CIMCO Edit v4

© 1991 - 2003 CIMCO Integration – 5. März 2003

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung **1**
1.1 Neu in CIMCO Edit v4 1
1.2 Überblick 2
1.3 Lizenzhinweise 5

2 Installation **9**

3 Bedienung **11**
3.1 Datei 11
3.2 Datenbank 12
3.3 Bearbeiten 24
3.4 NC-Funktionen 26
3.5 Übertragung 34
3.6 Dateivergleich 35
3.7 Backplot 37
3.8 Backplot2D 41
3.9 Einstellungen 45
3.9.1 Menüpunkte für die Einstellung der Maschinenvorlagen 45
3.9.2 Menüpunkte für Werkzeugleisten 45
3.10 Editor-Fenster 46
3.11 Hilfe 46

4 Editor-Einstellungen **47**
4.1 Globale Programmeinstellungen 47
4.2 Editor-Einstellungen 48
4.3 Drucker 50

5 NC Base Datenbank **53**
5.1 Der NC Base Explorer 53
5.2 Programmsuche 58

6 NC Base-Einstellungen 63
6.1 Client-Einstellungen . . . 63
6.2 User-Einstellungen . . . 67
6.3 Server-Einstellungen . . . 71
6.4 Maschinen-Gruppen . . . 75
6.4.1 Programm-Format . . . 82
6.5 Wartung . . . 82
6.5.1 Datenbank-Informationen . . . 82
6.6 Datenbank-Einstellungen . . . 82
6.6.1 Datenbank-Server . . . 84

7 Maschinenvorlagen 87
7.1 Farben . . . 87
7.2 Blocknummern . . . 89
7.3 Maschinenvorlagen . . . 91
7.3.1 Befehle . . . 92
7.4 Öffnen/Sichern . . . 93
7.5 Dateivergleich . . . 94
7.5.1 Ignorieren . . . 96

8 DNC-Einstellungen 97
8.1 Schnittstelle . . . 99
8.2 Empfang . . . 101
8.3 Senden . . . 102

9 Serielle Kommunikation 105
9.1 RS-232 / RS-422 / RS-485 . . . 105
9.1.1 RS-232 . . . 105
9.1.2 RS-422 . . . 105
9.1.3 RS-485 . . . 106
9.2 RS-232 Layout für 9 Stift-Stecker . . . 107
9.3 RS-232 Layout für 25 Stift-Stecker . . . 107
9.4 Standard RS-232 serielles Kabel . . . 108
9.5 Wie Sie ein Schleifentestgerät bauen . . . 108
9.5.1 Schleifentestgerät für 9-Stifte-Stecker . . . 108
9.5.2 Schleifentestgerät für 25-Stift-Stecker . . . 109

10 Gebrauch der Online-Hilfe 111
10.1 Hilfe in Dialogen . . . 111
10.2 Hilfetext drucken . . . 112

Abbildungsverzeichnis

1.1 Zwei Programme und Werkzeugleiste für Dateivergleich . . . 3

2.1 CIMCO Edit v4-Installationsprogramm. 9
2.2 CIMCO Edit v4 9

3.1 Die Datei-Werkzeugleiste. 11
3.2 Die Datei-Werkzeugleiste. 12
3.3 Der Dialog Programm hinzufügen 14
3.4 Der Dialog Programm hinzufügen 15
3.5 Werkzeugleiste zum Bearbeiten der Dateien. 24
3.6 Mark/delete dialog box 25
3.7 Die NC-Werkzeugleiste. 26
3.8 Simple mathematische Funktionen Dialog 27
3.9 Vorschubwert justieren Dialog 29
3.10 Spindeldrehzahl justieren Dialog 30
3.11 Rotation Dialog 31
3.12 Spiegeln Dialog 32
3.13 Offset/Werkzeugkompensation Dialog 33
3.14 Offset/Werkzeugkompensation Dialog 34
3.15 Werkzeugleiste für DNC-Übertragungen. 34
3.16 Werkzeugleiste für Dateivergleich. 35
3.17 Werkzeugleiste für Backplot. 37
3.18 Backplot Konfigurations-Dialog 38
3.19 Werkzeugleiste für Backplot2D. 41
3.20 Backplot Konfigurations-Dialog 43

4.1 Globale Einstellungen. 47
4.2 Einstellungsdialog für den Editor 49
4.3 Einstellung des Druckers 51

5.1 NC Base Explorer 55
5.2 Programmsuche 56
5.3 Programmsuche mit kundenspezifischen Suchfeldern (Beispiel) 56

5.4 Programmdatei-Vorschau 57
5.5 Tabellen hinzufügen/entfernen 58
5.6 NC Base Explorer 59

6.1 Client-Einstellungen 64
6.2 User-Einstellungen 68
6.3 Neuen User hinzufügen 68
6.4 Der Dialog Server-Einstellungen. 72
6.5 Maschinen-Gruppen 76
6.6 Neue Maschinen-Gruppe hinzufügen 77
6.7 Maschinen-Gruppe umbenennen 77
6.8 Schnittstellen hinzufügen 78
6.9 Zugeordnete Dateien werden im gleichen Verzeichnis abgespeichert, wo auch Programmdateien liegen. 79
6.10 Zugeordnete Dateien werden hier im Unterverzeichnis 'Zugeordnete' gespeichert. 80
6.11 Zugeordnete Dateien werden im hier angegebenen Verzeichnissen gespeichert. 81
6.12 Datenbank-Einstellungen 83
6.13 Datenbank-Server 85

7.1 Farbeinstellungen. 87
7.2 Einstellung der Blocknummern. 89
7.3 Einstellung der Maschinentypen. 91
7.4 Einstellung von Laden/Speichern. 93
7.5 File compare configuration. 94

8.1 DNC Setup dialog. 97
8.2 Basic port settings. 99
8.3 Empfangseinstellungen. 101
8.4 Einstellung der Übertragung. 103

10.1 Klicken Sie auf das Fragezeichen. 111
10.2 Der Fragezeichen-Cursor. 111
10.3 Popup-Information. 111
10.4 Hilfe Schalter. 112

Tabellenverzeichnis

9.1 9 pin RS-232 107
9.2 25 pin RS-232 107
9.3 Standard RS-232 serial cable 108

Einführung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf von CIMCO Edit v4. CIMCO Edit v4 ist die neueste Version in einer langen Reihe bewährter CNC-Editoren von CIMCO Integration.

1.1 Neu in CIMCO Edit v4

CIMCO Edit v4 enthält eine Reihe von Verbesserungen gegenüber früheren Versionen.

- **Neue Bedienoberfläche**

  Die Bedienoberfläche von CIMCO Edit v4 folgt den neuesten Entwicklungen des Windowsdesigns.

- **Umfassende Online-Hilfe**

  Alles Wissenswerte zu Bedienung und Funktion ist jetzt per Online-Hilfe abfragbar. Wenn Sie einmal nicht mehr weiter wissen, bringen **?**, **F1**-Taste oder **Hilfe**-Schalter Sie direkt zu den relevanten Abschnitten.

- **Optimierter Editor**

  Der neue, optimierte Editor öffnet selbst große Dateien mit unglaublicher Schnelligkeit.

- **Vielseitigkeit**

  Farben, NC-Befehle u.v.m. können flexibel eingestellt werden.

- **Modernes Standard-Protokoll**

  Das moderne Standard-Protokoll erlaubt gleichzeitige Datenübertragung an mehreren CNC-Maschinen.

1.2 Überblick

- **Zweck**

CIMCO Edit v4 dient dem Erzeugen, Überarbeiten und Kontrollieren von Programmen für CNC-Maschinen. Bei Verwendung einer seriellen Übertragungsleitung zwischen Rechner und CNC-Maschine können Programme direkt gesendet und empfangen werden, während Sie gleichzeitig andere Programme bearbeiten.

CIMCO Edit v4 ist auf das Editieren von CNC-Programmen zugeschnitten. CIMCO Edit v4 kann zwischen Formaten wie ISO, APT und Heidenhain unterscheiden, um nur wenige zu nennen.

- **Bedienoberfläche**

CIMCO Edit v4 verfügt über eine Windowsoberfläche mit einem oder mehreren Fenstern für jede geöffnete Datei. Fenster und Werkzeugleisten können innerhalb des Programmfensters beliebig platziert werden. Die Funktion werden in CIMCO Edit v4 über Dropdown-Menüs oder Werkzeugleisten aufgerufen.

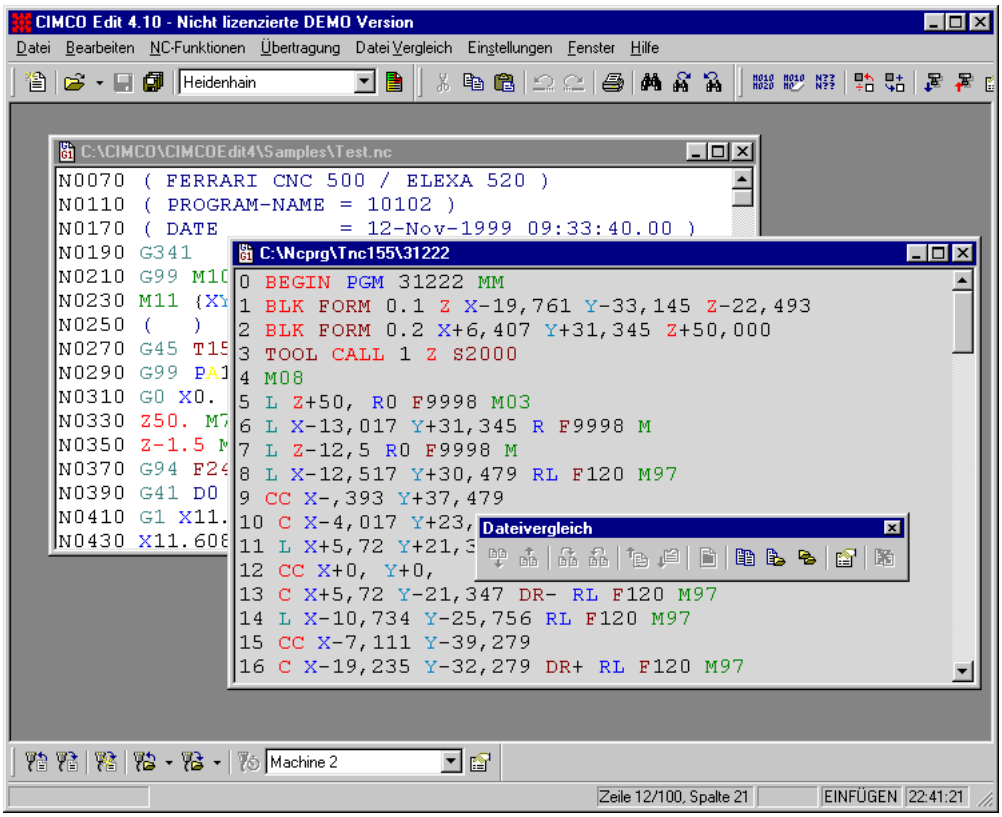


Abbildung 1.1: Zwei Programme und Werkzeugleiste für Dateivergleich

- **Funktionen**

  Fast sämtliche Veränderungen nach Öffnen einer Datei können aufgehoben (oder wieder bestätigt) werden. Es gibt Suchfunktionen für Werkzeugwechsel, Spindeldrehzahl oder Vorschubrate. Der Bereich der X/Y/Z-Achsen kann angezeigt werden.

  Dateivergleiche ermöglichen in CIMCO Edit v4 das genaue Aufspüren der Unterschiede zwischen zwei CNC-Programmen. Beim Dateivergleich laden Sie zwei Dateien in ein geteiltes Fenster. Unterschiede werden durch Farbmarkierungen der betreffenden Zeilen angezeigt. Sie können die Datei von Unterschied zu Unterschied durchsehen.

  Die Darstellung des Dateiinhalts kann leicht geändert werden. Nach Einfügen eines anderen Programms können die Blocknummern einfach umnummeriert werden. Überflüssige Leerzeichen können dabei entfernt

werden, um die Datei zu verkleinern.

Mit dem DNC-Teil von CIMCO Edit v4 können Sie Programme an die CNC-Maschinen schicken bzw. von diesen empfangen. Dazu können Sie ein Terminalfenster öffnen oder direkt über die Festplatte gehen. Die Dateiübertragung verläuft im Hintergrund, während Sie mit anderen CNC-Programmen arbeiten.

- **Einstellmöglichkeiten**

  CIMCO Edit v4 bietet Ihnen umfangreiche Anpassungsmöglichkeiten. Unter **Einstellungen** stehen Ihnen unter Editor/globale Einstellungen RVE1folgende Rubriken zur Auswahl: Allgemein, Editor und Drucken.

  Unter **Allgemein** können Sie z. B. wählen, ob eine Datei in mehr als einem Fenster dargestellt werden kann und ob Änderungen an Dateien in CIMCO Edit v4 durch andere Programme angezeigt werden sollen.

  Unter **Editor** können Sie z. B. Rollbalken ein-/abschalten und die Schnelligkeit der Tastatur einstellen.

  Unter **Drucken** stellen Sie u.a. die Kopf- und/oder Fußzeilen bei Ausdrucken ein. Wenn Sie einen Farbdrucker haben, können Sie hier ebenfalls die Farboption ankreuzen.

  CIMCO Edit v4 verfügt über 5 Vorlagen/Schablonen für unterschiedliche CNC-Maschinen. Sie können dabei NC-Funktionen und die Darstellung des NC-Kodes im Editor-Fenster einstellen. Für die Suchfunktion im Menü **Bearbeiten** müssen Sie hier Werte für *Werkzeugwechsel*, *Vorschubänderung* usw. angebenRVE2.

- **Weitere Informationen**

  Unter Datei im Referenzhandbuch sind alle Funktionen von CIMCO Edit v4 beschrieben. Viele Funktionen sind auch über eine der Werkzeugleisten erreichbar.

  Kapitel Einstellungen beschreibt Änderungen des Editors gegenüber früheren Versionen.

  Das Einstellen von **Maschinentypen** wird unter Maschinenvorlagen beschrieben.

  Hilfe zur Einstellung einer seriellen Verbindung finden Sie unter DNC-Einstellungen und Serielle Kommunikation.

  Die Online-Hilfe erreichen Sie über **?**, die **F1**-Taste oder den **Hilfe**-Schalter. In Kapitel Hilfe finden Sie eine Einführung in die Bedienung der Online-Hilfe.

1.3 Lizenzhinweise

Die in diesem Dokument enthaltene Information kann ohne Ankündigung durch die fortschreitende Entwicklung des Produkts veralten. Sie ist für CIMCO Integration nicht bindend. Die in diesem Dokument beschriebene Software darf nur in Übereinstimmung mit den Lizenzbedingungen verwendet werden. Der Käufer darf eine Sicherungskopie der Software anfertigen. Jedoch darf kein Teil dieser Anleitung ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch CIMCO Integration reproduziert, auf Abruf gespeichert oder in irgendeiner elektronischen oder mechanischen Form übertragen werden (auch nicht mit Hilfe von Fotokopierern oder Aufnahmegeräten), es sei denn zum persönlichen Gebrauch des Kunden.

BEDINGUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH DER SOFTWARE - CIMCO Edit v4

Datum: Juni 2000
Copyright 1991-2000 CIMCO Integration
Software: CIMCO Edit v4 4.x

Hinweis:

CIMCO Integration behält sich das Recht vor jederzeit und ohne Ankündigung Verbesserungen an der Software von CIMCO Edit v4 vorzunehmen.

Software-Lizenz

Sie haben das Recht die Anzahl der von CIMCO Integrationen erworbenen Lizenzen zu verwenden. Sie dürfen nicht Kopien des Programms oder der dazugehörigen Dokumentation an Personen oder Gesellschaften vertreiben. Sie dürfen das Programm und die dazugehörige Dokumentation ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch CIMCO Integration weder ändern noch übersetzen .

Haftungsausschluss

CIMCO Integration übernimmt weder direkt noch indirekt Garantie für die Software, ihre Qualität, ihr Verhalten, ihre Vermarktbarkeit oder Verwendbarkeit für irgendeinen Zweck. Das volle Risiko in Bezug auf Qualität und Verhalten liegt beim Käufer. Sollte sich die CIMCO-Editor-Software nach dem Kauf als fehlerhaft erweisen, hat der Käufer (und nicht CIMCO Integration oder beauftragte Händler und Verkäufer) die gesamten Kosten der ggf. erforderlichen Wartung, Reparatur und Fehlerbeseitigung sowie alle auftretenden Schäden und Folgeschäden zu tragen. CIMCO Integration ist unter keinen Umständen haftbar für direkte oder indirekte Schäden oder Folgeschäden, die aus Software-Fehlern resultieren, auch wenn CIMCO Integration über die Möglichkeit solcher Schäden informiert wurde. Die Rechtsprechung mancher Länder lässt den Auschluss oder die Begrenzung implizierter Garantien oder Haftbarkeit für Unfallschäden und Folgeschäden nicht zu. Insofern kann es sein, dass die oben angeführten Beschränkungen bzw. Ausschl üsse auf Sie nicht zutreffen.

HINWEIS: Die beiliegende Software unterliegt der Vertraulichkeit und dem Eigentumsvorbehalt von CIMCO Integration. Anwendung und Veröffentlichung darf nur in Übereinstimmung mit der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung durch CIMCO Integration erfolgen.

Copyright (c) 1991-2000 CIMCO Integration. Alle Rechte vorbehalten.

DIESE SOFTWARE ENTHÄLT VERTRAULICHE INFORMATIONEN UND GESCHÄFTSGEHEIMNISSE VON CIMCO INTEGRATION. ANWENDUNG, VERÖFFENTLICHUNG ODER REPRODUKTION IST OHNE VORHERIGE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG DURCH CIMCO INTEGRATION NICHT ZULÄSSIG.

DNC-Max, CIMCO Edit und das CIMCO Logo sind Warenzeichen von CIMCO Integration.

Microsoft, Windows, Win32, Windows NT sind Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Andere Waren- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Installation

Folgen Sie bei der Installation von CIMCO Edit v4 den nachstehenden Hinweisen.

1. **Installationsdateien ausfindig machen.**

   Wenn Sie CIMCO Edit v4 auf einer CD-ROM erhalten haben, öffnen Sie das `CIMCO Edit v4`-Verzeichnis auf der CD. Wenn Sie CIMCO Edit v4 per E-Mail empfangen haben, speichern Sie die Datei in einem temporären Verzeichnis.

2. **Installationsprogramm starten**

   Starten Sie das Installationsprogramm durch Doppelklick auf CIMCO Edit v4-Setup:

   Abbildung 2.1: CIMCO Edit v4-Installationsprogramm.

3. **Schlüssel kopieren**

   Wenn Sie keine Schlüsseldatei besitzen und lediglich eine Demoversion installieren möchten, können Sie diesen Punkt überspringen.

   Wenn Sie eine Schlüsseldatei besitzen, kopieren Sie diese in das `CIMCOEdit`-Verzeichnis, sobald die Installation abgeschlossen ist.

4. **Den Editor das erste Mal starten**

   Nachdem die Installation abgeschlossen und die Schlüsseldatei kopiert wurde, können Sie den Editor das erste Mal durch einen Doppelklick auf das CIMCO-Symbol am Bildschirm starten.

   Abbildung 2.2: CIMCO Edit v4

   Nachdem Sie den Editor gestartet haben, überprüfen Sie bitte, ob Ihr Firmenname und die Lizenz unter im Menü ¡H1¿Hilfe¡/H1¿ unter **Über**

angezeigt wird. Wenn dies nicht der Fall ist, haben Sie noch nicht die Schlüsseldatei in das Editorverzeichnis kopiert.

Hinweis: Wenn Sie nur eine Demoversion besitzen wird hier *Demoversion* angezeigt.

Bedienung

CIMCO Edit v4 wird mit Hilfe von Dropdown-Menüs und Werkzeugleisten bedient. Wenn eine Funktion über die Werkzeugleiste erreicht werden kann, wird das entsprechende Symbol in dieser Anleitung gezeigt.

3.1 Datei

In diesem Kapitel wird das Öffnen, Sichern und Drucken von Dateien beschrieben. Die Funktionen werden der Reihe nach besprochen, wie sie im Dropdown-Menü erscheinen. Wenn die Funktion auch über die Werkzeugleiste oder ein Tastaturkürzel erreichbar ist, wird das Symbol und die Tastenkombination neben dem Befehl angezeigt.

Abbildung 3.1: Die Datei-Werkzeugleiste.

- **Neu** / / *Ctrl-N*

  Öffnet ein neues Fenster zur Eingabe von Daten. Wählen Sie aus der Liste den Maschinentyp für das Programm

.

- **Öffnen** / / *Ctrl-O*

  Öffnet ein vorhandenes Programm.

- **Schließen** / Ctrl-F4

  Schließt das aktuelle Fenster. Um ein Programm zu speichern wählen Sie **Sichern** im **Datei**-Menü oder klicken das entsprechende Symbol an.

- **Alle schließen**

  Schließt alle Fenster.

- **Speichern** / / *Ctrl-S*

  Speichert den Inhalt des aktuellen Fensters.

- **Speichern unter**

  Ermöglicht es, den Inhalt des aktuellen Fensters unter neuem Namen zu speichern.

- **Alle speichern** /

  Sichert alle geöffneten CNC-Programme unter ihren bisherigen Namen.

- **Drucken** /

  Druckt das aktuelle CNC-Programm. Das Symbol finden Sie auf der Werkzeugleiste zum Bearbeiten von Programmen.

  Wenn Sie nur Auszüge aus dem Programm drucken möchten, markieren Sie diese zunächst und wählen dann **Drucken**.

- **Drucker**

  Öffnet den Dialog zur Einstellung des Druckers. Weitere Informationen finden Sie unter **Einstellungen**.

- **Aktuelle Dateien** /

  Führt zu einer Liste der zuletzt benutzten Dateien. Wenn Sie den Pfeil neben dem Symbol für Datei öffnen anklicken, wird eine Liste mit den zuletzt benutzten Programmen angezeigt, aus der Sie ein Programm auswählen können.

- **Beenden** / *Alt-F4*

  Schließt CNC-Edit. Wenn es noch ungesicherte Dateien gibt, werden Sie aufgefordert sie zu sichern.

3.2 Datenbank

In diesem Abschnitt werden die Funktionen der Datenbank beschrieben. Dabei handelt es sich um ein Zusatzprogramm, das Sie gesondert erwerben können.

Alle Funktionen sind über die Werkzeugleiste oder das Menü Datenbank abrufbar. Für einige gibt es auch Tastaturkürzel. Symbole und Kürzel werden neben dem Kommando angezeigt.

Abbildung 3.2: Die Datei-Werkzeugleiste.

- **Explorer** / / *Ctrl-E*

  Öffnet das Datenbank-Fenster.

  Zuerst erscheint der Einloggen-Dialog, mit dem Sie sich in die Datenbank einloggen.
  Geben Sie Ihren Usernamen und Ihr Kennwort in die entsprechenden Felder ein und beenden Sie den Dialog mit dem Befehl **OK**.
  Weitere Informationen über Benutzerrechte finden Sie unter User-Einstellungen.

- **Programm hinzufügen** /

  Hier können Sie Programme in die Datenbank eintragen.

  Ein Programm in die Datenbank eintragen, ist gleichbedeutend mit dem Importieren eines vorhandenen Programms von einer anderen Stelle Ihres Computers oder - wenn Sie über ein Netzwerk verbunden sind - von einem anderen Computer, in die Datenbank.

  Hinweis: Sie können Dateien auch per 'Drag-und-Drop' in die Datenbank eintragen, verschieben (nur zugeordnete Dateien) und kopieren (nur zugeordnete Dateien), wenn unter Client-Einstellungen **'Drag' Datei deaktivieren** bzw. **'Drop' Datei deaktivieren** NICHT abgehakt sind.
  Weitere Informationen zu den Einstellmöglichkeiten der Funktion 'Drag-und-Drop' finden Sie unter Client-Einstellungen

  Um ein Programm hinzuzufügen, wählen Sie **Datenbank**, **Programm hinzufügen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Wählen Sie ein Programm im Menü 'Programm hinzufügen' und klicken Sie auf **Öffnen**. Es erscheint folgender Dialog:

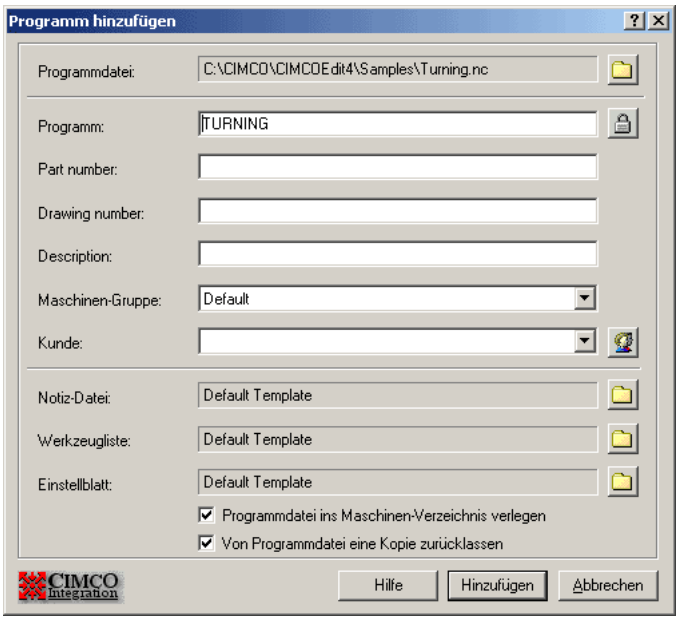


Abbildung 3.3: Der Dialog Programm hinzufügen

- **Programmdatei**

  Hier wählen Sie die Programmdatei, die in die Datenbank eingetragen werden soll. Klicken Sie auf das Verzeichnis-Symbol, um die gewünschte Datei einzutragen.

- **Programm**

  Geben Sie hier einen Namen für das Programm ein.

  Klicken Sie auf die Schaltfläche rechts neben dem Eingabefeld, wenn das Programm als 'gesperrt' gekennzeichnet werden soll.

- **Maschinen-Gruppe**

  Um das Programm einer Maschinen-Gruppe zuzuordnen, wählen Sie eine Maschinen-Gruppe aus der Dropdown-Liste. Weitere Informationen über Maschinen-Gruppen finden Sie unter **Maschinen-Gruppen**.

- **Kunde**

  Wählen Sie einen Kunden aus dem Dropdownmenü, um das Programm einem Kunden zuzuordnen. Klicken Sie auf die Schaltfläche rechts neben dem Eingabefeld, um einen neuen Kunden in die Datenbank einzutragen.

- **Notiz-Datei**

  Hier können Sie das Verzeichnis angeben, unter dem die Notizdatei abgelegt wird. Wenn Sie kein eigenes Notizdatei-Template wählen, und Sie *nicht* **Notizdateien deaktivieren** unter Server-Einstellungen abgehakt haben, wird das Default Notizdatei-Template (als Textdatei) dem Programm zugeordnet.

  Hinweis:Die Funktion 'Notizdatei wählen' wird nur in diesem Dialog angezeigt, wenn in Server-Einstellungen **Notizdateien deaktivieren** *nicht* abgehakt ist.
  Weitere Informationen zu den Einstellmöglichkeiten der Notizdateien-Templates finden Sie unter Maschinen-Gruppen.

- **Programmdatei ins Maschinen-Verzeichnis verlegen**

- **Kopie einer Programmdatei hinterlassen**

- **Werkzeugliste**

  Hier können Sie das Verzeichnis angeben, unter dem die Werkzeugliste abgelegt wird. Wenn Sie kein eigenes Werkzeuglisten-Template wählen, und Sie *nicht* **Werkzeuglisten deaktivieren** unter Server-Einstellungen abgehakt haben, wird das Default Werkzeuglisten-Template (als Textdatei) dem Programm zugeordnet. **Hinweis**: Die Funktion 'Werkzeugliste wählen' wird nur in diesem Dialog angezeigt, wenn in Server-Einstellungen **Werkzeuglisten deaktivieren** *nicht* abgehakt ist.
  Weitere Informationen zu den Einstellmöglichkeiten der Werkzeuglisten-Templates finden Sie unter Maschinen-Gruppen.

- **Einstellblatt**

  Hier können Sie das Verzeichnis angeben, unter dem das Einstellblatt abgelegt wird. Wenn Sie kein eigenes Einstellblatt-Template wählen, und Sie *nicht* **Einstellblätter deaktivieren** unter Server-Einstellungen abgehakt haben, wird das Default Einstellblatt-Template (als Textdatei) dem Programm zugeordnet. **Hinweis**: Die Funktion 'Einstellblatt wählen' wird nur in diesem Dialog angezeigt, wenn in Server-Einstellungen **Einstellblätter deaktivieren** *nicht* abgehakt ist.
  Weitere Informationen zu den Einstellmöglichkeiten der Einstellblätter-Templates finden Sie unter Maschinen-Gruppen

- **Aktuelles Programm hinzufügen**

Abbildung 3.4: Der Dialog Programm hinzufügen

Hier können Sie das aktuelle im Editor geöffnete Programm in die Datenbank eintragen.

Weitere Informationen zu den einzelnen Funktionen finden Sie unter **Programmm hinzufügen**.

- **Datei(en) zuordnen** /

  Ordnet Dateien den Programmen in der Datenbank zu.

  Um eine Datei einem Programm zuzuordnen, markieren Sie das entsprechende Programm in der NCBase-Explorer-Suchliste und wählen Sie **Datenbank**, **Dateien zuordnen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Wählen Sie ein Programm im **Datei(en) einem/mehreren Programm(en) zuordnen**-Dialog und klicken Sie auf **hinzufügen**.

  Hinweis: Sie können auch mit 'Drag-und-Drop' Dateien in die Datenbank eintragen, verschieben (nur zugeordnete Dateien) und kopieren (nur zugeordnete Dateien), wenn unter Client-Einstellungen **'Drag' Datei deaktivieren** bzw. **'Drop' Datei deaktivieren** NICHT abgehakt sind.
  Weitere Informationen zu den Einstellmöglichkeiten der Funktion 'Drag-und-Drop' finden Sie unter Client-Einstellungen

- **Programm kopieren** /

  Hier können Sie eine Kopie der markierten Programme erstellen.

  Hinweis: Sie können Programme in eine andere Maschinengruppe kopieren (unter den gleichen oder neu vergebenen Programmnamen) oder in die gleiche Maschinengruppe unter einen neuen Programmnamen.

- **Editieren** /

  Editieren von Dateien.

  Zur Anzeige laden Sie die Datei in den Editor. Markieren Sie hierzu die entsprechende Programmdatei im NCBase Suchfenster und wählen Sie **Datenbank**, **Editieren**.
  Alle Änderungen werden erst mit dem Befehl **Datei**, **Speichern**, in die Datenbank übernommen.

- **Programm-Information** /

  Hier finden Sie Informationen zu den Programmdateien, Programmnamen, Maschinen-Gruppen, Kunden und zugeordneten Dateien (Notizdateien, Werkzeuglisten, Einstellblätter) der in die Datenbank eingetragenen Programme.

  Sie können in diesem Dialog das Programm umbenennen, einer neuen Maschinen-Gruppe zuordnen, einem neuen Kunden zuordnen und neuen Notizdateien-/Werkzeuglisten-/Einstellblättern zuordnen.

Hinweis: Wenn Sie ein optionales Textfeld spezifiziert haben, wird dieses hier angezeigt. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie hier: Server-Einstellungen.

Um den Dialog 'Programm-Information' zu öffnen, wählen Sie **Datenbank**, **Programm-Informationen**, oder klicken Sie auf das entsprechende Symbol. Wenn Sie das Programm ändern möchten, geben Sie die neuen Werte in die entsprechenden Eingabefelder ein. Um das Programm zu ändern, schließen Sie mit dem Befehl **Ändern** ab.

Hinweis: Weitere Informationen zu den Funktionen finden Sie unter **Programm ändern** in dieser Rubrik.

- **Vergleichen** /

  Ermöglicht den Dateivergleich von zwei Dateien.

  Markieren Sie die entsprechenden Dateien und wählen Sie **Datenbank**, **Vergleichen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.
  Näheres zu der Datei-Vergleichsfunktion finden Sie unter Dateivergleich.

- **Backup** /

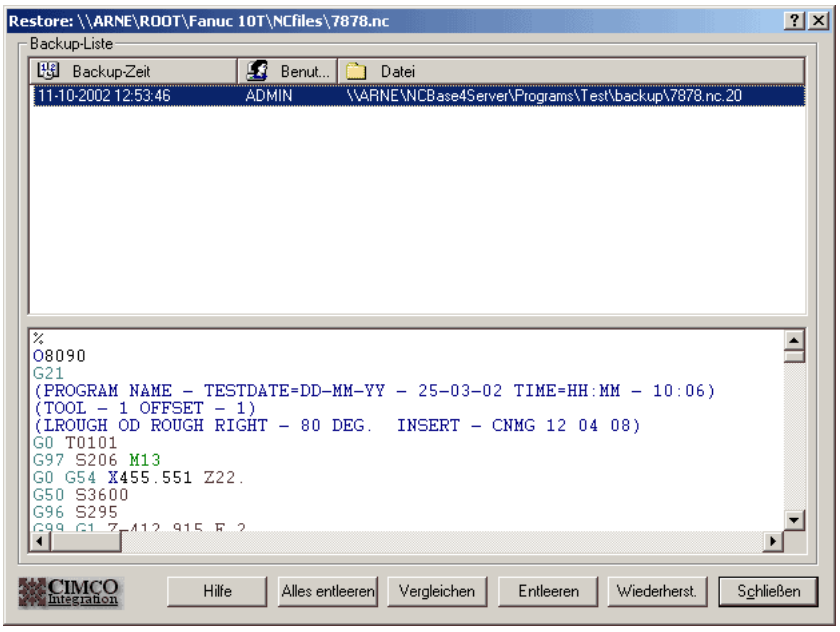
  Erstellt ein Backup der markierten Programme.

  Um ein Backup zu erstellen, markieren Sie die entsprechenden Programme und wählen Sie **Datenbank**, **Backup**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Wiederherstellen** /

  Hier können Sie ein Programm wiederherstellen, von dem ein Backup erstellt wurde.

  Um die Daten eines Backups wiederherzustellen, markieren Sie das entsprechende Programm und wählen Sie **Datenbank**, **Wiederherstellen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Es erscheint folgender Dialog:



- **Hilfe**

  Klicken Sie auf diesen Button, für weitere Informationen zu der Funktionsweise der Option **Wiederherstellen**.

- **Alles entleeren**

  Entleert alle erstellten Backups dieses Programms.

- **Vergleichen**

  Ermöglicht das Vergleichen der Daten des markierten Backups mit den Daten des aktuellen Programms.

  Klicken Sie auf diesen Button, um die markierte Sicherheitskopie mit dem aktuellen Programm zu vergleichen.
  Näheres zu der Datei-Vergleichsfunktion finden Sie unter Dateivergleich.

- **Entleeren**

  Entleert den markierten Backup dieses Programms.

- **Wiederherstellen**

  Klicken Sie auf diesen Button, um die Daten des markierten Backups wiederherzustellen.

- **Letztes Programm wiederherstellen** /

  Hier können Sie ein Programm, von dem zuletzt erstellten Backup wiederherstellen.

  Um die Daten des Backups wiederherzustellen, markieren Sie das entsprechende Programm und wählen Sie **Datenbank**, **Wiederherstellen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Mit letztem Backup vergleichen** /

  Ermöglicht den Dateivergleich des markierten Programms mit dem zuletzt erstellten Backup.

  Markieren Sie das entsprechende Programm und wählen Sie **Datenbank**, **Mit letztem Backup vergleichen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.
  Näheres zu der Datei-Vergleichsfunktion finden Sie unter Dateivergleich.

- **Löschen** /

  Löscht gewählte Programme/Zugeordnete Dateien.

  Um eine/mehrere Programm-Datei/en zu löschen, markieren Sie die entsprechende/n Programm-Datei/en und wählen Sie **Datenbank**, **Löschen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. **Hinweis**: Wenn Sie ein Programm löschen, werden auch alle diesem Programm zugeordneten Dateien gelöscht.

- **Gelöschte Programme wiederherstellen** /

  Hier können Sie gelöschte Programme wiederherstellen.

  Um ein/mehrere Programm/e wiederherzustellen, müssen Sie zuerst die gelöschten Programme finden. Wählen Sie hierzu **Datenbank**, **Finde gelöschte Programme**, und alle gelöschten Programme werden in dem Suchfenster von NCBase aufgelistet.
  Markieren Sie nun die zu löschenden Programme und wählen **Datenbank**, **Gelöschte Programme wiederherstellen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Sperren** /

  Ermöglicht das Sperren von Programmen.

  Um Programme zu sperren, markieren Sie die entsprechenden Programme und wählen Sie **Datenbank**, **Sperren**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Freigeben** /

  Ermöglicht das Freigeben von gesperrten Programmen.

  Um Programme freizugeben, markieren Sie die entsprechenden Programme und wählen Sie **Datenbank**, **Freigeben**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Importierte Datei übernehmen** /

  Ermöglicht das übernehmen von importierten Programmen.

  Um Programme zu übernehmen, markieren Sie die entsprechenden Programme und wählen Sie **Datenbank**, **Importierte Datei übernehmen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Importierte Datei verwerfen** /

  Ermöglicht das Verwerfen von importierten Dateien.

  Um Programme zu verwerfen, markieren Sie die entsprechenden Programme und wählen Sie **Datenbank**, **Importierte Dateien verwerfen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Nur-Lesen** /

  Sichert markierte Dateien mit Schreibschutz.

  Um Programme mit Schreibschutz zu sichern, markieren Sie die entsprechenden Programme und wählen Sie **Datenbank**, **Nur-Lesen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Lesen/Schreiben** /

  Hebt den Schreibschutz aller markierten Programme auf.

  Um den Schreibschutz aller markierten Programme aufzuheben, markieren Sie die entsprechenden Programme und wählen Sie **Datenbank**, **Lesen/Schreiben**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Senden** /

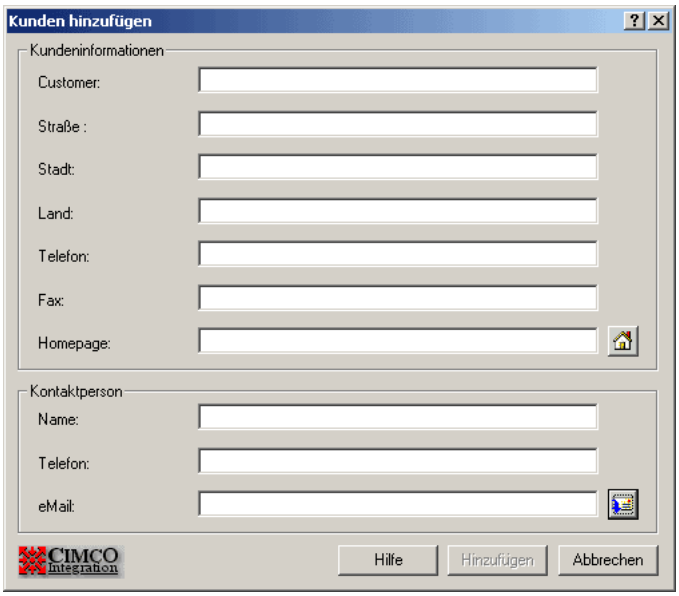
  Ermöglicht das Senden von Programmen.

  Um Programme zu senden, markieren Sie die entsprechenden Programme und wählen Sie **Datenbank**, **Senden**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Kunden hinzufügen** /

  Ermöglicht das Hinzufügen von Kunden.

  Um neue Kunden in die Datenbank hinzuzufügen, wählen Sie **Datenbank**, **Kunden hinzufügen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Es erscheint folgender Dialog:



Tragen Sie Ihre Kundendaten in die entsprechenden Felder ein und schließen Sie ab mit dem Befehl **Hinzufügen**. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

- **Kunden ändern** /

  Ermöglicht das Ändern von Kundendaten.

  Um Kundendaten zu ändern, wählen Sie **Datenbank**, **Kunden ändern**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Es erscheint derselbe Dialog wie unter **Kunden hinzufügen** allerdings unter dem neuen Titel 'Kunden ändern'.

  Wählen Sie einen Kunden aus der Dropdownliste **Kunde** und geben Sie Ihre Änderungen in die entsprechenden Felder ein.
  Schließen Sie mit dem Befehl **Ändern** ab. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

- **Kunden löschen** /

  Ermöglicht das Löschen von Kunden.

  Um Kunden zu löschen, wählen Sie **Datenbank**, **Kunden löschen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Es erscheint derselbe Dialog wie unter **Kunden hinzufügen** allerdings unter dem neuen Titel 'Kunden löschen'.

  Wählen Sie einen Kunden aus der Dropdown-liste **Kunde** und schließen Sie mit dem Befehl **Löschen** ab. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf **Abbrechen**.

- **Projekt**
- **Einloggen** /

  Hier können Sie sich in die Datenbank einloggen.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Einloggen**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

  Näheres über den User-/Admin-Zugriff auf die Datenbank erfaren Sie hier: User-Einstellungen.

- **Abmelden** /

  Hier können Sie sich von der Datenbank abmelden.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Abmelden**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

  Näheres über den User-/Admin-Zugriff auf die Datenbank erfaren Sie hier: User-Einstellungen.

- **Suchen**

  Hier können Sie nach gesperrten, gelöschten, freigegebenen, etc. Programmen suchen.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Suchen** und klicken Sie auf die entsprechende Suchfunktion im Reiter oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Finde gesperrte Programme** /

  Listet alle gesperrten Programme im NCBase Suchfenster auf.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Suchen** und klicken Sie auf die entsprechende Suchfunktion im Reiter oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Finde freigegebene Programme** /

  Listet alle freigegebenen Programme im NC Base Suchfenster auf.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Suchen** und klicken Sie auf die entsprechende Suchfunktion im Reiter oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Finde 'Lesen/Schreiben' Programme** /

  Listet alle Programme im NCBase Suchfenster auf, die mit 'Lesen/Schreiben' markiert sind.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Suchen** und klicken Sie auf die entsprechende Suchfunktion im Reiter oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Finde 'Nur-Lesen' Programme** /

  Listet alle Programme im NCBase Suchfenster auf, die mit 'Nur-Lesen' markiert sind .

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Suchen** und klicken Sie auf die entsprechende Suchfunktion im Reiter oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Finde importierte Programme, die auf Übername warten** /

  Listet alle importierten Programme im NCBase Suchfenster auf, die auf Übername warten.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Suchen** und klicken Sie auf die entsprechende Suchfunktion im Reiter oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Finde gelöschte Programme** /

  Listet alle gelöschten Programme im NC Base Suchfenster auf.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Finde gelöschte Programme**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Finde geänderte Programme der letzten 24 Stunden** /

  Listet alle geänderten Programme der letzten 24 Stunden auf.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Finde geänderte Programme der letzten 24 Stunden**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Finde geänderte Programme der letzten 7 Tage** /

  Listet alle geänderten Programme der letzten 7 Tage auf.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Finde geänderte Programme der letzten 7 Tage**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Abmelden** /

  Hier können Sie sich von der Datenbank abmelden.

  Dazu wählen Sie **Datenbank**, **Abmelden**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

  Näheres über den User-/Admin-Zugriff auf die Datenbank erfaren Sie hier: User-Einstellungen.

- **Dynamische Vorschau** /

  Ermöglicht die Vorschau von Dateien im unteren linken Fenster von NCBase Explorer.

  Um die Vorschau zu aktivieren, wählen Sie **Datenbank**, **Dynamische Vorschau**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

- **Datenbank konfigurieren** /

  Hier können Sie die Datenbank einstellen. Um die Datenbank einzustellen, wählen Sie **Datenbank**, **Datenbank konfigurieren**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.

3.3 Bearbeiten

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Textbearbeitungsfunktionen beschrieben. Wenn die Funktion auch über die Werkzeugleiste oder ein Tastaturkürzel erreichbar ist, wird das Symbol und die Tastenkombination neben dem Befehl angezeigt.

Abbildung 3.5: Werkzeugleiste zum Bearbeiten der Dateien.

Sie können Textausschnitte markieren, indem Sie mit dem Cursor bei gedrückter linker Maustaste über sie hinwegstreichen. Die Hintergrundfarbe des markierten Textes wechselt auf die eingestellte *Blockfarbe*.

- **Rückgängig machen** / / *Ctrl-Z*

  Macht die letzte Aktion rückgängig.

- **Doch ausführen** / / *Ctrl-Y*

  Führt die zuletzt rückgängig gemachte Aktion wieder aus. Sie können alle nach Öffnen der Datei aufgehobenen Aktionen wiederholen.

- **Ausschneiden** / / *Ctrl-X*

  Schneidet den markierten Bereich aus und speichert ihn in der Zwischenablage.

- **Kopieren** / / *Ctrl-C*

  Kopiert den markierten Bereich und speichert ihn in der Zwischenablage.

- **Einfügen** / / *Ctrl-V*

  Fügt den Inhalt der Zwischenablage (nach *Schneiden* oder *Kopieren* s.o.) an der Position des Cursors ein.

- **Löschen** / ✂ / *Del*

  Löscht den markierten Bereich.

  Um einen Bereich anderweitig im Programm zu platzieren markieren Sie diesen zunächst, **schneiden** ihn dann aus und gehen mit dem Cursor an die gewünschte Stelle, wo Sie ihn wie oben beschrieben **einfügen** können.

- **Bereich markieren/löschen**

  In diesem Dialog können Sie einen Bereich aus Zeilen- oder Blocknummern angeben, der markiert oder gelöscht werden sollen.

Abbildung 3.6: Mark/delete dialog box

- **Gehe zu Zeile/Block** *Ctrl-J*

  Markiert alles zwischen Cursor und eingegebener/m Zeile/Block.

- **Alles markieren** *Ctrl-A*

  Markiert das gesamte CNC-Programm.

- **Suchen** 🔭 *Ctrl-F*

  Es erscheint ein Dialog, in den Sie eine Zeichenkette eingeben können, nach der das CNC-Programm durchsucht werden soll. An Stelle einer Zeichenkette können Sie auch eine der vorgegebenen Befehle verwenden.

- **Vorwärts suchen** 🔭 *F3*

  Sucht nach der nächsten Stelle im CNC-Programm, die den eingegebenen Kriterien entspricht.

- **Rückwärts suchen** 🔭 *Shift-F3*

  Sucht nach einer früheren Stelle im CNC-Programm, die den eingegebenen Kriterien entspricht.

- **Ersetzen**

  Ersetzt die gesuchte Zeichenkette durch eine im gleichen Dialog angegebene neue.

- **Datei einfügen**

  Fügt eine Datei an der Position des Cursors ein.

- **Datei anhängen**

  Hängt eine Datei an das Ende des geöffneten CNC-Programms.

3.4 NC-Funktionen

Dieses Kapitel behandelt die Einstellung des CNC-Programms, z. B. Befehle und Blocknummern. Wenn die Funktion auch über die Werkzeugleiste oder ein Tastaturkürzel erreichbar ist, wird das entsprechende Symbol und die Tastenkombination neben dem Befehl angezeigt.

Abbildung 3.7: Die NC-Werkzeugleiste.

- **Blocknummern einfügen** / / / *Ctrl-T*

  Nummeriert die Blöcke des CNC-Programms (neu oder um).

- **Blocknummern entfernen** /

  Entfernt alle Blocknummern aus dem CNC-Programm.

- **Leerzeichen entfernen** /

  Entfernt alle Leerzeichen und Tabulatoren aus dem CNC-Programm.

- **Leerzeichen einfügen** /

  Fügt Leerzeichen zwischen Befehle, die noch nicht durch Leerzeichen getrennt sind.

- **GROSS-SCHRIFT**

  Verwandelt den Text in GROSSBUCHSTABEN.

- **kleinschrift**

  Verwandelt den Text in kleinbuchstaben.

- **Nächster Werkzeugwechsel /**

  Sucht den nächsten Werkzeugwechsel im CNC-Programm.

- **Vorangegangener Werkzeugwechsel /**

  Sucht den vorangegangenen Werkzeugwechsel im CNC-Programm.

- **X/Y/Z-Bereich feststellen**

  Sucht nach den Höchst- und Niedrigstwerten für X, Y, Z, A, B, C, F, und S im CNC-Programm und berechnet das Werkzeugvolumen.

- **Simple mathematische Funktionen**

  Ausführen simpler mathematische Funktionen an den gewählten Parameters Ihrer NC-Dateien.

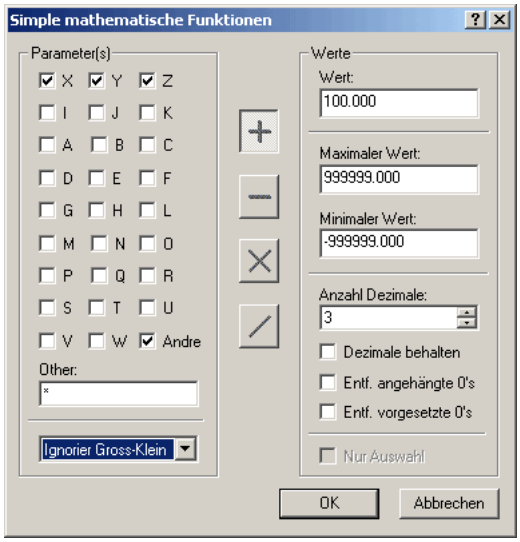


Abbildung 3.8: Simple mathematische Funktionen Dialog

  - **Parameter(s)**

    Setzen Sie ein Häckchen vor den Parameters die Sie ändern möchten.

  - **Andre**

    In diesem Feld werden Parameters mit mehreren Zeichen eingegeben.

  - **Gross/Kleinschreibung**

    In diesem Feld wird die Groß-/Kleinschreibung der zu ändernden Parameters spezifiziert.

- **Addition** / /
  Addiert den angegebenen Wert zu allen gewählten Parameters.
- **Subtraktion** / /
  Subtrahiert den angegebenen Wert von allen gewählten Parameters.
- **Multiplikation** / /
  Multipliziert den angegebenen Wert mit allen gewählten Parameters.
- **Division** / /
  Dividiert den angegebenen Wert mit allen gewählten Parameters.
- **Wert**
  In diesem Feld geben Sie den in den mathematischen Funktionen (Addition/Subtraktion/Multiplikation/Division) einzusetzenden Wert ein.
- **Maximaler wert**
  In diesem Feld geben Sie den maximalen Wert ein.
- **Minimaler wert**
  In diesem Feld geben Sie den minimalen Wert ein.
- **Anzahl Dezimale**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um den neuen Wert mit der gleichen Anzahl von Dezimalen zu versehen wie den Originalwert.
- **Dezimale behalten**
  In diesem Feld geben Sie die Anzahl der Dezimale hinter dem Komma an.
- **Entferne angehängte 0's**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um alle Nullen am Ende der Zahlen zu entfernen.
- **Entferne vorgesetzte 0's**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um alle Nullen am Anfang der Zahlen zu entfernen.
- **Nur Auswahl**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um den Wert nur in den gewählten Programmblöcken zu ändern.

- **Vorschubwert justieren**

In diesem Dialog wird der Vorschubwert justiert. Mit dem Schieberegler können Sie den Vorschubwert des geöffnetens Programms justieren. Um den Vorgang abzubrechen klicken Sie auf **Abbrechen** und es werden keine Änderungen am geöffneten Programm vorgenommem.

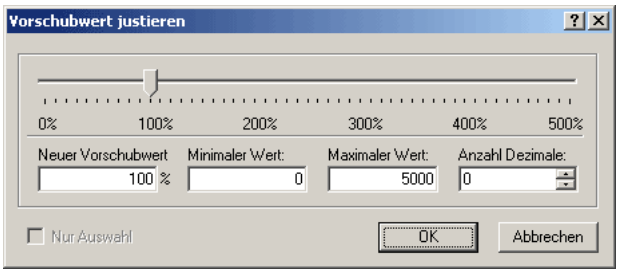


Abbildung 3.9: Vorschubwert justieren Dialog

- **Neuer Vorschubwert**

  In diesem Feld wird angegeben, mit wieviel Procent der Vorschubwert geändert werden soll.

- **Minimaler Wert**

  Geben Sie in diesem Feld den Minimum-Vorschubwert ein.

- **Maximaler Wert**

  Geben Sie in diesem Feld den Maximum-Vorschubwert ein.

- **Anzahl Dezimale**

  Geben Sie in diesem Feld die Anzahl der Dezimale hinter dem Komma an.

- **Nur Auswahl**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um den Vorschubwert nur in den gewählten Programmblöcken zu ändern.

- **Spindeldrehzahl justieren**

  In diesem Dialog wird die Spindeldrehzahl des geöffneten Programms justiert. Mit dem Schieberegler können Sie den Vorschubwert des geöffnetens Programms justieren. Um den Vorgang abzubrechen klicken Sie auf **Abbrechen** und es werden keine Änderungen am geöffneten Programm vorgenommem.

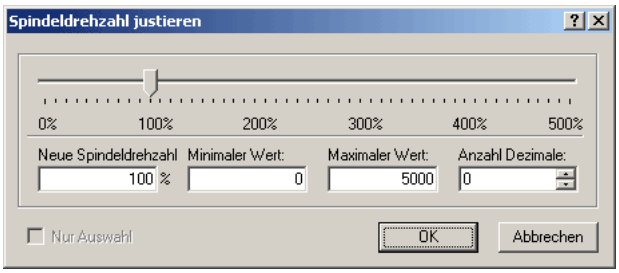


Abbildung 3.10: Spindeldrehzahl justieren Dialog

– **Neuer Spindeldrehzahl**

In diesem Feld wird angegeben, mit wieviel Procent die Spindeldrehzahl geändert werden soll.

– **Minimaler Wert**

Geben Sie in diesem Feld den Minimum-Vorschubwert ein.

– **Maximaler Wert**

Geben Sie in diesem Feld den Maximum-Vorschubwert ein.

– **Anzahl Dezimale**

Geben Sie in diesem Feld die Anzahl der Dezimale hinter dem Komma an.

– **Nur Auswahl**

Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um den Vorschubwert nur in den gewählten Programmblöcken zu ändern.

- **Rotieren**

In diesem Dialog können Sie die Kontur um einen gegebenen Punkt und mit einem vorgegebenen Winkel rotieren. Um den Vorgang abzubrechen klicken Sie auf **Abbrechen** und es werden keine Änderungen am geöffneten Programm vorgenommem.

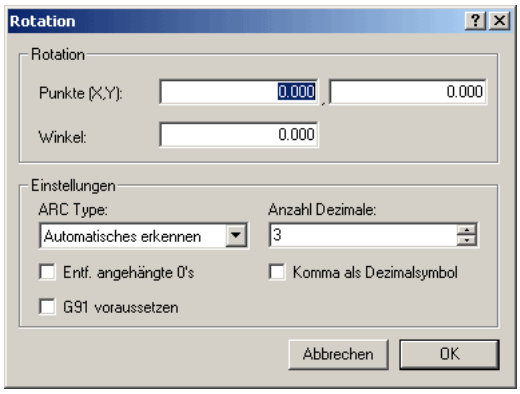


Abbildung 3.11: Rotation Dialog

- **Punkte (X,Y)**
  In diesem Feld wird das Rotations-Zentrum angegeben.
- **Winkel**
  In diesem Feld wird der Rotationwinkel (angegeben in Gradzahlen) angegeben.
- **Kreisbogentyp**
  Stellt den Kreisbogen-Typ ein. Sie haben die Wahl zwischen **Automatisches erkennen**, **Relativ zum Start**, **Relativ zum Ende** und **Absolute Bogenmitte**.
- **Anzahl Dezimale**
  In diesem Feld geben Sie die Anzahl der Dezimale hinter dem Komma an.
- **Entferne angehängte 0's**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um alle Nullen am Ende der Zahlen zu entfernen.
- **Komma als Dezimalsymbol**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um ein Komma als Dezimalseparator zu verwenden.
- **G91 voraussetzen**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, wenn die Steuerung für relative Koordinaten voreingestellt ist.

- **Spiegeln**

  In diesem Dialog können Sie die Kontur um einer gegebenen Linie spiegeln. Um den Vorgang abzubrechen klicken Sie auf **Abbrechen** und es werden keine Änderungen am geöffneten Programm vorgenommem.

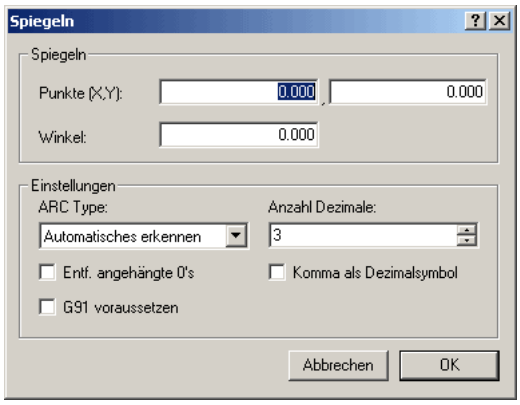


Abbildung 3.12: Spiegeln Dialog

- **Punkte (X,Y)**
  In diesem Feld wird der Punkt auf der Spiegelungs-Achse angeben.
- **Winkel**
  In diesem Feld wird die Rotation der Spiegelungs-Achse angegeben (angegeben in Gradzahlen).
- **Kreisbogentyp**
  Stellt den Kreisbogen-Typ ein. Sie haben die Wahl zwischen **Automatisches erkennen**, **Relativ zum Start**, **Relativ zum Ende** und **Absolute Bogenmitte**.
- **Anzahl Dezimale**
  In diesem Feld geben Sie die Anzahl der Dezimale hinter dem Komma an.
- **Entferne angehängte 0's**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um alle Nullen am Ende der Zahlen zu entfernen.
- **Komma als Dezimalsymbol**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um ein Komma als Dezimalseparator zu verwenden.
- **G91 voraussetzen**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, wenn die Steuerung für relative Koordinaten voreingestellt ist.

- **Offset/Werkzeugkompensation**

  In diesem Dialog können Sie im aktuell geöffneten Programm eine Werkzeugkompensation vornehmen (Offset links G41, Offset Rechts G42).

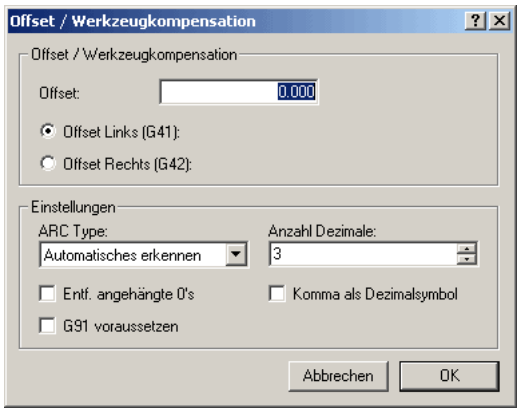


Abbildung 3.13: Offset/Werkzeugkompensation Dialog

- **Offset**
  In diesem Feld wird der Offsetwert angegeben.
- **Versatz links (G41)**
  Aktiviert Fräsbahnkorrektur, Versatz Links (G41).
- **Versatz rechts (G42)**
  Aktiviert Fräsbahnkorrektur, Versatz Rechts (G42).
- **Kreisbogen-Typ**
  Stellt den Kreisbogen-Typ ein. Sie haben die Wahl zwischen **Automatisches erkennen**, **Relativ zum Start**, **Relativ zum Ende** und **Absolute Bogenmitte**.
- **Anzahl Dezimale**
  In diesem Feld geben Sie die Anzahl der Dezimale hinter dem Komma an.
- **Entferne angehängte 0's**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um alle Nullen am Ende der Zahlen zu entfernen.
- **Komma als Dezimalsymbol**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um ein Komma als Dezimalseparator zu verwenden.
- **G91 voraussetzen**
  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, wenn die Steuerung für relative Koordinaten voreingestellt ist.

- **Konvertieren von Heidenhain zu ISO**
  Konvertiert Heidenhain-Programme zu ISO-Programme.

- **Offset**

  Dieser Dialog dient zur Übersetzung der Kontur.

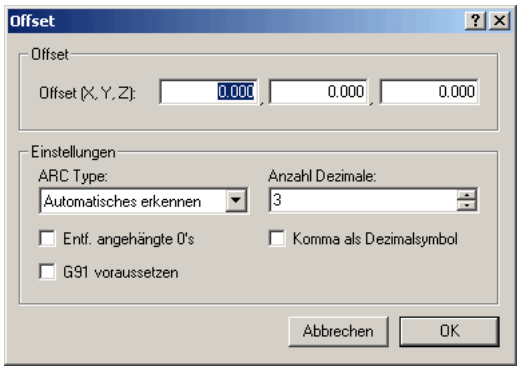


Abbildung 3.14: Offset/Werkzeugkompensation Dialog

- **Konvertieren von Heidenhain zu ISO**

  Konvertiert Heidenhain-Programme zu ISO-Programme.

- **Langen Vorgang abbrechen** /

  Hiermit können Sie einen lange dauernden Vorgang, wie z. B. das Umnummerieren großer Dateien abbrechen.

3.5 Übertragung

In diesem Kapitel werden die Übertragungsfunktionen beschrieben. Wenn die Funktion auch über die Werkzeugleiste oder ein Tastaturkürzel erreichbar ist, wird das entsprechende Symbol und die Tastenkombination neben dem Befehl angezeigt.

Abbildung 3.15: Werkzeugleiste für DNC-Übertragungen.

Hinweis: Sie benötigen eine entsprechende Lizenz, um die DNC-Funktionen bedienen zu können.

- **Senden** /

  Übertragung des aktuellen CNC-Programm an die gewählte Maschine.

- **Empfangen** /

  Empfang eines CNC-Programms von der ausgewählten Maschine in ein neues Fenster.

- **In aktuelles Fenster empfangen** /

  Empfang eines CNC-Programms in das aktuelle Fenster.

- **Datei senden** /

  Übertragung einer Datei an die ausgewählte Maschine.

- **Datei empfangen** /

  Empfangen und direktes Speichern eines CNC-Programms von der ausgewählten Maschine.

- **Zustand** /

  Führt zu einer Übersicht über die aktuellen Übertragungen (Senden und Empfangen).

- **DNC-Einstellungen** /

  Führt zur Einstellung der DNC-Funktionen in CNC-Edit.

3.6 Dateivergleich

In diesem Abschnitt werden die Funktionen zum Vergleichen zweier Dateien beschrieben. Zunächst müssen die Dateien ausgewählt werden. Dann werden Sie in ein geteiltes Fenster geladen und der Vergleich kann beginnen. Der Dateivergleich wird durch Betätigen des Schalters oder beendet.

Alle Funktionen sind über die Werkzeugleiste abrufbar. Für einige gibt es auch Tastaturkürzel. Symbole und Kürzel werden neben dem Kommando angezeigt.

Abbildung 3.16: Werkzeugleiste für Dateivergleich.

Hinweis: Sie benötigen eine entsprechende Lizenz, um diese Funktion verwenden zu können.

- **Nächster Unterschied** / / *Ctrl-down*

  Sucht den nächsten Unterschied.

- **Vorheriger Unterschied** / / *Ctrl-up*

  Sucht den vorangegangenen Unterschied.

- **Übernahme nach rechts** / / *Ctrl-right*

  Die Abweichung im rechten Fenster kann hiermit der Vorgabe im linken Fenster angeglichen werden, wenn angenommen wird, dass diese fehlerfrei ist.

- **Übernahme nach links** / / *Ctrl-left*

  Die Abweichung im linken Fenster kann hiermit der Vorgabe im rechten Fenster angeglichen werden, wenn angenommen wird, dass diese fehlerfrei ist.

- **Gehe zu erstem Unterschied[RVE3]** /

  Führt zum ersten Unterschied.

- **Gehe zum letzten Unterschied** /

  Führt zum letzten Unterschied.

- **Vergleiche mit Fenster** /

  Vergleicht die Datei im aktuellen Fenster mit einer in einem anderen Fenster.

- **Vergleiche mit Datei** /

  Vergleicht die Datei im aktuellen Fenster mit einer Datei, die über den Datei-Dialog geöffnet wird.

- **Vergleiche Datei mit Datei** /

  Vergleicht zwei Dateien, die noch über den Datei-Dialog geöffnet werden müssen.

- **Einstellungen** /

  Der Dateivergleich wird durch die Einstellungen für Maschinentypen beeinflusst.

  Wenn Sie die Unterschiede zeilenweise durchsehen möchten, kreuzen Sie ‚Zeile für Zeile' an.

- **Dateivergleich beenden[RVE4]** /

  Beendet den Dateivergleich, lässt aber beide Dateien geöffnet.

3.7 Backplot

In diesem Abschnitt werden die Funktionen zum grafischen 2D/3D-Kontrollzeichnen von 2-achsigen Dreh- und 3-achsigen Fräsprogrammen im grafischen Drahtmodell beschrieben. Dabei handelt es sich um ein Zusatzprogramm, dass Sie gesondert erwerben können.

Wenn die Funktion auch über die Werkzeugleiste oder ein Tastaturkürzel erreichbar ist, wird das entsprechende Symbol und die Tastenkombination neben dem Befehl angezeigt. Der Backplotter wird durch Betätigen des Schalters beendet.

Alle Funktionen sind über die Werkzeugleiste abrufbar. Für einige gibt es auch Tastaturkürzel. Symbole und Kürzel werden neben dem Kommando angezeigt.

Abbildung 3.17: Werkzeugleiste für Backplot.

Hinweis: Sie benötigen eine entsprechende Lizenz, um diese Funktion verwenden zu können.

- **Backplot Fenster** /
  Verknüpft den Backplotter mit dem Programm des geöffneten Fensters.
- **Backplot Datei** /
  Verknüpft den Backplotter mit dem gewählten Programm, ohne die entsprechenden Programmzeilen anzuzeigen.
- **Ansicht drehen** /
  Ermöglicht das Drehen der Ansicht.
- **Ansicht zoomen** /
  Ermöglicht die Detaildarstellung der Ansicht
- **Rundblick** /
  Ermöglicht den Rundblick der Ansicht.
- **Ansicht nullstellen** /
  Ermöglicht die Ansicht in der Voreinstellung.

- **Ansicht von oben (XY/G17)** /

  Ermöglicht die Ansicht von oben.

- **Ansicht von vorne (YZ/G19)** /

  Ermöglicht die Ansicht von vorne.

- **Ansicht von links** /

  Ermöglicht die Ansicht von links.

- **Zeige Eilgang** /

  Zeigt den Eilgang.

- **Zeige Bögen** /

  Zeigt alle Bögen an.

- **Zeige Werkzeug** /

  Zeigt das Werkzeug entlang des Verfahrweges.

- **Setup** /

  Klicken Sie auf diese Schaltfläche um den Backplotter zu konfigurieren. Es erscheint folgender Dialog:

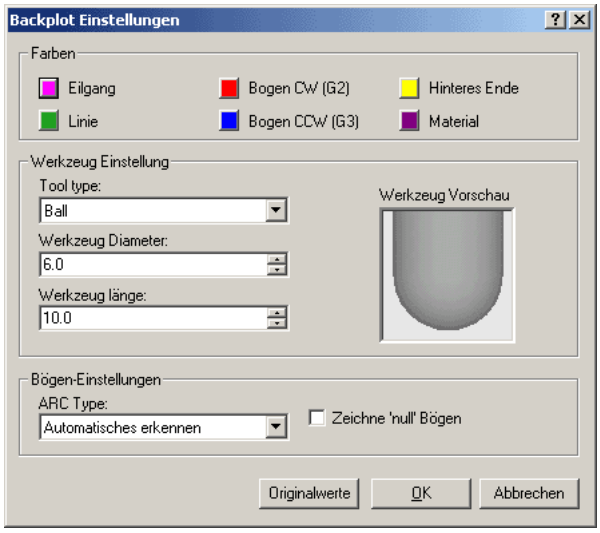


Abbildung 3.18: Backplot Konfigurations-Dialog

– **Eilgang**

  Die Farbe des Eilgangs. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Eilgangs einzustellen.

– **Linie**

  Die Farbe der Linien. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe der Linien einzustellen.

– **Bogen CW (G2)**

  Die Farbe der Bögen (G2). Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Bögen (G3) einzustellen.

– **Bogen CCW (G3)**

  Die Farbe der Bögen (G3). Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Bögen (G3) einzustellen.

– **Schwanz**

  Die Farbe vom Schwanz des Werkzeugweges. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe vom Schwanz des Werkzeugweges einzustellen.

– **Material**

  Die Farbe des Materials. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Materials einzustellen.

– **Werkzeugtyp**

  Einstellen von Werkzeugtyp. Im Fenster Werkzeug Vorschau sehen sie die Voransicht des Werkzeugs gemäss Ihren Einstellungen.

– **Werkzeugdiameter**

  Einstellen von Werkzeugdiameter. Im Fenster Werkzeug Vorschau sehen sie die Voransicht des Werkzeugs gemäss Ihren Einstellungen.

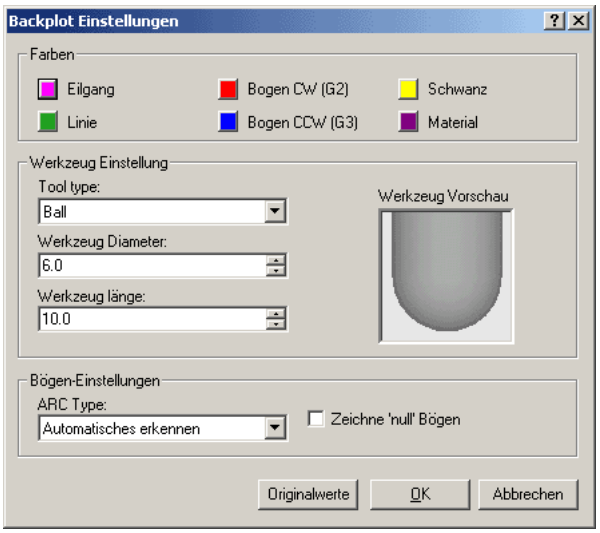
– **Werkzeuglänge**

  Einstellen von Werkzeuglänge. Im Fenster Werkzeug Vorschau sehen sie die Voransicht des Werkzeugs gemäss Ihren Einstellungen.

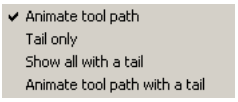
– **Bogentyp**

  Einstellen von Bogentyp. Sie haben die Wahl zwischen, **Automatisches erkennen**, **Relativ zum Start**, **Relativ zum Ende** und **Absolute Bogenmitte**. In der Grundeinstellung ist Automatisches Erkennen gewählt.

- **Setup** /



Sie haben die Wahl zwischen 4 verschiedenen Werkzeugpfad-Einstellungen:



Animate tool path: Kontrollzeichnen des gesamten Werkzeugpfades.

Tail only: Zeichnet nur den Schwanz eines bestimmten Werkzeugpfades.

Show all with a tail: Statische Anzeige der kompletten Kontrollzeichnung des Werkstücks, wo nur der Schwanz des Werkzeugpfades gezeichnet wird.

Animate tool path with a tail: Wie unter **Animate tool path**. Zeichnet gleichzeitig den Schwanz des Werkzeugpfades.

- **Zurück zum Start** /

Zurück zum Start.

- **Zurück** /

Zurück.

- **Schrittweise zurück** /

Kontrollzeichnen schrittweise zurück. Ein Klick auf diese Schaltfläche entspricht das zurückschreiten des Kontrollzeichnens mit einer Programm-Zeile.

- **Pause** / ⏸

  Stoppt das Kontrollzeichnen an der erreichten Programmzeile.

- **Schrittweise vorwärts** / ⏯

  Kontrollzeichnen schrittweise vorwärts. Ein Klick auf diese Schaltfläche entspricht das Vorschreiten des Kontrollzeichnen mit einer Programm-Zeile.

- **Vorwärts** / ▶

  Startet das Kontrollzeichnen.

- **Zurück zum Ende** / ⏭

  Statische Anzeige der kompletten Kontrollzeichnung des Werkstücks.

- **Geschwindigkeitsregler** /

  Regelt die Geschwindigkeit der Kontrollzeichnung.

3.8 Backplot2D

In diesem Abschnitt werden die Funktionen zum grafischen 2D-Kontrollzeichnen von 2-achsigen Drehmaschinen im grafischen Drahtmodell beschrieben. Dabei handelt es sich um ein Zusatzprogramm, dass Sie gesondert erwerben können.

Wenn die Funktion auch über die Werkzeugleiste oder ein Tastaturkürzel erreichbar ist, wird das entsprechende Symbol und die Tastenkombination neben dem Befehl angezeigt. Der Backplotter wird durch Betätigen des Schalters ⛌ beendet.

Alle Funktionen sind über die Werkzeugleiste abrufbar. Für einige gibt es auch Tastaturkürzel. Symbole und Kürzel werden neben dem Kommando angezeigt.

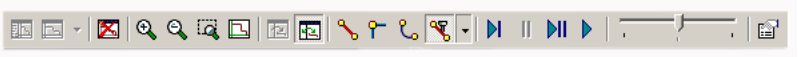


Abbildung 3.19: Werkzeugleiste für Backplot2D.

Hinweis: Sie benötigen eine entsprechende Lizenz, um diese Funktion verwenden zu können.

- **Backplot-Fenster 2D** /

  Verknüpft den Backplotter mit dem Programm des geöffneten Fensters.

- **Backplot-Datei** /

  Verknüpft den Backplotter mit dem gewählten Programm, ohne die entsprechenden Programmzeilen anzuzeigen.

- **Ansicht vergrößern** /

  Ermöglicht die Detaildarstellung der Ansicht.

- **Ansicht verkleinern** /

  Ermöglicht die Übersichtdarstellung der Ansicht

- **Gewählten Bereich vergrößern** /

  Ermöglicht die Detaildarstellung des gewählten Bereiches der Ansicht.

- **Alles vergrößern** /

  Optimiert die Gesamtdarstellung der Ansicht.

- **Zeige Eilgang** /

  Zeigt den Eilgang.

- **Zeige Punkte** /

  Zeigt alle Endpunkte an.

- **Zeige Bögen** /

  Zeigt alle Bögen.

- **Zeige Werkzeug** /

  Zeigt Werkzeug beim Kontrollzeichnen.

- **Zurück zum Ende** /

  Statische Anzeige der kompletten Kontrollzeichnung des Werkstücks.

- **Pause** /

  Stoppt das Kontrollzeichnen an der erreichten Programmzeile.

- **Schrittweise vorwärts** /

  Kontrollzeichnen schrittweise vorwärts. Ein Klick auf diese Schaltfläche entspricht das Vorschreiten des Kontrollzeichnen mit einer Programm-Zeile.

- **Vorwärts** /

  Startet das Kontrollzeichnen.

- **Geschwindigkeitsregler** /

  Regelt die Geschwindigkeit der Kontrollzeichnung:
  Vorwärts; Geschwindigkeitsregler nach rechts ab Mitte
  Zurück; Geschwindigkeitsregler nach links ab Mitte

- **Backplot Einstellungen** /

  Klicken Sie auf diese Schaltfläche um den Backplotter zu konfigurieren.
  Es erscheint folgender Dialog:

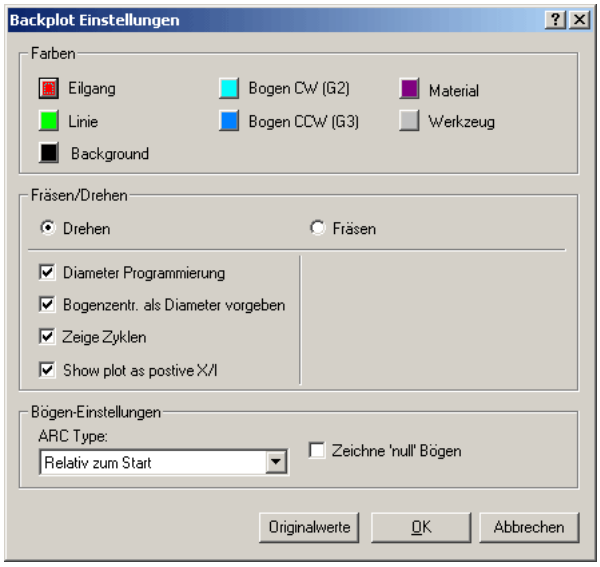


Abbildung 3.20: Backplot Konfigurations-Dialog

  - **Eilgang**

    Die Farbe des Eilgangs. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Eilgangs einzustellen.

  - **Linie**

    Die Farbe der Linien. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe der Linien einzustellen.

  - **Hintergrund**

    Die Farbe des Hintergrundes. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Hintergrundes einzustellen.

- **Bogen CW (G2)**

  Die Farbe der Bögen (G2). Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Bögen (G3) einzustellen.

- **Bogen CCW (G3)**

  Die Farbe der Bögen (G3). Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Bögen (G3) einzustellen.

- **Material**

  Die Farbe des Materials. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Materials einzustellen.

- **Werkzeug**

  Die Farbe des Werkzeugs. Betätigen Sie diese Schaltfläche um die Farbe des Werkzeugs einzustellen.

- **Drehen**

  Aktivieren Sie **Drehen**, für das Kontrollzeichnen von 2D Drehprogrammen (Lathe).

- **Fräsen**

  Aktivieren Sie **Fräsen**, für das Kontrollzeichnen von 3D Fräsprogrammen (Lathe) .

- **Diameter-Programmierung**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab Um Diameter-Programmierung vorzugeben.

- **Bogenzentrum als Diameter vorgeben**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab um Bogenzentrum als Diameter vorzugeben .

- **Zeige Zyklen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab um Zyklen zu plotten.

- **Plot als Posetive X/I zeigen**

  Plot als Posetive X/I zeigen.

- **Kreisbogen-Typ**

  Stellt den Kreisbogen-Typ ein. Sie haben die Wahl zwischen **Automatisches erkennen**, **Relativ zum Start**, **Relativ zum Ende** und **Absolute Bogenmitte**.

- **Zeichne 'null' Bögen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, wenn ein Vollkreis auf Bögen mit gleichen Start und -Endpunkt gezeichnet werden soll.

3.9 Einstellungen

Die Einstellungen sind ausführlich unter Einstellungen und Maschinenvorlagen beschrieben.

Einstellungsmenüs für CIMCO Edit

- **Globale Einstellungen**

  Allgemeine Einstellungen.

- **Editor**

  Einstellungen betreffend den Editor.

3.9.1 Menüpunkte für die Einstellung der Maschinenvorlagen

Für jede Maschinenvorlage gibt es ein Set von Einstellungen.

- **Blocknummern**

  Einstellungen für die Blocknummerierung im CNC-Programm.

- **Farben**

  Farbeinstellungen zum Hervorheben bestimmter Befehle, Kommentare und Markierungen.

- **Maschinenvorlagen**

  Syntaxeinstellungen für unterschiedliche Maschinentypen.

3.9.2 Menüpunkte für Werkzeugleisten

- **Statusleiste zeigen**

  Hier können Sie wählen, ob die Zustandsleiste angezeigt werden soll oder nicht.

- **Werkzeugleisten**

  Hier können Sie wählen, welche der Werkzeugleisten angezeigt werden sollen.

3.10 Editor-Fenster

Dieser Abschnitt beschreibt, wie die CNC-Programme im Editor dargestellt werden können.

- **Überlappend**

  Fenster werden sich überlappend angezeigt.

- **Symbole anordnen**

  Ordnet Symbole der minimierten CNC-Programme links unten im Editor-Fenster an.

- **Horizontal kacheln**

  Bringt die geöffneten Dateien in horizontal angeordneten Fenstern unter.

- **Vertikal kacheln**

  Bringt die geöffneten Dateien in vertikal angeordneten Fenstern unter.

3.11 Hilfe

Die Online-Hilfe ist ausführlich unter Gebrauch der Online-Hilfe erklärt.

- **Online-Hilfe** / *F1*

  Öffnet die Online-Hilfe-Datei.

- **Über**

  Informiert über CIMCO Edit v4 und CIMCO Integration.

Editor-Einstellungen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den CIMCO Editor einstellen.

4.1 Globale Programmeinstellungen

Wenn Sie Einstellungen des Programms allgemein ändern möchten, gehen Sie über **Einstellungen** und dann **Globale Einstellungen** vor. Nachstehend sehen Sie den Einstellungsdialog:

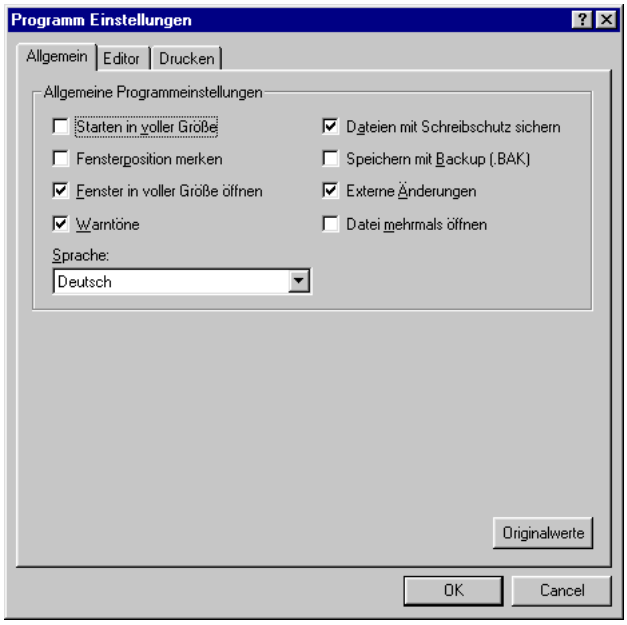


Abbildung 4.1: Globale Einstellungen.

- **Starten in voller Größe**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, startet CIMCO Edit v4 immer in voller Größe, d.h. der ganze Bildschirm wird ausgefüllt.

- **Fensterposition merken**

Wenn dieses Feld angekreuzt ist, startet der Editor mit Fenstern in der gleich Größe und Position, wie sie bei der letzten Sitzung verlassen wurden.

- **Fenster in voller Größe öffnen**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, werden Editorfenster in maximaler Größe geöffnet.

- **Warntöne**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, werden Warntöne verwendet. (Für stillen Betrieb lassen Sie das Feld leer).

- **Dateien mit Schreibschutz respektieren**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, können Dateien mit dem Attribut ‚Nur lesen' nicht verändert werden.

- **Speichern mit Backup (.BAK)**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, wird vor dem Überschreiben von Dateien eine Sicherungskopie angelegt.

  RVE5

- **Externe Änderungen prüfen**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, kontrolliert der Editor ob Änderungen außerhalb des Editors an einer Datei vorgenommen werden.

  Soweit dies der Fall ist, fragt der Editor, ob die Datei erneut geladen werden soll. Bei Bejahung gehen die Änderungen seit dem letzten Speichern verloren.

- **Datei mehrmals öffnen**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, kann eine Datei gleichzeitig in mehreren Fenstern des Editors geöffnet werden.

- **Sprache**

  Wählen Sie hier die Sprache für die Menüs und Dialoge.

  Hinweis: Eine Änderung der Sprache wird erst nach einem erneuten Start des Programms wirksam.

4.2 Editor-Einstellungen

Wenn Sie unter **Einstellungen** auf **Editor** klicken, erscheint das folgende Fenster. Darin können Sie den Editor einstellen.

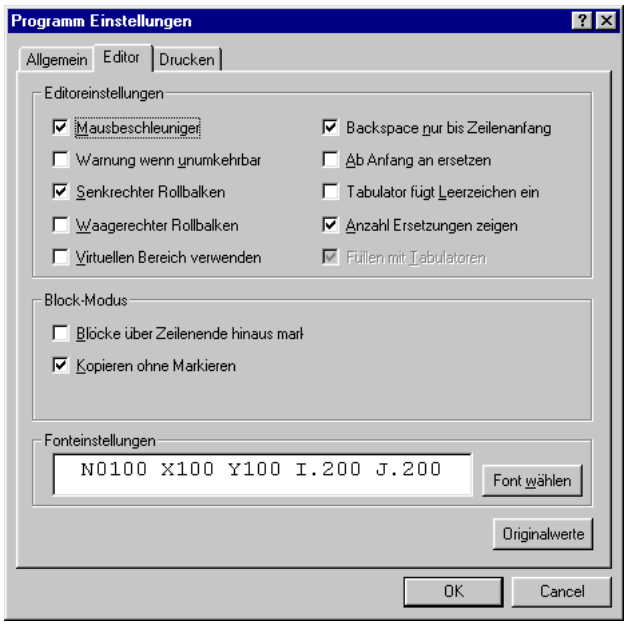


Abbildung 4.2: Einstellungsdialog für den Editor

- **Mausbeschleuniger**

  Ermöglicht ihrem Cursor schnellere Bewegungen.

- **Warnung wenn unumkehrbar**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, werden Sie vor Aktionen gewarnt, die nicht zurückholbar sind (z. B. die Umnummerierung einer großen Datei). Wenn das Feld nicht angekreuzt ist, unterbleibt die Warnung.

- **Senkrechter Rollbalken**

  Schaltet den vertikalen Rollbalken ein.

- **Waagerechter Rollbalken**

  Schaltet einen horizontalen Rollbalken ein.

- **Virtuellen Bereich verwenden**

  Ermöglicht es, den Cursor auch außerhalb von Text zu bewegen.

- **Backspace nur bis Zeilenanfang**

  Verhindert, dass Zeilen durch die Backspace-Taste (rückwärts Löschen) vereinigt werden können.

- **Ab Anfang ersetzen**

  Bei Suchen und Ersetzen wird automatisch ab Dateianfang begonnen.

- **Tabulator fügt Leerzeichen ein**

  Bei Verwendung der Tabulatortaste werden Leerzeichen eingefügt und beim Öffnen einer Datei werden Tabulatoren durch Leerzeichen ersetzt.

- **Anzahl Ersetzungen anzeigen**

  Die Anzahl der ersetzten Zeichenketten wird nach Verwendung von *Alle ersetzen* angezeigt.

- **Füllen mit Tabulatoren**

  Tabulatoren füllen große Leerräume in virtuellem Raum. Siehe oben **Virtuellen Raum nutzen**.)

- **Blöcke über Zeilenende hinaus markieren**

  Wenn eine Zeile markiert wird, geht die Markierung über den virtuellen Raum hinweg über die ganze Seitenbreite.

- **Kopieren ohne Markieren**

  Ermöglich das Kopieren der Zeile mit dem Cursor, ohne die Zeile vorher zu markieren.

- **Zeichensatz**

  Wenn Sie **Font wählen** anklicken, können Sie den im Editorfenster verwendeten Zeichensatz ändern.

4.3 Drucker

Wählen Sie **Drucker** im **Datei**-Menü, um den Drucker einzustellen (oder gehen Sie über globale Einstellungen)RVE6. Der folgende Dialog erscheint:

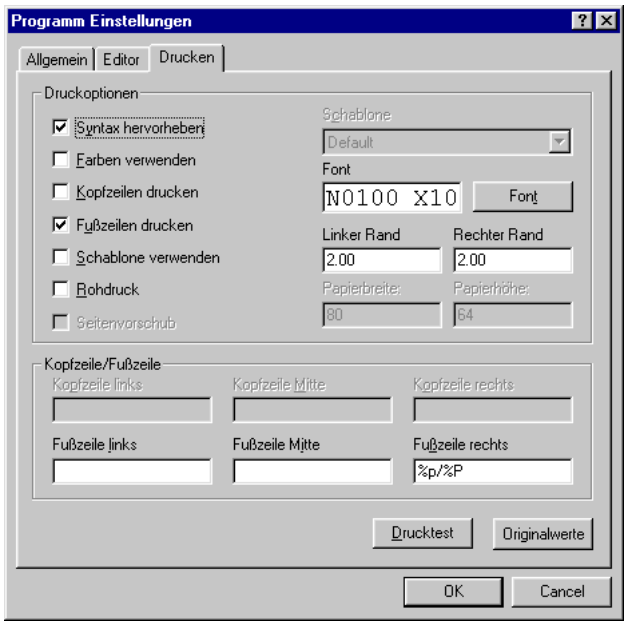


Abbildung 4.3: Einstellung des Druckers

- **Syntax hervorheben**

  NC-Befehle und Kommentare werden durch Fett- und Kursivschrift hervorgehoben.

- **Farben verwenden**

  Ermöglich Farbdrucke. Dazu benötigen Sie einen Farbdrucker.

- **Kopfzeilen drucken**

  Druckt jede Seite mit Kopfzeilen.

- **Fußzeilen drucken**

  Druckt jede Seite mit Fußzeilen.

- **Schablone verwenden**

  Verwendet eine vorab festgelegte Druckvorlage. Eine Vorlage enthält Definitionen der unterschiedlichen Kopf- und Fußzeilen.

- **Rohdruck**

  Erzeugt eine schlichte Textausgabe.

- **Seitenvorschub**

  Nach jeder gedruckten Seite erfolgt ein Seitenvorschub.

- **Schablone**

  Wählen Sie eine der Vorlagen aus der Liste. Eine Vorlage enthält Definitionen der unterschiedlichen Kopf- und Fußzeilen.

- **Font**

  Wählen Sie Zeichensatz und -größe für den Ausdruck.

- **Linker/rechter Rand**

  Hier werden die Ränder in cm angegeben. Angabe in Zoll ist möglich durch Hinzufügen von *"in"* (für ‚Inch').

  Beispiel: Ein Rand von einem Zoll Breite wird als *"1in"* eingegeben.

- **Papierbreite/-höhe**

  Papiergröße als Breite mal Höhe ausgedrückt in Anzahl Zeichen.

- **Kopf-/Fußzeilen**

  Hier können Sie den Inhalt der Kopf- und Fußzeilen festlegen.

  Folgende Optionen sind verfügbar:

  – %p
    Seitenzahl
  – %P
    Anzahl Seiten
  – %f
    Dateiname
  – %F
    Dateiname und -pfad
  – %t
    Zeit
  – %d
    Datum
  – %c
    Firmenname

Durch Anklicken von **Druckertest** wird eine Testseite gedruckt.

NC Base Datenbank

Dieser Abschnitt enthält generelle Informationen über die Funktionalität und das Einstellen der Darstellung der NC Base Datenbank sowie Informationen darüber, wie Sie eine Suchmaske erstellen um nach Programmen in der Datenbank zu suchen.

Mit NcBase4 verfügen Sie über ein System zur Speicherung und Übernahme von Informationen, die Ihnen das Suchen nach bestimmten Programmen gestattet, ohne notwendigerweise alle spezifischen Daten diese Programms zu kennen. Ein Exempel für eine solche Datenbank ist das Suchsystem der Bibliothek: Die Bücher in den Regalen sind nach dem Namen der Autoren sortiert. Ist Ihnen nur der Titel des Buches bekannt, würde dieses in einer sehr langen Suchzeit durch die Bücherregale resultieren. Eine Datenbank erlaubt Ihnen die Suche eines bestimmten Buches dem Titel nach, das Resultat wäre in diesem Falle der Name des Autors. Sie können auch alle bisher erschienenen Titel des Autors finden, in dem Sie den Autorennamen als Suchkriterium eingeben.

5.1 Der NC Base Explorer

Die NC Base Datenbank besteht aus zwei Programmen: dem NC Base-Server (Kein Interface, läuft im 'Hintergrund' als Dienst) und dem NCBase-Klienten (NCBase Explorer).

Die Aufgabe des NC Base Servers ist zum einen die Datenspeicherung und die eigentliche Datenverarbeitung wie z.B das Suchen von einzelnen Programmen.

Der **NCBase Explorer** dient als User-Schnittstelle für den Dienst des NC Base Servers und ermöglicht so die Eingabe von Suchkriterien, die (grafische) Darstellung der Ergebnisse, die weitere Aufbereitung der Programme und die Möglichkeit zur Bearbeitung von Programmdateien.
Von hier können Operationen wie Programmsuche, 'Programm hinzufügen', 'Dateien einem Programm zuordnen', 'Programm sperren', 'Backup erstellen', 'Kunden hinzufügen', 'Programm an DNC-Schnittstelle senden' usw. ausgeführt werden.

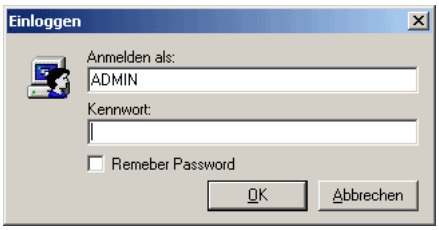
Programmdateien editieren

Der NC Base Explorer ermöglicht das Editieren von NC-Programmen durch den CIMCO Editor und das Ändern von zugeordneten Dateien durch die mit diesen Dateien verknüpften Anwenderprogrammen. Je nach Konfiguration genügt ein Doppelklick auf die entsprechende Programmdatei um das nötige Anwenderprogramm zu starten. Von hier aus nehmen Sie Ihre Änderungen wie gewohnt vor. Speichern Sie die Datei mit dem Befehl **Speichern** ab und alle Änderungen werden von der Datenbank übernommen.

Hinweis: Speichern Sie die Programmdatei *nicht* mit dem Befehl **Speichern unter** ab. Unter Umständen würde die Datei dann in ein neues Verzeichnis abgelegt und Dateiänderungen würden nicht von NC Base übernommen.

NC Base Explorer starten

Um NC Base Explorer zu starten, wählen Sie **Datenbank**, **Explorer**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Es erscheint folgendes Fenster:



Geben Sie Ihren Usernamen und Ihr Kennwort in die entsprechenden Felder ein und schließen Sie mit dem Befehl **OK** ab.

Hinweis: Weitere Informationen über die Vergabe von Userrechten finden Sie unter User-Einstellungen.

Es erscheint folgendes Fenster:

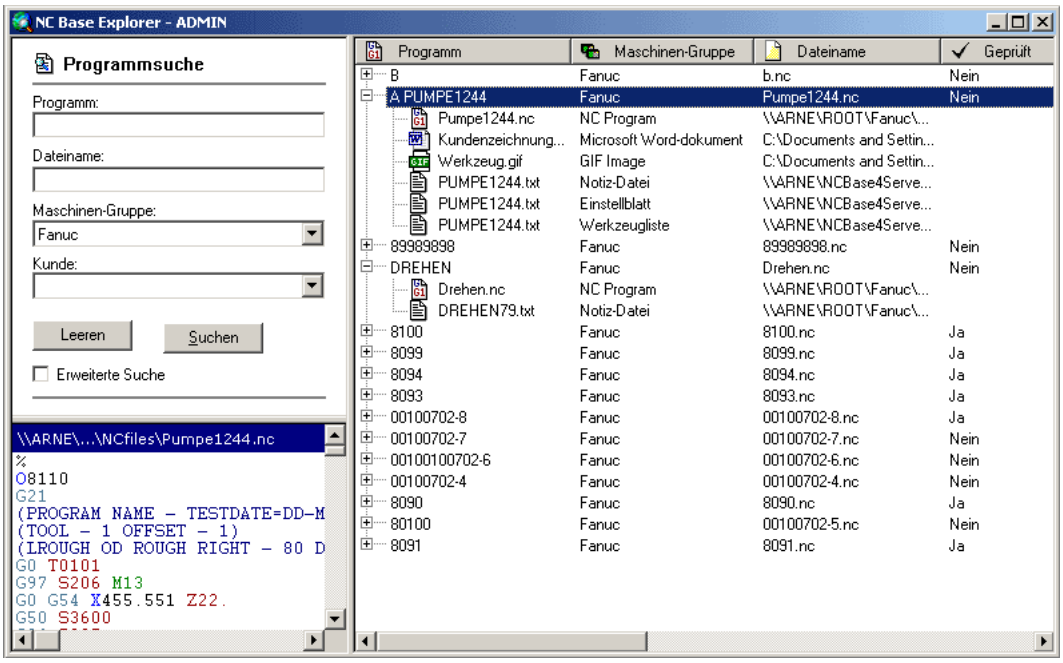


Abbildung 5.1: NC Base Explorer

- **Allgemeine Informationen**

  Der NC Base Explorer besteht aus zwei Teilen: Einer Baumansicht aller Programme auf der rechten Seite zur Darstellung der Tabelleninhalte sowie Vorschau und Programmsuche auf der linken Seite.

- **Programmsuche**

  Die Eingabefelder 'Programm', 'Dateiname', 'Maschinen-Gruppe' und 'Kunde' sind vorgegeben (siehe nachstehendes Bild).

Abbildung 5.2: Programmsuche

- **Programmsuche mit kundenspezifischen Suchfeldern**

  Wenn Sie unter Server-Einstellungen die Eingabefelder 'Textfeld1', 'Textfeld 2', 'Textfeld 3' definiert haben, werden diese als Suchfelder angezeigt (siehe nachstehendes Bild).

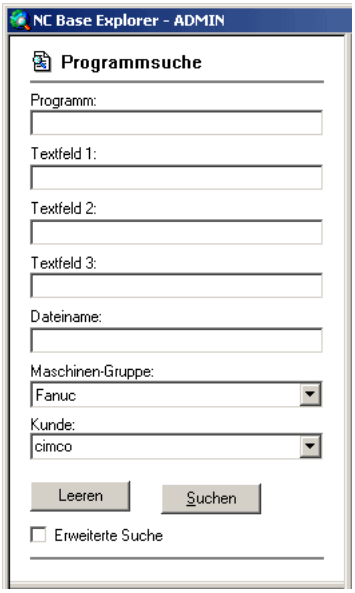


Abbildung 5.3: Programmsuche mit kundenspezifischen Suchfeldern (Beispiel)

Hinweis: Sie können maximal drei kundenspezifische Suchfelder angeben.

- **Vorschau**

  Wenn Sie ein NC-Programm bzw. eine zugeordnete Datei im rechten Suchfenster von NC Base markieren, wird deren Inhalt auf der linken Seite, in einem separaten Fenster unter **Programmsuche** angezeigt (siehe nachstehendes Bild).

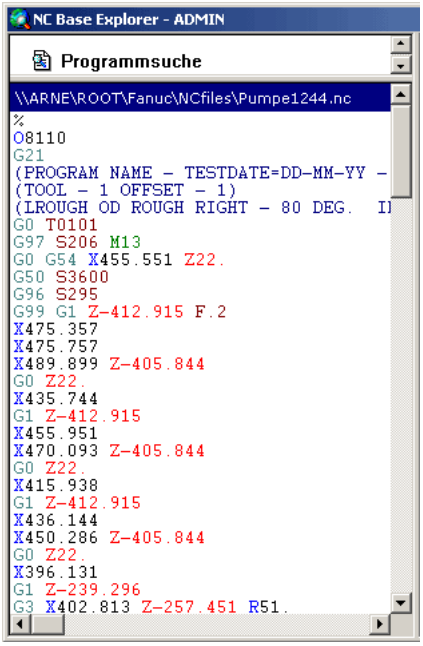


Abbildung 5.4: Programmdatei-Vorschau

Hinweis: In Client-Einstellungen können Sie die Vorschau durch Abhaken der Kontrollkästchen 'Vorschau deaktivieren' bzw. 'Vorschau von zugeordneten Dateien ' deaktivieren.

- **Tabellen hinzufügen/entfernen**

  Durch Rechtsklick auf die Symbolleiste der Tabellen, können Sie Tabellen hinzufügen bzw. entfernen. (siehe nachstehendes Bild).

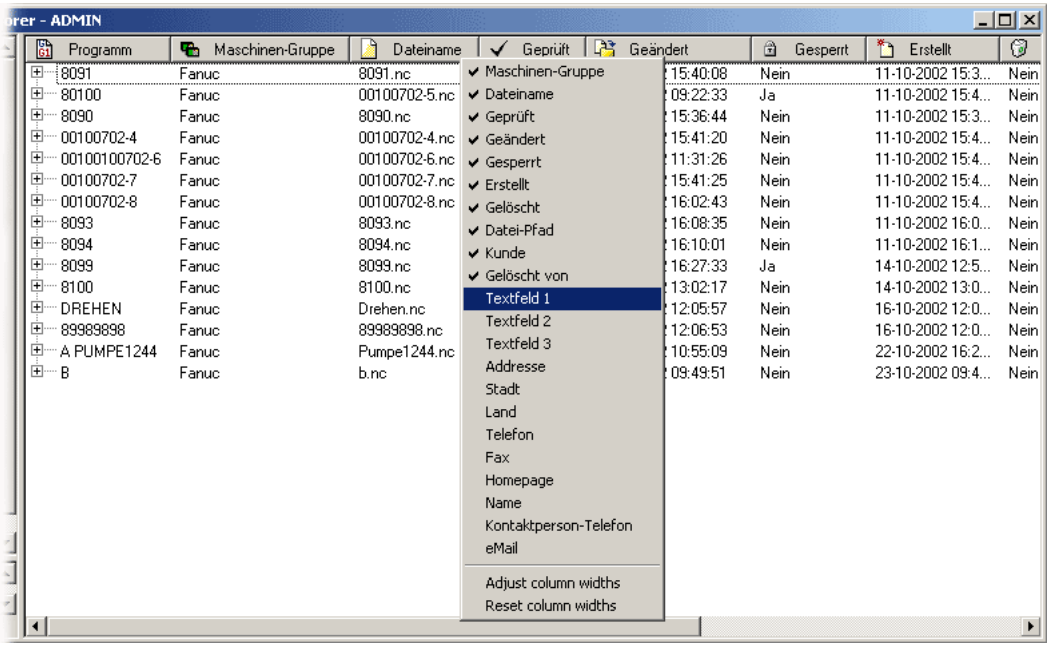


Abbildung 5.5: Tabellen hinzufügen/entfernen

Haken Sie einen Tabellennamen im Kontextmenü ab, um die entsprechende Tabelle im Explorer hinzuzufügen. Um eine Tabelle zu entfernen, entfernen Sie das Häcken vor dem entsprechenden Tabellennamen.

- **Tabellen-Ansicht**

  Sie können die Position einer Tabelle ändern, in dem Sie diese anklicken und gleichzeitig in die gewünschte Position ziehen.

5.2 Programmsuche

Dieser Abschnitt enthält Informationen darüber, wie Sie eine Suchmaske erstellen um nach Programmen in der Datenbank zu suchen.

Durch Erstellen einer Suchmaske über die Eingabefelder Programm, Dateiname, Maschinen-Gruppe etc. , haben Sie die Möglichkeit nach bestimmten Programmen zu suchen. Mit „Wildcards“ wie „ ? “ (für ein nicht spezifiertes Zeichen) und “ * “ (für eine beliebige Zeichenfolge) können Sie die Suche auf einzelne im Programm vorkommenden Zeichenketten einengen. Durch diese

Vorgehensweise, listet die Datenbank alle Programme auf, die Fragmente aus den vorgegebenen Eingabefeldern enthalten.

Um nach einem Programm in NC Base zu suchen, wählen Sie **Datenbank**, **Explorer**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an.
Im Dialog 'Einloggen' geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein. Schließen Sie mit dem Befehl **OK** ab. Es erscheint folgendes Fenster:

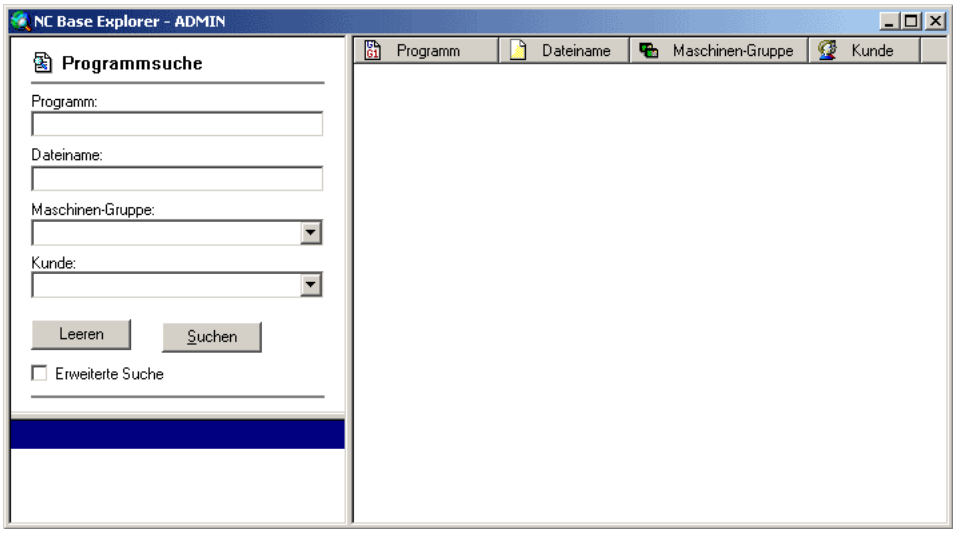


Abbildung 5.6: NC Base Explorer

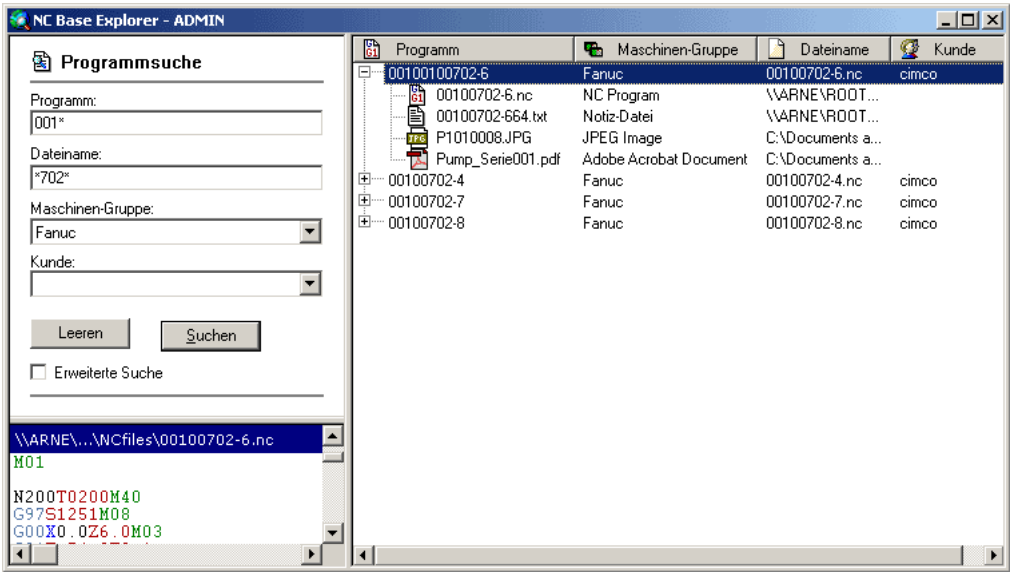
- **Programmsuche**

  Jeder Suchvorgang hat seine eigenen Merkmale: Er kann einfach oder kompliziert, eng oder weitgefasst sein. Eine ërfolgreicheSSuche (d.h. der Benutzer findet alle Informationen) muss einfach und weitgefasst sein.

  In den Eingabefeldern unter Programmsuche, können Sie Teile des Suchbegriffs oder den kompletten eingeben. Wird ein Feld leer gelassen, wird es nicht in die Suchkriterien von NC Base miteinbezogen. Anschließend geben Sie einen oder mehrere Suchbegriffe in die Felder Programm und Dateiname ein, und wählen eine Maschinen-Gruppe und einen Kunden aus der jeweiligen Dropdown-Liste.

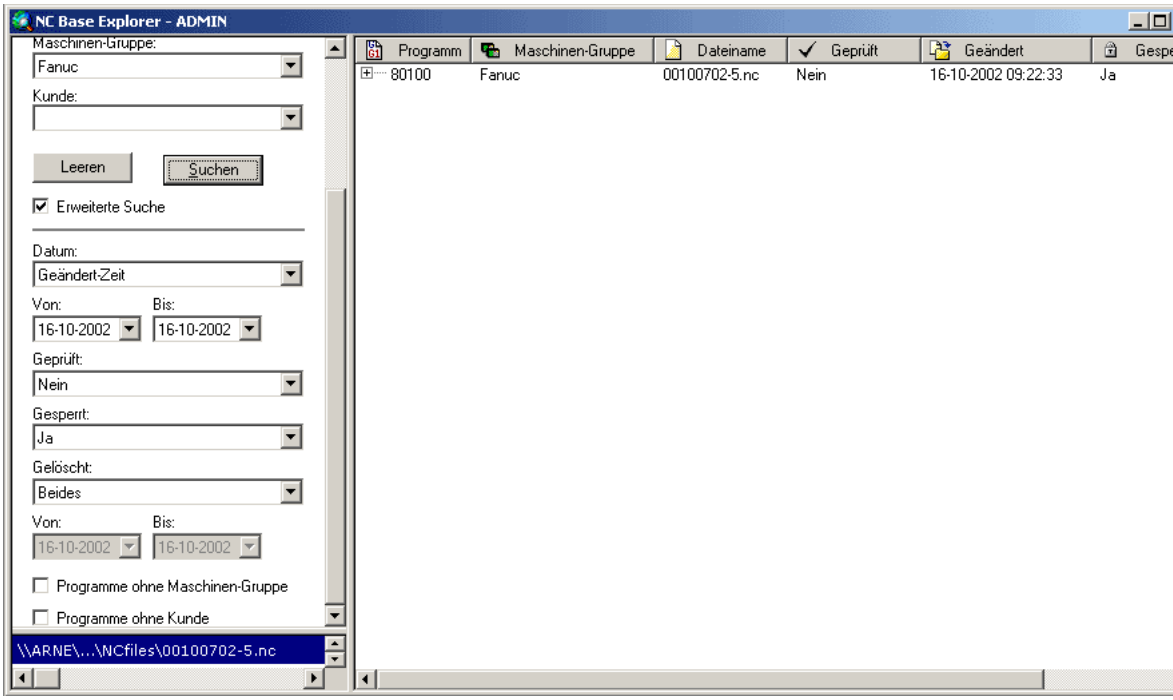
  Schließen Sie den Vorgang, mit dem Befehl **Suchen** ab. Klicken Sie auf **Leeren**, um die Suchfelder zu leeren.

  Alle Programme, die den Suchkriterien entsprechen, werden im Suchfenster angezeigt. Es erscheint folgendes Fenster:



- **Erweiterte Suche**

In NCBase kann die Suche nach verschiedenen Konzepten erweitert werden. Haken Sie das Kontrollkästchen **Erweiterte Suche** ab, um die erweiterten Suchoptionen zu aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:



- **Datum, - Von, Bis -**

  Nicht nach Datum suchen : Ein Suchvorgang nach Programmen ohne Berücksichtigung der Angabe von Geändert- und Erstellt-Datum. (Optionen 'Von', 'Bis' gegraut)

  Erstellt- und Geändert-Datum : Ein Suchvorgang nach Programmen, mit Beginn und bis zu den spezifizierten Erstellt- und Geändert-Datum.

  Erstellt-Datum : Ein Suchvorgang nach Programmen, mit Beginn und bis zu dem angegebenen Erstellt-Datum.

  Geändert-Datum : Ein Suchvorgang nach Programmen, mit Beginn und bis zu dem angegebenen Geändert-Datum.

- **Geprüft**

  Alles : Ein Suchvorgang nach geprüften und ungeprüften Programmen einschließlich importierteProgramme, die auf Prüfung warten.

  Ja : Ein Suchvorgang nach ungeprüften Programmen und importierten Programmen, die auf Prüfung warten.

  Nein : Ein Suchvorgang nach ungeprüften Programmen.

  Importiertes, das auf Prüfung wartet : Ein Suchvorgang nach importierten Programmen die auf Prüfung warten.

- **Gesperrt**

  Beides : Ein Suchvorgang nach gesperrten und freigegebenen Programmen.

  Ja : Ein Suchvorgang nach gesperrten Programmen.

  Nein : Ein Suchvorgang nach freigegebenen Programmen.

- **Gelöscht**

  Beides : Ein Suchvorgang nach gelöschten und nicht gelöschten Programmen.

  Ja : Ein Suchvorgang nach gelöschten Programmen.

  Nein : Ein Suchvorgang nach nicht gelöschten Programmen.

  Gelöscht nach Datum : Ein Suchvorgang nach gelöschten Programmen, mit Beginn und bis zu dem angegebenen Datum.

- **Programme ohne Maschinen-Gruppe**

  Haken Sie diese Kontrollkästchen ab, um einen Suchvorgang nach Programmen zu starten, die nicht mit einer Maschinen-Gruppe verknüpft sind.

- **Programme ohne Kunde**

  Haken Sie diese Kontrollkästchen ab, um einen Suchvorgang nach Programmen zu starten, die nicht mit einem Kunden zugeordnet sind.

NC Base-Einstellungen

Dieser Abschnitt beschreibt im Einzelnen das Konfigurieren der NC Base Datenbank. Dabei geht es um Einstellungen wie Client-Einstellungen, Userrechte, Kennwörter, Maschinen-Gruppen usw. Von der Konfiguration der Datenbank hängt es ab, welche Maschine mit der Datenbank verbunden werden soll, wo Programme und zugeordnete Dateien abgelegt werden sollen, welcher User Zugriff erhalten soll, mit welchen Rechten dieser User ausgestattet werden soll usw.

Hinweis:Damit Sie die Datenbank konfigurieren können, müssen Sie über Zugriffsrechte eines Systemverantwortlichen verfügen und Zugriff auf die Rechner haben, auf dem die NCBase-Clienten installiert sind.

Wenn Sie Datenbank konfigurieren möchten, werden Sie zu Beginn der Einstellungen aufgefordert Ihr Kennwort einzugeben.

6.1 Client-Einstellungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Funktionen des NC-Base-Clienten (NC Base Explorer) einstellen und benutzen.

Der NC Base-Client dient als User-Schnittstelle für den Dienst des NC-Base Servers.

Um den Clienten einzustellen, wählen Sie **Datenbank**, **Datenbank konfigurieren** und Klicken Sie dann, im linken Fenster des Dialoges 'CIMCO NCBase-Einstellungen' auf 'Client-Einstellungen', um den Clienten einzustellen. Es erscheint der folgende Dialog:

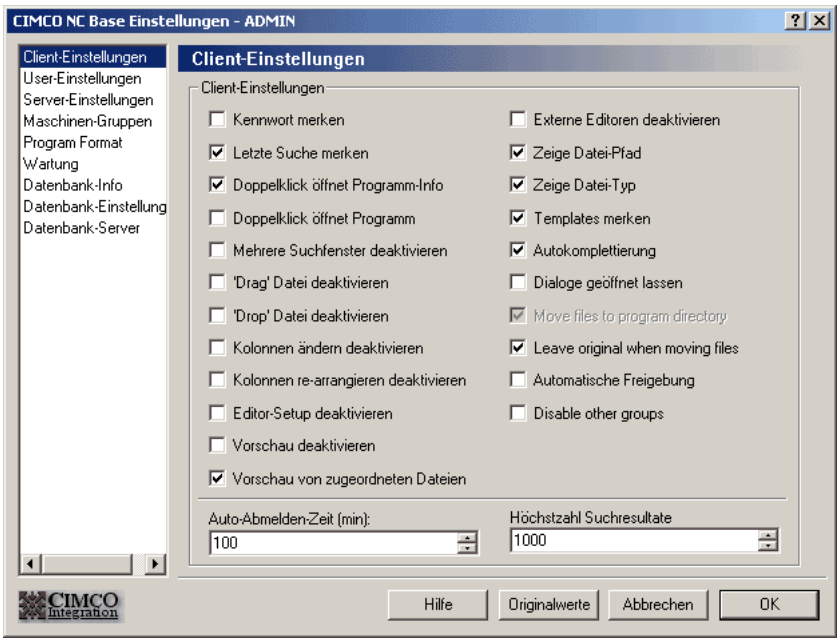


Abbildung 6.1: Client-Einstellungen

- **Kennwort merken**

  Setzen Sie ein Häkchen vor dieses Kontrollkästchen, um sich automatisch einzuloggen.

  Bitte beachten: Wenn diese Option gewählt ist, sind die Eigenschafften der Funktion 'Automatisches Abmelden' inaktiv.

- **Letzte Suche merken**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die zuletzt vorgenommene Suche abzuspeichern.

- **Doppelklick öffnet Programm-Info**

  Wenn Sie dieses Kontrollkästchen abhaken, lässt sich der Dialog 'Programm-Information' mit einem Doppelklick auf ein Programm starten.

- **Doppeltklick öffnet Programm**

  Wenn Sie diese Kontrollkästchen abhaken, lässt sich die Programm-Datei mit einem Doppelklick öffnen/editieren.

- **Mehrere Suchfenster deaktivieren**

Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die Funktion 'Mehrere Suchfenster' zu deaktivieren. Wenn diese Option gewählt ist, kann der User nur ein Suchfenster öffnen.

- **'Drag' Datei deaktivieren**

  Setzen Sie ein Häkchen vor dieses Kontrollkästchen, um das Ziehen von Dateien zu unterbinden. Wenn diese Option gewählt ist, ist das Kopieren/Verschieben von zugeordneten Dateien zwischen Programmen, per Drag'n'Drop, durch den User unterbunden.

- **'Drop' Datei deaktivieren**

  Setzen Sie ein Häkchen vor dieses Kontrollkästchen, um das Ziehen von Dateien in das NC Base Suchfenster zu unterbinden. Wenn diese Option gewählt ist, kann der User keine neuen Programme sowie zugeordnete Dateien per Drag'n'Drop in die Datenbank hinzufügen.

- **Kolonnen ändern deaktivieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die Funktion 'Kolonnen ändern' zu deaktivieren. Wenn diese Option gewählt ist, kann der User die Ansicht von kolonnen im Suchfenster nicht ändern.

- **Kolonnen re-arrangieren deaktivieren**

  Setzen Sie ein Häkchen vor dieses Kontrollkästchen, um das Re-arrangieren der kolonnen zu unterbinden. Wenn diese Option gewählt ist, kann der User nicht die Reihenfolge der Tabellen im Suchfenster ändern.

- **Editor-Setup deaktivieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um den Editor-Konfigurations-Dialog zu deaktivieren. Diese Einschränkung sollte nicht für User mit 'Systemverwalterrechten' gelten

- **Vorschau deaktivieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um das Vorschau-Fenster zu deaktivieren.

- **Vorschau von zugeordneten Dateien**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, für die Vorschau von zugeordneten Dateien.

- **Externe Editoren deaktivieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die Option 'Externe Editoren' zu deaktivieren. Wenn diese Option gewählt ist, werden alle Dateien mit CIMCO Editor editiert/betrachtet.

- **Zeige Datei-Pfad**

  Setzen Sie ein Häkchen vor dieses Kontrollkästchen, um den Dateipfad von zugeordneten Dateien im Suchfenster anzuzeigen.

- **Zeige Datei-Typ**

  Setzen Sie ein Häkchen vor dieses Kontrollkästchen, um den Dateityp von zugeordneten Dateien im Suchfenster anzuzeigen.

- **Templates merken**

  Setzen Sie ein Häkchen vor dieses Kontrollkästchen, um die zuletzt angewandten Notiz/Werkzeug/Einstellblatt-Templates zu merken, wenn neue Programme hinzugefügt werden.

- **Autokomplettierung**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die Funktion Autokomplettierung zu aktivieren.

  Bitte beachten: Wenn Sie einen langsamen Computer/Netzwerk haben, sollten Sie Autokomplettierung deaktivieren.

- **Dialoge geöffnet lassen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um Dialoge geöffnet zu lassen. Wenn diese Option gewählt ist, bleiben die Kunden- und Programmdialoge nach dem Hinzufügen neuer Einträge geöffnet. Dieses vereinfacht das Hinzufügen mehrerer Programme/Kunden.

- **Programmdatei ins Maschinenverzeichnis verlegen**

- **Beim ziehen Original hinterlassen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um eine Kopie der Originaldatei ins Programmverzeichnis abzuspeichern

- **Automatische Freigebung**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um Programmdateien oder zugeordnete Dateien automatisch fürs Editieren freizugeben.

- **Andere Gruppen deaktivieren**

- **Auto-Abmelden-Zeit (Min)**

  Hier können Sie die Automatische Abmeldezeit eingeben (in Minuten).

  Geben Sie den Wert 0 an, um die Automatische Abmeldezeit zu deaktivieren.

  Bitte beachten: Diese Option ist nicht verfügbar, wenn die Option 'Kennwort merken' aktiviert ist.

- **Höchstzahl Suchresultate**

  Hier geben Sie die Höchstzahl der Suchresultate an.

- **Hilfe**

  Öffnet die Online-Hilfe.

- **Originalwerte**

  Klicken Sie auf diesen Button, um die Default-Einstellung wiederherzustellen.

- **Abbrechen**

  Klicken Sie auf diesen Button, um den Vorgang abzubrechen. Es werden keine Änderungen der Client-Einstellungen vorgenommen.

- **OK**

  Klicken Sie auf diesen Button, um die neuen Client-Einstellungen zu Übernehmen.

6.2 User-Einstellungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Zugriffsrechte einstellen und benutzen.

Das Definieren mehrerer User mit unterschiedlichen Benutzerrechten hat seine Vorteile:

1. Die Anzahl der Personen, die NC Base einstellen ist beschränkt.
2. Der normale User kann nicht versehentlich wichtige Einstellungen in der Konfiguration vornehmen oder, je nach Konfiguration gar ein ganzes NC-Programm löschen.
3. Möglichkeit der Überwachung von Programmänderungen durch einzelne User.
4. Möglichkeit der Vergabe individueller Zugriffsrechte für einzelne User.

Um den Dialog NC Base User-Einstellungen zu öffnen, wählen Sie **Datenbank**, **Datenbank konfigurieren**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Klicken Sie dann, im linken Fenster des Dialoges 'CIMCO NC Base-Einstellungen' auf 'User-Einstellungen'. Es erscheint folgender Dialog:

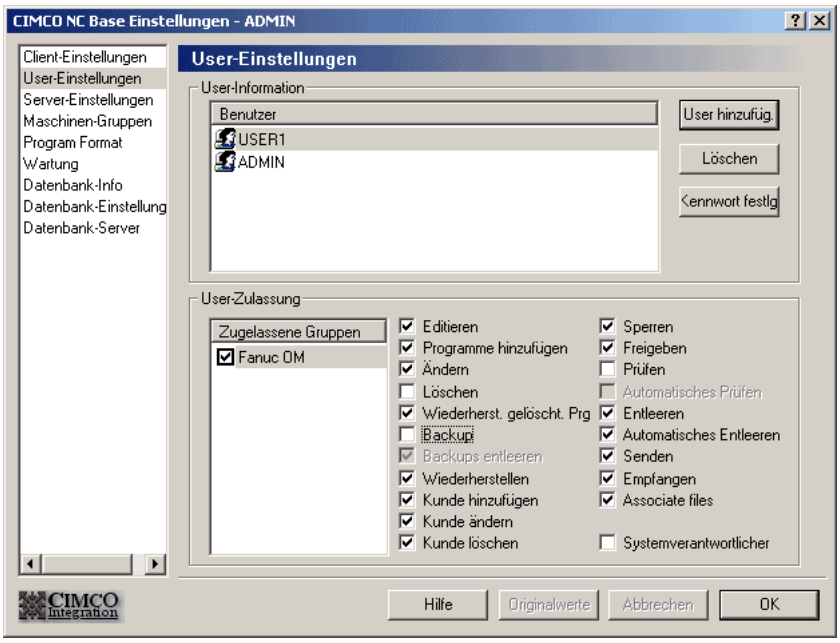


Abbildung 6.2: User-Einstellungen

6.2.0.1 User-Informationen

- **User hinzufügen**

  Um einen neuen User einzutragen, klicken Sie auf die Schaltfläche **User hinzufügen**. Es erscheint folgender Dialog:

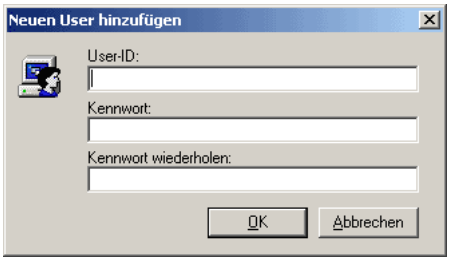


Abbildung 6.3: Neuen User hinzufügen

.

Geben Sie eine User-Id und ein Kennwort ein und schließen Sie mit dem Befehl **OK** ab. Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, klicken

Sie auf **Abbrechen**.

- **Löschen**

  Um einen User zu löschen, markieren Sie den zu löschenden User und klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.

  Hinweis: Der Systemverantwortliche User **ADMIN** kann nicht gelöscht werden.

- **Kennwort festlegen**

  Wenn Sie das Kennwort eines Users ändern möchten, markieren Sie den zu ändernden User und klicken Sie auf die Schaltfläche **Kennwort festlegen**

6.2.0.2 User-Zulassung

Es gibt zwei Ebenen von Zugriffsrechten: Systemverantwortlicher und User. Sie können einem neuen User die Zugriffsrechte eines Systemverantwortlichen erteilen. Näheres hierzu unter dem Punkt 'Systemverantwortlicher' weiter unten in diesem Abschnitt.

Zugelassene Gruppen

Liste über alle festgelegten Maschinen-Gruppen.
Haken Sie das Kontrollkästchen einer/mehrerer Maschinen-Gruppe(n) ab, um dem User Zugriffsrechte auf diese Maschinen-Gruppe(n) zu geben .

- **Editieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Editieren von Programmen zu erlauben.

- **Programme hinzufügen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Eintragen von neuen Programmen zu erlauben.

- **Ändern**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Ändern von Programm-Informationen zu erlauben.

- **Löschen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Löschen von Programmen zu erlauben

- **Wiederherstellen gelöschter Programme**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Wiederherstellen von gelöschten Programmen zu erlauben.

- **Backup**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Erstellen von Backups zu erlauben.

- **Backup entleeren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Entleeren von Backups zu erlauben.

- **Wiederherstellen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Wiederherstellen von Programmen von Backups zu erlauben.

- **Kunde hinzufügen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Eintragen von neuen Kunden zu erlauben.

- **Kunde ändern**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Ändern von Kundendaten zu erlauben.

- **Kunde löschen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Löschen von Kundeneinträgen zu erlauben.

- **Sperren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Sperren von Programmen zu erlauben.

- **Freigeben**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Freigeben von Programmen zu erlauben.

- **Prüfen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Prüfen von Programmen zu erlauben.

- **Automatisches Prüfen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, wenn alle Programme die dieser User sperrt, automatisch geprüft werden sollen.

- **Entleeren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Entleeren von gelöschten Dateien zu erlauben.

- **Automatisches Entleeren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, wenn alle Programme die dieser User gelöscht hat, automatisch entleert werden sollen.

- **Senden**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Senden von Programmen zu erlauben.

- **Empfangen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Empfangen von Dateien zu erlauben.

- **Dateien zuordnen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem markierten User das Zuordnen von Dateien zu erlauben.

- **Systemverantwortlicher**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um dem gewählten User Zugriffsrechte eines Systemverantwortlichen zu erteilen.

- **Hilfe**

  Öffnet die Online-Hilfe.

- **Originalwerte**

- **Abbrechen**

  Klicken Sie auf diesen Button, um den Vorgang abzubrechen. Es werden keine Änderungen der User-Einstellungen vorgenommen.

- **OK**

  Klicken Sie auf diesen Button, um die neuen User-Einstellungen zu Übernehmen.

6.3 Server-Einstellungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Funktionen des NC Base-Servers einstellen und benutzen.

Die Aufgabe des NC Base Servers (Kein Interface, läuft im 'Hintergrund'als Dienst) ist zum Einen die Datenspeicherung und Datenverarbeitung wie z.B das Suchen von einzelnen Programmen.

Der Server stellt Funktionen bereit wie 'CIMCO DNC-Max verwenden', 'Notizdateien deaktivieren', 'Nur geprüfte Dateien übertragen', 'Höchstzahl Backups', 'Programme nicht geprüft wenn freigegeben', 'Nur geprüfte Dateien übertragen', 'Nur Backup wenn geändert' usw.. In diesem Dialog werden auch die optionalen Suchfelder definiert.

Um den Dialog Server-Einstellungen zu öffnen, wählen Sie **Datenbank**, **Datenbank konfigurieren**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Klicken Sie dann im linken Fenster des Dialoges 'CIMCO NC Base-Einstellungen' auf 'Server-Einstellungen'. Es erscheint folgender Dialog:

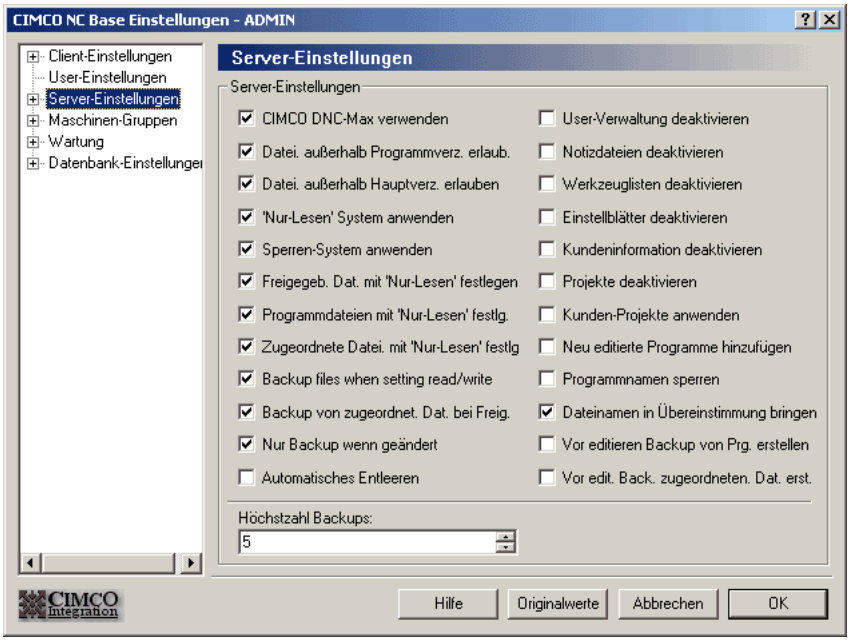


Abbildung 6.4: Der Dialog Server-Einstellungen.

- **CIMCO DNC-Max verwenden**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um DNC-Max als DNC-Link zu verwenden.

- **Dateien außerhalb Programmverzeichniss erlauben**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um das Ablegen von Programmen außerhalb des Programmverzeichnisses zu ermöglichen.

- **Dateien außerhalb Hauptverzeichnis erlauben**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um das Ablegen von Programmen außerhalb des Hauptverzeichnisses zu ermöglichen.

- **'Nur-Lesen' System anwenden**

  Haken Sie diese Kontrollkästchen ab, um das Nur-Lesen-System zu aktivieren.

  Bei aktiviertem System kann der User Programmdateien, die mit 'Nur-Lesen' markiert sind, nicht editieren

- **Sperren-System anwenden**

  Haken Sie diese Kontrollkästchen ab, um das Sperren-System zu aktivieren.

  Bei aktiviertem System kann der User nur freigegebene Programmdateien senden.

- **Freigegebene Dateien mit 'Nur-Lesen' festlegen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um alle freigegebene Programmdateien mit deEigenschaft 'Nur lesen' festzulegen. Sie verhindern so nicht autorisierte Änderungen Ihrer Programmdateien.

- **Programmdateien mit 'nur lesen' festlegen**

  Setzen Sie ein Häckchen vor dieses Kontrolkästchen um Programmdateien, die mit 'Nur-Lesen' markiert sind, mit der Eigenschaft 'Nur-Lesen-Datei' festzulegen.

  Hinweis¡/p¿: Ist'Nur-Lesen' aktiviert, können externe Programme Programmdateien weder editieren noch löschen.

- **Zugeordnete Dateien mit 'Nur-Lesen' festlegen**

  Setzen Sie ein Häckchen vor dieses Kontrolkästchen um Zugeordnete Dateien, die mit 'Nur-Lesen' markiert sind, mit der Eigenschaft 'Nur-Lesen' festzulegen.

  Hinweis: Ist 'Nur-Lesen' aktiviert, können externe Programme Zugeordnete Dateien weder editieren noch löschen.

- **Backup von Programmdateien nach Setzen von Lesen/Schreiben**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, wenn von Programmen, deren Schreibschutz von 'Nur-Lesen' auf 'Lesen/Schreiben' geändert wurde, ein Backup angelegt werden soll.

- **Backup von Zugeordneten Dateien nach Setzen von Lesen/Schreiben**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, wenn von Zugeordneten Dateien, deren Schreibschutz von 'Nur-Lesen' auf 'Lesen/Schreiben' geändert wurde, ein Backup angelegt werden soll.

- **Nur Backup wenn geändert**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um nur dann ein Backup anzulegen, wenn die Datei sich vom zuletzt eingetragenen Backup unterscheidet.

- **Automatisches Entleeren**

- **User-Verwaltung deaktivieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die User-Verwaltung zu deaktivieren.

- **Werkzeuglisten deaktivieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die Werkzeuglisten zu deaktivieren.

- **Einstellblätter deaktivieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die Einstellblätter zu deaktivieren.

- **Kundeninformation deaktivieren**

- **Projekte deaktivieren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um die Zusatzfunktion Projekte zu deaktivieren.

- **Kunden-Projekte anwenden**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um Kunden in Projekten einbinden zu können.

- **Neu editierte Programme hinzufügen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um in CIMCO Editor editierte NC-Programme direkt in die Datenbank einzutragen.

  Hinweis: Mit Hilfe dieser Funktion öffnet der Befehl **Speichern/Speichern unter** in CIMCO Editor automatisch den NCBase Dialog **Programm hinzufügen**.

- **Programmnamen sperren**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um Programmnamen zu sperren. Ist diese Zusatzfunktion gewählt, kann der Programmname nicht geändert werden.

- **Dateinamen in übereinstimmung bringen**

  Haken Sie dieses kontrollkästchen ab, um Dateinamen in übereinstimmung bringen. Ist diese Zusatzfunktion gewählt, stimmt der Dateiname immer mit dem Programmnamen überein, - wird der Programmname geändert, ändert sich auch der Dateiname.

  Hinweis: Ist diese Zusatzfunktion gewählt, können in einer Maschinengruppe nicht mehrere Programme mit den gleichen Programmnamen gespeichert werden. Weiter können Programmdateien nicht ausserhalb des Hauptverzeichnisses gespeichert werden.

- **Vor dem Editieren Backup von Programm erstellen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um vor dem editieren einer Programmdatei ein Backup von dieser Datei zu erstellen.

- **Vor dem Editieren Backup von zugeordneten Dateien erstellen**

  Haken Sie dieses Kontrollkästchen ab, um vor dem editieren einer zugeordneten Datei ein Backup von dieser Datei zu erstellen.

- **Höchstzahl Backups**

  In diesem Eingabefeld geben Sie an, wieviele Backup-Einträge in der Datenbank gespeichert werden sollen. Geben Sie 0 ein, um Backups zu deaktivieren.

- **Hilfe**

  Öffnet die Online-Hilfe.

- **Originalwerte**

- **Abbrechen**

  Klicken Sie auf diesen Button, um den Vorgang abzubrechen. Es werden keine Änderungen der Server-Einstellungen vorgenommen.

- **OK**

  Klicken Sie auf diesen Button, um die neuen Server-Einstellungen zu übernehmen.

6.4 Maschinen-Gruppen

Der Dialog Maschinen-Gruppen stellt Funktionen bereit, mit deren Hilfe anhand einer definierten Maschinen-Gruppe eine DNC-Schnittstelle angebunden werden kann. Ob die DNC-Schnittstellen im Editor oder in DNC-Max

definiert sind, hängt davon ab, ob die Option 'DNC-Max anwenden' im Dialog Servereinstellungen von DNC-Max aktiviert ist.

Mit NC Base haben Sie die Möglichkeit, Programme einer Maschinengruppe zuzuordnen, die wiederum an eine DNC-Schnittstelle angebunden sind. Auf diese Weise können in der Datenbank eingetragene NC-Programme direkt von der Maschinensteuerung aus angefordert oder in die Datenbank eingetragen werden (nur möglich mit den DNC-Max-Funktionen Fernabfrage und Auto-Empfang).

Um den Dialog Maschinen-Gruppen zu öffnen, wählen Sie **Datenbank**, **Datenbank konfigurieren**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Klicken Sie dann, im linken Fenster des Dialoges CIMCO NCBase-Einstellungen auf Maschinen-Gruppen. Es erscheint folgender Dialog:

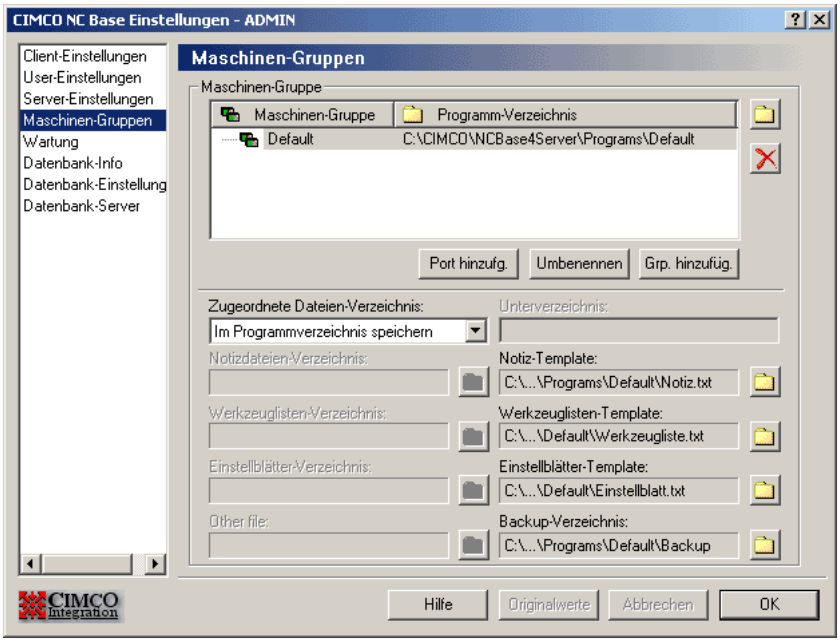


Abbildung 6.5: Maschinen-Gruppen

- **Programm-Verzeichnis** /

  Klicken Sie auf diesen Button, um das Programm-Verzeichnis der markierten Maschinen-Gruppe zu ändern.

- **Maschinen-Gruppe löschen** /

  Klicken Sie auf diesen Button, um die markierte Maschinen-Gruppe zu löschen.

- **Gruppe hinzufügen**

  Hier können Sie eine Maschinen-Gruppe hinzufügen.

  Um eine DNC-Schnittstelle an eine Maschinen-Gruppe anzubinden, muss zuerst eine Maschinen-Gruppe erstellt werden. Hierzu klicken Sie auf die Schaltfläche **Gruppe hinzufügen**. Es erscheint folgender Dialog:

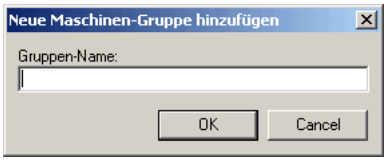


Abbildung 6.6: Neue Maschinen-Gruppe hinzufügen

  Geben Sie der Maschinen-Gruppe einen bezeichnenden Namen und schließen Sie mit dem Befehl **OK** ab.

- **Umbenennen**

  Hier können Sie eine Maschinen-Gruppe umbenennen.

  Um eine Maschinen-Gruppe umzubenennen, markieren Sie die entsprechende Maschinen-Gruppe und klicken Sie auf die Schaltfläche **Umbenennen**. Es erscheint folgender Dialog:

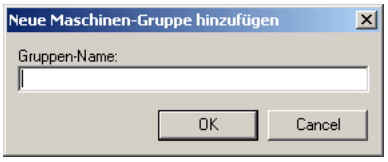


Abbildung 6.7: Maschinen-Gruppe umbenennen

  Geben Sie der Maschinen-Gruppe einen neuen Namen und schließen Sie mit dem Befehl **OK** ab.

- **Schnittstellen (Port) hinzufügen**

  Hier können Sie eine DNC-Schnittstelle an eine Maschinen-Gruppe anbinden. Ob die DNC-Schnittstellen im Editor oder in DNC-Max definiert sind, hängt davon ab, ob die Option 'DNC-Max anwenden' im Dialog Servereinstellungen von DNC-Max aktiviert ist.

  Um eine DNC-Schnittstelle an eine Maschinen-Gruppe anzubinden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Port hinzufügen**. Es erscheint folgender Dialog:

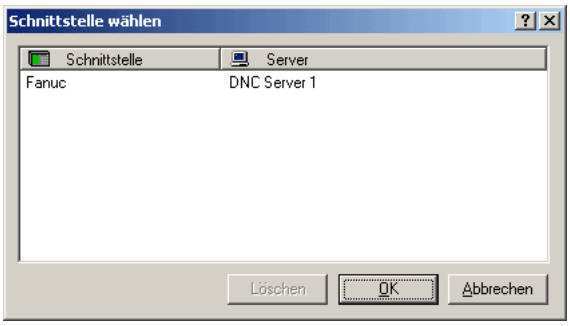


Abbildung 6.8: Schnittstellen hinzufügen

Markieren Sie die anzubindende Maschine und schließen Sie ab mit dem Befehl **OK**.

6.4.0.3 Zugeordnete Dateien

Neben dem Speichern von Programmdateien (NC-Programmen), übernimmt NC-Base auch die Verwaltung von zugeordneten Dateien. Sie können Dateien in allen gängigen Formaten wie Worddateien (*.doc), PDFdateien (*.pdf), Bilder (*.jpeg, gif) usw. dem jeweiligen Programm zuordnen.

Dieser Abschnitt beschreibt im einzelnen wo Sie sämtliche zugeordneten Dateien speichern und gegebenenfalls welche Templates Sie für Notizdateien/Werkzeuglisten und Einstellblätter anwenden.

Hinweis: Ob 'Notizdateien', 'Werkzeuglisten' und 'Einstellblätter' genutzt werden können, hängt davon ab, ob die Optionen 'Werkzeuglisten deaktivieren', 'Einstellblätter deaktivieren' und 'Einstellblätter deaktivieren' im Dialog Server-Einstellungen von NCBase deaktiviert sind. Weitere Informationen zu den Einstellmöglichkeiten zugeordneter Dateien finden Sie unter Server-Einstellungen.

- **Zugeordnete-Dateien-Verzeichnis**

  Hier wird angegeben, wo die zugeordneten Dateien abgespeichert werden sollen.

  Im Programm-Verzeichnis speichern: Dateien werden im gleichen Verzeichnis abgespeichert, wo auch Programmdateien liegen. (siehe nachstehendes Bild).

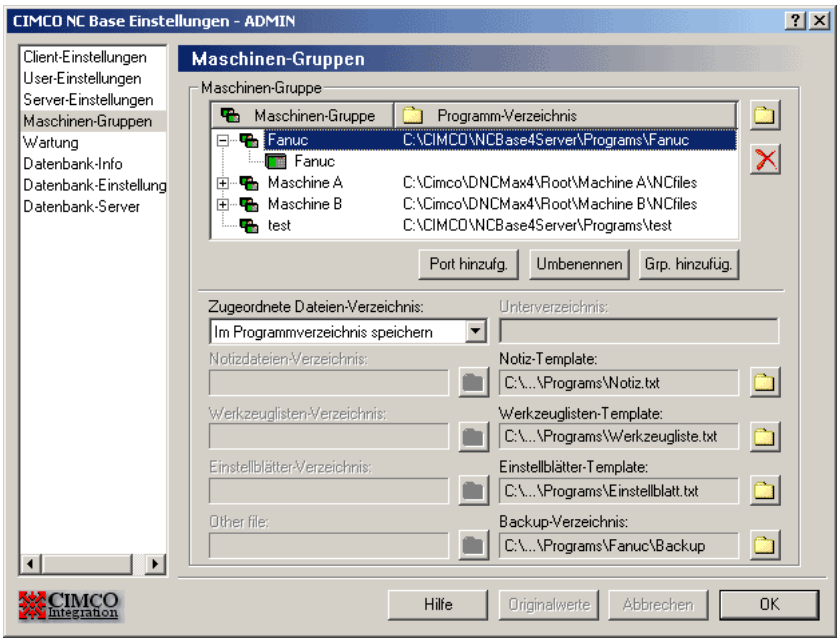


Abbildung 6.9: Zugeordnete Dateien werden im gleichen Verzeichnis abgespeichert, wo auch Programmdateien liegen.

Im Unter-Verzeichnis speichern: Dateien werden in einem Unterverzeichnis des Programmdateien-Verzeichnisses abgespeichert (siehe nachstehendes Bild).

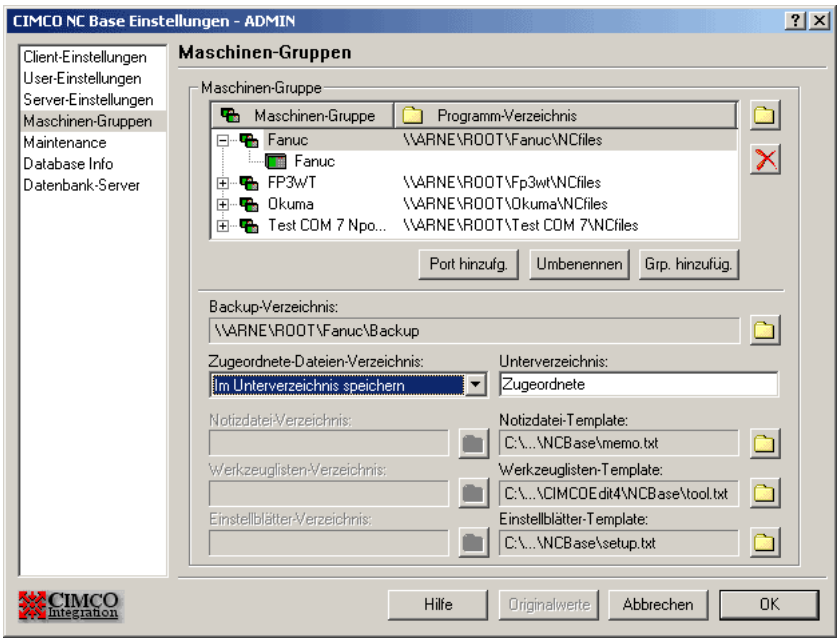


Abbildung 6.10: Zugeordnete Dateien werden hier im Unterverzeichnis 'Zugeordnete' gespeichert.

Im vorgegebenen Verzeichnis speichern: Dateien werden in dem folgenden Verzeichnissen abgespeichert. (siehe nachstehendes Bild)

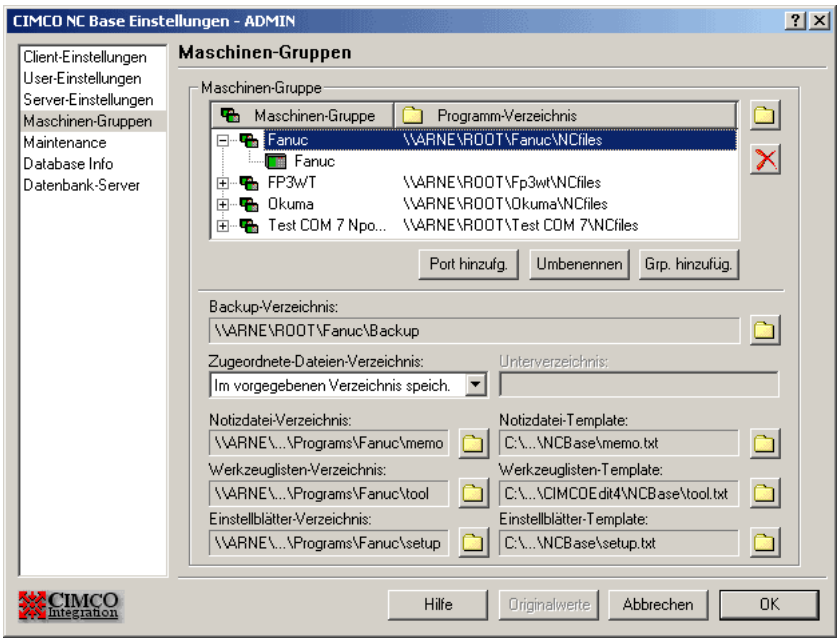


Abbildung 6.11: Zugeordnete Dateien werden im hier angegebenen Verzeichnissen gespeichert.

- **Unterverzeichnis**

  Hier können Sie den Namen des Unter-Verzeichnisses angeben, unter dem die zugeordneten Dateien abgespeichert werden sollen.

- **Notizdateien-Template**

  Hier wird der Dateipfad des Unter-Verzeichnisses angegeben, unter dem die zugeordneten Notizdateien-Templates abgespeichert werden sollen. Wenn Sie kein eigenes Notizdatei-Template wählen, und Sie *nicht* **Notizdateien deaktivieren** in Server-Einstellungen abgehakt haben, wird das Default Notizdatei-Template dem Programm (als Textdatei) zugeordnet.

- **Werkzeuglisten-Template**

  Hier wird der Dateipfad des Unter-Verzeichnisses angegeben, unter dem die zugeordneten Werkzeuglisten-Templates abgespeichert werden sollen. Wenn Sie kein eigenes Werkzeuglisten-Template wählen, und Sie *nicht* **Werkzeuglisten deaktivieren** in Server-Einstellungen abgehakt haben, wird das Default Werkzeuglisten-Template dem Programm (als Textdatei) zugeordnet.

- **Einstellblätter-Template**

  Hier wird der Dateipfad des Unter-Verzeichnisses angegeben, unter dem die zugeordneten Werkzeuglisten-Templates abgespeichert werden sollen. Wenn Sie kein eigenes Einstellblätter-Template wählen, und Sie *nicht* **Einstellblätter deaktivieren** in Server-Einstellungen abgehakt haben, wird das Default Einstellblätter-Template dem Programm (als Textdatei) zugeordnet.

- **Hilfe**

  Öffnet die Online-Hilfe.

- **Originalwerte**

- **Abbrechen**

  Klicken Sie auf diesen Button, um den Vorgang abzubrechen. Es werden keine Änderungen der Maschinen-Gruppen vorgenommen.

- **OK**

  Klicken Sie auf diesen Button, um die neuen Maschinen-Gruppen-Einstellungen zu übernehmen.

6.4.1 Programm-Format

6.5 Wartung

6.5.1 Datenbank-Informationen

6.6 Datenbank-Einstellungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie sie ein Hauptverzeichnis definieren, Kundenfelder angeben können und wie Sie einen Präfix/Suffix dem Namen der Notizdateien, Werkzeuglisten und Einstellblättern voransetzen bzw. anhängen.

Um den Dialog Datenbank-Einstellungen zu öffnen, wählen Sie **Datenbank**, **Datenbank konfigurieren**, oder klicken Sie das entsprechende Symbol an. Klicken Sie dann, im linken Fenster des Dialoges CIMCO NCBase-Einstellungen auf Datenbank-Einstellungen. Es erscheint folgender Dialog:

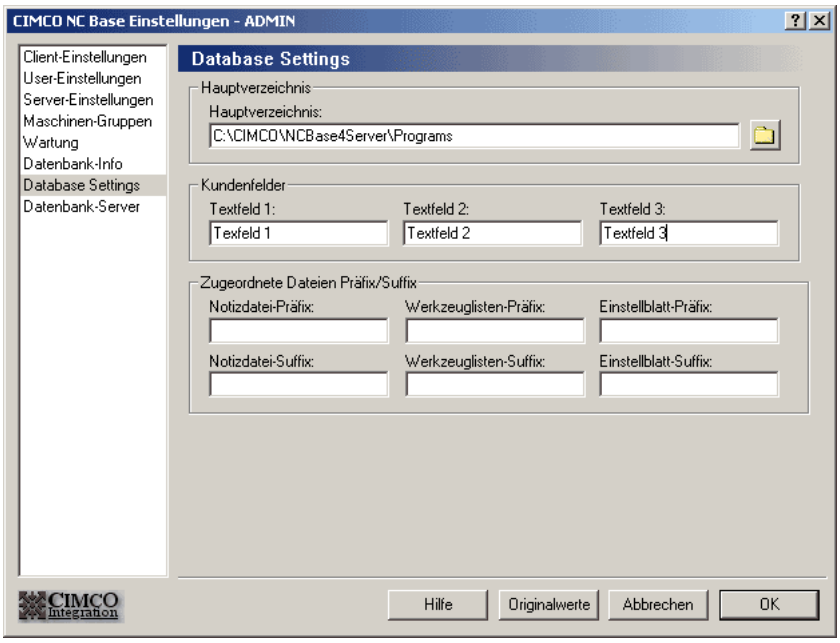


Abbildung 6.12: Datenbank-Einstellungen

6.6.0.1 Hauptverzeichnis

- **Hauptverzeichnis**

  In diesem Eingabefeld wird das Programm-Hauptverzeichnis festgelegt.

6.6.0.2 Kundenfelder

- **Textfeld 1**

  In diesem Eingabefeld wird der Titel des ersten kundenspezifischen Suchfeldes eingegeben. Wenn Sie kein kundenspezifisches Suchfeld wünschen, lassen Sie das Feld leer.

- **Textfeld 2**

  In diesem Eingabefeld wird der Titel des zweiten kundenspezifischen Suchfeldes eingegeben. Wenn Sie kein kundenspezifisches Suchfeld wünschen, lassen Sie das Feld leer.

- **Textfeld 3**

In diesem Eingabefeld wird der Titel des dritten kundenspezifischen Suchfeldes eingegeben. Wenn Sie kein kundenspezifisches Suchfeld wünschen, lassen Sie das Feld leer.

6.6.0.3 Zugeordnete Dateien Präfix/Suffix

- **Notizdatei-Präfix**
- **Werkzeugliste-Präfix**
- **Einstellblatt-Präfix**
- **Notizdatei-Suffix**
- **Werkzeuglisten-Suffix**
- **Einstellblatt-Suffix**
- **Hilfe**

  Öffnet die Online-Hilfe.

- **Originalwerte**
- **Abbrechen**

  Klicken Sie auf diesen Button, um den Vorgang abzubrechen. Es werden keine Änderungen der Datenbank-Einstellungen vorgenommen.

- **OK**

  Klicken Sie auf diesen Button, um die neuen Datenbank-Einstellungen zu übernehmen.

6.6.1 Datenbank-Server

In diesem Dialog wird die Host-Adresse des CIMCO NC Base Servers angegeben.

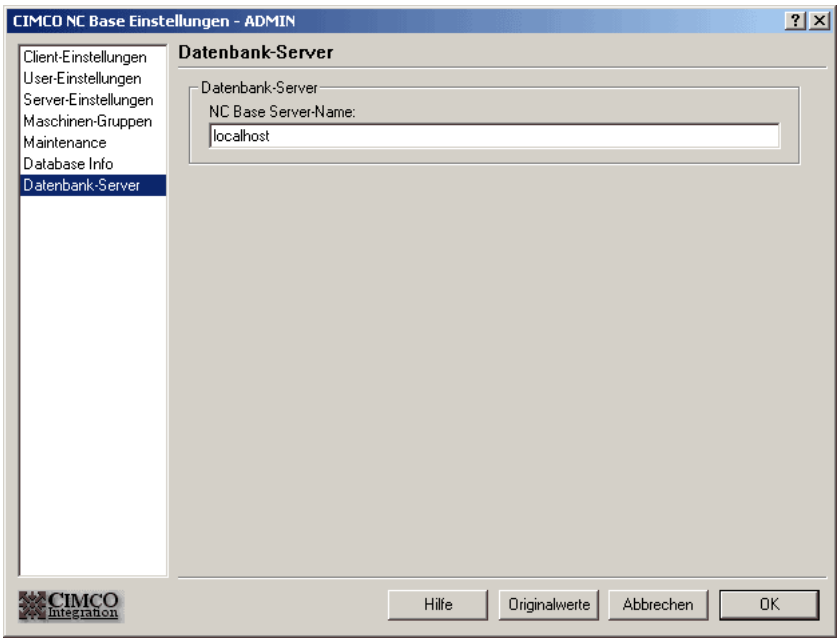


Abbildung 6.13: Datenbank-Server

- **NC Base Server-Name**

  In diesem Feld wird angegeben, unter welchem/welcher Computer-Namen/-Adresse CIMCO NC Base Server installiert ist. Der Servername kann wahlweise als Ip-Adresse oder als Hostname angegeben werden.

  Hinweis: Läuft der NC Base Server auf diesem Computer, können Sie 'localhost' (oder den Computernamen) eingeben.

- **Hilfe**

  Öffnet die Online-Hilfe.

- **Originalwerte**

  KLicken Sie auf diesen Button, um die Default-Einstellung wiederherzustellen.

- **Abbrechen**

  Klicken Sie auf diesen Button, um den Vorgang abzubrechen. Es werden keine Änderung der Host-Adresse vorgenommen.

- **OK**

  Klicken Sie auf diesen Button, um die neue Hostadresse zu Übernehmen.

Maschinenvorlagen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Maschinentypen einstellen können.

Von der Einstellung der Maschinentypen hängt es ab, wie umnummeriert wird, welche Werkzeugwechsel gesucht werden können, wo Dateien gespeichert werden usw.

7.1 Farben

Um Farben für Hervorhebungen innerhalb einer Maschinenvorlage einzustellen, wählen Sie **Farben** unter **Einstellungen** oder klicken Sie auf die Einstellfarben . Und so sieht der Einstellungsdialog aus.

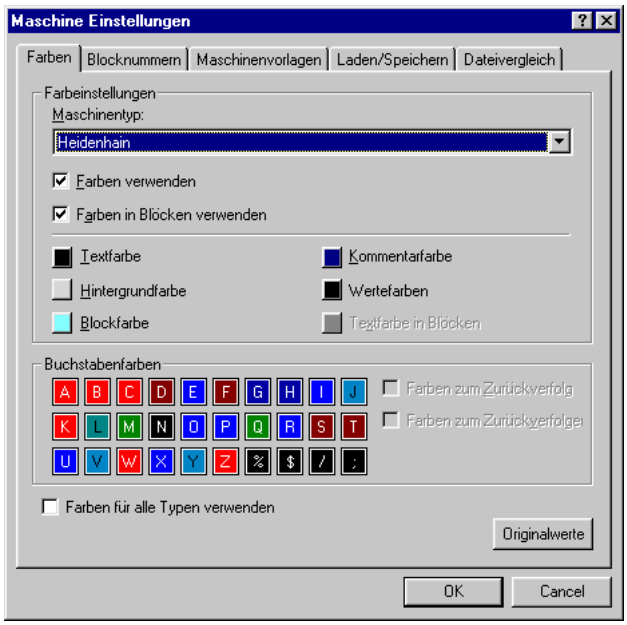


Abbildung 7.1: Farbeinstellungen.

- **Maschinentyp**

  Liste der verfügbaren Maschinenvorlagen.

- **Farben verwenden**

  Für Farben zum Hervorheben innerhalb der Datei.

- **Farben in Blöcken verwenden**

  Für Farben zum Hervorheben innerhalb eines Blocks.

- **Textfarbe**

  Die Textfarbe, die verwendet wird, wenn *Farben verwenden* nicht angekreuzt ist.

- **Hintergrundfarbe**

  Die Hintergrundfarbe der Editorfenster.

- **Blockfarbe**

  Die Farbe zum Markieren eines Textausschnittes.

- **Kommentarfarbe**

  Die Farbe für Kommentare. Kommentare stehen zwischen den Kommentarmarkierungen *Kommentar* und */Kommentar* oder dem *Block auslassen*-Zeichen, die allesamt unter *Maschinenvorlage* festgelegt werden.

- **Wertefarbe**

  Die Farbe für numerische Werte.

- **Textfarbe in Blöcken**

  Die Textfarbe in markierten Bereichen, wenn *Farbe in Blöcken* nicht angekreuzt ist.

- **Buchstabenfarben**

  Durch Anklicken der Buchstaben, öffnet sich eine Palette, mit deren Hilfe eine andere Farbe gewählt werden kann.

  RVE7

- **Farbspur Buchstaben**

  Wenn Sie diese Option wählen, wird nach dem ausgewählten Zeichen für alle Buchstaben diese Farbe verwendet.

- **Farbspur Ziffern**

  Wenn Sie diese Option wählen, wird nach dem ausgewählten Zeichen für alle Ziffern diese Farbe verwendet.

RVE8

Hinweis: Die Farbeinstellungen betreffen nur die gewählte Maschinenvorlage, es sei denn **Farben für alle Typen verwenden** unten im Dialog ist angekreuzt.

7.2 Blocknummern

Um die Einstellung der Umnummerierung und/oder automatischen Nummerierung von Blöcken vorzunehmen, wählen Sie **Blocknummern** unter **Einstellungen** oder klicken Sie auf das Symbol . Es erscheint der folgende Dialog:

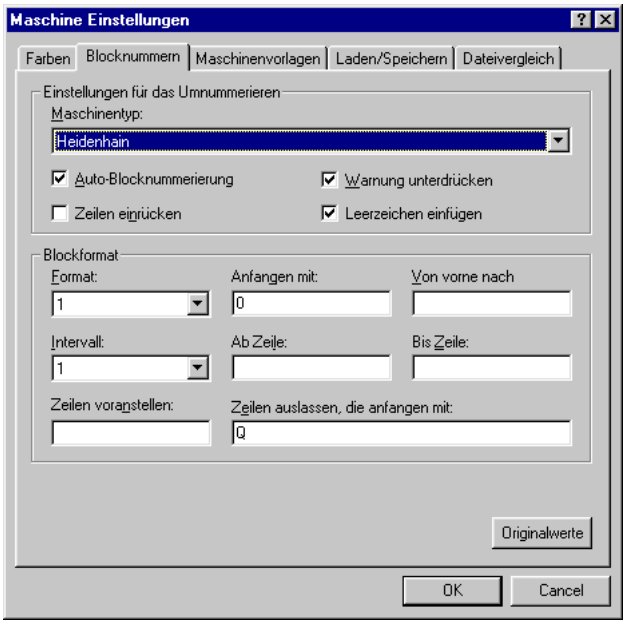


Abbildung 7.2: Einstellung der Blocknummern.

- **Maschinentyp**

  Hier können Sie die Maschinenvorlage wählen, deren Blocknummerierung Sie bearbeiten möchten.

- **Automatisch nummerieren**

  Fügt automatisch Zeilennummern im vorgegebenen Format ein. Wenn Sie eine neue Zeile einfügen, wird ihre Nummer aus der vorausgehenden

Zeile und dem unter *Abstand* eingegebenen Wert errechnet. Wenn Sie eine Zeile zwischen zwei andere einfügen, wird ihr der Mittelwert der beiden Zeilennummern zugeteilt.

- **Zeilen einrücken**

  Neue Zeilen werden automatisch eingerückt. Die Einrückung wird wie in der Zeile darüber gesetzt.

- **Warnung unterdrücken**

  Wenn diese Funktion gewählt ist, werden Sie beim Umnummerieren großer Dateien nicht vor der Unumkehrbarkeit der Aktion gewarnt.

- **Leerzeichen einfügen**

  Hinter jeder Blocknummer wird ein Leerzeichen eingefügt.

- **Format**

  Übersicht über verfügbare Blocknummernformate. Die Formate bedeuten keine Beschränkung der Anzahl Ziffern pro Zeilennummer. Wenn Sie die Anzahl der Ziffern beschränken möchten, müssen Sie dies unter *Von vorne ab...* tun.

- **Anfangen mit**

  Hier können Sie den Anfangswert der Blocknummer eingeben.

- **Von vorne nach**

  Hier können Sie angeben, nach welcher Zeilennummer von vorne gezählt wird. Die Eingabe entspricht der größten Zeilennummer.

- **Intervall**

  Hier können Sie den Abstand zwischen den Blocknummern einstellen. Wenn Sie eine der automatischen Optionen wählen, wird der Intervall automatisch aus der höchsten Blocknummer so berechnet, dass die Abstände so gleichmäßig wie möglich sind.

- **Ab Zeile**

  Hier können Sie die erste Zeile eingeben, ab der nummeriert werden soll.

- **Bis Zeile**

  Ein positiver Wert gibt hier an, bis zu welcher Zeile nummeriert werden soll. Ein negativer Wert (-N) zeigt an, wieviele Zeilen am Ende des Programms nicht nummeriert werden.

- **Zeile voranstellen**

  Hier können Sie Zeichen eingeben, die der Zeilennummer vorangestellt werden. Bei ISO-Maschines ist das i.d.R. der Buchstabe `N`.

- **Zeilen auslassen, die anfangen mit**

  Zeilen die mit den hier eingegebenen Zeichen anfangen, werden ausgelassen. Mehrere Zeichen können durch „,' getrennt eingegeben werden. Geben Sie „,' ein, um Zeilen auszulassen, die mit „,', anfangen.

7.3 Maschinenvorlagen

Wählen Sie **Maschinenvorlagen** unter **Einstellungen** um maschinenbezogene Zeichen und Befehle einzustellen. Es erscheint der folgende Dialog:

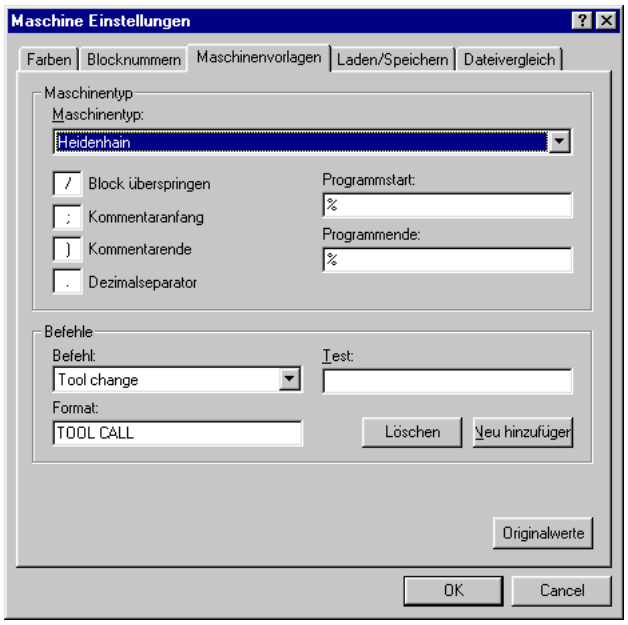


Abbildung 7.3: Einstellung der Maschinentypen.

- **Maschinentyp**

  Wählen Sie die zu bearbeitende Maschinenvorlage aus der Liste.

  Folgende Sonderzeichen sollten definiert werden:

  Block überspringen, Kommentaranfang, Kommentarende, Dezimalkomma, Programmstart and Programmende

7.3.1 Befehle

Hier können Sie Befehle hinzufügen, ändern oder löschen.

- **Befehl**

  Wählen Sie einen vordefinierten Befehl aus der Liste.

- **Format**

  Definition des Formats der Zeichenkette für den Befehl.

- **Test**

  Geben Sie eine Zeichenkette ein, um den Befehl zu überprüfen.

  Hinweis: Hinter *Test:* wird immer aktuell angezeigt, ob die eingegebene Zeichenfolge als gültig erkannt wird oder nicht.

- **Neu**

  Klicken Sie diesen Schalter an, um einen neuen Befehl einzugeben.

- **Löschen**

  Klicken Sie diesen Schalter an, um einen Befehl zu löschen.

Hinweis: Sie können keine Befehle löschen, die Teil des Editorprogramms sind.

7.4 Öffnen/Sichern

Um die Werte für Laden/Speichern einzustellen, wählen Sie **Maschinenvorlagen** unter **Einstellungen** und klicken Sie auf **Laden/Speichern**. Der folgende Dialog erscheint:

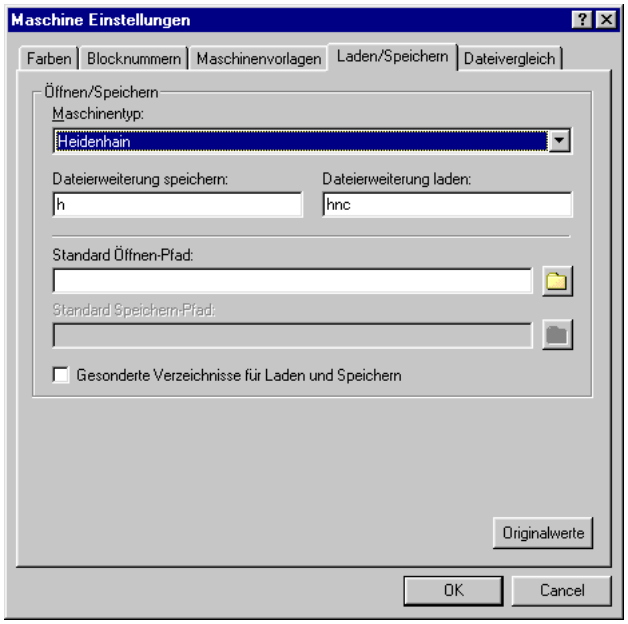


Abbildung 7.4: Einstellung von Laden/Speichern.

- **Maschinentyp**

  Wählen Sie hier die Maschinenvorlage, deren Werte Sie ändern möchten.

- **Dateierweiterung speichern**

  Geben Sie hier eine Erweiterung ein, die an den Dateinamen angehängt werden soll, wenn nicht unter ‚Sichern als' etwas anderes eingegeben wird.

- **Zusätzliche Erweiterungen**

  RVE9

  Verknüpfen Sie hier weitere Erweiterungen mit dem Maschinentyp.

Nur Dateien mit hier angegebenen Erweiterungen werden im Dialog zum Öffnen einer Datei angezeigt. Sie können mehrere Erweiterungen durch Komma getrennt eingeben.

- **Standard Öffnen-Pfad**

  Hier können Sie den Dateipfad angeben, der beim **Datei öffnen**-Dialog verwendet werden soll. Wenn Sie hier nichts angeben, wird der zuletzt zum Öffnen verwendete Pfad angezeigt.

  Klicken Sie auf das Verzeichnis-Symbol, um den gewünschten Pfad festzulegen.

- **Standard Speichern-Pfad**

  Hier können Sie den Dateipfad angeben, der beim **Datei sichern**-Dialog verwendet werden soll. Wenn Sie hier nichts angeben, wird der zuletzt zum Sichern verwendete Pfad angezeigt.

  Klicken Sie auf das Verzeichnis-Symbol, um den gewünschten Pfad festzulegen.

7.5 Dateivergleich

Sie können den Dateivergleich einstellen, wenn Sie unter **Einstellungen** das **Dateivergleich**-Menü wählen oder das entsprechende Symbol in der Werkzeugleiste für Dateivergleich anklicken. Der folgende Dialog erscheint:

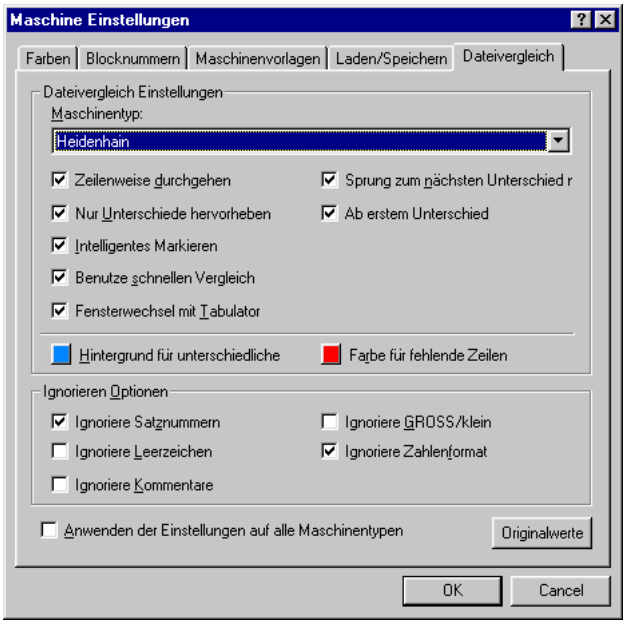


Abbildung 7.5: File compare configuration.

- **Maschinentyp**

  Wählen Sie hier die Maschinenvorlage, die Sie einstellen möchten.

- **Zeilenweise durchgehen**

  Unterschiede werden nur in der aktuellen Zeile hervorgehoben.

- **Nur Unterschiede hervorheben**

  Nur die Änderung selbst, nicht die gesamte Zeile, wird markiert.

- **Intelligentes Markieren**

  Der gesamte geänderte Befehl wird angezeigt, nicht nur die geänderten Zeichen.

- **Schnellvergleich benutzen**

  Bei der Arbeit mit großen Dateien ermöglicht diese Funktion einen schnellen Abgleich ohne bei jedem Unterschied die ganze Datei neu zu vergleichen.

- **Fensterwechsel mit Tabulator**

  Mit Hilfe des Tabulators schalten Sie zwischen den beiden zu vergleichenden Dateien. Beachten Sie, dass Sie keine Tabulatoren einfügen können, wenn Sie diese Funktion wählen.

- **Sprung zum nächsten Unterschied**

  Wenn Sie diese Funktion wählen, springt der Editor automatisch zum nächsten Unterschied, nachdem Sie eine Angleichung vorgenommen haben.

- **Ab erstem Unterschied**

  Der Editor springt automatisch zum ersten Unterschied, wenn beide Dateien geöffnet sind.

Die Unterschiede werden durch Farben angezeigt. Wählen Sie die Farben durch Anklicken einer der beiden unten abgebildeten Schalter aus. Es erscheint eine Palette, aus der Sie auswählen können.

Klicken Sie **Hintergrund für unterschiedliche Zeilen** an, um die Hintergrundfarbe für die Markierung verschiedener Zeilen zu wählen.

Klicken **Farbe für fehlende Zeilen** an, um die Farbe der Schlängellinie zum Anzeigen fehlender Zeilen zu bestimmen.

7.5.1 Ignorieren

- **Ignoriere Satznummern**

  Der Wert der Blocknummern wird ebenso wie das Vorhanden- oder Nichtvorhandsein von Blocknummern in einer der Dateien ignoriert.

- **Ignoriere Leerzeichen**

  Leerzeichen wie ASCII 32 und ASCII 9 werden ignoriert.

- **Ignoriere Kommentare**

  Der Inhalt der Kommentare wird ignoriert. Dafür müssen die Zeichen für ‚Kommentar' und ‚/Kommentar' unter ‚Maschinenvorlagen' richtig eingestellt worden sein.

- **Ignoriere GROSS/klein**

  Unterschiede in Groß- und Kleinschreibung werden nicht berücksichtigt.

- **Ignoriere Zahlenformat**

  Voran- und nachgestellte Nullen und ‚+'-Zeichen werden ignoriert. D.h. ‚X+14.10' wird durch Eingabe von ‚X14.1' gefunden, wenn Sie diese Option wählen.

DNC-Einstellungen

Sie können die Übertragung zwischen PC und der gewählten Maschine auf zwei Weisen einstellen. Wählen Sie zunächst **DNC-Einstellungen** unter **Übertragung** und dann die Maschine und klicken Sie auf **Einstellungen** oder wählen Sie die gewünschte Maschine in der Übertragungs-Werkzeugleiste und klicken auf das Symbol für DNC-Einstellungen .

Wenn Sie **DNC-Einstellungen** unter **Übertragung** wählen, erscheint der folgende Dialog:

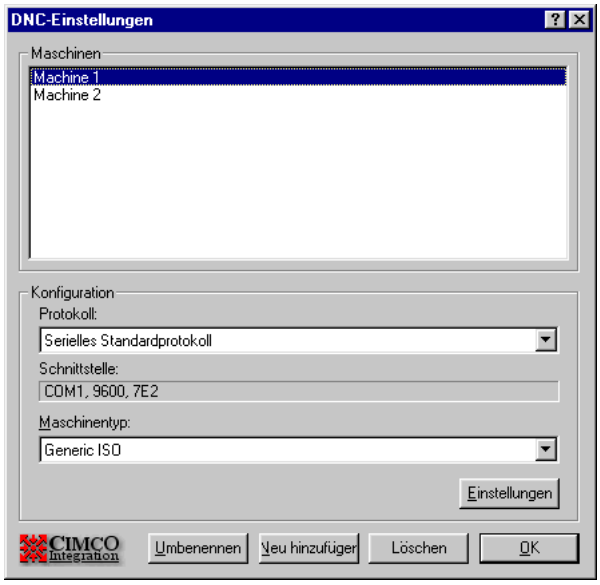


Abbildung 8.1: DNC Setup dialog.

- **Maschinen**

  Wenn mehrere Maschinen mit dem Rechner verbunden sind, können Sie auswählen, für welche Maschine Sie die Übertragung einstellen möchten.

- **Protokoll**

  Hier können Sie das Übertragungsprotokoll für die gewählte Maschine festlegen. Beachten Sie, dass Sie eine entsprechende Lizenz benötigen.

Wenn Sie ein Protokoll ohne Lizenz wählen, benutzt das Programm das zuletzt verwendete Protokoll.

- **Schnittstelle**

  Die wichtigsten Einstellungen in Kurzform .

- **Maschinentyp**

  Übersicht mit verschiedenen Maschinenvorlagen.

- **Einstellungen**

  Führt zum Einstellungsdialog für die gewählte Maschine.

- **Löschen**

  Mit diesem Schalter können Sie eine Einstellung löschen.

- **Neu**

  Mit diesem Schalter können Sie eine neue Einstellung hinzufügen.

- **Umbenennen**

  Klicken Sie diesen Schalter an, um eine Einstellung umzubenennen.

8.1 Schnittstelle

Um die DNC-Einstellungen zu ändern, wählen Sie **DNC-Einstellungen** unter **Übertragung** und dann erneut **Einstellungen**, oder klicken Sie auf den DNC-Einstellungsschalter in der Werkzeugsleiste.

Nachstehend sehen Sie den Dialog zur grundlegenden Einstellung der Schnittstelle:

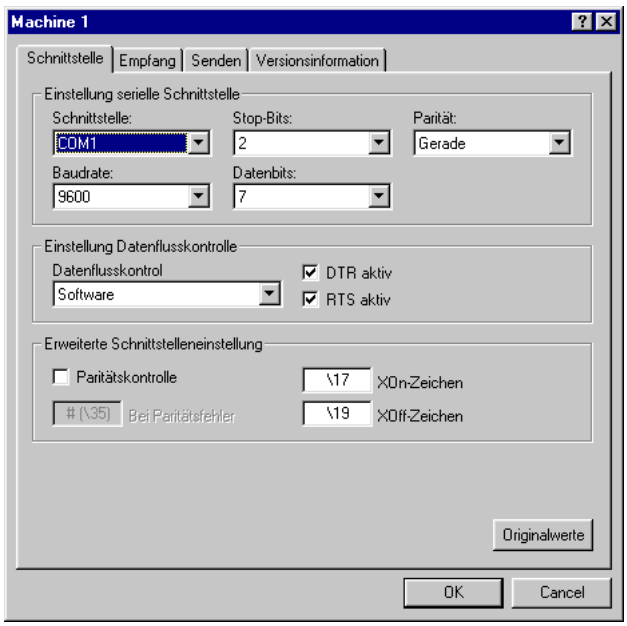


Abbildung 8.2: Basic port settings.

- **Schnittstelle**

  Übersicht der seriellen Schnittstellen des Rechners. Wählen Sie hier die für die Maschine gewünschte Schnittstelle.

- **Baudrate**

  Übertragungsgeschwindigkeit in Bits/Sekunde.

- **Stop-Bits**

  Die Anzahl der Stopp-Bits, die an jedes Zeichen bei der Übertragung zur Trennung von den Daten-Bits angehängt werden.

- **Daten-Bits**

  Die Anzahl Bits in jedem Zeichen.

- **Parität**

  Fehlerkontrolle zur Überprüfung des Übertragungserfolgs. Verschiedene Modi sind möglich:

  Keine. Bedeutet, dass keine Paritätskontrolle vorgenommen wird.

  Gerade. Es wird kontrolliert, ob jedes Zeichen eine gerade Anzahl 1er enthält.

  Ungerade. Es wird kontrolliert, ob jedes Zeichen eine ungerade Anzahl 1er enthält.

  Markieren. Das Paritäts-Bit ist immer ‚1' und die Verbindung ist ‚low'.

  Leerzeichen. Das Paritäts-Bit ist immer ‚0' und die Verbindung ist ‚high'.

- **Datenflusskontrolle**

  Handshake-Verfahren zur Synchronisation der Übertragung zwischen Rechner und Steuerung. Bei Software-Handshake werden XON/XOFF ASCII-Zeichen verwendet. Bei Hardware-Handshake werden RTS/CTS-Steuerleitungen der RS-232-Schnittstelle verwendet.

- **Erweiterte Schnittstelleneinstellung**

  Wenn CIMCO Edit v4 Paritätsfehler melden soll, kreuzen Sie **Paritätskontrolle** an. Bei jedem Fehler wird das angegebene Zeichen an der Empfangsschnittstelle in die Datei eingefügt.

  Alle XOn und XOff Zeichen sind zulässig.

8.2 Empfang

Um den Empfang einzustellen, klicken Sie auf **Empfang**. Der folgende Dialog erscheint:

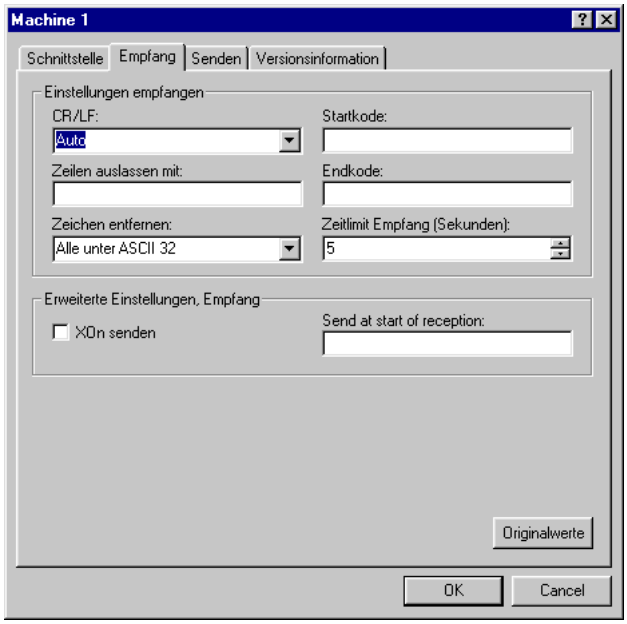


Abbildung 8.3: Empfangseinstellungen.

- **CR/LF**

  Hier können Sie die/das Zeichen für Zeilenvorschub eingeben.

  Wenn Sie *Auto* ankreuzen, versucht DNC automatisch die verwendete CR/LF-Einstellung zu finden. Wenn es sich dabei nicht um eine übliche Kombination aus ASCII 13 und ASCII 10 handelt, müssen Sie die Zeichen per Hand eingeben.

  Üblich ist z. B. ASCII 13 gefolgt von ASCII 10. Für diese Zeichen gibt es keine Taste, sie müssen als `\13` und `\10` eingegeben werden.

- **Zeilen auslassen mit**

  Zeilen, die die hier eingegebenen Zeichen enthalten, werden unterdrückt, d.h. beim Empfang verworfen.

- **Zeichen entfernen**

Die gewählten Zeichen werden automatisch aus den eintreffenden Daten herausgefiltert. Sie können aus der Dropdown-Liste je nach Bedarf ‚Keine', ‚ASCII 0' oder ‚Alle unter ASCII 32' wählen.

- **Startkode**

  Diese Zeichen zeigen an, dass CIMCO Edit v4 die eintreffenden Daten sichern soll. Wenn hier kein Startzeichen angegeben wird, werden alle empfangenen Daten von Anfang an gespeichert.

- **Endkode**

  Diese Zeichen zeigen an, dass CIMCO Edit v4 aufhören soll, die eintreffenden Daten zu sichern. Wenn hier kein Endzeichen angegeben wird, werden alle empfangenen Daten bis zum Schluss der Übertragung gespeichert.

- **Zeitlimit Empfang** [s]

  Zeigt die Zeitspanne an, die das Programm bis zum Abbrechen der Übertragung wartet, wenn kein Zeichen mehr empfangen wird. Wenn Sie nicht Endzeichen verwenden, sollten Sie hier eine Zeit festlegen. Andernfalls müssen Sie die Übertragung per Hand im Übertragungsdialog beenden.

- **XOn senden**

  Wenn dieses Feld angekreuzt ist, sendet DNC ein *XOn*-Zeichen, wenn Daten empfangen werden können.

- **Bei Empfangsbeginn sendenRVE10**

  Geben Sie hier an, welche Zeichen vor Beginn des Empfangs an die CNC-Maschine gesendet werden sollen.

Hinweis: Sie können Zeichen auf zweierlei Weise eingeben: Entweder direkt über die Tastatur wie bei `$*` oder als ASCII-Werte wie bei `\36\42`. (`$` hat den ASCII-Wert 36).

8.3 Senden

Klicken Sie für die Einstellung auf **Senden**. Der folgende Dialog erscheint:

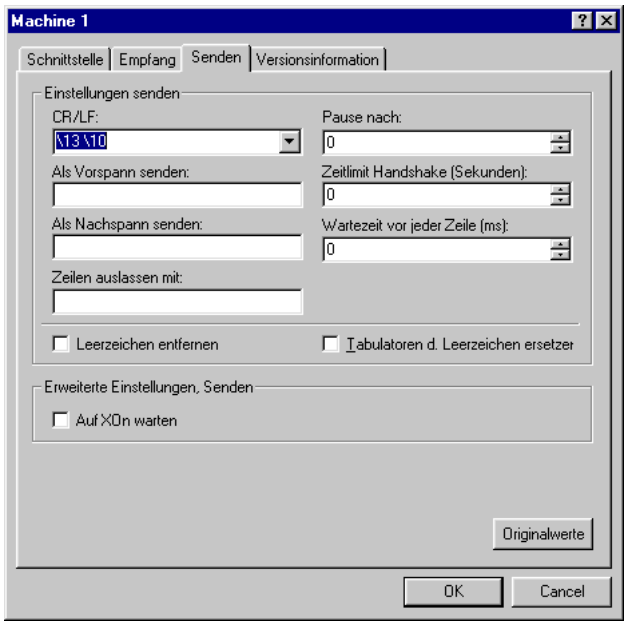


Abbildung 8.4: Einstellung der Übertragung.

- **CR/LF.**

  Hier können Sie die/das Zeichen für Zeilenvorschub entweder über die Tastatur eingeben oder aus dem Dropdown-Menü auswählen. Für ASCII 13 und ASCII 10 gibt es keine Taste, sie müssen als `\13` und `\10` eingegeben werden.

- **Als Vorspann senden**

  Hier können Sie Zeichen eingeben, die vor Beginn der Übertragung gesendet werden sollen.

- **Als Nachspann senden**

  Hier können Sie Zeichen eingeben, die nach Ende der Übertragung gesendet werden sollen.

- **Zeilen auslassen mit**

  Zeilen, die die gewählten Zeichen enthalten, werden nicht übertragen.

- **Höchstanzahl Zeichen...**

  Die Übertragung wird nach Empfang der angegebenen Anzahl Zeichen abgebrochen, auch wenn das Programm nicht bis zum Ende übertragen wurde. Wenn Sie hier nichts eingeben, wird bis zum Dateiende übertragen.

RVE11

- **Zeitlimit Handshake [s]**

  Die Zeitspanne, die CIMCO Edit v4 nach Empfang eines Stopp-Signals durch die Maschine warten soll, bevor die Verbindung abgebrochen wird. Wenn kein Wert angegeben wird, wird gewartet, bis ein Start-Signal empfangen wird.

- **Wartezeit vor jeder Zeile [ms]**

  Hier können Sie in Millisekunden angeben, wie lange CIMCO Edit v4 nach jeder Zeile mit der Übertragung der nächsten warten soll.

- **Leerzeichen entfernen**

  Leerzeichen und Tabulatoren werden automatisch aus den übertragenen Daten entfernt, wenn Sie diese Funktion ankreuzen.

- **Tabulatoren durch Leerzeichen ersetzen**

  Tabulatoren werden vor der Übertragung an die Maschine durch Leerzeichen ersetzt, wenn Sie diese Funktion ankreuzen.

- **Auf XOn warten**

  Kreuzen Sie diese Funktion an, wenn CIMCO Edit v4 Edit auf ein XOn-Zeichen warten soll, bevor die Übertragung beginnt. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Software-Handshake bei der Einstellung der Schnittstellen aktiviert wird.

Hinweis: Sie können Zeichen auf zweierlei Weise eingeben: Entweder direkt über die Tastatur wie bei `$*` oder als ASCII-Werte wie bei `\36\42`.

Serielle Kommunikation

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Anfertigung eines seriellen Kabels und eines Schleifentestgerätes.

9.1 RS-232 / RS-422 / RS-485

9.1.1 RS-232

Wohl der verbreitetste Standard für serielle Kommunikation heißt RS-232. Diese Anwendung ist mehrmals definiert und überarbeitet worden und wird häufig als RS-232 oder EIA/TIA 232 bezeichnet. Der IBM PC legte die RS-232 Schnittstelle an einem 9-Stifte D Sub-Stecker fest und im Gefolge genehmigte die EIA/TIA dies als den EIA/TIA 574 Standard. Der Standard ist definiert als 9 Positionen nicht synchrone Schnittstelle zwischen Datenterminal und Datenendgeräten für seriellen binären Datenaustausch. Beide Anwendungen sind weit verbreitet und werden im folgenden RS-232 genannt. RS-232 kann Datenmengen von bis zu 20 Kbps bei Abständen unter 15 m verkraften. Die tatsächliche Höchstgrenze hängt von den Umständen wie Kabellänge u.ä. ab. RS-232 arbeitet häufig mit 38,4 Kbps über sehr kurze Entfernungen. Die Spannungen liegen zwischen 12 und +12 V. RS-232 ist eine einseitige, unausgewogene Schnittstelle. D.h. dass ein einzelnes elektrisches Signal mit einem gemeinsamen Signal (Erde) verglichen wird, um den binären Sta tus zu ermitteln. Eine Spannung von +12 V (normalerweise +3 bis +10 V) steht für binär 0 (Leerraum) und 12 V (3 bis 10 V) für binär 1 (Zeichen). RS-232 und EIA/TIA-574 geben zwei Arten von Verbindungskreisen an Data Terminal Equipment (DTE) und Data Circuit-Terminating Equipment (DCE).

9.1.2 RS-422

RS-422 beschreibt die elektrischen Charakteristika von ausgewogenen V digitalen Verbindungskreisen. RS-422 ist eine Differenzialschnittstelle, die V Niveaus und Treiber/Empfänger elektrisch definiert. An einer Differenzialschnittstelle sind logische Niveaus als Unterschied in V zwischen einem Paar Output- und Inputsignalen definiert. Im Gegensatz dazu beschreibt

z. B. RS-232 die logischen Ebenen als Unterschiede in V zwischen einem einzelnen Signal und einer gemeinsamen Erdung. Differenzialschnittstellen sind i.d.R. immuner gegenüber Störungen und V-Schwankungen, wie Sie in Kommunikationskabeln vorkommen. Sie besitzen größere Kapazitäten und ermöglichen längere Kabelabstände. RS-422 kann bis zu 10 Megabits pro Sekunde übertragen und das bei Kabellängen von bis zu 1300 m. RS-422 legt auch Treiber und Receiver elektrisch so fest, dass bis zu 32 Empfänger und 1 Treiber gleichzeitig online sein können. RS-422 Signale reichen von 0 to +5 V. RS-422 gibt keinen Stecker vor.

9.1.3 RS-485

RS-485 ist rückwärts kompatibel mit RS-422; ist aber optimiert für Partylines und Multidrop-Anwendungen. Der Output eines RS-422/485 Treibers kann aktiv sein (enabled) oder Tri State (disabled). Dies ermöglicht mehrere Schnittstellen an einen Multi-Drop-Bus anzuschließen und gezielt zu messen. RS-485 ermöglicht Kabellängen von bis zu 1300 m Länge und Datenströme von bis zu 10 Megabits pro Sekunde. Die Signalebenen von RS-485 entsprechen denen von RS-422. RS-485 hat elektrische Eigenschaften, die 32 Treiber und 32 Empfänger gleichzeitig an einer Leitung erlauben. Diese Schnittstelle ist ideal für Multidrop und Netzwerke. RS-485 Tri State Driver (nicht dualer Zustand) erlaubt es, die elektrische Präsenz des Drivers aus der Leitung zu nehmen. Nur ein Treiber darf jeweils aktiv sein, die andern müssen im Tri State sein. Das Output-Modem-Kontrol-Signal RTS kontrolliert den Zustand des Treibers. Einige Kommunikationssoftware bezeichnet RS-485 als RTS aktiv oder RTS Block-Mode-Transfer. RS-485 kann mit zwei oder vier Kabeln verbunden werden -. Die erste Lösung lässt keine volle Duplex Kommunikation zu und bedeutet, dass Daten nur in eine Richtung gleichzeitig transportiert werden können. Für halbe Duplex-Handhabung sollten die beiden Übertragungsstifte an die zwei Empfangsstifte geschlossen werden (Tx+ to Rx+ und Tx to Rx). Vier Kabel ermöglichen volle Duplex-Daten-Transfers. RS-485 schreibt weder Out-Stecker noch Modemsteuersignale oder sonst einen Stecker vor.

9.2 RS-232 Layout für 9 Stift-Stecker

Pin	*Signal*	*Name*
2	Empfangene Daten	RX
3	Übertragene Daten	TX
4	Data Terminal Ready	DTR
5	Signal Erde	GND
6	Daten-Set Bereit	DSR
7	Request To Send	RTS
8	Clear To Send	CTS

Tabelle 9.1: 9 pin RS-232

Hinweis: Nur Signale der üblichen RS-232 Kommunikation werden hier gezeigt.

9.3 RS-232 Layout für 25 Stift-Stecker

Pin	*Signal*	*Name*
3	Empfangene Daten	RX
2	Übertragene Daten	TX
20	Daten-Terminal Bereit	DTR
1	Signal Erde	GND
6	Daten-Set Bereit	DSR
4	Request To Send	RTS
5	Clear To Send	CTS

Tabelle 9.2: 25 pin RS-232

Hinweis: Nur Signale der üblichen RS-232 Kommunikation werden hier gezeigt.

9.4 Standard RS-232 serielles Kabel

Um ein RS-232 Kabel herzustellen, benötigen Sie zwei 9- oder 25-Stift-Stecker (weiblich) und ein Kabel mit 7 Adern, vorzugsweise abgeschirmt.

ConnectorA	*ConnectorB*
RX	TX
TX	RX
DTR	DSR
DSR	DTR
RTS	CTS
CTS	RTS
GND	GND

Tabelle 9.3: Standard RS-232 serial cable

Wenn das Kabel abgeschirmt ist, sollten Sie den Schirm als Erde (*GND*) verwenden.

9.5 Wie Sie ein Schleifentestgerät bauen

Das Gerät sendet das gleiche Signal an die Schnittstelle zurück, die diese sendete. Es dient zum Testen und wird nicht für andere Zwecke verwendet.

Sie benötigen einen 9-Stift oder 25-Stift-Stecker und drei Stücke Draht.

9.5.1 Schleifentestgerät für 9-Stifte-Stecker

- **RX/TX**

  Verbinden Sie Stift 2 (RX) mit Stift 3 (TX).

- **DTR/DSR**

  Verbinden Sie Stift 4 (DTR) mit Stift 6 (DSR).

- **RTS/CTS**

  Verbinden Sie Stift 7 (RTS) mit Stift 8 (CTS).

9.5.2 Schleifentestgerät für 25-Stift-Stecker

- **RX/TX**
  Verbinden Sie Stift 3 (RX) mit Stift 2 (TX).
- **DTR/DSR**
  Verbinden Sie Stift 20 (DTR) mit Stift 6 (DSR).
- **RTS/CTS**
  Verbinden Sie Stift 4 (RTS) mit Stift 5 (CTS).

Gebrauch der Online-Hilfe

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Online-Hilfe der CIMCO-Produkte benutzen.

Sie erreichen die Windows Hilfedateien über das Dropdown-Menü **Hilfe** oder Betätigen der **F1**-Taste.

Zu jedem Thema der Dialoge existiert ein erklärender Text, den Sie wie nachstehend ausgeführt erreichen können.

10.1 Hilfe in Dialogen

Um Hilfe für einen bestimmten Dialog-Gegenstand zu erhalten, klicken Sie auf das **?** im Dialog oben rechts.

Abbildung 10.1: Klicken Sie auf das Fragezeichen.

Dadurch ändert der Cursor sein Aussehen in ein Fragezeichen und einen Pfeil und zeigt damit an, dass Sie jetzt im *Hilfe-Modus* sind.

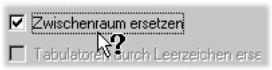


Abbildung 10.2: Der Fragezeichen-Cursor.

Klicken Sie jetzt das Thema an, zu dem Sie mehr Informationen benötigen. Wenn es zu dem Thema einen Hilfetext gibt, wird dieser in einem kleinen sich öffnenden Fenster angezeigt. Wenn kein Text zur Verfügung steht, wird die allgemeine Online-Hilfe gestartet.

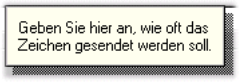


Abbildung 10.3: Popup-Information.

Sie können diese Hilfe auch mit **F1** aufrufen.

10.2 Hilfetext drucken

Wenn Sie einen Abschnitt aus der Online-Hilfe drucken möchten, wählen Sie **Drucken** in der Werkzeugleiste (siehe unten).

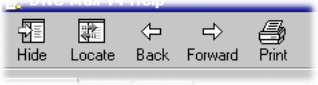


Abbildung 10.4: Hilfe Schalter.

Wenn Sie mehr als einige wenige Abschnitte drucken möchten, sollten Sie die *PDF*-Version der Online-Dokumentation dazu verwenden. Das *PDF*-Format ergibt schönere Ausdrucke.

Die *PDF*-Version liegt im CIMCO Edit v4 Hilfe-Verzeichnis.

Hinweis: Sie benötigen Adobe Acrobat Reader um die *PDF*-Datei öffnen zu können.

RVE1 Det er jo to gange samme sag, kan I ikke tage en af de to vaek? RVE2Disabled hos mig??? RVE3Det fungerer rigtigt, men i den tyske version kommer den sidste forskel för den förste i dropdown menuen. RVE4Denne kommer ogsaa et andet sted i menuen end i hjaelpefilen. RVE5Denne tekst er ikke med i originalen. Men knappen er der endnu eller hvad? RVE6Skal det forties??? RVE7Denne tekst i den engelske original er misvisende. Den henviser til noget ovenfor. Her klikker man jo direkte paa karakterene og ikke ved siden af. RVE8Det havde jeg nok ikke rigtigt fattet, da jeg oversatte skaermteksterne. Hvis det er muligt, ville jeg gerne omdobe knapperne til: Farbspur Buchstaben og Farbspur Ziffern. Saa skal hjaelpe teksten selvfölgelig opdateres tilsvarende. RVE9Det er tilsyneladende forkert i de tyske skaermtekster. Beklager. RVE10Denne tekst er paa engelsk endnu i skaermteksterne. RVE11Slettet?

Index

'Drag' Datei deaktivieren, 65
'Drop' Datei deaktivieren, 65
'Nur-Lesen' System anwenden, 73
Ändern, 69
Öffnen, 11
Über, 9, 46
Überlappend, 46
Übernahme nach links, 36
Übernahme nach rechts, 36

Tabulatoren durch Leerzeichen ersetzen, 104

Ab Anfang ersetzen, 50
Ab erstem Unterschied, 95
Ab Zeile, 90
Abbrechen, 67, 71, 75, 82, 84, 85
Abmelden, 22, 23
Addition, 28
Aktuelle Dateien, 12
Aktuelles Programm hinzufügen, 15
Alle schließen, 11
Alle speichern, 12
Alles entleeren, 18
Alles markieren, 25
Alles vergrößern, 42
Allgemeine Informationen, 55
Als Nachspann senden, 103
Als Vorspann senden, 103
Andere Gruppen deaktivieren, 66
Andre, 27
Anfangen mit, 90
Ansicht drehen, 37
Ansicht nullstellen, 37
Ansicht vergrößern, 42
Ansicht verkleinern, 42
Ansicht von links, 38
Ansicht von oben (XY/G17), 38
Ansicht von vorne (YZ/G19), 38
Ansicht zoomen, 37
Anzahl Dezimale, 28–33
Anzahl Ersetzungen anzeigen, 50
Auf XOn warten, 104
Ausschneiden, 24
Auto-Abmelden-Zeit (Min), 66
Autokomplettierung, 66
Automatisch nummerieren, 89
Automatische Freigebung, 66
Automatisches Entleeren, 71, 74
Automatisches Prüfen, 70

Backplot Datei, 37
Backplot Einstellungen, 43
Backplot Fenster, 37
Backplot-Datei, 42
Backplot-Fenster 2D, 42
Backspace nur bis Zeilenanfang, 49
Backup, 17, 70
Backup entleeren, 70
Backup von Programmdateien nach Setzen von Lesen/Schreiben, 73
Backup von Zugeordneten Dateien nach Setzen von Lesen/Schreiben, 74
Baudrate, 99
Beenden, 12
Befehl, 92
Bei Empfangsbeginn senden, 102

Beim ziehen Original hinterlassen, 66
Bereich markieren/löschen, 25
Bis Zeile, 90
Blöcke über Zeilenende hinaus markieren, 50
Blockfarbe, 88
Blocknummern, 45
Blocknummern einfügen, 26
Blocknummern entfernen, 26
Bogen CCW (G3), 39, 44
Bogen CW (G2), 39, 44
Bogentyp, 39
Bogenzentrum als Diameter vorgeben, 44
Buchstabenfarben, 88

CIMCO DNC-Max verwenden, 72
cm, 52
CR/LF, 101
CR/LF., 103

Datei anhängen, 26
Datei einfügen, 26
Datei empfangen, 35
Datei mehrmals öffnen, 48
Datei senden, 35
Datei(en) zuordnen, 16
Dateien außerhalb Hauptverzeichnis erlauben, 73
Dateien außerhalb Programmverzeichniss erlauben, 72
Dateien mit Schreibschutz respektieren, 48
Dateien zuordnen, 71
Dateierweiterung speichern, 93
Dateinamen in übereinstimmung bringen, 75
Dateivergleich beenden[RVE4, 36
Daten-Bits, 99
Datenbank konfigurieren, 24
Datenflusskontrolle, 100
Datum, - Von, Bis -, 61
Dezimale behalten, 28
Dialoge geöffnet lassen, 66
Diameter-Programmierung, 44
Division, 28
DNC-Einstellungen, 35
Doch ausführen, 24
Doppelklick öffnet Programm-Info, 64
Doppeltklick öffnet Programm, 64
Drehen, 44
Drucken, 12
Drucker, 12
Dynamische Vorschau, 23

Editieren, 16, 69
Editor, 45
Editor-Setup deaktivieren, 65
Eilgang, 39, 43
Einfügen, 24
einfügen, 25
Einloggen, 22
Einstellblätter deaktivieren, 74
Einstellblätter-Template, 82
Einstellblatt, 15
Einstellblatt-Präfix, 84
Einstellblatt-Suffix, 84
Einstellungen, 36, 98
Empfangen, 35, 71
Endkode, 102
Entferne angehängte 0's, 28, 31–33
Entferne vorgesetzte 0's, 28
Entleeren, 18, 71
Ersetzen, 26
Erweiterte Schnittstelleneinstellung, 100
Erweiterte Suche, 60
Explorer, 13
Externe Änderungen prüfen, 48
Externe Editoren deaktivieren, 65

Füllen mit Tabulatoren, 50
Farben, 45
Farben in Blöcken verwenden, 88

Farben verwenden, 51, 88
Farbspur Buchstaben, 88
Farbspur Ziffern, 88
Fenster in voller Größe öffnen, 48
Fensterposition merken, 47
Fensterwechsel mit Tabulator, 95
Finde 'Lesen/Schreiben' Programme, 22
Finde 'Nur-Lesen' Programme, 23
Finde freigegebene Programme, 22
Finde geänderte Programme der letzten 24 Stunden, 23
Finde geänderte Programme der letzten 7 Tage, 23
Finde gelöschte Programme, 23
Finde gesperrte Programme, 22
Finde importierte Programme, die auf Übername warten, 23
Font, 52
Format, 90, 92
Fräsen, 44
Freigeben, 20, 70
Freigegebene Dateien mit 'Nur-Lesen' festlegen, 73
Fußzeilen drucken, 51

G91 voraussetzen, 31–33
Gehe zu erstem Unterschied[RVE3, 36
Gehe zu Zeile/Block, 25
Gehe zum letzten Unterschied, 36
Gelöscht, 62
Gelöschte Programme wiederherstellen, 19
Geprüft, 61
Geschwindigkeitsregler, 41, 43
Gesperrt, 62
Gewählten Bereich vergrößern, 42
Globale Einstellungen, 45
GROSS-SCHRIFT, 26
Gross/Kleinschreibung, 27
Gruppe hinzufügen, 77

Höchstanzahl Zeichen..., 103
Höchstzahl Backups, 75
Höchstzahl Suchresultate, 67
Hauptverzeichnis, 83
Hilfe, 18, 67, 71, 75, 82, 84, 85
Hintergrund, 43
Hintergrundfarbe, 88
Horizontal kacheln, 46

Ignoriere GROSS/klein, 96
Ignoriere Kommentare, 96
Ignoriere Leerzeichen, 96
Ignoriere Satznummern, 96
Ignoriere Zahlenformat, 96
Importierte Datei übernehmen, 20
Importierte Datei verwerfen, 20
In aktuelles Fenster empfangen, 35
Intelligentes Markieren, 95
Intervall, 90

Kennwort festlegen, 69
Kennwort merken, 64
kleinschrift, 26
Kolonnen ändern deaktivieren, 65
Kolonnen re-arrangieren deaktivieren, 65
Komma als Dezimalsymbol, 31–33
Kommentarfarbe, 88
Konvertieren von Heidenhain zu ISO, 33, 34
Kopf-/Fußzeilen, 52
Kopfzeilen drucken, 51
Kopie einer Programmdatei hinterlassen, 15
Kopieren, 24
Kopieren ohne Markieren, 50
Kreisbogen-Typ, 33, 44
Kreisbogentyp, 31, 32
Kunde, 14
Kunde ändern, 70
Kunde hinzufügen, 70
Kunde löschen, 70
Kunden ändern, 21
Kunden hinzufügen, 20

Kunden löschen, 21
Kunden-Projekte anwenden, 74
Kundeninformation deaktivieren, 74

Löschen, 19, 25, 69, 92, 98
Langen Vorgang abbrechen, 34
Leerzeichen einfügen, 26, 90
Leerzeichen entfernen, 26, 104
Lesen/Schreiben, 20
Letzte Suche merken, 64
Letztes Programm wiederherstellen, 19
Linie, 39, 43
Linker/rechter Rand, 52

Maschinen, 97
Maschinen-Gruppe, 14
Maschinen-Gruppe löschen, 76
Maschinentyp, 87, 89, 91, 93, 95, 98
Maschinenvorlagen, 45
Material, 39, 44
Mausbeschleuniger, 49
Maximaler Wert, 29, 30
Maximaler wert, 28
Mehrere Suchfenster deaktivieren, 64
Minimaler Wert, 29, 30
Minimaler wert, 28
Mit letztem Backup vergleichen, 19
Multiplikation, 28

Nächster Unterschied, 35
Nächster Werkzeugwechsel, 27
NC Base Explorer starten, 54
NC Base Server-Name, 85
Neu, 11, 92, 98
Neu editierte Programme hinzufügen, 74
Neuer Spindeldrehzahl, 30
Neuer Vorschubwert, 29
Notiz-Datei, 15
Notizdatei-Präfix, 84
Notizdatei-Suffix, 84
Notizdateien-Template, 81
Nur Auswahl, 28–30
Nur Backup wenn geändert, 74
Nur Unterschiede hervorheben, 95
Nur-Lesen, 20

Offset, 33, 34
Offset/Werkzeugkompensation, 32
OK, 67, 71, 75, 82, 84, 85
Online-Hilfe, 46
Originalwerte, 67, 71, 75, 82, 84, 85

Papierbreite/-höhe, 52
Parameter(s), 27
Parität, 100
Pause, 41, 42
Plot als Posetive X/I zeigen, 44
Prüfen, 70
Programm, 14
Programm hinzufügen, 13
Programm kopieren, 16
Programm-Information, 16
Programm-Verzeichnis, 76
Programmdatei, 14
Programmdatei ins Maschinen-Verzeichnis verlegen, 15
Programmdatei ins Maschinenverzeichnis verlegen, 66
Programmdateien editieren, 53
Programmdateien mit 'nur lesen' festlegen, 73
Programme hinzufügen, 69
Programme ohne Kunde, 62
Programme ohne Maschinen-Gruppe, 62
Programmnamen sperren, 74
Programmsuche, 55, 59
Programmsuche mit kundenspezifischen Suchfeldern, 56
Projekt, 22
Projekte deaktivieren, 74
Protokoll, 97

Punkte (X,Y), 31, 32

Rückgängig machen, 24
Rückwärts suchen, 25
Rohdruck, 51
Rotieren, 30
Rundblick, 37
RVE1, 4, 112
RVE10, 102, 112
RVE11, 104, 112
RVE2, 4, 112
RVE3, 112
RVE4, 112
RVE5, 48, 112
RVE6, 50, 112
RVE7, 88, 112
RVE8, 89, 112
RVE9, 93, 112

Schablone, 52
Schablone verwenden, 51
Schließen, 11
schneiden, 25
Schnellvergleich benutzen, 95
Schnittstelle, 98, 99
Schnittstellen (Port) hinzufügen, 77
Schrittweise vorwärts, 41, 42
Schrittweise zurück, 40
Schwanz, 39
Seitenvorschub, 52
Senden, 20, 34, 71
Senkrechter Rollbalken, 49
Setup, 38, 40
Simple mathematische Funktionen, 27
Speichern, 11
Speichern mit Backup (.BAK), 48
Speichern unter, 12
Sperren, 19, 70
Sperren-System anwenden, 73
Spiegeln, 31
Spindeldrehzahl justieren, 29
Sprache, 48
Sprung zum nächsten Unterschied, 95
Standard Öffnen-Pfad, 94
Standard Speichern-Pfad, 94
Starten in voller Größe, 47
Startkode, 102
Statusleiste zeigen, 45
Stop-Bits, 99
Subtraktion, 28
Suchen, 22, 25
Symbole anordnen, 46
Syntax hervorheben, 51
Systemverantwortlicher, 71

Tabellen hinzufügen/entfernen, 57
Tabellen-Ansicht, 58
Tabulator fügt Leerzeichen ein, 50
Templates merken, 66
Test, 92
Textfarbe, 88
Textfarbe in Blöcken, 88
Textfeld 1, 83
Textfeld 2, 83
Textfeld 3, 83

Umbenennen, 77, 98
Unterverzeichnis, 81
User hinzufügen, 68
User-Verwaltung deaktivieren, 74

Vergleiche Datei mit Datei, 36
Vergleiche mit Datei, 36
Vergleiche mit Fenster, 36
Vergleichen, 17, 18
Versatz links (G41), 33
Versatz rechts (G42), 33
Vertikal kacheln, 46
Virtuellen Bereich verwenden, 49
Virtuellen Raum nutzen, 50
Von vorne nach, 90
Vor dem Editieren Backup von Programm erstellen, 75

Vor dem Editieren Backup von zugeordneten Dateien erstellen, 75
Vorangegangener Werkzeugwechsel, 27
Vorheriger Unterschied, 36
Vorschau, 57
Vorschau deaktivieren, 65
Vorschau von zugeordneten Dateien, 65
Vorschubwert justieren, 28
Vorwärts, 41, 43
Vorwärts suchen, 25

Waagerechter Rollbalken, 49
Warntöne, 48
Warnung unterdrücken, 90
Warnung wenn unumkehrbar, 49
Wartezeit vor jeder Zeile [ms, 104
Werkzeug, 44
Werkzeugdiameter, 39
Werkzeuglänge, 39
Werkzeugleisten, 45
Werkzeugliste, 15
Werkzeugliste-Präfix, 84
Werkzeuglisten deaktivieren, 74
Werkzeuglisten-Suffix, 84
Werkzeuglisten-Template, 81
Werkzeugtyp, 39
Wert, 28
Wertefarbe, 88
Wiederherstellen, 17, 18, 70
Wiederherstellen gelöschter Programme, 70
Winkel, 31, 32

X/Y/Z-Bereich feststellen, 27
XOn senden, 102

Zeichen entfernen, 101
Zeichensatz, 50
Zeichne 'null' Bögen, 44
Zeige Bögen, 38, 42
Zeige Datei-Pfad, 66
Zeige Datei-Typ, 66
Zeige Eilgang, 38, 42
Zeige Punkte, 42
Zeige Werkzeug, 38, 42
Zeige Zyklen, 44
Zeile voranstellen, 91
Zeilen auslassen mit, 101, 103
Zeilen auslassen, die anfangen mit, 91
Zeilen einrücken, 90
Zeilenweise durchgehen, 95
Zeitlimit Empfang [s, 102
Zeitlimit Handshake [s, 104
Zugeordnete Dateien mit 'Nur-Lesen' festlegen, 73
Zugeordnete-Dateien-Verzeichnis, 78
Zurück, 40
Zurück zum Ende, 41, 42
Zurück zum Start, 40
Zusätzliche Erweiterungen, 93
Zustand, 35