoderbeschreibung für die Decoder der "SILVER"-Serie
- "Standard_DE.dec": Decoderbeschreibung für den STANDARD-Decoder

Darüber hinaus können Sie auch selbst Decoderbeschreibungen anfertigen.

Eigene Decoderbeschreibungen

Die Decoderbeschreibungsdatei ist eine Textdatei, die mit jedem einfachen Editor bearbeitet werden kann. Wenn Sie eigene Beschreibungsdateien erstellen, oder vorhandene bearbeiten wollen, so achten Sie beim Speichern darauf, dass die Dateierweiterung "dec" erhalten bleibt.

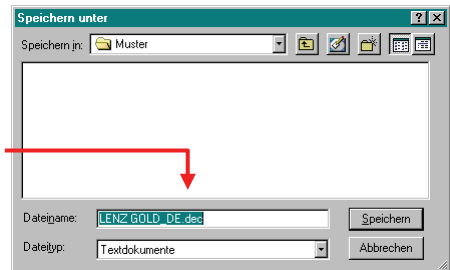
Am einfachsten verwenden Sie das Windows® - Programm "Notepad" zum schreiben / verändern der Beschreibungsdateien.

Vergessen Sie aber bitte nicht, Sicherungskopien der mitgelieferten Beschreibungen anzufertigen!

Öffnen Sie eine bestehende Beschreibungsdatei, oder erstellen Sie eine neue Datei mit "Notepad".

Bearbeiten Sie die Datei dann nach Ihren Vorstellungen.

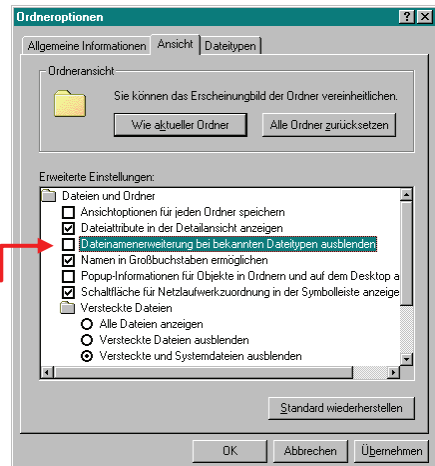
Vergeben Sie einen beliebigen Dateinamen und ergänzen Sie auch die Dateinamenerweiterung ".dec"



Achten Sie beim Speichern darauf, dass der Dateityp "Textdokumente" festgelegt ist.

Hinweis:

Damit Sie die Dateinamenerweiterung sehen können, muss in den Ordneroptionen des Windows® Explorers der Eintrag "Dateinamenerweiterung bei bekannten Dateitypen ausblenden" deaktiviert sein!



Die Beschreibungsdateien MÜSSEN in den Ordner abgelegt werden, der auch die Programmdatei "CVEdit.exe" enthält. Dies ist nach der Installation der Ordner Programme\LI_USB\CV-Edit. Dort befinden sich auch die bereits mitgelieferten Beschreibungsdateien.

Am einfachsten wird Ihnen der Aufbau einer Beschreibungsdatei klar, wenn Sie eine vorhandene Beschreibung öffnen und deren Einträge anschauen.

Aufbau der Beschreibungsdatei:

(Erläuterungen in blau)

*****LLenz Gold-Decoder

Das ist der Name des Decoders, wie er in der Titelzeile des Editors angezeigt wird. Syntax 5 Sterne, dann ein L für Lenz-Bit-Darstellung oder ein Leerzeichen für sonstige Bit-Darstellung, dann der Name

+++++0,Allgemeine CV's / Adresse

Hier kommen die Bezeichnungen der Kategorien für die Darstellung der CVs im Programm nach Kategorien.

Syntax: 5 +, dann Kategoriennummer (0-99) dann , dann Name der Kategorie

+++++2,Motorregelung

+++++3,Geschwindigkeitsparameter

+++++4,Geschwindigkeitskennlinie,G

Dies ist die Kategorie der CV's, aus denen die Geschwindigkeitskennlinie dargestellt wird. Nur diese Kategorie hat das "G" nach dem Kategorienamen. Es darf nur für eine Kategorie vergeben werden!

+++++7,Rangiergang

+++++8,Function-Mapping

+++++9,Funktionsausgänge

+++++12,ABC-Funktionen

+++++20,SUSI-Programmierung

#####1,1,127,0,0,3,Basis - Lokadresse

Das ist der Eintrag für eine CV (hier CV1), er hat die auf der nächsten Seite gezeigte Syntax.

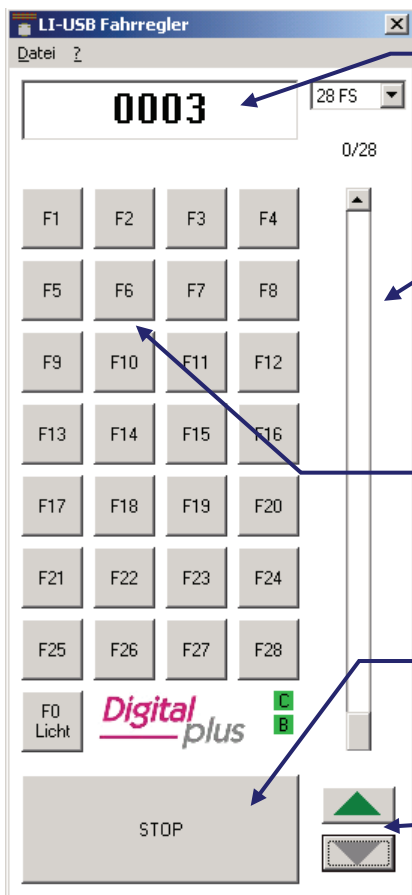
#####	(Trenner)
	die CV-Nummer (hier 1)
	die untere Wertegrenze (hier 1)
	obere Wertegrenze (hier 127)
	das Flag ob bei dieser CV die Bitdarstellung aktiv ist (0=aktiv, 1=nicht aktiv)
	die Nummer der Kategorie, zu der die CV gehört (hier 0). <u>Achtung:</u> Ist die Kategorie selbst (s.o.) nicht definiert, so wird diese CV nicht in der nach Kategorien geordneten Darstellung angezeigt.
	Default – Wert der CV
	Beschreibung. Weiter Zeilen mit erklärenden Texten dürfen folgen.
#####	1,1,127,0,0,3,Basis – Lokadresse

Wichtig: Vergessen Sie die Kommas zwischen den Werten nicht!

Das Programm "LI-USB Fahrpult"

Dieses Programm gibt Ihnen die Möglichkeit die Lokomotive, deren Decodereinstellung Sie mit dem CV-Editor verändert haben, auf dem am Decoder-Programmer angeschlossenen Gleis zu testen.

Sie starten das Programm durch Doppelklick auf das Icon "LI-USB Fahrpult" auf Ihrem Desktop.
Nach Start des Programms sehen Sie das Programmfenster:



Klicken Sie hier und geben Sie mit der Tastatur die gewünschte Lokadresse ein. Vergessen Sie nicht die "Enter"-Taste zu drücken!

Mit dem Schieberegler steuern Sie die Geschwindigkeit. Oberhalb des Reglers wird die Fahrstufe und der Fahrstufenmodus angezeigt.

Mit diesen Buttons schalten Sie die Funktionen ein- und aus. Eingeschaltete Funktionen sind hell dargestellt.

Dieser Button löst einen STOP für alle Lokomotiven aus. Nochmaliges Klicken lässt die Loks wieder anfahren.

Diese Buttons legen die Fahrtrichtung fest.

Sie beenden das Programm über das Menü "Datei" und "Beenden", oder über Klick auf das Kreuz rechts oben im Programmfenster.

Alle Rechte vorbehalten. Irrtum sowie Änderung aufgrund des technischen Fortschrittes, der Produktpflege oder anderer Herstellungsmethoden bleiben vorbehalten. Jede Haftung für Schäden und Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanweisung, Betrieb mit nicht für Modellbahnen zugelassenen, umgebauten oder schadhafte Transformatoren bzw. sonstigen elektrischen Geräten, eigenmächtigen Eingriff, Gewalteinwirkung, Überhitzung, Feuchtigkeitseinwirkung u.ä. ist ausgeschlossen; außerdem erlischt der Gewährleistungsanspruch. Der Benutzer verwendet den Decoder-Programmer, die mitgelieferten Anwendungen und Dokumentationen ausschließlich auf eigenes Risiko. Die Lenz Elektronik GmbH haftet nicht für Schäden, die der Anwender oder Dritte durch Verwendung verursachen oder erleiden. In keinem Fall haftet die Lenz Elektronik GmbH für entgangenen Umsatz oder Gewinn oder den Verlust von Daten oder für direkte, indirekte, spezielle, logisch folgende, beiläufige oder einschließende Schäden, die durch den Gebrauch oder die Unmöglichkeit des Gebrauchs des Decoder-Programmers, der mitgelieferten Anwendungen und Dokumentationen verursacht wurden, unabhängig von theoretisch bestehender möglicher Haftung. Dies gilt auch, wenn die Lenz Elektronik GmbH von der Möglichkeit solcher Schädigungen benachrichtigt worden ist.

Nachdruck, Vervielfältigung, gleichgültig auf welche Weise, nur mit Erlaubnis der Lenz Elektronik GmbH.

Windows[®] und Windows NT[®] sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
Acrobat[®] Reader Copyright Adobe Systems Incorporated. Alle Rechte vorbehalten. Adobe und Acrobat sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated, die in bestimmten Rechtsgebieten eingetragen sein können.

© 2009 Lenz Elektronik GmbH

Lenz
ELEKTRONIK GMBH

Hüttenbergstraße 29
D – 35398 Gießen
Tel: 06403 900 133
Fax: 06403 900 155
info@digital-plus.de
www.digital-plus.de