



# *Admin*



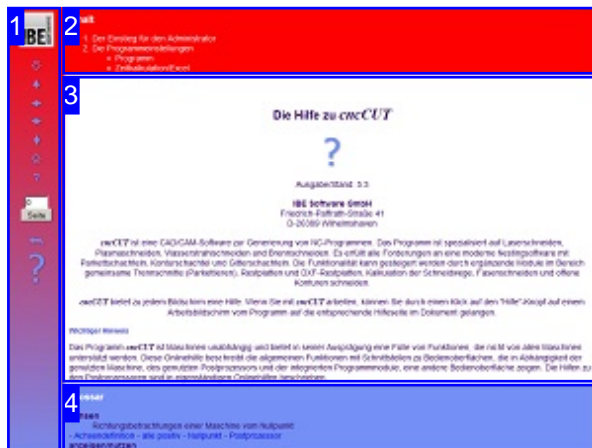
## Onlinehilfe

Programmeinstellungen für cncCUT



## Willkommen bei der Hilfe zu cncCUT

### Allgemeine Hinweise zur Navigation



Wahl der Steuerung

Der Bildschirm ist in 4 Bereiche aufgeteilt: Links das Menü [1] mit den Steuertasten zur Navigation durch das gesamte Dokument und einer Möglichkeit eine Seitennummer einzugeben und anzuwählen.

Oben ist das Inhaltsverzeichnis [2] des Dokumentes mit seinen Kapiteln; unten ein Glossar [4] mit den wichtigsten Schlagwörtern aus dem Dokument. Vom Glossar kann in einen Index gewechselt werden und vice versa. Durch eine Anwahl einer Zeile im Inhaltsverzeichnis, als auch durch einen Klick auf ein Schlagwort, gelangen Sie direkt zur entsprechenden Stelle im Dokument.

Sie haben die Wahl zwischen zwei Möglichkeiten durch die Hilfe von *cncCUT* zu navigieren.

Der mittlere Rahmen zeigt Ihnen einen Dokumentenausschnitt [3].

1. Die interaktive Nutzung.  
Hierbei können Sie selbst bestimmen, welche Texte Sie sehen möchten, indem Sie mit der Maus über die sensitiven Rechtecke fahren und die dann erscheinenden Details studieren.
2. In fortlaufender Anzeige.  
In diesem Modus werden Sie sequenziell durch das Dokument geführt. Alle Details werden nacheinander aufgezeigt. Mit einem Druck auf den 'nächste Seite' Knopf (Pfeil rechts) in der Navigationsleiste links [1] gelangen sie jeweils einen Schritt weiter.

Für die Nutzung der Onlinehilfe wählen Sie zwischen

**interaktiv**

oder

**fortlaufend**

#### Wichtiger Hinweis

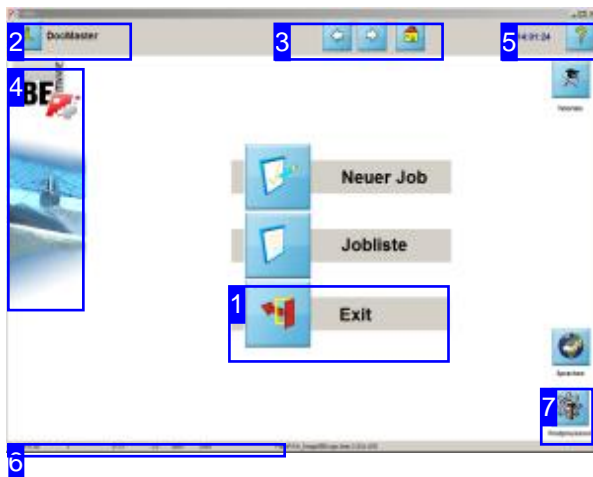
Das Programm *cncCUT* ist Maschinen unabhängig und bietet in seiner Ausprägung eine Fülle von Funktionen, die nicht von allen Maschinen unterstützt werden. Diese Onlinehilfe beschreibt die allgemeinen Funktionen mit Schnittstellen zu Bedienoberflächen, die in Abhängigkeit der genutzten Maschine, des genutzten Postprozessors und der integrierten Programmmodule, eine andere Bedienoberfläche zeigen. Die Hilfen zu den Postprozessoren sind in eigenständigen Onlinehilfen beschrieben.

Die kontinuierlichen Weiterentwicklung von *cncCUT* kann auch dazu führen, dass sich an der Bedienoberfläche Unterschiede zur Onlinehilfe ergeben. Prüfen Sie hier bitte Ausgabe und Stand der Dokumentation und des Programmes und schauen Sie auf unserer [Internetseite](#) nach einer eventuell neueren Version.



## Der Einstieg für den Administrator

So wählen Sie einen Postprozessor.



Um mit *cncCUT* arbeiten zu können, benötigen Sie einen Postprozessor, den Sie über den 'Exit'-Knopf [1] anwählen oder ändern können. Voraussetzung hierfür ist, dass Sie einen Postprozessor beim Erwerb von *cncCUT* geordert haben.

Änderungen zu den Programmeinstellungen und die Auswahl eines Postprozessors erfolgt in einem Arbeitsfeld, das nicht direkt angewählt werden kann. Über den 'Exit'-Knopf gelangen Sie zu den Einstellmöglichkeiten.

Sie können auch nach einem Klick auf den 'Home'-Knopf [3] und der Eingabe einer 'Magic-Number' zu den Einstellungen gelangen. Dies ist wichtig für den Fall, dass der 'Exit'-Knopf deaktiviert ist.

Um einen neuen Postprozessor zu wählen nutzen Sie 'Postprozessor' [7]

**V o r s i c h t** - ist geboten und die Änderungen sollten nur von einer autorisierten Person vorgenommen werden!

Das Icon 'Tutorials' oben rechts hat als Quelle die Datei 'Logo3.bmp'. Der Hintergrund im mittleren Rahmen kann als Bild in der Datei 'Logo2.bmp' (klein) oder 'Logo5.bmp' (groß) gespeichert werden.

Weitere Logos sind im 'Infodialog' sowie im 'Hinweisdialog' zu finden, die ebenfalls austauschbar sind.



Um zur Auswahl eines Postprozessors zu gelangen, halten Sie bitte die <Ctrl> -Taste gedrückt und klicken auf den 'Exit'-Knopf. Dieser Knopf kann durch Voreinstellungen durch den Administrator unterdrückt werden (Master-PW:1992).



Nachdem Sie Änderungen in den Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie *cncCUT* verlassen und neu starten damit die Einstellungen wirksam werden.

2



Hier sehen Sie, welchen Postprozessor Sie zurzeit geladen haben.

Mit einem Klick auf den Knopf öffnen Sie einen 'Infodialog' mit der Versionsnummer des Programmes und Hinweisen über den Dongle.

Drücken Sie zusätzlich auf die <Shft>-Taste, wird ein 'Hinweisdialog' gezeigt, mit Möglichkeit ins Internet zu wechseln. Bei gedrückter <Ctrl>-Taste öffnet sich der Dialog 'Translation'.

Drücken Sie bei gedrücketer <Ctrl>-Taste auf den Postprozessornamen erhalten Sie einen 'Infodialog' mit Angaben über den Postprozessor.

Das Icon des Knopfes kann individuell gestaltet werden. Dazu das Bild 'SIMENS.BMP' im Ordner 'IMAGES' ablegen. Bei Programmstart wird das Bild geladen.

21



Die Logos in diesem Dialog können ausgetauscht werden. Das obere Icon (Pfeile) hat als Quelle die Datei 'LogoStart.bmp'.

In der unteren rechten Ecke sind drei Zeilen vorhanden, die durch Einstellungen im Dongle oder in der 'Keydef.ini' Datei mit Text belegt werden können.

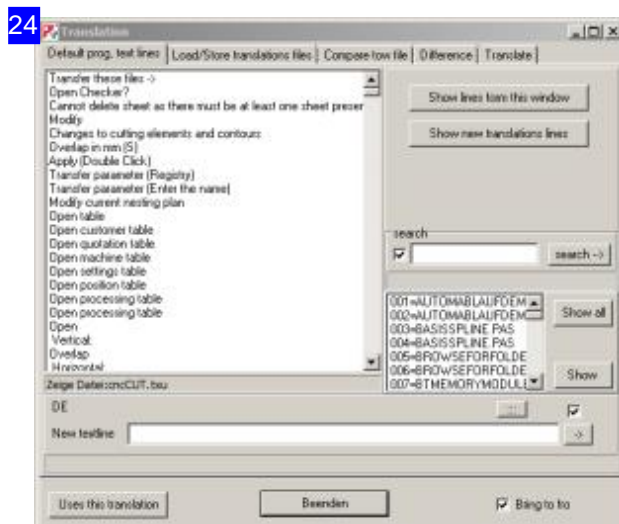
Über den Knopf 'Lizenz' öffnen Sie einen Dialog für die Dongle-Verwaltung.



Die Logos in diesem Dialog können ausgetauscht werden. Das linke Icon (Pfeile) hat als Quelle die Datei 'Logo4.bmp'. Das Firmenlogo rechts ist in der Datei 'Logo.bmp' zu finden.



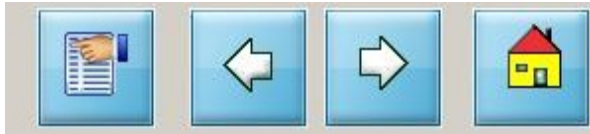
In diesem Dialog werden Ihnen Angaben zum Postprozessor gemacht, wenn diese als Information in der ersten Zeile der Postprozessor-Ini Datei eingetragen sind.



In diesem Dialog lassen sich Binärdateien der TXU-Files für die Kunden-Versionen generieren und TXU-Files zur Prüfung vergleichen.



3



Nach einem Klick auf den 'Home'-Knopf (rechts) und der Eingabe der 'Magic-Number' h9353, gelangen Sie direkt zu den Einstellmöglichkeiten.

Der linke Knopf kann für einen schnellen Programmwechsel (<ALT><TAB>-Simulation) durch den Administrator voreingestellt werden.

4



Durch einen Klick auf das IBE-Logo wird eine Internetseite aufgerufen, wenn der Rechner online ist. Als Default-Adresse ist hier 'www.cnc-cut.org' eingetragen. Wollen Sie diese Adresse ändern, generieren Sie ein Textfile mit der gewünschten Adresse und speichern diese im Programmverzeichnis von *cncCUT* als 'WWW.TXT' ab.

Das obere Icon hat als Quelle die Datei 'Logo.bmp'; der untere Pfeil ist in der Datei 'Logo1.bmp' gespeichert.



Halten Sie die <Ctrl><Shift>-Tasten gedrückt und klicken in den unteren Bereich, wird ein Dialog zum automatische Ablauf ('Replay'-Schnittstelle) von *cncCUT* geöffnet. Der Ablauf ist fest installiert und zeigt die Funktionen von *cncCUT*.

5



Mit einem Klick auf den 'Hilfe'-Knopf bei gedrückten <Ctrl><Shift>-Tasten gelangen Sie zum Dokumenteneditor. Bei <Ctrl> wird ein Dialog mit der zugehörigen Hilfe-Datei angezeigt.

6 Version 6.56 1 ST37 1.0 1000 1000 FormPWA\_Inn

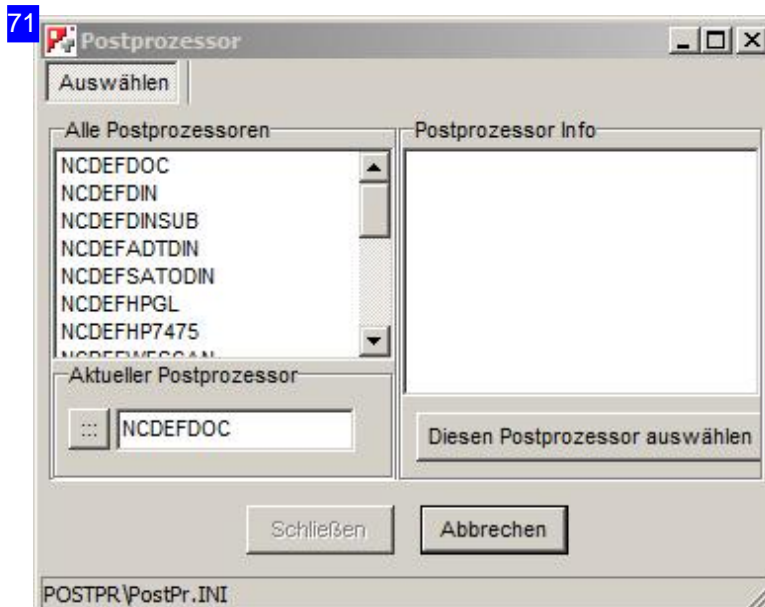
Im zweiten Feld steht die Information P1 bis P8 aus dem Postprozessor. Die Parameter sind:

- o 1
- o 2
- o 3
- o 4
- o 5
- o 6 - Dongle läuft in spätestens 10 Einheiten ab (freischalten siehe Programm)
- o 7
- o 8 - [Zähler] Dongle ist nicht freigeschaltet - Anzahl bis zum Ablauf steht in der Klammer



Postprozessor

Mit einem Klick auf diesen Knopf öffnet sich ein Dialogfenster, über das Sie einen anderen Postprozessor für das Programm auswählen können.

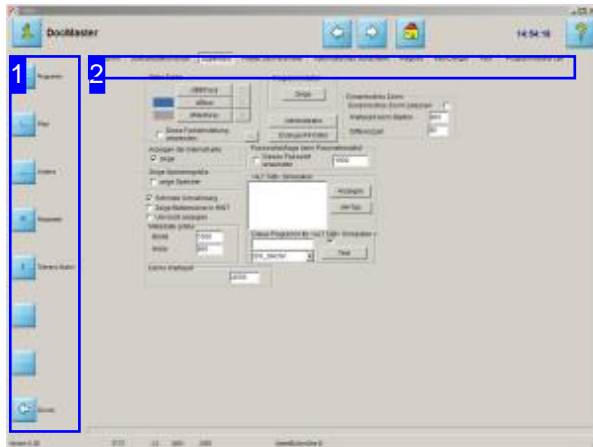


Im linken Rahmen werden Ihnen alle installierten Postprozessoren angezeigt. Wählen Sie einen Post aus dieser Liste und Sie erhalten im rechten Rahmen die Informationen zu diesem Prozessor. Wollen Sie den Postprozessor übernehmen, klicken Sie auf den Knopf 'Diesen Postprozessor auswählen'. Im Rahmen unten links wird der aktuelle Postprozessor angezeigt. Mit dem Knopf links neben der Anzeige erhalten Sie einen Auswahldialog um eine Postprozessor-ini Datei neu zu laden. Nach einem PP-Wechsel muss *cncCUT* neu gestartet werden.



## Die Programmeinstellungen

### Programmeinstellungen durch den Administrator



Über die Navigationsleiste links [1] und über die Tableiste [2] können verschiedene Bereiche für Einstellungen angewählt werden.

- o Programmeinstellungen und Postprozessor-Auswahl.
- o Pfadeinstellungen für NC-Programme.
- o Andere Einstellungen für eine Maschine.
- o Parameter für Files, Farben und Fonts .
- o Toleranzen und Vorgaben für die Bemaßung von Makros.

In diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit Voreinstellungen für das Programm vorzunehmen und den Postprozessor auszuwählen. Um einen korrekten Programmablauf zu gewährleisten, sollten die Änderungen nur von autorisierten Personen vorgenommen werden.

Dieses Fenster erreichen Sie mit einem Klick auf den Knopf 'Programm' in der Navigationsleiste links.





1



Klicken Sie den oberen Knopf um auf die Programmeinstellungen für *cncCUT* zu gelangen.

Mit dem zweiten Knopf gelangen Sie in einen Arbeitsbereich um die Pfade für die NC-Programme festzulegen.

Der dritte Knopf bringt Sie zu weiteren Einstellmöglichkeiten für die Maschine.

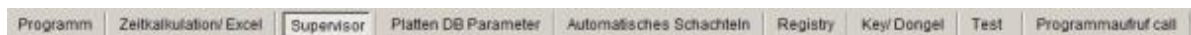
- o Plattendatenbank
- o Color
- o Mehrbrenner
- o Prozessor
- o Nullpunkt
- o Prozessorachsen

Der Knopf 'Parameter' führt Sie zu Eingabefeldern in denen Sie Parameter für Files, Farben und Fonts festlegen können.

Wollen Sie Toleranzen und Festlegungen für die Bemaßung von Makros vornehmen, drücken Sie auf den Knopf 'Tolerance Macro'.

Der letzte Knopf bringt Sie zur Startseite von *cncCUT*.

2



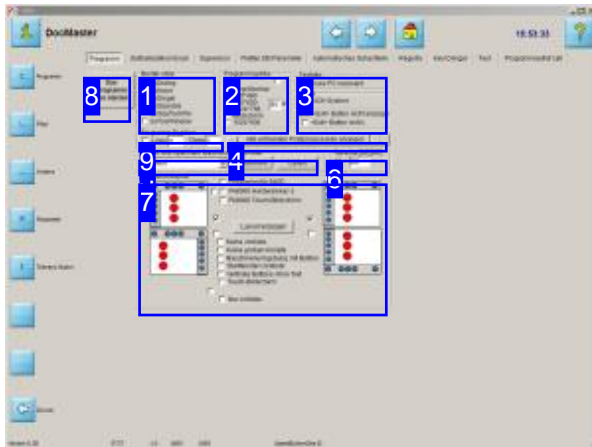
In den verschiedenen Rahmen, die über die Tabs der Tableiste direkt anzusteuern sind, können Sie Einstellungen für *cncCUT* vornehmen.

Die Tabs werden beim ersten Aufruf nicht alle geöffnet. Um alle Tabs zu erreichen, drücken Sie im Tab 'Supervisor' den Knopf 'Administrator'.

- o Programm
- o Zeitkalkulation/Excel
- o Supervisor
- o Plattendatenbank Parameter
- o Automatisches Schachteln
- o Registry
- o Key/Dongle
- o Test
- o Program call (external)



## Programm



An diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit Voreinstellungen für das Programm vorzunehmen und den Postprozessor auszuwählen.

An diesem Bildschirm können allgemeine Einstellungen für das Programm vorgenommen werden für:

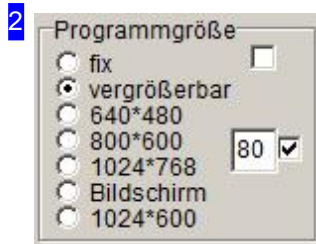
- o Border Style
- o Bildgröße
- o Tastatur, Maßsystem, 'Exit'-Knopf
- o Maschinenparameter
- o Sprache
- o Layout

Die wichtigste Einstellung ist jedoch hier die Auswahl des zu nutzenden Postprozessors [4]. Haben Sie einen neuen Postprozessor gewählt, müssen Sie das Programm neu starten [8].



Wählen Sie aus den angebotenen Rahmenstilen den für Ihre Anwendung erforderlichen Stil.

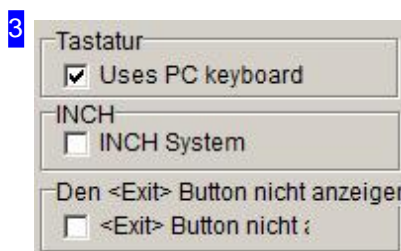
- o bsDialog - nicht größenveränderlich; einfaches Dialogfenster
- o bsNone - nicht größenveränderlich; keine sichtbare Rahmenlinie, keine Schalter Symbol und Vollbild, kein Steuer Menü
- o bsSingle - nicht größenveränderlich; einfache Rahmenlinie
- o bsSizeable - größenveränderlicher Standardrahmen
- o bsSizeToolWin - fast identisch zu bsSizeable, jedoch mit kleinerer Titelleiste
- o bsToolWindow - fast identisch zu bsSingle, jedoch mit kleinerer Titelleiste



Eine angewandte Bildgröße kann mit den oberen beiden Auswahlknöpfen fixiert werden bzw. für die Größenänderung freigeschaltet werden.

Für die schnelle Einstellung auf nutzvollere Bildschirmgröße stehen Ihnen die unteren 5 Auswahlen zur Verfügung.

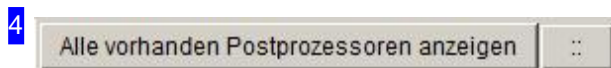
Mit der Auswahlbox oben rechts, können Sie eine Bildschirmdarstellung im Verhältnis 100/80 skalieren und somit bei kleineren Programmgrößen ein größeres 'Sichtfeld' erhalten.



Im Rahmen 'Tastatur' markieren Sie die Auswahlbox wenn Sie eine Tastatur für die Programmsteuerung benutzen.

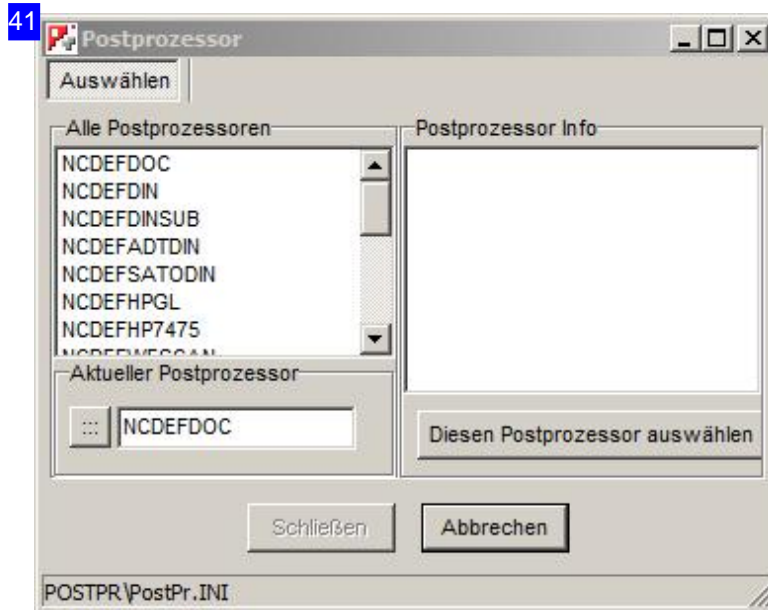
Markieren Sie 'Inch-System' wenn Sie dieses Maßsystem nutzen. Die Blechdatenbank liegt in zwei Versionen vor. Die Datenbank für Inch liegt im Ordner 'SheetDBINCH'. Somit lässt sich eine Datenbank aufbauen, die Platten in gebräuchlichen Inchmaßen führt.

Wollen Sie den 'Exit'-Knopf auf der Startseite unterdrücken, markieren Sie die Auswahlbox 'Exit-Button nicht an'. Nutzen Sie diese Funktion, können Sie diese Seite nur noch über die 'Magic-Number' erreichen.



Die Auswahl eines Postprozessors ist für den Ablauf von *cncCUT* bedeutend. Um einen Postprozessor auszuwählen, drücken Sie auf den linken Knopf. Es erscheint ein Auswahldialog, in der alle auf Ihrem System installierten Postprozessoren zur Auswahl stehen.

Mit dem Kopf rechts wird ein Dialog geöffnet, mit dem Sie einen Dongle freischalten können.



Im linken Rahmen werden Ihnen alle installierten Postprozessoren angezeigt. Wählen Sie einen Post aus dieser Liste und Sie erhalten im rechten Rahmen die Informationen zu diesem Prozessor. Wollen Sie den Postprozessor übernehmen, klicken Sie auf den Knopf 'Diesen Postprozessor auswählen'.

Im Rahmen unten links wird der aktuelle Postprozessor angezeigt. Mit dem Knopf links neben der Anzeige erhalten Sie einen Auswahldialog um eine Postprozessor-ini Datei neu zu laden.



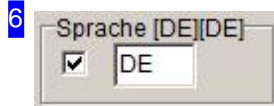
Für die uneingeschränkte Nutzung von *cncCUT* benötigen Sie einen Dongle, der für die geordneten Anwendungen freigeschaltet werden muß. Freischaltung siehe Kapitel 'Key/Dongle'.



Die Maschinenparameter werden in der Datei 'cncCUT.ini' als default abgelegt. Diese Datei kann durch eigene Maschinendaten ersetzt bzw. die Daten überschrieben werden.



- o Wählen Sie eine Datei aus den vorhandenen '.ini' - Dateien in der Liste.
- o Laden Sie eine neue Datei mit dem rechten Knopf.
- o Speichern Sie die aktuellen Einstellungen mit dem linken Knopf.



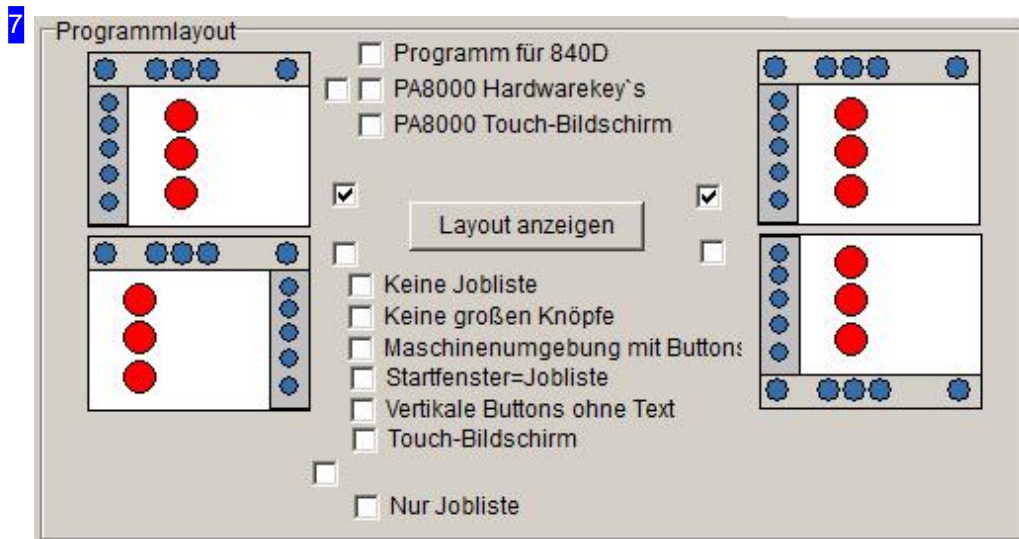
Da *cncCUT* weltweit Anwendung findet, können Sie unter einer Vielzahl von Sprachen für die Programmoberfläche wählen. Tragen Sie einen der Länderkennungen in das Eingabefeld und markieren Sie die Auswahlbox. Starten Sie das Programm neu.

Die Programmoberfläche ist abhängig von einem Ini-File 'cncCUT' mit der Extension .TXU (TXU-File), der die Länder spezifischen Spracheinstellungen für die Programmoberfläche enthält. Ein TXU-File kann die Länderkennung als Suffix (z.B. cncCUT\_EN.TXU) führen. Diese Ini-Files können durch den Adminsitrator frei generiert und geändert werden.

Bei Programmstart wird der entsprechende File geladen und bestimmt somit die Ausgabesprache des Programmes.

An Länderkennungen empfehlen sich die internationalen Kennungen nach ISO3166:

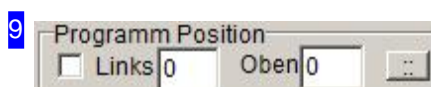
- o CN - China
- o DE - Deutschland
- o EN - England
- o ES - Spanien
- o FR - Frankreich
- o IT - Italien
- o RU - Russland
- o TR - Türkei



Das Layout des Programmes kann für die verschiedenen Maschinen auf unterschiedlichste Weise festgelegt werden. Wählen Sie aus den Layouts das für Ihre Anwendung erforderliche Layout.

Die Anordnung der Navigationsleisten kann individuell festgelegt werden. Die Icons links stilisieren die Anordnung der Navigationsleiste links oder rechts. Die Icons rechts dagegen die Anordnung der Navigationsleiste oben oder unten. Markieren Sie die gewünschten Anordnungen mit der jeweils zugehörigen Auswahlbox.

Die Auswahlboxen für die Hardware-keys bestimmen, ob die virtuelle Keyleiste (technisch erforderlich für PA-Touchscreens) im oberen Bereich der Anwendung angezeigt werden soll.



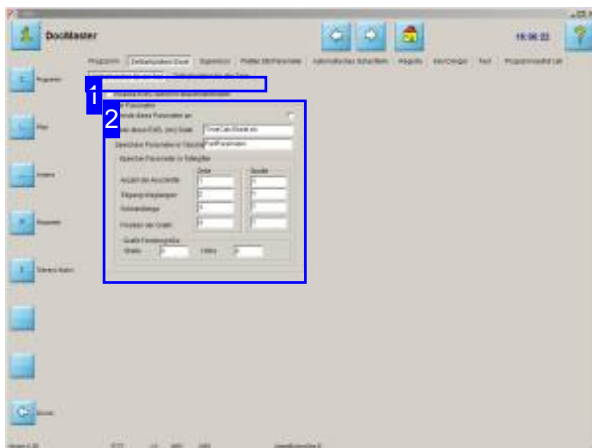
Tragen Sie hier die Position des Programmfensters auf dem Bildschirm ein. Markieren Sie die Auswahlbox um die Position zu setzen.



Haben Sie Änderungen im Programm vorgenommen oder einen neuen Postprozessor gewählt, müssen Sie das Programm neu starten. Mit einem Klick auf diesen Knopf startet das Programm neu.



## Zeitkalkulation/Excel

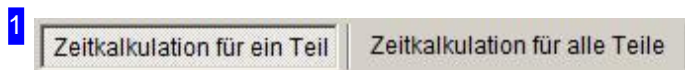


Die Einstellmöglichkeiten in diesem Rahmen unterscheiden sich für:

- o Zeitkalkulation für ein Teil.
- o Zeitkalkulation für alle Teile.

Die Eingaben im Kalkulationsfenster können gezielt in die Excel®-Tabelle positioniert werden, um individuelle Berechnungen in der Tabelle auszuführen. Die Positionen der Zellen für die einzelnen Werte werden in Zeilen und Spalten angegeben und können hier bestimmt werden.

Die Zeitkalkulation in der Jobliste basiert auf definierten Vorgaben, die für eine Maschine individuell angepasst werden müssen. In diesem Arbeitsfeld können diese Vorgaben sowie die Basistabelle für die Kalkulation (Excel®-Datei) bestimmt werden.



Mit den Tabs wählen Sie die Bereiche:

- o Zeitkalkulation für ein Teil.
- o Zeitkalkulation für alle Teile.





2  Erlaube EXEL Aufruf im Maschinenfenster

Excel Parameter

Wende diese Parameter an

Lade diese EXEL (xls) Datei

Speichere Parameter in Tabsh

Speicher Parameter in Tafelgitter

	Zeile	Spalte
Anzahl der Anschnitte	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
Eilgang-Weglängen	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="1"/>
Schneidlänge	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="1"/>
Position der Grafik	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="1"/>

Grafik Fenstergröße

Breite  Höhe

Excel-Parameter für die Kalkulation eines Teiles.

Geben Sie hier die Basistabelle und die Zellenpositionen für die Werte vor. In der Basistabelle können die Werte dann gezielt für individuelle Berechnungen adressiert werden.

21 Excel Parameter für eine Platte

Wende diese Parameter an

Lade diese EXEL (xls) Datei

Speichere Parameter in Tabsh

Tafelparameter speichern

	Zeile	Spalte
Anzahl der Anschnitte	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
Eilgang-Weglängen	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="1"/>
Schneidlänge	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="1"/>
Position der Grafik	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="1"/>

Tafelparameter speichern

	Zeile	Spalte
Materialname	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="5"/>
Plattebreite	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="5"/>
Plattenhöhe	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="5"/>
Plattendicke	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>

Grafik Fenstergröße

Breite  Höhe

Anzahl der Teile

Zeile	Spalte
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/>

Anzahl der Platten

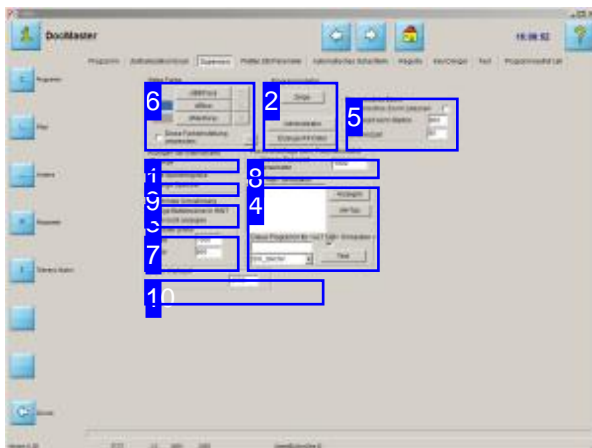
Zeile	Spalte
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="3"/>

Excel-Parameter für die Kalkulation aller Teile.

Geben Sie hier die Basistabelle und die Zellenpositionen für die Werte vor. In der Basistabelle können die Werte dann gezielt für individuelle Berechnungen adressiert werden.



## Supervisor



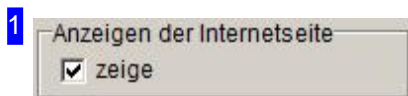
Die wichtigsten Einstellmöglichkeiten in diesem Rahmen sind:

- o Festlegen der Dongle-Schnittstelle [2].
- o Bestimmen ob eine Internetverbindung erwünscht ist [1].
- o Festlegen welches Programm durch den 'Programmwechsel'-Knopf geschaltet werden soll [4].
- o Bestimmen ob dynamisches Zoomen erlaubt ist [1].

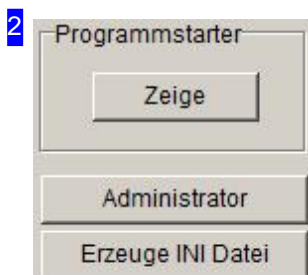
Weiterführende Einstellungen sollten nur durch sachkundiges Personal vorgenommen werden. In diesem Arbeitsrahmen erhalten Sie weitere Einstellmöglichkeiten.  
Mit einem Klick auf den Knopf 'Administrator' erhalten einen erweiterten Tabsatz, sowie zusätzliche Rahmen für erweiterte Einstellungen.

Wenn Sie Administrator aktiviert haben, erhalten Sie hier erweiterte Rahmen:

- o Einstellung der Farben
- o Eingabe der Größe für die Metadatei.
- o Passwortabfrage beim Parameterruf.
- o Speichergröße anzeigen.
- o Eingabe der Demo-Wartezeit.



Markieren Sie die Auswahlboxen für die Möglichkeit der Anwahl des Internets auf der Startseite.



Für die uneingeschränkte Nutzung von *cncCUT* benötigen Sie einen Dongle, der auf unterschiedliche Art an Ihr System angeschlossen sein kann. Für einen Hardlock (alt), wählen Sie aus der Liste die für Sie gültige Schnittstelle. Haben Sie einen IBE-Dongle, drücken Sie auf den oberen Knopf, um zu einem Dialog für die Lizenzverwaltung zu wechseln. Freischaltung siehe Kapitel 'Key/Dongle'.

Als Administrator können Sie sich für die Programmeinstellungen weitere Tabs in der Kopfleiste anzeigen lassen. Drücken Sie auf den Knopf 'Administrator'



und Sie erhalten den erweiterten Tabsatz, sowie weitere Rahmen auf dieser Seite.

Mit einem Klick auf den unteren Knopf können Sie Ihre Einstellungen in der 'cncCUT.ini'-Datei sichern.

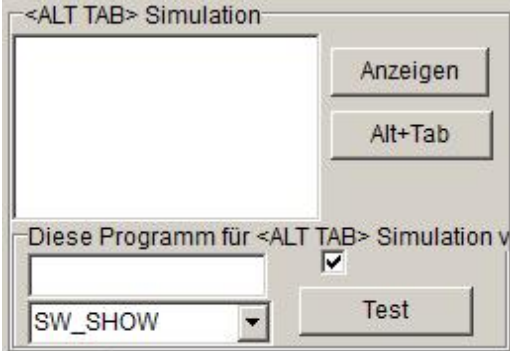
3

- Schmale Umrahmung
- Zeige Buttonname in HINT
- Uhr nicht anzeigen

Markieren Sie die Auswahlboxen für die Darstellung von:

- o Einer 'flachen' Oberfläche. Hierbei werden die 'erhabenen' Rahmen in der Darstellung abgeflacht.
- o Knopfname als Hinweis (Hint) in der Statuszeile des Programmes.
- o Uhrzeit

4



In diesem Rahmen können Sie das Programm für den Programmwechsel-Knopf (<Alt-Tab>-Simulation) in der Kopfleiste eintragen.

Drücken Sie auf 'Anzeigen' und alle zurzeit offenen Anwendungen werden in der Liste links dargestellt. Wählen Sie aus der Liste das gewünschte Programm; und drücken Sie den Knopf 'Alt+Tab' - Sie wechseln zur ausgewählten Anwendung.

Machen Sie einen Doppelklick auf die Auswahl in der Liste, wird das Programm in die <Alt-Tab>-Simulation übernommen.

Das Programm kann mit einer Windows-Message belegt werden. Die möglichen Messages werden in der Auswahlliste unten (Pop-Up) angeboten. Wollen Sie *cncCUT* beim Programmwechsel minimieren, markieren Sie die Auswahlbox rechts.

Für einen Test des Programmwechsels drücken Sie auf den 'Test'-Knopf.

8

Passwortabfrage beim Parameterruf

Dieses Passwort verwenden

Passwortabfrage beim Parameterruf.



**5** **Dynamisches Zoom**  
 Dynamisches Zoom zulassen   
 Wartezeit beim Starten   
 Differenzzeit

Bei einer Nutzung des Programms an einem Touchscreen müssen die Andruckzeiten auf dem Schirm festgelegt werden. Tragen Sie hier die Wartezeit bei einem Andruck ein, ab der in einer Vorschau die Zoomfunktion starten darf. Im Feld Differenzzeit bestimmen Sie die Zeit für Stepps in der dynamisch gezoomt wird.  
 Markieren Sie die Auswahlbox, um die Funktion zu aktivieren.

**6** **Setze Farbe**  
    
 clBtnFace ...  
 clBlue ...  
 clMedGray ...  
 Diese Farbeinstellung verwenden

Farben setzen.

**7** **Metadatei gröÙe**  
 Breite   
 Höhe

Größe der Metadatei.

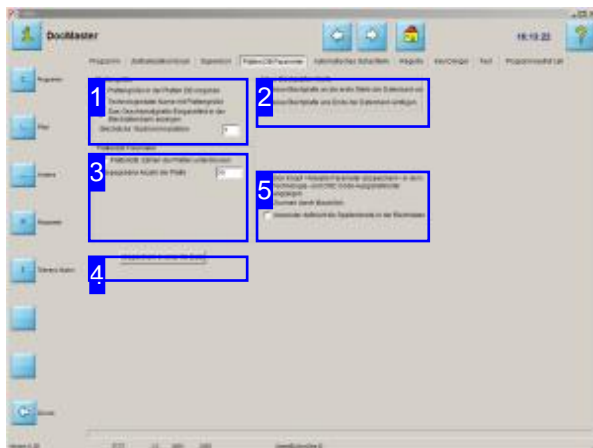
**9** **Zeige Speichergröße**  
 zeige Speicher

Speichergröße anzeigen.

**10** **Demo Wartezeit**

Eingabe der Demo-Wartezeit.

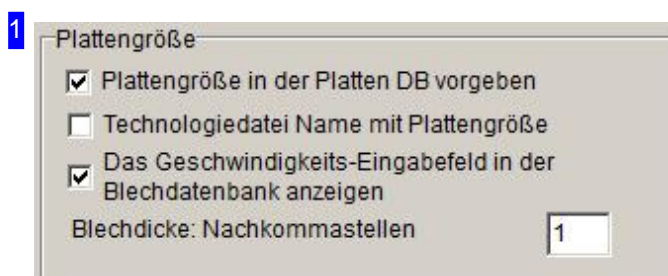
## Plattendatenbank Parameter



Die Einstellungen in diesem Fenster wirken auf die Plattendatenbank von *cncCUT*

Die Plattendatenbank ist in der Onlinehilfe zu *cncCUT* beschrieben.

Postprozessor abhängig werden die Fenster im Programm mit den erforderlichen Informationen aufgelegt und gefüllt. Diese Anteile sind in den Onlinehilfen der Postprozessoren zu finden.



Wenn die Größen der Platten in der Datenbank vorgegeben sind, markieren Sie die obere Auswahlbox. Fehlt diese Markierung, werden nur die 'Dicken' der Platten für die Programmausführung genutzt, die Abmessungen bleiben unberücksichtigt.

Nutzen Sie mehrere Postprozessoren für das Programm, können Sie für die unterschiedlichen Prozessoren eigenständige Datenbanken mit Technologiewerten anlegen. Setzen Sie dazu die Markierung in der mittleren Auswahlbox.

Eine Markierung der unteren Auswahlbox stellt das Eingabefeld für die Geschwindigkeit im Fenster 'Aktuelle Parameter' bei Programmausführung dar.



2

Neue Blechplatten Werte

Neue Blechplatte an die erste Stelle der Datenbank einfügen

Neue Blechplatte ans Ende der Datenbank einfügen

Hier können Sie festlegen, wo Neueinträge in der Datenbank angelegt werden sollen.

3

PlattenDB Parameter

PlattenDB: Zählen der Platten unterdrücken

Vorgegebene Anzahl der Platte

Eingabe der Voreinstellung für die Anzahl der Platten in der Plattendatenbank.

5

Neue Blechplatten Werte

Neue Blechplatte an die erste Stelle der Datenbank einfügen

Neue Blechplatte ans Ende der Datenbank einfügen

Wollen Sie den Knopf 'Aktuelle Parameter abspeichern' nicht angezeigt haben (z.B. bei Nutzung des Programmes direkt an der Maschine), markieren Sie die obere Auswahlbox.

In den Zoom-Fenstern des Programmes können die Zeichnungen mit dem Scrollrad der Maus in die gewünschte Größe gebracht werden. Soll diese Funktion durch Mausclicks erreicht werden können, markieren Sie die zweite Auswahlbox.

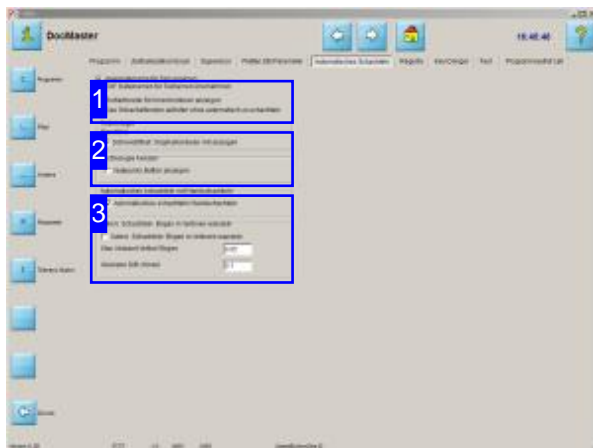
Die Spalten in der Tabelle der Blechdatenbank werden durch das Programm automatisch ermittelt und an die Inhalte der Spalten angepasst. Wollen Sie die Spaltenbreite selbst definieren und die dynamisch Anpassung ausschalten, markieren Sie die letzte Auswahlbox.

4

Speichern Sie Ihre Einstellungen in die Datei 'cncCUT.INI'. Beim nächsten Programmstart werden diese Einstellungen genutzt.



## Automatisches Schachteln



Im Technologiefenster können Sie einen Tab einrichten, über den Sie die Innenkonturen sortieren können. Die Aktivierung erfolgt in diesem Arbeitsfeld.

Die Einstellungen in diesem Fenster legen Vorgaben für die Sortierung und Darstellung fest.

- 1
  - Anwendername für Teil vorgeben
  - DXF Dateinamen für Teilnamen übernehmen
  - Sortierfenster für Innenkonturen anzeigen
  - Das Schachelfenster aufrufen ohne automatisch zu schachteln

Die obere Auswahlbox ermöglicht die Übernahme des Teilnamens in die Druckvorlage der Jobs. Der Name wird im Dialogfeld bei der Übernahme eines Teiles in einen Schachtelplan mit Angabe der Teileanzahl, eingegeben.

Wollen Sie den Tab 'Innenkonturen sortieren' im Technologiefenster aktivieren, markieren Sie die dritte Auswahlbox.





2

Technologie

Randlinie

Schneidoffset: Originalkonturen mit anzeigen

---

Technologie Fenster

Nullpunkts Button anzeigen

Markieren Sie diese Auswahlbox, wenn die Originalkonturen, z.B. beim Fasenschneiden, in der Zeichnung mit angezeigt werden sollen.

Im unteren Rahmen legen Sie fest, ob der Nullpunkt-Knopf im Technologiefenster angezeigt werden soll.

3

Automatisches schachteln mit Handschachteln

Automatisches schachteln/ Handschachteln

---

Autom. Schachteln: Bögen in Vektoren wandeln

Autom. Schachteln: Bögen in Vektoren wandeln

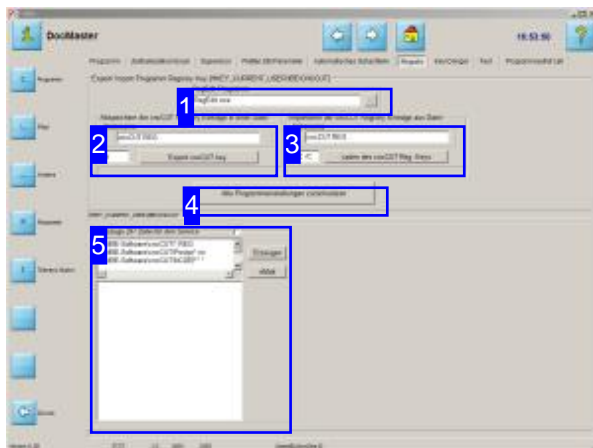
Max. Abstand Vektor/ Bogen

Kleinster Diff.-Winkel

Im oberen Rahmen können Sie das Handschachteln (automatisch u. manuell) freischalten.

Im Rahmen unten legen Sie fest, ob Bögen in Vektoren zu wandeln sind. Hier müssen Sie festlegen, wie weit ein Vektor bei der Generierung von der Bogenlinie abweichen darf und bis zu welchem Winkel ein Vektor von einem Bogen differieren darf.

## Registry



Alle Werte in den *cncCUT* Fenstern werden in der Windows® Registry im Abschnitt [HEY\_CURRENT\_USER\IBE\cnccut] eingetragen. Der Eintrag erfolgt von Programmseite mit dem Editor, der im Rahmen 'RegEditProgramm' [1] eingetragen ist. Der Eintrag kann in die Datei 'cncCUT.REG' gesichert und wieder geladen werden.

Bei jedem Neustart von *cncCUT* werden die Einstellungen aus der Registry in die Fenster-Eingaben kopiert. Diese Einstellungen können z.B. bei einer Neuinstallation gelöscht werden.

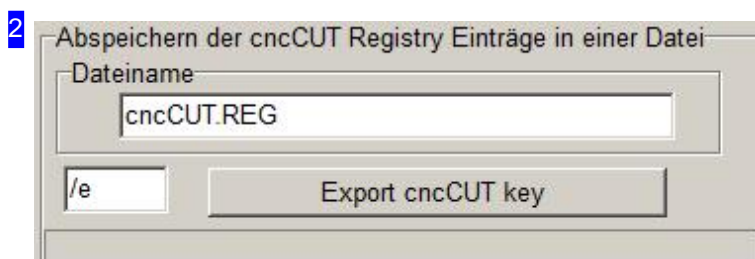
Vorsicht! Falsche oder gelöscht Einträge in der Registry können die Windows-Installation beschädigen.

Bei der Nutzung eines Registrierungs-Editors extern, können im Abschnitt [HEY\_CURRENT\_USER\IBE\cnccut] die Einträge gelöscht werden. Gehen Sie dazu auf den Eintrag 'cncCUT' und drücken die rechte Maustaste. Es wird eine Popup-Menü mit dem Eintag 'Löschen' angezeigt.

Ein Programmstart mit dem Parameter '/DELREGKEY' löscht alle Registereinträge.



Hier ist das Editor-Programm eingetragen, das für die Bearbeitung der Registry genutzt werden soll. Zur Auswahl eines Programmes drücken Sie auf den Knopf rechts; es erscheint ein Dialogfenster zur Auswahl eines Editierprogramms.



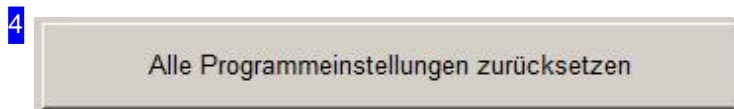
Die aktuellen Einstellungen können gesichert werden. Die Sicherung erfolgt als Standard in der 'cncCUT.REG'. Es ist aber auch möglich eine eigene Datei zu benennen. Geben Sie den Namen der Sicherungsdatei ein und drücken Sie



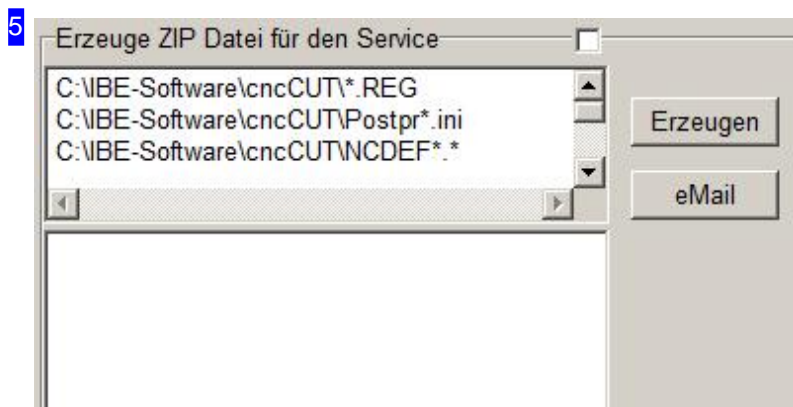
den 'Export'-Knopf.



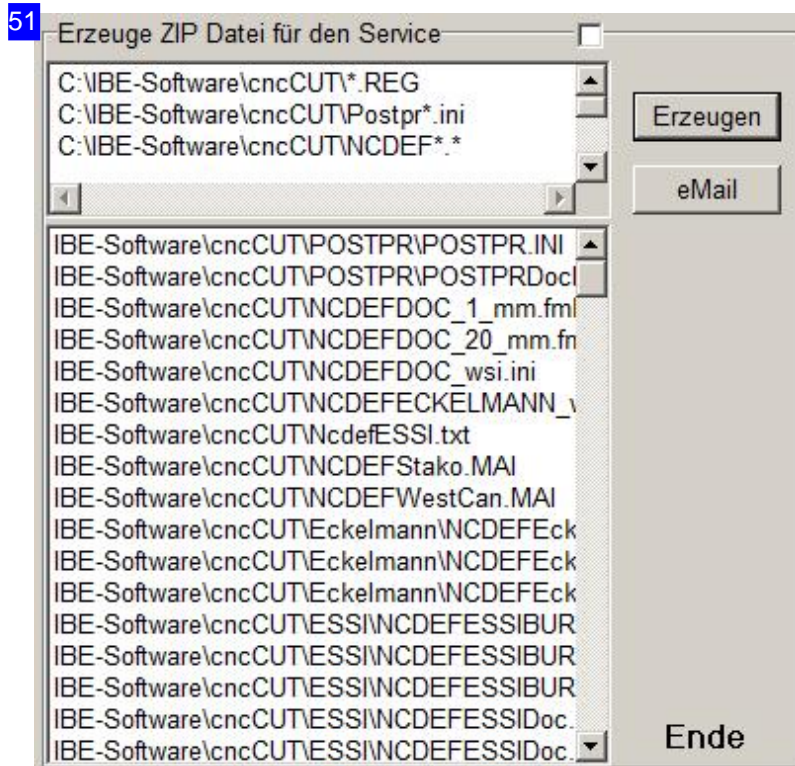
Gesicherte Programmeinstellungen können jederzeit wieder zurückgelesen werden. Geben Sie dazu den Namen Ihrer Sicherungsdatei (default ist 'cncCUT.REG') ein und drücken Sie den 'Laden'-Knopf.



Ein Klick auf diesen Knopf setzt *cncCUT* auf die Ausgangswerte zurück; das Programm hat keine Voreinstellungen. Die Einträge in der Windows Registry werden gelöscht.



In diesem Rahmen können Sie einen Zip-File mit den wichtigsten Files aus dem Programmlauf zusammenstellen, um ihn als E-Mail an Ihren Servicepartner zu schicken. Die Files sind im oberen Rahmen vorgegeben; Sie können aber auch weitere Files, falls erforderlich, in der Liste ergänzen. Drücken Sie auf den 'Erzeugen'-Knopf; im unteren Rahmen sehen Sie den Fortschritt des Zip-Vorganges, bis das Wort 'Ende' erscheint. Es wird Ihnen ein 'E-Mail' -Knopf gezeigt, mit dem Sie den Zip-File automatisch versenden können, wenn Sie Online geschaltet sind.



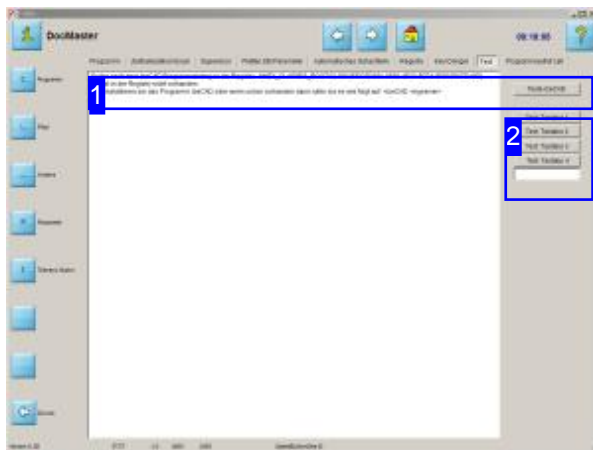
Haben Sie einen Zip-File generiert, können Sie mit einem Klick auf den 'eMail'-Knopf, diesen an Ihren Servicepartner schicken. Es wird ein E-Mail-Dialog angezeigt, in dem alle erforderlichen Einträge vorhanden sind.

Als Empfänger wird die E-Mail-Adresse eingetragen, die im File 'eMail.txt' im Programmordner steht.

Ist dieser File nicht vorhanden, wird die E-Mail an 'info@cncCUT.org' als Default gesendet.

Im E-Mail-Dialog kann als Adressat auch jede beliebige Adresse angegeben werden.

## Test IBECad



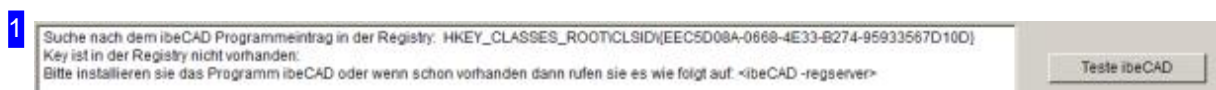
Die Freischaltung des Programmes *IBECad* erfolgt im Dongle. Voraussetzung für die Nutzung von *IBECad* ist, dass Sie das Programm geordert und auf Ihrem Rechner installiert haben.

Wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind und der Knopf für den Aufruf von *IBECad* erscheint nicht in der Kopfzeile, kann der Registry-Eintrag fehlen. In diesem Fall rufen Sie *IBECad* im Eingabefenster (DOS-Box - System/Programme/Zubehör) mit der Option '-regserver' auf.

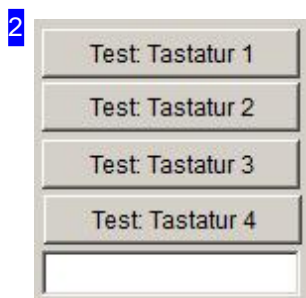
Die Einstellung auf eine Sprache erfolgt im Dialog 'System Parameter' von *IBECad*. Wählen Sie dazu im Menü 'Format' den Menüpunkt 'Einstellungen'.

Steigern Sie die Leistungsfähigkeit von *cncCUT* durch *IBECad*, einem CAD-Modul für die Konstruktion von Schneidteilen.

In diesem Arbeitsfeld können Sie auch die Funktionalität der Tastaturpads in der Steuerung prüfen.



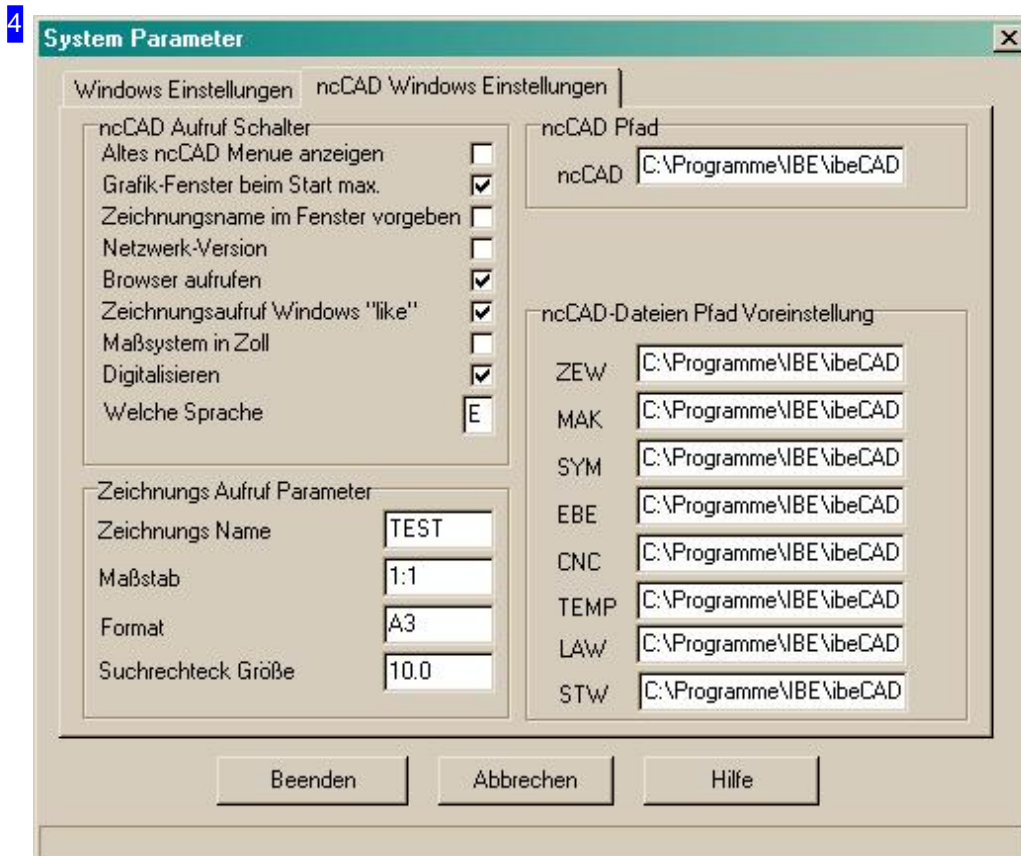
Mit einem Klick auf 'Teste IBECad' prüfen Sie, ob *IBECad* auf Ihrem Rechner installiert ist.



Mit diesen Test können Sie die Funktionalität der Tastaturpads auf der Steuerung prüfen. Die Anzeigen sind für die 'touch screen'-Version von *cncCUT* nützlich, um das Layout der Pads zu sehen, da dieses von den eingebundenen Images für die Knöpfe abhängig ist.



Dieses Menü ist Bestandteil von *IBECad* . Wählen Sie den Menüpunkt 'Einstellungen' um die Sprache einzustellen.

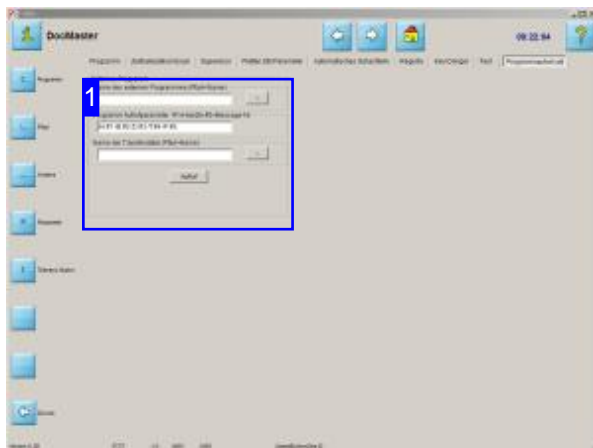


Für die Textausgabe in Englisch geben Sie im Feld 'Welche Sprache' ein 'E' ein und starten Sie *cncCUT* neu.



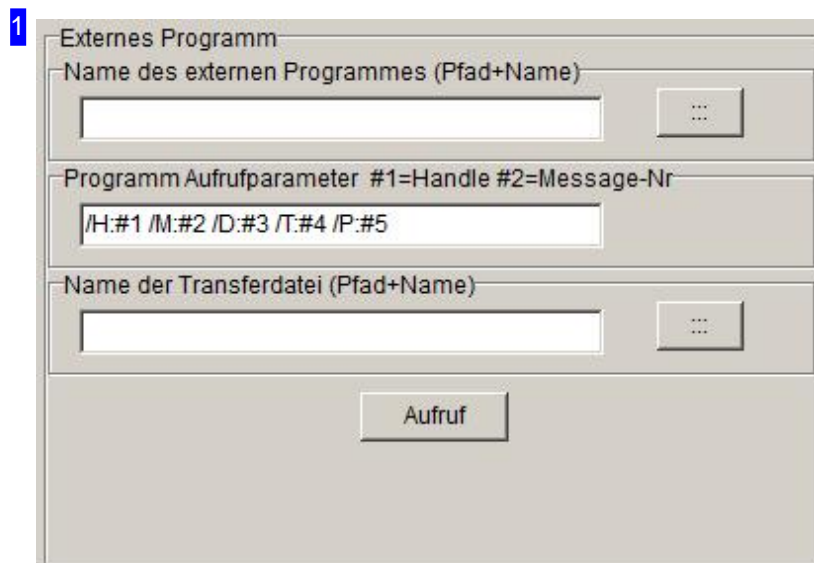


## Programmaufruf von extern



Die Schnittstelle zwischen dem Rahmenprogramm und *cncCUT* als eingebettetem Programm, wird hier definiert. In Absprache mit dem rufenden Programm werden hier die Vorgaben für die Kommunikation festgelegt.

Als Bestandteil eines Rahmenprogrammes kann *cncCUT* in einem inneren Fenster ausgeführt werden. An einer Steuerung kann so *cncCUT* in die Oberfläche eines Steuerungsprogrammes integriert werden.



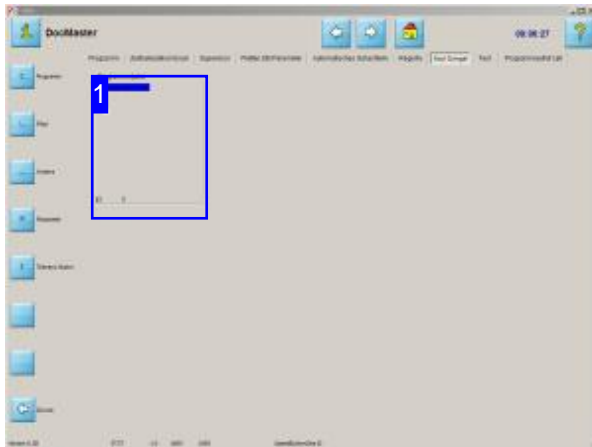
Im oberen Rahmen geben Sie das Rahmenprogramm mit dem kompletten Pfad ein. Alternativ kann das Programm über den Knopf neben dem Eingabefeld in einer Fileselectbox gesucht werden.

Die Aufrufparameter im 2. Rahmen müssen sich nach den Vorgaben des Rahmenprogrammes richten. Ebenso kann im 3. Rahmen eine Transferdatei als Kommunikationsträger zwischen den Programmen definiert werden.





## Dongle



Die Software von *cncCUT* ist geschützt durch einen Dongle. Bei Programmstart und während der Laufzeit des Programmes wird geprüft, ob Sie eine Berechtigung für die Nutzung des Programmes durch eine Freischaltung in einem Dongle besitzen.

Wollen Sie zusätzliche Optionen zum Programm erwerben, können Sie diese über das Lizenzprogramm freischalten lassen.

Für die uneingeschränkte Nutzung von *cncCUT* benötigen Sie einen Dongle, der auf unterschiedliche Art an Ihr System angeschlossen sein kann. Ist an Ihrem System ein Dongle angeschlossen, wird Ihnen in diesem Fenster der Name des Dongles angezeigt.

Die Freischaltung eines Dongles erfolgt über eine Lizenz-Datei oder durch Austausch von Freischaltcodes, einem 8-stelligen Code, der von einem Lizenzprogramm bei *IBE Software GmbH* oder einem autorisierten Händler erzeugt wird. Durch die Verwendung des Dongles wird dieser Code aktualisiert und lässt somit eine kontrollierte Nutzung des Programmes zu. Haben Sie das Limit der lizenzierten Nutzungen des Programmes erreicht, müssen Sie den Dongle bei *IBE Software GmbH* oder einem autorisierten Händler wieder freischalten lassen.

### Hinweis:

Sollte *cncCUT* nicht starten, obwohl Sie einen Dongle nutzen, prüfen Sie bitte, ob eine Datei 'Key.TXT' in Ihrem Programmverzeichnis vorhanden ist. Wenn ja, löschen Sie diese!



Hier wird Ihnen angezeigt, welcher Dongle im System vorhanden ist.

Möglich sind:

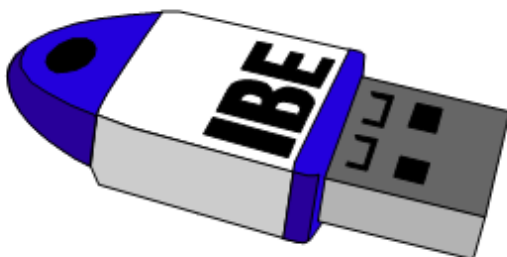
- o Netzwerkdongle
- o Einzelplatzdongle für USB

Bei einem Klick auf 'D(o)ngle gefunden' wird ein Rahmen angezeigt mit weiteren Informationen zum Dongle.



Hier wird der Dongle-Typ mit den freigeschalteten Optionen angezeigt.

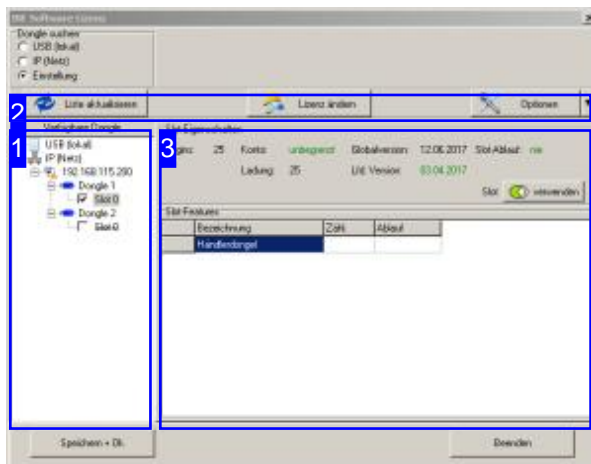
12



So sieht ein Dongle aus, den Sie von der Firma IBE Software GmbH erhalten haben. Die Nutzung des Programmes ist lizenziert und wird über den Dongle kontrolliert. Die Wartung dieses Dongles kann bequem über das Internet erfolgen.

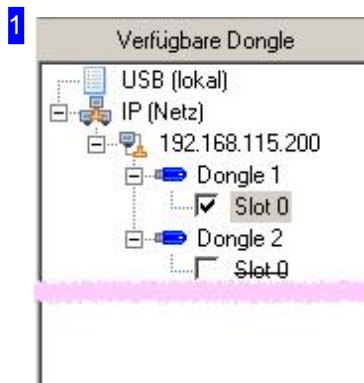
## Lizenzverwaltung

### Verwalten Sie Dongle und Lizenzen



Der Dongle kann als lokaler Dongle oder als Netz-Dongle an Ihr System angeschlossen sein. Die Freischaltung eines Dongles erfolgt durch Austausch von Freischaltcodes oder über Lizenz-Dateien. IBE-Dongles sind Dongles moderner Technologie und haben den Vorteil, dass die Wartung für den Anwender bequem über das Internet erfolgen kann.

Die Software von *cncCUT* ist geschützt durch einen Dongle. Für die Nutzung des Programmes oder von erweiterten, kostenpflichtigen Optionen des Programmes, benötigen Sie eine Freischaltung. Die Freischaltung eines Dongles erfolgt im Lizenzfenster. Hier legen Sie fest, über welchen Dongle [1] Sie das Programm kontrollieren lassen um bestimmte Programme/ProgrammModule nutzen zu können.



Im Navigationsfenster sehen Sie alle Dongle, auf die Sie zugreifen können. Dies können lokale Dongle oder auch Netz-Dongle sein. Dongles moderner Technologie verfügen über einen oder mehrere Slots, die individuell für die Programmnutzung mit Freischaltcodes versehen sein können. Wählen Sie einen Dongle um die Seriennummer zur Identifizierung zu erkunden oder wählen Sie einen Slot um die Einstellungen zu sehen.



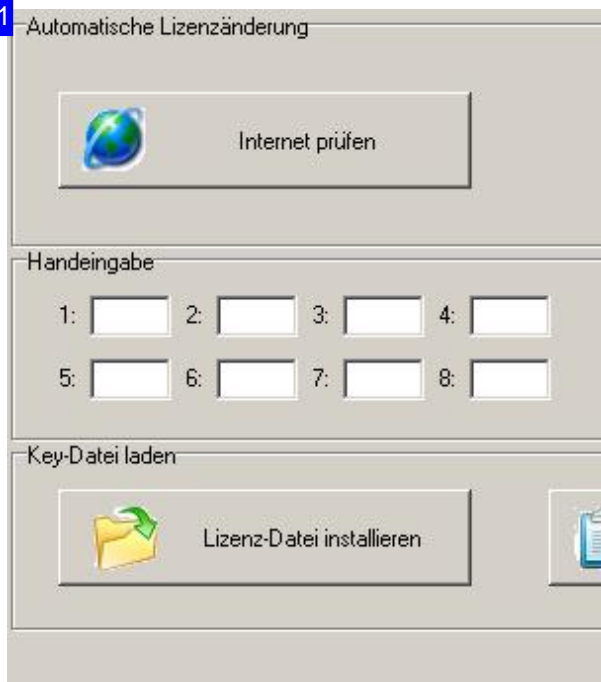
2



In dieser Leiste haben Sie Knöpfe um:

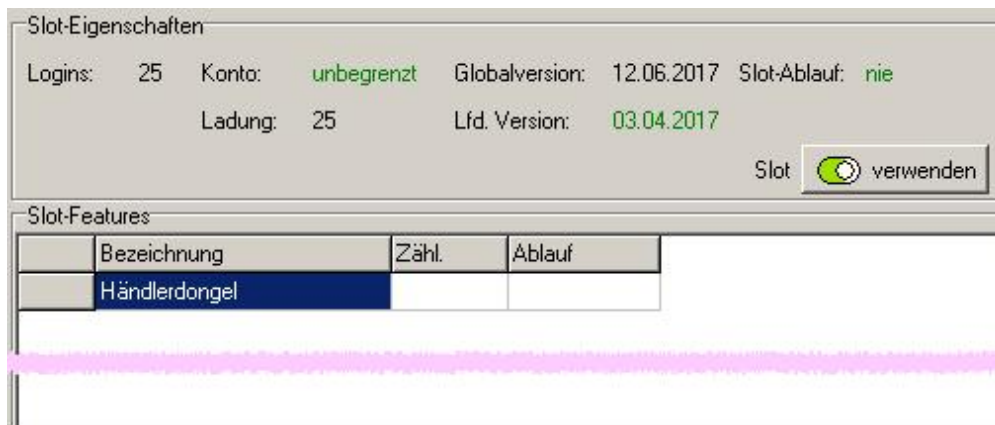
- o Die Dongleliste zu aktualisieren.
- o Zum Fenster für die Lizenzeingabe/-freischaltung zu wechseln.
- o Im Menü 'Optionen' nach einem neuen Dongle-Server zu suchen und ihn mit der entsprechenden IP-Adresse einzubinden.

21



Bei einem IBE-Dongle erfolgt die Freischaltung/Wartung mittels einer Lizenz-Datei, die Sie mit einem einfachen Knopfdruck 'Internet prüfen' aus dem Internet laden können. Die Lizenz-Dateien werden für jeden Dongle individuell und sequenziell erstellt. Voraussetzung ist die Identifizierung Ihres Dongles. Die Sequenz muss bei einem Update eingehalten werden. Die Lizenz-Datei kann auch offline verschickt und dann direkt von einem Datenträger eingelesen werden. Nutzen Sie dann den Knopf 'Lizenz-Datei installieren'. Als weitere Möglichkeit bleibt auch hier die gezielte Verlängerung durch einen Freischaltcode, den Sie dann in die entsprechenden Felder im Rahmen 'Handeingabe' vornehmen können.

3





In diesem Rahmen werden die Informationen über einen Dongle-Slot angezeigt. Bei der Auswahl eines Dongles in der Übersicht [1] wird das Infowindow für den Dongle gezeigt.

**31** Dongle-Lizenz

Name:	M		
Datum:	13.05.2016	Key:	14
SerNr.:	1701449043	>	

In diesem Rahmen werden die Informationen über einen Dongle angezeigt. Zur Identifizierung Ihres Dongles benötigen Sie die Seriennummer, die Sie hier zur weiteren Nutzung direkt in die Zwischenablage kopieren können oder aber auch per E-Mail versenden können. Mithilfe der Seriennummer kann der Dongle oder seine Slots dann bedient werden.

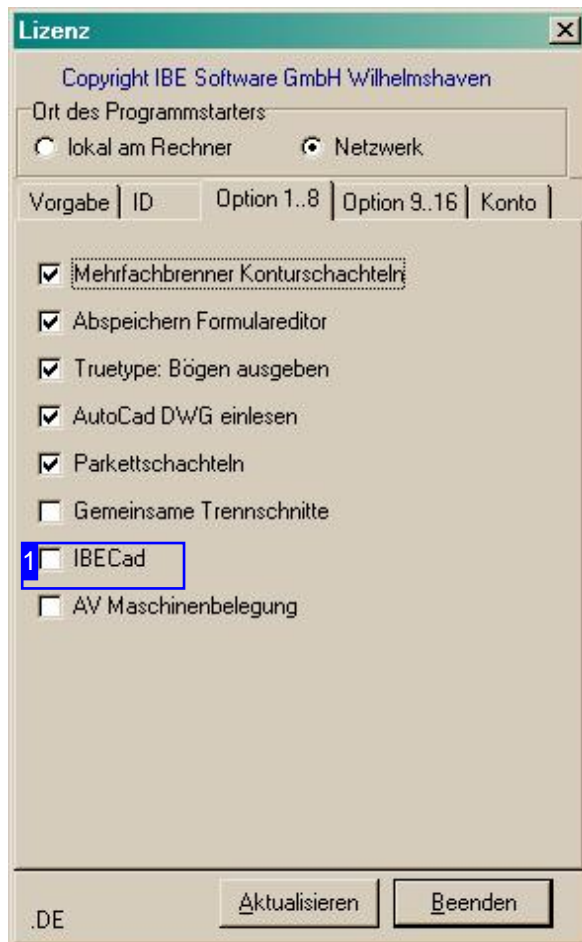
**32** Neuen Server ansprechen

Server-IP eingeben

Neue Server lassen sich in diesem Rahmen prüfen, um den Zugriff auf einen neuen Dongle zu erfragen. Geben Sie die IP-Adresse des Servers ein der der den Dongle bedient und senden Sie die Anfrage ab.

# Lizenzprogramm

## Autorisierung zur Programmnutzung.



Die Software von *cncCUT* ist geschützt durch einen Dongle. Für die Nutzung des Programmes oder von erweiterten, kostenpflichtigen Optionen des Programmes, benötigen Sie eine Freischaltung. Mit dem Lizenzprogramm 'LIZENZ32.exe' können Sie Optionen zu jeder Zeit freischalten lassen.

Das Programm befindet sich auf der CD oder Sie können es auf der Internetseite von IBE Software herunterladen.

Für eine Freischaltung von *cncCUT* oder erweiterten, kostenpflichtigen Optionen des Programmes, starten Sie das Lizenzprogramm 'LIZENZ32.exe'.

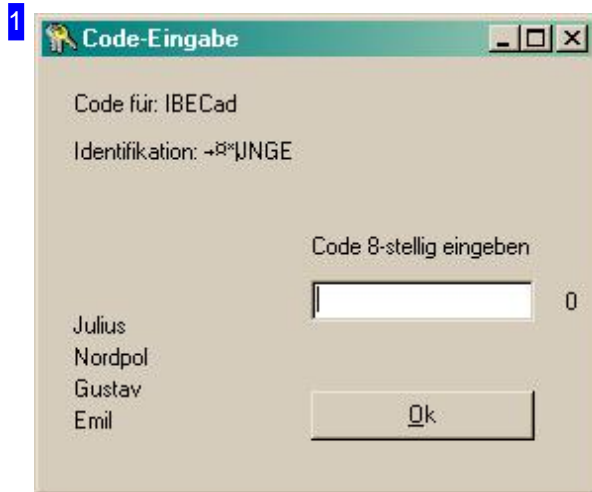
Die Freischaltung erfolgt durch Austausch von Freischaltcodes, einem jeweils 8-stelligem Kode, der von einem Lizenzprogramm bei IBE Software GmbH oder einem autorisierten Händler erzeugt wird.

Die Freischaltung erfolgt telefonisch in einem Dialog:

1. Rufen Sie Ihren Servicepartner an.
2. Starten Sie das Lizenzprogramm (auf CD) und wechseln Sie zum Tab 'Konto' bzw. 'Option1..n'. Bei den Optionen markieren Sie die entsprechende Auswahlbox; es erscheint ein Dialogfenster mit der Möglichkeit der Kodeeingabe.
3. Geben Sie den bei Ihnen angezeigten Kundenkode (ID) durch.
4. Sie erhalten einen neuen Kode und geben diesen als Lizenznummer oder 'neuen Kode' ein.

Hinweis:

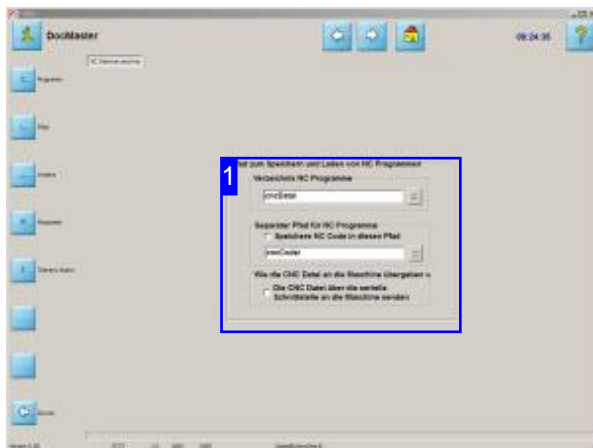
Die Seite ist überholt, bleibt aber aus Gründen der Service-Sicherung für 'Altkunden' vorläufig hier erhalten.



In diesem Dialog können Sie für die angezeigte ID-Nummer den neuen Freischaltcode für das Programm oder eine Option eingeben.

## Pfade

### Vorgabe der Pfade für NC-Daten



Bestimmen Sie den Speicherort für Ihre NC-Programme.

Legen Sie ein alternatives Verzeichnis für die Ablage an.

Soll das NC-Programm direkt an die Maschine gesandt werden, kann hier die Schnittstelle aktiviert werden.

Dieses Fenster erreichen Sie mit einem Klick auf den Knopf 'Pfad' in der Navigationsleiste links.

Die NC-Daten werden standardmäßig im Ordner 'CNCDATA' abgelegt.



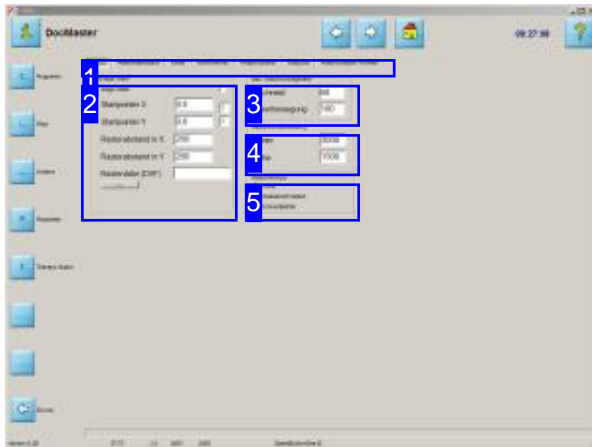
Tragen Sie die Ordner für die Ablage ein und markieren Sie die Auswahlbox im zweiten Rahmen, wenn dieser Ordner als Ablage genommen werden soll.

Wollen Sie Ihre NC-Programme nach der Generierung direkt an die Maschine senden, müssen Sie die Schnittstelle für die Übertragung der Daten aktivieren. Markieren Sie die Auswahlbox im unteren Rahmen. Bei der Generierung des Programmes aus der Jobliste erhalten Sie bei der Übertragung dann einen Dialog, in dem Sie die RS232-Schnittstelle konditionieren können.



## Andere Einstellungen

### Default Einstellungen



In den nebenstehenden Rahmen können Einstellungen für die Darstellung von hilfreichen Kontrollen in den Vorschauen vorgenommen werden.

Dieses Fenster erreichen Sie mit einem Klick auf den Knopf 'Andere' in der Navigationsleiste links.

In diesem Arbeitsfeld sind verschiedene zusätzliche Einstellungen für *cncCUT* möglich.



- o Default - Hilfreiche Kontrolleinstellungen für die Vorschauen.
- o Plattendatenbank
- o Color
- o Mehrbrenner
- o Prozessor
- o Nullpunkt
- o Prozessor Achsen



**2** Auflage Gitter

Zeige Gitter

Startpointer X

Startpointer Y

Rasterabstand in X

Rasterabstand in Y

Rasterdatei (DXF)

Im 'Zoom'-Fenster von *cncCUT* können Sie sich die Punkte für das Auflagegitter Ihrer Maschine anzeigen lassen. Die Position und die Größe des Rasters können Sie hier festlegen. Tragen Sie die Werte für die Position in die Eingabefelder 'StartpointerX' und 'StartpointerY' ein. Geben Sie die Größe des Rasters in x- und y-Richtung in mm ein.

Eine weitere Möglichkeit, das Auflageraster darzustellen, ist durch eine extern erstellte Zeichnung im DXF-Format gegeben. Geben Sie den Namen der Datei im unteren Eingabefeld ein oder wählen Sie die Datei über eine Fileselectbox mit einem Klick auf den Knopf unten links.

**3** max. Geschwindigkeiten

Schneid

Leerbewegung

Geben Sie hier die maximalen Geschwindigkeiten der Maschine für das Schneiden und für die Leerbewegungen ein.

**4** Maschinenabmessung

Breite

Höhe

Geben Sie hier die Abmaße des Schneidtisches Ihrer Maschine in mm ein. Der Schneidtisch wird in den Vorschauen und in den Zoom-Fenstern von *cncCUT* farblich unterlegt dargestellt.

**5** Maschinentyp

normal

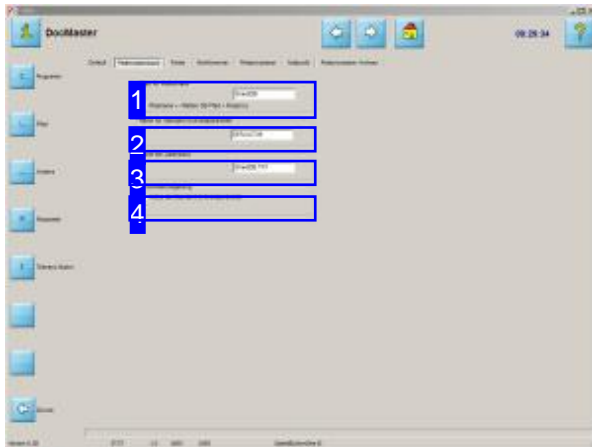
Wasserschneiden

Schneidplotter

Die Wahl des Maschinentyps setzt entsprechende Tabs im Technologiefenster.



## Plattendatenbank



Die Plattendatenbank wird als Default im Ordner 'SHEETDB' abgespeichert. In der Datei 'SHEETDB.TXT' stehen die Plattenparameter und in zusätzlichen Dateien werden die Postprozessor und Maschinen abhängigen Daten geführt. Pfad und Plattendatenbank können jedoch individuell angepasst werden.

Die Platten für die Bearbeitung durch *cncCUT* werden in einer Plattendatenbank mit allen für die einzelnen Platten erforderlichen Parameter und Abhängigkeiten zur Maschine, gehalten.

**1** Pfad für Plattendatei

SheetDB\

Pfadname = <Platten DB Pfad + Postproz

Tragen Sie hier den Namen des Ordners ein, der die Dateien für Ihre Plattendatenbank enthält.

**2** Name für Standard Schneidparameter

DEFAULT.INI

Tragen Sie hier den Namen der Datei ein, die die allgemeinen Parameter für die Platten enthält.



3 Name der Datenbank

SheetDB.TXT

Die Datei für die Schneidparameter ist standardmäßig 'DEFAULT.INI'. Sie können jedoch auch eine andere Datei wählen; tragen Sie hierzu den Namen der Datei ein.

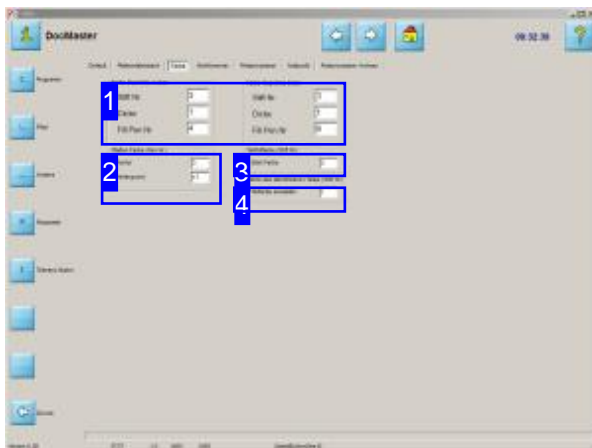
4 Anwenderumgebung

Nutze die Standard Schneidparameter

Markieren Sie die Auswahlbox, wenn Sie die Standard Datei für die Schneidparameter verwenden wollen.



## Color



Für die besser Lesbarkeit der Zeichnungen sind für die Vorschauen und Zoomfenster bestimmte Farben vorgegeben, die eine direkte Zuordnung der Raumverhältnisse und Bearbeitungszustände zulassen.

Schneidtisch, Platten und Schneidteile werden in ihren Größen durch unterschiedliche Farben in den Zeichnungen der Zoom-Fenster dargestellt. Ein Muster einer Vorschau zeigt die Unterschiede deutlich.

Farbnummernliste:

- o 1 - rot
- o 2 - blau
- o 3 - braun
- o 4 - grün
- o 5 - oliv
- o 6 - dunkelblau
- o 7 - lila
- o 8 - cyan
- o 9 - dunkelgrau
- o 10 - hellgrau
- o 11 - rot
- o 12 - hellgrün
- o 13 - gelb
- o 14 - weiß
- o 15 - magenta

Eine Farbenliste finden Sie im Analyser im Tab 'Stift/Linientype Nr'.

**1**

Farbe Maschine Außen		Farbe Maschine innen	
Stift Nr.	<input type="text" value="3"/>	Stift Nr.	<input type="text" value="3"/>
Dicke	<input type="text" value="1"/>	Dicke	<input type="text" value="1"/>
Fill Pen Nr	<input type="text" value="4"/>	Fill Pen Nr	<input type="text" value="9"/>

Geben Sie hier die Farbnummern für Konturen und Füllungen der äußeren und inneren Maschinendimensionen an (siehe Muster).



**2** Platten Farbe (Pen Nr.)

Kontur	<input type="text" value="3"/>
Hintergrund	<input type="text" value="17"/>

Hier können Sie die Farbe für die Platte eintragen.

**3** Teilfüllfarbe (Stift Nr.)

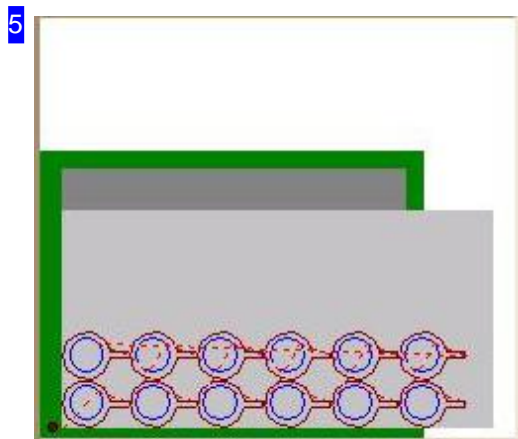
Start Farbe	<input type="text" value="3"/>
-------------	--------------------------------

Tragen Sie hier den Startindex für die Startfarbe der Teile ein.

**4** Farbe des identifizieren Teiles (Stift Nr.)

Teilfarbe einstellen	<input type="text" value="1"/>
----------------------	--------------------------------

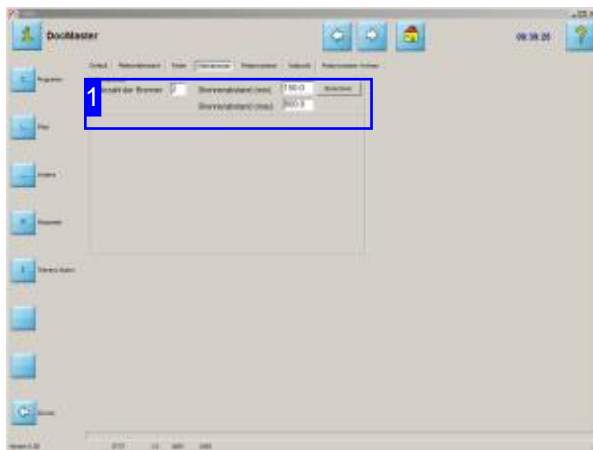
Die Farbe für identifizierte Teile in den Zeichnungen können Sie hier bestimmen.



Der Maschinentisch (Maschine außen) ist hier grün, die mögliche Schneidfläche (Maschine innen) grau und die Platte hellgrau dargestellt.



## Mehrbrenner



Bei der Nutzung von mehreren Brennern, sollten die Brennbereiche sich gegenseitig ausschließen. Bestimmen Sie die Anzahl der Brenner und legen Sie die Min-Maxbereiche für die Brennerpositionen fest.

Verfügt Ihre Bearbeitungsmaschine über die Möglichkeit mehrere Brennköpfe parallel zu nutzen, können Sie hier die Voreinstellungen tätigen.

**1** Mehrbrenner

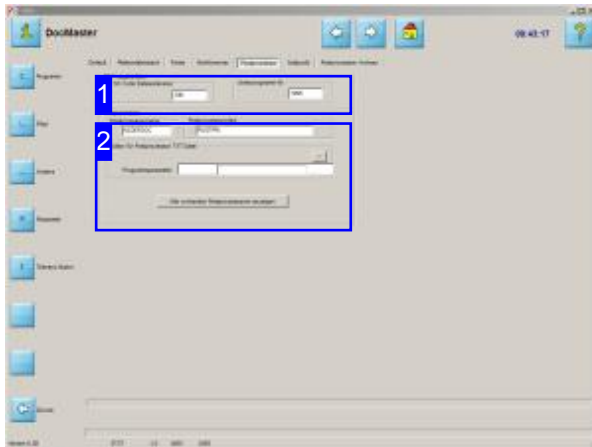
Anzahl der Brenner  Brennerabstand (min)

Brennerabstand (max)

Im Rahmen 'Mehrbrenner' kann die Anzahl der Brenner und die Abstände der Brenner im Minimum sowie im Maximum eingestellt werden. Diese Einstellungen werden beim Gitterschachteln verwandt. Mit einem Klick auf 'Berechnen' werden die Werte für den Arbeitsbereich [2] neu festgelegt; bestätigen Sie die Neuberechnung im erscheinenden Infodialog.

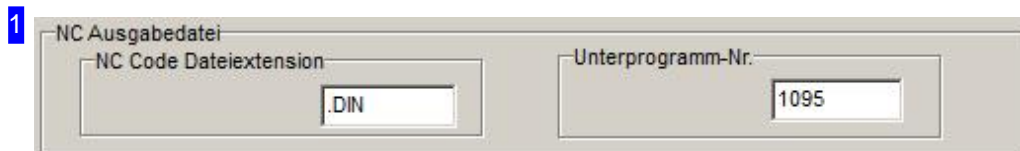


## Prozessor



Dieses Fenster dient nur der Information. Nehmen Sie keine Änderungen vor, ausgenommen die Auswahl der bestehenden Einträge.

Für die Erzeugung eines NC-Programmes ist ein Postprozessor als 'Treiber' für Ihre NC-Maschine erforderlich. Hier sehen Sie, welche Einstellungen Sie für die Programmerzeugung nutzen.



Links sehen Sie die Extension, die die fertigen NC-Programme bei der Speicherung erhalten sollen. Die Unterprogramm-Nummer ist eine Postprozessor-Vorgabe und benennt die Startnummer der Unterprogramme.



2

Postprozessor

Postprozessornamen:  Postprozessorpfad:

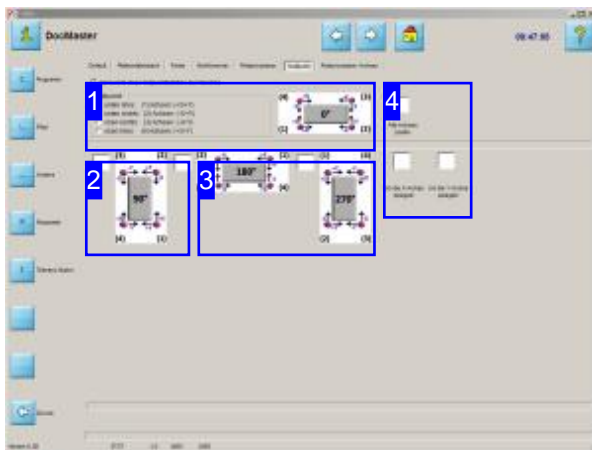
Editor für Postprozessor TXT Datei:

Programmparameter:

Hier sehen Sie den Namen des Postprozessors der für die Generierung des NC-Programmes zurzeit bestimmend ist. Im Rahmen oben rechts wird der Speicherort der Postprozessor-Datei angezeigt.

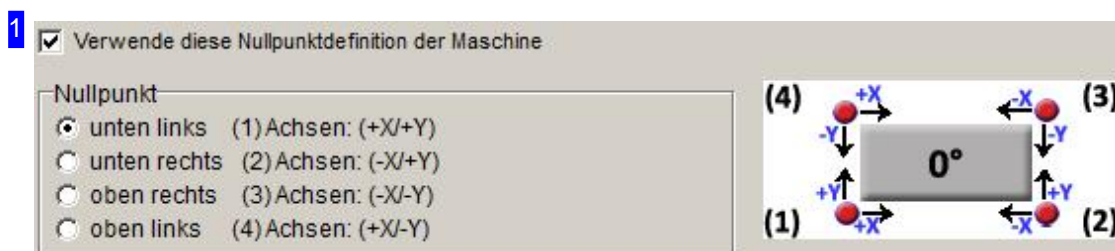
Wollen Sie die Liste aller Postprozessor sehen, drücken Sie auf den Knopf unten. Es wird ein Dialog mit der Liste der Postprozessoren angezeigt.

## Nullpunkt

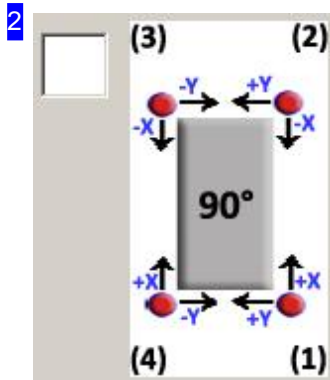


Für die Erstellung der Schachtelpläne ist die Festlegung des Nullpunktes erforderlich, um einen definierten Startpunkt zu erhalten. Die Maschinen können jedoch andere Nullpunktpositionen aufweisen, die hier als Grundeinstellung an die Maschine angepasst werden können.

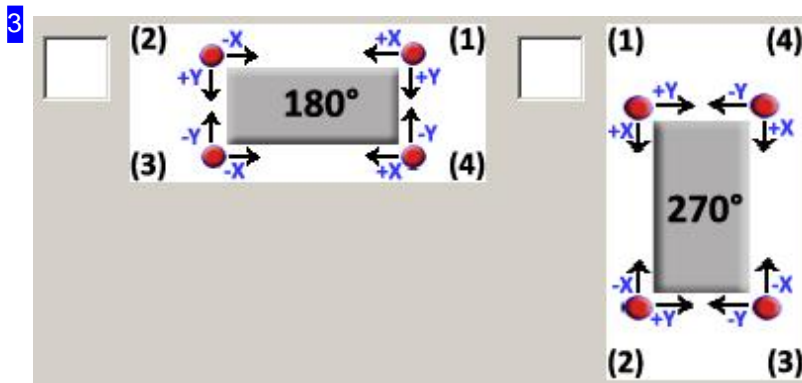
Der Nullpunkt definiert den Referenzpunkt einer Maschine.



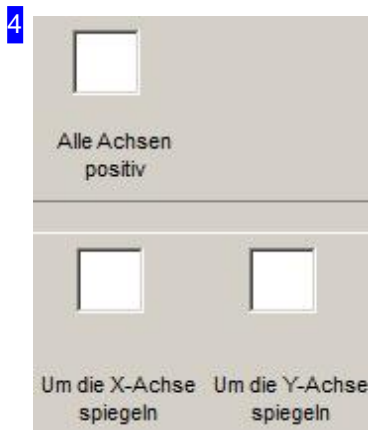
Bestimmen Sie die Position des Nullpunktes Ihrer Maschine und markieren Sie die Anwendungsbox oben links, um die Einstellung zu verwenden.



Die Blechplatten und Zeichnungen werden als Grundeinstellung im Querformat in den Programmfenstern dargestellt. Diese Darstellung kann um 90° (ccw) um den Nullpunkt gedreht werden. Markieren Sie die Auswahlbox wenn Sie diese gedrehte Darstellung für Ihre Anwendung wünschen.



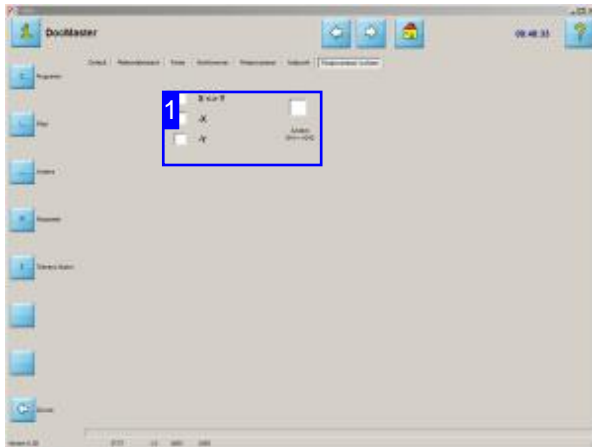
Wie unter [2] aufgezeigt, lässt sich die Darstellung der Platte auch um 180° oder 270° drehen.



Markieren Sie die Auswahlbox, wenn alle Achsen positiv bewertet werden sollen.

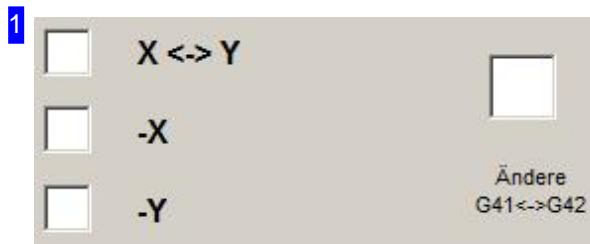
Markieren Sie die Auswahlboxen, um die Achsen zu spiegeln.

## Prozessorachsen



Die x-Achse wird in der Regel durch die 'lange Seite' definiert und die y-Achse durch die 'kurze Seite'. In Abhängigkeit der Maschine, der Lage der Blechplatte und des Postprozessors kann es erforderlich werden, die Laufrichtungen zu verändern.

Die Prozessorachsen bestimmen die Laufrichtung des Schneidwerkzeuges bei der Generierung der NC-Programme.

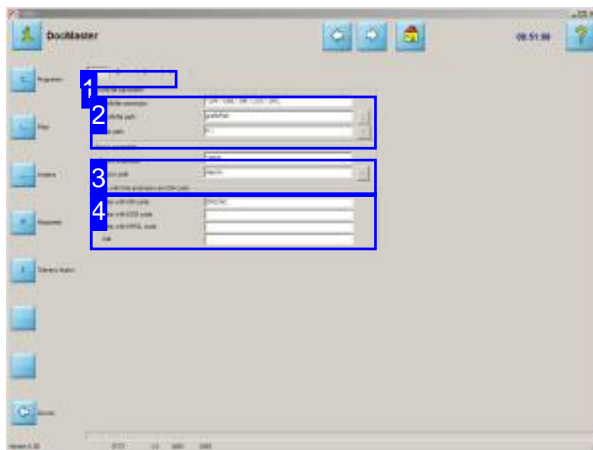


Markieren Sie hier, wie die Angaben in x und y bei der Generierung des NC-Programmes anzuwenden sind. Die Werte für x und y lassen sich umkehren und die Achsen können gedreht werden.

Um G41 und G42 zu vertauschen, markieren Sie die Auswahlbox rechts.



## Dateivorgaben



In den folgenden Arbeitsfeldern können Sie Vorgaben für den Zugriff auf Grafikdateien, Makros und Dateien mit CNC-Kode machen.

An diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit Voreinstellungen für den Zugriff auf Programmdateien vorzugeben.

Dieses Fenster erreichen Sie mit einem Klick auf den Knopf 'Parameter' in der Navigationsleiste links.



Über die Knöpfe in der Knopfleiste wechseln Sie in Arbeitsfelder, in denen Sie allgemeine Parameter für Files, Farben und Fonts eingeben können:

- o Files - Knopf '1' (diese Seite)
- o Farben - Knopf '2'
- o Fonts für Editierfelder und Knöpfe - Knopf '3'
- o Fonts für Texte - Knopf '4'



**2** Grafikfile parameter

Grafikfile extension	<input type="text" value="*.DXF;*.EBE;*.DIN;*.LOS;*.CNC;"/>	
Grafikfile path	<input type="text" value="grafikFile\"/>	...
Disk path	<input type="text" value="A:\"/>	...

In diesem Rahmen können Sie die Verzeichnisse für die Grafikdateien sowie die Extensionen für die Grafikfiles und somit die Formate der Grafiken festlegen. Geben Sie die Extensionen, getrennt durch Semikolns, in der Form '\*.DXF' ein.

**3** Macro parameter

Macro extension	<input type="text" value="*.MAK"/>	
Macro path	<input type="text" value="macro\"/>	...

In diesem Rahmen können Sie das Verzeichnis für die Makros sowie die Extensionen für die Makrofiles festlegen. Geben Sie die Extensionen, in der Form '\*.MAK' ein.

**4** Files with this extension are DIN code

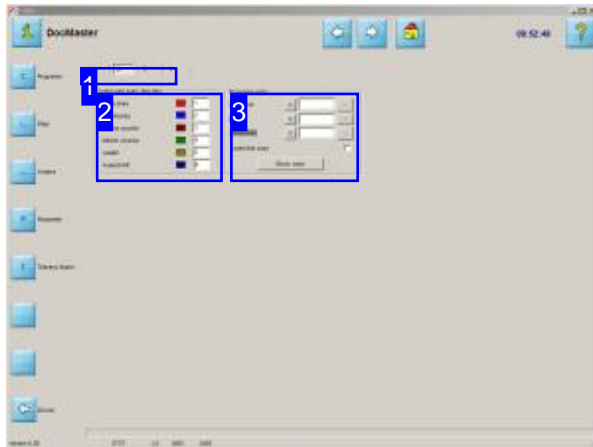
Files with DIN code	<input type="text" value="DIN;CNC;"/>
Files with ESSI code	<input type="text"/>
Files with HP/GL code	<input type="text"/>
Alle	<input type="text"/>

In diesem Rahmen können Sie die Extensionen festlegen, deren Dateien einen bestimmten NC-Kode beinhalten.



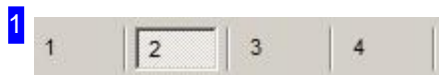


## Farbwerte



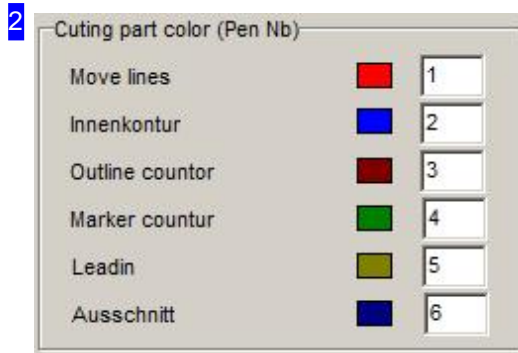
Wollen Sie die Farben für Ihr System individuell gestalten, können Sie hier die Systemfarben und die Farben der Schneidteile auswählen.

An diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit Parameter für Farben allgemein zu setzen.

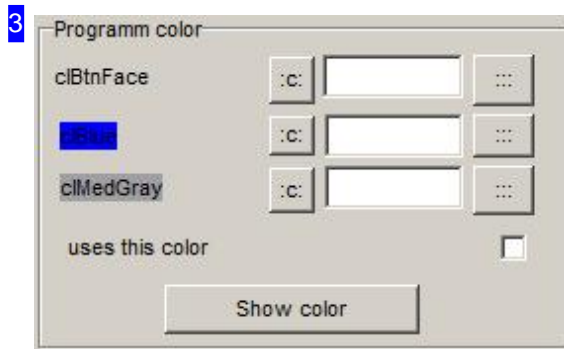


An diesem Bildschirm können allgemeine Parameter für Files, Farben und Fonts eingegeben werden:

- o Files - Knopf '1'
- o Farben - Knopf '2'
- o Fonts für Editierfelder und Knöpfe - Knopf '3'
- o Fonts für Texte - Knopf '4'



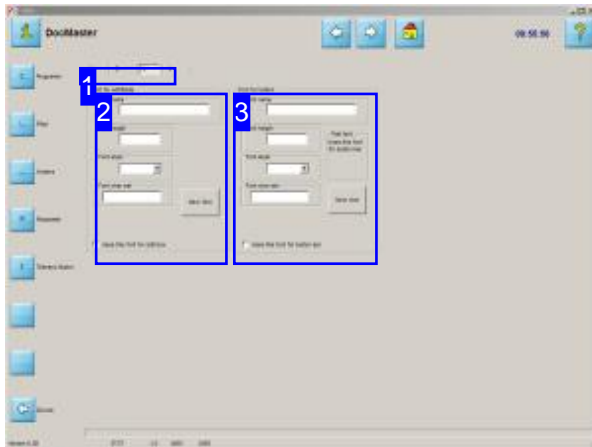
Um die Farbe für einen Linientyp zu ändern, klicken Sie auf das Farbkästchen neben der Liniennummer. Es wird eine Dialogbox mit Farbauswahl geöffnet, in der Sie die Farbe individuell auswählen können.



Dieser Rahmen ist ein Testfenster für die Programmentwicklung und hat keinen Nutzen für die Anwendung!



## Fonteinstellungen



Für die Editierfelder (Eingabefelder), die Knöpfe und die Texte in der Programmoberfläche können Sie den Font, die Fonthöhe und den Style individuell einstellen:

- o Editierfelder
- o Knöpfe
- o Texte

Nach einer Änderung müssen Sie das Programm neu starten, um die Änderungen wirksam werden zu lassen.

An diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit Voreinstellungen für die Fonts in den Editierfeldern und den Knöpfen sowie für die Texte vorzunehmen.



An diesem Bildschirm können allgemeine Parameter für Files, Farben und Fonts eingegeben werden:

- o Files - Knopf '1'
- o Farben - Knopf '2'
- o Fonts für Editierfelder und Knöpfe - Knopf '3'
- o Fonts für Texte - Knopf '4'



**2** Font for editfields

Font name

Font heigth

Font style

Font char set

Uses this font for edit box

New font

In diesem Rahmen können Sie Vorgaben für den zu nutzenden Font für die Eingabefelder machen. Wollen Sie einen neuen Font eingeben, drücken Sie auf 'Auswahlfenster anzeigen'. Es wird eine Auswahlbox mit den auf Ihrem System zur Verfügung stehenden Fonts angezeigt. Wählen Sie einen Font und markieren Sie die Auswahlbox 'Diese Einstellung für Eingabefelder'.

**3** Font for button

Font name

Font heigth

Font style

Font char set

Uses this font for button bar

Test text  
Uses this font for button bar

New font

In diesem Rahmen können Sie Vorgaben für den zu nutzenden Font für die Texte neben den Knöpfen machen. Wollen Sie einen neuen Font eingeben, drücken Sie auf 'Auswahlfenster anzeigen'. Es wird eine Auswahlbox mit den auf Ihrem System zur Verfügung stehenden Fonts angezeigt. Wählen Sie einen Font und markieren Sie die Auswahlbox 'Diese Einstellung für den Text nach den Buttons'.



**11** Font for labels

Font name

Font pitch

Font char set

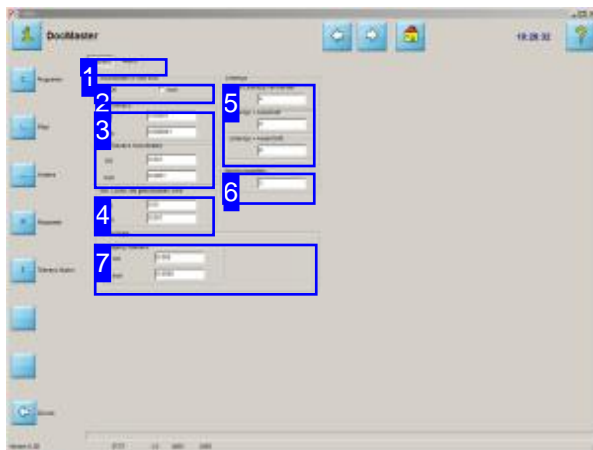
Test text  
 Uses this font for button bar

Uses this font for labels

In diesem Rahmen können Sie Vorgaben für den zu nutzenden Font für Texte machen. Wollen Sie einen neuen Font eingeben, drücken Sie auf 'Auswahlfenster anzeigen'. Es wird eine Auswahlbox mit den auf Ihrem System zur Verfügung stehenden Fonts angezeigt. Wählen Sie einen Font und markieren Sie die Auswahlbox 'Diese Einstellung für die Texte verwenden'.



## Toleranzen

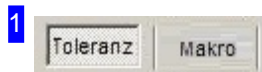


In den Arbeitsfeldern auf dieser Seite können allgemeine Einstellungen für das Programm vorgenommen werden für:

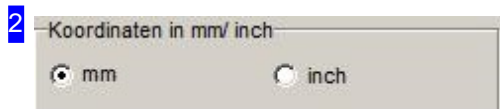
- o Das Maßsystem
- o Toleranzen
- o Lücken
- o Linientypen
- o Nachkommastellen

An diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit Voreinstellungen für Toleranzen, Koordinaten, Lücken und Linientypen vorzunehmen.

Dieses Fenster erreichen Sie mit einem Klick auf den Knopf 'Toleranz Makro' in der Navigationsleiste links.



Der zweite Tab führt Sie zu den Voreinstellungen für Makros.



Sie können das Maßsystem für die Koordinaten bestimmen. Wählen Sie zwischen dem metrischen System (mm) oder Inches.



**3**

Null Toleranz

mm	<input type="text" value="0.00001"/>
Inch	<input type="text" value="0.000001"/>

Null Toleranz Koordinaten

mm	<input type="text" value="0.001"/>
Inch	<input type="text" value="0.0001"/>

Geben Sie die Toleranzen für die Maßsysteme ein.

**4**

Min. Lücke, die geschlossen wird

mm	<input type="text" value="0.01"/>
Inch	<input type="text" value="0.001"/>

Tragen Sie hier den Abstand von Lücken in Konturelementen ein, der von *cncCUT* automatisch geschlossen werden soll.

**5**

Linientyp

Keine Linientyp verwendet

<input type="text" value="4"/>
--------------------------------

Linientyp = Anschnitt

<input type="text" value="5"/>
--------------------------------

Linientyp = Ausschnitt

<input type="text" value="6"/>
--------------------------------

Geben Sie hier die Linientypen für An- und Ausfahrten ein.

**6**

Nachkommastellen

<input type="text" value="3"/>
--------------------------------

Hier können Sie die Anzahl der Nachkommastellen für das System vorgeben.





7

Technologie

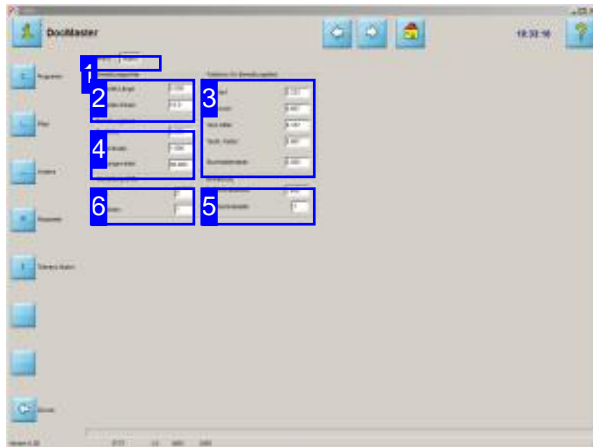
Eilgang Tolleranz

mm	<input type="text" value="0.005"/>
Inch	<input type="text" value="0.0005"/>

Hier geben Sie die Geschwindigkeiten für den Eilgang in mm oder Inch vor. vorgeben.



## Makroeinstellungen



Geben Sie alle Werte für die Bemaßung von Makros vor für Maßpfeile, Maßlinien, Texte und Stifte vor.

An diesem Bildschirm haben Sie die Möglichkeit Voreinstellungen für die Bemaßung von Makros vorzunehmen.



Der erste Tab führt Sie zu den Voreinstellungen für Toleranzen.



In diesem Rahmen können Sie die Form und die Größe der Maßpfeile bestimmen. Die Größe ist durch die Maßpfeil-Länge und die Form durch den Maßpfeil-Winkel bestimmt.



**3** Faktoren für Bemaßungstext

Text tief:	<input type="text" value="0.333"/>
Text hoch:	<input type="text" value="0.667"/>
Text mittel:	<input type="text" value="0.167"/>
Textk. Faktor:	<input type="text" value="0.667"/>
Buchstabenabst.:	<input type="text" value="0.000"/>

Geben Sie die Faktoren für die Textmetriken in diesem Rahmen ein.

**4** Bemaßungstext

Texthöhe:	<input type="text" value="5.000"/>
Höhe/ Breite:	<input type="text" value="1.000"/>
Neigungswinkel	<input type="text" value="90.000"/>

Tragen Sie hier die Werte für den Textsyle ein. Für den Neigungswinkel geben Sie einen mathematischen Winkel ein. Ein Winkel von 80° entspricht einer Neigung um 10° nach rechts.

**5** Bemaßung Stifte

Text:	<input type="text" value="2"/>
Maßlinien:	<input type="text" value="1"/>

In diesem Rahmen legen Sie die Werte für den Abstand zwischen den Maßlinien und die Anzahl der Nachkommastellen für die Bemaßung fest.

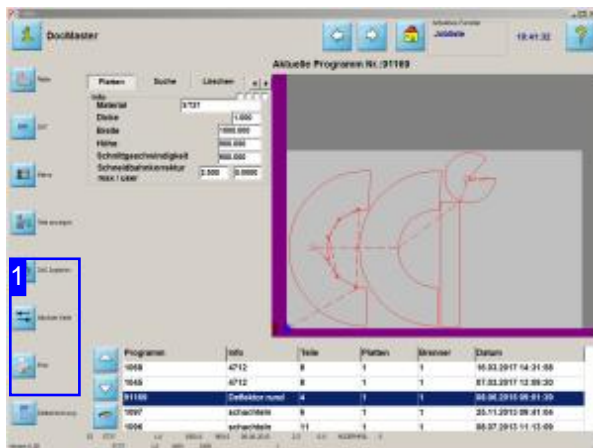
**6** Bemaßung

Maßlinienabstand:	<input type="text" value="2.000"/>
Nachkommastelle:	<input type="text" value="1"/>

Hier können Sie die Stiftstärken für Texte und Linien festlegen.

## Jobliste

### Maschinenschnittstelle und Printjobs

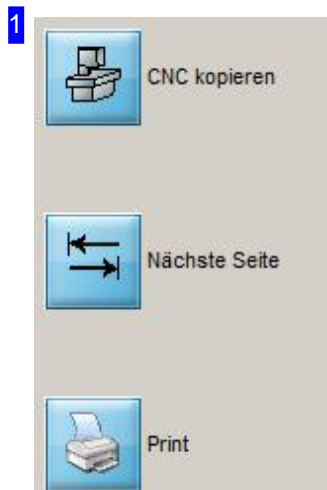


Drücken Sie auf den Knopf 'Sende das NC Programm an die Maschine' [1], um die RS232-Schnittstelle zu konfigurieren.

Über eine Einstellung im Postprozessor kann auch eine Direktverbindung zwischen zwei *cncCUT*-Programmen eingerichtet werden, wobei dann ein Programm als Server und ein Programm als Client laufen muss. Es wird dann der Knopf 'DNC' angezeigt, mit dem Sie in den Up-/Download-Rahmen gelangen.

Der Knopf 'Print' [1] führt zu den Voreinstellungen für die Printjobs in HTML-Form.

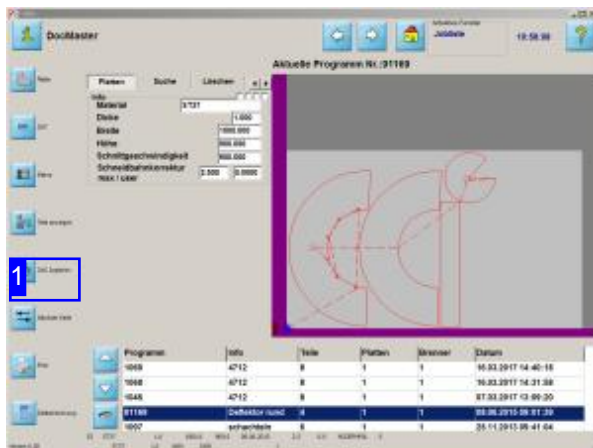
Im Arbeitsfeld 'Jobliste' sind neben den Möglichkeiten die in der Onlinehilfe von *cncCUT* beschrieben sind, auch Einstellungen der RS232 Schnittstelle und der Voreinstellungen für die Printjobs in HTML-Form möglich.



Der obere Knopf führt Sie zum Dialogfeld für die Zielauswahl für das NC-Programm. Ziel kann eine Datei, ein externes Programm oder aber eine Hardwareschnittstelle sein (RS232). In diesem Dialog können Sie die serielle RS232-Schnittstelle konfigurieren. Wichtig für die Dialogform ist die Vorgabe für die Schnittstelle bei den Pfadangaben.

Mit einem Klick auf den unteren Knopf gelangen Sie zum Dialog 'Printjobs', wo Sie die Vorgaben für das Aussehen der Ausdrucke in HTML-Form machen können.

## RS232 Schnittstelle

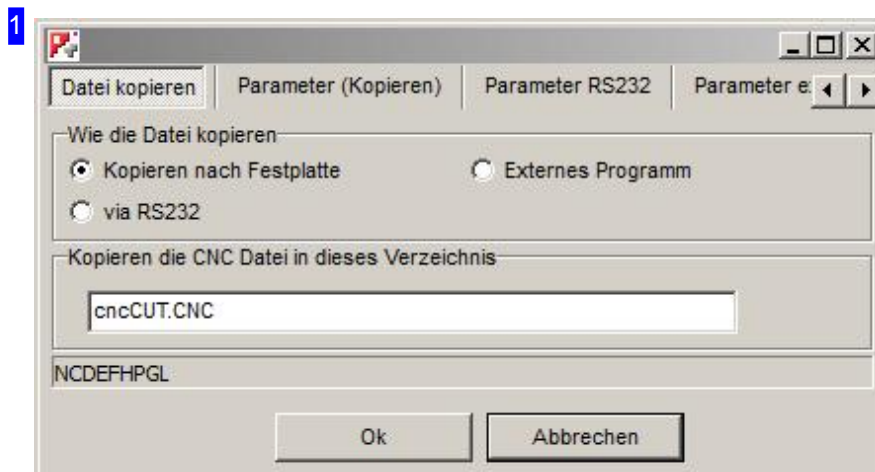


Drücken Sie auf den Knopf 'Sende das NC Programm an die Maschine' [1], um die RS232-Schnittstelle zu konfigurieren. In der Tableiste des Schnittstellendialoges sind folgende Tabs für gezielte Einstellungen vorhanden

- o Datei kopieren
- o Parameter (Kopieren)
- o Parameter RS232
- o Parameter externes Programm

Im Arbeitsfeld 'Jobliste' kann ein NC-Programm in eine Datei gespeichert, an ein externes Programm übertragen, oder über eine RS232 Schnittstelle direkt an eine NC-Maschine geschickt werden. Die Einstellungen der Schnittstelle sind in einem besonderen Dialogfeld möglich.

Dieser Dialog erscheint nur, wenn die Vorgabe für die Schnittstelle bei den Pfadangaben auf RS232 geschaltet ist.



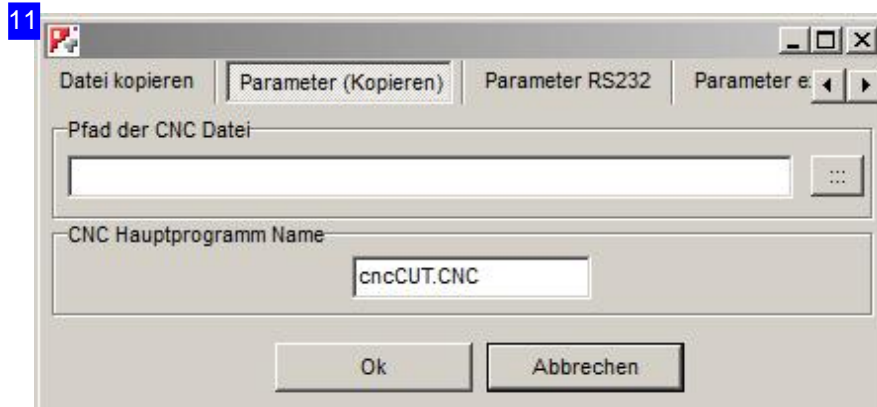
Der NC-Code kann an drei verschiedene Ziele gelenkt werden:

1. Kopieren auf die Festplatte. - Dabei werden die Daten auf den Pfad kopiert, der im Tab 'Parameter(Kopieren)' eingetragen ist.
2. Übertragen über die RS232-Schnittstelle. - Die Übertragung erfolgt auf dem COM-Port, der im Tab

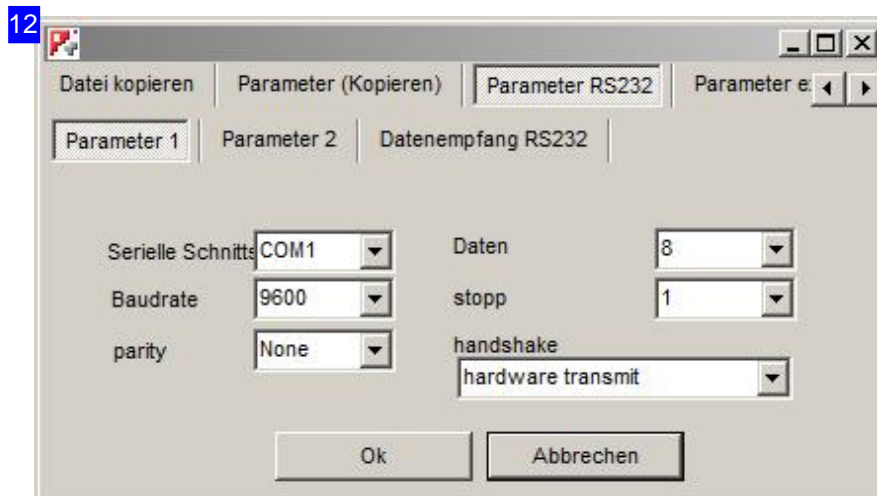


'Parameter RS232' konfiguriert ist.

3. Externes Programm. - Der NC-Code wird an ein anderes Programm übergeben; Die Auswahl und die Einstellungen für das externe Programm erfolgen im Tab 'Parameter externes Programm'.



Eingabe der Parameter für die Programmablage. Hier können Pfad und Dateiname für die Ablage eingegeben bzw. über eine Selectbox ausgewählt werden.



Die serielle Schnittstelle RS232C ist eine festgelegte Standardschnittstelle zur Normung der Schnittstellenanforderung an Datenendgeräte.

Die vorgegeben Standards sind im Kapitel 'Allgemeine Kennwerte RS232' beschrieben.

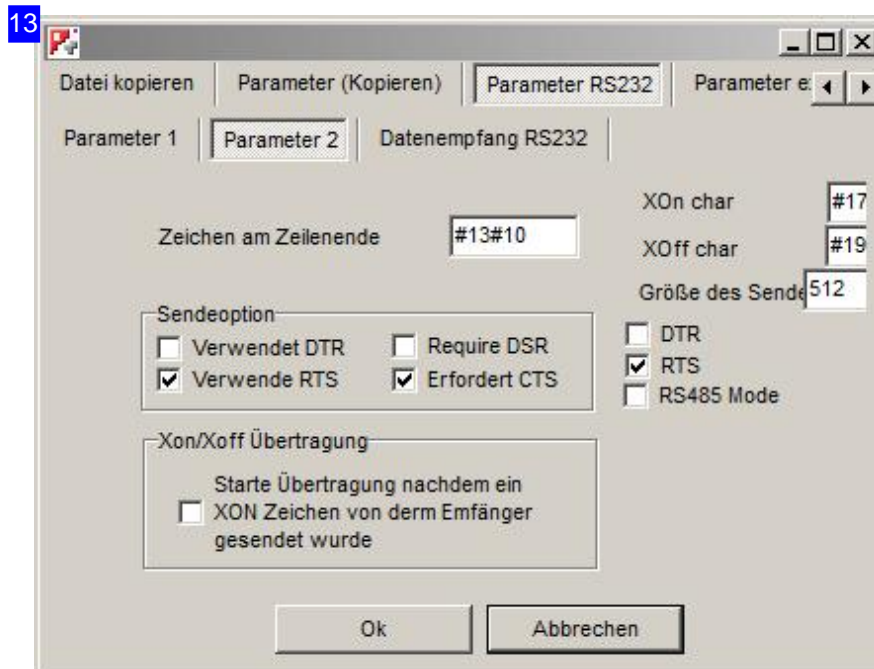
In diesem Rahmen können Sie Schnittstelle auswählen und den Ausgang konfigurieren.

- o Moderne Rechner verfügen über 2 serielle Ausgänge. Über Extender-Karten lassen sich jedoch bis zu 32 COM-Ports an einen PC anschließen. Wählen Sie COM1 oder COM2 (bzw. COM3 oder COM4, soweit vorhanden).
- o Wählen Sie die Übertragungsgeschwindigkeit (Baudrate). Diese muss sich immer nach dem langsamsten Gerät in der Verbindung richten.



- o Geben Sie die Datenlänge in Bits an. Möglich sind Werte von 5 bis 8; der Standardwert (bei Geräten ohne Angabe) ist 7.
- Parity - Ein ergänzendes Bit (MSB) zur Datenkontrolle (Fehlererkennung) bei der Übertragung. Möglich sind:
  - o None - keine Erkennung
  - o Odd - ungerade
  - o Even - gerade (Standardwert)
  - o Mark - logisch 1 (siehe Kennwerte)
  - o Space - logisch 0 (siehe Kennwerte)
- o Stoppbits - Trennung zwischen den Daten mit variablen Längen von 1, 1.5 oder 2 Bits.
- o Wählen Sie den Modus der Übertragung unter 'handshake'. Handshaking bedeutet, das schnelle Gerät 'wartet' auf das langsamere. Dabei wird die Übertragung durch Unterbrechung des Wiederaufnahme des Transfers mittels Impulsen gesteuert. Voraussetzung für das 'Handshaking' ist, dass die Leitungen 'RTS' und 'CTS' verdrahtet sind!

Weitere Einstellungen werden im Tab 'Parameter2' vorgenommen.

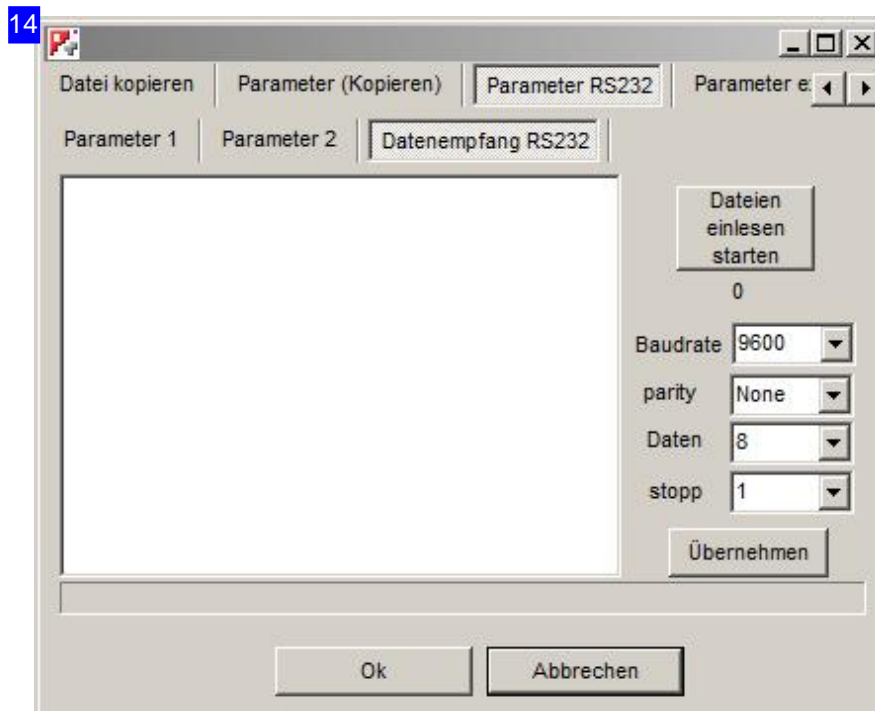


Erweiterte Einstellungen für die Hardwareschnittstelle

- o Stellen Sie die Nutzung von Steuersignalen auf der Schnittstelle im Rahmen 'Sende Option' ein.
  - o Verwende DTR - benutzt 'Carrier Detect' (CD)
  - o Verwende RTS - benutzt 'Ring indicator' (RI)
  - o Require DSR - erfordert 'Data Set Ready' (DSR)
  - o Erfordert CTS - erfordert 'Clear to Send' (CTS)



- o Zu den Signalen siehe Kapitel 'Allgemeine Kennwerte RS232'. DTS zeigt die Bereitschaft des Datenendgerätes an; RTS nutzt die Sendeanforderung.
- o XOn/XOff steuert die automatische Übertragung bei hohen Geschwindigkeiten. Dabei stoppt die Übertragung durch Empfang eines XOff-Codes und wird durch den Empfang des XOn-Codes wieder fortgesetzt. Geben Sie die XOn/XOff-Codes als Hexadezimalwerte (mit vorgesetztem #) in den Eingabefeldern an.
- o Geben Sie im Feld 'Zeichen am Zeilende' den Zeilenabschluss-Code für Ihre Maschine ein. Geben Sie auch diesen Code als Hexadezimalwerte ein (CR=#13, LF=#10);

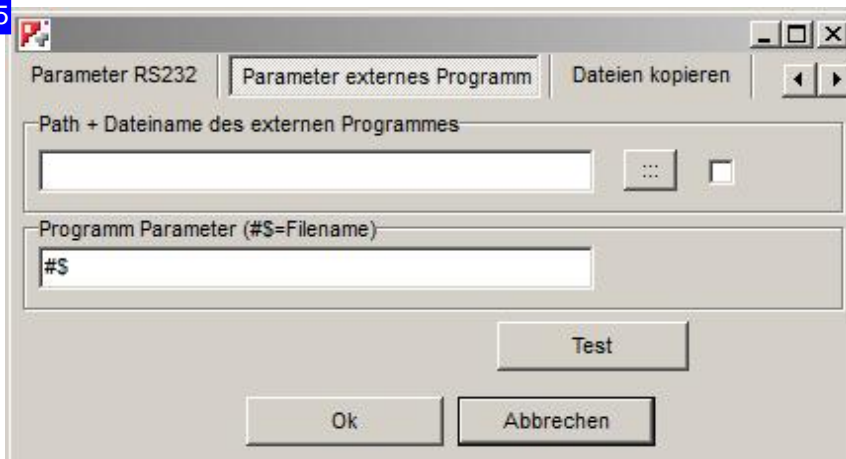


Zur Kontrolle der Schnittstelle können Daten von der Maschine eingelesen werden. Stellen Sie das 'Handshake' im Tab 'Parameter1' auf 'hardware receive', übernehmen Sie die Übertragungsparameter und starten Sie den Lesevorgang mit einem Klick auf den Knopf 'Dateien einlesen starten'. Das Programm geht in Empfangsbereitschaft und bleibt dort, bis die Übertragung mit einem Klick auf 'Stop' beendet wird.





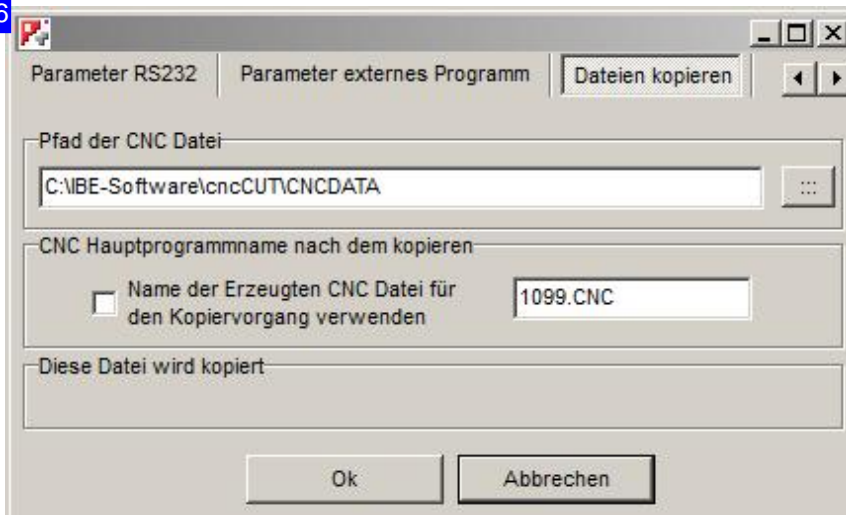
15



Die Daten können zur weiteren Verarbeitung an ein anderes Programm, z.B. ein Maschinen-Steuerprogramm, übergeben werden. Tragen Sie im oberen Eingabefeld den kompletten Pfad des Programmes ein oder klicken Sie auf den Knopf rechts, um ein Programm über einen Auswahldialog zu suchen.

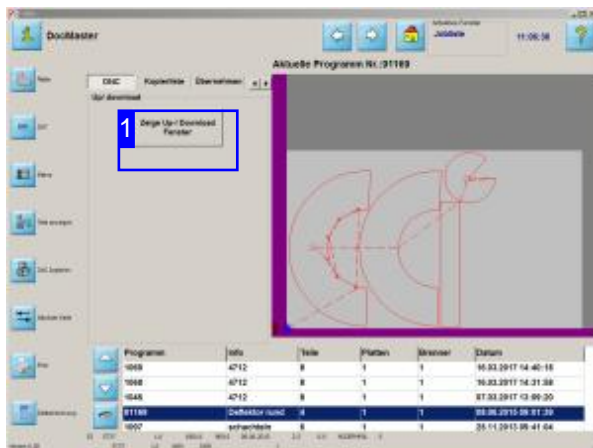
Für die Ausführung des externen Programmes können Vorgaben für die Parameter gesetzt werden. Um dem externen Programm für die Programmausführung aus dem laufenden Programm den NC-Programmnamen zu übergeben, wird die variable Kennung '\$' benutzt.

16



Eingabe der Parameter für die Programmablage. Hier können Pfad und Dateiname für die Ablage eingegeben bzw. über eine Selectbox ausgewählt werden. Dies ist das Standardfenster für *cncCUT* wenn die Übertragung über die RS232-Schnittstelle nicht aktiviert ist.

## Direktverbindung Up-/Download.

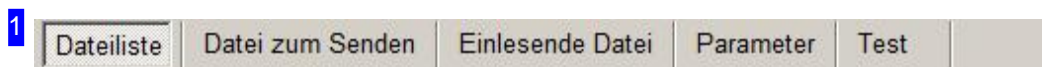


Mit einem Klick auf 'DNC' wechseln Sie in den Up-/Download-Rahmen.

Klicken Sie auf 'Zeige Up-/Download-Fenster' im Rahmen Up-/Download; der Dialog für das Transferprogramm wird geöffnet.

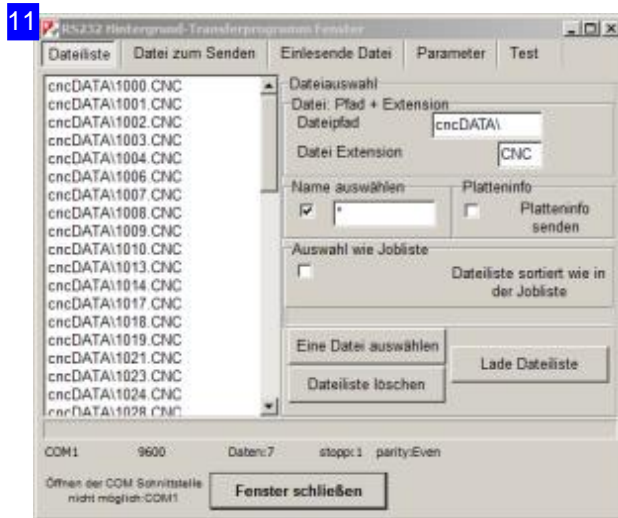
Das Programm *cncCUT* kann über eine Direktverbindung zu einem zweiten *cncCUT* einen direkten Datenaustausch vornehmen. Voraussetzung ist, dass ein Programm als Client und das andere Programm als Server fungiert.

Die Einrichtung erfolgt über einen Eintrag in der Postproz.INI. Als Ergebnis wird im Arbeitsfeld Jobliste ein Knopf 'DNC' angezeigt, über den Sie in den Up-/Download-Rahmen gelangen.

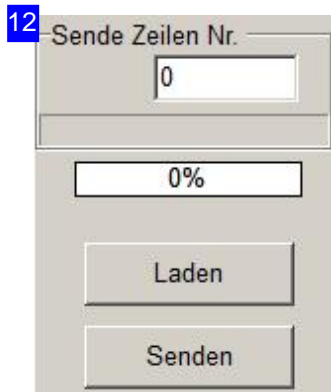


Im Dialog lässt sich die Schnittstelle zwischen den Programmen kontrollieren. Über die Tableiste können Sie zu folgenden Arbeitsfeldern gelangen:

- o Dateiliste : Kontrolle der NC-Programme.
- o Datei zum Senden : Verarbeitung der zu sendenden Datei.
- o Einlesende Datei : Verarbeitung der gelesenen Datei.
- o Parameter : Einstellungen der COM-Schnittstelle mit den erforderlichen Kennwerten für die Synchronisation.
- o Test: Meldungen von der COM-Schnittstelle.



Übersicht der NC-Programme.



Direktauswahl einer Datei und Übermittlung an den anderen Rechner.



13 Anzahl der empfangen Zeilen

Datei speichern nach empfangene Datei

mit diesen Parametern abspeichern

Extension

Pfad  ..

Verarbeitung der empfangenen Datei. Legen Sie den Speicherort für die Datei fest und speichern Sie die Datei auf ihrem Rechner.

14 RS232 Histogramm-Transferprogramm Fenster

Dateiliste Datei zum Senden Einlesende Datei Parameter Test

Parameter 1 Parameter 2 Terminal

Serielle Schnittstelle  Daten

Baudrate  stopp

parity  handshake

RS232 Status anzeigen

Einstellungen für die COM-Schnittstelle (siehe RS232-Schnittstelle - Einstellungen).

Erweiterte Einstellungen für die COM-Schnittstelle können Sie unter 'Parameter 2' vornehmen. Unter dem Tab 'Terminal' erhalten Sie ein Kontrollterminal für die Schnittstelle.

15

Dateiliste Datei zum Senden Einlesende Datei Parameter Test

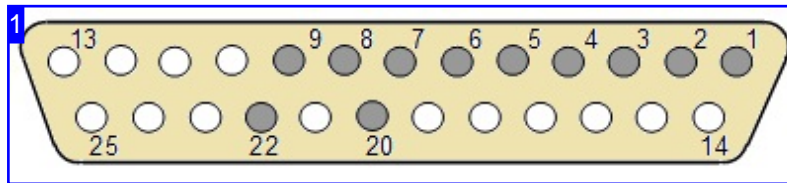
Parameter 1 Parameter 2 Terminal

Zeichen am Zeilenende  XOn char

RS485 Mode  XOff char

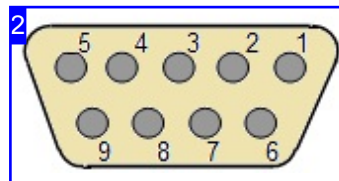
Erweiterte Einstellungen für die COM-Schnittstelle (siehe RS232-Schnittstelle - Erweiterte Einstellungen).

## Allgemeine Kennwerte RS232



1. Pinbelegung für Stecker 25-polig

- o 1 Masse (SG)
- o 2 Transmit Data (TD)
- o 3 Receive Data (RD)
- o 4 Request to send (RTS)
- o 5 Clear to send (CTS)
- o 6 Data set ready (DSR)
- o 7 Masse (SG)
- o 8 Carrier detected (CD)
- o 9 Check Modem (CM)
- o 20 Data Terminal ready (DTR)
- o 22 Ringindikator (RI)



2. Pinbelegung für Stecker 9-polig

- o 1 Carrier detect (CD)
- o 2 Receive Data (RD)
- o 3 Transmit Data (TD)
- o 4 Data terminal ready (DTR)
- o 5 Masse (SG)
- o 6 Data set ready (DSR)
- o 7 Request to send (RTS)
- o 8 Clear to send (CTS)
- o 9 Ringindikator (RI)

Die RS232C-Schnittstelle ist eine normierte Schnittstelle für die Datenübertragung an Datenendgeräte.

Die festgelegten Standards betreffen folgende Bedingungen:

1. Elektrische Kennwerte
2. Mechanische Kennwerte
3. Funktionen der Signale

### Elektrische Kennwerte

1. Eingangssignale unter -3V werden als MARK (Markierung) und über +3V als SPACE (Leerstelle) erkannt.
2. Die Impedanz soll einen Widerstand von mehr als 3 kOhm und weniger als 7 kOhm bei einer angelegten Spannung von 3 bis 25 V haben.
3. Das Ausgangssignal soll -5 bis -15V im MARK-Zustand und +5 bis +15V im SPACE-Zustand betragen.
4. Die effektive Kapazität am Kabelende soll weniger als 2500pF betragen.



---

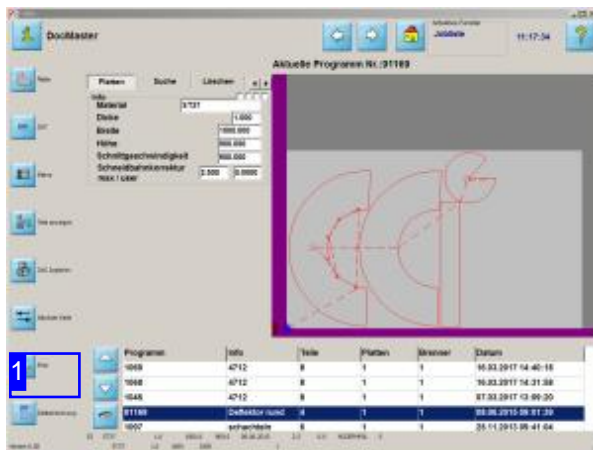
## Mechanische Kennwerte

1. 25-poliger serieller Stecker.
2. 9-poliger serieller Stecker.

## Funktionen der Signale

- o TD - Datenübertragung - Daten übertragen  $\pm(5-10V)$  VDC-Signal
- o RD - Datenempfang - Empfang von Daten  $\pm(5-15)$  VDC-Signal
- o RTS - Sende-Anforderung - Übertragungsträger-Steuerung; ON (+V): Träger senden; OFF (-V) Träger stoppen
- o CTS - Sendebereit - Übertragungs-Steuerung; ON: Übertragung möglich; OFF Übertragung nicht möglich
- o DSR - Übermittlungseinheit bereit - Zustandsanzeige; ON: Bereit zum Senden/Empfangen; OFF: Nicht bereit zum Senden/Empfangen
- o SG - Signalerdung (Masse) - Bezugsspannungspegel für alle Signale
- o CD - Träger-Erfassung - ON: Trägersignal wird empfangen; OFF: Gerät nicht bereit
- o DTR - Datenendgerät bereit - Anzeige auf der Terminalseite; ON: Terminal bereit; OFF: Terminal nicht bereit

## Definition HTML-Files für Printjobs



Im Arbeitsfeld 'Jobliste' kann ein NC-Programm nach festgelegten Regeln an einem Drucker ausgegeben werden. Die Einstellungen für den Druck sind in einem besonderen Dialogfeld möglich.

Die Druckvorlagen können auch mit vordefinierten HTML-Vorlagen (HTML\_P<1,...,6>.html) individuell gestaltet werden.

Der Knopf 'Print' [1] führt zu den Voreinstellungen für die Gestaltung der Ausdrücke in HTML-Form.

Hier haben Sie die Möglichkeit der freien Gestaltung nach den Regeln eines HTML-Dokumentes.

Ein HTML-Dokument für die Printjobs besteht aus mehreren HTML-Kode-Sequenzen:

- o Startsequenz
- o Kopf/Mehrbrenner
- o Teile
- o Platten
- o Endesequenz

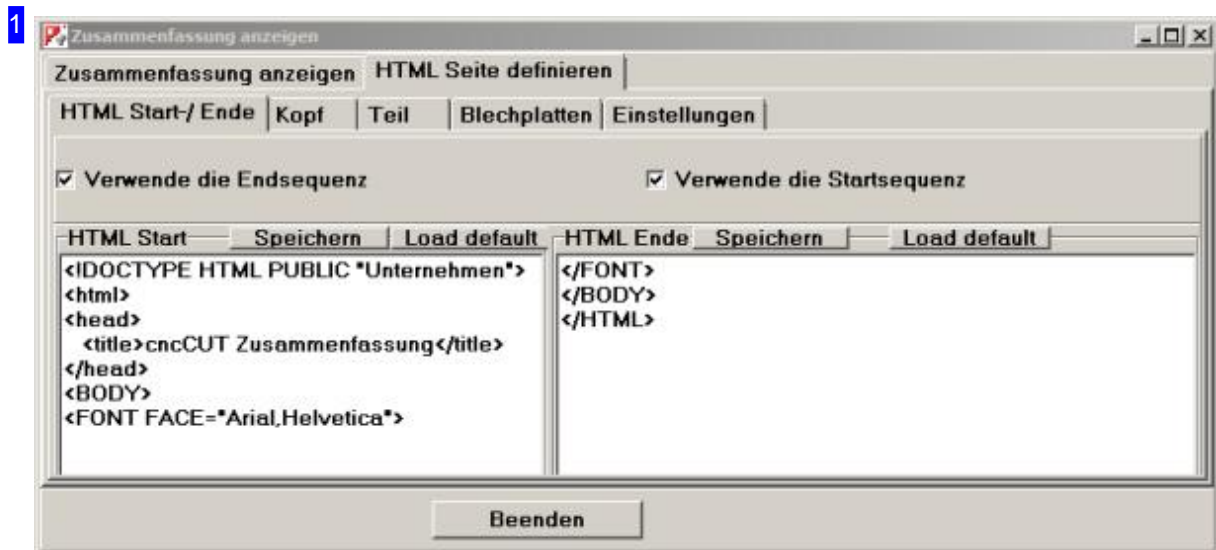
Die Bedeutung der HTML-Sequenzen werden hier nur soweit beschrieben, wie Sie besondere Bedeutung für das Programm haben. Eine ausführliche, allgemeine Beschreibung von HTML-Kode finden Sie im Internet unter <http://de.selfhtml.org/> - 'SELFHTML' von Stefan Münz.

Tags mit einem %-Zeichen sind Parameter aus dem laufenden Programm z.B. `<%SHEET_THICK>`.

Sind im Kundenverzeichnis die Files:

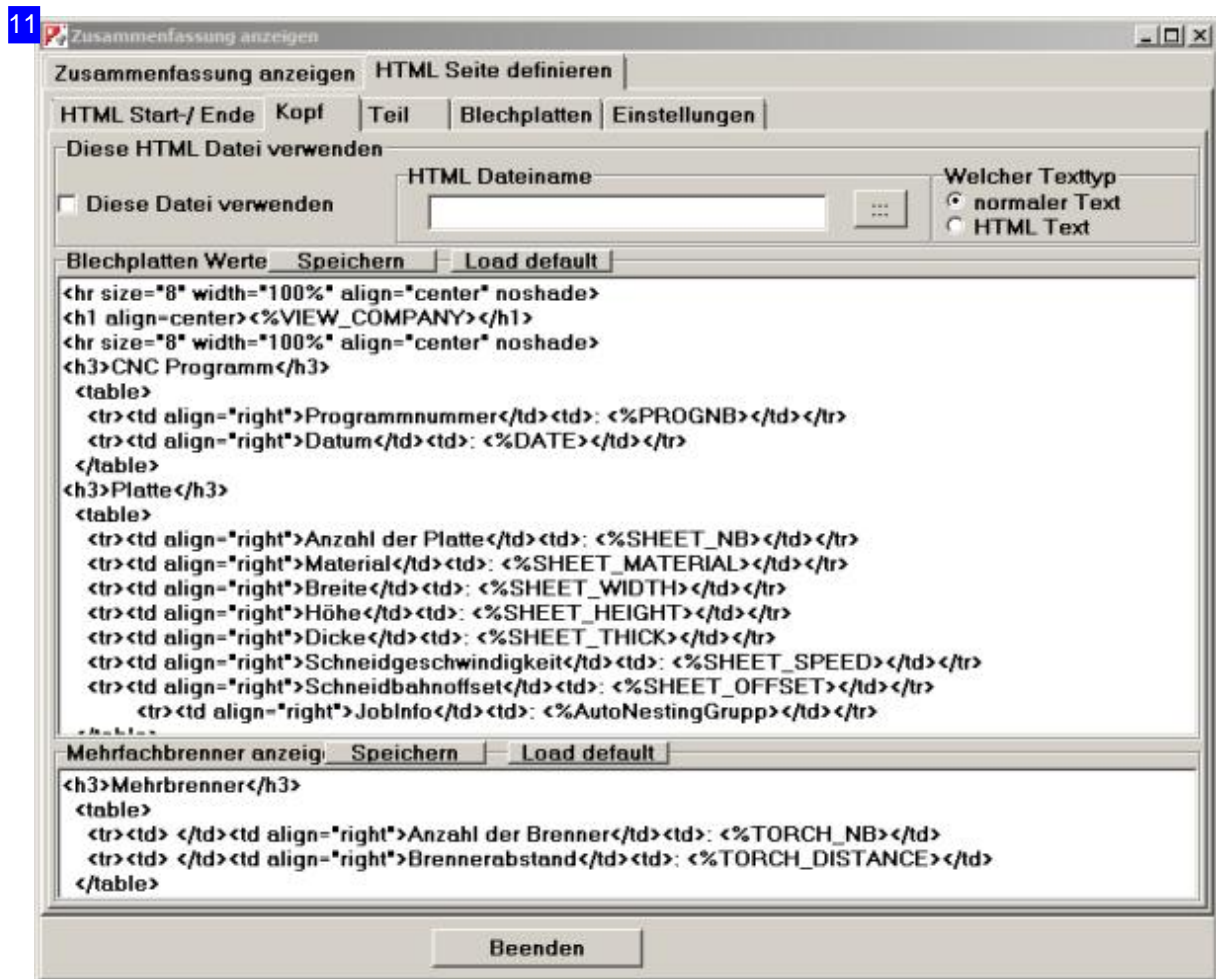
- o HTML\_P1.html (Startsequenz)
- o HTML\_P2.html (Endesequenz)
- o HTML\_P3.html (Kopf)
- o HTML\_P4.html (Mehrbrenner)
- o HTML\_P5.html (Teile)
- o HTML\_P6.html (Platten)

vorhanden, werden diese für die Druckvorlage genutzt.



Beginn und Ende eines HTML-Files (<html>) mit seinem Kopf (<head>) inklusive Titel (<title>) und dem Texttrumpf, der eigentlichen Seite (<body>). Für die Seite kann die Schrift in Style und Größe festgelegt werden (<font>). Eine Seite besteht aus einem Seitenkopf und mehreren Textteilen. Änderungen können mit einem Klick auf 'Abspeichern' im jeweiligen Rahmen gesichert werden.

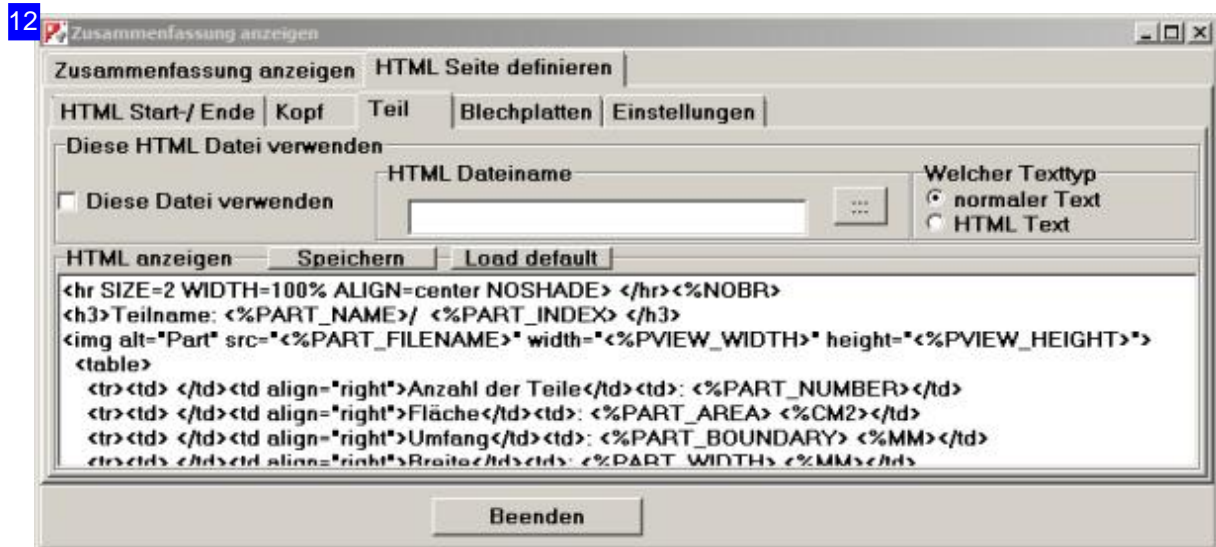




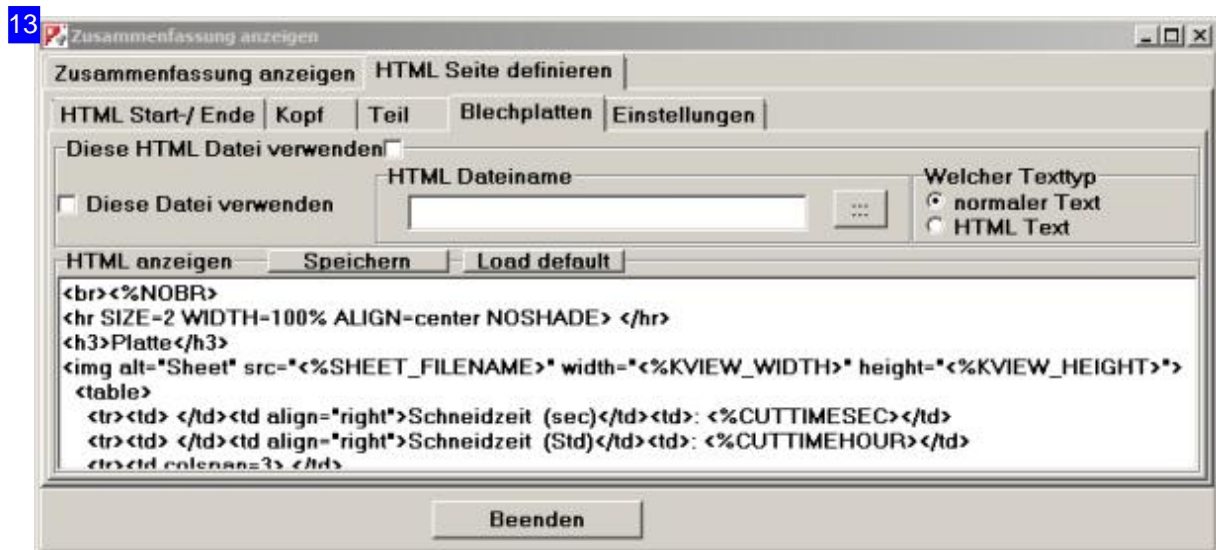
Der Seitenkopf enthält horizontale Linien (<hr>) und unterschiedliche Überschriften (<h1>, <h3>). Nach dem Kopf folgt die Teilebeschreibung. Änderungen können mit einem Klick auf 'Abspeichern' im Rahmen 'Blechplatten Werte' gesichert werden.

Bei Auswahl des Texttyps 'normaler Text' im Rahmen oben rechts, werden den Textzeilen durch das Programm HTML-Tags für den Zeilenumbruch zugefügt.

Besteht Ihre Druckvorlage aus vollständigem (korrektem) HTML-Text, markieren Sie die Auswahl 'HTML-Text'.



Die Teilebeschreibung enthält einen Separator (<hr>), eine Überschrift (<h3>) und ein Bild (<img>). Es folgt die Plattenbeschreibung. Änderungen können mit einem Klick auf 'Abspeichern' im Rahmen 'HTML anzeigen' gesichert werden.



Die Plattenbeschreibung enthält Separatoren (<hr>), eine Überschrift (<h3>) und ein Bild (<img>). Es folgen die allgemeinen Einstellungen für die Teile und die Platten.



14 Zusammenfassung anzeigen

Zusammenfassung anzeigen HTML Seite definieren

HTML Start-/ Ende Kopf Teil Blechplatten Einstellungen

HTML Datei Pfad+Name

HTML Dateiname:  summary .HTML

HTML Datei Verzeichnis (.HTML and .BMP)  ...

Löschen der temp. HTML and BMP Dateien, wenn Fenster geschlossen wird

Leerzeichen  
Alle Leerzeichen in einer Zeile in den Vorlagen ersetzen durch

Leerzeichen  
Alle Leer-Zeilen erhalten diesen Code

Größe der Teiledarstellung in Pixel

Breite

Höhe

Teile anzeigen

Größe der Blechplattendarstellung in Pixel

Breite

Höhe

90 Grad drehen  
 0°  
 90°  
 -90°

Plattenbegrenzung anzeigen  
 Platte wie in der Jobliste anze

Reihenfolge: Teile vor den Blechplatten  
 Reihenfolge: Blechplatten vor den Teilen

Firmenname für Ausdrucküberschrift

Beenden

In diesem Rahmen sind Einstellungen für die HTML-Datei (Pfad und Name) sowie die Größen der Teile und der Platten für die Darstellung möglich. Die Platte kann in der Darstellung auch im Hochformat angezeigt werden.

Die Reihenfolge der Textblöcke kann mit einer einfachen Markierung im Feld unten geändert werden.

Im Feld unten rechts kann der Firmenname(Titel) für die Zusammenfassung eingegeben werden.

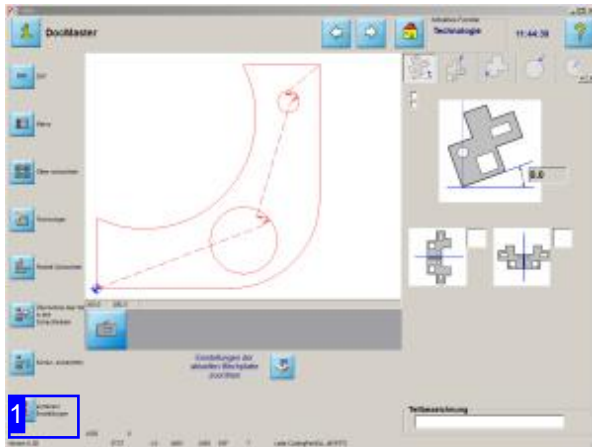
Eine Sequenz von Leerzeichen (whitespace) wird in einem HTML-Text immer zusammengefasst zu einem Zeichen. Sollen die Leerzeichen erhalten bleiben, müssen sie explizit ausgeschriebene werden. Im Rahmen 'Leerzeichen' kann eine Kodesequenz für die Leerzeichen eingegeben werden. Als HTML-Kode ist hier 'nbsp' (no breakable space) mit den Begrenzern '&' als Beginn und ';' als Ende (HTML-Standard), möglich.

Leerzeilen werden im HTML-Kode als 'whitespace' behandelt. Sollen die Leerzeilen erscheinen, können sie mit einem 'break' (<br>) gesetzt werden. Im Rahmen 'Leerzeilen' können sie diese Vorgabe auswählen.



# NC-Programm debuggen

NC-Programm im Debugmodus bearbeiten.



'OnePart'

- o Detaillierte Informationen über ein Teil erhalten Sie im Dialog 'One Part'. Klicken Sie bei gedrückter <Ctrl> Taste auf den 'sortieren/Einstellen'-Knopf in der Navigationsleiste [1].

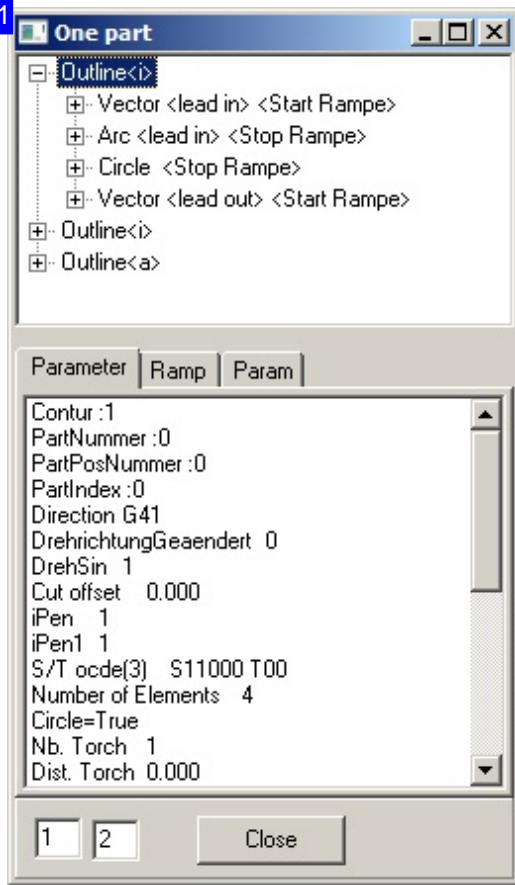
Für eine schnelle Kontrolle eines Teiles können Sie sich die Elemente und Parameter in einem Dialogfenster anzeigen lassen.



Klicken Sie bei gedrückter <Ctrl>-Taste auf diesen Knopf. Es wird eine Dialogfenster geöffnet, in dem die Elemente und Parameter zu den Elementen angezeigt werden.



11



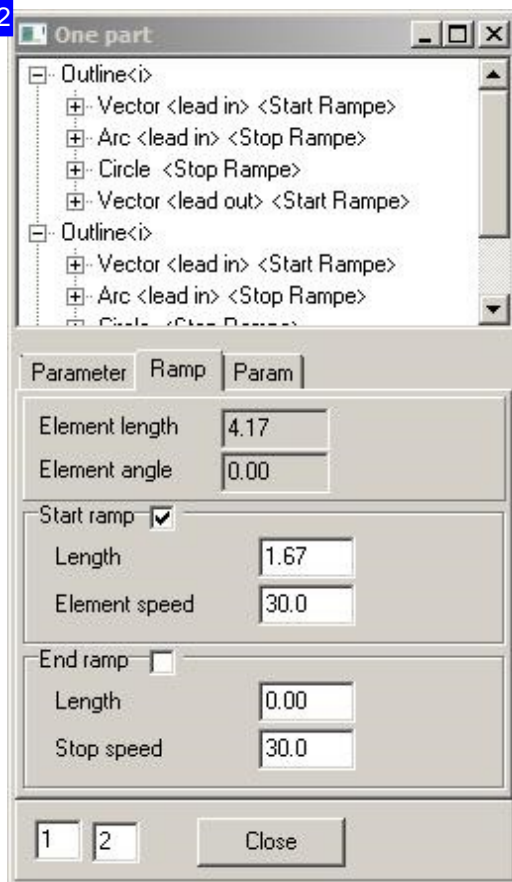
Im oberen Bereich können Sie die einzelnen Konturen durch einen Klick öffnen. Im Rahmen 'Parameter' werden die Daten zu einer Kontur oder zu den Konturelementen angezeigt wenn Sie ein Element in der oberen Liste anklicken.

In der Vorschau des Teiles werden die angewählten Elemente farblich markiert.

Prüfen Sie die Konturparameter: Drehsinn, Anzahl der Elemente, Längen der Elemente, Stiftnummer, usw. Unter dem 2. Tab gelangen Sie zu den Einstellungen für Rampen.



12



Im Rahmen 'Rampen' werden die Daten zu einer Kontur oder zu den Konturelementen angezeigt wenn Sie ein Element in der oberen Liste anklicken und Rampendaten vorhanden sind.



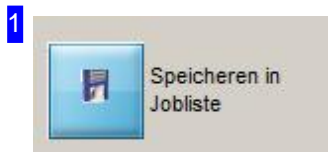
## NC-Programm mit Debuginfos.



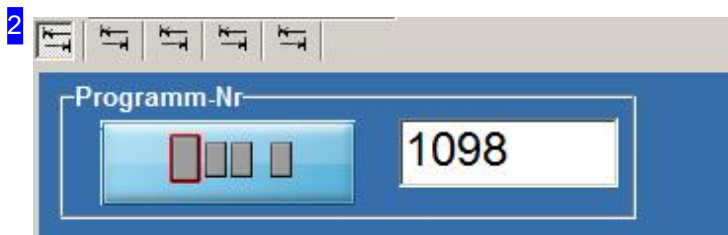
Starten Sie den NC-Programm-Debugger aus diesem Fenster über die Knopfleiste [2] im rechten Fenster. Fehlt diese Leiste, können Sie sie mit einem Klick über dem 'P' von 'Programmnummer' bei gedrückter <Ctrl>-Taste, oder über den oberen Knopf in der Navigationsleiste [1], aktivieren.

Aus dem NC-Programm-Fenster lässt sich der NC-Programm-Debugger starten. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit einer Analyse des NC-Programmes.

Bei aktiviertem NC-Programm-Debugger haben Sie im rechten Fenster oben eine zusätzliche Knopfleiste.



Klicken Sie bei gedrückter <Ctrl>+<Shift>-Taste auf diesen Knopf. Es wird eine NC-Programm erzeugt und in einem Debugfenster bereitgestellt.







Über die Knopfleiste gelangen Sie zum NC-Programm-Debugger. Klicken Sie auf den zweiten Knopf um ins Debugfenster zu gelangen.

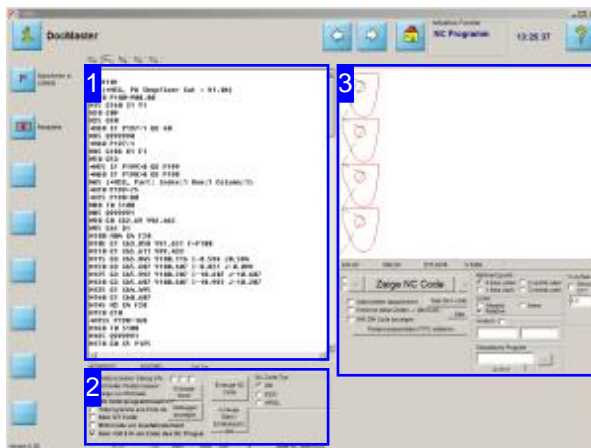
Der letzte Knopf bietet Ihnen noch Einstellmöglichkeiten zum Schachteln.



Dieser Rahmen zeigt ein Template aus der Programmentwicklung. Im laufenden Programm werden die Vorgaben aus anderen Quellen durch die Programmführung gesetzt.



## Das Debugfenster.

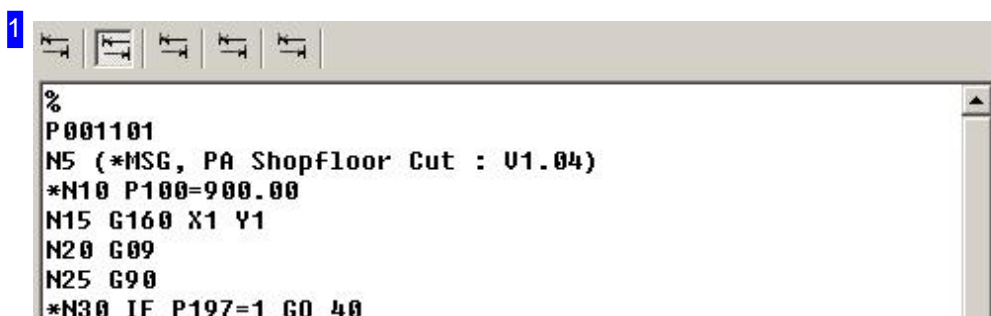


Dieses Fenster bietet Ihnen viele Möglichkeiten ein NC-Programm zu analysieren und zu editieren.

Drücken Sie auf den oberen Knopf in der Navigationsleiste links, wird das NC-Programm in die Jobsite eingetragen. In diesem Arbeitsfeld haben Sie jedoch die Möglichkeit noch Einfluss auf das Programm zu nehmen und vor dem Speichern letzte Einstellungen vorzunehmen.

Im Textfenster sehen Sie das Programm in der letztgültigen Form. Über Auswahlboxen im Debug-Rahmen [2] können Sie das Programm jedoch in verschiedenen Formen generieren.

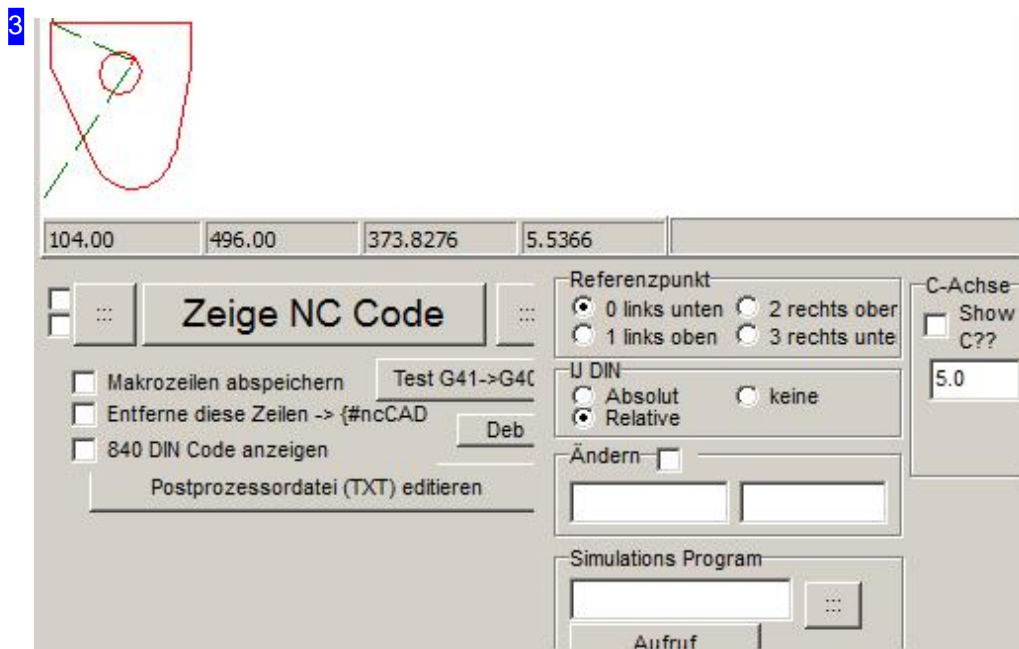
Im rechten Rahmen [3] können Sie Postprozessor-Einstellungen vornehmen und sich den NC-Code als Vorschau anzeigen lassen bzw. den Postprozessor im Textmode editieren. Um eine Vorschau zu erhalten, muss der 'NC-Code Type' im Debug-Rahmen [2] für den generierten NC-Code gesetzt sein.



In diesem Fenster sehen Sie das Programm in der letztgültigen Form. Um das Programm zu Filtern oder in einer anderen Form zu generieren, z.B. mit Debug-Informationen, markieren Sie die Einstellungen im Debug-Rahmen [2].

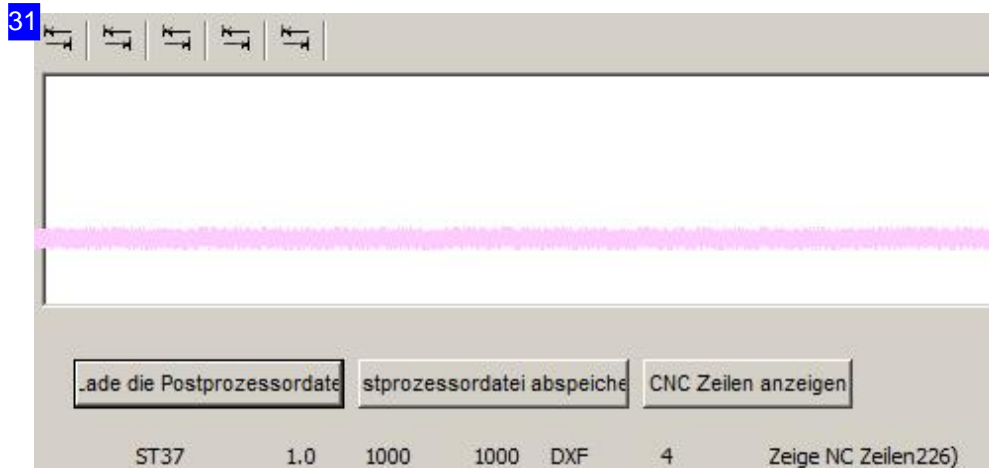


In diesem Rahmen können Sie das Programm auf verschiedene Art generieren. Markieren Sie die gewünschten Auswahlboxen und drücken Sie auf 'Erzeuge NC-Code'. Das Programm wird im Textfenster [1] angezeigt.



Haben Sie den richtigen 'NC-Code Type' im Debug-Rahmen [2] gewählt, wird im oberen Rahmen eine Vorschau des NC-Programmes gezeigt, wenn Sie auf 'Zeige NC-Code' drücken.

Mit einem Klick auf 'Postprozessordatei (TXT) editieren' wird ein Editierfenster geöffnet, in dem Sie Ihre Änderungen vornehmen können.

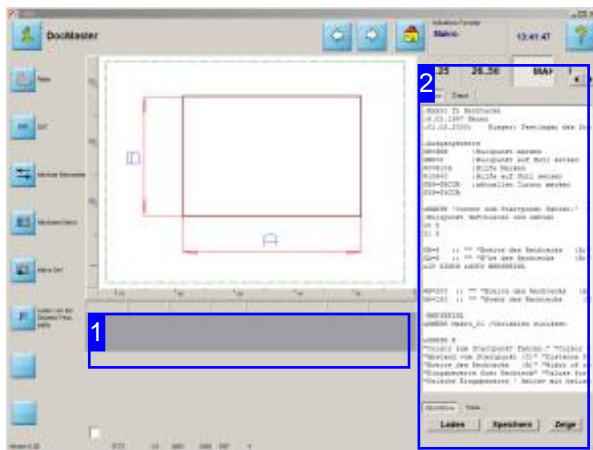


In diesem Fenster können Sie die Postprozessor-Datei editieren. Die Verbindungen zwischen dem NC-Programm und dem Postprozessor erhalten Sie über die Debug-Informationen im NC-Programm.

Um zum Debug-Fenster zurück zu gelangen, drücken Sie auf den dritten Knopf in der Kopfleiste oder klicken Sie auf 'CNC-Zeilen anzeigen'.



## Prüfen Sie Ihre Makros.

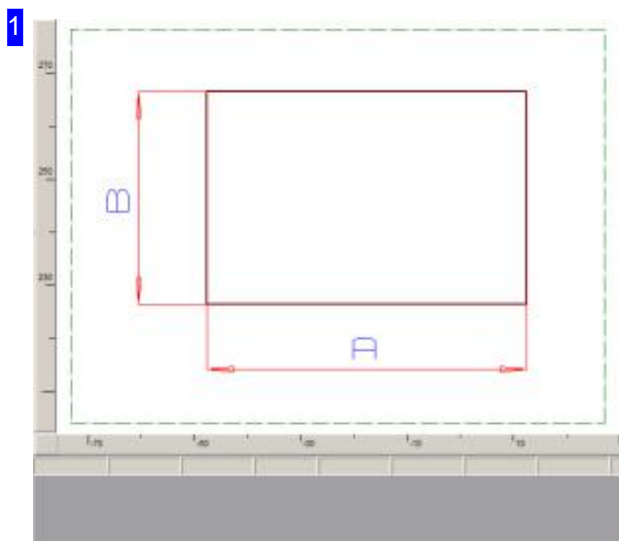


Starten Sie den Makro-Debugger mit einem Doppelklick auf die graue Fläche unter der Vorschau [1]; halten Sie dabei die <Ctrl>-Taste der Tastatur gedrückt. Im Rahmen rechts [2] erhalten Sie ein Tab 'MAKRO' mit den Funktionen des Makro-Debuggers.

Im oberen Tabsheet haben Sie die Tabs 'Makro' mit dem Makrotext und den Tab 'Trace' für die Einstellung von Parametern für das Makro.

Im unteren Tabsheet können Sie unter 'Speichern/Zeigen' Makros laden, speichern und zur Anzeige bringen und unter 'Trace' ein geladenes Makro zeilenweise verfolgen.

Der Makro-Debugger ist in der Laufzeitversion des Programmes integriert, aber nicht aktiviert.



Über das graue Feld unter der Vorschau gelangen Sie zum Makro-Debugger. Halten Sie die <Ctrl>-Tasten der Tastatur gedrückt und machen Sie einen Doppelklick auf diese Fläche.



Unter dem oberen Tab 'MAKRO' sind die Funktionen des Makrodebuggers erreichbar.

Mit den Tabs links können Sie zwischen der Makroanzeige 'Makro' und der Variablenanzeige 'Trace' wählen. Das Makro können Sie im Textfeld nach Ihren Wünschen und den allgemeinen Regeln eines Texteditors gestalten und ändern.

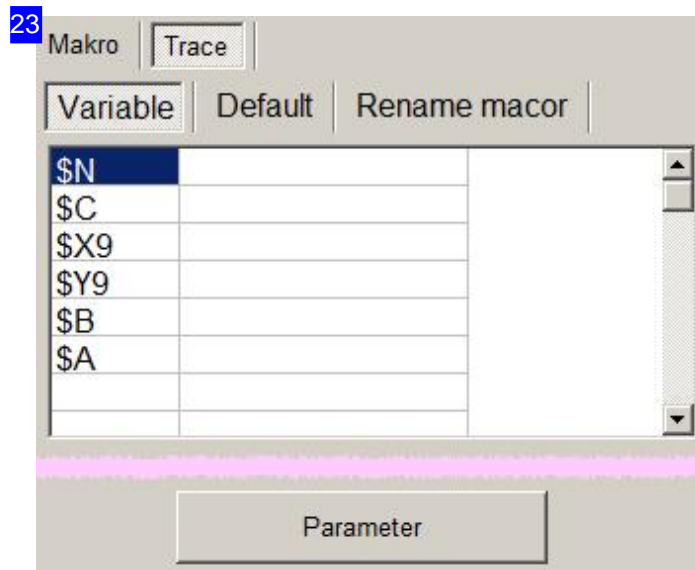
Die unteren Tabs ermöglichen Ihnen unter 'Speichern/Zeigen' das Makro zu laden, zu speichern oder in der Vorschau anzuzeigen. Unter 'Trace' können Sie die Ausführung des Makros zeilenweise verfolgen.



Um eine Verfolgung zu starten drücken Sie auf 'Start Tarce'. Das Bedienfeld ändert sich und Sie wechseln in den Trace-Mode.



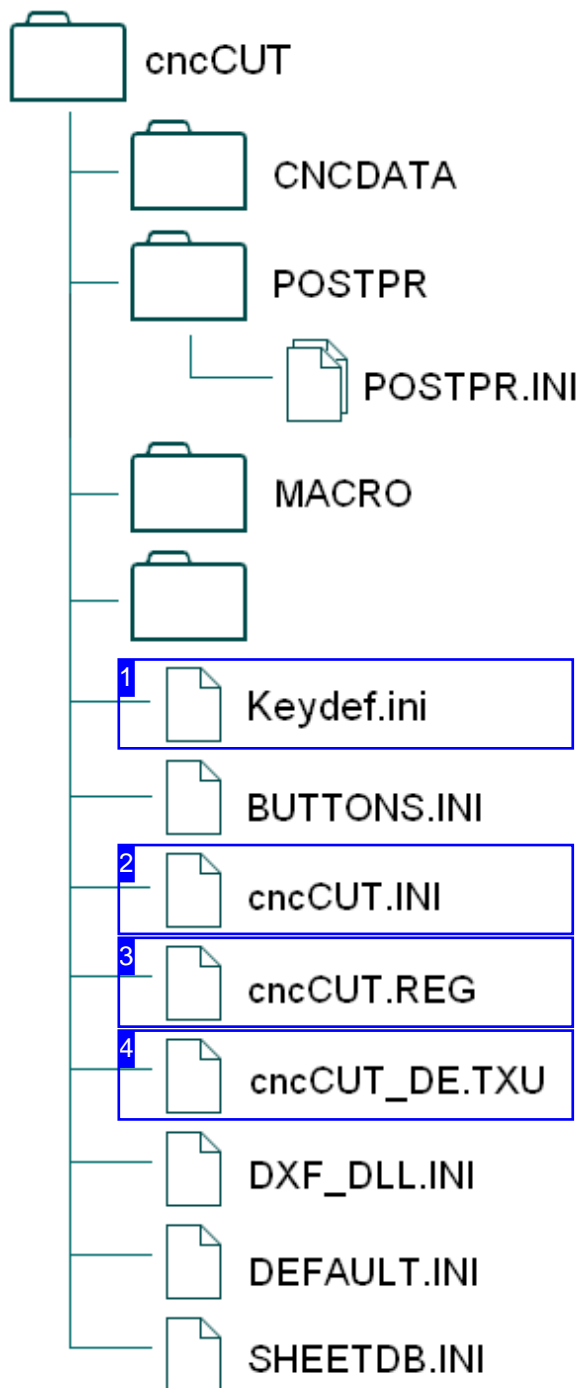
Sie befinden sich jetzt im Tace-Mode. Im jedem Knopfdruck auf 'Tarce' wird eine Programmzeile des Makros abgearbeitet. Die Variablenstände können Sie im Tab 'Trace' oben erkunden. Um den Trace-Mode zu verlassen, drücken Sie auf 'Stop trace'.



Bei einem tracing werden die Parameter im Rahmen 'Variablen' angezeigt. Um die Einstellparameter für die Bemaßung eines Makros zu definieren, können Sie mit einem Klick auf den Knopf 'Parameter' zum Einstellfenster für den Administrator wechseln.

## Programmdateien

Die relevanten Programmdateien.



Das Programm *cncCUT* kann durch Einstellungen in verschiedenen Dateien individuell an Kundenwünsche angepasst werden.

Unkontrollierte Änderungen in den Dateien können zu unerwarteten Programmausführungen führen und sollten daher nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden!

Die nachfolgenden Beschreibungen dienen ausschließlich der Information.

Die relevanten Dateien für Einstellungen von *cncCUT* sind:

- o CNCDATA - enthält alle generierten NC-Programmfiles. Bei der Generierung werden die Programme in diesem Verzeichnis abgespeichert. Beim Aufruf der 'Jobliste' von *cncCUT* kommen alle Programme aus diesem Verzeichnis zur Auflistung.
- o Keydef.ini - mit Einstellungen für die Softkeys an einer Maschinensteuerung.
- o CNCCUT.INI mit allgemeinen Programmeinstellungen.
- o CNCCUT.REG als Standard-Sicherungsdatei für Registry-Einträge
- o CNCCUT\_DE.TXU mit Literalen für die Texte in den Programmfenstern.
- o DXF\_DLL.INI als Zwischenspeicher für DXF-Parameter.
- o DEFAULT.INI enthält die Programmparameter als Grundeinstellungen.
- o SHEETDB.INI beinhaltet die Plattendatenbank.

Die Ordnerstruktur von *cncCUT*.



1



Die Datei 'Keydef.ini' enthält Einstellungen für die Softkeys an einer Maschinensteuerung. Die Datei muss im Hauptverzeichnis stehen.

2



Die 'CNCCUT.INI' Datei enthält allgemeine Programmeinstellungen für *cncCUT*. Die Einstellungen sind Kunden orientiert und bestimmen die Programmausführung für einen Kunden.

3



Die 'CNCCUT.REG' Datei enthält (standardmäßig) die Sicherungsdaten aus den Werten der Registry. Bei Programmstart werden die aktuellen Werte für die Fenster aus der Registry gelesen. Diese Werte können hier gesichert werden.

4

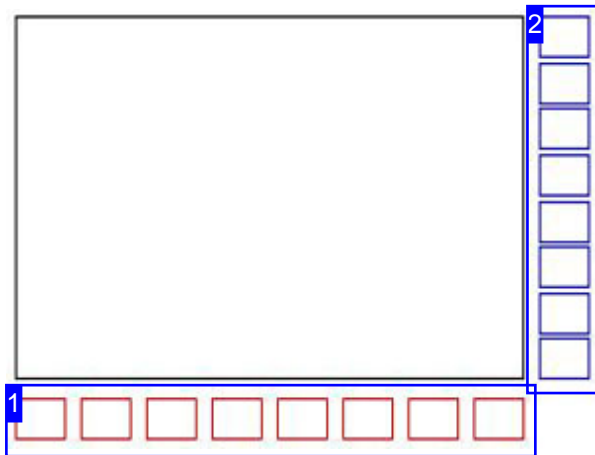


Die 'CNCCUT\_DE.TXU' Datei enthält Literale für die Texte in den Programmfenstern. Den File gibt es in verschiedenen Ausführungen in unterschiedlichen Sprachen, erkenntlich an den zugehörigen Länderkennungen (Nationalitätenkodes), hier DE für Deutschland.





## Die 'Keydef.ini' Datei.



Standardmäßig gibt es im unteren [1] Bereich und an der rechten Seite [2] um den Bildschirm der Steuerung positioniert Button, die als Softkeys für die Funktionen von *cncCUT* benutzt werden können.

Die Steuerung der Softkeys erfolgt über die Datei 'Keydef.ini'. Diese muss im Hauptverzeichnis von *cncCUT* stehen.

Da *cncCUT* auch auf Maschinensteuerungen installiert werden kann und dort unter Umständen ohne Maus bedient wird, werden alle wichtigen Funktionen über die Funktionstasten <F1> bis <F8> und <Shift><F1> bis <Shift><F8> gesteuert. Ist eine solche Steuerung gefordert, können die Funktionstasten in der Datei 'Keydef.ini' individuell angepasst werden.

1



Die Knöpfe in der untere Leiste (hier rot markiert) können von der Anzahl her variieren (möglich ist 1 bis 10).  
Tastatur = Steuerung

Eintrag in der Keydef.ini:

- o VButtonNb=10
- o <F1>=<F1>
- o <F2>=<Shift><F12>
- o :

Optische Anpassungen:



VButtonPicSize=Größe der Images unten in % der Programmgröße  
 VButtonHeightSize=Höhe der Buttonleiste in % der Programmgröße

Eintrag in der Keydef.ini:

- o VButtonPicSize=80
- o VButtonHeightSize=80

2



Tasten der rechten Seite (hier blau markiert)  
 Tastatur = Steuerung -> immer auf die exakte Schreibweise achten!

Eintrag in der Keydef.ini:

- o <Shift><F1>=<Shift><F1>
- o <Shift><F2>=<Shift><F2>
- o :

Knöpfe mit Sonderbedeutung (hier Beispiel F9):

- o VButtonF9=<CLEAR>
- o VButtonF9\_TextTop=Clear
- o VButtonF9\_TextCenter=
- o VButtonF9\_TextBottom=
- o VButtonF9\_BackgroundOff\_1=
- o VButtonF9\_Icon=

Einstellungen für die senkrechte Buttonleiste  
 HButtonHeightSize=Breite der Buttonleiste 20-80% vom Programmwert  
 HButtonApportionment=1=gleiche Aufteilung  
 HButtonPanelSpace=Abstand zwischen den Knöpfen  
 HButtonHeightPercent=Die Höhe der Knöpfe in % vom Programm berechneten Wert  
 HButtonTextLeft=Abstand der Texte vom linken Rand

- o HButtonHeightSize=80
- o HButtonApportionment=1
- o HButtonPanelSpace=7
- o HButtonHeightPercent=90
- o HButtonTextLeft=5



## Die 'BUTTONS.INI' Datei.

```

;; ===== ShowMacrowindow
1 ShowMacrowindow]
[ShowMacrowindow_He]lp]="ShowMacrowindow.html"

2 ShowMacrowindow_F1]
  ButtonBackgroundOff_1=Sheet.bmp
  ButtonIcon_1=
  TextTop=""
  TextDown=""
  TextCenter="Sheetplate"

[ShowMacrowindow_F2]]
  ButtonBackgroundOff_1=skoff.bmp
  ButtonIcon_1=dxf.bmp
  TextTop=""
  TextDown=""
  TextCenter="DXF"

```

In der 'BUTTONS.INI' Datei werden die Vorgaben für die Konfiguration der Fenster und Knöpfe in *cncCUT* gemacht.

Die Fenster in *cncCUT* haben einen definierten Namen. Die Knöpfe in einem Fenster ergänzen diesen Namen mit ihrer Funktion.

Der 'Hilfe'-Knopf im Programm oben rechts wird durch den Suffix '\_Help' adressiert. Die Zuweisung des Helpfiles erfolgt durch die Angabe der HTML-Files für die Hilfe [1].

Die Konfiguration der Knöpfe erfolgt über Attributzeilen zu den Definitionen [2].

1



Fensterdefinition mit Zuweisung eines HTML-Helpfiles zum Help-Knopf für das Fenster.

Dieser File ist ein Adapterfile zur Ansteuerung des relevanten HTML-Files aus der Onlinehilfe mit Angabe des Seitenindexes aus dem Inhaltsverzeichnis (IV.HTML) der Onlinehilfe.

2



Knopfdefinition mit Zuweisung von Bildern für Hintergrund und Icon sowie erklärenden Texten zum Knopf.

## Die 'CNCCUT.INI' Datei.

```

1FormParamter_1]
2CheckBoxPCKeyBord=1
RadioGroupProgramSize=1
ComboBoxMaschinenName=default
ComboBoxMaschinenName_Items=
CheckBoxINCHSystem=0
CheckBoxKnopfLeisteLinks=1
CheckBoxKnopfLeisteRechts=0
CheckBoxInfoLeisteOben=1
CheckBoxInfoLeisteUnten=0
CheckBoxProgramOn840D=0
CheckBoxPAMaschine=0
CheckBoxNoJobListe=0
CheckBoxPA8000TouchScreen=0
CheckBoxNoBigButton=0
CheckBoxShowButtonsOnMaschine=0
  
```

Die 'CNCCUT.INI' Datei enthält allgemeine Programmeinstellungen für *cncCUT*. Die Einstellungen sind Kunden orientiert und bestimmen die Programmvorgaben für einen Kunden und werden somit nach den Wünschen der Kunden vorgenommen.

1



Gibt den Namen des Fensters an, für das die Einstellungen [2] wirken.

2



Einstellungen für das bezeichnete Fenster [1].



## Die 'CNCCUT.TXU' Datei.

```

1 #0990203405 2 Öffne Tabelle'
#0990368531 'Öffne Kundentabelle'
#0990421269 'Öffne Angebotstabelle'
#0990446614 'Öffne Maschinentabelle'
#0990449430 'Öffne Parametertabelle'
#0990459414 'Öffne Positionstabelle'
#0990501656 'Öffne Bearbeitungstabelle'
#0990529817 'Öffne Bearbeitungstabelle'
#1073994764 ' Vertikal : '
#1074016009 'Überstand'
#1074054158 ' Horizontal : '
#1074128882 ' Brennen Abstand:
  
```

Die Datei 'CNCCUT.TXU' wird als Grunddatei bei Programmausführung geladen. Die Datei ist jedoch in unterschiedlichsten Sprachvarianten vorhanden und kann bei Programmausführung nachgeladen werden.

Die Sprache wird durch einen Kenner bestimmt der im Filenamen enthalten ist.

Den File gibt es somit in mehreren Varianten, z.B. CNCCUT\_DE.TXU mit deutschen Literalen der CNCCUT\_CN.TXU mit chinesischen Literalen.

Siehe auch unter Auswahl der Sprache.

Die 'CNCCUT.TXU' Datei enthält die Literale für die Texte in den Programmfenstern.

Zwei TXU-Files lassen sich kontrolliert im Dokumenteneditor vergleichen!

1



Dieser Teile einer Zeile ist der Hashcode des Literals und darf in keinem Falle geändert werden. Das Programm kann dann das Literal nicht mehr finden und es kommt zu fehlerhaften Textanzeigen bei der Programmausführung.

Eine Anzeige der Hashcode in der Programmoberfläche kann mit Start des Programmes unter Verwendung des Parameters '/2' erfolgen.

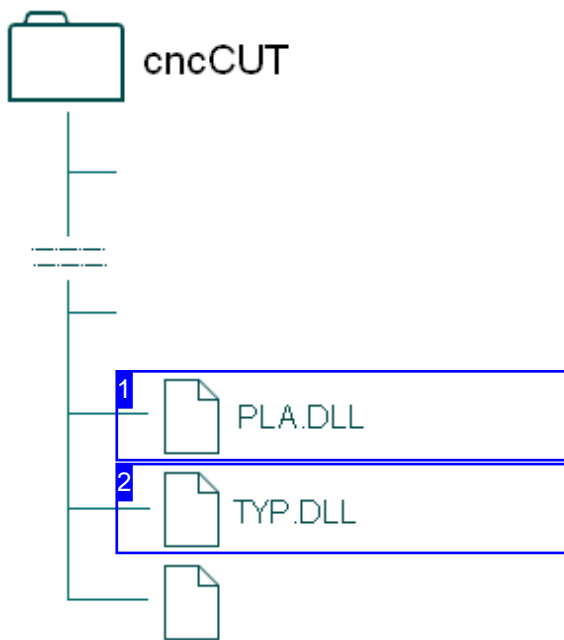
2



Dieser Teil enthält das Literal in der vorliegenden Sprache und muss in seiner Ausführung an das Programm angepasst sein. Änderungen in Form und Länge führen zu fehlerhaften Textanzeigen bei der Programmausführung



## Ergänzende DLLs.



Die Funktionalität von *cncCUT* kann durch ergänzende Module wesentlich gesteigert werden. Diese Module enthalten zum Teil komplexe, hoch entwickelte Programme, die gesondert bestellt und freigeschaltet werden müssen. Die nachfolgenden Auflistung dient ausschließlich der Information.

Die relevanten ergänzenden DLLs für *cncCUT* sind:

- o PLA.DLL - als Programmteil für gemeinsame Trennschnitte. Die Funktionen plazieren die Teile im Cluster auf die Platte.
- o TYP.DLL - als Programmteil für gemeinsame Trennschnitte. Die Funktionen ermitteln die Linientypen für die Platzierung der Teile im Cluster.

Die ergänzenden DLLs für die Funktion 'gemeinsame Trennschnitte' von *cncCUT*.

1



Die Datei 'PLA.DLL' enthält die Programmanteile für die Parkettierung von Teilen zur Nutzung gemeinsamer Trennschnitte. Zuerst wird die Kontur in Linien aus 'TYP.DDL' aufgeteilt und die Lagen werden entsprechend berechnet. Im zweiten Schritt werden für den Platz auf der Platte die Zeilen berechnet und für jede Zeile wird die Anzahl der Zyklen bestimmt. Die ermittelten Informationen werden in einer Liste zur Berechnung der NC-Daten zurückgegeben.

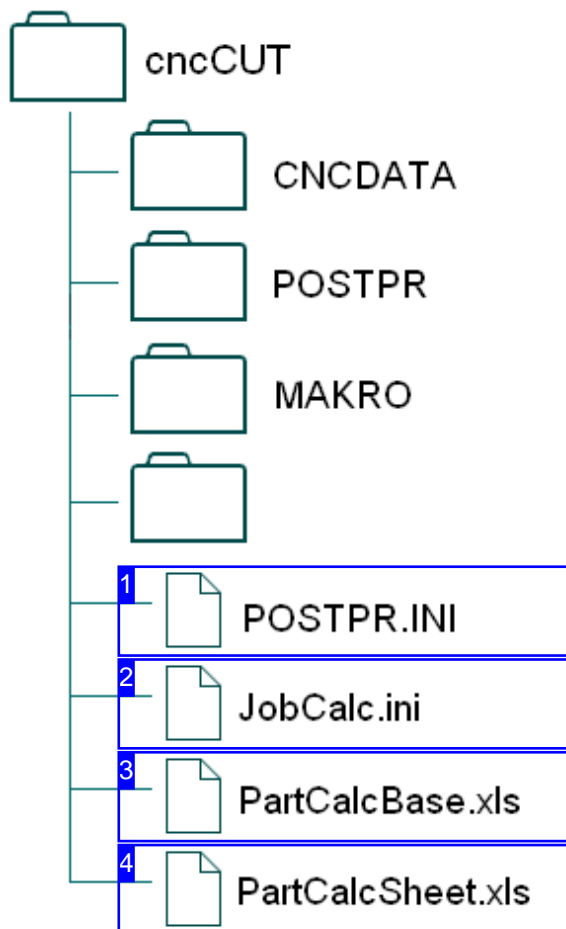
2



Die Datei 'TYP.DLL' enthält die Programmanteile zur Festlegung der Linientypen, die für die Platzierung der Teile auf der Platte notwendig sind. Die Daten werden durch 'PLA.DLL' verarbeitet.



## Programmdateien für die Kalkulation.



Die Kalkulation in *cncCUT* wird durch Einstellungen in verschiedenen Dateien bestimmt. Die Ergebnisse der Kalkulation können nach Excel® übertragen werden und dort verarbeitet werden. Eine wichtige Funktion ist hier die Erstellung eines Angebotes. Voraussetzung ist, dass Excel® auf dem Anwendungsrechner installiert ist.

Die relevanten Dateien für die Kalkulation sind:

- o POSTPR.INI - hier wird die Kalkulation aktiviert und der Stundensatz für die Berechnung eingetragen.
- o JobCalc.ini mit allen Formeln für die Berechnungen.
- o PartCalcBase.xls mit der Basistabelle für Excel®
- o PartCalcSheet.xls mit dem Datenblatt für Excel®

Die Dateien für die Kalkulation von *cncCUT*.



1



Die Datei 'POSTPR.INI' muss die Freischaltung für die Kalkulation und den Stundensatz enthalten.

2



In der Datei 'JobCalc.ini' sind alle Formeln für die Berechnungen enthalten.

3



Die Excel®-Datei 'PartCalcBase.xls' ist für die Übernahme der Kalkulationsdaten nach Excel® erforderlich.

4



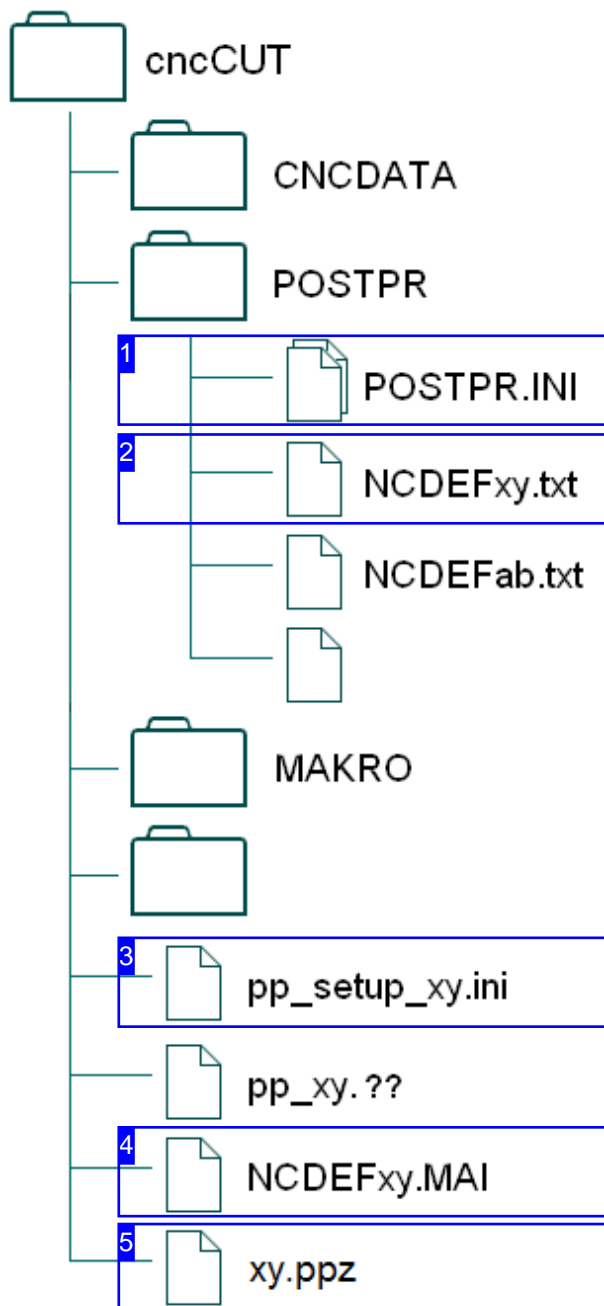
Die Excel®-Datei 'PartCalcSheet.xls' ist für die Übernahme der Kalkulationsdaten nach Excel® erforderlich.





## Postprozessordateien

Die relevanten Postprozessordateien.



Die Ordnerstruktur von *cncCUT*.

Der Postprozessor ist das Bindeglied zwischen *cncCUT* und einer Schneidmaschine. Da die Maschinen ihren eigenen Steuerregeln unterliegen, wird für jeden Maschinentyp auch ein eigener Treiber benötigt. Der Postprozessor ist der Treiber und wird so programmiert und eingestellt, dass er die Steuerungsregeln einer Maschine erfüllt.

Durch Einstellungen in verschiedenen Dateien kann der Postprozessor individuell an die Maschinen der Kunden angepasst werden. Unkontrollierte Änderungen in den Dateien können zu unerwarteten Programmausführungen führen und sollten daher nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden! Die nachfolgenden Beschreibungen dienen ausschließlich der Information.

Die relevanten Dateien für Einstellungen eines Postprozessors sind:

- o POSTPR.INI [1] - enthält die Voreinstellungen für eine Maschine.
- o NCDEFxy.TXT [2] - ist der eigentliche Postprozessordatei.
- o pp\_setup\_xy.INI [3] - enthält Definitionen für einen Postprozessor.
- o NCDEFxy.MAI [4] - enthält die Einstellungen, die bei der Programmausführung vorgenommen werden.
- o xy.ppz [5] - enthält erweiterte, konditionierbare Voreinstellungen für eine Maschine.



1



POSTPR.INI enthält die Vorinstellungen für eine Maschine und die Semaphore für die Ausführung von *cncCUT*. Sie kann im Hauptverzeichnis stehen, sollte bei einer Auswahl von mehreren Postprozessoren aber zusammen mit diesen im Unterverzeichnis 'POSTPR' stehen. Dies vereinfacht die Pflege, vermindert die Fehlermöglichkeit und erleichtert die Handhabbarkeit durch eine geschlossenen Übersicht.

2



NCDEFxy.TXT ist der eigentliche Postprozessordatei. Sie muss sich an die Schnittstelle der anzusteuern Maschine und den damit verbundenen Regeln halten und sollte nur von erfahrenem, autorisiertem Personal programmiert werden.

Als Ergänzung zum Definitionsfile können für die internationale Nutzung, Sprachenfiles im Mehr-Byte-Format (z. B. Unicode) angelegt und durch eine Verlinkung im Definitionsfile inkludiert werden. Diese Sprachfiles müssen dann im entsprechenden Format gespeichert sein und als Extension den Nationalitätenkode haben (z. B. pp\_uc\_din.pl).

3



Die Datei pp\_setup\_xy.INI enthält Definitionen für einen Postprozessor, die von Kunden individuell geändert werden können, ohne einen Eingriff in den Postprozessor vornehmen zu müssen. Die nicht benötigten Definitionen werden durch eine Markierung als Kommentarzeile - Semikolon am Beginn der Zeile - auf einfache Weise ausgeschaltet.

4



Die Datei NCDEFxy.MAI enthält die Einstellungen, die bei der Programmausführung vorgenommen werden. Bei den Einstellungen handelt es sich um Eingaben in den Postprozessorfenstern, die über den PPz-Knopf (s. Plattendatenbank) zu erreichen sind. Diese Eingaben werden in der Datei abgespeichert und bei einem Neustart des Programmes als Vorgaben eingelesen.



G



Die ppz-Datei NCDEFxy.MAI enthält Voreinstellungen für eine Maschine wie eine ini-Datei. Diese Datei enthält erweiterte, konditionierbare Voreinstellungen und inkludiert in der Regel die ini-Datei.

ppz-Dateien erwartet das System im Hauptverzeichnis des Programms. Alle vorhandenen ppz-Dateien werden bei der Postprozessor-Auswahl im Dialogfeld angezeigt.



## Die 'POSTPR.INI' Datei.

```

;; -----
;; ESSI Code
;; -----
1 [NCDEFESSI]
Info=ESSI Code
;; Datenbank
DBPOSTPRMACRO=DBWINDOW
;; Einleser
SHOWDIN_EXT=LOS
2 ;; Technologiefenster
FLOWTECH=1
3 NOSINGLETECHWINDOW=1
;; Qualitaeten im Technologiefenster
QualityText="Default"
;; Bei der Plattendatenbank gibt es
NOQSPEEDW=1

;;Koernen von Kreisen und Markieren
FMARKING=1
MARK=1
;; Koernen
PointMarkThisLocParam=%PV2=1
;; Markieren --> Bei den genannten
MarkThisLocParam=%PV2=2
;; erst alle Markieren
FIRSTALLMARKER=1

```

Die 'POSTPR.INI' Datei dient zur individuellen Konfiguration von *cncCUT* für einen Postprozessor, z. B. Aufruf des Technologiefensters oder hinterlegen einer Datenbank. Die Datei kann wahlweise im Hauptverzeichnis oder im Verzeichnis 'POSTPR' stehen.

Die Datei kann aus programmtechnischen Gründen (Einbindung) auch die Endung .PPZ haben. Inhaltlich sind die Dateien aber gleich.

Die in der Ini-Datei aufgeführten Postprozessoren müssen im gleichen Verzeichnis mit der 'POSTPR.INI' stehen.

Bei mehreren Postprozessoren empfiehlt es sich die Datei im Verzeichnis 'POSTPR' auszulagern, damit die Dateien im Überblick bleiben. Bei nur einem Postprozessor kann auf das spezielle Verzeichnis verzichtet werden. Die erforderlichen Dateien können dann auch im Hauptverzeichnis abgelegt werden.

Das Hauptverzeichnis wird als erstes geprüft. Wird hier eine 'POSTPR.INI' und ein Postprozessor gefunden, so wird keine weitere Prüfung durchgeführt.

Alle benötigten Postprozessoren müssen in der 'POSTPR.INI' aufgelistet werden. Für jeden Postprozessor ist ein Block vorhanden, eingeleitet mit dem Namen der zugehörigen Postprozessor-Datei [1]. Informationen über den geladenen Postprozessor erhalten Sie bei Programmausführung, wenn Sie bei gedrückter <Ctrl>-Taste auf den Postprozessornamen neben dem Knopf oben links auf der Einstiegseite drücken

In einem Block können Kommentarzeilen zur besseren Lesbarkeit des Codes [2] eingefügt sein, sowie die Zuweisungen für die Postprozessorsteuerungen [3].



## Die 'NCDEFxy.TXT' Datei.

```

|> Version 11. Jan. 2008
; Version Vorgänger 03. Jan. 2007

; 03.01.08 Roehse:   BRENNNAUS [] bearbeitet
;                   kleine, mittlere und große Kontur eingebaut
; 10.01.08 Roehse:  LASER_POINT und MARKING [] bearbeitet beide
;                   [] über pp_setup_essi.ini konfigurierbar gemacht
;                   Vorlochen eingebaut
;
; =====
; === Konfigurationsdatei einladen                               ===
; =====
;
1 #INCLUDE pp_setup_essi.ini

; =====
; === Objekte in cncCUT aus dem Technologiefenster              ===
; =====
;
; Technologien schneiden
; $BAHL.PV1=1 bedeutet Default
; $BAHL.PV1=2 bedeutet schneiden kleine Kontur
; $BAHL.PV1=3 bedeutet schneiden mittlere Kontur
; $BAHL.PV1=4 bedeutet schneiden grosse Kontur
;
; Technologien Markieren
; $BAHL.PV2=0 bedeutet nichts markieren
; $BAHL.PV2=1 bedeutet Positionen markieren
; $BAHL.PV2=2 bedeutet Konturen markieren
; =====

```

Die NCDEF-Dateien sind die Postprozessordateien und müssen für die unterschiedlichen Schneidmaschinen programmiert werden. Diese Programmierung sollte nur von erfahrenem, autorisiertem Personal vorgenommen werden!

In einer Postprozessordatei kann eine Konfigurationsdatei [1] eingefügt werden, die spezielle Definitionen für einen Kunden oder eine Maschine enthalten kann.

Alle NCDEF-Dateien die in *cncCUT* zur Auswahl kommen sollen, müssen in der 'POSTPR.INI' Datei aufgeführt sein und im gleichen Verzeichnis wie die 'POSTPR.INI' stehen.



## Internationale Sprachdateien.

```

; =====
; ===   Languages
; =====
;
1 SPRACHE_EN  $0000  "Parametereinstellung"    "Parameter setup"
SPRACHE_EN  $0000  "Zeilennummerierung"     "Line numbering"
SPRACHE_EN  $0000  "  Zeilenschrittweite"   "  Line step"
2 SPRACHE_PL  $0000  "Languagefile"           "pp_uc_din.pl"

```

```

3 SPRACHE_PL  $0000  "Setup"                    Ustawienia"
SPRACHE_PL  $0000  "Parametereinstellung"    Parametry ustawień"
SPRACHE_PL  $0000  "Zeilennummerierung"   Numerowanie linii"
SPRACHE_PL  $0000  "  Zeilenschrittweite"   Krok numerowania"

```

Das Programm *cncCUT* kann in den unterschiedlichsten Sprachen ausgeführt werden. Die Umsetzung der Literale von deutsch in eine andere Sprache erfolgt durch die Zuweisung der Literale im Postprozessor in den Zeilen mit dem Schlüsselwort 'SPACHE\_??' (oberer Rahmen z. B. NCDEFDIN.txt). Für ?? ist der entsprechende Nationalitätenkode einzusetzen; für polnisch z. B. PL also SPRACHE\_PL.

Alle Literale aus Sprachen die mit einem 2-Byte-Kode auskommen, können direkt umgesetzt werden [1]. Erweiterte Kodennutzung kann nur über die entsprechende Kode-Tabelle angepasst werden. In diesem Falle sind die Literale in einem Sprachfile abzulegen, der im entsprechenden Format (Unicode) gespeichert werden muss.

Der Sprachfile 'pp\_???.??' (unterer Rahmen, hier pp\_uc\_din.pl) ist eine erweiterte Definitionsdatei und enthält Literale für den Postprozessor und die Programmausführung. Für die verschiedenen Sprachen können hier die erforderlichen Literale die über einen 2-Byte-Kode hinausgehen, abgelegt werden. Der File muss als Extension den Nationalitätenkode haben z. B. .CN für chinesisich oder .PL für polnisch. Der Nationalitätenkode muss mit dem von *cncCUT* übereinstimmen.



1



Direkte Umsetzung eines Literals von deutsch in eine andere Sprache. Diese direkte Umsetzung beschränkt sich auf 2-Byte-Kode. Für Mehr-Byte-Kode ist eine Umsetzung nur über einen Sprachenfile im entsprechenden Format (Unicode) möglich.

2



Die Einbindung dieses Files in das Programm erfolgt durch eine 'SPACHE'-Zeile in der Datei NCDEFxy.TXT über das Literal 'Languagefile' [2].

3



Die Definition eines Literals im Sprachenfile für einen Mehr-Byte-Kode ist identisch zur Definition in einem 2-Byte-Kode. Der Unterschied liegt einzig im Format, in dem der Sprachenfile gespeichert wird und damit einen völlig anderen Inhalt hat. Für die internationale Nutzung wird Unicode benötigt.



## Die 'pp\_setup\_xy.INI' Datei.

```

; =====
; ===  ESSI-Setup      Date: 24.01.2008
; ===
; ===  Customer:
; ===  Machine:
; ===
; =====
; ===
; ===  please activate desired functions
; ===
; ===  example: #DEFINE NAME_XXX      function is activated
; ===  example: ;#DEFINE NAME_XXX    function is not activated
; ===
; =====
; ===  Changes
; =====
;
;
; Markieren standard
;#DEFINE PULVERN_EIN

; Markieren ohne Versatz
;#DEFINE PULVERN_EIN1

; Körnen standard
;#DEFINE pPKTK_EIN

; Körnen mit Verfahrenweg
;#DEFINE pPKTK_EIN1

; Körnen mit 41
;#DEFINE pPKTK_EIN2

```

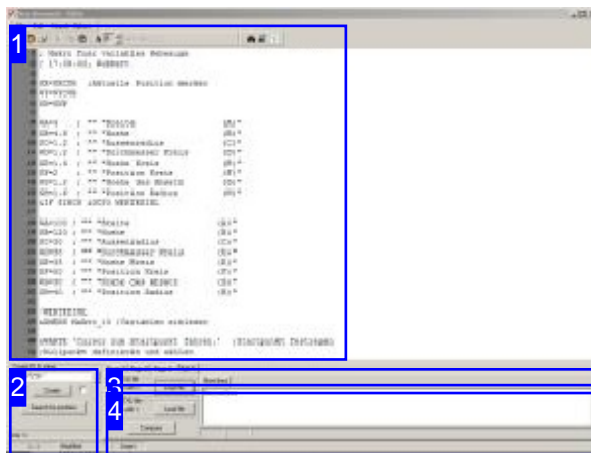
Drücken Sie F1, um die Hilfe aufzurufen. NF

Die 'pp\_setup\_??'.INI' ist eine Konfigurationsdatei und enthält Definitionen für den Postprozessor und die Programmausführung. Für die verschiedenen Technologien können hier unterschiedliche Semaphoren gesetzt werden. Um eine entsprechende Definition/Funktion zu wählen, kommentieren Sie die nicht gewünschten Zeilen durch Einfügen eines Semiklons am Anfang der Zeile aus.

Die gültigen Definitionen [1] werden vom Postprozessor verarbeitet und sind für die Programmausführung bei den Technologien relevant.



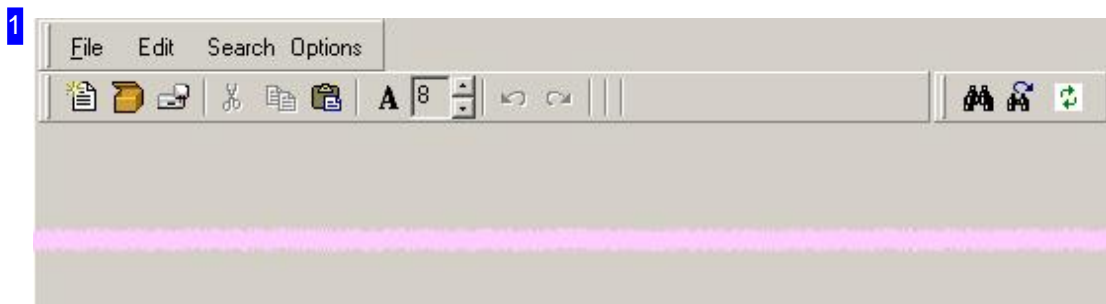
## Der Dokumenteneditor.



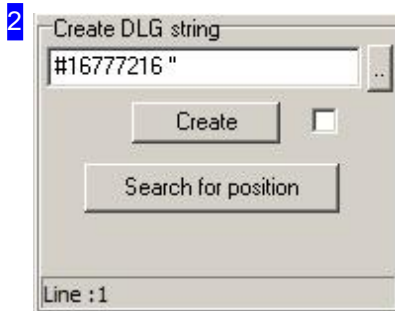
Im oberen Bereich des Fensters [1] haben Sie die Funktionen eines normalen Editors mit der Möglichkeit Dateien zu laden, Texte zu pflegen und die Dateien wieder abzuspeichern.

Im unteren Bereich werden Ihnen spezielle Möglichkeiten zur Pflege der Programmdateien für *cncCUT* angeboten.

Der Dokumenteneditor ermöglicht die Anpassung der Programmdateien an *cncCUT* und verfügt über besondere Eigenschaften, die für die Pflege der Programmdateien von Vorteil und speziell auf diese ausgerichtet sind. Die Aktivierung erfolgt über den Hilfe Knopf bei gedrückten `<ctrl><shft>`-Tasten.



Das Textfeld des Dokumenteneditors mit den Funktionen eines Standard-Texteditors.



Dieses Feld gibt Ihnen die Möglichkeit für ein Literal einen Hashcode zu erzeugen und diesen in der TXU-Datei zu suchen.

- o Laden Sie eine TXU-Datei im Editorfeld [1].
- o Geben Sie den Text im Eingabefeld ein.
- o Klicken Sie auf 'Create'; der Hashcode wird im Textfeld angezeigt.
- o Klicken Sie auf 'Search for Position'; die Zeile in der TXU-Datei wird markiert.

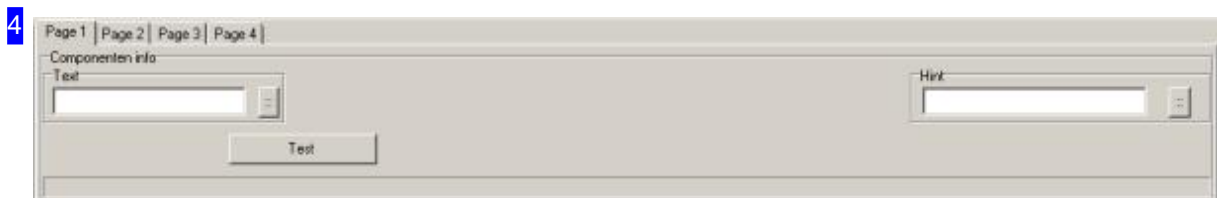
Mit einem Klick auf den Knopf neben dem Eingabefeld können Sie den Text für weiter Bearbeitungsschritte im Textfeld unter dem zweiten Tab 'Page2' kopieren.

Markieren Sie die Auswahlbox neben 'Create', können Sie sich alle Literale, die auf der Programmoberfläche von *cncCUT* angezeigt werden, direkt von der Oberfläche abgreifen. Drücke Sie <Ctrl><Shift> und klicken Sie mit der Maus auf einen beliebigen Text. Der Text wird im ersten Tab 'Page1' im Feld 'Text' dargestellt.

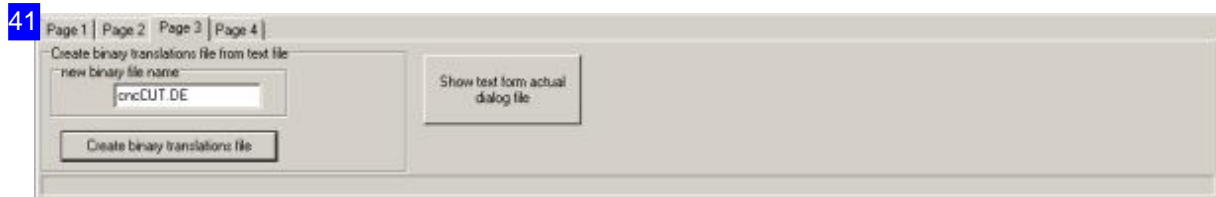


Über die Tableiste können Sie zu folgenden Arbeitsfeldern gelangen:

- o Page 1: Ermöglicht die Textsuche im Editorfenster [1]
- o Page 2 : Enthält aktuellen Text aus der Übernahme von Feld [2].
- o Page 3: Übersetzen eines TXU-Files in eine Binärdatei.
- o Page 4: Vergleich zweier Dateien.



Unter 'Page 1' können Sie Literale in einer TXU-Dateien suchen. Geben Sie einen Text in das Eingabefeld 'Text' und drücken Sie auf den Knopf neben dem Eingabefeld. Der Text wird im Editorfenster [1] markiert.



Unter 'Page 3' können Sie TXU-Dateien in eine Binärdatei übersetzen. Dieser Übersetzung ist nicht zwingend, da *cncCUT* die TXU-Dateien in ihrer Originalfassung als Textdatei verarbeiten kann.



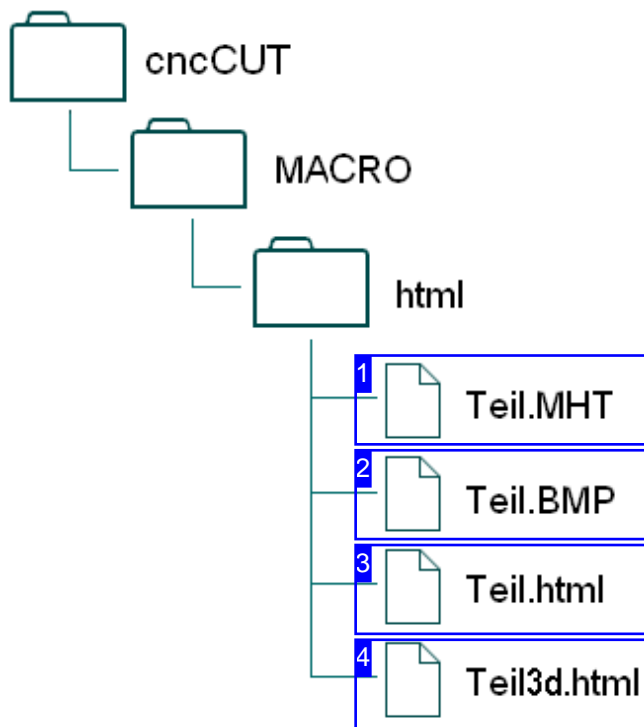
Unter 'Page 4' können Sie zwei TXU-Dateien zum Vergleich einlesen. Dies ist hilfreich, wenn nach Programmänderungen die TXU-Files aus anderen Sprachen auf vollständigkeit überprüft werden sollen.

Laden Sie den alten und den neuen TXU-File ein und drücken Sie auf 'Compare'. Die neuen Zeilen werden Ihnen im Feld unten rechts angezeigt. Im Editorfeld [1] sehen Sie die TXU-Datei mit den markierten Unterschieden. Differente Zeilen führen am Ende die Kennung "<\*>".



## HTML-Makros

So stellen Sie HTML-Makros in Ihr System.



Im Ordner 'MACRO' muss im Ordner 'html' für jedes HTML-Makro ein Adapter-File mit der Endung '.MHT' vorhanden sein damit diese als HTML-Makro von *cncCUT* erkannt werden.

Ein Adapter-File beinhaltet die Zeichnung des Werkstückes als Bitmap-File ('.BMP') und den HTML-File als darstellbarer File in einem Browserfenster.

Der Inhalt des HTML-Files richtet sich nach der Findigkeit der Programmierer, ein Makro zu schreiben, das eine Message generiert, die eine definierte Schnittstelle zum TCP-Makroserver erfüllt.

Die Message an *cncCUT* hat den normalen Aufbau eines gesendeten Formulars. Als Präfix wird 'HPGL:' vorgesetzt, gefolgt von den HPGL-Befehlen aus dem HPGL-Standard.

HTML-Makros bieten eine Möglichkeit der freien Makroprogrammierung in *cncCUT*.

Die Message kann aber auch durch 'Commands' gebildet werden, die die Zeichenanweisungen für *cncCUT* enthalten. Die wichtigsten Commands im Überblick:

- o "C: NEWMACRO b h" (b = Breite; h = Höhe)
- o "C: PENLT l t" (l = Linie; t = Typ)
- o "C: M x y" (Move x = X-Position; y = Y-Position)
- o "C: D x y" (Draw x = X-Position; y = Y-Position)
- o "C: A xB yB xE yE xM yM dir" (Arc Beginn-, Ebn, Mittelpunkt, Richtung)
- o "C: C x y r dir" (Circle Mittelpunkt, Radius, Richtung)
- o "C: T d x y" (Transform d=direction <0:off 1:x, 2:y> x = X-Position; y = Y-Position)
- o "C: ENDMACRO [NOSORT]" (NOSORT - ohne Sortierung in *cncCUT*)



1



Die Datei mit der Extension '.MHT' ist ein Adapterfile und enthält den Namen der Bildfiles und des HTML-Files. Für die Bilder können zwei Bildfiles eingebunden werden. Unter der Kennung 'BMP' sollte das Bild für die Vorschau abgelegt sein. Ist unter dem Kenner 'SMALLBMP' ein File benannt, wird dieser für die Darstellung in der Übersicht genommen.

Eine erweiterte Darstellung des Teiles ist in einem zweiten HTML-File möglich. Dieser muss unter der Kennung 'PART' benannt sein. Beispiel:

BMP=TeilA.BMP  
 SMALLBMP=TeilAklein.BMP  
 MAK=TeilAMakro.html  
 PART=TeilAMakro3d.html

2



Der Bildfile wird von *cncCUT* benutzt, um das Makro in die Auswahl zu stellen. Das Bild muss darum als Bitmap-File (.BMP) vorliegen.

3



Der eigentliche HTML-File, der das Makro und die Eingabe der Werte für die Berechnung des Teiles bereitstellen sollte. Der File muss ein Formular enthalten, das an den TCP-Makroserver von *cncCUT* gesandt wird.

4

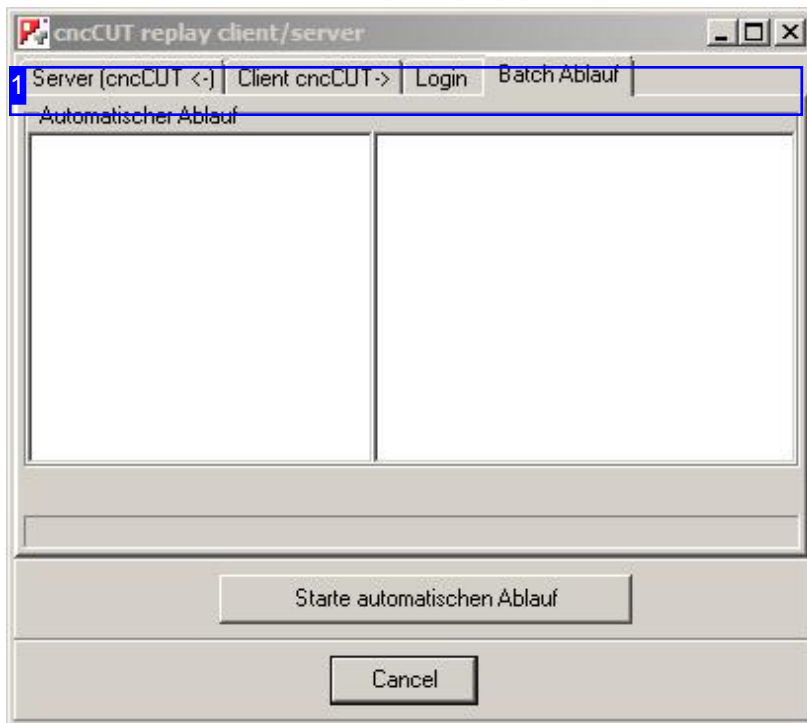


Dieser HTML-File kann ergänzende Informationen für das Teil enthalten. Hier ist z.B. eine 3d-Darstellung über eine JAVA-Applet möglich.



## Recording und Replay

### Replay Client/Server.



Wenn Sie die 'Replay'-Funktion von *cncCUT* nutzen möchten bietet der Knopf 'Starte automatischen Ablauf' einen vordefinierten Start des Servers auf 'localhost' Port '9099' und des Clients auf 'localhost' Port '3003';

Über die Tabs in der Kopfleiste [1] sind jedoch alle individuellen Verbindungen zu anderen IP-Adressen/Ports für Server und Client möglich.

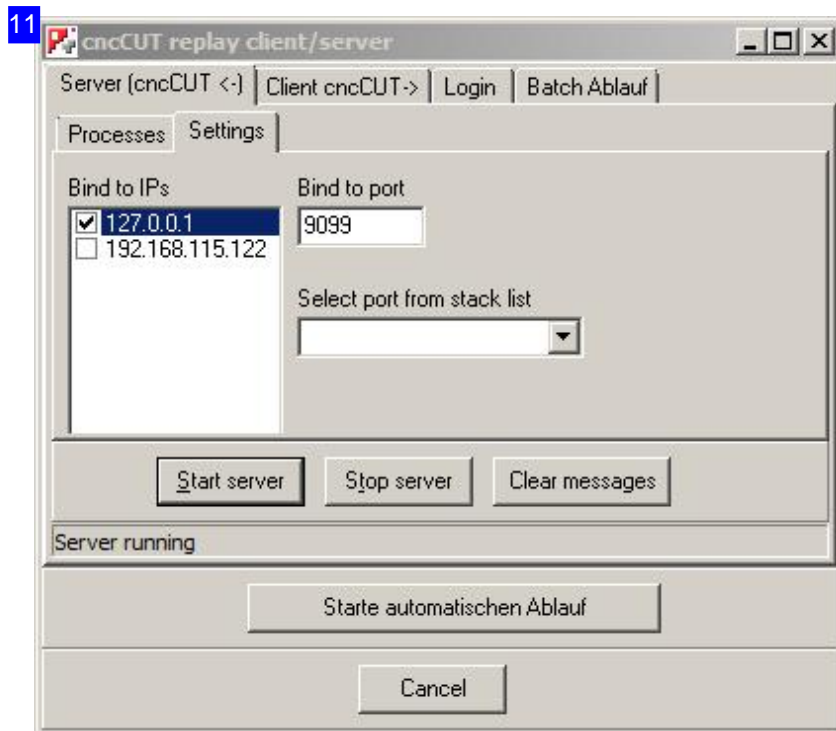
Der Server geht in 'Wartestellung' und ist für die Aufnahme von Steuerbefehlen bereit. Nach Ausführung des Befehles wird an den Client ein 'g' (go) übermittelt.

Das Programm *cncCUT* kann durch das Einspielen von aufgezeichneten Befehlen über Server/Client-TCP-Verbindungen durch ein externes Programm gesteuert werden. Eine Aufzeichnung der Befehle kann mit Start des Programmes unter Verwendung des Parameters '/BUTTONREG' kontrolliert erfolgen.

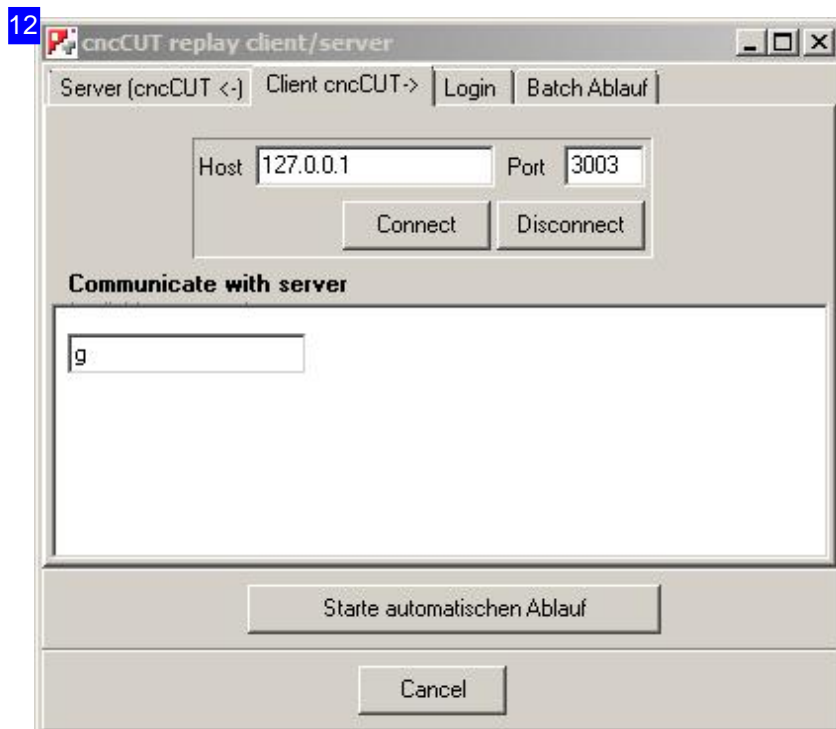


Über die Tableiste können Sie zu folgenden Arbeitsfeldern gelangen:

- o Server : Einstellungen für den Server (Receiver)
- o Client : Einstellungen für den Client (Transmitter)
- o Login : Login zum Server.
- o Batch: Kontrolle der TCP-Telegramme.



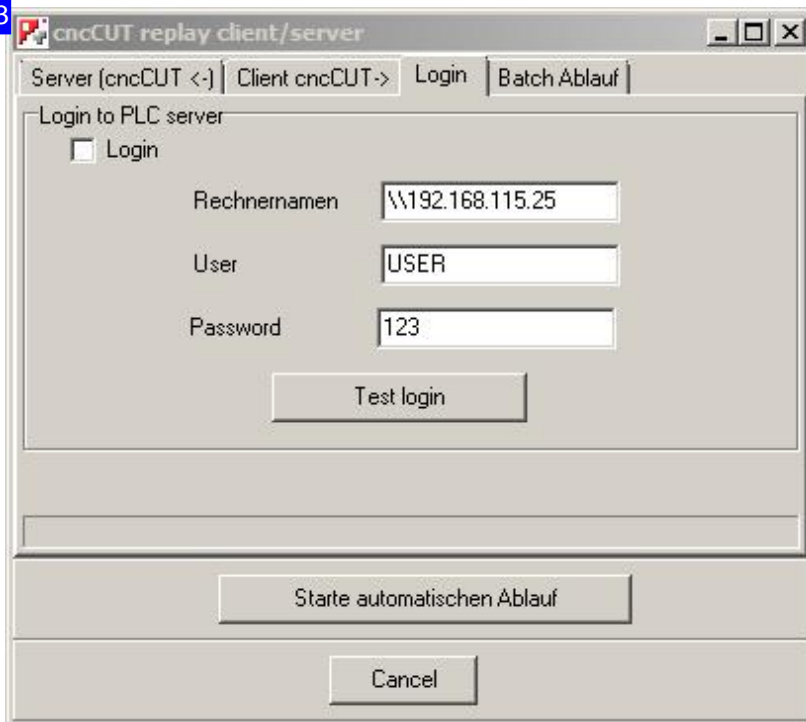
In diesem Rahmen können Sie die Einstellungen für Ihren Server vornehmen. Die Kontrolle über de Ablauf erhalten Sie im Rahmen 'Prozesse'.



Einstellungen für den Client In diesem Rahmen können Sie die vornehmen. Die Kontrolle über de Ablauf erhalten Sie im Rahmen 'Prozesse'.

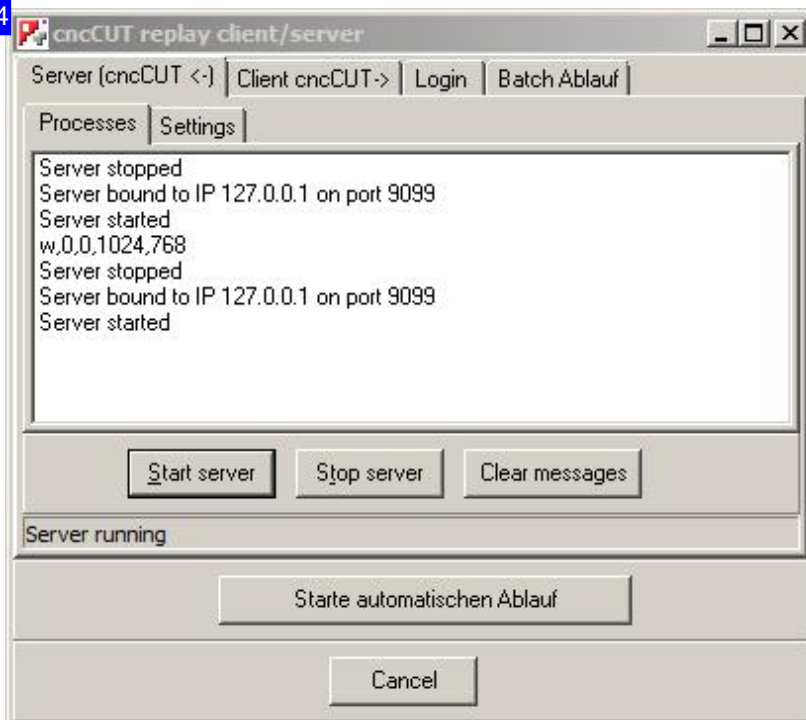


13



Einloggen in einen Server der nicht 'Localhost' ist.

14



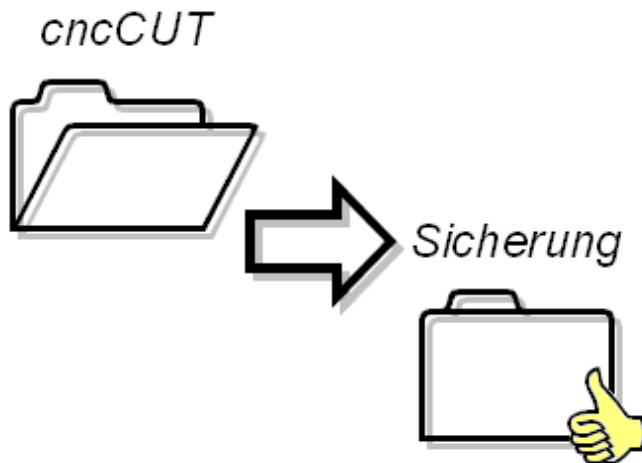
In diesem Rahmen können Sie den Prozessablauf für den Server kontrollieren.





## Datensicherung

Sicherung der relevanten Ordner und Dateien.



Bei einer Datensicherung sind alle ergänzenden Files, die nicht automatisch installiert werden, oder die durch individuelle Einstellungen bei der Programmausführung im Inhalt geändert werden, in einen Sicherungsordner zu kopieren. Diese Files können dann nach einer Neuinstallation oder einem Programmupdate wieder zurückgelesen werden und das Programm arbeitet wieder korrekt in gewohnter Weise.

Im einzelnen sind folgende Dateien zu sichern:

- o Alle Anpassungen an die Programmoberfläche.
  - o HTML\_P1\_DE.HTML ... HTML\_P6\_DE.HTML - Layouts für Druckvorlagen.
  - o LogoXY.BMP - alle Programmlogos
  - o www.txt - Zugangsdatei zum Internet
  - o xy.ICO - Programmicon
- o Registry - enthält alle Einstellungen zu den Fenstern. Die Registry kann im Programm gespeichert und wieder zurückgelesen werden (siehe Kap. Registry).
- o Alle Postprozessoren und die zugehörigen Files, evtl. auch den kompletten Ordner 'POSTPR' und den File 'POSTPR.INI'.
  - o NCDEFxy.TXT - Postprozessoren.
  - o pp\_xy.nc - Sprachenfiles (nc = Nationalitätencode).
  - o pp\_setup\_xy.ini - setups für die Postprozessoren.
  - o NCDEFxy.MAI - Einstellungen aus dem Programm für die Postprozessoren.
- o Alle Zeichnung und NC-Programme in den verschiedenen Ordnern, evtl. auch die kompletten Ordner
  - o CNCDATA
  - o DINDATA
  - o cncCodeINCH
  - o GrafikFile
  - o GrafikFileINCH
- o Alle Makros in den verschiedenen Ordnern, die nicht Bestandteil des Programmes sind (eigene Makros), evtl. auch die kompletten Ordner im Ordner 'MACRO'.
- o Die Plattendatenbanken und die Restplatten
  - o SHEETDB
  - o SheetDBINCH
  - o RestSheet

## Fehlermeldungen

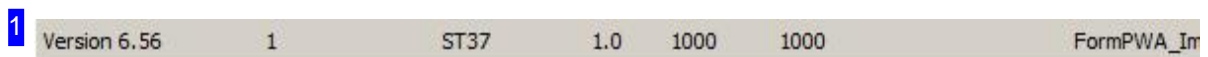
Fehlermeldungen aus dem System.



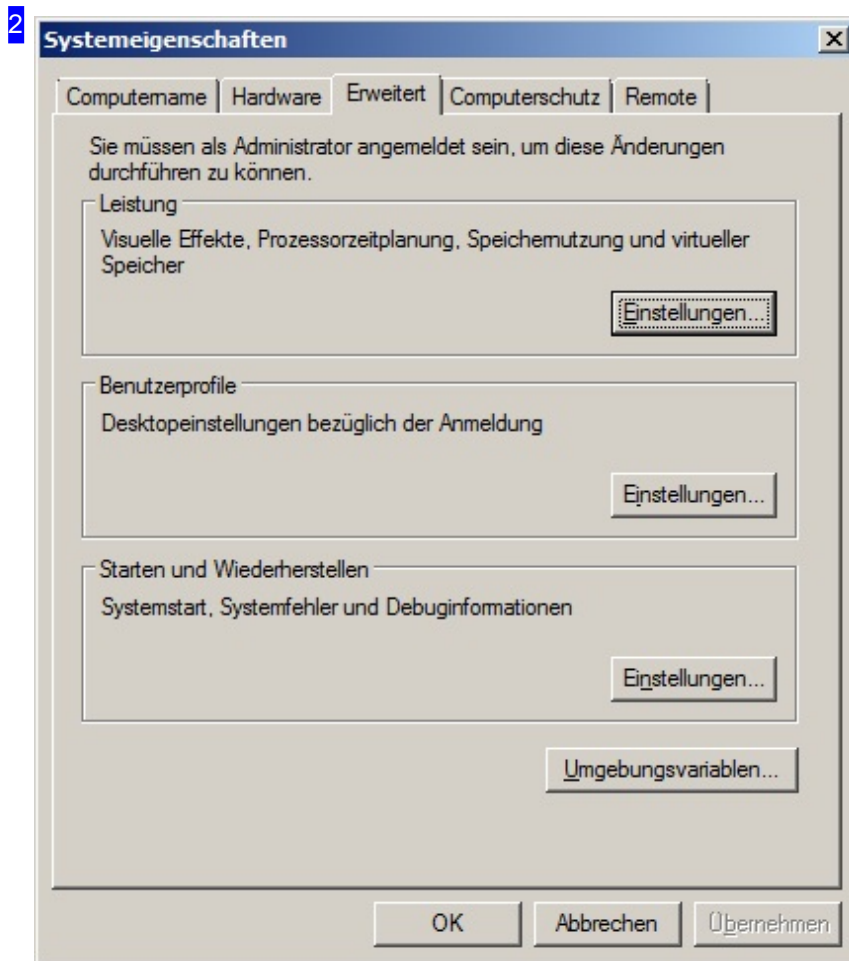
Die Liste der Fehlermeldungen ist nicht komplett und wird nach Bedarf ergänzt.

1. Dongle nicht freigeschaltet ( Status ).
2. Datenausführungsverhinderung (System)
3. ..
4. ..

Fehlermeldungen von *cncCUT* können die unterschiedlichsten Quellen aufweisen z.B. *cncCUT* selbst, den Postprozessor, das Betriebssystem oder ein zugeladenes DLL-Programm.



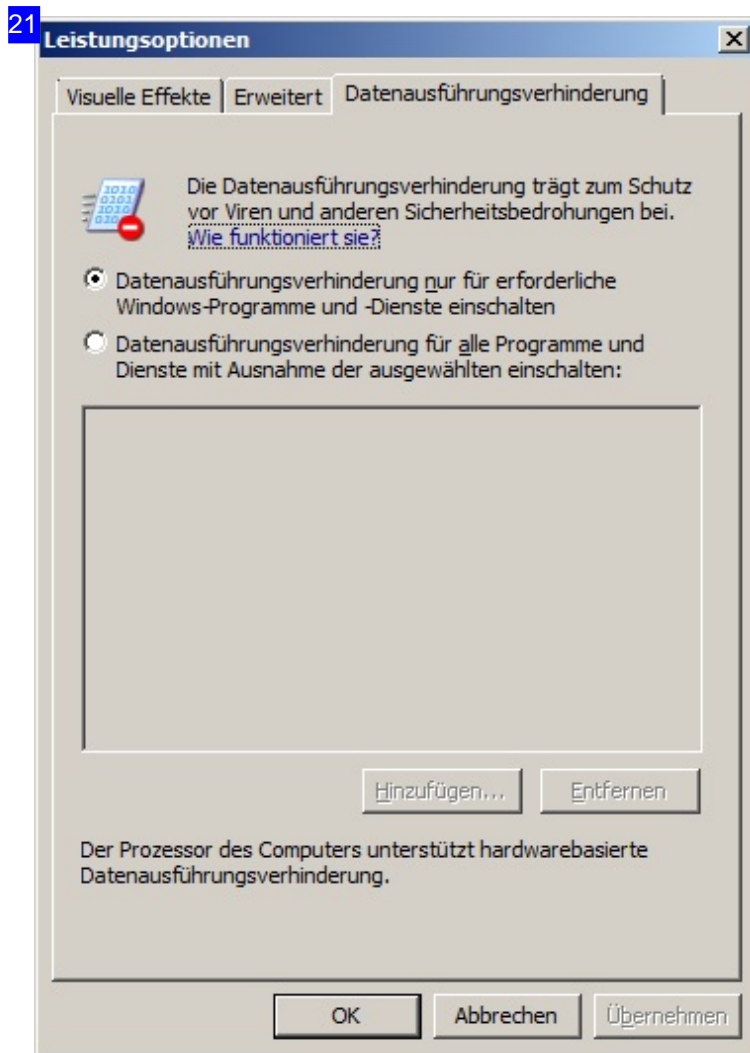
Statusmeldungen aus dem Postprozessor stehen im zweiten Feld der Statuszeile. Hier bitte zuerst den Status des Dongles prüfen.



Die Datenausführungsverhinderung ist eine Einstellmöglichkeit des Systems um dieses vor Angriffen von außen zu schützen. Näheres hierzu in der Hilfe zum System unter dem gleichen Stichwort.

Der Fehler meldet sich in verschiedenen Dialogboxen aus dem System. Fehlercode 'Runtime error 216' oder 'Zugriffstverletzungen bei Adresse ...' können hier ihre Ursache haben.

Zur Aktivierung unter [Systemsteuerung][System und Sicherheit][System][Erweiterte Systemeinstellung] den Tab [Erweitert] anwählen. Dort unter 'Leistung' den Knopf 'Einstellungen' drücken. Es erscheint der Dialog 'Leistungsoptionen'



Um die Datenausführungsverhinderung zu unterdrücken den oberen Auswahlknopf drücken und die Auswahl mit 'ok' bestätigen.



## Glossar

### Achsen

Richtungsbetrachtungen einer Maschine vom Nullpunkt

Achsendefinition	46
alle positiv	47
Nullpunkt	46
Postprozessor	48

### anzeigen/nutzen

Voreinstellungen für das Programm.

Borland BDE	57
Dynamisches Zoomen	18
Farben	18
Geschwindigkeits-Eingabefeld	19
Internet-Adresse	4
Internet	16
Knopf 'Aktuelle Parameter speichern'	20
Knopfname in HINT	17
Metadatei	18
Sortierfenster Innenkonturen	21
Speichergröße	18
Standard Schneidparameter	40
Supervisor	15
Uhr	17

### Datensicherung

Sichern aller relevanten Daten- und Programmfiles.

allgemein	113
Makros	113
Postprozessordateien	113
Registry	22
Zeichnungen	113

### DLLs

Dynamic Link Libraries. Programmdateien zum nachladen bei der Programmausführung.

PLA.DLL	95
TYP.DLL	95

### Dokumenteneditor

Ein Editor mit erweiterten Funktionen für Programmdateien.

allgemein	105
Einstieg	5



Literale generieren	107
Literale suchen	107
TXU-Binärdatei erstellen	108
TXU-Vergleich	108

## Dongle

Ein Stik für den USB-Port mit Lizenzen für die Programmausführung.

Übersicht	31
allgemein	28
freischalten	11
gefunden	30
Laufzeit	6
Netz	30
Schnittstelle	16
Seriennummer	33
Slots	32
Zähler	6

## Einstellungen

Einstellungen als Teil der Programmeinstellungen.

<Alt-Tab>-Simulation	17
Auflagegitter	38
Ausgabe RS232	36
Automatisches Schachteln/Handschachteln	22
Bögen in Vektoren	22
Bemaßung	58
Bildgröße	10
Blechdicke (Nachkommastellen)	19
Brennerabstand min/max	43
Brenneranzahl	43
Darstellung	17
Demo-Wartezeit	18
Extension DIN	50
Extension ESSI	50
Extension HP/GL	50
Extensionen	48
Farbe identifiziert	42
Farbe Maschine außen	41
Farbe Maschine innen	41
Farbe Platten	42
Farbe Programm	52
Farbe Schneidteile	52
Farbe Teile-Füllfarbe	42
Farben	18
Fonts	52
Geschwindigkeits-Eingabefeld	19
HTML-Kode	71



Inch System	56
Inch-System	10
Laufrichtung	47
Layout	13
Leergeschwindigkeit	38
Linientyp Anschnitte	57
Maßlinien	60
Maßlinienabstand	60
Maßpfeile	59
Maßsystem	56
Maschinenabmessung	38
Maschinentyp	38
Mehrbrenner	43
Metadatei	15
Metrisches System	56
Nachkommastellen Bemaßung	60
Nachkommastellen	57
Name Datenbank	39
Name Standard Schneidparameter	40
Nullpunkt-Knopf	22
Nullpunkt	46
Ordner Datenbank	39
Passwort	17
Pfad Plattendatei	39
Pfade Grafikdateien	50
Pfade Makros	50
Pfade NC-Programme	36
Plattengröße aus DB	19
Programmwechsel	17
Prozessorachsen	48
Rahmen schmal	17
Rahmenstil	9
Rasterabstand	38
Rasterdatei	38
RS232 Schnittstelle	62
Schneidgeschwindigkeit	38
Spaltenbreite Blechtabelle	20
Sprache	12
Startpointer	38
Strichstärken	60
Tastatur	10
Teilename vorgeben	21
Textmetriken	60
Textstile	60
Toleranzen	57
Toleranzen	57
Vektoren aus Bögen	22
Windows-Message	17
Zeichnungen	47



Zoomen per Mausclick	20
Zoomen Touchscreen	18
Exit-Knopf	
Der Exit-Knopf lässt sich unterdrücken.	
Funktion	2
unterdrücken	10
Fonts	
Schriften für die Programmoberfläche.	
Eingabefelder	54
Einstellungen	52
Knöpfe	54
Text	55
Gemeinsame Trennschnitte	
Parkettieren von Teilen zu einem Cluster mit gemeinsamen Konturen/Konturteilen.	
DLLs	94
HTML-Makros	
Freie Programmierung von Makros in HTML-Form.	
3d-Körper	110
Commands	108
Einbindung	108
ergänzende Infos	110
HPGL-Befehle	108
MHT-File	110
IBECad	
Cad-Modul für cncCUT (optional).	
Sprache	27
testen	26
Kalkulation	
Einstellungen für die Kalkulation.	
Basisdateien	13
Dateien	95
Excel	95
Zellenpositionen	13
Knöpfe	
Bedienelemente für das Programm in den Programmfenstern.	





Nullpunkt	22
prüfen	26
Lizenz	
Erlaubnis zur Nutzung des Programmes.	
Dongle	30
freischalten	30
Hardlock	33
Lizenzprogramm	33
Lizenz-Datei	32
Optionen	30
Programm	30
Server	33
Verwaltung	30
Logos	
Bilddateien für die Icons auf der Programmoberfläche.	
Firmenlogo	5
Hintergrund Titelseite	1
Icon Start	3
Icon Tutorial	1
Internetaufruf	4
Makro Debugger	
Tracefunktion für Makros mit Editorfunktionen.	
allgemein	84
Einstieg	84
laden	86
Start traceing	86
traceing	86
Maschinenparameter-Datei	
Einstellungen für Ihre NC-Maschine.	
laden	11
speichern	11
NC-Programm	
Generierte Programme für die NC-Maschine.	
analysieren	81
debuggen	81
Platten	
Platten für die Bearbeitung aus der Datenbank.	



Darstellung	47
Einstellungen speichern	20
Größe aus der DB	19
Stelle in der DB	20
Voreinstellung	19
Zählen unterdrücken	20
Postprozessor-INI	
Datei mit Einstellwerten für einen Postprozessor.	
laden	11
Postprozessor	
Treiber für die NC-Maschinen.	
ändern	6
aktueller	11
anzeigen alle	45
anzeigen	10
Editor	45
installierte	11
Name	45
NC-Ausgabedatei	44
Pfad	45
Programmparameter	45
Unterprogrammnummer	44
wählen	10
Postprozessordateien	
Files mit Einstellwerten/-parametern für den Postprozessor.	
Kurzbeschreibungen	101
NCDEFxy.txt	101
Ordnerstruktur	97
Postpr.ini	100
pp_setup_xy.INI	104
Printjobs	
Zusammenfassende Dokumentation eines Auftrages als Printfile.	
allgemein	60
Anzeige drehen	76
Ausgabefile	76
Definition HTML-Files	71
Einstellungen/Layout	76
Einstieg	61
Html-Start/-Ende	73
Leerzeichen	76
Leerzeilen	76



Platten anzeigen	76
Reihenfolge	76
Teile anzeigen	76
Template-Kopf	74
Template-Platten	75
Template-Teile	75
Programm Debugger	
Generierung von NC-Programmen mit Editorfunktionen.	
aktivieren	80
Debug-Info	82
Debugfenster	81
editieren	84
Einstellungen	83
Einstieg	80
One-Part	78
Referenzpunkt	83
starten	79
Programmdateien	
Files mit Einstellwerten/-parametern für das Programm.	
Buttons.ini	91
Cnccut.ini	92
Cnccut.txu	93
Helpfiles	92
JobCalc.ini	97
Keydef.ini	89
Knopf-Icons	92
Ordnerstruktur	87
PartCalcBase.xls	97
PartCalcSheet.xls	97
Postpr.ini	100
Programmdarstellung	93
Programmeinstellungen	
Einstellungen für das Programm, Postprozessoren und Maschinen.	
allgemein	6
Dateien	87
Parameter	6
Programm	8
Toleranzen	6
Programmordner	
Ordner mit Programmdateien für das Programm.	
CNCDATA	87



MAKRO/html	108
MAKRO	87
POSTPR	87
Recording/Replay	
Möglichkeit, die Keyeingaben ins Programm aufzuzeichnen.	
allgemein	110
aufzeichnen	110
Batch Ablauf	110
Client	112
Login	113
Ports	110
Server	112
Registry	
Registrierungsdatei von Windows.	
anzeigen	24
Edit-Programm	23
löschen	24
laden	24
speichern	23
zurücksetzen	24
RS232 Schnittstelle	
Serielle Schnittstelle für Maschinensteuerungen.	
aktivieren	36
allgemein	61
allgemeine Kennwerte	69
COM-Ports	63
Direktverbindung	66
Einstieg	61
konfigurieren	63
Leistungsdaten	65
Technische Daten	63
testen	64
Up-/Download	66
Schnittstelle	
Schnittstellen für die Übertragung von NC-Programmen.	
Einstieg	62
externes Programm	66
Festplatte	63
RS232	63
Standardausgabe	66



Service		
Automatische Mail an den Servicepartner.		
E-Mail		25
Fehlerfall		25
Softkeys		
Steuertasten an einer Maschinensteuerung.		
einstellen		89
Keydef.ini		89
Sprachenfiles		
Sprachenfiles für die Internationalisierung des Programmes.		
allgemein		102
Definition		104
Einbindung		104
TXU-Datei		
Programmdatei mit den Länder spezifischen Sprachliteralen.		
übersetzen		107
allgemein		93
Hashcode		94
Literale		94
vergleichen		105
Up-/Download		
Serielle Schnittstelle zwischen zwei Anwendungen (Server/Client).		
Übersicht		68
Direktverbindung		66
Einstellungen		67
empfangen		69
Fileparameter		69
Schnittstellenparameter		69
senden		68
Zoomen		
Einstellungen für die Zoom-Funktionen des Programmes.		
Differenzzeit		18
dynamisches		18
Wartezeit		18



## Index

3	3d-Körper (HTML-Makros)	110
<	<Alt-Tab>-Simulation (Einstellungen)	17
A	Achsendefinition (Achsen)	46
	aktivieren (Programm Debugger)	80
	aktivieren (RS232 Schnittstelle)	36
	aktueller (Postprozessor)	11
	alle positiv (Achsen)	47
	allgemein (Makro Debugger)	84
	allgemein (Dongle)	28
	allgemein (Printjobs)	60
	allgemein (Datensicherung)	113
	allgemein (Programmeinstellungen)	6
	allgemein (Recording/Replay)	110
	allgemein (Dokumenteneditor)	105
	allgemein (RS232 Schnittstelle)	61
	allgemein (Sprachenfiles)	102
	allgemein (TXU-Datei)	93
	allgemeine Kennwerte (RS232 Schnittstelle)	69
	analysieren (NC-Programm)	81
	ändern (Postprozessor)	6
	Anzeige drehen (Printjobs)	76
	anzeigen (Registry)	24
	anzeigen (Postprozessor)	10
	anzeigen alle (Postprozessor)	45
	Auflagegitter (Einstellungen)	38
	aufzeichnen (Recording/Replay)	110
	Ausgabe RS232 (Einstellungen)	36
	Ausgabefile (Printjobs)	76
	Automatisches Schachteln/Handschachteln (Einstellungen)	22
B	Basisdateien (Kalkulation)	13
	Batch Ablauf (Recording/Replay)	110
	Bemaßung (Einstellungen)	58
	Bildgröße (Einstellungen)	10
	Blechdicke (Nachkommastellen) (Einstellungen)	19
	Bögen in Vektoren (Einstellungen)	22
	Borland BDE (anzeigen/nutzen)	57
	Brennerabstand min/max (Einstellungen)	43
	Brenneranzahl (Einstellungen)	43
	Buttons.ini (Programmdateien)	91
C	Client (Recording/Replay)	112
	Cnccut.ini (Programmdateien)	92
	Cnccut.txu (Programmdateien)	93
	CNCDATA (Programmordner)	87




---

COM-Ports (RS232 Schnittstelle)	63
Commands (HTML-Makros)	108
<b>D</b> Darstellung (Einstellungen)	17
Darstellung (Platten)	47
Dateien (Kalkulation)	95
Dateien (Programmeinstellungen)	87
Debug-Info (Programm Debugger)	82
Debugfenster (Programm Debugger)	81
debuggen (NC-Programm)	81
Definition (Sprachenfiles)	104
Definition HTML-Files (Printjobs)	71
Demo-Wartezeit (Einstellungen)	18
Differenzzeit (Zoomen)	18
Direktverbindung (Up-/Download)	66
Direktverbindung (RS232 Schnittstelle)	66
DLLs (Gemeinsame Trennschnitte)	94
Dongle (Lizenz)	30
dynamisches (Zoomen)	18
Dynamisches Zoomen (anzeigen/nutzen)	18
<b>E</b> E-Mail (Service)	25
Edit-Programm (Registry)	23
editieren (Programm Debugger)	84
Editor (Postprozessor)	45
Einbindung (HTML-Makros)	108
Einbindung (Sprachenfiles)	104
Eingabefelder (Fonts)	54
einstellen (Softkeys)	89
Einstellungen (Programm Debugger)	83
Einstellungen (Up-/Download)	67
Einstellungen (Fonts)	52
Einstellungen speichern (Platten)	20
Einstellungen/Layout (Printjobs)	76
Einstieg (RS232 Schnittstelle)	61
Einstieg (Schnittstelle)	62
Einstieg (Dokumenteneditor)	5
Einstieg (Makro Debugger)	84
Einstieg (Programm Debugger)	80
Einstieg (Printjobs)	61
empfangen (Up-/Download)	69
ergänzende Infos (HTML-Makros)	110
Excel (Kalkulation)	95
Extension DIN (Einstellungen)	50
Extension ESSI (Einstellungen)	50
Extension HP/GL (Einstellungen)	50
Extensionen (Einstellungen)	48
externes Programm (Schnittstelle)	66
<b>F</b> Farbe identifiziert (Einstellungen)	42




---

	Farbe Maschine außen (Einstellungen)	41
	Farbe Maschine innen (Einstellungen)	41
	Farbe Platten (Einstellungen)	42
	Farbe Programm (Einstellungen)	52
	Farbe Schneidteile (Einstellungen)	52
	Farbe Teile-Füllfarbe (Einstellungen)	42
	Farben (anzeigen/nutzen)	18
	Farben (Einstellungen)	18
	Fehlerfall (Service)	25
	Festplatte (Schnittstelle)	63
	Fileparameter (Up-/Download)	69
	Firmenlogo (Logos)	5
	Fonts (Einstellungen)	52
	freischalten (Dongle)	11
	freischalten (Lizenz)	30
	Funktion (Exit-Knopf)	2
G	gefunden (Dongle)	30
	Geschwindigkeits-Eingabefeld (anzeigen/nutzen)	19
	Geschwindigkeits-Eingabefeld (Einstellungen)	19
	Größe aus der DB (Platten)	19
H	Hardlock (Lizenz)	33
	Hashcode (TXU-Datei)	94
	Helpfiles (Programmdateien)	92
	Hintergrund Titelseite (Logos)	1
	HPGL-Befehle (HTML-Makros)	108
	HTML-Kode (Einstellungen)	71
	Html-Start/-Ende (Printjobs)	73
I	Icon Start (Logos)	3
	Icon Tutorial (Logos)	1
	Inch System (Einstellungen)	56
	Inch-System (Einstellungen)	10
	installierte (Postprozessor)	11
	Internet (anzeigen/nutzen)	16
	Internet-Adresse (anzeigen/nutzen)	4
	Internetaufruf (Logos)	4
J	JobCalc.ini (Programmdateien)	97
K	Keydef.ini (Softkeys)	89
	Keydef.ini (Programmdateien)	89
	Knopf 'Aktuelle Parameter speichern' (anzeigen/nutzen)	20
	Knopf-Icons (Programmdateien)	92
	Knöpfe (Fonts)	54
	Knopfname in HINT (anzeigen/nutzen)	17
	konfigurieren (RS232 Schnittstelle)	63
	Kurzbeschreibungen (Postprozessordateien)	101
L	laden (Makro Debugger)	86






---

laden (Postprozessor-INI)	11
laden (Registry)	24
laden (Maschinenparameter-Datei)	11
Laufrichtung (Einstellungen)	47
Laufzeit (Dongle)	6
Layout (Einstellungen)	13
Leergeschwindigkeit (Einstellungen)	38
Leerzeichen (Printjobs)	76
Leerzeilen (Printjobs)	76
Leistungsdaten (RS232 Schnittstelle)	65
Linientyp Anschnitte (Einstellungen)	57
Literale (TXU-Datei)	94
Literale generieren (Dokumenteneditor)	107
Literale suchen (Dokumenteneditor)	107
Lizensprogramm (Lizenz)	33
Lizenz-Datei (Lizenz)	32
Login (Recording/Replay)	113
löschen (Registry)	24
M	
MAKRO (Programmordner)	87
MAKRO/html (Programmordner)	108
Makros (Datensicherung)	113
Maschinenabmessung (Einstellungen)	38
Maschinentyp (Einstellungen)	38
Maßlinien (Einstellungen)	60
Maßlinienabstand (Einstellungen)	60
Maßpfeile (Einstellungen)	59
Maßsystem (Einstellungen)	56
Mehrbrenner (Einstellungen)	43
Metadatei (anzeigen/nutzen)	18
Metadatei (Einstellungen)	15
Metrisches System (Einstellungen)	56
MHT-File (HTML-Makros)	110
N	
Nachkommastellen (Einstellungen)	57
Nachkommastellen Bemaßung (Einstellungen)	60
Name (Postprozessor)	45
Name Datenbank (Einstellungen)	39
Name Standard Schneidparameter (Einstellungen)	40
NC-Ausgabedatei (Postprozessor)	44
NCDEFxy.txt (Postprozessordateien)	101
Netz (Dongle)	30
Nullpunkt (Knöpfe)	22
Nullpunkt (Einstellungen)	46
Nullpunkt (Achsen)	46
Nullpunkt-Knopf (Einstellungen)	22
O	
One-Part (Programm Debugger)	78
Optionen (Lizenz)	30
Ordner Datenbank (Einstellungen)	39




---

	Ordnerstruktur (Programmdateien)	87
	Ordnerstruktur (Postprozessordateien)	97
P	Parameter (Programmeinstellungen)	6
	PartCalcBase.xls (Programmdateien)	97
	PartCalcSheet.xls (Programmdateien)	97
	Passwort (Einstellungen)	17
	Pfad (Postprozessor)	45
	Pfad Plattendatei (Einstellungen)	39
	Pfade Grafikdateien (Einstellungen)	50
	Pfade Makros (Einstellungen)	50
	Pfade NC-Programme (Einstellungen)	36
	PLA.DLL (DLLs)	95
	Platten anzeigen (Printjobs)	76
	Plattengröße aus DB (Einstellungen)	19
	Ports (Recording/Replay)	110
	POSTPR (Programmordner)	87
	Postpr.ini (Postprozessordateien)	100
	Postpr.ini (Programmdateien)	100
	Postprozessor (Achsen)	48
	Postprozessordateien (Datensicherung)	113
	pp_setup_xy.INI (Postprozessordateien)	104
	Programm (Programmeinstellungen)	8
	Programm (Lizenz)	30
	Programmdarstellung (Programmdateien)	93
	Programmparameter (Postprozessor)	45
	Programmwechsel (Einstellungen)	17
	Prozessorachsen (Einstellungen)	48
	prüfen (Knöpfe)	26
R	Rahmen schmal (Einstellungen)	17
	Rahmenstil (Einstellungen)	9
	Rasterabstand (Einstellungen)	38
	Rasterdatei (Einstellungen)	38
	Referenzpunkt (Programm Debugger)	83
	Registry (Datensicherung)	22
	Reihenfolge (Printjobs)	76
	RS232 (Schnittstelle)	63
	RS232 Schnittstelle (Einstellungen)	62
S	Schneidgeschwindigkeit (Einstellungen)	38
	Schnittstelle (Dongle)	16
	Schnittstellenparameter (Up-/Download)	69
	senden (Up-/Download)	68
	Seriennummer (Dongle)	33
	Server (Recording/Replay)	112
	Server (Lizenz)	33
	Slots (Dongle)	32
	Sortierfenster Innenkonturen (anzeigen/nutzen)	21
	Spaltenbreite Blechtabelle (Einstellungen)	20




---

	Speichergröße (anzeigen/nutzen)	18
	speichern (Maschinenparameter-Datei)	11
	speichern (Registry)	23
	Sprache (IBECad)	27
	Sprache (Einstellungen)	12
	Standard Schneidparameter (anzeigen/nutzen)	40
	Standardausgabe (Schnittstelle)	66
	Start tracing (Makro Debugger)	86
	starten (Programm Debugger)	79
	Startpointer (Einstellungen)	38
	Stelle in der DB (Platten)	20
	Strichstärken (Einstellungen)	60
	Supervisor (anzeigen/nutzen)	15
T	Tastatur (Einstellungen)	10
	Technische Daten (RS232 Schnittstelle)	63
	Teile anzeigen (Printjobs)	76
	Teilename vorgeben (Einstellungen)	21
	Template-Kopf (Printjobs)	74
	Template-Platten (Printjobs)	75
	Template-Teile (Printjobs)	75
	testen (RS232 Schnittstelle)	64
	testen (IBECad)	26
	Text (Fonts)	55
	Textmetriken (Einstellungen)	60
	Textstile (Einstellungen)	60
	Toleranzen (Einstellungen)	57
	Toleranzen (Einstellungen)	57
	Toleranzen (Programmeinstellungen)	6
	tracing (Makro Debugger)	86
	TXU-Binärdatei erstellen (Dokumenteneditor)	108
	TXU-Vergleich (Dokumenteneditor)	108
	TYP.DLL (DLLs)	95
U	übersetzen (TXU-Datei)	107
	Übersicht (Dongle)	31
	Übersicht (Up-/Download)	68
	Uhr (anzeigen/nutzen)	17
	unterdrücken (Exit-Knopf)	10
	Unterprogrammnummer (Postprozessor)	44
	Up-/Download (RS232 Schnittstelle)	66
V	Vektoren aus Bögen (Einstellungen)	22
	vergleichen (TXU-Datei)	105
	Verwaltung (Lizenz)	30
	Voreinstellung (Platten)	19
W	wählen (Postprozessor)	10
	Wartezeit (Zoomen)	18
	Windows-Message (Einstellungen)	17
Z	Zählen unterdrücken (Platten)	20

---



---

Zähler (Dongle)	6
Zeichnungen (Datensicherung)	113
Zeichnungen (Einstellungen)	47
Zellenpositionen (Kalkulation)	13
Zoomen per Mausclick (Einstellungen)	20
Zoomen Touchscreen (Einstellungen)	18
zurücksetzen (Registry)	24



## Inhaltsverzeichnis

Willkommen bei der Hilfe zu cncCUT	1
Allgemeine Hinweise zur Navigation	1
Der Einstieg für den Administrator	2
So wählen Sie einen Postprozessor.	2
Die Programmeinstellungen	7
Programmeinstellungen durch den Administrator	7
Programm	9
Zeitkalkulation/Excel	14
Supervisor	16
Plattendatenbank Parameter	19
Automatisches Schachteln	21
Registry	23
Test IBECad	26
Programmaufruf von extern	28
Dongle	29
Lizenzverwaltung	31
Verwalten Sie Dongle und Lizenzen	31
Lizenzprogramm	34
Autorisierung zur Programmnutzung.	34
Pfade	36
Vorgabe der Pfade für NC-Daten	36
Andere Einstellungen	37
Default Einstellungen	37
Plattendatenbank	39
Color	41
Mehrbrenner	43
Prozessor	44
Nullpunkt	46
Prozessorachsen	48
Dateivorgaben	49
Farbwerte	51
Fonteeinstellungen	53
Toleranzen	56
Makroeeinstellungen	59
Jobliste	61
Maschinenschnittstelle und Printjobs	61
RS232 Schnittstelle	62
Direktverbindung Up-/Download.	67



Allgemeine Kennwerte RS232	70
Definition HTML-Files für Printjobs	72
NC-Programm debuggen	77
NC-Programm im Debugmodus bearbeiten.	77
NC-Programm mit Debuginfos.	80
Das Debugfenster.	82
Prüfen Sie Ihre Makros.	85
Programmdateien	88
Die relevanten Programmdateien.	88
Die 'Keydef.ini' Datei.	90
Die 'BUTTONS.INI' Datei.	92
Die 'CNCCUT.INI' Datei.	93
Die 'CNCCUT.TXU' Datei.	94
Ergänzende DLLs.	95
Programmdateien für die Kalkulation.	96
Postprozessordateien	98
Die relevanten Postprozessordateien.	98
Die 'POSTPR.INI' Datei.	101
Die 'NCDEFxy.TXT' Datei.	102
Internationale Sprachdateien.	103
Die 'pp_setup_xy.INI' Datei.	105
Der Dokumenteneditor.	106
HTML-Makros	109
So stellen Sie HTML-Makros in Ihr System.	109
Recording und Replay	111
Replay Client/Server.	111
Datensicherung	114
Sicherung der relevanten Ordner und Dateien.	114
Fehlermeldungen	115
Fehlermeldungen aus dem System.	115
Glossar	118
Index	127