Meine Motor-Parameter für einen mSD-1,
als Ersatz des Originaldecoders, Sound-Firmware v1.32
für H0-Lokmodell "Märklin 37002"
Datum: 10.08.2018
Autor: Manfred "Mafi" G. Fischer
Homepage: http://simpledigitallocomotive.npage.de/ - http://c2xh-mafi.npage.de/
Email: cs2xh@web.de

Ziel: masstäbliche Vorbildgeschwindigkeit 100 km/h im Modell.

CV #02 = 1 (Minimalgeschwindigkeit, Vmin)
CV #03 = 18 (Anfahrverzögerung: 4,50 sec. unter mfx)
CV #04 = 15 (Bremsverzögerung: 3,75 sec. unter mfx)
CV #05 = 255 (Maximalgeschwindigkeit, Vmax)
CV #52 = 5 (Motortyp: DC soft)
CV #53 = 64 (Regelreferenz)
CV #54 = 170 (Regelparameter K)
CV #55 = 64 (Regelparameter I)
CV #56 = 24 (Regeleinfluss)

Wählt man als Motortyp "DC-soft mit dynamischer Reduzierung" (CV #52 = 21), muss die Regelreferenz angehoben werden (CV #53 = 80), um auf die gleiche Vorbildgeschwindigkeit (100 km/h) zu kommen. Die Einführung der Motortypen mit dynamischer Reduzierung erfolgte erst mit der Decoder-Firmware 1.17.19.0 (2014.04.23). Um zu älterer Decoder-Firmware kompatibel zu sein, ist in diesem Projekt die FDS-Datei mit den Werten für den Motortyp DC-soft (CV #52 = 5) und dazu passender Regelreferenz (CV #53 = 64) erstellt worden.

Dank an Torsten für die Veröffentlichung seiner Decoderwerte für seine m37002
auf https://stummiforum.de/viewtopic.php?t=110217 im Mai 2014.

Soundprojekt-Besonderheiten:
Sound-Nr 3: Luftpresser/V100, genutzt als Zufallssound (Sound-Slot 3)
Sound-Nr 4: Pressluft/V100, genutzt als Zufallssound (Sound-Slot 4)
Sound-Nr 15: zusätzliches Fahrgeräusch "Schiene/2-3-4-Achser-Mix" (Sound-Slot 245)
Sound-Nr 16: Funk/DE_Rangier-kurz
Sound-Nr 17: Schmieren/Diesel, genutzt als Zufallssound nur im Stand (Sound-Slot 16)
Sound-Nr 18: Wendegetriebe V100, genutzt als Richtungswechselsound (Sound-Slot 17)
Anfahrt: Brems-Auf/V100 (Sound-Slot 246)
Bremsen: Backen/V100 (Sound-Slot 247)
Fahrsound: Diesel/V100_BR211_BR212_BR213 (Sound-Slot 255)

Um den Richtungswechselsound auch hören zu können, muss die entsprechende mfx-Config gesetzt werden (z.B. an der CS2/CS3) oder die entsprechende DCC-CV gesetzt werden (z.B. an der MS2 oder der ECoS/CS1Rel.):
CV #59 = 17 (Sound bei Richtungswechsel)

Weiterführende Literatur:
https://www.maerklin.de/fileadmin/media/service/technische_informationen/Umruestdecoder_mLD-mSD_CV-Liste_DCC.pdf