

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

(Minimum 2Gbyte RAM, weniger ist nicht empfehlenswert)

Bitte Liste erweitern!

Entwicklungssoftware:

Microsoft Express C# 2008 und Microsoft Express VB 2008

Arbeitsmodi:

Modus 0 : Client (z.B. smHTCDesk) und Server (DDWServer8x V....) auf einem IBM-PC (Windows ab XP und Framework 3.5/4)

Modus 1 : Client (z.B smHTCDesk) auf je einem IBM-PC (Windows ab XP und Framework 3.5) und Server (DDWServer8x V....) auf je einem IBM-PC (Windows ab XP und Framework 4), Verbindung über WLAN Router

Modus 2 : Client (smHTCDesk) auf je einem IBM-PC (Windows ab XP und Framework 3.5) und Server (DDWServer8x V....) auf je einem IBM-PC (Windows ab XP und Framework 4), Verbindung über WLAN adhoc

Der PC, auf dem der Server läuft, braucht eine serielle Schnittstelle. Es ist auch USB>seriell möglich; empfehlenswert: Dicota Harbour USB 2.0 LAN Docking Station. Läuft langzeitstabil auf 32Bit-Systemen ab Treiberversion 1.5 für Prolific2303-Chips und ist relativ preiswert (ebay).



Bild xx: Dicota Harbour USB 2.0 LAN Docking Station

Installation Programm:

- ZIP auspacken in eigenen Ordner z.B. >c:\.....\smHTCDesk
- smHTCDesk.exe starten

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
TXT	21.02.2013 07:54	Dateiordner	
HLP	21.02.2013 07:55	Dateiordner	
GPL	21.05.2013 18:59	Dateiordner	
PIC	25.05.2013 09:20	Dateiordner	
INI	28.05.2013 10:32	Dateiordner	
ConnectionClass.dll	07.02.2008 12:41	Anwendungserwe...	24 KB
smHTCDesk.exe	29.05.2013 21:12	Anwendung	2.055 KB

Bild xx: Startverzeichnis Windows7

1. Hauptform smHTCDesk

Eigentlich dient smHTCDesk als Entwicklungsplattform für das Projekt smHTCPDA. Aber schaut selbst...

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

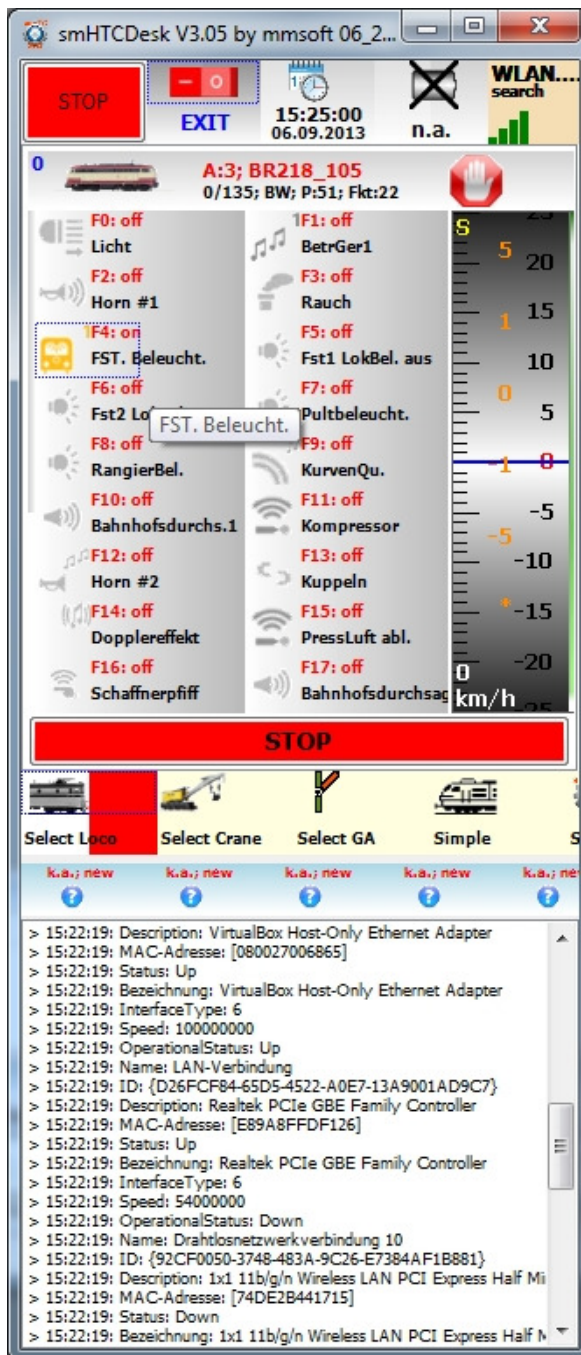


Bild xx: Start smHTCDesk

1.1 Obere Auswahl (horizontal)



Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

Bild xx: Obere horizontale Auswahl

von links beginnend:

1. Button "STOP" Nothalt für gesamtes System

Button ist "fest" installiert

2. "EXIT" - schließt alle Formen

3. Date/Time

4. Anzeige Batterie

falls vorhanden Entladung/Ladung, aktueller Ladungszustand in Prozent

5. WLAN Suche/Anzeige

Suche (...), wenn vorhanden/gefunden Anzeige in %

6. Aktivierung SuperThrottle (SUT)

>Form zur Einzelsteuerung loco

7. Thread ON/OFF

Anzeige im Display: THREAD ON

Grundzustand: THREAD OFF

Nach Betätigung: aktiviert eine neue Sitzung (Session) in Abhängigkeit von IP und Port, Einstellung MenüTab „Settings“

Farbwechsel: ohne

Anzeige TTT: ohne

Geste: ohne

Anzeige im Display: THREAD OFF

Alternativzustand: THREAD ON

Nach Betätigung: schließt aktuelle Sitzung (Session)

Farbwechsel: ohne

Anzeige TTT: ohne

Geste: ohne

8. LocoEdit

- Form zur Editierung der loco

Select 2-8 scrollbar, Auswahl obere Hälfte > Klick

Scroll über unterer Hälfte

1.2. LocoManagement

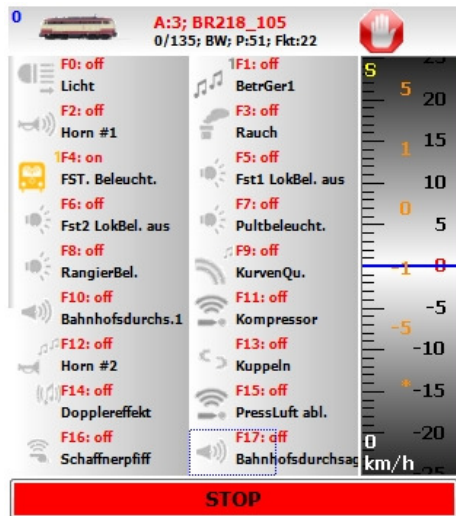


Bild xx: LocoManagement

1.2.1 Auswahl Loco



Bild xx: Control zugeklappt

Klick auf linke Fläche (RubberRect schwarz, Auswahl gelb), Control klappt auf

TIPP: es muss unbedingt anfangs ein(e) loco/crane gewählt werden!



Bild xx: Control aufgeklappt

- >Auswahl 1: Scroll auf rechter Seite (klick linke Maustaste, festhalten, ziehen nach oben/unten, auch "Schubs" geben möglich (Maustaste dann loslassen)
- auch Fingerscroll möglich
- Scrollbalken bewegt sich entgegengesetzt
- >Auswahl 2: auf linker Seite des controls
- (RubberRect beachten, schwarz dann gelb bei Auswahl loco)

Tipp: Natürlich kann auch am Scrollbalken bewegt werden...

STOP LOCO = Hand, oder auf STOP

3. Control klappt zu

Tipp: Anlage der loco unter LocoEdit

Gültige Tasten: (usercontrol braucht Focus)

Taste 8, T: Scroll OBEN
Taste 2, B: Scroll UNTEN

Taste 4, O: seitenweise nach unten, fängt oben wieder an
Taste 6, U: seitenweise nach oben (z.Zt. ohne Funktion)

Taste 7: Scroll OBEN/LINKS
Taste 9: Scroll OBEN/RECHTS

Taste 1: Scroll UNTEN/LINKS
Taste 3: Scroll UNTEN/RECHTS

Taste R = RubberRect on/off
Taste N = ToolTipText on/off
Taste F = freie Achsen, Control im Fenster frei beweglich, erneut F setzt Control an richtige Stelle

1.2.2. Auswahl Funktionen

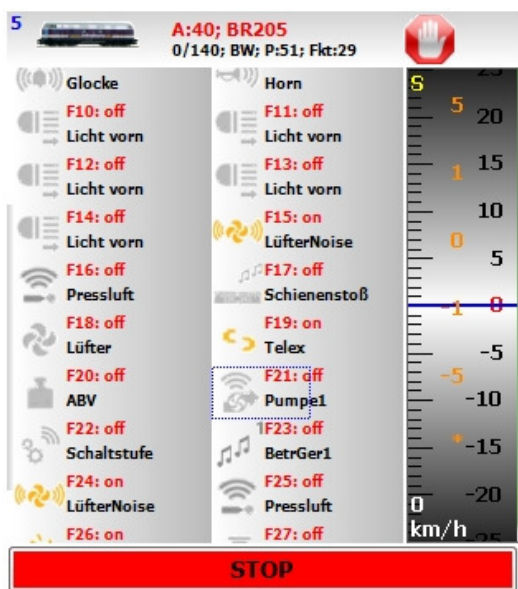


Bild xx: Auswahl Funktionen

Mit der neuesten DDW-Version stehen 28 Funk. zur Verfügung.
> Anlage der Funktionen unter LocoEdit für jede loco einzeln

Scroll auf rechter Seite pro Spalte mit Maus/Finger möglich
Klick auf linke Hälfte der Funktion zur Auswahl (RubberRect beachten, blau dann gelb bei Auswahl loco)

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3



Bild xx: Auswahl Funktionen RubberRect gelb für Selection

Zustand Icon Gelb = Funktion ein (on)
Zustand Icon Grau = Funktion aus (off)

> klick auf ein leeres Feld - control zeigt 1. Funktion links oben an

Auf Bild sind Zeitabläufe mit Txxx dargestellt.

T3: Fkt. schaltet bei Klick nach 3 Sekunden von on auf off (an nach aus)

Hinweis DEMO: limitiert auf 8 Fkt., kein Timer möglich

1.2.3. Auswahl Speed

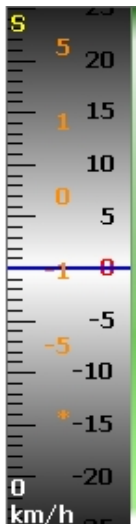


Bild xx: UserControl Scalescroll, Modus Speed, Speed=0

Bedienung: Mauszeiger darüber parken, dort muss er auch bleiben!!!!!! (kein Klick nötig),

zum Kennenlernen: Enter 3x (Modus wechselt)

S - Speedmodus (Standard)

Taste 1 - maximal negativ speed

Taste 2 - Schritt wie Orange -> hier -5

Taste 3 - einer Schritt speed -

Taste 7 - max pos. speed

Taste 8 - Schritt wie Orange -> hier +5

Taste 9 - einer schritt speed +

Übernahme Wert mit Klick auf Stern bzw Taste 5!

> auch 0/ + / - beachten

Klick Orange: 1/5/-1/-5 immer auf aktuelle speed gerechnet

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

> Dauerklick mit Wiederholfunktion

0 sofort auf 0, * wiederholt/stellt aktuelle speed Auswahl,

F<xx> - Funktionsmodus

(+/- schaltet im Zehnerblock), z.B. F<10> eingestellt ,
dann 4 drücken schaltet F14 ein/aus

I<xx> - Indexmodus (bitte nachträglich anklicken!)

(+/- schaltet im Zehnerblock),
z.B. I<20> eingestellt , dann 1 drücken, switch zur Loco mit index 21

Scroll auf rechter Seite vom UserControl ScaleScroller SPEED Loco möglich!

1.3. Auswahl Modus



Bild xx: Auswahl Modus

1.3.1 Select Loco

> wurde bereits unter „1.2. LocoManagement “ beschrieben. (Standardauswahl)

1.3.2 Select Crane

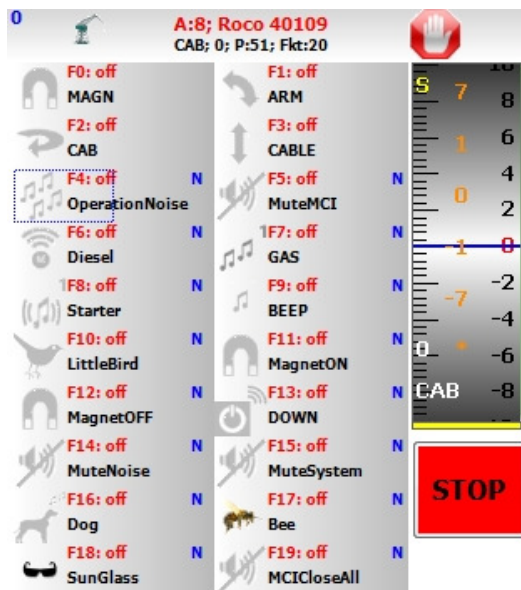


Bild xx: Select Crane

Die Bedienung erfolgt wie unter „1.2.3. Auswahl Speed“ beschrieben.

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

Diese Steuerung ist optimiert für den Roco-Kran 40109 unter DCC.

Ab F0 ist für Crane 0 (Roco 4109) eine Sounduntermalung integriert, also Lautsprecher an!

TIPP: es muss unbedingt anfangs ein(e) loco/crane gewählt werden!

1.3.3 Select GA

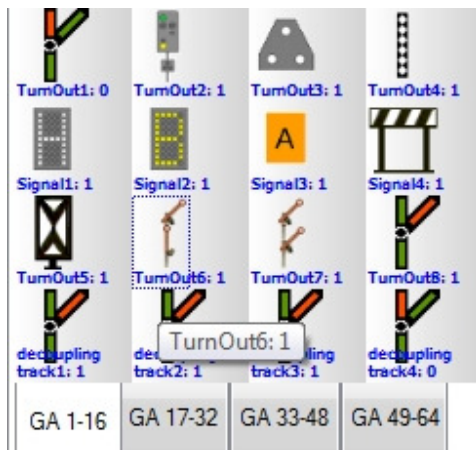


Bild xx: Select GA

Hinweis DEMO: limitiert auf 16 GA
(GA 1-4 haben sehr menschliche Züge...)

1.3.4 Select Simple



Bild xx: Select Simple GL/GA

Hier wurde eine einfache Steuerung für GL/GA realisiert. (Test, einfach mal so....)

1.3.5. Select settings

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

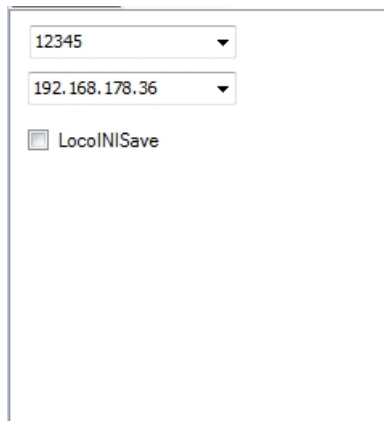


Bild xx: Select Settings

Einstellung von Port/IP (es werden auch automatisch div. IP erkannt)

LocoINISave: Falls in LocoEdit die Daten verändert wurden sind, speichert ein gesetzter Haken mit Verlassen des Programms smHTCDesk die Daten für loco.

1.3. AuswahlManagement (horizontal) : Historie für Loco und Crane



Bild xx: Historie für Loco und Crane horizontal

Letzte Auswahl verschiebt gesamte Auswahl nach rechts, direkte Anwahl von hier aus für loco/crane möglich.

1.4. Status Client

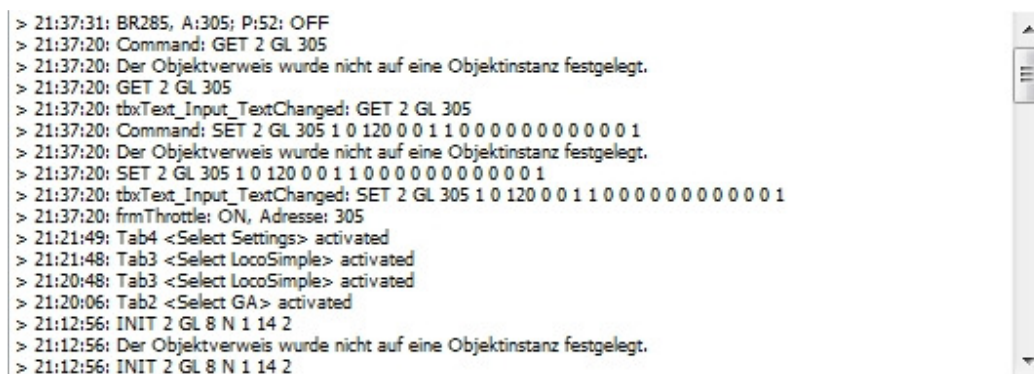


Bild xx: Status Client

TIPP: Doppelklick auf Zeile zeigt komplette Zeile an!

2. SuperThrottle (SUT)

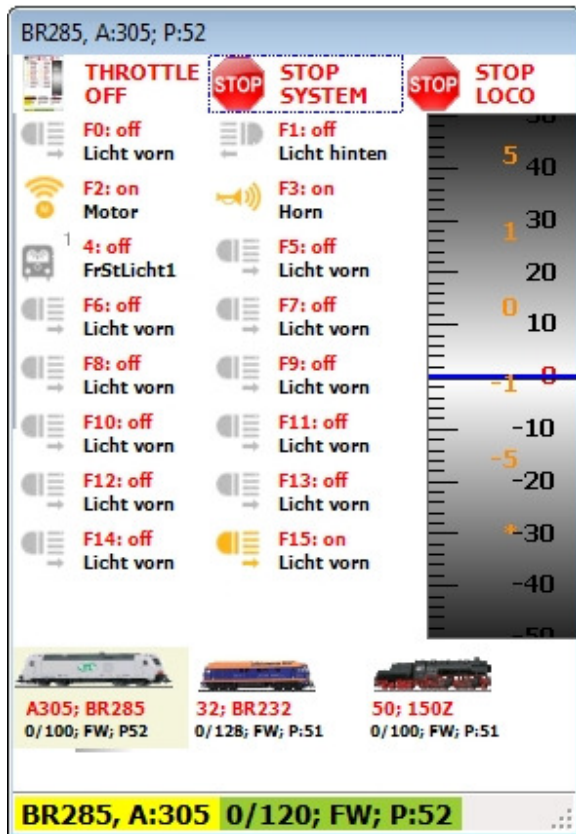


Bild xx: SuperThrottle für Solo-Loco

Nach Anwahl einer LOCO in Hauptform! Genau und nur von dieser aktuellen LOCO wird SUT gebildet!

Einschalten SUT: Obere Auswahl an Hauptform = SUT ON

Anzeige der Loco mit Adresse:

Links unten im Label

Links oben auf der Form

Markierte Loco im Auswahl- Karussell

Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit/maximale Geschwindigkeit mit Richtung und Protokolltyp:

FW – forward = vorwärts

BW – backward = rückwärts (minus ist generell rückwärts)

Rechts unten im Label

Am Geschwindigkeitsregler

Stop Loco:

Klick auf Button „STOP LOCO“

Klick auf Label unten rechts

Stopp System:

Klick auf Button „STOP SYSTEM“

Klick auf Label unten links

Ausschalten SUT: „THROTTLE OFF“

Hinweis DEMO: limitiert auf 2 SUT

3. LocoEdit

Mit LocoEdit können loco angelegt und Funktionen zugeordnet werden.

Anwahl LocoEdit über „1.1 Obere Auswahl (horizontal)“ 8. Icon (Dampflokomotive)

Index	0
Typ	Diesel
Icon	20_BR204-T135x35-Roco
Color	Roco
Name	Diesellok
Baureihe	BR204
Scale	87
SeriesNumber	130_12345
SpeedForward (km/h)	140
Speedbackward (km/h)	140
Address	24
Direction	1
Speed	0
Count Function	15
minDriveStep	0
maxDriveStep	28
Prot 1	5
Prot 2	1

Bild xx: LocoEdit nach Anwahl (Grundposition Loco)

1. Auswahl einer loco (wie unter 1.2.1 Auswahl Loco)
2. Eintrag/Korrektur der Werte für diese loco
3. rot unterlegte Felder sind read-only (werden automatisch ergänzt/konfiguriert)
4. wenn Klick auf Feld, erscheint wenn installiert eine Auswahl

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

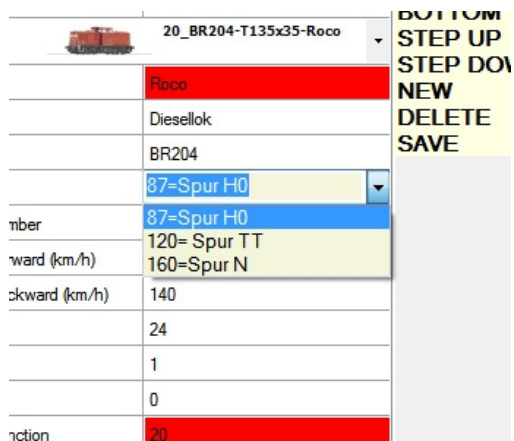


Bild xx: LocoEdit Select Scale

Aktion nach Klick beige Rechteck rechts oben

- RETURN: ohne Funktion
- TOP: aktuell ausgewählte loco wird 1. loco in der Liste
- BOTTOM: aktuell ausgewählte loco wird letzte loco in der Liste
- STEP UP: aktuell ausgewählte loco eine Position in der Liste nach oben
- STEP DOWN: aktuell ausgewählte loco eine Position in der Liste nach unten
- NEW: aktuell ausgewählte loco wird dupliziert (auch die Funktionen), erscheint am Ende der Liste
- DELETE: aktuell ausgewählte loco wird gelöscht
- SAVE: aktuell ausgewählte loco wird gesichert

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ABSPEICHERN! Nicht vergessen!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

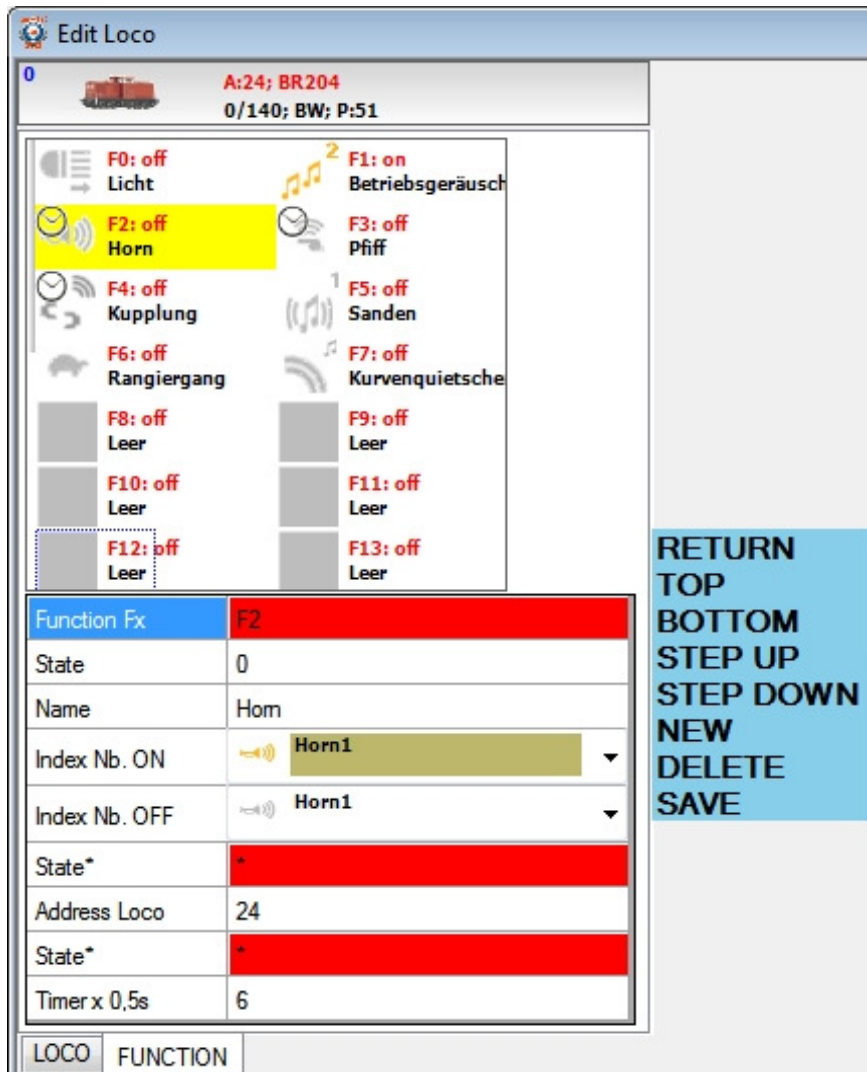


Bild xx: LocoEdit nach Anwahl FUNCTION

1. Anwahl einer loco (wie unter 1.2.1 Auswahl Loco)
2. Eintrag/Korrektur der Werte für Funktion
3. aktuelle Funktion ist gelb unterlegt, nach Klick Bearbeitung unten möglich
4. rot unterlegte Felder sind read-only

Felder:

1. State = 0 Fkt. off/aus , State = 1 Fkt. on/ein , Zustand nach Start Programm
2. Name ist frei wählbar
3. Icon für ON/OFF, bei Anwahl ON wird OFF automatisch vorgeschlagen
4. Icon für OFF kann überschrieben werden (Anwahl)
5. Address Loco wird derzeit nicht benutzt, aktuell wird Adresse unter LOCO/Address genutzt
6. Timer: Function wird nach Klick ein und nach Timerwert x 0,5 sec. wieder ausgeschaltet ; 0 = keine Zeitfunktion

Aktion nach Klick blaues Rechteck rechts unten

- RETURN: ohne Aktion
 TOP: aktuell ausgewählte Funktion wird Erste in der Liste

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

BOTTOM: aktuell ausgewählte Function wird Letzte in der Liste
STEP UP: aktuell ausgewählte Function geht eine Position in der Liste nach oben
STEP DOWN: aktuell ausgewählte Function geht eine Position in der Liste nach unten
NEW: aktuell ausgewählte Function wird dupliziert , erscheint neben der aktuellen Funktion
DELETE: aktuell ausgewählte Function wird gelöscht
SAVE: aktuell ausgewählte Function wird gesichert

Die Nummerierung (F0 – Fx) wird automatisch ergänzt. Die Anzahl der Funktionen automatisch unter „LOCO/Count Function“ korrigiert.

TIPP: gespeicherte (neue) Werte sind sofort verfügbar!!!!

4. Sonstige Hinweise

Im Ordner \PIC\imLoco\ können eigene Icons eingestellt und über LocoEdit zugeordnet werden!
(bitte vorab Gedanken über die Reihenfolge machen, eingelesen wird wie im Ordner gespeichert!)

TIPP: nur Format: *.png Größe ca: 130x35

Stammdaten Loco: Loco BR205 (Index 5) hat 28 Funktionen vorbereitet!

Die rot unterlegten Felder bei LocoEdit sind read only.
dieses Feld wird automatisch belegt/ verwaltet ...

Noch einige Tipps zur Bedienung der mmUsercontrols!

Generell gilt: rechte Seite zum Scrollen, linke zur Auswahl; RubberRect (farbiges Rechteck mit gepunkteter Umrandung) beachten!

SCROLL: (linke Maustaste) klick auf rechten Bereich , Maustaste festhalten, und nach oben/unten ziehen quasi anschubsen, dann Maustaste loslassen, freuen (das schreibe ich nur für Studenten und Polizisten!)

LocoINISave: Falls in LocoEdit die Daten verändert wurden sind, speichert ein gesetzter Haken mit Verlassen des Programms smHTCDesk die Daten für loco.

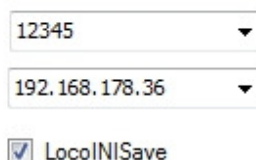


Bild xx: MenüTab SETTINGS: LocoIniSave Haken setzen um Änderungen zu speichern

5. Ausblick

Lauffähig ist inzwischen auch die Version smHTCPDA für WindowsMobile 5, 6.1, 6.5 .
(quasi als Throttle über WLAN)
Diese Version ist stark an smHTCDesk angelehnt.
Die Stammdaten sind fast 1:1 austauschbar.
Diese wird demnächst auch auf der Seite von DDW downloadbar sein.

+++++

2. Steuerung mit Gamepad/Joystick (hier nicht verfügbar)

3. GESTENSTEUERUNG (hier nicht verfügbar)

Aktivierung Feld <GESTURE ON>
Rechts erscheint „Finger“ in pbxGesture

TIPP: Gestensteuerung auch mit Maus möglich

- von rechts nach links „SET POWER OFF“
- von links nach rechts „SET POWER ON“

...

4. UserControls

4.2. Wie funktionieren die UserControls?

TIPP: Index ist programmtechnisch nullbasierend, bei Erläuterungen für Benutzer zählbar ab Index 1

UserControls sind optimiert für die fingerfreundliche Bedienung, alles aber auch mit Maus, größtenteils auch mit Tastatur, bedienbar.

es wird immer der Folgezustand angezeigt, also der Zustand nach einem Klick auf Index/Bereich

TTT (ToolTipText) > Cursor auf Feld, zeigt aktuellen Zustand an

- wenn Maus über UserControl (erhält Focus):

Navigation mit Tastatur im UserControl

Taste N: on/off ToolTipText

Taste R: on/off RubberRect (Rechteck Punkt/Punkt blau=Anwahl, gelb=Selektion Index)

Taste F: on/off freie Achsen (x,y)

Scrollrad up/down, scrollen im UserControl vertikal, ansonsten per Click

Anmerkung: Angezeigt wird immer der Folgezustand, der aktuelle Zustand wird im TTT angezeigt

STEUERUNG LOCO (hier nicht verfügbar)

Setzt sich zusammen aus den fingerfreundlichen UserControls mmSpeed (Geschwindigkeit), uLocoSel (Auswahl der LOCO) sowie uLocoFunc (Auswahl der Funktionen)

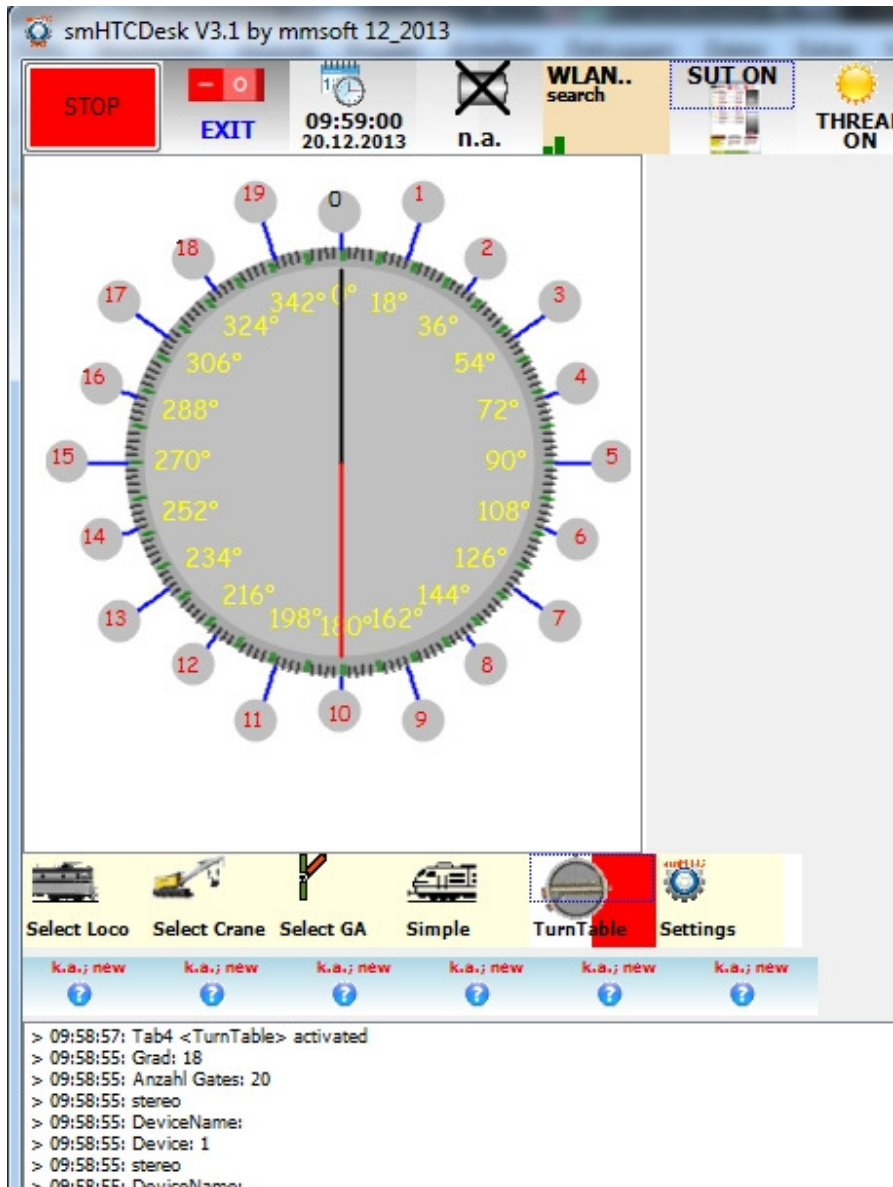
UserControls mmSpeed ist ein Mittenregler. Ganz links ist die maximale Geschwindigkeit rückwärts. Ganz rechts ist die maximale Geschwindigkeit vorwärts. Es werden z.Zt. die Fahrstufen angezeigt!

The screenshot displays the smHTCDesk control interface. At the top, five locomotive entries are listed with their respective icons, model numbers, and status indicators (P, D, S). Below this is a control panel with four directional buttons and a red '4/12' indicator. The bottom section is a function control grid with 12 buttons (F0-F11) for various functions like lights, steam, and sounds. A speedometer on the right shows a speed of 40 km/h.

Locomotive	Model	P	D	S
BR53	A:2	51	0	10
BR86	A:12	51	1	20
BR03-10	A:7	51	0	30
VT32	A:3	51	1	0
Koef III	A:52	51	0	40
BR232	A:21	51	1	45

Function	Status	Function	Status	Function	Status	Function	Status
F0	on	F1	off	F2	off	F3	off
Licht vorn		Licht hinten		Dampf		Horn2	
F4	on	F5	off	F6	off	F7	off
FrStLicht		FrStLicht2		Sound		Sound2	
F8	on	F9	off	F10	off	F11	off
Rücklicht		InnenBel1		Sound		Generator	

STEUERUNG GLEISPLAN/GA ([hier nicht verfügbar](#))



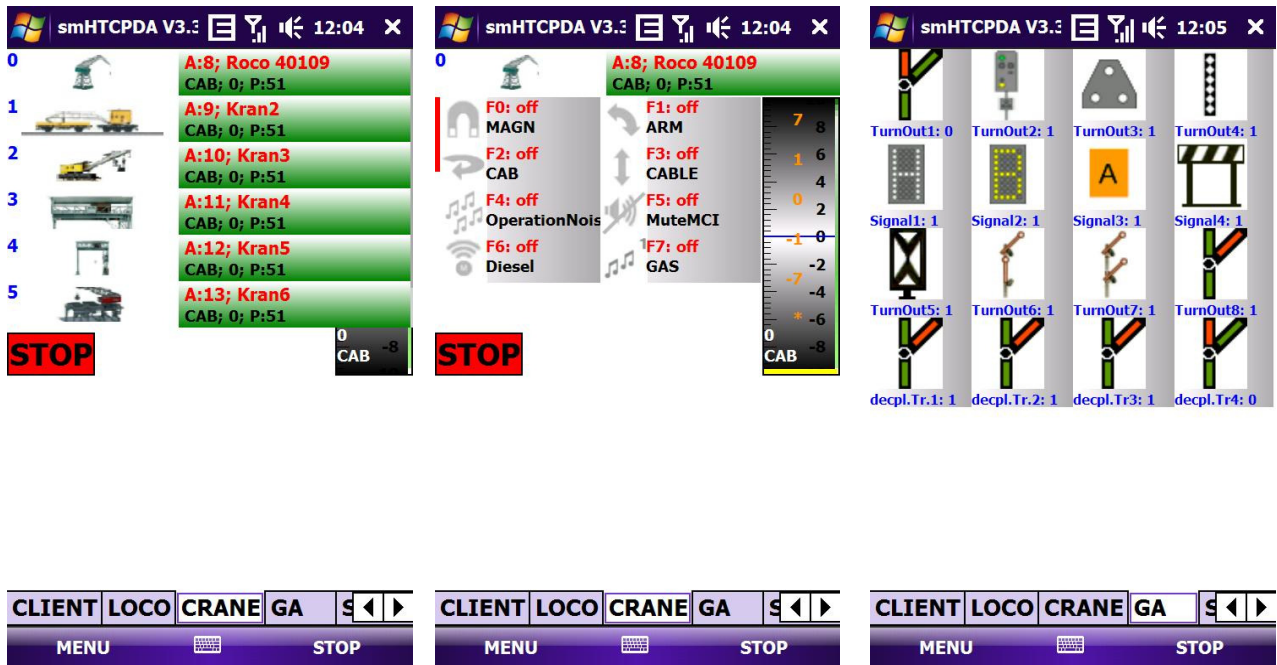
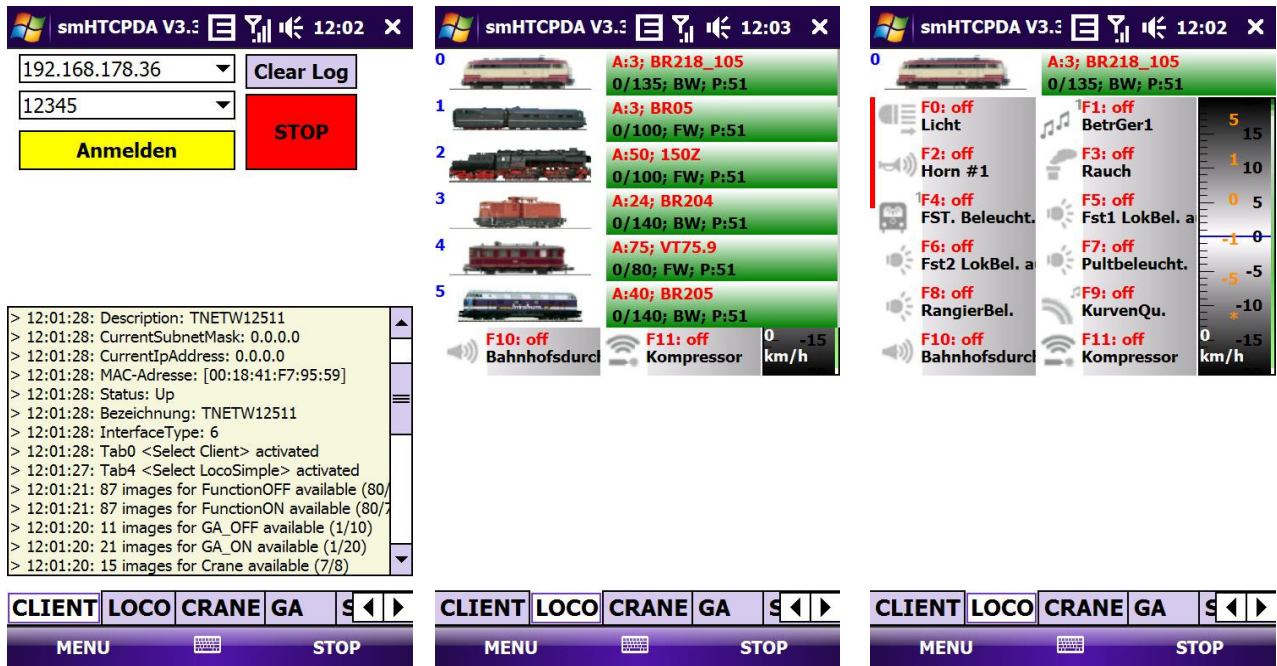
New: Drehscheibe incl.

Änderung in Config1.txt (Zeile 15: gates=20, Zeile 16: AddressOffsetGA=0)

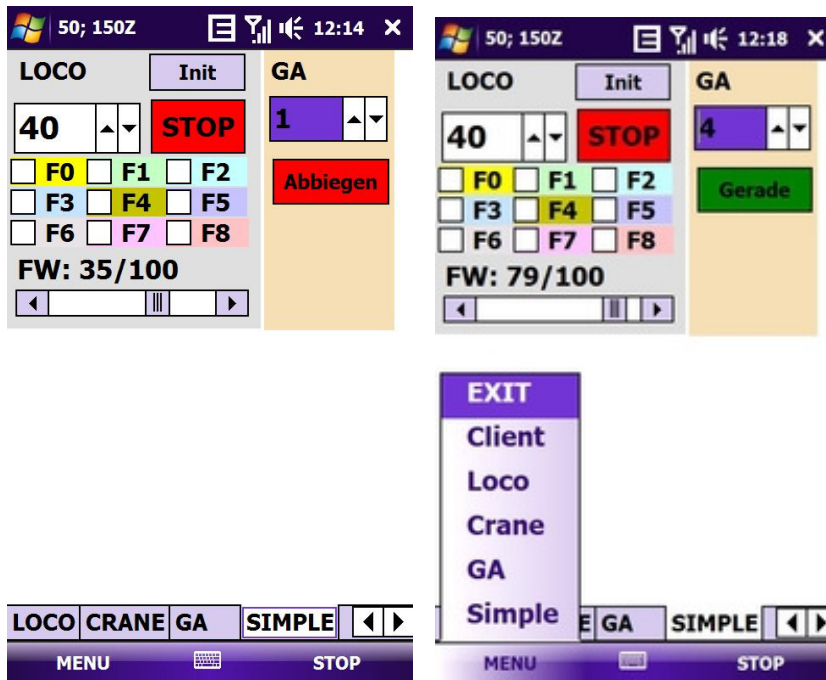
Diese Drehscheibe arbeitet mit dem Projekt gaTT (auf Arduino-Basis) zusammen!

- ENDE -

Hier einige Bilder von der PDA-Version smHTCPDA (auf dem Touch HD von HTC) . Ähnlichkeiten mit smHTCDesk sind natürlich nur rein zufällig.



Anleitung für smHTCDesk ab Version 3



smHTCPDA inzwischen auch mit Drehscheibe...

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

Arduino (only Mega2560)

Inzwischen habe ich begonnen, mit dem Arduino zu programmieren.

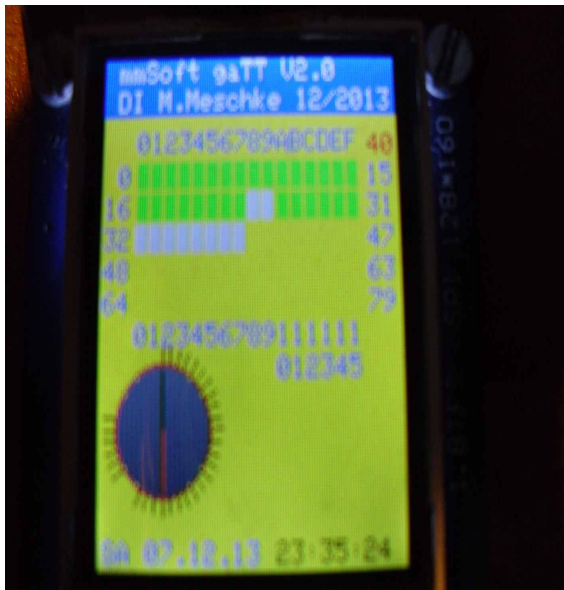
Folgende Projekte sind in Arbeit:

1. gaTT: Ansteuerung einer Drehscheibe mit StepperMotor über DCC-Befehle (GA).

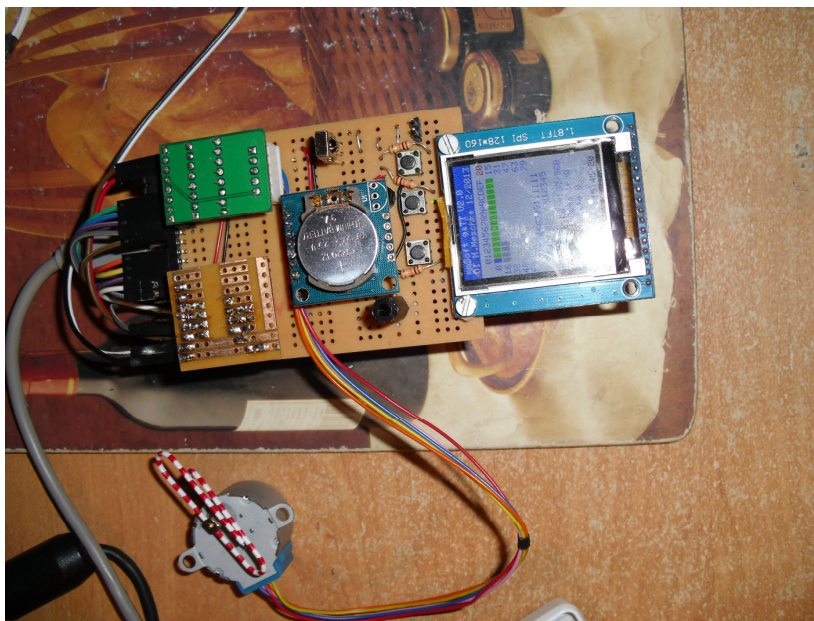
(siehe auch Erweiterungen am Anfang der Doku)

Programmierung über Taster, mit Uhr (DC1307), Infrarot FB, mit Steckmodul DCC_IN

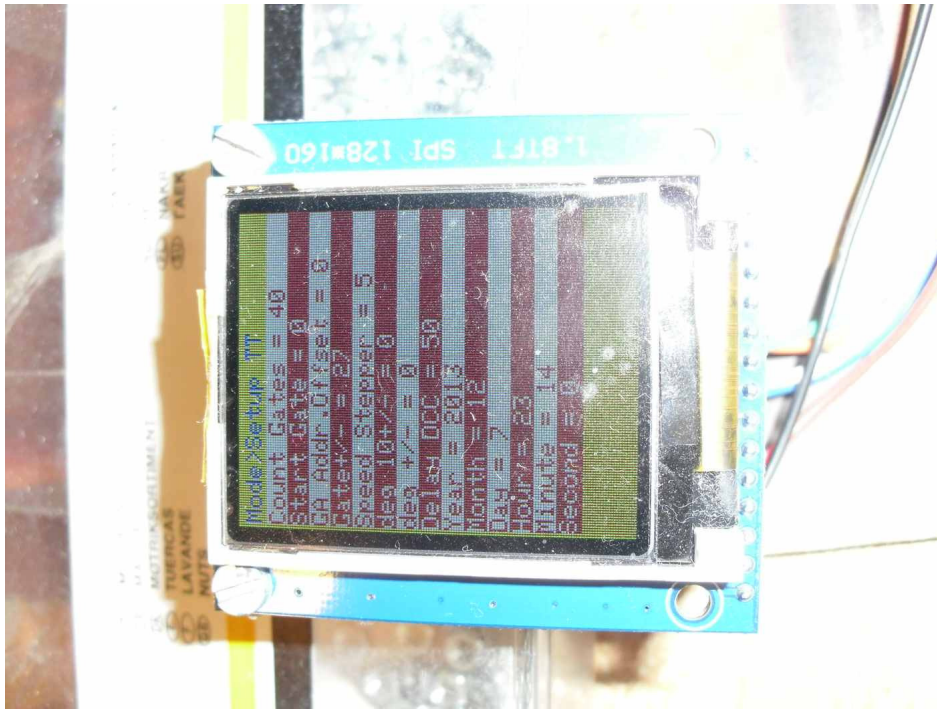
Es muss noch eine Drehscheibe angeschlossen werden, ansonsten ist das Projekt „fertig“ ...



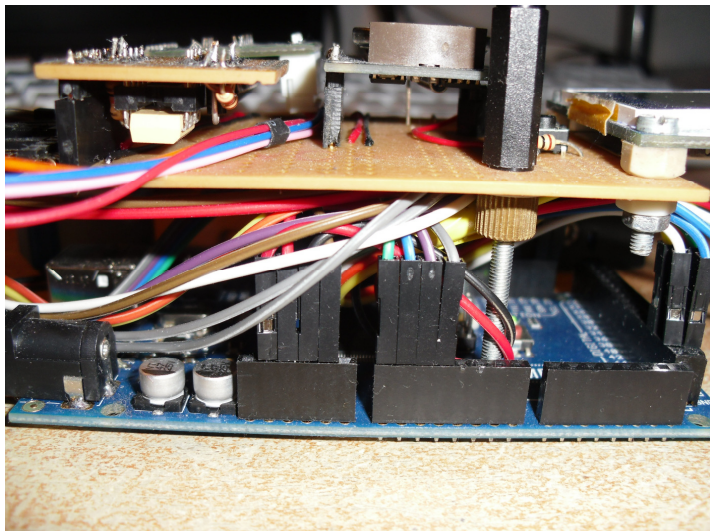
Menü TT

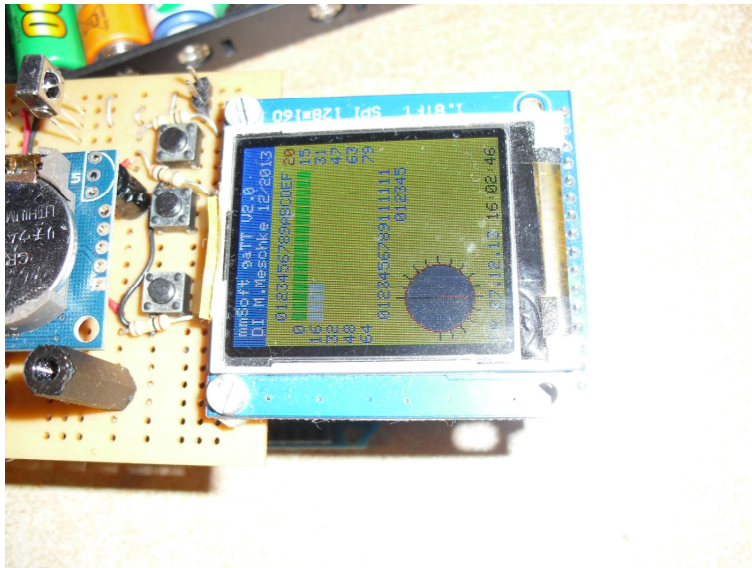


StepperModul o.l., Steckmodul DCC_IN u.l., Timer DC1307, mitte, 3 Taster, Stepper u.l., TFT 1.8"



Menü SetUp alte Variante , Display TFT 1.8" abgesetzt





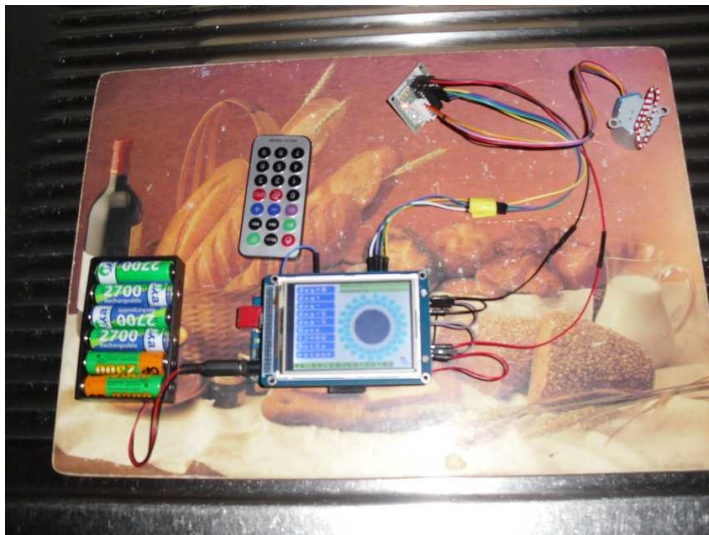
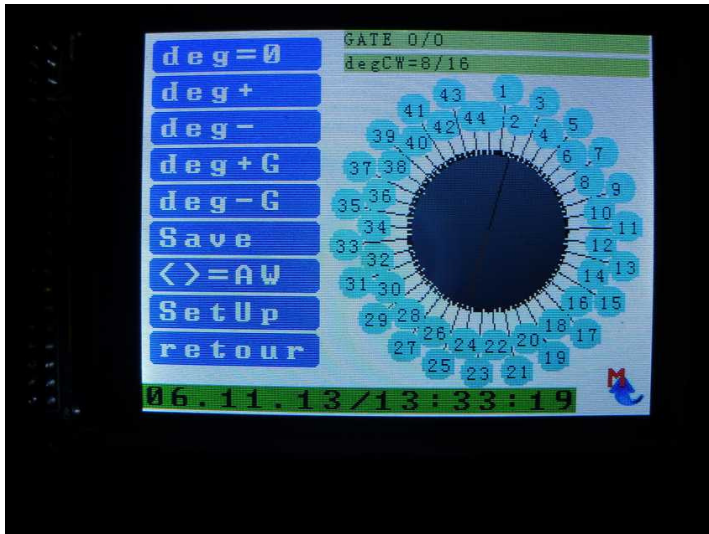
Erweiterungen: Ansteuerung von Weichen, ...

2. mmTTT: direkte Ansteuerung (Touch, IR-Fernbedienung) einer Drehscheibe mit StepperMotor. (TurnTable Touch)

2.1 Variante 1 ohne Timer, IR-Sensor seitlich links

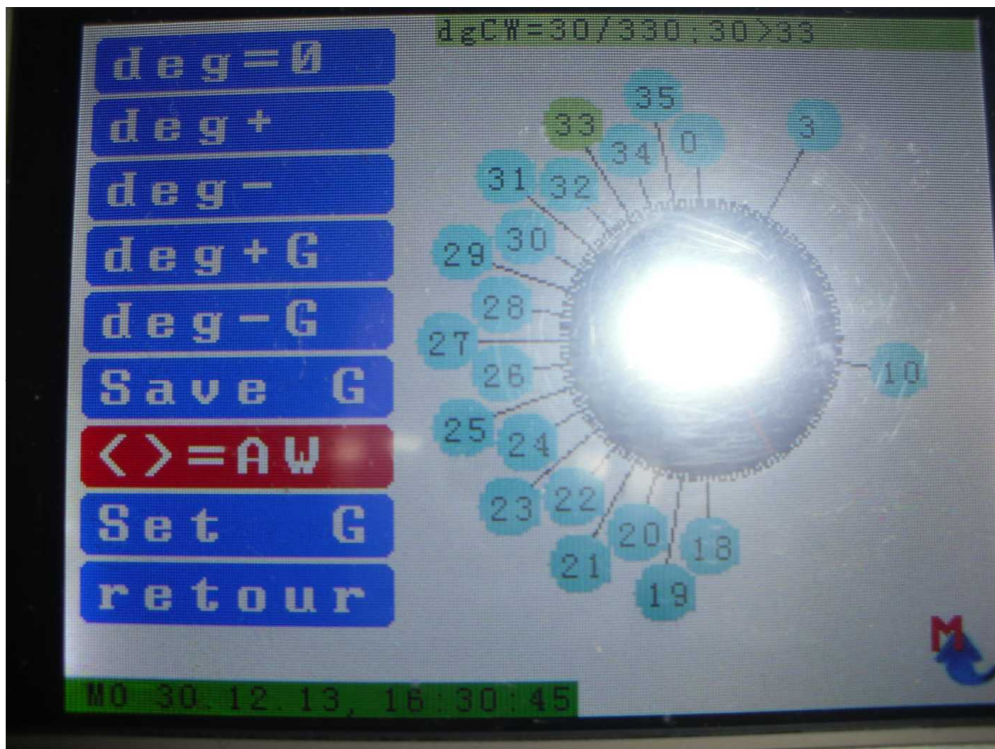
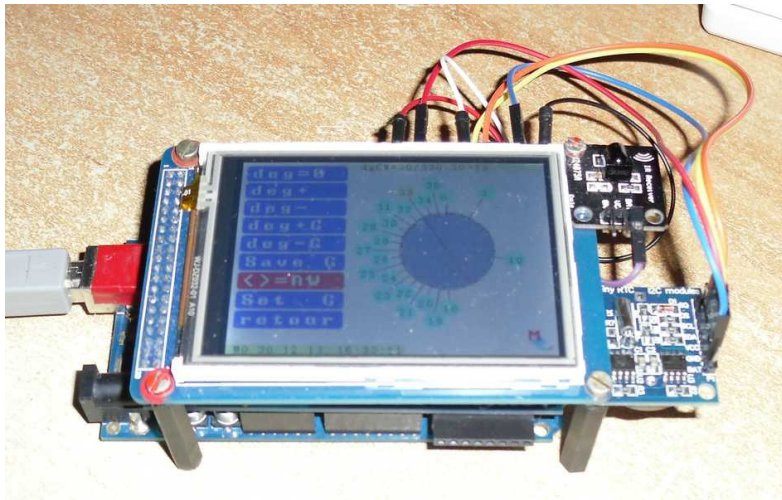


Anleitung für smHTCDesk ab Version 3



Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

2.2 Variante 2 mit Timer 1307 rechts unten, IR-Sensor oben rechts



Steuerung TT mit Touch oder IR-FB

* Kein DCC

Es muss noch eine Drehscheibe angeschlossen werden, ansonsten ist das Projekt „fertig“ ...

3. mmLanGA: direkte Ansteuerung der GA über LAN (Stepper, Weichen, In , Out, Power, ...)

* Kein DCC, ohne DDW, direkt von smHTCDesk angesteuert

Projektstatus: mittendrin und voll dabei

Anleitung für smHTCDesk ab Version 3

