

Anleitung zum Implementieren des Plugins der Selig Oberfläche V3.6 für das USB-Handrad V10



Selig Oberfläche V3.6

File Config Function Cfg's View Wizards Operator PlugIn Control Help

No File Loaded. Rel. 3.46 Bildschirmdesign Copyright Christoph Selig 2006 - 2012

Programm Start Rücklauf Einzelsatz Pause Start ab hier Simulation Verweilen		Öffnen Ändern Schließen		Tool:0 Table Display	
Koordinaten Laufzeit: 0:00:00:00 Zeile: 0		Regenerieren Tischbewegung Vollbild			
Ref. Fahrt Ref X: -0.015 Skal. +1.00 Null Ref Y: +0.000 Skal. +1.00 Null Ref Z: +0.010 Skal. +1.00 Null Ref 4: +0.100 Rad. Korrektur Null		Werkzeug Nummer: 0 Durchmesser: +0.00 Wechseln Pos. merken Z hochfahren Z setzen Zurück Aut.messen		Vorschub 100% + mm/min. 100 Zoll/min. soll: 6 ist: 6 -	
Verschieben Urspr. Pos. Neue Pos.		Spindel Ein/Aus + 100% 105 soll: 0 ist: 0 Rückmeldung 0 -			
Koordinaten-Grenzen des Programms X von +0.000 bis +0.000 Y von +0.000 bis +0.000 Z von +0.000 bis +0.000		G-Codes M-Codes Modus: Mill->G15 G0 G17 G40 G21 G90 G94 G54 G49 G99 G64 G97 Override Protokoll Löschen Status: Device change detected.			
Stop Reset		Automatik Manuell Einrichten Diagnose Fernbedienung			

- Das Handrad in einen FREIEN USB-Anschluss stecken
- Treiber für das Handrad werden automatisch installiert
- das **V5.dll** in das Mach3 Verzeichnis c:\mach3\plugins kopieren
- **M301.m1s, M302.m1s, M303.m1s, M190-193.m1s** Datei in das Verzeichnis c:\mach3\macros\...(Profil Ordner) kopieren
- Mach3 starten und unter Konfiguration → Programmerweiterungen Konfigurieren (PlugIns)
einen Haken bei Enabled setzen



- Mach3 wieder schließen und neu starten sonst wird das Plugin nicht gestartet

- unter Konfiguration → Konfiguriere PlugIns → Config-Button

Configuration

☐ Input 1	Reset	☐ Input 33	NONE	Analog 1	NONE	127	
☐ Input 2	Flood on/off	☐ Input 34	NONE	Analog 2	NONE	127	
☐ Input 3	Custom Macro #1	☐ Input 35	NONE	Analog 3	NONE	127	
☐ Input 4	Stop File	☐ Input 36	NONE	Analog 4	NONE	127	
☐ Input 5	Run File	☐ Input 37	NONE	Encoder 1	MPG 1	74	
☐ Input 6	Ref All	☐ Input 38	NONE	Encoder 2	Feed Override	7	
☐ Input 7	Goto Z's	☐ Input 39	NONE	Encoder 3	Spindle Override	6	
☐ Input 8	NONE	☐ Input 40	NONE	Encoder 4	NONE	0	
☐ Input 9	Touch Tool	☐ Input 41	NONE	OEM 1	304	Macro 1	301
☐ Input 10	Run File	☐ Input 42	NONE	OEM 2	306	Macro 2	193
☐ Input 11	OEM Button #1	☐ Input 43	NONE	OEM 3	259		192
☐ Input 12	Custom Macro #4	☐ Input 44	NONE	OEM 4	260		191
☐ Input 13	Custom Macro #3	☐ Input 45	NONE	OEM 5	261		0
☒ Input 14	Custom Macro #2	☐ Input 46	NONE	OEM 6	262		0
☒ Input 15	OEM Button #2	☐ Input 47	NONE	OEM 7	0		0
☐ Input 16	NONE	☐ Input 48	NONE	OEM 8	0		0
☐ Input 17	Spin on/off	☐ Input 49	NONE	OEM 9	0		0
☐ Input 18	FeedOvrd Reset	☐ Input 50	NONE	OEM 10	0		0
☐ Input 19	OEM Button #6	☐ Input 51	NONE				
☐ Input 20	OEM Button #4	☐ Input 52	NONE				
☒ Input 21	OEM Button #3	☐ Input 53	NONE				
☐ Input 22	OEM Button #5	☐ Input 54	NONE				
☐ Input 23	ZeroAll	☐ Input 55	NONE				
☐ Input 24	NONE	☐ Input 56	NONE				
☐ Input 25	NONE	☐ Input 57	NONE				
☐ Input 26	NONE	☐ Input 58	NONE				
☐ Input 27	NONE	☐ Input 59	NONE				
☐ Input 28	NONE	☐ Input 60	NONE				
☐ Input 29	NONE	☐ Input 61	NONE				
☐ Input 30	NONE	☐ Input 62	NONE				
☐ Input 31	NONE	☐ Input 63	NONE				
☐ Input 32	NONE	☐ Input 64	NONE				

OK

Für Handrad mit Notaus:

- INPUT 1 muss RESET eingesetzt werden
- WZL-Taste (sollte jeder User selbst einrichten, ich stelle nur die Taste zur Verfügung, es ist aber ein Macro mit dabei. Verwendung auf eigene Gefahr)
Wenn Input 9 (Touch Tool nicht funktioniert dann bei Macro 5 (auf der rechten Seite) den Wert 302 eintragen und bei INPUT 9 „Custom Macro #5“ einstellen
- wenn man jetzt einen Button oder Encoder drückt zw. Bewegt sollte man dies jetzt sehen in dem ein Haken bei den Button erscheint oder sich die Zahl bei den Encoder ändert
- eine Taste (OEM1-10) kann auch genutzt werden für den Shuttle Modus (Handrad einschalten oder über Tastatur verfahren) es muss dann der Wert 284 eingetragen werden
- Rev ALL: sollte dies nicht funktionieren kann bei INPUT 6 „OEM MACRO #6“ eingetragen werden und rechte Seite MACRO 6 der Wert“303“ das das Macro 303 startet

wenn gebraucht: Input9= Spindel on/off und INPUT 10= FeedOvrReset

- wenn man dem OK Button unten rechts nicht sieht weil die Auflösung zu klein ist einfach mit der RETURN Taste bestätigen
- unter Konfiguration→Konfiguration Allgemein
Schrittweite eintragen wie auf dem Bild zu sehen ist

General Logic Configuration

G20,G21 Control
☒ Lock DRO's to setup units

Tool Change
☐ Ignore Tool Change
☒ Stop Spindle. Wait for Cycle Start.
☐ AutoTool Changer

Angular Properties
Unchecked for Linear
☒ A-Axis is Angular
☐ B-Axis is Angular
☐ C-Axis is Angular

Pgm End or M30 or Rewind
☐ Turn off all outputs
☐ E-Stop the system
☒ Perform G92.1
☒ Remove Tool Offset
☒ Radius Comp Off
☒ Turn Off Spindle

M01 Control
☒ Stop on M1 Command

Serial Output
ComPort # BaudRate
☒ 8-Bit 1 Stop ☐ 7 Bit 2-Stop

Program Safety
☐ Program Safety Lockout
This disables program translation while the External Activation #1 input is activated.

Editor
GCode Editor

Startup Models
☐ Use Init String on ALL "Resets"
Initialization String

Motion Mode
☒ Constant Velocity ☐ Exact Stop

Distance Mode
☒ Absolute ☐ Inc

IJ Mode
☐ Absolute ☒ Inc

Active Plane of Movement
☒ X-Y ☐ Y-Z ☐ X-Z

Jog Increments in Cycle Mode
Position 1

Use 999 to indicate a Continuous Jog selection.

Position 10

Shuttle Wheel Setting
Shuttle Accel.
 Seconds

Inputs Signal Debouncing/Noise rejection
Debounce Interval: x 40us
Index Debounce

General Configuration
☐ Z is 2.5D on Output #6
☒ Home Sw. Safety
LookAhead Lines
☒ Ignore M calls while loading
☒ M9- Execute after Block
☐ UDP Pendent Control
☐ Run Macro Pump
☐ ChargePump On in EStop
☒ Persistent Jog Mode.
☒ FeedOverride Persist
☐ No System Menu in Mach3
☐ Use Key Clicks
☐ Home Slave with Master Axis
☐ Include TLO in Z from G31
☐ Lock Rapid FRO to Feed FRO

Rotational
☒ Rot 360 rollover
☐ Ang Short Rot on G0
☐ Rotational Soft Limits

Screen Control
☐ Hi-Res Screens
☒ Boxed DRO's and Graphics
☒ Auto Screen Enlarge
☐ Flash Errors and comments.

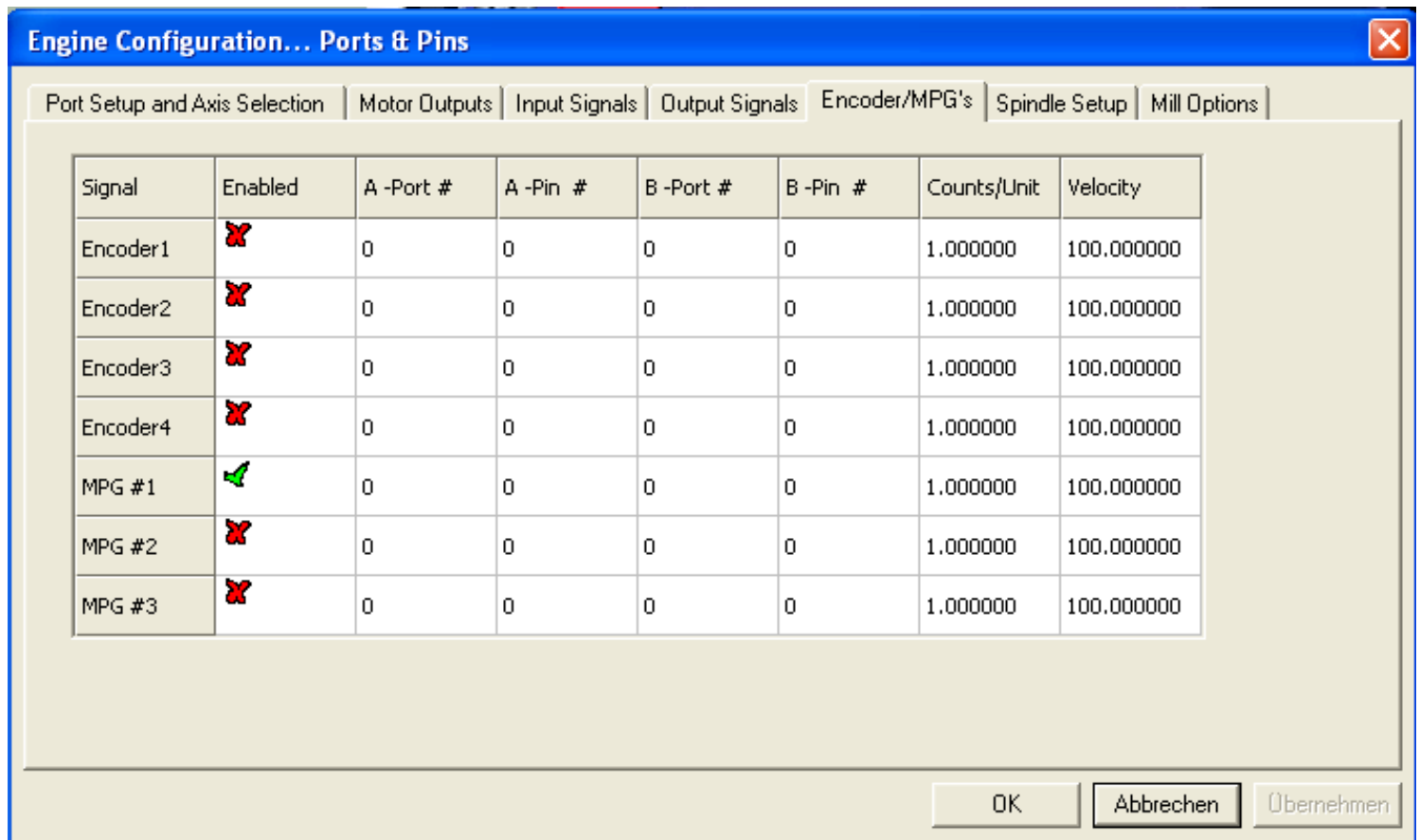
Disable Gouge/Concavity Checks
☐ G04 Dwell in ms
☒ Use WatchDogs
☐ Debug This Run
☐ Enhanced Pulsing
☐ Allow Wave Files
☐ Allow Speech
☐ Set Charge Pump to 5Khz - Laser Stndby
☐ Use OUTPUT20 as Dwell Trigger
☐ No FRO on Queue
 Turn Manual Spindle Incr.
 Spindle OV increment

CV Control
☐ Plasma Mode
☒ CV Dist Tolerance Units..
☐ G100 Adaptive NurbsCV
☒ Stop CV on angles > Degrees

Axis DRO Properties
☒ Tool Selections Persistent.
☒ Optional Offset Save
☒ Persistent Offsets
☒ Persistent DROs
☐ Copy G54 from G59.253 on startup

- bei „Turn Manual Spindle Incr. und Spindle OV increment“ kann man noch die Schrittweite der Spindelgeschwindigkeit einstellen. Standartmässig steht sie auf 10 Schritte
- die Feed „Vorschub“ kann man nicht ändern. Der Steht auf 1%

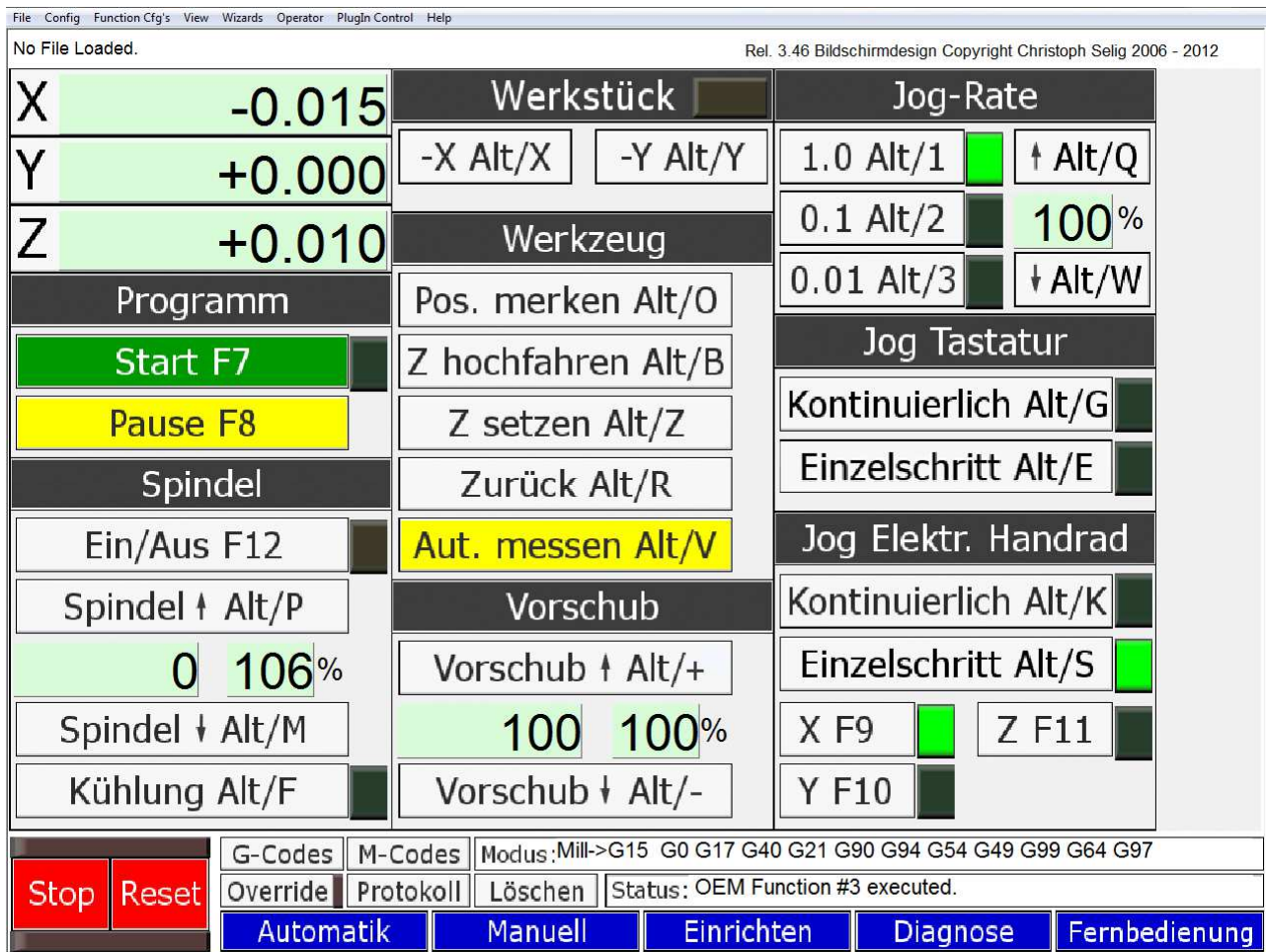
- unter Konfiguration→Ports&Pins→Encoder/MPGs haken setzen wie auf dem Bild zu sehen ist



- **erst ohne Kalibrieren Testen ansonsten** unter Menu →Funktionen konfig. → Handrad kalibrieren
Werte testen und einstellen
Normal: Counts/unit 1 und Velocity 100
- Nach erfolgter Konfiguration sollte man einen Test der Funktionen ohne Steuerung durchführen.
- Ausgangstellung wenn man das Handrad einsteckt ist:
X-Achse
Cont – Modus
Schrittweite 0.01
Das heißt wenn man ein Programm laufen hat und man steckt das Handrad hinterher ein würde das Programm anhalten.
Also sollte man das Handrad gleich eingesteckt lassen.Das Handrad ist mit einen ChargePump IC ausgerüstet so das es kein Problem ist das Handrad auch mit einen USB-Kabel zu verlängern.

Handrad einschalten:

- Auf den Reiter FERNBEDIENUNG gehen und ALT K oder ALT S drücken
und am Handrad die CONT/STEP Drücken um zu sehen ob am Bildschirm dies auch wechselt
Schrittweientaste auch testen 0.01/0.1/1mm



Für Benutzer von Windows Vista/7/8

- In Installationsverzeichnis von Mach3 gehen
- Rechte Maustaste auf die Mach3.exe und unter Eigenschaften → Kompatibilität → Den Haken aktivieren „als Administrator ausführen“ und Kompatibilitätsmodus WinXP SP3 einstellen

Sonst funktionieren die Encoder nicht