

Sehr geehrte Anwenderin, sehr geehrter Anwender,
diese Datei beinhaltet Informationen über Versionsänderungen.

Minimale Systemanforderungen:

Hardware: Steuerelektronik und
 Controller (SMC5D-p32 oder SMC5D-m4)
System: Windows 7/8/10/11(32bit/64bit)
 inkl. Microsoft .NET Framework V4.6.1
CPU: Intel Core i3
RAM: 4 GB RAM
Anschlüsse: USB 2.0 (kompatibel mit USB 3.0),
 optional Ethernet(Lan)

Empfohlene Systemanforderungen:

Hardware: Steuerelektronik und
 Controller (SMC5D-p32 oder SMC5D-m4)
System: Windows 10/11(64bit)
 inkl. Microsoft .NET Framework V4.6.1
CPU: Intel Core i5
RAM: 8 GB RAM
Anschlüsse: USB 2.0 (kompatibel mit USB 3.0),
 optional Ethernet(Lan)

Copyright © 1993-2023 by BOENIGK-electronics
Michael Boenigk, All rights reserved

Internet: www.boenigk-electronics.com
E-Mail: support@boenigk-electronics.com

Symbole

- Fehlerbeseitigung
- + Erweiterung
- ~ Änderung

Letzte Versionsänderungen:

-- 15.01.2024 ---- cncGraF Pro v7.1.104 -----
- Firmware v1.49 für smc5d-m4

-- 01.12.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.103 -----
- Firmware v1.48 für smc5d-m4

-- 08.11.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.102 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 16.10.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.101 -----
~ Das Dialog „Haube wird geöffnet“ schließt
 schneller.

-- 13.09.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.099 -----
- Korrekturen, Firmware v1.47 für smc5d-m4,
 Firmware v2.24 für smc5d-p32

-- 29.08.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.098 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 23.08.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.097 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 17.08.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.096 -----
- Firmware v1.46 für smc5d-m4

-- 12.08.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.095 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Firmware v1.45 für smc5d-m4

-- 08.02.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.094 -----
+ Firmware v2.22 für smc5d-p32, Anpassung für
 neue Handrad- Funktionen.
+ Firmware v1.42 für smc5d-m4,
 Option lokale Verbindung, hinzugefügt.
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

```

-- 14.01.2023 ---- cncGraF Pro v7.1.093 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
+ Firmware v1.40 für smc5d-m4. Update mit optischen
  Rückmeldung und zusätzlichen Sicherung. Anpassung
  für Handrad Firmware 0.25.
+ Handrad-Firmware 0.25 Funktionen:
  + Richtungswechsel bei Rapid Move per Endcoder ohne
    +/- Tasten. (Taste F2+F3 drücken für umschalten).
  + Fahrtrichtung X/Y des Endcoders änderbar
    (Taste F10+F11 drücken für umschalten).

-- 06.12.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.092 -----
- Handrad Soft-Not-Aus war ohne Funktion, wenn Fahrt
  auf Schalter über Dialog aufgerufen wurde.

-- 29.11.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.091 -----
+ Firmware v1.39 für smc5d-m4. Unterbrechen nach,
  Wartezeit Server <-> Client war um etwa 0.5s
  ungleich. Dies könnte dazu führen, dass unberechtigt
  die Meldung „Eine andere cncGraF Version hat bereits
  eine aktive Verbindung...“ erschien.

+ Firmware v2.20 für smc5d-p32 (LAN Version)

+ Diese Version schaltet die Energieoptionen aus
  solange cncGraF läuft.

- Korrektur/Verbesserung der Löschen- Funktion
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 14.11.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.090 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 27.10.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.088 -----
+ Ablauf des automatischen Werkzeugs in bestimmten
  Fällen beschleunigt.
+ Firmware v2.20 für smc5d-p32

-- 25.10.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.087 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Firmware v1.37 für smc5d-m4

-- 18.10.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.086 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 29.09.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.085 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 05.09.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.083 -----
- Firmware v1.36 für smc5d-m4

-- 16.08.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.082 -----
- Firmware v1.35 für smc5d-m4

-- 06.07.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.081 -----
- Firmware v1.34 für smc5d-m4

-- 06.05.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.080 -----
- Firmware v1.30 für smc5d-m4, erhöht Stabilität
  in der Ethernet-Kommunikation.
- Firmware v2.17 für smc5d-p32
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 22.03.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.071 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Firmware v1.23 für smc5d-m4

-- 07.02.2022 ---- cncGraF Pro v7.1.070 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
+ Firmware v1.21 für smc5d-m4
  + Bremsrampe bei Fahren auf Schalter wie bei Pause
  - Handrad, langsame Fahrt beseitigt
  - Permanent- Ausgänge im ausgeschalteten Status,

```

werden nicht mehr aufgehoben

```
-- 19.11.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.069 -----
+ Prüfung ob Werkzeug gelöst,
  Parameter InputCheckToolReleased hinzugefügt.
  Einstellbar über config.xml da kein Dialog.
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 16.11.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.067 -----
~ Soft-Not-Aus geändert. Ausgang wird eingeschaltet,
  wenn Eingang mit Filter und Ausgang festgelegt ist.
  Der gesetzte Ausgang wird erst ausgeschaltet,
  wenn Eingang wieder zurückgesetzt ist.

-- 26.10.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.066 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 10.09.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.065 -----
- Befehl G87 in Verbindung mit der Drehachse A/B
  korrigiert
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 26.08.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.064 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 08.07.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.063 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 21.05.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.061 -----
+ Die Meldung bei Manuell Bewegen per Tasten
  für Sicherheitsbereiche hinzugefügt
+ Makro Verknüpfung „Nach Datei öffnen per Menü,
  ausführen“ hinzugefügt
- Firmware 1.20 für smc5d-m4
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 09.03.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.057 -----
- Der Verzögerung-Wert korrigiert/optimiert

-- 03.03.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.056 -----
~ Der Verzögerung-Wert auf Default 1000ms für
  die Prüfung ob Werkzeug abgelegt worden, geändert

-- 25.02.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.055 -----
- Firmware 1.18 für smc5d-m4
~ Kommunikationsprobleme nach Windows-Upgrade KB5498242
  für smc5d-p32 mit LAN Modul beseitigt
+ Eingabefeld für Wartezeit im Dialog
  „Maschinenparameter -> Sicherheit“ hinzugefügt
+ Upgrade auf DevExpress 20.2.5
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 26.01.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.054 -----
- Firmware 1.17 für smc5d-m4 lan

-- 22.01.2021 ---- cncGraF Pro v7.1.053 -----
+ Dialog „Positionen -> Nullpunkte“, Tabelle um Feld
  Werkzeugnummer erweitert.
+ Die Meldung
  „Sie wechseln auf einen Nullpunkt der für eine
  andere Werkzeugnummer (Tx) erzeugt wurde.
  Bitte Nullpunkt prüfen!“ hinzugefügt

+ Zusätzliche Abfrage für seitlichen Werkzeugwechsler
  mit der Meldung
  „Fehler beim Aufnehmen des Werkzeugs!“ hinzugefügt.
~ Offset aus Werkzeuglager wird zu Z2/Stift addiert.
+ Zusätzliche Abfrage für Spindel-Schalten
  im Manuell Bewegen mit der Meldung
  „Es ist kein Werkzeug in der Spannzanze enthalten!“
+ Texteditor aktualisiert
```

- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 29.10.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.051 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Firmware 1.16 für smc5d-m4 lan
- 16.10.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.050 -----
- Firmware 1.15 für smc5d-m4
- Firmware 2.15 für smc5d-p32
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 01.10.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.048 -----
- ~ Laser für cncGraF Std aktiviert
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 29.09.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.047 -----
- Firmware 2.14 für smc5d-p32
- Firmware 1.12 für smc5d-m4
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 09.09.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.045 -----
- + Laser-Funktion um Test-Button erweitert
- + Laser-Funktion wird bei G-Code ausgeschaltet.
- + Kreuz in der Video-Anzeige abschaltbar(64bit Version)
- Firmware 1.11 für smc5d-m4
- Schieber-Reaktion aus Handrad beschleunigt
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 29.06.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.044 -----
- + Niederländische Übersetzung vervollständigt
- Die Verbindung „By Hostname“ korrigiert
(verursacht durch die letzten Änderungen
in der Version 7.1.0.40)
- 24.06.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.042 -----
- + DXF: LWPOLYLINE, POLYLINE
um Befehle 220,230 für Rotation erweitert
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- + Neue Version der Devexpress- Bibliothek
- 17.06.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.041 -----
- Sicherheitsabfrage für Emulator entfernt
- 16.06.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.040 -----
- + Sicherheitsabfrage für Netzwerkverbindung,
Firmware v1.10 für smc5d-m4
- Mit Makro „be_safety.macro“ kann
die Neuansmeldung mit der Angabe der letzten
7 Ziffern der Seriennummer zusätzlich geschützt
werden.
- + Erweiterung der Funktion „Frei pusten“
- + Verfahrenweg Überwachung um die Option
„letzter Werkzeuglängen-Messpunkt“ erweitert
- + G-Code Befehl G28P hinzugefügt.
G28P führt die Fahrt auf Z Maximum
und dann auf Parkpunkt XY.
- + Tangential, Relay schalten für Werkzeugnummer
- + Netzwerkverbindungen Button hinzugefügt
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Diverse Korrekturen in den Übersetzungen
- 14.04.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.032 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 31.03.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.031 -----
- Firmware v1.08 für smc5d-m4
- + Neue Version der Devexpress- Bibliothek
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 17.03.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.030 -----

- Korrekturen im Scout-Plugin
- Firmware v2.13 für smc5d-p32

- 09.03.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.029 -----
- + Version- Änderungen für cncGraF Lite

- 06.03.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.028 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

- 06.03.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.027 -----
- + Version- Änderungen für cncGraF Std/Lite
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

- 02.03.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.026 -----
- ~ DPI-Aware deaktiviert

- 26.02.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.025 -----
- + Version- Änderungen für cncGraF Std/Lite
- cncGraF Std - Frequenz 64 kHz, 4 Achse, Drehachse
- + Firmware v2.12 für smc5d-p32
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

- 20.02.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.024 -----
- + cncGraF Lite hinzugefügt
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

- 15.02.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.023 -----
- + Firmware v1.07 für smc5d-m4
- + Firmware v2.11 für smc5d-p32
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

- 06.01.2020 ---- cncGraF Pro v7.1.022 -----
- + Ausgang im Not-Aus kann geschaltet werden, wenn
 Geschwindigkeit reduzieren aktiv ist.
- ~ Externe Startsignale,
 die Einstellung „invertieren“ entfernt
- + Firmware v1.06 für smc5d-m4
- + Haube/Tür/Lichtschanke um „Manuell Bewegen
 zulassen wenn Eingang..“ erweitert
- + Referenz zulassen wenn NOT-AUS (Soft) hinzugefügt
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

- 19.11.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.020 -----
- + Automatische Werkzeugvermessung für
 alle feste Werkzeuge auf der Z2-Achse hinzugefügt.
- + Automatisierung des Abarbeitung-Prozesses
 für CNC Maschinen mit Werkzeugwechsler,
 Z und Z2- Achsen
- + Firmware v1.05 für smc5d-m4
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

- 26.09.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.019 -----
- + Die Option „Handrad zulassen“
 im Dialog Haube/Tür/Lichtschanke hinzugefügt
- + Makro-Befehle „ResetAllToolLengthInToolbox“ und
 AutoToolMeasure hinzugefügt
- + Neue Firmware- Versionen für alle Controller
- Firmware v2.10 für smc5d-p32
- Firmware v1.04 für smc5d-m4

- Referenzschalter freifahren für Doppelantrieb
 korrigiert
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

- 26.08.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.018 -----
- Befehl M997 korrigiert

- + Makro-Befehle Drawing.GetFirstActiveToolNumber,
 Drawing.ChangeFirstTool, SetInfoToMenu und Csv
 hinzugefügt
- + Drehen/Spiegeln um Nullpunkt hinzugefügt
- + Die alte Simulation wieder verfügbar
- + Vereinfachung der Funktion „Pendel/Fahren bis“

- + Anzeige der Position „Pendel/Fahren bis“
in der 2D-Ansicht
- Firmware v1.03 für smc5d-m4 verfügbar
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 26.07.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.017 -----
- + Firmware v1.02 für smc5d-m4 verfügbar
- 24.07.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.016 -----
- + Makro-Befehl „MovePositionDirectB“ und „FileReload“
hinzugefügt
- + Filter im Maschinenparameter -> Haube und Not-Aus
um „ignorieren wenn Fahrt auf ...“ erweitert
- + Nullpunkt ist per G54-G59 wählbar. Dazu muss im
Dialog Positionen -> Nullpunkte die Spalte G54-G59
eingefügt und verwendet werden.
- Der Befehl G54-G59 muss in der G-Code Datei
ohne Parameter sein. Beispiel: G54
- + G54-G59 Befehle mit Platzhalter '\$'
Beispiel: G54 X\$ Y100
- + Anschluss slave im Maschinenparameter hinzugefügt
Hiermit ist es Möglich über Makros weitere
Controller zu verwenden.
- + Neue Symbole für Nullpunkt, Messpunkt, Parkpunkt
- + Grafische Darstellung des Werkzeugwechslers
überarbeitet
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 27.06.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.015 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 26.06.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.014 -----
- + Die Meldung
„Werkzeuglänge wurde erfolgreich gemessen“ in
Optionen abschaltbar
- + Firmware v1.01 für smc5d-m4
- + Firmware v2.07 für smc5d-p32
- + Die Option „Aktiviere alle Werkzeuge nach Datei laden“
im Werkzeuglager -> Globale Einstellungen hinzugefügt
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 06.06.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.013 -----
- + Optional können Ausgänge geschaltet werden
wenn „Not-Aus“(Soft) betätigt ist. Dies kann
genutzt werden um andere Geräte über Fehlermeldung
zu informieren.
- + Wenn Emulator aktiv, dann wird Eingang-Überwachung
ausgeschaltet.
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 24.05.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.012 -----
- + Firmware v1.00 für smc5d-m4 verfügbar
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 14.05.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.011 -----
- + Neue Verknüpfung „Wenn NOT-AUS am Handrad betätigt“
im „Makro/Befehle verknüpfen“ hinzugefügt
- + Firmware v0.64 für smc5d-m4 verfügbar
- 02.05.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.010 -----
- Ausgang- Nummerierung für Spannzange korrigiert

ACHTUNG!

**Prüfen Sie den Ausgang für Spannzange!
Wenn Sie höheren Ausgang als 7 verwenden,
dann muss dieser neu gesetzt werden.**

- + Die Funktion „Befehle“, eine alternative zu Makros
- + Dialog für M00 Pause über ein Eingang schließen und Fräsvorgang fortfahren

Parameter ist nur in der config.xml verfügbar.

```
<M00InputOn>true</M00InputOn>
<M00InputOnInvert>>false</M00InputOnInvert>
<M00Input>4</M00Input>
```

- + Firmware v2.05 für smc5d-p32 und Firmware v0.57 für smc5d-m4 verfügbar
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 06.02.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.007 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- + Makro um Methoden „MoveZToSwitch(..), SwivelArmDown(..) und UpdateZero(..) erweitert
- + Nullpunkt XYZ automatisch ermitteln um Abweichungen X+/X- und Y+/Y- erweitert
- 16.01.2019 ---- cncGraF Pro v7.1.006 -----
- + Makro um die Methode „GetPlaceNumber()“ erweitert
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 21.12.2018 ---- cncGraF Pro v7.1.005 -----
- + Erweiterungen werden vom Installer ins Programmverzeichnis „extensions“ kopiert um sie beim Programmstart ins Arbeitsverzeichnis zu kopieren.
- + Bei „Einstellungen verlinken“ werden alle Makros mitkopiert.
- + Diverse Sprachen vervollständigt
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- 27.11.2018 ---- cncGraF Pro v7.1.003 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- + Makro „MoveToFromSwitch“ hinzugefügt
- 08.11.2018 ---- cncGraF Pro v7.1.002 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Korrektur im Emulator für Manuell Bewegen
- 29.10.2018 ---- cncGraF Pro v7.1.001 -----
- CAD Modul wurde nicht aktualisiert.
Deshalb startete das Modul nicht.
- 24.10.2018 ---- cncGraF Pro v7.1.000 -----
- + cncGraF 7.1 ist als erste Endversion verfügbar.
- 19.10.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 RC 4 -----
- + Release Candidate 4 verfügbar
- 12.10.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 RC 3 -----
- + Release Candidate 3 verfügbar
- 04.10.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 RC 2 -----
- + Release Candidate 2 verfügbar
- 06.09.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 RC 1 -----
- + Release Candidate 1 verfügbar
- 31.08.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 17 ----
- + Firmware v2.02 verfügbar
~ Befehl „G04 H“ kann jetzt bis 320 Sekunden eingestellt werden.
- + „Makro verknüpfen“, weitere 7 freie Buttons hinzugefügt

+ Manuelle Schalter können während Fräsevorgangs geschaltet werden (Permanente/Globale Schalter).

Die Einstellung:
"Während Fräsvorgang per Handrad/Button einschalten"
im Dialogfenster „Makro Editor“

+ Korrekturen/Erweiterung der Laserfunktion
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 24.08.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 16 ----

+ Firmware v2.01 verfügbar
+ Befehl „G04 H“ kann jetzt bis 3000 Sekunden eingestellt werden.
+ Neue Entprellzeit-Version eingebaut und aktiviert
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 01.08.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 15 ----

- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
+ Emulator v0.02 alpha verfügbar. Der Emulator ist integriert und mit einem Klick aufrufbar.
- Firmware v2.00 beseitigt diverse Fehler

-- 14.07.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 14 ----

- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 11.06.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 13 ----

- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 04.06.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 12 ----

+ Werkzeugwechsler und Positionen um Filter-Funktion erweitert
+ Makro: „be_load_material“ hinzugefügt
+ Wenn Eingänge/Ausgänge geändert werden, dann wird die Information ins Log geschrieben.
- Firmware v1.99 beseitigt diverse Fehler
+ Werkzeugwechsler- Dialog überarbeitet
+ Werkzeugwechsler- Dialog „Als absolute Positionen anzeigen“ hinzugefügt
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 12.04.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 11 ----

+ Werkzeugwechsler und Messpunkt außerhalb des Maschinenbereich einstellbar

Folgende Parameter dazugekommen:

1. Werkzeuglängenmessung außerhalb des Maschinenbereichs zulassen
 2. Position am Ende des Vorgangs anfahren
 3. Nullpunkt am Ende des Vorgangs anfahren
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 04.04.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 10 ----

- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Firmware v1.97 für smc5d-p32 beseitigt Fehler
- Firmware v0.07 für smc5d-m4 beseitigt Fehler

-- 26.03.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 9 ----

+ Im Menü „Hilfe“ Youtube-Tutorials hinzugefügt
+ Importieren der Einstellungen automatisch nach Erststart aus älteren Version hinzugefügt
+ Werkzeuglager im Reiter Globale Einstellungen
„Relais schalten -> gilt auch für Werkzeuglänge“ hinzugefügt

~ Geänderter Arbeitsverzeichnis:

...\Users\[USER]\Documents\Boenigk\cncGraF7.1
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
+ Werkzeuglager -> Werkzeug-Extras hinzugefügt
+ Parameter „Messpunkt-Offset“ im Werkzeuglager -> Werkzeug-Extras hinzugefügt

-- 09.03.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 8 ----

- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Firmware v0.06 für smc5d-m4 beseitigt Fehler

-- 28.02.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 7 -----

- ~ Die Option Vakuumtisch, Ausgänge invertieren nur für Art „dauernd nur benutzte Bereiche sofort schalten“ verfügbar
- + Vakuumtisch um die Option „dauernd nur benutzte Vakuumtisch-Bereiche sofort schalten“ erweitert.

Achtung!
Vakuumtisch -> Art muß erneut ausgewählt werden!

- Firmware v0.05 für smc5d-m4 beseitigt Fehler
- Firmware v1.95 für smc5d-p32 beseitigt Fehler
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 08.01.2018 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 6 -----

- + DIN66025, Klammern „[]“ als Kommentar hinzugefügt
- Laserleistung wird mit Geschwindigkeitsregler synchronisiert (Firmware v1.90).
- + System Backup File erweitert/optimiert
- + Plugins müssen nicht mehr für andere Konfigurationen kopiert werden.
- Firmware v0.04 für smc5d-m4 beseitigt Fehler
- Korrekturen in den Meldungen
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 19.12.2017 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 5 -----

- ~ DXF Bogaenauflösung erhöht
- ~ Eilgang wird bei inaktiven Werkzeugen nicht mehr angezeigt.
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
- Firmware v0.03 für smc5d-m4 beseitigt Fehler
- Firmware v1.89 für smc5d-p32 beseitigt Fehler

-- 07.12.2017 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 4 -----

- + Spannzangen- Offset hinzugefügt
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 30.11.2017 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 3 -----

- + IP Finder erweitert
- Firmware v0.02 für smc5d-m4 beseitigt Fehler
- Firmware v1.88 für smc5d-p32 beseitigt Fehler
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 07.11.2017 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 2 -----

- + Wahl des Controllers im LAN Anschluss hinzugefügt
- + Pictester für smc5d-m4 erweitert
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen

-- 24.10.2017 ---- cncGraF Pro V7.1.000 Beta 1 -----

- + Bezeichnungen für Ausgänge/Eingänge in die Dialoge hinzugefügt
- + Diese Version benötigt mindestens Windows 7!
- + Werkzeugnummer ändern
- + Job- Eigenschaften können mit Password geschützt werden.
- + Erweiterung der Software für weiteren Controller smc5d-m4

Wir erweitern unser Sortiment und bieten demnächst weiteren Controller smc5d-m4.

- + Taschenfunktion verbessert
- + Haube und Not-Aus als Listen
- + Zeichnung positionieren -> relativ hinzugefügt
- + DIN66025, M-Befehle als Listen
- + Scout ist eine Web-Anwendung (vom Typ SaaS) für die Überwachung deiner CNC-Maschinen in der Realzeit.

Weitere Informationen auf:
<https://scout.cnctailor.com/de>

- + Werkzeugwechsler erweitert:
 1. Erweiterung um A/B Achse
 2. Variabler Platzhalter
 - + Info-Center hinzugefügt
 - + G28 Referenzpunkt Z anfahren
 - + Drehbank- Funktion über Makros
(nur smc5d-p32 und usb version)
 - + Tangential- Relay für Z ohne
Z Schrittmotorachse hinzugefügt
 - + Entprellzeit
- 28.09.2018 ---- cncGraF Pro V7.00.060 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen.
- 07.06.2018 ---- cncGraF Pro V7.00.059a -----
- Firmware v1.83 beseitigt Fehler (JP3).
- Koordinatenursprung in 3D-Ansicht korrigiert.
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen.
- 15.05.2018 ---- cncGraF Pro V7.00.058 -----
- Firmware v1.82 beseitigt Fehler.
- 08.02.2018 ---- cncGraF Pro V7.00.057 -----
- Firmware v1.79 beseitigt Handrad- Fehler.
- 29.01.2018 ---- cncGraF Pro V7.00.056 -----
- Firmware v1.79 beseitigt Handrad- Fehler.
- 24.01.2018 ---- cncGraF Pro V7.00.055 -----
- Firmware v1.78 beseitigt Handrad- Fehler.
- 04.12.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.054 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen
(Firmware v1.77).
- 06.09.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.053 -----
- Werkzeug heben nach Pause für A/B Achse als Z2
korrigiert.
- 29.06.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.052 -----
- Korrektur in der Radiuskorrektur.
- 12.05.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.051 -----
- Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen.
(Plugin-Aufruf aus Makro, Referenz alle x Minuten).
- 23.03.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.050 -----
~ Bei Referenzfahrt über das Dialogfenster wird
der Schieber für Geschwindigkeit nicht mehr
auf 100% zurückgesetzt.
- 08.03.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.049 -----
- Korrektur Schwenkarm- Wartezeit.
Bei der Einstellung ohne Eingang 1/2 wurde
die Wartezeit nicht berücksichtigt.
- 25.02.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.048 -----
- Ungenauigkeit-Korrektur bei großen Dateien
und hohen Auflösung.
- 13.02.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.047 -----
+ StartMonitoring und StopMonitoring im Makro
hinzugefügt.
+ Blockieren des Plugin- Dialoges während der Arbeit
mit EnableDlgs = true deaktivieren
(nur in config.xml).
<PlugIns>
 <EnableDlgs>true</EnableDlgs>
</PlugIns>

- + Verbesserungen in der Radiuskorrektur- Plugin.
- ~ Automatischer Fehler-Report entfernt.
- ~ Diverse kleine Korrekturen/Verbesserungen.
- Firmware- Upgrade für LAN wird jetzt automatisch vorgeschlagen.

-- 04.01.2017 ---- cncGraF Pro V7.00.046 -----

- Korrektur in der LAN- Kommunikation.

-- 15.12.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.045 -----

- + Wenn Controller nicht angeschlossen, fehlende Fehlermeldung „Keine Verbindung mit Steuerelektronik“ hinzugefügt.
- Verdrehte Einstellung im Menü Tangentialmesser „Nur wenn Werkzeug x..“ korrigiert.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.
- + Eingabefelder im Dialogfenster „Kopieren“ überarbeitet.
- Wenn Simulation, dann wird 8Khz Signal nicht mehr ausgeschaltet.

-- 24.11.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.044 -----

- Firmware v1.76 beseitigt Fehler in der Kommunikation mit Handrad.

-- 21.11.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.043 -----

- + Max. Anzahl der Polygone bei deren Fortschritt- Animation angezeigt wird. Wenn -1, dann wird die Fortschritt- Animation immer angezeigt. Der Parameter <ShowProgressToNumber> kann in der config.xml geändert werden. Default-Einstellung ist 1000000
- Toolbars zurücksetzen korrigiert.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.
- Falscher Vektor bei kopierten Radiuskorrektur (wenn 2D Daten) entfernt.

-- 26.10.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.042 -----

- + Radiuskorrektur verbessert.
- ~ Pause fortsetzen ab G00/PU geändert.
- + Makro um Funktion „UpdateZUseToolLengthFromTable“ erweitert.
- + Drehbank- Funktion hinzugefügt

-- 19.10.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.041 -----

- + Monitoring: MinZ Höhe aus Werkzeuglager hinzugefügt.
- + Werkzeuglager um Abstand A/B erweitert.
- + System Backup und Wiederherstellen im Menü „Einstellungen -> Systemeinstellungen“.
- + Problem melden ist gleich System Backup.
- ~ Pfade für Makros sind jetzt relativ.
- + Reduziere Geschwindigkeit wenn Eingang hinzugefügt.
- + Der Schieber für Geschwindigkeit blockiert nicht mehr und funktioniert über das Handrad und über das Menü gleichzeitig.
- + Firmware v1.75 verfügbar. Enthält Verbesserungen, besonders in der Kommunikation mit Handrad.
- + Verbesserungen in der Radiuskorrektur.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.

-- 26.09.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.039 -----

- + 3D Ansicht zeigt Radiuskorrekturbahnen sowie Ausgangsbahnen.
- Korrekturen/Verbesserungen im Bohr und Fräszyklen.
- + Manuell Bewegen für B- Achse über Tastatur hinzugefügt.
- + Pause fortsetzen ab G00/PU hinzugefügt.
- + In der config.xml kann mit Parametern: TeachInZAxisOut und TeachInAAxisOut, die TeachIn- Ausgabe für die Z- und A- Achse deaktiviert werden. Dafür müssen beide Parameter auf „false“ gesetzt werden.
- ~ Bei der fehlerhaften Konfiguration wird automatisch

- ohne Benutzerabfrage die Sicherung- Konfiguration geladen.
- Bei Programmstart und LAN- Verbindung flackern der Ausgänge beseitigt.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.

Firmware v1.72 hat folgende Änderungen:

- + Spindeldrehzahl-Steuerung über Handrad korrigiert.
- + Pause wird (wenn der Befehl G04 ausgeführt wird) sofort ausgeführt.
- + Die Geschwindigkeit kann auf 0% reduziert werden.
- + Geschwindigkeit der „Referenzfahrt oder „Fahrt auf Schalter“ kann mit Handrad/Schieber verändert werden.

-- 22.08.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.036 -----
- Bearbeitung der Fehlerberichte.
- Verbesserungen der Radiuskorrektur G41/42.

-- 19.08.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.035 -----
- Bearbeitung der Fehlerberichte.

-- 11.08.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.034 -----
- Makro- Stabilität bei komplexen Funktionen erhöht.

-- 06.08.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.033 -----
+ Filter „Wenn Werkzeug“, Eingabe mehrere Werkzeuge möglich.

Achtung! Wenn die Einstellung verwendet wurde, dann muss sie nach diesem Update im Dialog neu gesetzt werden.

- + Spindeldrehzahl- Tabelle AD1 und AD2 hinzugefügt.
- + Radiuskorrektur- Glättfaktor für G41/42 wieder vorhanden.
- + Radiuskorrektur für Polylinie angepasst.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.
- Fortfahren mit Tangential, unnötiges erstes Hoch/Runter bei G-Codes entfernt.

-- 13.07.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.030 -----
+ Log wurde auf NLog geändert.
+ Der Nullpunkt wird bei „Werkzeuglänge aus Werkzeuglager“ auch außerhalb des Jobs korrigiert.
+ Zwei Verlinkungen „Z-Höhe für Nullpunkt ermitteln“ in Dialogfenster „Abtastvorrichtung“ und „Abtastvorrichtung vor Job ausführen“ im Dialogfenster „Job“ hinzugefügt.
+ Neue Radiuskorrektur für G41/G42 sowie 2D Daten hinzugefügt.
+ Firmware v1.71 (sehr niedrige Priorität). Korrektur in der Genauigkeit der Life- Geschwindigkeit.
Life- Geschwindigkeit wird zur Zeit nicht verwendet.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.
~ Tasche: keine Anhebung zu der nächsten Bahn.
+ Neue Makros hinzugefügt: Zoom- Funktionen, Manuell Bewegen - Geschwindigkeiten wählen und TeachIn.
+ TeachIn kann mit Handrad/Joystick bedient werden (Makro: be_teachIn.macro).

-- 21.06.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.026 -----
+ Neue Makro- Funktionen hinzugefügt.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.

-- 10.06.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.025 -----
- Firmware v1.70 beseitigt einen Fehler in der neuen Funktion „SetOutputPermanently“ bei der Verwendung mit Handrad.
+ Konfiguration config.xml wird zusätzlich ein Mal im Monat im Verzeichnis \archive gesichert.
+ Der Parameter <XorYToA> in der config.xml

hinzugefügt. Hiermit kann die X oder Y Achse beim Abtasten nach A umgeleitet werden. Einstellbar nur in der config.xml.

Parameter- Werte: 0 - keine Umleitung
 1 - X nach A umleiten
 2 - Y nach A umleiten

- Korrektur im DXF Interpreter.
- + Fehlermeldungen hinzugefügt.
- + Not-Aus (Soft), Eingang- Überwachung um Filter „ignorieren, wenn Fläche abtasten“ erweitert.

- 30.05.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.023 -----
- + Firmware v1.69, Anpassung für Leadshine ACS606.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.
- + Der Parameter <ToollengthEdit> in der config.xml hinzugefügt. Der Wert TRUE erlaubt editieren der Werkzeuglängen im Werkzeuglager. Einstellbar nur in der config.xml.

- 22.04.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.022 -----
- + „Frei pusten“ im „Maschinenparameter -> Werkzeugwechsler“ kann deaktiviert werden.
- Zu langer Zeitraum „Frei pusten“ korrigiert.
- + Makros geben im Fehler eine Meldung aus.
- + Übersetzungen diverser Sprachen vervollständigt.
- Kleinere Korrekturen/Änderungen.
- Neu ermittelte Werkzeuglängen während des Jobs wurde nicht sofort übernommen.

- 08.04.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.021 -----
- + Vakuum Tisch- Ausgänge invertieren.
- + Sprachen vervollständigt.
- Kleinere Korrekturen/Änderungen.

- 04.04.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.020 -----
- + Taktsignal ist von 1 bis 25 KHz einstellbar.
- + Dialog Werkzeug wechseln um „Nur benutze Werkzeuge anzeigen“ erweitert.
- + Firmware v1.68
- ~ Programmstart beschleunigt.
- + „Maschinenparameter-> Not-Aus- Dialog“ optimiert.
- + Makro- Verknüpfung „Anstatt "Werkzeuglänge messen"-Dialogfenster“ hinzugefügt.
- + Neue Makro-Funktionen hinzugefügt.
- + Niederländisch erweitert.
- Kleinere Korrekturen/Änderungen.
- + Passmarken- Erkennung Update auf Pylon 5.

- 15.02.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.012 -----
- Korrekturen in Dialogen (besonders für Tangential).
- ~ Wechsel auf ältere Litecad v2.0.0.97
- + Niederländisch erweitert.

- 04.02.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.010 -----
- Korrekturen/Optimierungen im DXF Interpreter.

- 02.02.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.009 -----
- Kleinere Korrekturen in Dialogen.

- 27.01.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.007 -----
- + Parameter „Unterbrechung nach“ im Menü „Maschinenparameter -> Anschluss“ hinzugefügt.
- Kleinere Korrekturen/Änderungen.

- 18.01.2016 ---- cncGraF Pro V7.00.005 -----
- + Context-Menü „Tasche für Polylinie...“ hinzugefügt.
- + Radiuskorrektur um neue Berechnungsmethode innen(geschlossen)/außen(geschlossen) erweitert.
- + Der Parameter <AllowTurningMirror> in der

config.xml hinzugefügt. Der Wert TRUE erlaubt Drehen/Spiegeln der DIN66025 Dateien. Einstellbar nur in der config.xml.

- + Online-Hilfe überarbeitet. PDF-Dokument verfügbar.
- + Neue Makro Funktion „MovePositionBY“.
- Einige kleine Fehler beseitigt.

-- 21.12.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.003 -----

- Zeichnung drehen/spiegeln der 3D Dateien(DIN66025) aus technischen Gründen nicht mehr möglich.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.
- + Die Einstellung „Geschwindigkeiten in mm/min“ im Werkzeuglager hinzugefügt.
- + Eingabe der Spindeldrehzahl in U/min (keine Stufen mehr).
- + Die Geschwindigkeit und die Spindeldrehzahl wird in der Statusleiste neben Werkzeugnummer T angezeigt.
- + Dialog „Werkzeug Vermessen“ mit Handrad steuern.
- Korrekturen in der Dokumentation.

-- 02.12.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 -----

- + cncGraF 7 ist als erste Endversion verfügbar.

-- 27.11.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 RC 3 -----

- + Release Candidate 3 verfügbar.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 26.11.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 RC 2 -----

- + Release Candidate 2 verfügbar.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.
- + G73 hinzugefügt.

-- 26.11.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 RC 1 -----

- + Release Candidate 1 verfügbar.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 23.11.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 50 ---

- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.
- + Arbeiten an der Online- Hilfe.

-- 04.11.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 48 ---

- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 03.11.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 47 ---

- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt (Firmware v1.65).

-- 22.10.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 46 ---

- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 19.10.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 45 ---

- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.
- + Texteditor um „Änderungen speichern wenn 'ENTER'“ erweitert.

-- 13.10.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 43 ---

- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 09.10.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 42 ---

- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 01.10.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 41 ---

- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 30.09.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 40 ---

- + Werkzeuglager: Körperlänge hinzugefügt.

-- 24.09.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 39 ---

- DXF:Skalierung/Spiegeln(41,42) im DXF.Insert hinzugefügt.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

```

-- 14.09.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 38 ---
+ Industrie- Joystick wurde um neue Funktionen
  erweitert.
+ Spannzange öffnet nach Wartezeit.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.
- DXF:Drehung(50) im DXF.Insert hinzugefügt.

-- 02.09.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 34 ---
+ Lan Firmware verfügbar.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 31.08.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 33 ---
+ Text- Eingabe im Interface- Dialog.
+ Parameter „Steigung“ für Handrad und Joystick
  wurde entfernt. Manuel Bewegen aus Handrad/Joystick
  ist gleich „Manuell Bewegen“ aus Dialog.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.
+ Arbeiten an Französisch.
+ Werkzeuglager kann 250 Werkzeuge verwalten.

-- 14.08.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 32 ---
+ Plugin Manager erweitert. Plugins können
  automatisch gestartet werden. Plugins können
  von Makro aufgerufen werden (optional mit Parameter)

  Aufruf eines Plugins mit Macro, Beispiel:
  theMacro.PluginStart("My plugin","Par1 Par2");

+ Einem Makro können Parameter aus DIN 66025
  übergeben werden. Beispiel:

  #MACRO makrobeispiel "Param1 Param2"
  Im Makro ist der Parameter im theMacro.String
  verfügbar.

+ Alte Dialoge wurden an neues Design angepaßt.
+ Erste Arbeiten an französischen Version.
- Diverse Fehler in neuen Funktionen beseitigt.

-- 16.07.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 30 ---
+ Diese Version benötigt Firmware vl.61.
+ Neue Funktionen im Texteditor:
  1. DIN 66025 Dateien können jetzt im Texteditor
  zeilenweise oder bis beliebigen Textzeile
  ausgeführt werden.
  2. Im DIN66025 können Shortcuts ausgeführt werden.
  In Texteditor kann mit den Tasten „Strg -> Space“
  Autovervollständigung aufgerufen werden.
  3. Es können Makros an beliebigen stellen Texteditor
  für DIN66025 hinzugefügt werden.
  4. Die Pause wird im Rand- Texteditor als gelber
  Rechteck angezeigt. Im Rand des Texteditor kann
  „Haltepunkt“ für „Weiter bis Haltepunkt“ mit der
  linken Maustaste gesetzt werden.
  5. Im Texteditor befindet sich Unterprogramme-
  Verwaltung.
+ Im DIN66025 Eigenschaften Fenster können Positionen
  definiert werden, die im Texteditor per
  Autovervollständigung hinzugefügt werden können.
+ Industrie-Joystick wurde fertiggestellt.
  Erste Testversion verfügbar.
+ PlugIn Manager wurde überarbeitet. Ein erster
  Plugin für Tangentialachse befindet sich bereits
  in der Testphase.
+ Alte Radiuskorrekt- Dialoge wurden an das neue
  Design angepasst.
+ Es sind weitere Skis dazugekommen.

-- 20.04.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 28 ---
+ DIN66025 Eigenschaften Fenster wurde überarbeitet.
  3 Analoge Ausgänge können eingestellt werden.
+ Neues Makroeditor mit Autovervollständigung.
+ DIN66025 Dateien können im Texteditor zeilenweise

```

oder bis zur einer Stelle ausgeführt werden. Pause wird grafisch im Texteditor angezeigt.

- + Wackeln reduzieren in Maschinenparameter -> Geschwindigkeiten verfügbar.
- + Alles auswählen beim klicken mit der Maus.

-- 20.04.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 27 ---

- + Plugin- Funktion hinzugefügt.

-- 30.03.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 26 ---

- + Die 2D Ansicht berücksichtigt den Offset X/Y aus Werkzeugtabelle.
- + Die Meldung:
Achtung! Die Eintauchtiefe übersteigt Werkstückhöhe hinzugefügt.
- + Manuell Bewegen Buttons können erweitert/verändert werden.
- + Eine andere Applikation kann verknüpft werden.

-- 19.03.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 25 ---

- + Benötigt Firmware v1.53
- + Upgrade- Funktion hinzugefügt.
- + Steuerung der analogen Ausgänge über DIN 66025.
- + Anzeige der analogen Eingänge.

-- 12.02.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 24 ---

- + Offset Z im Werkzeuglager hinzugefügt.
- Korrekturen in den zuletzt eingebauten Funktionen.
- + Makro- Verknüpfungen für Messposition anfahren hinzugefügt.
- Korrektur in Eingänge invertieren für Referenz bei mehreren gleichen Eingängen (Firmware v1.52)
- Step-direction time delay jetzt bis 65000 usec einstellbar (Firmware v1.52).

-- 30.01.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 23 ---

- Korrekturen in den zuletzt eingebauten Funktionen.

-- 29.01.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 22 ---

- + Abbruch! Der Werkzeuglängensensor ist betätigt! Möglicherweise ist der Messpunkt Z in Dialogfenster Positionen zu niedrig gesetzt!
- Kleinere Korrekturen.

-- 28.01.2015 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 21 ---

- + Einstellung- Verlinken wurden hinzugefügt.
- + Fläche abtasten: „Abbruch bei Toleranz größer als“ hinzugefügt.
- + Neue Makro- Funktionen hinzugefügt.
- + Firmware v1.51 verfügbar!
- + Video- Positionierung Einstellungen werden in der globalen Konfiguration in der Datei config.xml gespeichert.
- + Messer- Art (einschneidig/zweischneidig) jetzt auch im Werkzeuglager einstellbar.
- Kleinere Korrekturen.

~ ACHTUNG! Möglicherweise Makro- Anpassung notwendig.

Die Makro Verknüpfungen:
„wenn Werkzeugnummer nicht im Werkzeugwechsler enthalten, dann Werkzeug per Makro holen“

und

„wenn Werkzeugnummer nicht im Werkzeugwechsler enthalten, dann Werkzeug per Makro ablegen“

wurden entfernt. Für diese Verknüpfung kann die Verknüpfung „Werkzeug holen“ und „Werkzeug ablegen“ genommen werden.

-- 22.12.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 20 ---

- + Werkstück- Offset hinzugefügt.
- + Schwenkarm für Werkstück-Ermittlung angepasst.
- + Easy3dSim Funktionen als neue 3D Ansicht integriert.
- + Diverse Optimierungen, neue Firmware v1.50.
- + Anzahl der Nachkomma- Stellen kann in der config.xml eingestellt werden. Parameter: <CoordinatesDigits> Default = 3
- + Werkzeuglängen aus Werkzeuglager optimiert.
Es wird nicht mehr Werkzeuglänge vermessen wenn Werkzeug die Länge im Werkzeuglager hat (Änderung gilt nur wenn neue Nullpunkte gesetzt werden).
- + Filter Option im NOT-AUS Software wurde erweitert.
- Kleinere Fehler beseitigt.

-- 20.11.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 16 ---

- Refresh Problem der relativen Koordinaten beseitigt.
- Diverse kleine Fehler beseitigt.
- + Firmware v1.47 für USB und LAN verfügbar.

-- 17.11.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 13 ---

- + Update Funktion für Joystick hinzugefügt.
- Diverse kleine Fehler beseitigt.

-- 13.11.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 12 ---

- + Abfrage im SMC5D-Status Fenster beschleunigt.
- + Einstellung der Leseintervalls im Dialogfenster Maschinenparameter -> Allgemein.
- + Makro um neue Funktionen erweitert.

-- 07.11.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 11 ---

- Korrektur/Optimierung der Funktion Werkzeuglänge aus Werkzeuglager.
- Fehlerhafte Rampe bei M00 Befehlen und bei bestimmten Konfigurationen beseitigt.
- Firmware v1.46
- Relative Fahrt Rundung- Fehler beseitigt.
- Korrektur: Tangential Achse B wurde nicht im GRF5 Format gespeichert.

-- 06.11.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 10 ---

- + Positionen Tabelle modifiziert
- Diverse Fehler beseitigt (neue Firmware v1.45).

-- 31.10.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 9 ----

- + Einzelne DXF Layers beim Import abschaltbar!
- + Maschinenposition wird in der config.xml gespeichert und kann im Menü "Referenzpunkt setzen" wiederhergestellt werden.
- + Option Referenz für A/B nicht ausführen im Menü „Maschinenparameter -> Achsen“ hinzugefügt.
- + Option „Fahrt für B Achse nicht ausführen“ für Nullpunkt hinzugefügt.
- + Handrad- Tastatur kann abgeschaltet werden.
- + Not-Aus(Soft) im Maschinenparameter um Filter erweitert.
- + Firmware v1.45 verfügbar!
Wichtig Firmware Update muss für diese Version aufgespielt werden.

-- 01.10.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 8 ----

- Korrekturen in den neuen Funktionen.

-- 19.09.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 7 ----

- + Modifikationen des Maschinenparameter- Dialogfensters.
- Pumpe ausschalten korrigiert.
- + Schwenkarm- Modifikationen.
- + Werkzeuglänge von Werkzeug x bis Werkzeug x hinzugefügt.
- + Tischhöhe und Werkzeuglänge editierbar.
- + Arbeitsverzeichnis im Menü Hilfe -> Über... öffnen.
- + Erste Funktion Vakuum-Tisch verfügbar.

- + Installer Option:
USB Treiber automatisch installiert.

- 15.08.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 6 ----
- + Werkzeugwechsel über Tabelle hinzugefügt.
- + Makro wird schneller ausgeführt
(neu Komplizierung nur bei Änderung).
- + Schwenkarm für Flächen- Abtaster und
Nullpunkt- Ermittlung hinzugefügt.
- + Koordinaten können senkrecht angezeigt werden
(siehe Fenster -> Weitere Fenster).
- + Fräs- Geschwindigkeit- Änderung im
Maschinenparameter Dialogfenster einstellbar.
- + Erste Version des Industrie- Joystick Dialogs
hinzugefügt. Erste Version der Joystick- Steuerung.
- + Umkehrspiel- Erweiterung für Handrad
(benötigt Firmware v1.43)
- ~ Optimierungen in den Dialogen (z.B.: alle Werkzeuge
anzeigen im Werkzeuglager beschleunigt).
- + Fräs- Geschwindigkeit- Änderung (Schieber in der
Statusleiste) in den Maschinenparameter einstellbar
(benötigt Firmware v1.43).
- + Änderungen an Datenstruktur(benötigt Firmware v1.43).
- + Nesting- Verbesserungen.
- + Das Dialogfenster Positionen passt sich an die
aktive Achsen an(Überarbeitung).
- Referenzschalter freifahren wird bei Referenzpunkt
berücksichtigt.

- 06.06.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 5 ----
- Richtige Firmware v1.38 verfügbar.
- Steuerung der Tasten am Handrad optimiert.
- Neue Schachteln(Nesting)- Version.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.

- 02.06.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 4 ----
- + M48/M49 Vorschub- und Drehzahloverride
wirksam/unwirksam hinzugefügt.
- + Tool für die Firmware- Update hinzugefügt.
- + Position Z anfahren bevor Schwenkarm gehoben wird.
- + Weitere Dialoge können per Handrad gesteuert werden.
- + Mehrere Maschinen an einen PC steuern(Firmware v1.38).
- + Die Meldung „Dieser Controller ist nicht
mit dieser Software- Version kompatibel. Bitte...“
wurde hinzugefügt.
- + Die Meldung „Sie verwenden Werkzeuglängen
aus Werkzeuglager. Sind alle Werkzeuge vermessen?“
wurde hinzugefügt.
- Bearbeitung der Fehlerberichte.

- 07.05.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 3 ----
- + Änderung der Fräsgeschwindigkeit verlangsamt
(Firmware V1.37).
- Diverse Korrekturen in den neuen Funktionen.
- Installation- Korrekturen.

- 30.04.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 2 ----
- Diverse Korrekturen in den neuen oder geänderten
Dialogen.
- + Umkehrspiel- Optimierungen im Manuell Bewegen
und beim Job-Start (Firmware v1.36).
- Installation- Korrekturen.
- + Relais schalten im Werkzeuglager für DIN66025.
- + Relais schalten für Tangentialmesser. Damit ist
möglich, cnc Anlagen mit Tangentialmesser zu
steuern, die Z Achse über Relay steuern
(nur config.xml).

- 17.04.2014 ---- cncGraF Pro V7.00.000 Beta 1 ----
- + DIN66025 Befehle G81,G82,G83,G84, G98,G99
hinzugefügt.
- + Flexible überarbeitete Benutzeroberfläche.
- + Z2 Option: Tangential zulassen.

- + Bei Kopieren „Nullpunkt Abstand“ mitkopieren.
- + Automatische Sicherung/Wiederherstellung der Konfiguration.
- + cncGraF Pro als 64bit und als 32bit verfügbar.
- + Datei öffnen mit Vorschau Fenster.
- + Nesting- Funktion verfügbar.
- + Steuerung der Dialoge per Handrad.
- + Steuerung der Maschine per Smartphone/Tablet mit Hilfe von cncDroid v2.0 app (Android Geräte).
- + Materiallager verfügbar.