

# WIN - DIGIPE T

Das Steuerungsprogramm



**Version 2015 Programmer Edition**

**Der Schnelleinstieg**





## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. SCHNELLEINSTIEG – SCHRITT 1: INSTALLATION/PROGRAMMSTART</b>	<b>5</b>
1.1 Die Installation des Programms	5
1.2 Funktionen von Win-Digipet 2015 Programmer Edition	7
1.3 Programmstart	8
1.4 Dokumentation und Hilfe	9
<b>2. SCHNELLEINSTIEG – SCHRITT 2: SYSTEMEINSTELLUNGEN</b>	<b>10</b>
2.1 Aufruf der Systemeinstellungen	10
2.2 Digitalsystem einstellen	10
<b>3. SCHNELLEINSTIEG – SCHRITT 3: LOKOMOTIVEN STEUERN</b>	<b>12</b>
3.1 Einstellungen der Lokomotive anpassen	12
<b>4. DECODER-PROGRAMMIERUNG</b>	<b>15</b>
4.1 Das Programmierfenster	15
4.2 Decodervorlage auswählen	15
4.3 Programmiermodus auswählen	18
4.4 Darstellungsarten von CV- oder Parameterinhalten	18
4.5 Lesen von CV über die Decodervorlage	19
4.6 Schreiben von CV über die Decodervorlage	21
4.7 Hersteller des Decoders auslesen	22
4.8 Manuelle CV- oder Parameterprogrammierung	22
4.9 Decoder auf Werkseinstellungen zurücksetzen	23
4.10 Einstellungsvorlagen	24
4.11 Anzeige der CV-Nummern	24
4.12 Lok mit zusätzlichem SUSI-Modul	25
4.13 Decodervorlage wechseln	26
4.14 Digitalsystem zum Programmieren auswählen	27
<b>5. DECODERVORLAGEN-EDITOR</b>	<b>28</b>
5.1 Neue Decodervorlage anlegen	28
5.2 Grunddaten des Decoders erfassen	29
5.3 Decoderfunktionen erfassen	30
5.3.1 Gruppe anlegen	30



5.3.2	Lokadresse einfügen	30
5.3.3	CV-Eintrag (Zahlenfeld) einfügen	31
5.3.4	CV in Bitdarstellung einfügen	31
5.3.5	Checkbox einfügen	31
5.3.6	Auswahlfeld (einzelnes Bit) einfügen	32
5.3.7	Zahlenfeld einfügen	32
5.3.8	Auswahlfeld (mehrere Bits) einfügen	32
5.3.9	Text einfügen	33
5.3.10	Einer-, Zehner- und Hunderterstellen Einfügen	33
5.4	Geschwindigkeitskennlinie einfügen	34
5.5	Mehrfachbitkonfiguration	34
5.6	CV-Nummer mit Index	35
5.7	CV verschieben oder kopieren	36
5.8	Decodervorlage speichern	37
5.9	Decodervorlage ändern	37



## 1. Schnelleinstieg – Schritt 1: Installation/Programmstart

Sie haben gerade die **Win-Digipet 2015** Programmer Edition erworben und möchten das Programm so schnell als möglich anwenden.

Der Schnelleinstieg zeigt Ihnen wie Sie die Grundvoraussetzungen für den Betrieb von **Win-Digipet 2015** Programmer Edition schaffen, einen Lokdecoder programmieren können und wie Sie eine Decoder Vorlage erstellen.

### 1.1 Die Installation des Programms

Das Programm **Win-Digipet 2015** Programmer Edition (ab hier teilweise auch **Win-Digipet** genannt) wird mit einem USB-Stick ausgeliefert, der sich neben diesem Schnelleinstieg in der Verpackung befindet. Auf diesem Medium befinden sich alle Programmdateien, die zur Installation und Betrieb von **Win-Digipet** notwendig sind.

Neben den Dateien sind auch die Dokumentationen zum Programm, eine Auswahl von Bildern und Sound-Dateien, die Sie für Ihre **Win-Digipet** Installation einsetzen können, auf dem Datenträger vorhanden.

Die Dokumentationen sind im sogenannten PDF-Format abgespeichert. Diese können Sie mit einem kostenfreien Anzeigeprogramm wie z. B. dem Acrobat Reader auf Ihrem Computer ansehen und bei Bedarf auch ausdrucken. Beachten Sie hierbei aber den Umfang der Dokumentation und prüfen Sie kritisch, ob ein (kompletter) Ausdruck sinnvoll ist.

Der USB-Stick ist aus urheberrechtlichen Gründen gegenüber unberechtigt Kopieren geschützt. Dieser Kopierschutz überprüft in unregelmäßigen Abständen die rechtmäßige Lizenz Ihrer **Win-Digipet** Installation. Dazu muss der USB-Stick an Ihrem Computer eingesteckt sein. Wir empfehlen Ihnen, den Stick generell in einem USB-Anschluss zu belassen.

Stecken Sie den Datenträger mit der Software **Win-Digipet** in einen freien USB-Anschluss Ihres Computers.

Im Allgemeinen sollte sich nach einer kurzen Erkennungszeit der Datenträger im Explorer von Windows als neues Laufwerk angezeigt werden.

Öffnen Sie den Windows-Explorer und suchen Sie das Laufwerkssymbol des **Win-Digipet** USB-Sticks. Mit einem Doppelklick auf das Laufwerkssymbol lassen Sie sich nun die Inhalte des Datenträgers anzeigen.



Die Installationsdatei befindet sich im Hauptverzeichnis des USB-Sticks und trägt den Namen **SETUP**.

Mit einem Doppelklick mit der linken Maustaste auf die Datei **SETUP** wird das Programm geöffnet und der im Bild gezeigte Installationsdialog eingeblendet.

**Win-Digipet** benutzt für die Installation den komfortablen „Windows Installer“. Er registriert alle zu kopierenden Dateien in



einer Datenbank, so dass bei einer eventuellen Deinstallation alle zu dem betreffenden Programm gehörenden Dateien von Ihrem System entfernt werden.

Der „Windows Installer“ benötigt zum Entpacken und Bearbeiten der Installationsroutine mindestens 200MB freien Festplattenspeicher auf Ihrer **Festplatte C:\**.

Während des Installationsprozesses werden alle Dateien in einem temporären Verzeichnis bearbeitet und nach der erfolgreichen Installation automatisch wieder gelöscht.

Zu Beginn der Installation prüft der sogenannte „Installshield-Wizard“, ob der „Windows Installer“ auf Ihrem System vorhanden ist, wenn nicht, wird er automatisch installiert. Dabei kann ein Neustart Ihres Computers erforderlich werden.

Nach diesem eventuellen Neustart setzt sich die Installation automatisch fort. In der Regel brauchen Sie immer nur auf **„Weiter“** bzw. **„OK“** zu klicken, dann läuft die Installation bis zum Abschluss weiter.

	<p><b>Erst-Installation:</b></p> <p>Als Installationspfad für <b>Win-Digipet</b> wird Ihnen im Fenster <i>„Zielpfad wählen“</i> <b>C:\WDIGIPET_PROG</b> vorgegeben. Die Empfehlung lautet, diesen Pfad zur Installation auch so zu übernehmen.</p> <p>Wollen Sie diesen Vorschlag ändern, klicken Sie auf <b>„Ändern“</b> und überschreiben Sie dann im Fenster <i>„Verzeichnis wählen“</i> das vorgegebene C:\WDIGIPET_PROG mit dem Laufwerksbuchstaben und dem Verzeichnisnamen, den Sie wünschen. Bestätigen Sie die Eingabe mit <b>„OK“</b>.</p>
--	--

Zum Abschluss legt das Installationsprogramm ein Symbol für **Win-Digipet 2015** Programmer Edition auf Ihrem Desktop ab.

	<p>Am Schluss des Installationsvorgangs sollte der Computer neu gestartet werden. Sie stellen damit sicher, dass die Konfigurationsdateien korrekt angelegt und Win-Digipet in die Registrierung von Windows eingetragen wurde.</p>
--	---

Damit haben Sie **Win-Digipet** auf Ihrem Computer installiert und können mit dem Schnelleinstieg beginnen.

**Beim ersten Programmstart von Win-Digipet muss der Original USB-Stick in einem freien USB-Anschluss eingesteckt sein.**

Später wird der Stick in Abständen von einigen Tagen vom Programm automatisch gefordert. Bewahren Sie daher den Stick sehr sorgfältig auf, wenn Sie diesen nicht angesteckt belassen.



## 1.2 Funktionen von Win-Digipet 2015 Programmer Edition

**Win-Digipet 2015 Programmer Edition** ist ein universelles Werkzeug zur Programmierung von Digitaldecodern.

- Es können Fahrzeuge (Lokomotiven, Wagen etc.) in einer Fahrzeug-Datenbank erfasst und mit einem (oder mehreren) Decodern verknüpft werden.
- Decoderdaten, die gelesen oder geschrieben wurden, werden in der Fahrzeug-Datenbank gespeichert.
- Die Fahrzeuge in der Datenbank können mit Bildern zur besseren Identifizierung versehen werden.
- Das Programm unterstützt folgende Programmiermodi:
  - DCC
  - Motorola
  - mfx
  - Selectrix (SX1 und SX2)
- Die Programmierung kann auf dem Programmiergleis oder dem Hauptgleis erfolgen, sofern der Programmiermodus, die Zentrale und der Decoder dies unterstützen.
- Für die Bearbeitung der Decoderdaten werden für viele Decoder Templates (Vorlagen) mitgeliefert.
- Ein komfortabler Editor zum Erstellen eigener Decoder Vorlagen ist ebenfalls vorhanden.
- Es stehen über fünfzig Digitalsysteme zur Auswahl, von denen zwölf gleichzeitig genutzt werden können.
- Besitzt eine Lok zusätzlich ein SUSI-Modul, so kann dies ebenfalls in der Datenbank an der entsprechenden Lok erfasst und somit auch programmiert werden.
- Durch die Einrichtung einer Messstrecke und die Unterstützung verschiedener Rollenprüfstände ist es möglich die Lok einzumessen und auf die passende Höchstgeschwindigkeit einzustellen.



### 1.3 Programmstart



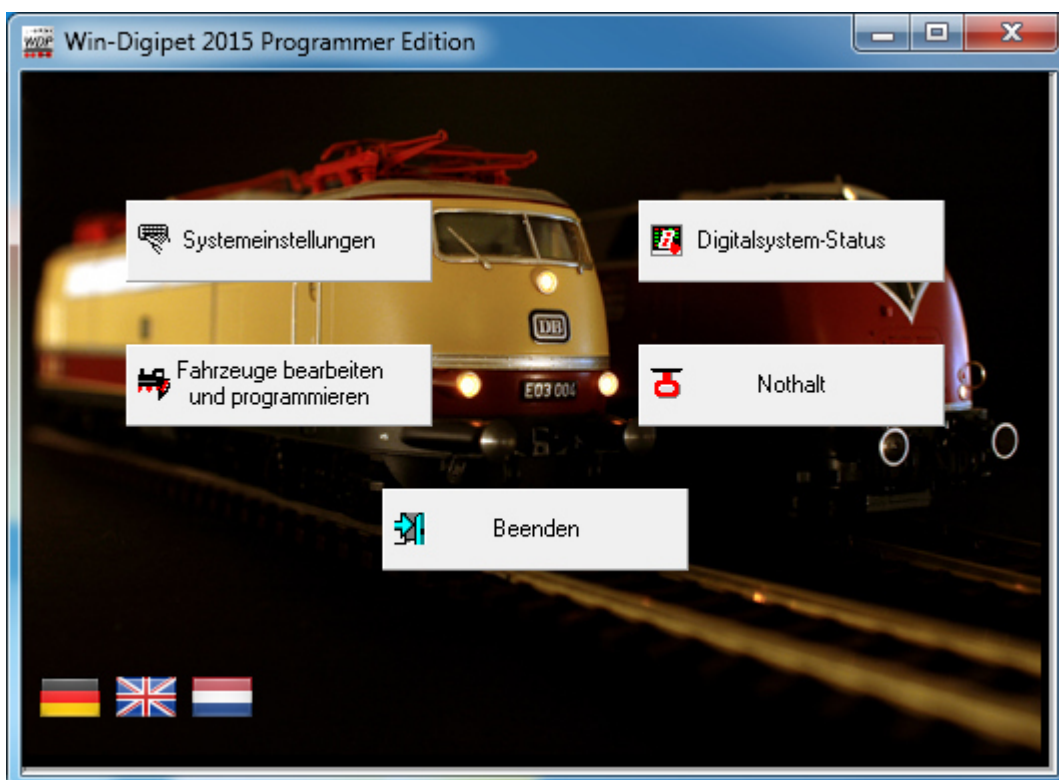
Für den ersten Start des Programms klicken Sie auf Ihrem Windows-Desktop auf das Symbol **Win-Digipet 2015 Programmer Edition**.

Alternativ haben Sie auch die Möglichkeit über das Startmenü von Windows zur Programmgruppe von **Win-Digipet** zu navigieren und das Programm von dort aus zu öffnen.

Nutzer, die Windows in der Version 8 verwenden, finden die entsprechende „Kachel“ auf der Metro Oberfläche. Sie können den Programmierer auch von dort aus aufrufen.

Nach dem **Start** öffnet sich das Zentral-Menü von **Win-Digipet 2015 Programmer Edition**. Hier können Sie die verschiedenen Programmteile starten.

- **Systemeinstellungen:** Erfassung der Digitalsystem und Rückmeldemodule, Konfiguration der Datensicherung und Externer Software
- **Fahrzeuge bearbeiten und programmieren:** Der Hauptprogrammteil zum Programmieren der Decoder auf Basis einer Fahrzeug-Datenbank
- **Digitalsystemstatus:** Anzeige der vom Digitalsystem übertragenen Statusinformation
- **Nothalt:** Das Digitalsystem wird gestoppt
- **Beenden:** Zum Beenden von **Win-Digipet 2015 Programmer Edition**





## 1.4 Dokumentation und Hilfe

Bei der Entwicklung von **Win-Digipet** wurde auch in dieser Version sehr viel Wert auf die Dokumentation des Programms sowie die Integration von Hilfefunktionen in das Programm gelegt.

Auf dem Datenträger finden Sie ein umfangreiches Handbuch, das Sie über alle Programmteile ausführlich informiert.

Das Handbuch ist im sogenannten PDF-Format abgespeichert. Diese können Sie mit einem kostenfreien Anzeigeprogramm wie z.B. dem Acrobat Reader auf Ihrem Computer ansehen und bei Bedarf auch ausdrucken. Beachten Sie hierbei aber den Umfang der Dokumentation und prüfen Sie kritisch, ob ein (kompletter) Ausdruck sinnvoll ist.

Des Weiteren haben Sie auch die Möglichkeit in der Datei Ihre persönlichen Kommentare und Lesezeichen zu setzen. Diese erscheinen dann auch in den Ausdrucken. Eine weitere Weiterverarbeitung insbesondere das Kopieren und Einfügen von Texten und Bildern in andere Programme ist nicht vorgesehen.



Für eine schnelle Unterstützung während der Arbeit mit **Win-Digipet** wurde das komplette Handbuch zudem als Hilfe-Datei eingebunden.

Diese Hilfe-Datei erreichen Sie aus allen Programmteilen mit der **Taste F1**.

Diese Funktion ist eine kontextbezogene Hilfe, d.h. Sie werden direkt an die Stelle in der Dokumentation geleitet, die sich mit dem aktuell in Ihrer Bearbeitung befindlichen Thema befasst.

Auf dem Datenträger befinden sich auch einige Lernvideos zu verschiedenen Themen. Diese Videos können Sie mit allen gängigen Video-Anzeigeprogrammen (z.B. Windows Media Player) abspielen.

Alle Videos finden Sie auch im YouTube-Kanal von **Win-Digipet** unter der Adresse:

[www.youtube.com/user/WinDigipet](http://www.youtube.com/user/WinDigipet)

Letztendlich bietet auch das [Anwenderforum](#) auf der Internetseite von **Win-Digipet** jede Menge Tipps & Tricks zu nahezu allen Themen rund um das Steuerungsprogramm an. Hier können Sie auch im Kontakt zu anderen Anwendern Problemstellungen diskutieren.

## 2. Schnelleinstieg – Schritt 2: Systemeinstellungen

### 2.1 Aufruf der Systemeinstellungen

Um die korrekte Verbindung mit Ihrer Anlage herzustellen, müssen Sie dem Programm einige wichtige Parameter bekanntgeben. Im Einzelnen sind das:

- Das verwendete Digitalsystem
- die Schnittstelle Ihres Computers
- und die Anzahl der Rückmeldemodule

Klicken Sie hierzu im Zentral-Menü von **Win-Digipet 2015 Programmer Edition** auf das Symbol  Systemeinstellungen.

### 2.2 Digitalsystem einstellen

Es erscheint ein neues Fenster „Systemeinstellungen“ mit der ersten Registerkarte „Digitalsysteme“.

Geben Sie auf dieser Registerkarte die im Moment wichtigsten Einstellungen ein.

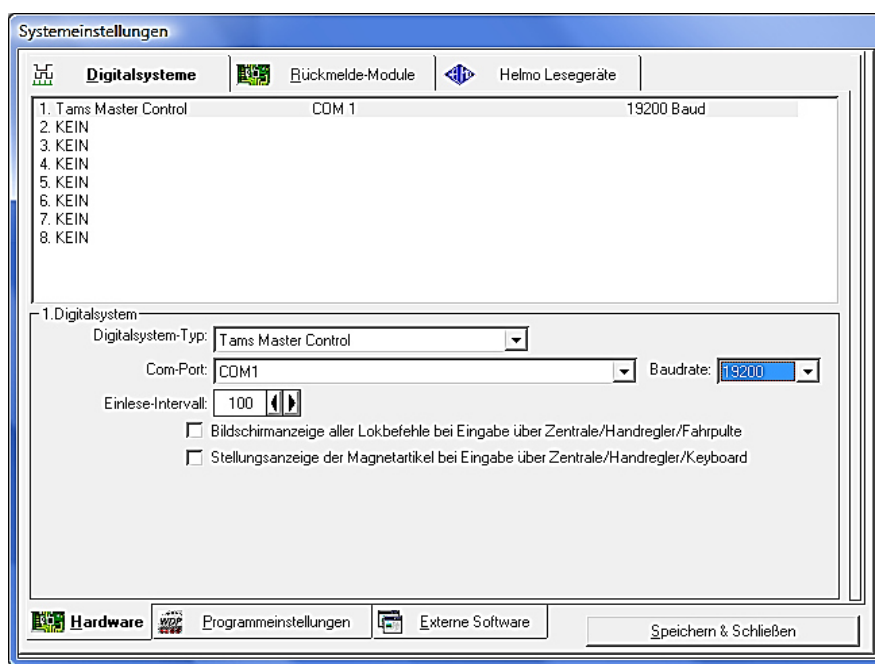


Abb. 2.0 das Fenster Systemeinstellungen mit den Einstellungen zum eingesetzten Digitalsystem



In diesem Schnelleinstieg werden beispielhaft die Einstellungen für eine Steuerung mit der Tams Master Control verwendet. Die Rückmeldemodule sind in diesem Beispiel ebenfalls an diese Digitalzentrale angeschlossen haben.

Sollten Sie ein anderes Digitalsystem verwenden, so informieren Sie sich im Kapitel „Systemeinstellungen“ des Handbuches über die notwendigen Einstellungen zu dem von Ihnen verwendeten Digitalsystem.

- **Angeschlossene Digitalsysteme**

Hier wählen Sie über den Abwärtspfeil in den Auswahllisten als 1. Digitalsystem die Tams Master Control.

- **Schnittstelle für die Digitalsysteme**

Sechzehn (16) serielle Schnittstellen (COM 1 bis COM 16) zum Anschluss der Digitalsysteme sind vorgesehen. Wählen Sie auch hier aus den Listen für das Digitalsystem die entsprechenden Schnittstellen und klicken Sie darauf.

Beachten Sie bitte, dass die hier zum Einsatz kommende Tam Master Control sowohl über eine serielle Schnittstelle oder über einen USB-Anschluss betrieben werden kann. Für den Betrieb an einer USB Schnittstelle müssen Sie auf jeden Fall den Treiber des Herstellers installieren. Dieser emuliert dann eine serielle Schnittstelle deren Nummer Sie bitte hier in diesem Listenfeld auswählen.

Wir empfehlen in jedem Fall den Einsatz der aktuellsten Treiber des Herstellers, bitte informieren Sie sich über die aktuellen Versionen auf der Homepage des Herstellers im Internet.


- **Übertragungsrate für die Digitalsysteme**

Wählen Sie über den Abwärtspfeil in den Auswahllisten die Übertragungsrate (Baudrate) des Digitalsystems. Hier ist die Baudrate (Schnittstellengeschwindigkeit) bei der Tams Master Control mit 19200 Baud bereits automatisch vorgewählt und sollte auf 57600 Baud angepasst werden. Haben Sie die Tams Master Control über eine USB Schnittstelle angeschlossen, so wird beim Starten von WDP die Baudrate automatisch auf 57600 Baud geändert.

**Alle** anderen Werte auf dieser und auf allen anderen Registerkarten belassen Sie vorerst mit Ihren **Vorgabe-Werten**.

Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **„Speichern“** und dann zum Schließen dieses Fensters auf **„Schließen“**.

Wesentliche Änderungen bezüglich der Hardwareverbindungen des Programms erfordern einen Neustart von **Win-Digipet**. Sie haben das Digitalsystem zur Steuerung Ihrer Modellbahn eingetragen nun erhalten Sie die Aufforderung, **Win-Digipet** zu beenden. Die beiden folgenden Dialoge (vgl. Abb. 2.1) bestätigen Sie bitte mit der Taste **„OK“** bzw. **„Ja“**.

**Die korrekte Verbindung zum Digitalsystem können Sie im Hauptprogramm jederzeit an dem grünen Symbol  erkennen. Sollte dieses Symbol in Rot dargestellt werden, müssen Sie die Verbindung überprüfen.**

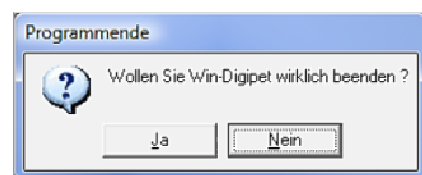
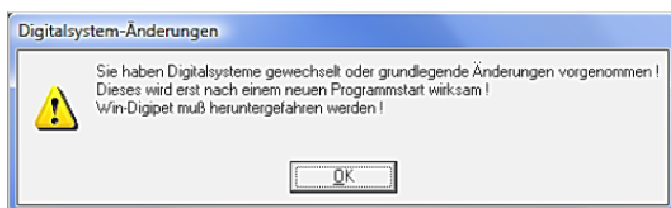



Abb. 2.1 Dialoge nach dem Wechsel von Digitalsystem zum Beenden von **Win-Digipet**

### 3. Schnelleinstieg – Schritt 3: Lokomotiven steuern

#### 3.1 Einstellungen der Lokomotive anpassen

Als Nächstes werden wir eine Ihrer Lokomotiven zur Programmierung mit **Win-Digipet** konfigurieren. Klicken Sie nun in der Haupt-Symbolleiste auf das Symbol  zum Öffnen der Fahrzeug-Datenbank.

In der ersten Registerkarte „Grunddaten“ der Fahrzeug-Datenbank tragen Sie die Daten Ihrer Lokomotiven ein.

Zu Beginn werden von **Win-Digipet** bereits zwei Lokomotiven vorgegeben: eine Dampflokomotive BR 80 sowie ein Krokodil.

Die wichtigsten Einstellungen der BR 80 werden wir im Folgenden für den Schnelleinstieg auf Ihre „Test-Lokomotive“ anpassen.

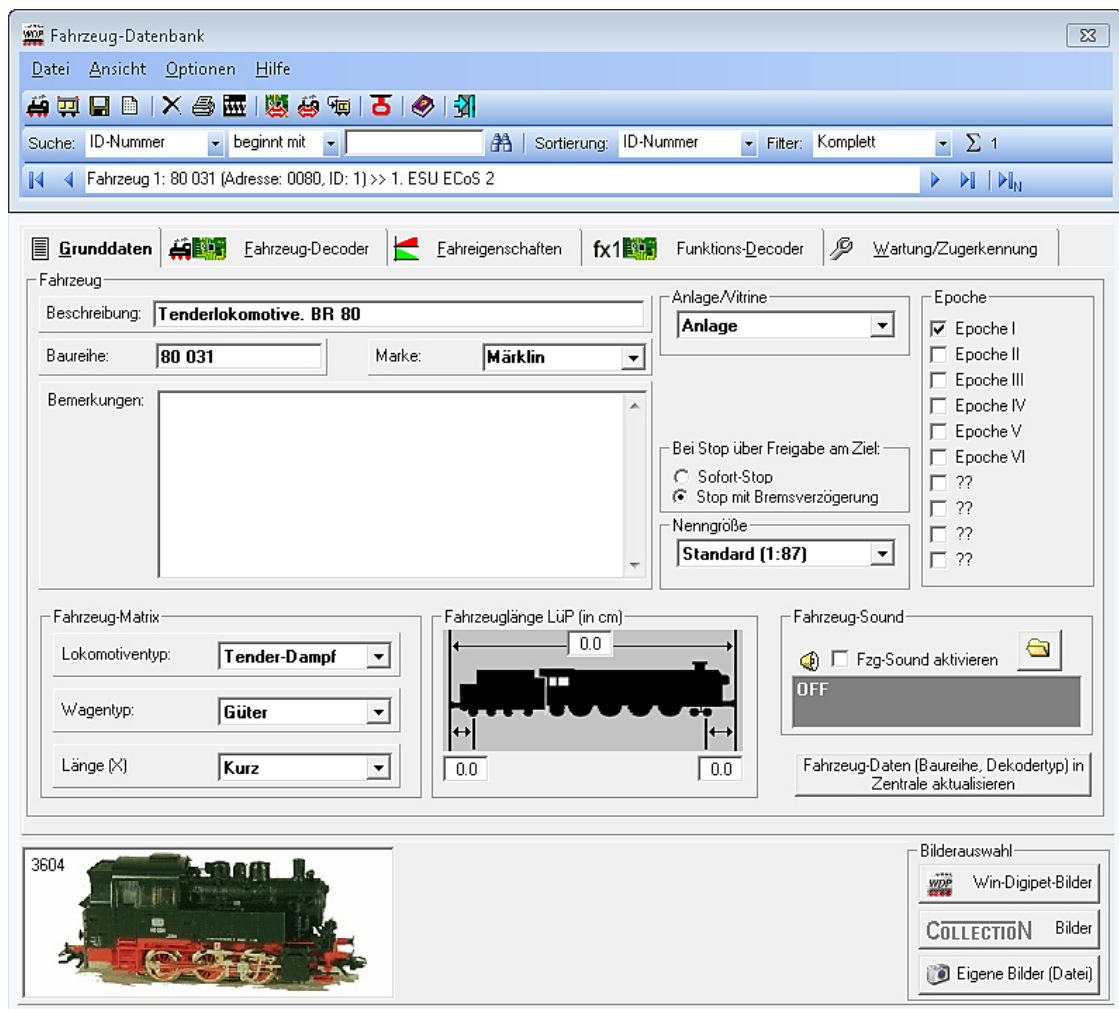


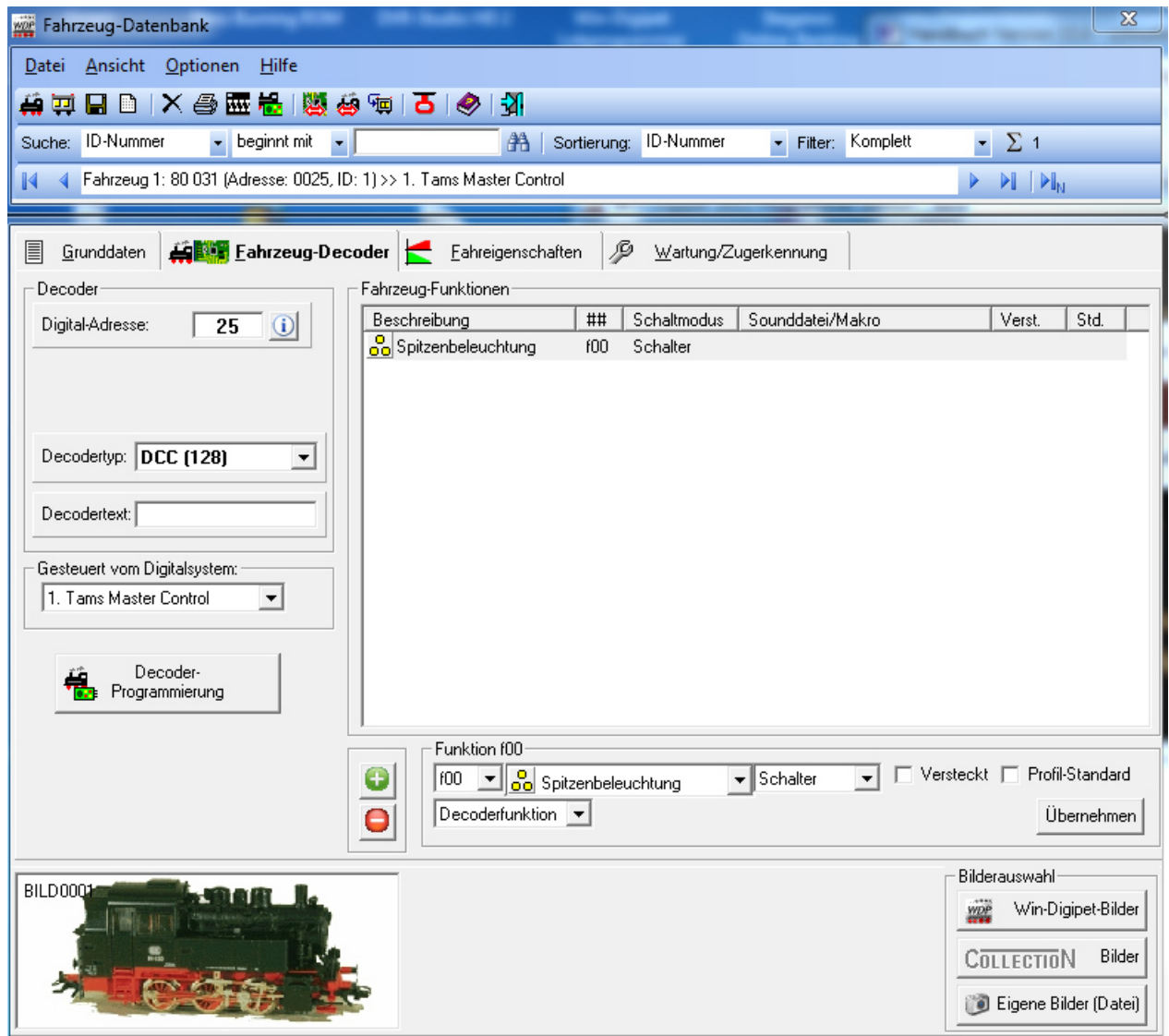
Abb. 3.0 das Fenster der Fahrzeug-Datenbank mit der Registerkarte zu den Grundeinstellungen eines Fahrzeugs

Alle vorgegebenen Einstellungen auf dieser Registerkarte sind für den Schnelleinstieg irrelevant und können so belassen werden.

Wählen Sie bitte die Registerkarte **„Fahrzeug-Decoder“** aus.



Auf dieser Registerkarte wird im Eingabefeld „*Digital-Adresse*“ einfach die für die Beispiellokomotive vorgegebene Adresse 80 auf die Adresse Ihrer „Test-Lokomotive“, im Beispiel Adresse 25, geändert. Wichtig ist, dass Sie das Datenformat des in der Testlokomotive eingebauten Fahrzeugdecoders im Listenfeld „*Decodertyp*“ anpassen. Stellen Sie das Datenformat (Protokoll) im Listenfeld für Ihre „Test-Lokomotive“, hier im Beispiel DCC (128), ein.



Für die Fahrzeug-Funktionen ist die Funktion f00 der Lokomotive bereits vorgewählt. In den meisten Fällen schalten Sie mit dieser Funktion die Spitzenbeleuchtung. Sollte bei Ihrer „Test-Lokomotive“ eine andere Funktionstaste mit der Lichtfunktion belegt sein, so müssen Sie dies im Listenfeld Funktion anpassen und mit der Schaltfläche **„Übernehmen“** bestätigen. Weitere Funktionen der Lokomotive könnten in diesem Dialog noch eingetragen werden, doch für den Schnelleinstieg soll die Funktion Spitzenbeleuchtung erst einmal genügen.

Auf den weiteren Registerkarten belassen Sie für Ihre Testlokomotive die voreingestellten Werte.



0 Mit einem Klick auf die Skala des Tachos im Lok-Control (vgl. Abb. 3.0 55 km/h) sollte sich Ihre Lokomotive dann sofort in Bewegung setzen. Der gelbe Zeiger des Tachos bewegt sich entsprechend der Beschleunigungseinstellung bis er die rot markierte Soll-Geschwindigkeit erreicht hat.

Testen Sie nun auch alle anderen Funktionen mit dem Lok-Control mittels Mausklick auf die Schaltflächen **Stop**, **Richtungswechsel** (**Wenden**) und **Funktion**.

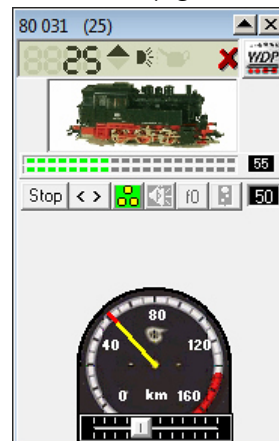


Abb. 3.0 Das Win-Digipet Lok-Control



Können Sie Ihre Test-Lokomotive mit Hilfe des Lok-Controls steuern?

„Nein!“; dann sollten Sie nochmals die

- Einstellungen zum verwendeten Protokoll
- die eingetragene Adresse
- bzw. die Einstellungen zum Digitalsystem

überprüfen. Auch sollten Sie probieren, ob sich die Test-Lokomotive direkt mit dem Digitalsystem steuern lässt.

*Hatten Sie mit der Steuerung Ihrer Lokomotive über das Lok-Control Erfolg?*

Dann können Sie die Fahrzeug-Datenbank speichern  und mit einem Klick auf das Symbol  in der Symbolleiste in die Programmierung der Lok verzweigen.

Alternativ kann die Programmierung auch mit der Schaltfläche



auf

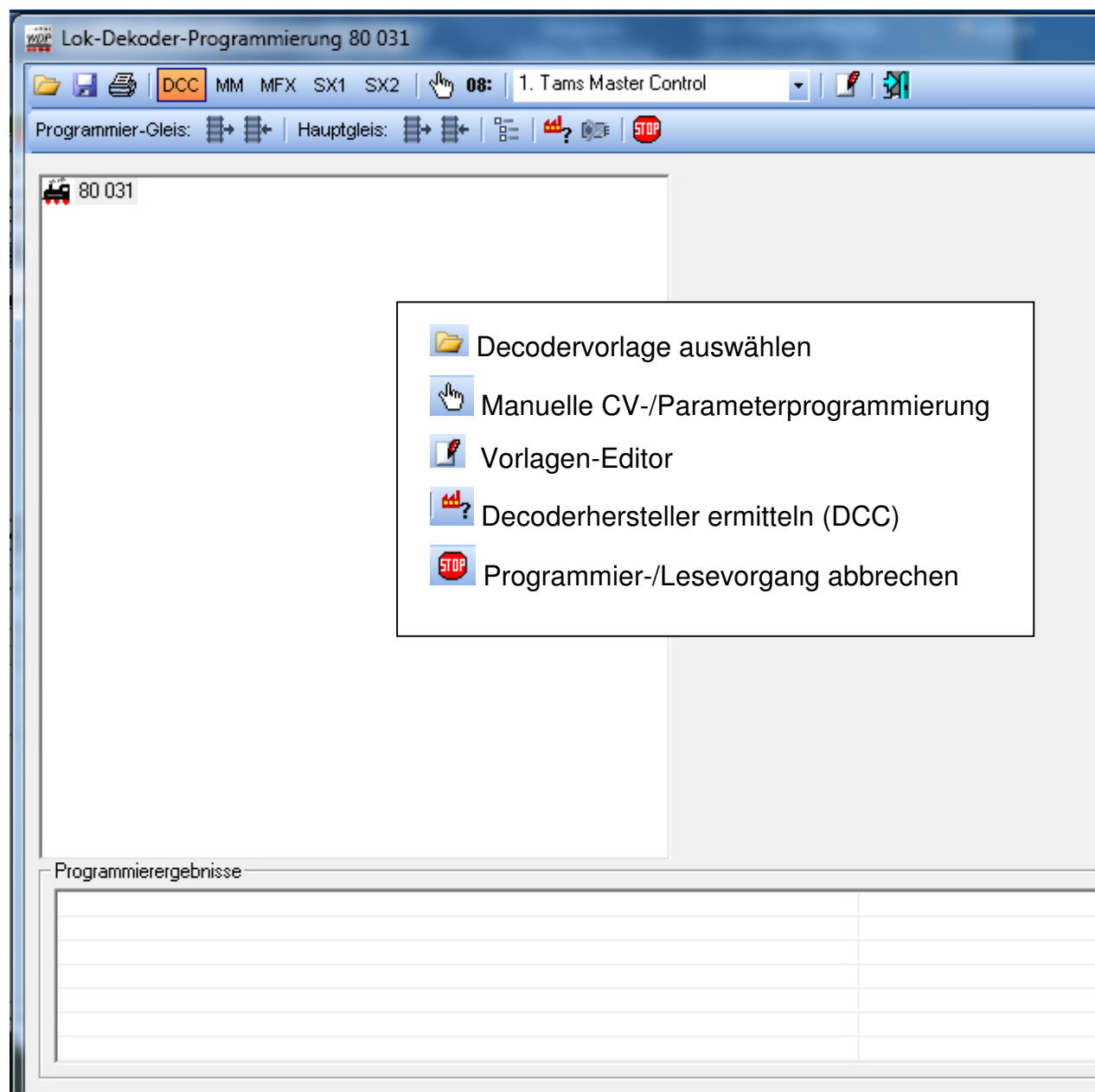
dem Register **„Fahrzeug-Decoder“** gestartet werden.

Das Lokcontrol bleibt auch während der Programmierung offen und zum testen der Lok mit den neu programmierten Werten genutzt werden.

## 4. Decoder-Programmierung

### 4.1 Das Programmierfenster

Das Programmierfenster wurde aus der Fahrzeug-Datenbank geöffnet. Aktuell ist noch kein Decoder zugeordnet. Daher sind nicht alle Funktionen verfügbar und die entsprechenden Button inaktiv.



### 4.2 Decodervorlage auswählen

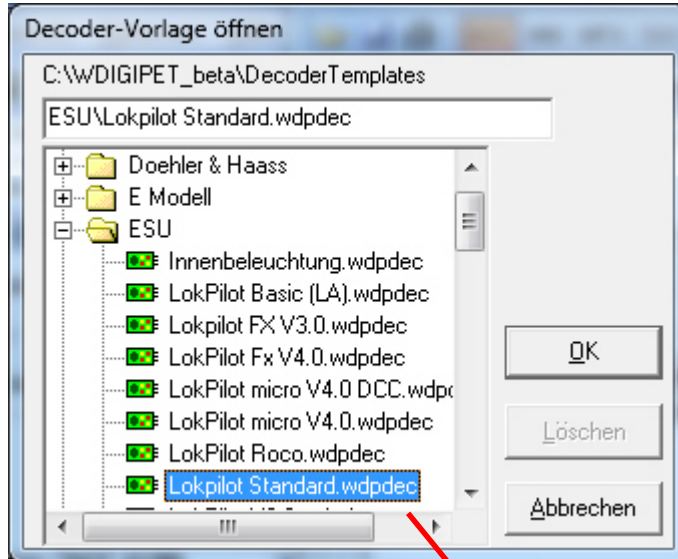
Mit **Win-Digipet** 2015 Programmer Edition werden für viele Decodertypen Vorlagen mitgeliefert. Durch die Vielzahl der sich auf dem Markt befindlichen Decodern ist es nicht möglich für jeden Decoder eine Vorlage mitzuliefern. Der Vorlagen-Editor kann zum Anlegen eigener Vorlagen für weitere Decoder dienen.






Die mitgelieferten Decodervorlagen sind gegen versehentliches Überschreiben geschützt. Soll eine **Win-Digipet** Vorlage geändert werden, so muss diese mit "speichern unter" als neue Datei abgespeichert werden

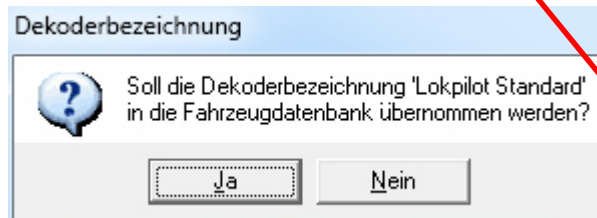
Klicken Sie auf  um die Vorlagenauswahl zu öffnen.



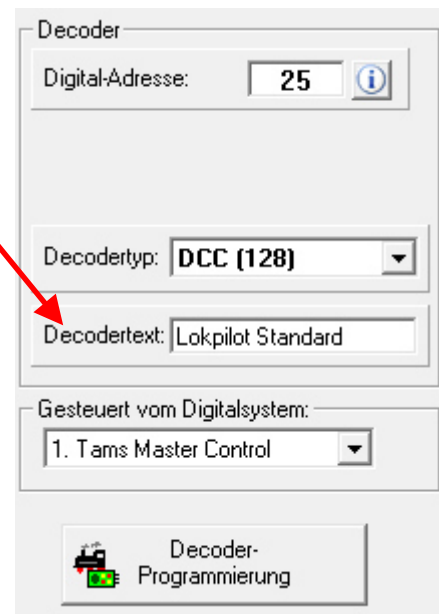
Wählen Sie in dem Verzeichnisbaum die passende Vorlage aus. Im Beispiel den Lokpilot Standard. Übernehmen Sie die

Vorlage mit einem Klick auf  oder per Doppelklick auf die Vorlage.

Win-Digipet fragt nun ob die Bezeichnung des Decoders in die Fahrzeug-Datenbank übernommen werden soll.



Da der Eintrag sinnvoll ist, klicken Sie auf **Ja**.



Die Vorlage wurde nun in das Programmierfenster übernommen.

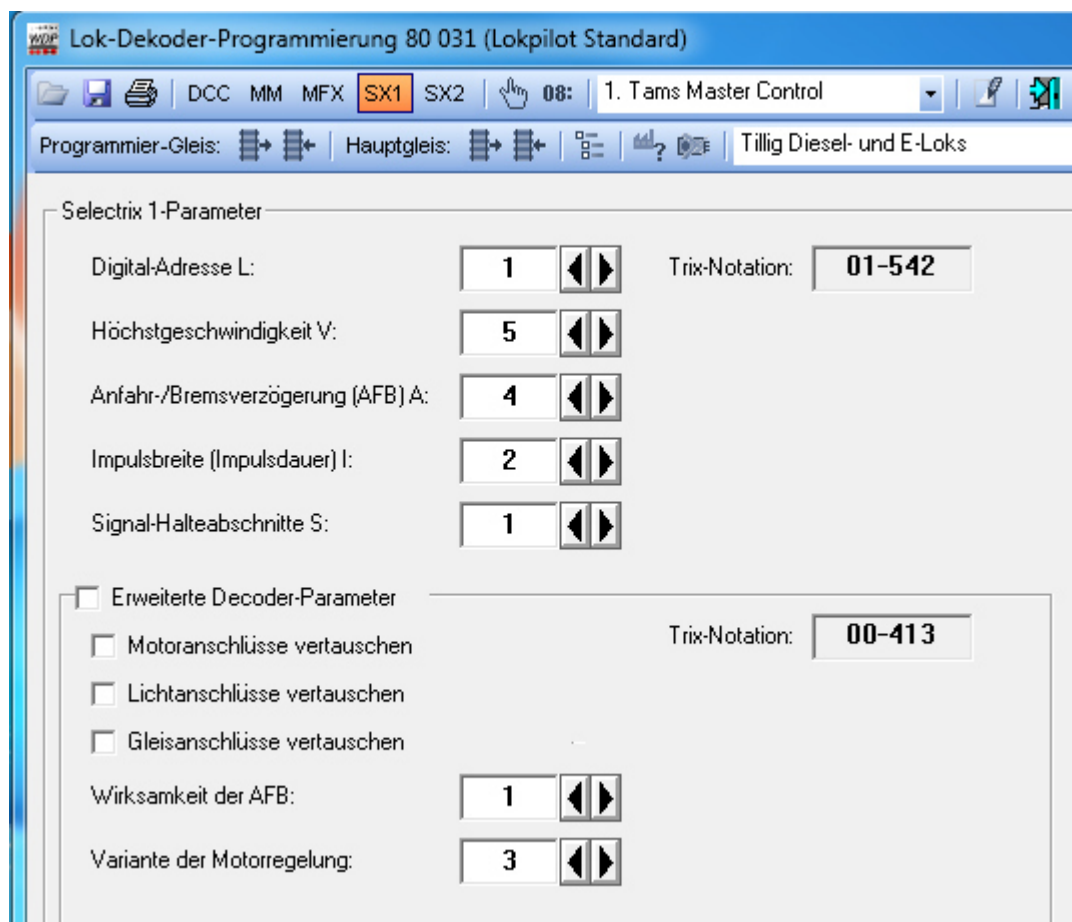


Damit sind noch ein paar Button aktiv geworden:



Handelt es sich um eine Lok mit mfx-Decoder, so ist es nicht nötig eine Decodervorlage auszuwählen. Nach der Auswahl des Programmiermodus "mfx" und dem Auslesen des Decoders wird die Vorlage automatisch generiert. Bei Auswahl des Programmiermodus "SX1" braucht ebenfalls keine Vorlage ausgewählt werden. Die SX1-Decoderparameter sind immer gleich und werden direkt angezeigt

Beispiel SX1 Parameter:



### 4.3 Programmiermodus auswählen

Nach der Auswahl der Vorlage kann nun der Programmiermodus ausgewählt werden. Da unsere Testlok einen DCC Decoder hat, wurde auch der Programmiermodus DCC gewählt. Mit der Wahl des Programmiermodus werden in Abhängigkeit der Zentrale und der Decodervorlage auch die entsprechenden Lese- und Schreibbutton aktiv. Die Tams MC kann unter DCC auf dem Programmiergleis sowie auf dem Hauptgleis lesen\* und schreiben. Daher sind alle Button aktiv:



SX1 oder 2 sowie mfx kann die Tams MC nicht programmieren bzw. wird von dem Decoder nicht unterstützt. Daher sind dann sämtliche Button inaktiv:



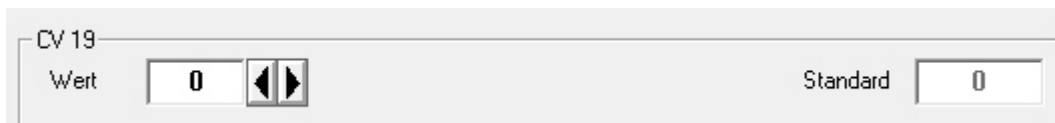
Im Anhang befindet sich eine Übersicht, welche Zentrale welchen Programmiermodus unterstützt. Welchen Programmiermodus ein Decoder unterstützt, wird in der Decoder-vorlage hinterlegt.

\* Mit der Tams MC ist das Lesen auf dem Hauptgleis nur mittels separater RailCom Komponenten möglich.

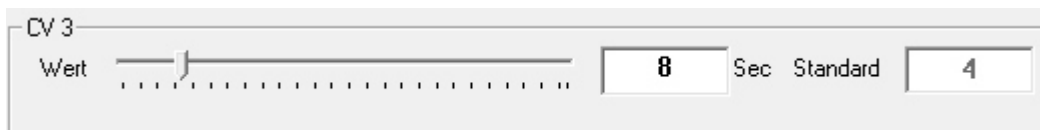
### 4.4 Darstellungsarten von CV- oder Parameterinhalten

Die Werte einer CV werden, je nach Inhalt, unterschiedlich dargestellt.

Zum Beispiel als Dezimalwert. Hier kann der Wert direkt eingetragen werden.



Oder als Dezimalwert mit Schieberegler. Hier kann der Wert über den Schieberegler beeinflusst werden. Der Schieberegler kann nicht nur mit der Maus bewegt werden, sondern auch mit der Tastatur. Nutzen Sie die Pfeiltasten ↓↑ um den Schieberegler in Einzelschritten zu bewegen oder die Bild↑ oder Bild↓ für Fünferschritte.





Eine weitere Darstellungsform ist die Bitdarstellung. Hier wird der Wert über die verschiedenen Ankreuz- oder Auswahlfelder beeinflusst. (Die Bitnummer wird nur angezeigt, wenn die Schaltfläche **08:** aktiv ist)

Sicherlich haben Sie das Feld **"Standard"** in den vorangegangenen Bildern bemerkt. Darin ist der Werkswert für diese CV gespeichert, mit dem der Decoder ausgeliefert wird. Sollten Sie also mal etwas "völlig verstellt" haben, können Sie den Standardwert einfach per Doppelklick auf das Feld **"Wert"** in dieses übernehmen.


#### 4.5 Lesen von CV über die Decodervorlage

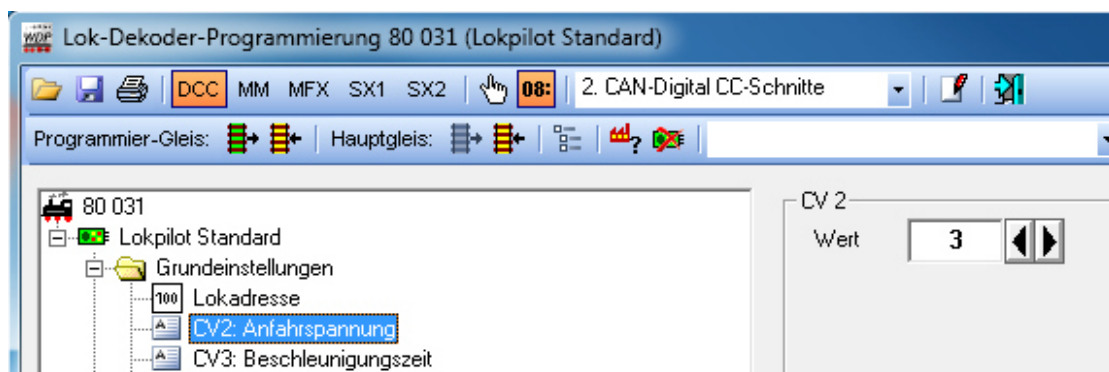
In den Decodervorlagen sind die einzelnen CV des Decoder enthalten. Zum Lesen gibt es verschiedene Methoden:

- Einzelne CV lesen/schreiben
- Eine Gruppe lesen/schreiben
- Den ganzen Decoder lesen/schreiben
- Mehrere CV über Mehrfachauswahl lesen/schreiben

Die verschiedenen Methoden sollen am Beispiel unserer Testlok gezeigt werden. Öffnen Sie die Gruppe **„Grundeinstellungen“** indem Sie das kleine Plus anklicken.

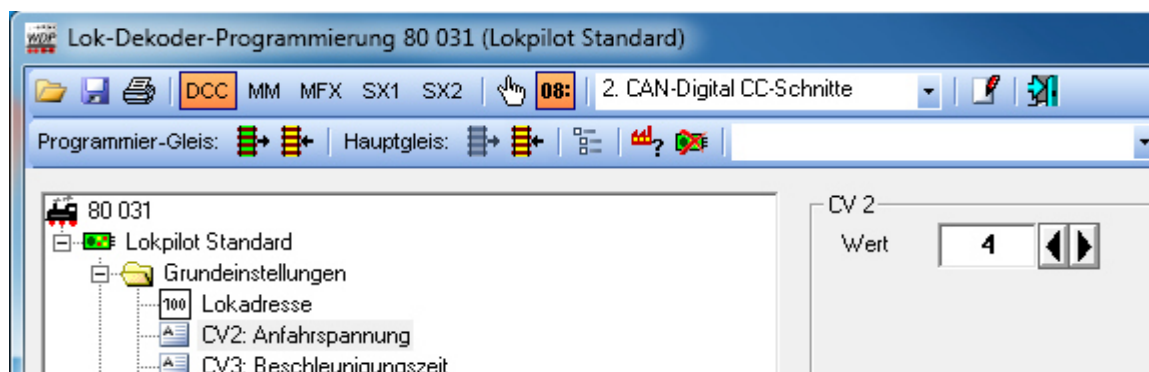
Einzelne CV lesen:

Klicken Sie die CV an, die gelesen werden soll. Aktuell steht der Wert 3 in der zu lesenden CV. Wenn Sie nun auf  klicken wird nur diese eine CV gelesen

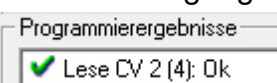




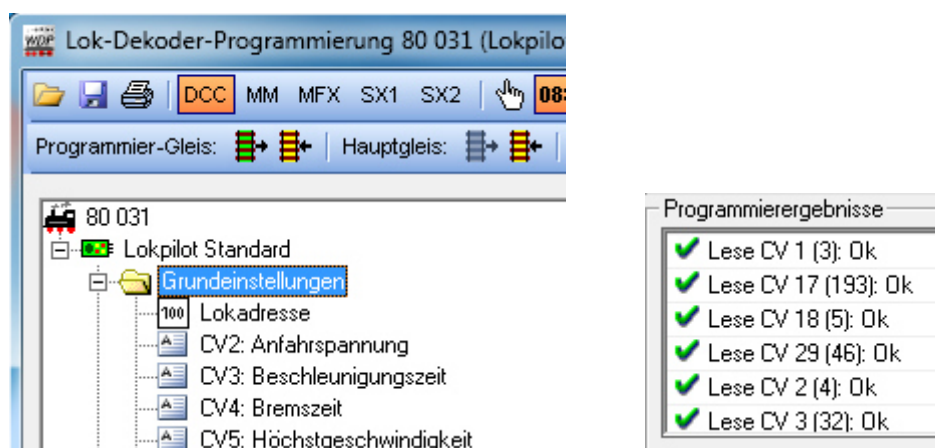
Das Ergebnis des Lesevorgangs wird nun angezeigt.



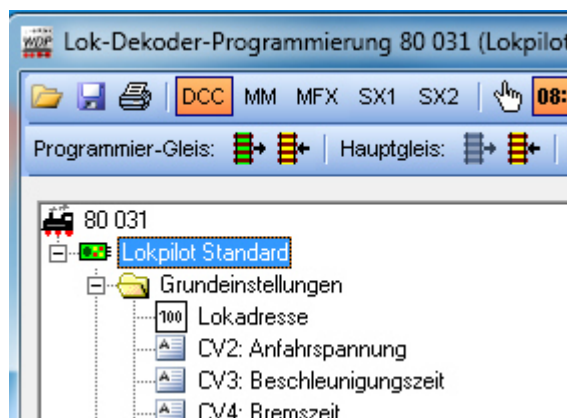
Der Lesevorgang wurde im Feld **"Programmiererergebnisse"** protokolliert




Um eine Gruppe von CV komplett zu lesen, kann diese angeklickt werden. Den Lesevorgang starten Sie wie üblich mit

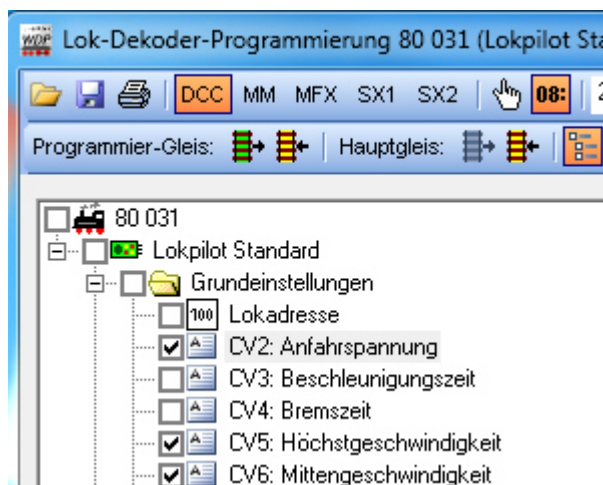


Ein Decoder kann auch komplett gelesen werden. Dazu muss im Baum die Decoderbezeichnung angeklickt werden.



Beachten Sie, dass das Lesen eines kompletten Decoders eine Weile dauern kann, besonders auf dem Programmiergleis. Die Hauptgleisleseverfahren über mfx oder DCC (via RailCom) sind in der Regel schneller.

Wenn nur mehrere CV gelesen werden sollen, aber nicht gleich die ganze Gruppe, kann man auch die Mehrfachauswahl genutzt werden. Klicken Sie dazu auf 

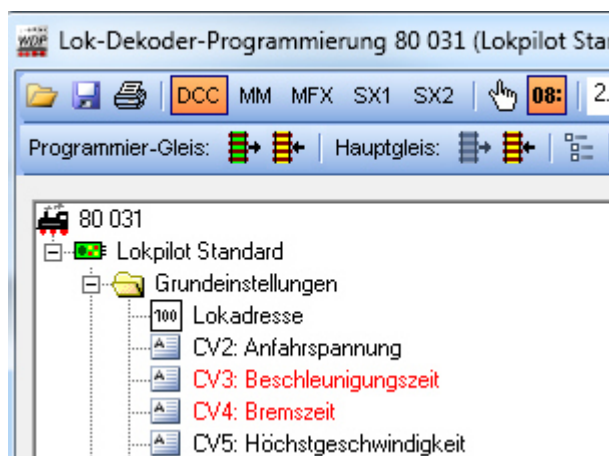


Hier können Sie nun die zu lesenden CV anklicken und danach zusammen auslesen.

Die hier dargestellten Möglichkeiten gelten sinngemäß auch für das Schreiben von CV.


#### 4.6 Schreiben von CV über die Decodervorlage

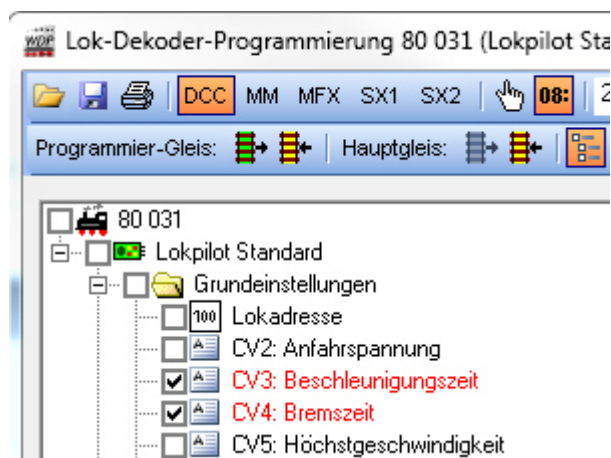
Die Auswahl der zu schreibenden CV funktioniert, wie schon im vorherigen Kapitel erwähnt, genauso wie beim Lesen der CV.



Hinzu kommt aber die Möglichkeit alle geänderten CVs automatisch in der Mehrfachauswahl zu markieren.

In diesem Beispiel wurden die Werte von CV3 und CV4 geändert. Damit erkennbar ist, welche CV geändert wurden, sind diese rot markiert.

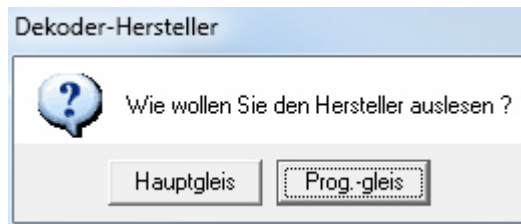
Um nur genau die geänderten CV zu schreiben zu können, aktivieren Sie wieder die Mehrfachauswahl. Klicken Sie dazu auf . Damit werden alle geänderten und damit rot markierten CV automatisch markiert.





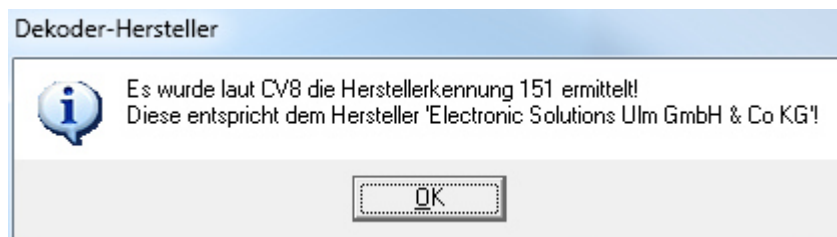
#### 4.7 Hersteller des Decoders auslesen

Mit dem Button  kann der Hersteller eines DCC Decoder gelesen werden.





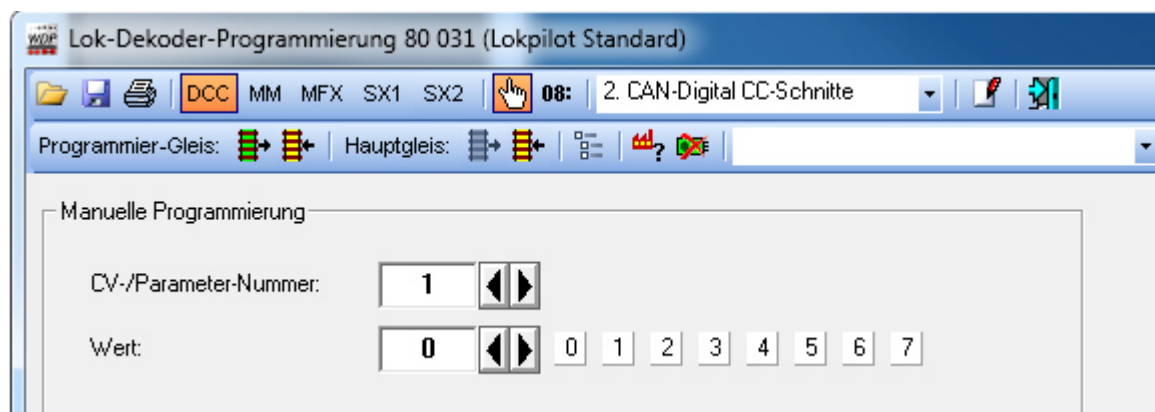
Es erfolgt eine Abfrage, ob der Hersteller auf dem Programmiergleis oder dem Hauptgleis erfolgen soll, sofern die Zentrale beide Lesevarianten beherrscht.

Konnte der Hersteller gelesen werden (die Herstellererkennung ist in der CV8 gespeichert), wird dieser in einem Dialogfenster angezeigt:



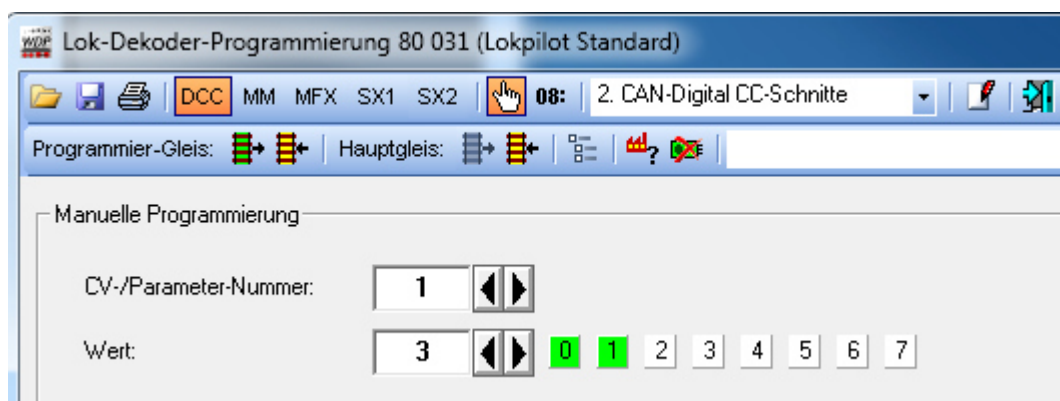
#### 4.8 Manuelle CV- oder Parameterprogrammierung

Mit dieser Funktion können einzelne CV (unter DCC) oder Parameter (unter SX2) ausgelesen oder programmiert werden, ohne das dazu eine Decodervorlage geladen werden muss. Klicken Sie auf  um die manuelle CV-/Parameterprogrammierung zu starten. In diesem Beispiel soll die CV1 eines Decoder gelesen werden. Dazu tragen Sie die CV im Feld "**CV-/Parameter-Nummer**" ein. Danach klicken Sie auf den gewünschten Lesebutton (Haupt- oder Programmiergleis) .

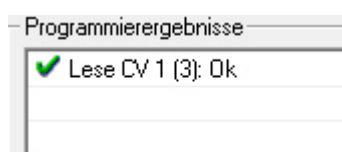



Die CV wird gelesen und im Feld ,**Wert**' angezeigt.







Im Bereich Programmiererergebnisse wird der Lesevorgang protokolliert

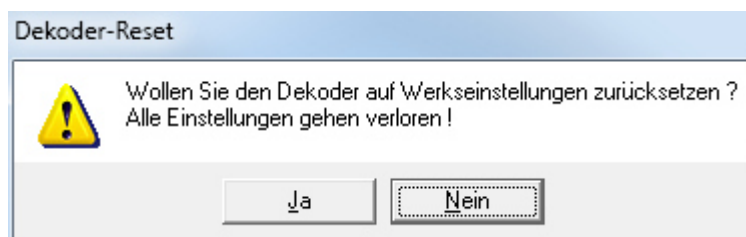


Gehen Sie sinngemäß vor um eine CV zu schreiben. Dazu muss dann der **„Schreiben“** Button  geklickt werden.

Klicken Sie erneut auf  um die manuelle CV-/Parameterprogrammierung zu verlassen.

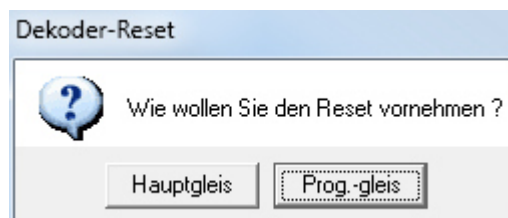
#### 4.9 Decoder auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Mit dieser Funktion kann ein Decoder auf seine Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Dazu muss in der Decodervorlage eingetragen sein mit welcher CV (meist CV 8) der Decoder zurückgesetzt werden kann. Klicken Sie auf  um den Decoder zurück zu setzen.




Aus Sicherheitsgründen wird eine Warnung ausgegeben um den Vorgang nötigenfalls abubrechen.

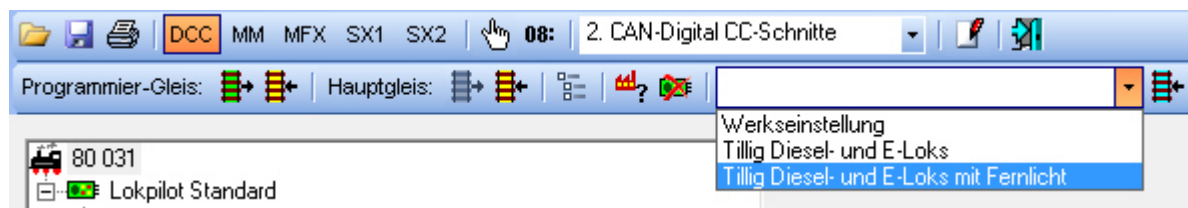
Wird der Vorgang fortgesetzt, kommt wieder die Frage, wo der Reset ausgeführt werden soll.




Einige Decoder melden einen Fehler, wenn der Reset ausgeführt wird. Die Rücksetzung hat dann aber in der Regel dennoch funktioniert.

#### 4.10 Einstellungsvorlagen

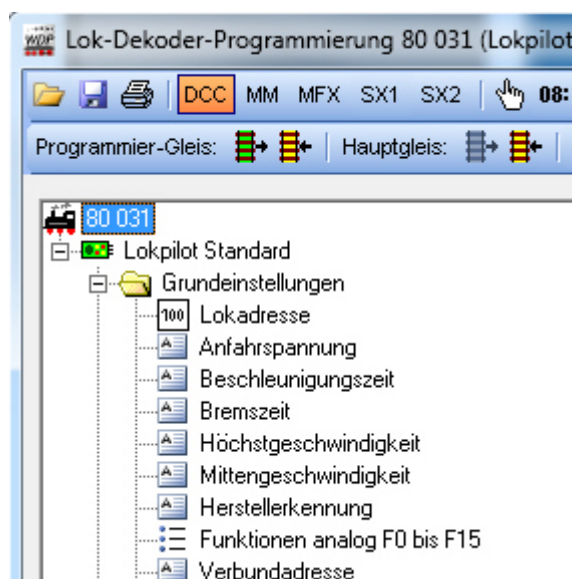
Einige Decoder besitzen sog. Einstellungsvorlagen. Durch schreiben eines einzigen Wertes in eine bestimmte CV werden automatisch im Decoder bestimmte Einstellungen vorgenommen. Damit kann der Decoder sehr einfach an bestimmte Lokomotivmodelle angepasst werden. In diesem Beispiel kann der Lokpilot Standard an die Lichtfunktionen bestimmter Lokomotiven angepasst werden. Dieses Auswahlfenster ist nur vorhanden, wenn in der Decodervorlage die Einstellungsvorlagen eingepflegt wurden. Wählen Sie die gewünschte Vorlage aus und klicken Sie auf , um die Einstellungsvorlage in den Decoder zu schreiben



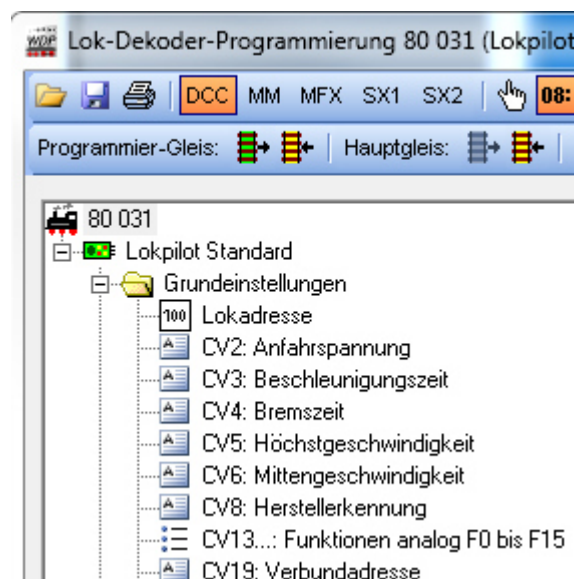
#### 4.11 Anzeige der CV-Nummern

In den Decodervorlagen sind die einzelnen CV in ihrer Bedeutung beschrieben. Daher ist es normalerweise nicht mehr nötig CV-Nummern zu kennen. In Grundzustand werden die CV-Nummern daher auch im Programmierbaum nicht angezeigt. Um die Anzeige der CV Nummern zu aktivieren, klicken Sie auf :

Ohne CV-Nummern

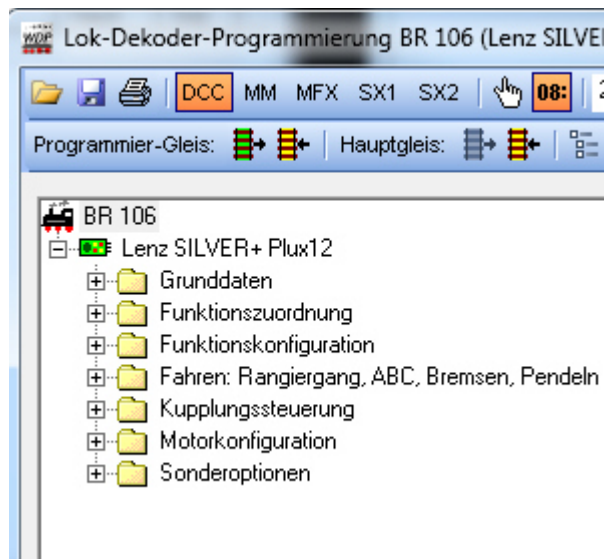


Mit CV-Nummern




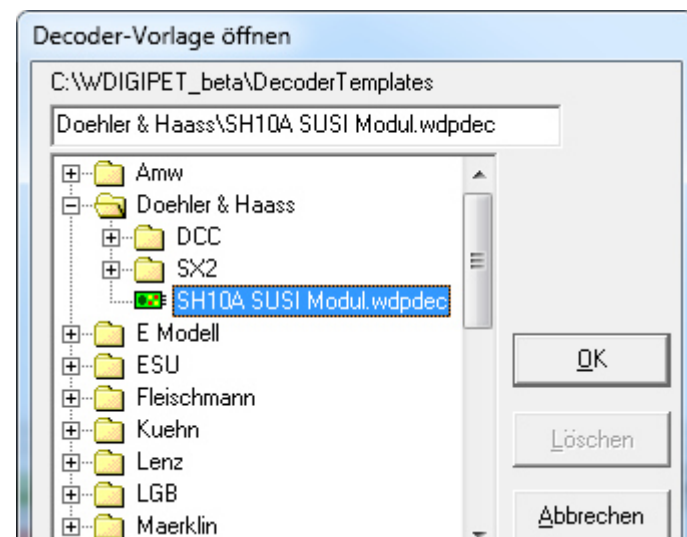
## 4.12 Lok mit zusätzlichem SUSI-Modul

Viele Decoder besitzen SUSI-Schnittstellen zum Anschluss von SUSI-Modulen. Diese SUSI-Module lassen sich mit dem Lokdecoder verknüpfen und somit auch lesen und programmieren.

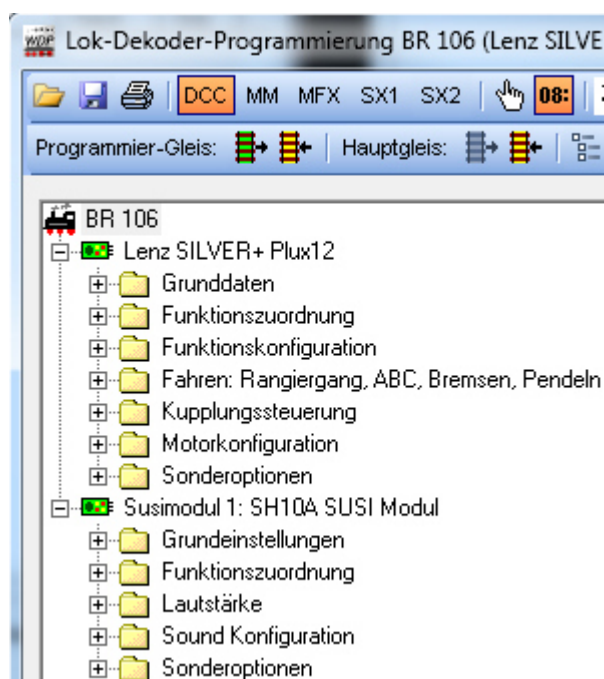
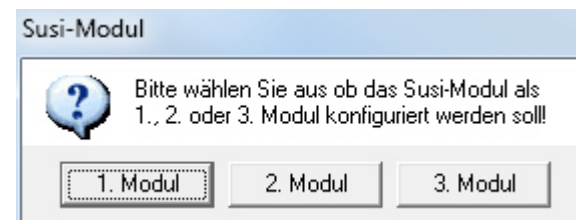


Der Lok ist bereits ein Decoder zugeordnet.

Klicken Sie auf  um die Auswahl der Decodervorlagen zu öffnen und wählen Sie ein SUSI-Modul aus.




Da einem Decoder bis zu drei SUSI-Module zugeordnet sein können, müssen Sie nun die Nummer des Moduls festlegen. Im diesem Beispiel ist es das erste Modul.

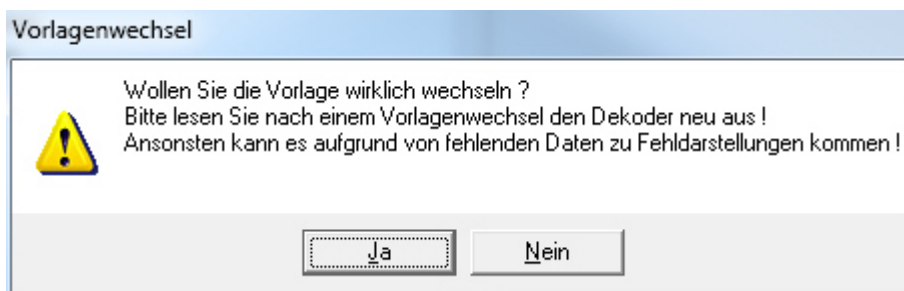



Das SUSI-Modul wurde übernommen. Die Bearbeitung der CV (lesen und schreiben) ist identisch wie bei einem regulärem Decoder.

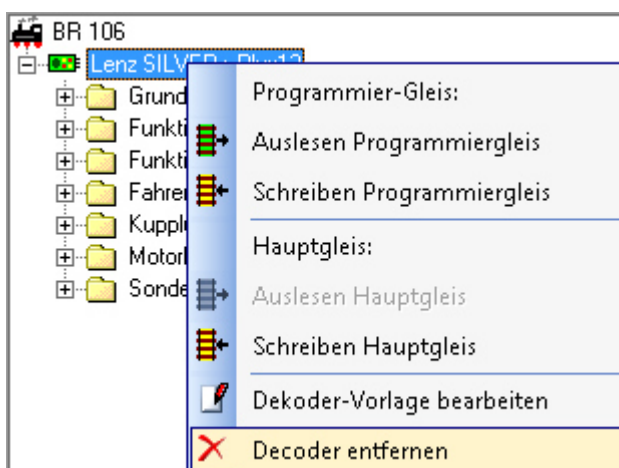
#### 4.13 Decodervorlage wechseln

Soll einem Fahrzeug eine andere Decodervorlage zugeordnet werden, gibt es zwei Möglichkeiten.

**Möglichkeit 1:** Einfach eine andere Vorlage mit  laden. Dabei werden dann alle am Fahrzeug gespeicherten Decoderdaten in die neue Vorlage übernommen. Das ist aber nur sinnvoll, wenn die neue Vorlage eine CV-Struktur ähnlich der alten hat. Zum Beispiel, wenn Sie eine vorhandene Vorlage Ihren Bedürfnissen angepasst haben und nun die, mit neuem Dateinamen abgespeicherte, Vorlage laden möchten. Aus Sicherheitsgründen müssen Sie den Vorlagenwechsel bestätigen.



**Möglichkeit 2:** Alte Vorlage entfernen. Haben Sie in das Fahrzeug einen anderen Decoder eingebaut kann die alte Vorlage aus dem Fahrzeug gelöscht werden. Dabei werden auch die alten CV-Werte gelöscht und können dann aus dem neuen Decoder neu eingelesen werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Decoder und dann auf  Decoder entfernen





#### 4.14 Digitalsystem zum Programmieren auswählen


Wird für ein Fahrzeug erstmalig die Programmierung geöffnet, wird das Digitalsystem aus der Fahrzeug-Datenbank übernommen, welches dort zum Fahren der Lok eingetragen worden ist. Nutzen Sie zum Programmieren ein gesondertes Digitalsystem, so kann dieses im Programmierfenster eingetragen werden. Die Einstellung bleibt für dieses Fahrzeug dauerhaft gespeichert. Das Digitalsystem muss natürlich in der Systemeinstellung erfasst worden sein.

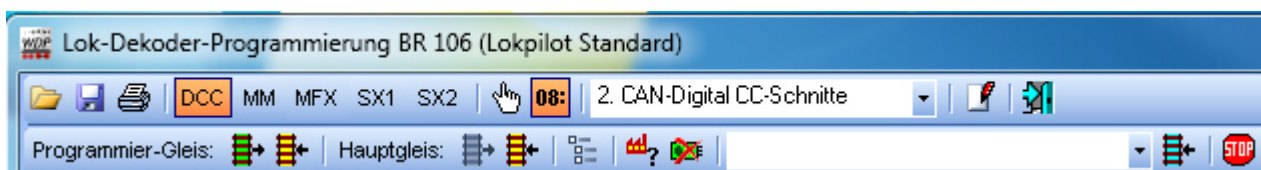


## 5. Decodervorlagen-Editor

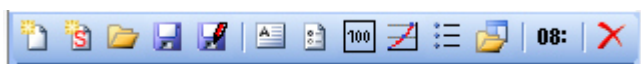
**Win-Digipet 2015** Programmer Edition wurde mit einer umfangreichen Vorlagen Bibliothek ausgeliefert. Durch die Vielzahl an Decodern auf dem Markt (und regelmäßig kommen neue hinzu) ist es aber nicht möglich das wirklich alle Decoder enthalten sind. Sie haben Decoder, für die es (noch) keine Decodervorlage gibt? Kein Problem, mit dem Vorlagen-Editor können Sie selber Vorlagen anlegen.

### 5.1 Neue Decodervorlage anlegen

Um eine neue Decodervorlage anzulegen, klicken Sie im Programmierfenster auf 

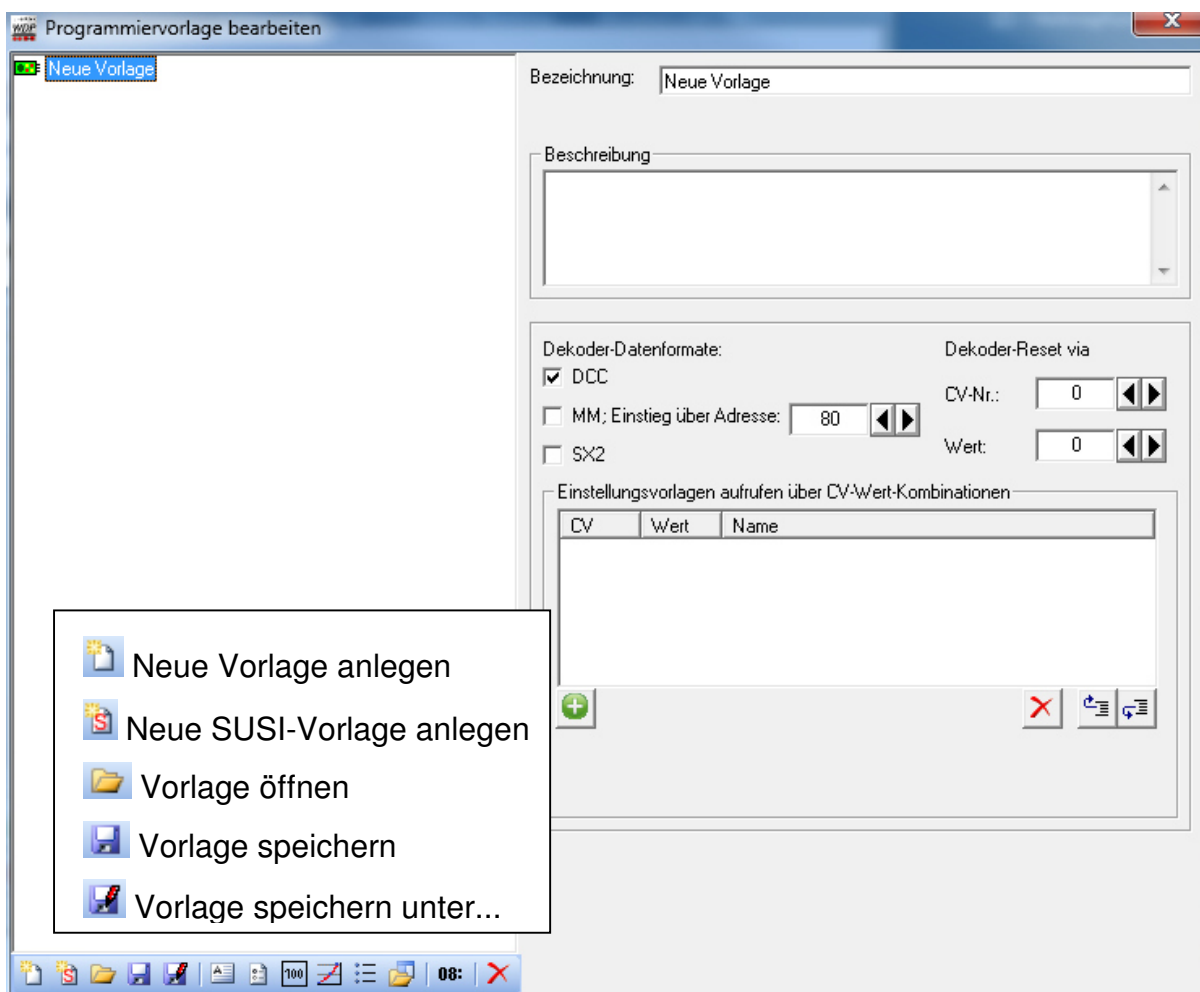


Der Vorlagen-Editor öffnet sich und die aktuell im Programmierfenster geladene Vorlage wird im Bearbeitungsmodus angezeigt.



Im linken unteren Bereich befinden sich mehrere Befehlsschaltflächen. Klicken Sie

dort auf  um eine neue Vorlage zu erstellen. Eine neue (leere) Vorlage wird angezeigt.





## 5.2 Grunddaten des Decoders erfassen

Die Eintragung im Feld **„Bezeichnung“** wird später in der Baumstruktur sichtbar.

Bezeichnung: Lok Pilot Standard

Beschreibung

Die Vorlage passt für:  
 53611: LokPilot Standard DCC Decoder mit 8-poligem Stecker  
 53614: LokPilot Standard DCC Decoder mit 21MTC-Schnittstelle  
 53616: LokPilot Standard DCC Decoder PluX12

Im Feld **„Beschreibung“** können weiterführende Beschreibungen erfasst werden. Wenn die Vorlage für verschiedene Decoder passt, können diese dort eingetragen werden

Nun müssen die Programmiermodi eingetragen werden, die mit dieser Vorlage genutzt werden können. Bei Motorola wird eine Adresse gebraucht, um die Programmierung zu beginnen. Diese muss hier ebenfalls erfasst werden, wenn die Vorlage auch unter Motorola nutzbar ist. Diese Einstellung steuert unter anderem die unter Kap. 4.3 beschriebene Auswahl des Programmiermodus.

Dekoder-Datenformate:

☒ DCC

☐ MM; Einstieg über Adresse: 80


☐ SX2

Als Nächstes wird die für den Reset zuständige CV und der benötigte Wert erfasst. Zwar ist dafür regulär die CV8 zuständig, aber leider ist das nicht bei allen Decodern so. Diese Eintragung wird für die Resetfunktion im Programmierfenster genutzt (Kap. 4.9)

Dekoder-Reset via





CV-Nr.: 8

Wert: 8

Als Letztes können noch die Einstellungsvorlagen (Kap. 4.10) erfasst werden, sofern der Decoder über die entsprechende Funktion verfügt. Mit  kann eine Zeile hinzugefügt werden. Im unteren Bereich wird dann die CV-Nummer, der Wert und die Bezeichnung erfasst.

Einstellungsvorlagen aufrufen über CV-Wert-Kombinationen

CV	Wert	Name
8	90	Werkseinstellung
8	91	Tillig Diesel- Und E-Loks
8	92	Tillig Diesel- Und E-Loks mit Fernlicht

CV-Nr.: 8 Wert: 92


Bezeichnung: Tillig Diesel- Und E-Loks mit Fernlicht

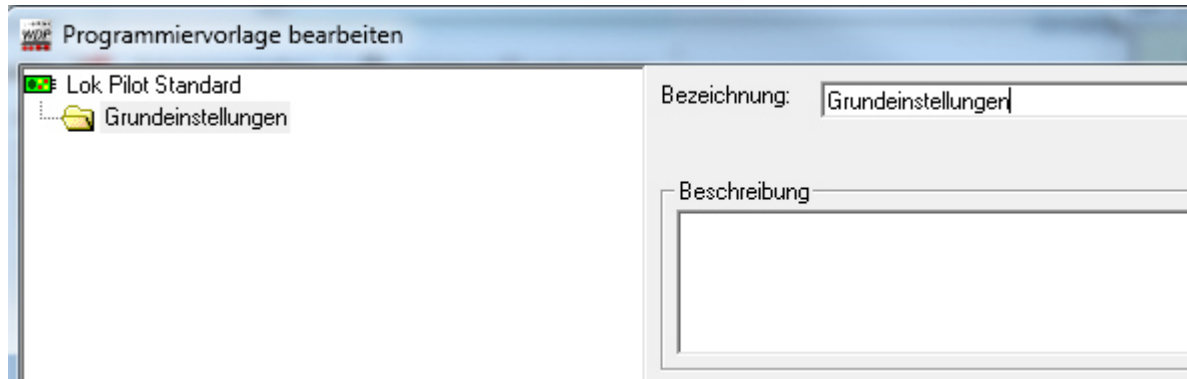
Damit sind die Grunddaten vollständig erfasst




## 5.3 Decoderfunktionen erfassen

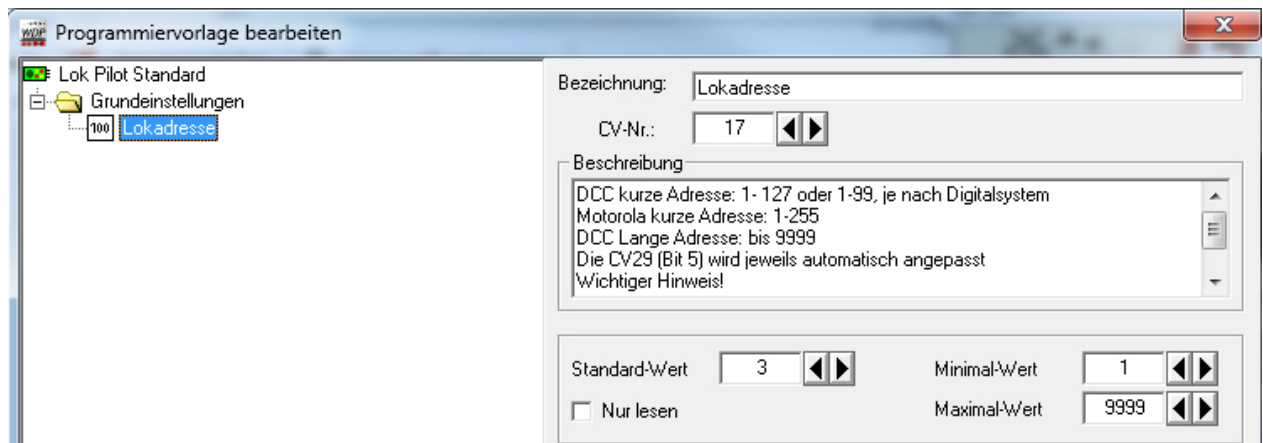
### 5.3.1 Gruppe anlegen

Um die Funktionen eines Decoders zu erfassen müssen sämtliche CV in der Vorlage eingetragen werden. Da die CV-Listen mitunter sehr lang sind, ist es ratsam Gruppen anzulegen. Klicken Sie dazu auf  und vergeben Sie eine Bezeichnung




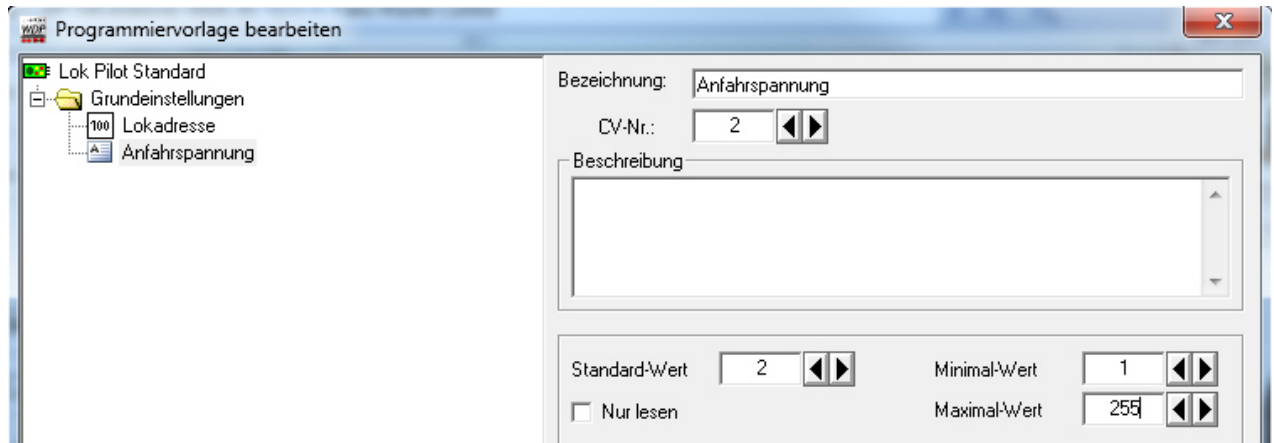
### 5.3.2 Lokadresse einfügen

Als ersten Eintrag erfassen Sie die CV für die Adresse. Die Adresse ist bei DCC-Decodern über mehrere CV verteilt. Daher gibt es eine spezielle Funktion dafür, um die DCC-Adresse zu erfassen. Klicken Sie dazu auf . Alle relevanten Eintragungen wurden automatisch vorgenommen.




### 5.3.3 CV-Eintrag (Zahlenfeld) einfügen

Nun soll eine CV mit einem Eingabefeld in Dezimaldarstellung eingetragen werden. Klicken Sie dazu auf . Erfassen Sie die Bezeichnung und passen Sie den Standardwert (der Wert der ab Wer in dieser CV steht), sowie den minimalen- und maximalen Wert an, der für diese CV zulässig ist. Diese Angaben sind in der Bedienungsanleitung des Decoders zu finden.



### 5.3.4 CV in Bitdarstellung einfügen

Als Nächstes soll eine CV in Bitdarstellung erfasst werden. Klicken Sie dazu auf .

Die Bitdarstellung ist notwendig, weil oft in einer CV mehrere Dinge konfiguriert werden. Daher gibt es in der Bitdarstellung nun wieder verschiedenen Möglichkeiten wie die Werte eingegeben werden können.

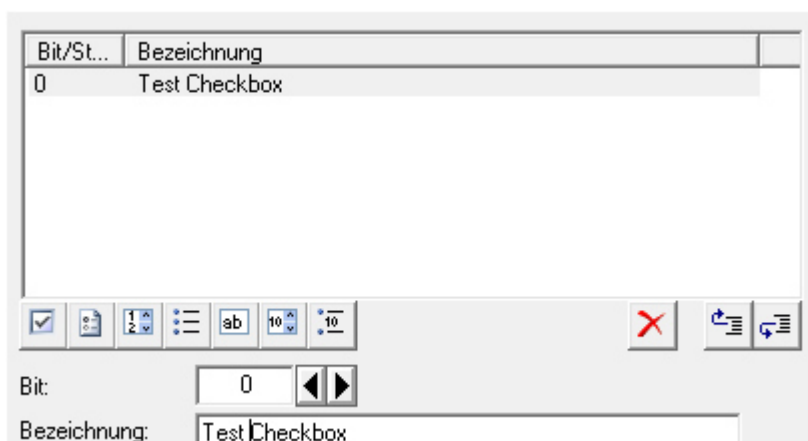
Checkbox: ☐ Bit 0: Umgekehrtes Richtungsverhalten


Auswahlfeld:

Zahlenfeld: Wert

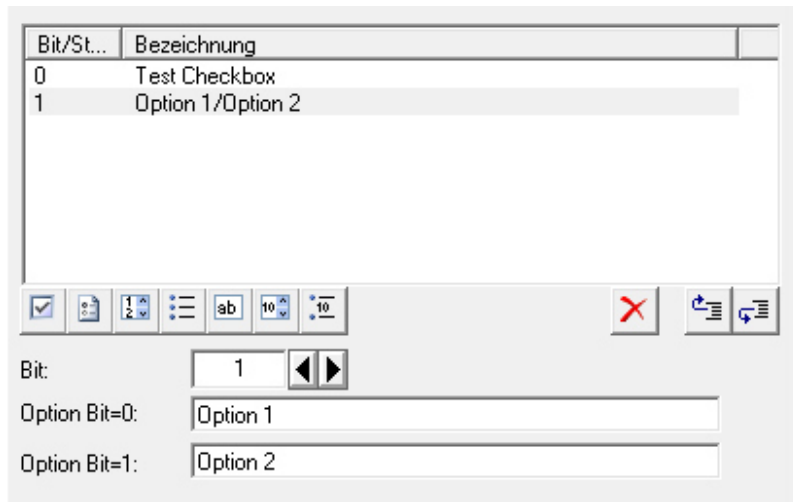
Text:

### 5.3.5 Checkbox einfügen



Als Erstes soll eine Checkbox eingefügt werden. Klicken Sie dazu auf . Wählen Sie das Bit, welches die Checkbox schalten soll und vergeben Sie eine Bezeichnung

### 5.3.6 Auswahlfeld (einzelnes Bit) einfügen




Bit/St...	Bezeichnung
0	Test Checkbox
1	Option 1/Option 2

Bit: 1

Option Bit=0: Option 1

Option Bit=1: Option 2

Danach soll ein Auswahlfeld eingefügt werden. Klicken Sie dazu auf .

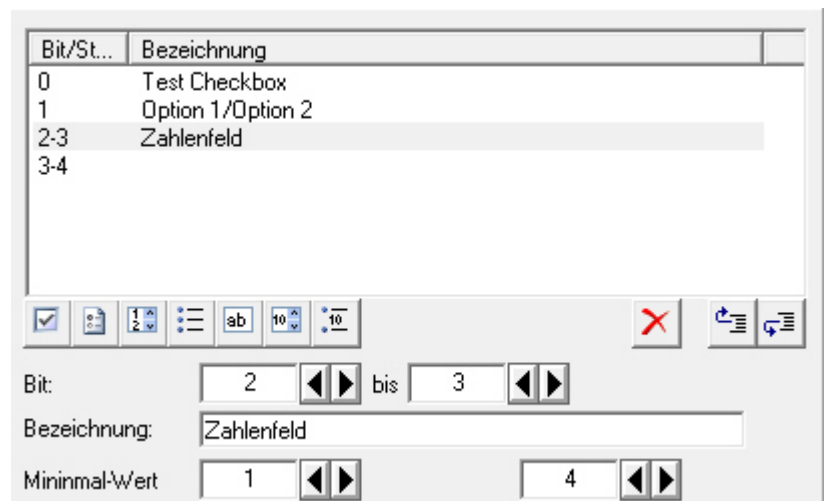
Tragen Sie die Bezeichnung der beiden Optionen ein, die mit dem gewählten Bit geschaltet werden sollen.

### 5.3.7 Zahlenfeld einfügen

Als Nächstes soll ein Zahlenfeld eingetragen werden.

Klicken Sie dazu auf .

Tragen Sie wieder die Bits ein, die mit diesem Zahlenfeld geschaltet werden sollen, sowie die Bezeichnung ein. Der Minimal- und Maximalwert begrenzt die Eingabemöglichkeiten. Im Beispiel wurden nur Bit 2 bis Bit 3 eingetragen, daher gibt es nur vier zugelassene Werte.



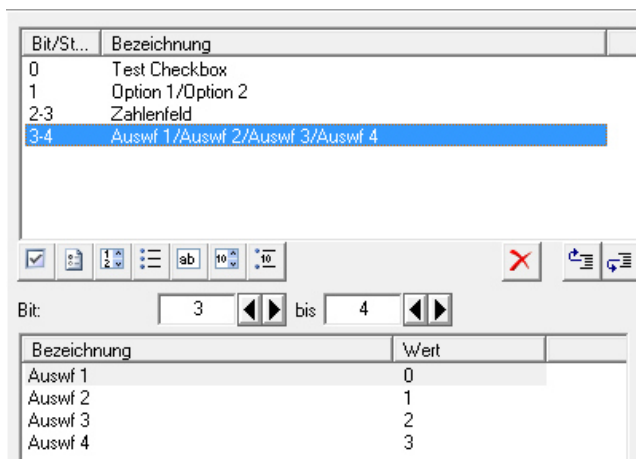
Bit/St...	Bezeichnung
0	Test Checkbox
1	Option 1/Option 2
2-3	Zahlenfeld
3-4	

Bit: 2 bis 3

Bezeichnung: Zahlenfeld

Minimal-Wert: 1 bis 4


### 5.3.8 Auswahlfeld (mehrere Bits) einfügen



Bit/St...	Bezeichnung
0	Test Checkbox
1	Option 1/Option 2
2-3	Zahlenfeld
3-4	Auswf 1/Auswf 2/Auswf 3/Auswf 4

Bit: 3 bis 4

Bezeichnung	Wert
Auswf 1	0
Auswf 2	1
Auswf 3	2
Auswf 4	3

Jetzt soll noch ein Auswahlfeld für mehrere Bits eingefügt werden. Klicken Sie dazu auf .

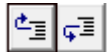
Tragen Sie wieder die Bits ein, die mit diesem Auswahlfeld geschaltet werden sollen, sowie die Bezeichnungen der einzelnen Auswahloptionen ein.

### 5.3.9 Text einfügen

Manchmal ist es sinnvoll einen Text hinzuzufügen. Damit kann man die Darstellung übersichtlicher gestalten.

Klicken Sie dazu auf 

Nicht nur den Text, auch alle anderen Einträge lassen sich nach oben oder unten verschieben. Nutzen Sie dazu die Schaltflächen



Bit/St...	Bezeichnung
0	Test Checkbox
1	Option 1/Option 2
2-3	Zahlenfeld
	Text
3-4	Auswf 1/Auswf 2/Auswf 3/Auswf 4

Text:

So wird unsere eben erzeugte CV im Programmierfenster aussehen:

CV 29

Wert  Standard

☐ Bit 0: Test Checkbox

Bit 1 = 0: Option 1

Bit 2-3: Zahlenfeld

Text

Bit 3-4 = 1: Auswf 2

### 5.3.10 Einer-, Zehner- und Hunderterstellen einfügen


Bei einigen Decodern sind in einer CV verschiedene Funktionen in den Einer-, Zehner- oder Hunderterstellen hinterlegt.


Bit/St...	Bezeichnung
E	Dimmen Ausgang 1
Z	Dimmen Ausgang 2

Dezimal-Stelle(n):

Bezeichnung:

Minimal-Wert

Im Beispiel wird ein Ausgang mit der Einerstelle gedimmt, ein anderer mit der Zehnerstelle. Klicken Sie auf  um diese Funktion hinzuzufügen. In diesem Fall erfolgt die Darstellung als Dezimalzahl im Programmierfenster.

Mit  können auch Auswahlfelder für diese Funktion erstellt werden.



So sieht die eben erstellte CV mit der Einer-, Zehner- oder Hunderter Funktion aus:

CV 30

Wert  Standard

E: Dimmen Ausgang 1

Z: Dimmen Ausgang 2

#### 5.4 Geschwindigkeitskennlinie einfügen

Viele Decoder besitzen eine Geschwindigkeitskennlinie, um für die einzelnen Fahrstufen die jeweilige Geschwindigkeit einzustellen. Die CV67 bis 94, in denen die Kennlinie gespeichert ist, kann mit eingefügt werden:

Programmiervorlage bearbeiten

Lok Pilot Standard

- Grundeinstellungen
  - 100 Lokadresse
  - Anfahrspannung
  - Test Bitdarstellung
  - EZH
- Motoreinstellungen
  - Geschwindigkeitskennlinie

Bezeichnung:

CV-Nr.:

Beschreibung

Individuelle Geschwindigkeitskennlinie, aktiv sobald CV 29 Bit4 =1

Vorgabewerte Geschwindigkeitskurve

Punkt	Wert
1	1
2	10
3	20
4	29
5	39
6	48
7	57
8	67
9	76
10	86
11	95
12	104
13	114
14	123

Wert

☐ Erster und letzter Geschwindigkeitswert fest vorgegeben und kann nicht geändert werden

#### 5.5 Mehrfachbitkonfiguration

Einige Decoder haben, zum Beispiel beim Funktionsmapping, mehr Funktionen als in einem Bit darstellbar sind. Daher werden dann mehrere CV verwendet, um die Zuordnung der Funktionen abzubilden. Klicken Sie auf

Bezeichnung:

CV-Nr.:    ☒ CV31/32

Beschreibung:

Bit	Bezeichnung	Standard
0	Lok fährt	0
1	Lok steht	1
2	Richtung ist Vorwärts	0
3	Richtung ist Rückwärts	1
4	Taste F0 ist An	0
5	Taste F0 ist Aus	0
6	Taste F1 ist An	0
7	Taste F1 ist Aus	0
8	Taste F2 ist An	0
9	Taste F2 ist Aus	0
10	Taste F3 ist An	0
11	Taste F3 ist Aus	0
12	Taste F4 ist An	0
13	Taste F4 ist Aus	0
14	Taste F5 ist An	0
15	Taste F5 ist Aus	0
16	Taste F6 ist An	0
17	Taste F6 ist Aus	0

Bit:

Bezeichnung:

Standard:

Hier können die Funktionen der einzelnen Bits der Reihe nach erfasst werden. Die Bitnummern werden immer weiterhochgezählt, also über Bit 8 hinaus. Im Beispiel ist die CV273 die Start CV. Die Bit 1 bis 8 gehören auch zu dieser CV. Bit 9 gehört aber als Bit 1 zur CV274 usw.

Mehrfachbitkonfiguration ist nur bei fortlaufenden CV-Nummern möglich.

## 5.6 CV-Nummer mit Index

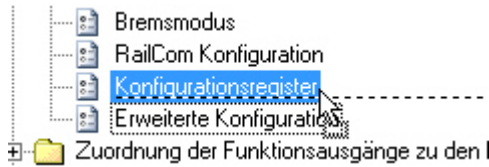
CV-Nummern oberhalb 255 können im Decoder mehrfach genutzt werden. Dazu ist es aber erforderlich, diese per Index CV (CV31 und 32) zu unterscheiden. Wenn Sie eine solche CV erfassen, können Sie die entsprechenden Index CV gleich mit eintragen. Im Programmierfenster werden diese Index-CV jeweils automatisch vor jedem Lese- und Schreibvorgang gesetzt.

Bezeichnung:

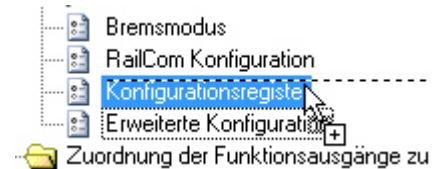
CV-Nr.:    ☒ CV31/32

## 5.7 CV verschieben oder kopieren

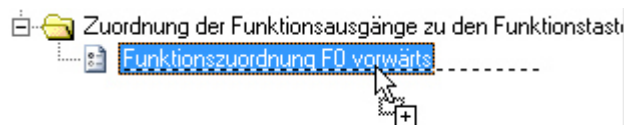
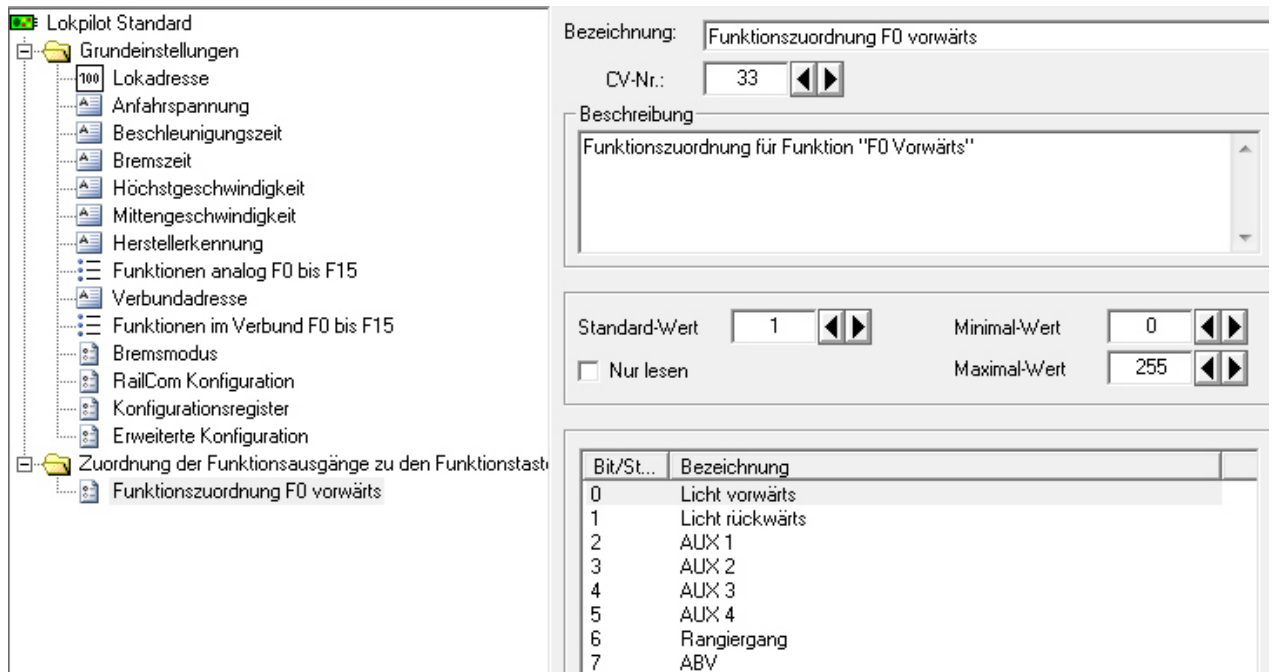
Einzelne CV lassen sich bequem mit der Maus verschieben. Klicken Sie die zu verschiebende CV mit der linken Maustaste an. Die CV kann dann mit gedrückter Maustaste an eine andere Position verschoben werden. Die gestrichelte Linie zeigt an, wo die CV nach Loslassen der Maustaste eingefügt wird.



Wird beim Anklicken der CV zusätzlich die Taste "Strg" gedrückt, so wird die CV nicht verschoben sondern kopiert. Am Mauszeiger ist das durch das kleine "+" zu erkennen



Sehr bequem ist die Funktion eine CV nicht nur zu kopieren, sondern auch gleich die CV-Nummer hochzuzählen. Zum Beispiel beim Funktionsmapping sind die CV nahezu inhalts-gleich. Meist muss nur die CV-Beschreibung angepasst werden. Im Beispiel ist die CV 33 erfasst worden. Die CV 34 ist inhaltgleich, nur eben für F0 rückwärts

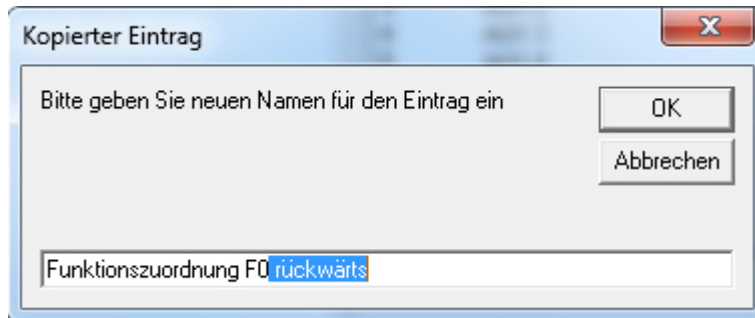


Drücken Sie die Taste "Strg" und "Shift" gleichzeitig und klicken Sie dann die CV33 an und ziehen diese mit gerückter Maustaste ein Stück nach unten.

Nach dem Loslassen der Maustaste werden Sie nach dem CV-Offset gefragt, also um wie viel höher die eingefügte CV im Vergleich zur kopierten CV ist. Im Beispiel soll die CV34 erzeugt werden, also kann die "1" übernommen werden.

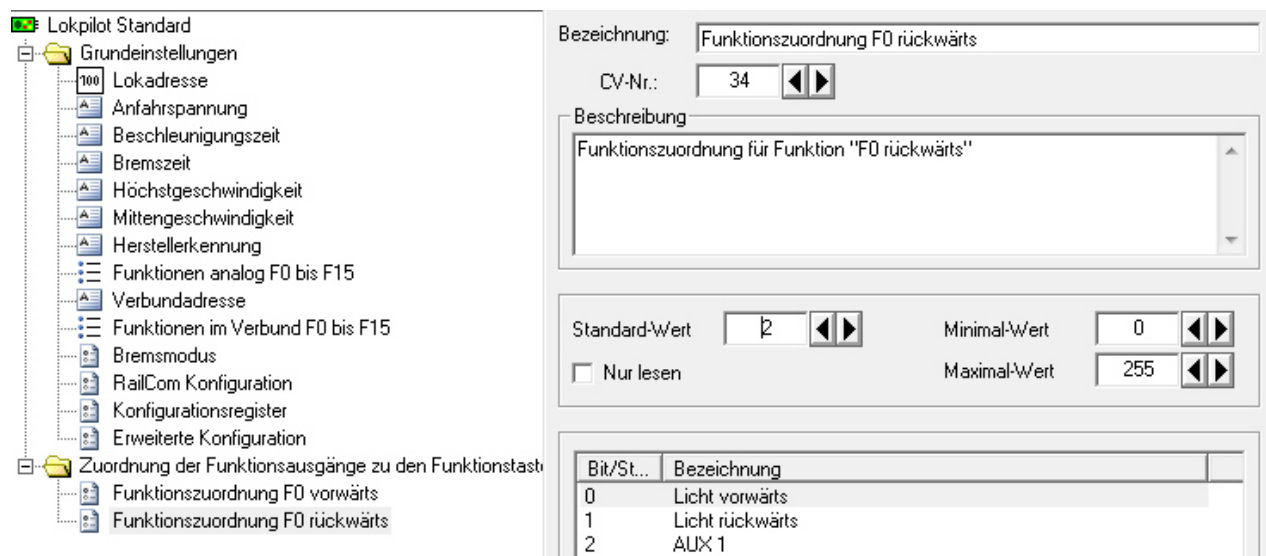







Als Nächstes kann die Bezeichnung der neuen CV angepasst und übernommen werden.


Die CV wurde kopiert. Achten Sie darauf, dass evtl. noch die Beschreibung oder der Standard-Wert angepasst werden müssen.




## 5.8 Decodervorlage speichern

Um die Eingaben zu sichern, klicken Sie auf . Speichern Sie Ihre neue Vorlage unter einem passenden Namen ab. Ihre Vorlage kann nun, genau wie die mitgelieferten Vorlagen, genutzt werden.

## 5.9 Decodervorlage ändern

Sie können selbsterstellte Vorlage (erkennbar an der Dateiendung `usrdec`) jederzeit wieder ändern. Öffnen Sie im Vorlagen-Editor die gewünschte Vorlage mit . Nach der Änderung kann die Vorlage ganz normal gespeichert werden.

Wenn Sie eine mitgelieferte Vorlage (erkennbar an der Dateiendung `wdpdec`) ändern, können Sie diese nicht direkt speichern, weil diese Vorlagen schreibgeschützt sind. Nutzen Sie daher den Befehl **"speichern unter"** .



Der "Schnelleinstieg" ist damit beendet.

Die Möglichkeit, zum Beispiel auch eine Messstrecke einzurichten, um die Lok einzumessen, wurde bewusst aus diesem Dokument rausgelassen.

Lesen Sie dazu die entsprechenden Abschnitte im Handbuch der Premium Edition.

Viel Erfolg bei der Arbeit mit der **Win-Digipet** 2015 Programmer Edition!