

UWERK

Software + Beratung GmbH

ABC-Tool **Version 2.1**

ABC-Tool*pro*

Inkl. Batch-Generator

Dokumentation

UWERK Software + Beratung GmbH

Dipl.-Ing. Uli Weber

Hainbuchenweg 43/1

70597 Stuttgart

Tel.: 0711 7673586

Fax.:0711 7673587

e-mail: uli.weber@uwerk.de

Internet: www.uwerk.de

Allgemeine Lizenzvereinbarung

ACHTUNG: DIES IST EINE LIZENZ UND KEIN KAUF. DIESES PRODUKT WIRD UNTER NACHFOLGENDER LIZENZVEREINBARUNG SOWIE SÄMTLICHEN ANWENDBAREN ANHÄNGEN (DIE "LIZENZ") BEREITGESTELLT, IN DER FESTGELEGT WIRD, WAS SIE MIT DIESEM PRODUKT TUN DÜRFEN; WEITERHIN ENTHÄLT DIE LIZENZ BESCHRÄNKUNGEN BEZÜGLICH HAFTUNG UND/ODER RECHTSMITTELN.

WICHTIGE MITTEILUNG:

LESEN SIE SICH DIESE LIZENZ VOR BENUTZUNG DES PRODUKTES SORGFÄLTIG DURCH. DURCH DIE INSTALLATION, DAS KOPIEREN ODER EINE ANDERWEITIGE NUTZUNG DIESES PRODUKTES BESTÄTIGEN SIE, DASS SIE DIESE LIZENZ GELESEN HABEN UND VERPFLICHTET SIND, DIE IN DIESER LIZENZ ENTHALTENEN BEDINGUNGEN EINZUHALTEN. DIESE LIZENZVEREINBARUNG IST IHR LIZENZNACHWEIS. BITTE BEWAHREN SIE DIESE LIZENZVEREINBARUNG DAHER SORGFÄLTIG AUF.

A. LIZENZ: UWERK stellt Ihnen Speichermedien zur Verfügung, die ein Computerprogramm, Computersoftware, Objekte einschließlich deren Anwendungsprogramm - Schnittstellen beinhalten und gewährt Ihnen eine Lizenz zur Nutzung des Produktes in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Lizenz. Sämtliche zusätzlichen Software - Codes und Unterstützungsmaterialien, die Ihnen von UWERK als Teil von UWERKs Supportleistungen für das Produkt zur Verfügung gestellt werden, gelten als Teil des Produkts und unterliegen den Bestimmungen dieser Lizenz. Die Urheberrechte und sämtliche sonstigen Rechte an dem Produkt verbleiben bei UWERK. Sie müssen jegliche Hinweise auf Urheberrechte oder sonstige in dem Produkt angezeigten Hinweise auf sämtlichen von Ihnen erstellten Kopien wiedergeben.

B. WAS SIE DÜRFEN:

1. Sie dürfen eine Kopie des Produktes auf einem einzigen Computer installieren und benutzen. Sie dürfen außerdem eine zweite Kopie des Produktes auf einem Heim- oder tragbaren Computer benutzen, solange diese Kopie zu keinem Zeitpunkt gleichzeitig im Direktzugriffsspeicher (RAM) Ihres Hauptcomputers geladen ist.
2. Sie dürfen außerdem eine Kopie des Produktes auf einem Speichergerät, wie z.B. einer Netz - Diensteinheit (network server), speichern oder installieren, das ausschließlich dazu benutzt wird, das Produkt auf Ihren anderen Computern über ein internes Netzwerk zu installieren oder laufen zu lassen. Sie müssen jedoch einen separaten Computer erwerben und zuordnen, auf dem das Produkt installiert oder über das Speichergerät laufengelassen wird.
3. Sie dürfen eine Kopie des Produktes für Archivierungs- oder Sicherungszwecke erstellen.
4. Wenn Sie dieses Produkt als erweiterte Version (Upgrade) eines UWERK - Produkts erworben haben, können Sie ein solches erweitertes Produkt mit diesem Produkt weiter benutzen. Wenn Sie ein solches erweitertes Produkt übertragen, müssen Sie entweder das erweiterte Produkt zur selben Zeit übertragen, zu der Sie dieses Produkt übertragen, oder das erweiterte Produkt zur selben Zeit vernichten, zu der Sie dieses Produkt übertragen. Ist das von Ihnen erworbene Produkt eine erweiterte Version eines UWERK - Produkts, können Sie dieses erweiterte Produkt nur mehr in Übereinstimmung mit dieser Lizenz benutzen.

C. WAS SIE NICHT DÜRFEN:

1. Sie dürfen das Produkt nicht auf eine Weise benutzen oder Kopien des Produkts erstellen, die nicht durch diese Lizenz erlaubt ist bzw. sind.
2. Sie dürfen das Produkt nicht übersetzen (reverse engineer), dekompileieren oder rückübersetzen (disassemble), ausgenommen in dem Maße, in dem die vorgehende Einschränkung durch anwendbares Recht ausdrücklich untersagt ist.
3. Sie dürfen das Produkt nicht vermieten, im Wege des Leasings weitergeben, abtreten oder übertragen, es sei denn, dies geschieht in Übereinstimmung mit obigem Absatz B.
4. Sie dürfen das Produkt nicht verändern oder das Produkt ganz oder teilweise mit einem anderen Produkt zusammenfügen.
5. Sie dürfen die in dem Produkt enthaltenen Schriften nicht neu verteilen.
6. Sie dürfen die Einzelteile des Produktes nicht zur Nutzung auf mehr als einem Computer trennen.

D. LAUFZEIT: Diese Lizenz bleibt nur solange wirksam, wie Sie die Bestimmungen dieser Vereinbarung einhalten. Diese Lizenz endet in dem Fall, daß Sie irgendeine Bestimmung dieser Vereinbarung nicht einhalten. Sie verpflichten sich, bei einer Beendigung sämtliche Kopien des Produkts zu vernichten. Nachstehend dargelegte Beschränkungen der Gewährleistung und Haftung bleiben auch nach einer Beendigung in Kraft.

E. GEWÄHRLEISTUNG: UWERK GEWÄHRLEISTET FÜR EINEN ZEITRAUM VON NEUNZIG (90) TAGEN NACH DEM TAGE DES ERWERBS, DASS DIE SPEICHERMEDIEN IN DIESEM PRODUKT FREI VON MATERIAL- UND VERARBEITUNGSMÄNGELN SIND. TRETEN SOLCHE MÄNGEL DENNOCH AUF, SO SENDEN SIE DIE SPEICHERMEDIEN AN UWERK ZURÜCK, UND UWERK LEISTET KOSTENLOSEN ERSATZ. DIESER ERSATZ STELLT IHREN EINZIGEN GEWÄHRLEISTUNGSANSPRUCH DAR. DARÜBER HINAUS HABEN SIE MÖGLICHERWEISE NOCH WEITERE GESETZLICHE RECHTE, DIE SICH JE NACH RICHTS BARKEIT UNTERSCHIEDEN KÖNNEN.

F. BESCHRÄNKUNGEN DER GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG: MIT AUSNAHME DER VORSTEHENDEN AUSDRÜCKLICHEN GEWÄHRLEISTUNG WIRD DAS PRODUKT "WIE GESEHEN" BEREITGESTELLT, OHNE JEGLICHE WEITEREN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN VON EIGENSCHAFTEN, GLEICHGÜLTIG, OB AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, UND EINSCHLIESSLICH GEWÄHRLEISTUNGEN EINER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT, EINER ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT, DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, ODER GEWÄHRLEISTUNGEN, DIE AUF ANWENDBAREM RECHT, DER GESCHAFTSTÄTIGKEIT, HANDELSBRAUCH, COURSE OF DEALING (REGELMÄSSIGE VERHALTENSWEISE) ODER ANDEREN GRUNDLAGEN BERUHEN. DAS GESAMTE RISIKO BEZÜGLICH DER ERGEBNISSE UND DER LEISTUNG DES PRODUKTS WIRD VON IHNEN GETRAGEN. WEDER UWERK NOCH SEINE HÄNDLER ODER LIEFERANTEN HAFTEN GEGENÜBER IHNEN ODER EINER SONSTIGEN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR SCHÄDEN JEGLICHER ART, EINSCHLIESSLICH ENTGANGENER EINNAHMEN ODER ENTGANGENEN GEWINNS, VERLORENER ODER BESCHÄDIGTER DATEN ODER SONSTIGER GESCHÄFTLICHER ODER WIRTSCHAFTLICHER SCHÄDEN, DIE GELEGENTLICH DES VERTRAGSVERHÄLTNISSES, MITTELBAR ODER ALS FOLGESCHÄDEN ENTSTEHEN, SELBST WENN UWERK ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WAR, UND GLEICHGÜLTIG, OB DIESE SCHÄDEN VORHERSEHBAR WAREN ODER NICHT. UWERK HAFTET AUCH NICHT FÜR ANSPRÜCHE DRITTER. IN JEDEM FALLE IST DIE HAFTUNG UWERKS UND SEINER HÄNDLER UND LIEFERANTEN GEGENÜBER IHNEN AUF DEN BETRAG BEGRENZT, DEN SIE FÜR DAS PRODUKT GEZAHLT HABEN. DIE IN DIESER BESTIMMUNG DARGELEGTE BESCHRÄNKUNGEN GELTEN UNABHÄNGIG DAVON, OB EINE BEHAUPTETE VERLETZUNG ODER SCHLECHTERFÜLLUNG EINE VERLETZUNG EINER WESENTLICHEN BESTIMMUNG ODER EINE WESENTLICHE VERLETZUNG IST. IN MANCHEN STAATEN/LÄNDERN KANN DIE HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN NICHT AUSGESCHLOSSEN ODER BESCHRÄNKT WERDEN, SO DASS OBIGE BESCHRÄNKUNGEN FÜR SIE MÖGLICHERWEISE NICHT GELTEN.

G. ALLGEMEINES: Diese Lizenz stellt die gesamten Vereinbarungen zwischen Ihnen und UWERK dar und ersetzt jegliche sonstigen mündlichen oder schriftlichen Vereinbarungen oder Absprachen. Diese Lizenz kann nur durch eine unterzeichnete Vereinbarung geändert werden. Wird irgendeine Bestimmung dieser Lizenz von einem zuständigen Gericht für ungültig, rechtswidrig oder nicht durchsetzbar erklärt, wird eine solche Bestimmung von der Lizenz abgetrennt und die verbleibenden Bestimmungen behalten volle Wirkung und Gültigkeit.

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	3
2	Beschreibung	4
2.1	ABC-Tool standard.....	4
2.2	ABC-Tool <i>pro</i>	5
2.2.1	EPS-Schnittstelle	5
2.2.2	Batch Konvertierung	5
3	Installation	6
3.1	ABC-Tool Programminstallation.....	6
3.1.1	HASP 4 Installation.....	7
3.1.2	Sentinel Super Pro Installation (parallel und USB).....	8
3.2	Manuelle Installation der UWERK Schriftarten	10
3.3	Installation entfernen.....	10
4	Anwendung ABC-Tool	11
4.1	Hauptfenster.....	11
4.2	Mausfunktionen.....	11
4.2.1	Linke Taste	11
4.2.2	Rechte Taste.....	11
4.3	Texteingabe über Textfenster	12
4.4	Text Import über RTF Schnittstelle	12
4.5	Parameter.....	13
4.6	Vorschau	14
4.7	Statistik.....	14
4.8	Ausgabe der Grafikdaten	15
4.8.1	DXF-Schnittstelle	15
4.8.2	Geo Schnittstelle.....	15
4.8.3	ME10 / ToPs Inputformat.....	15
4.9	Rahmen.....	16
4.9.1	Rahmengröße automatisch	16
4.9.2	Rahmengröße fix	16
4.9.3	Rahmen aus Vorlage.....	16
4.10	Extras	17
4.10.1	Optionen Programm	17
4.10.2	Optionen Konvertierung	17
4.10.3	Optionen DXF-Ausgabe	17
4.10.4	Optionen Kurze Elemente	17
4.11	Farben.....	18
5	Zusatzfunktionen ABC-Tool pro	19
5.1	Grafik importieren.....	19
5.1.1	Hinweise zur Umsetzung von EPS-Files	19
5.2	Grafik Parameter.....	19
5.3	Batch Datei importieren.....	19
6	Batch Generator	20
7	TrueTypeFont - Qualität	21
8	Problembehebung	22

2 Beschreibung

2.1 ABC-Tool standard

Problematik

Die Verwendung von Windows - Schriften in Programmiersystemen führt häufig zu Problemen:

- Kurven werden im DXF-File in Polygonzüge umgewandelt
- Große DXF-Files
- Viele Punkte, kurze Elemente
- Lange Bearbeitungszeiten
- Schlechte Kantenqualität

Lösung

ABC-Tool wandelt Windows TrueType-Schriften in lasergerechte DXF- oder Geo Files um. Lasergerecht bedeutet:

- Verwendung von tangentialen Bögen und Linien
- Geschlossene Konturen
- Übersicht und Beeinflussung von Anzahl und Länge der Elemente
- Begrenzung der maximalen Kurvenradien

Ablauf

1. Text eingeben: Import als RTF oder TXT, oder Eingabe direkt in einem Fenster
2. Text anpassen: Schriftart und Größe sind frei wählbar
3. Konturen berechnen
4. DXF, Geo oder ME10 / ToPs Input-File ausgeben.

Es können alle im System verfügbaren Windows TrueType Schriftarten verwendet werden. Fonts welche beispielsweise in WORD oder CorelDRAW zu Verfügung stehen, sind auch im ABC-Tool anwendbar.

Zum Lieferumfang von **ABC-Tool** gehören einige, speziell für die Laserbearbeitung aufbereitete Schriftfonts:

ABCD abcd

ABCD abcd

ABCD abcd

ABCD abcd

ABCD ABCD

ABCD abcd

ABCD abcd

Diese Fonts wurden mit Stegen versehen, um ein aufwendiges Nacharbeiten beim Schneiden von Schriften aus einer Tafel zu vermeiden.

Hinweis:

Falls weitere Schriftarten benötigt werden, wenden Sie sich bitte an UWERK.

2.2 ABC-Tool *pro*

ABC-Tool *pro* ist die Ergänzung zur Standardversion.
Zusatzfunktionalität:

2.2.1 EPS-Schnittstelle

Durch Integration der EPS (Encapsulated PostScript) Schnittstelle wird die verlustfreie Grafikübernahme aus nahezu allen vektororientierten Grafikprogrammen wie

- CorelDraw
- Freehand
- Adobe Illustrator
- Micrografx Designer

ermöglicht. Damit wird die Datenübernahme aus der Design- und Werbewelt, von MAC und Unix basierenden Programmen wesentlich vereinfacht.

Über die EPS-Schnittstelle können Grafiken oder Texte übernommen werden. Die Genauigkeit ist einstellbar.

- Keine Nacharbeitung
- Minimierung der DXF-Dateigröße
- Optimale Bearbeitungsqualität

2.2.2 Batch Konvertierung

Neben der manuellen Konvertierung von Texten gibt es die Möglichkeit eine komplette Textdatei einzulesen. Diese wird dann zeilenweise konvertiert.

Besteht die Textdatei aus laufenden Nummern z.B.

223
224
225
226

...

so werden diese automatisch in DXF oder Geo-Files umgewandelt.

Über die Funktion Rahmen kann eine individuell erstellte Geometrie (z.B. Aussenkontur eines Teils) jeder Nummer zugeordnet werden.

Zum Lieferumfang von ABC-Tool *pro* gehört ein Batch-Generator, der automatisch laufende Nummern erzeugen kann. Mehr hierzu im Kapitel **Batch-Generator**

3 Installation

Zum Lieferumfang gehören **1 UWerk CD** und **1 Hardwareschlüssel** für den Kopierschutz .

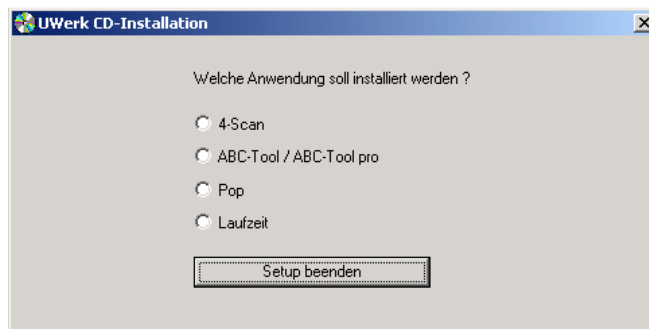
3.1 ABC-Tool Programminstallation

Wenn Sie eine ältere Version von ABC-Tool installiert haben, entfernen Sie diese bitte zuerst (Siehe Punkt 3.4)

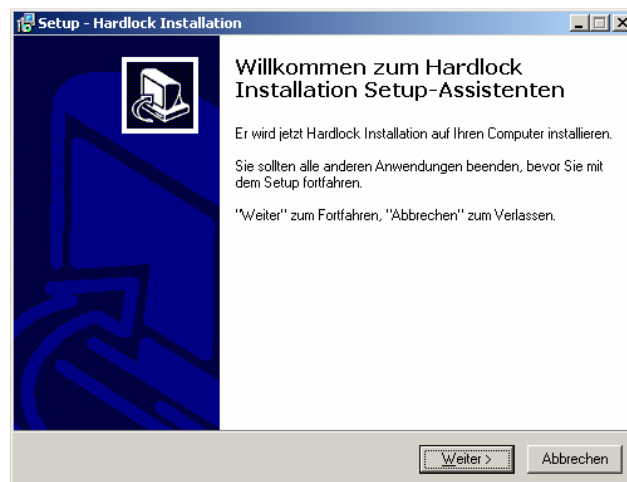
Unter Windows NT muss die Installation mit Administratorrechten durchgeführt werden.

Legen Sie die **ABC-Tool** CD in das CD-Rom Laufwerk ein.

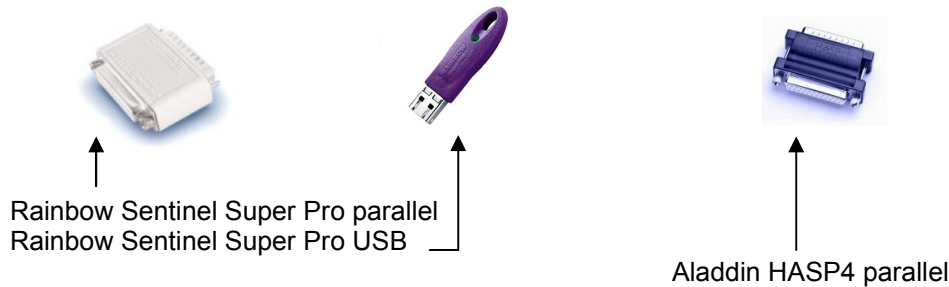
Das Setup-Programm wird automatisch angewählt. Falls das Setup-Programm nicht automatisch startet, kann das Programm **CD-Setup.exe** auch manuell aktiviert werden. Nach dem Start wählen Sie die zu installierende Software aus:



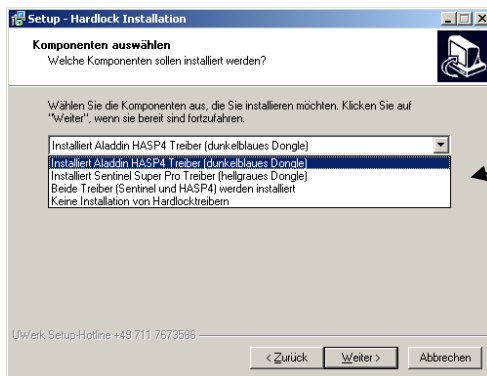
Zunächst werden die Treiber für das Hardlockmodul installiert.



UWerk verwendet 3 verschiedene Modelle:



In Abhängigkeit des verwendeten Dongles findet die Treiberauswahl statt:



Wählen Sie entsprechend dem verwendeten Modul den passenden Treiber aus.

Im Zweifelsfall können auch beide Treiber installiert werden. Falls ein UWerk-Produkt schon mit dem aktuellen Treiber arbeitet, besteht die Möglichkeit die Treiberinstallation zu überspringen. Durch Aufruf der Routine HL_Setup.exe auf der CD kann die Treiberinstallation auch nachträglich gestartet werden.

Aktuelle Treiber gibt es auch unter:

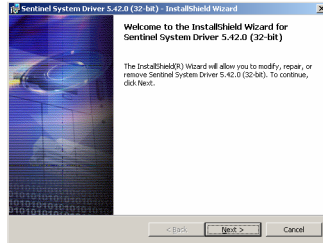
- www.uwerk.de
- www.rainbow.de
- www.aladdin.de

3.1.1 HASP 4 Installation

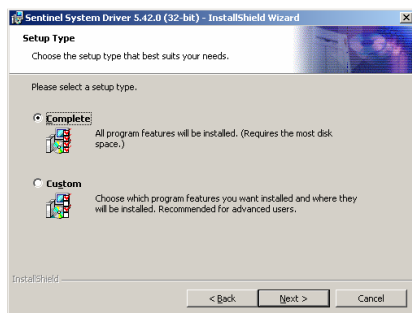
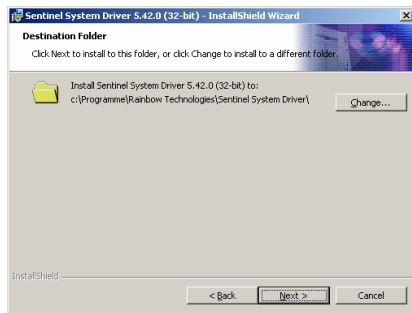


Die jeweiligen Masken mit **Weiter** bestätigen.

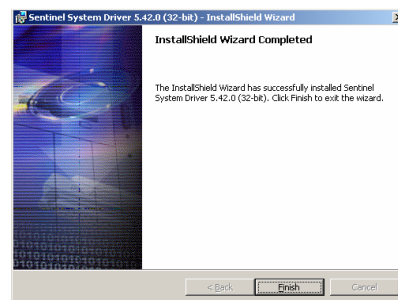
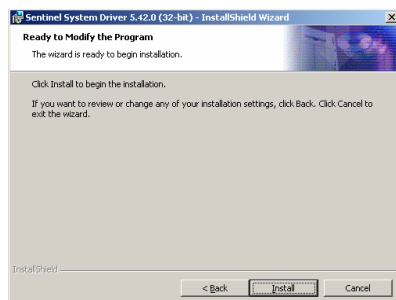
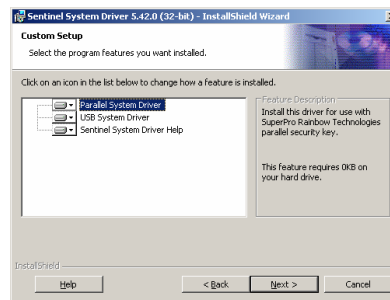
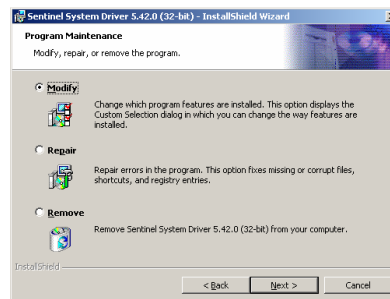
3.1.2 Sentinel Super Pro Installation (parallel und USB)



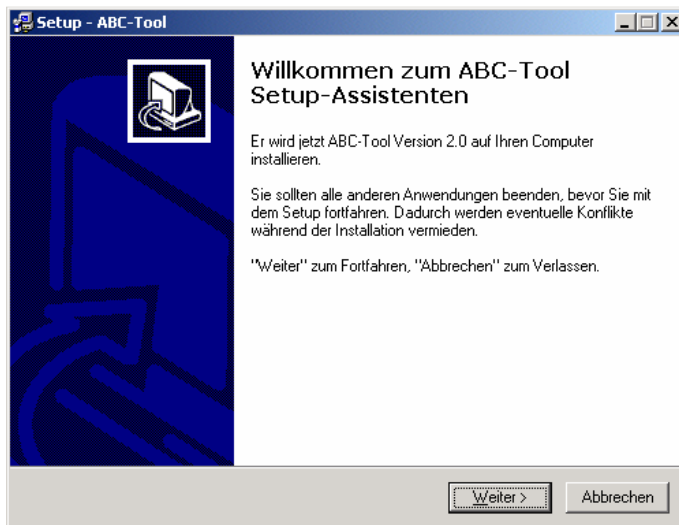
Falls Treiber erstmalig installiert wird:



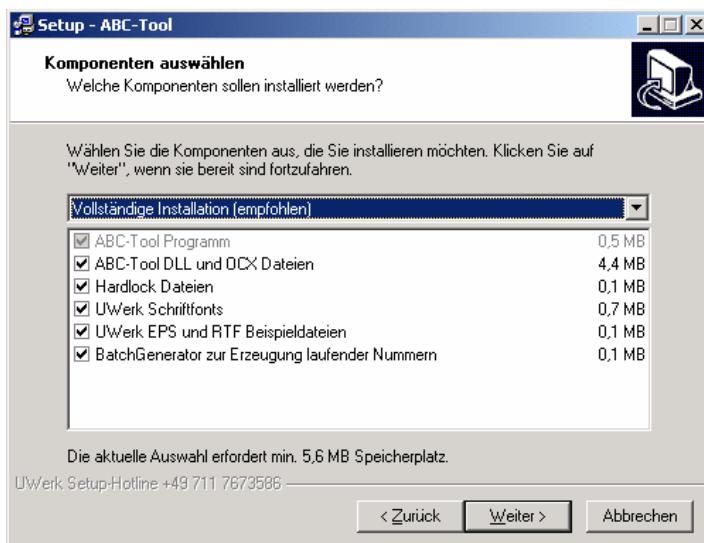
Existiert schon eine Treiberinstallation sollte Modify angewählt werden. Mit **Next** auch das folgende Menü überspringen.



Nach der Treiberinstallation startet das eigentliche Setup von ABC-Tool:



Auswahl der Komponenten



Wichtig:

Es sollten in jedem Fall alle Komponenten installiert werden.

Teilinstallationen sollten nur nach Absprache im UWerk

Hinweis:

Falls bereits UWerk -Schriftarten installiert sein sollten, kann es bei der erneuten Installation zu einer Fehlermeldung kommen, welche ignoriert werden kann.

Nach Bestätigung des Programmpfades werden die Dateien kopiert und der Aufruf **ABC-Tool** im Windowsmenü **UWerk** eingetragen. Das Setup von **ABC-Tool** ist danach abgeschlossen.

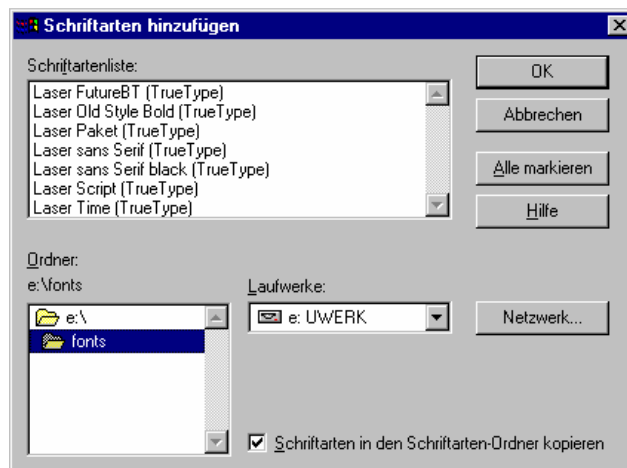
3.2 Manuelle Installation der UWERK Schriftarten

Auf der CD befinden sich im Verzeichnis Fonts verschiedene, mit Stegen versehene Schriftarten. Zur Installation dieser Schriftarten wählen Sie bitte im Windows-Menü

Einstellungen
Systemsteuerung
Schriftarten

an. Unter dem Befehl
Datei
Neue Schriftart installieren ...

öffnet sich folgender Dialog:



Wählen Sie unter Laufwerk Ihren CD-ROM-Pfad aus. Im Ordner **FONTS** finden sich alle UWERK-Schriftarten. Der Button **Alle markieren** selektiert das komplette Verzeichnis, mit **OK** werden die Schriftarten installiert.

Zur besseren Übersichtlichkeit beginnen alle Fontnamen mit **Laser ...** .

3.3 Installation entfernen

Zur Deinstallation wird über das Windows - Menü

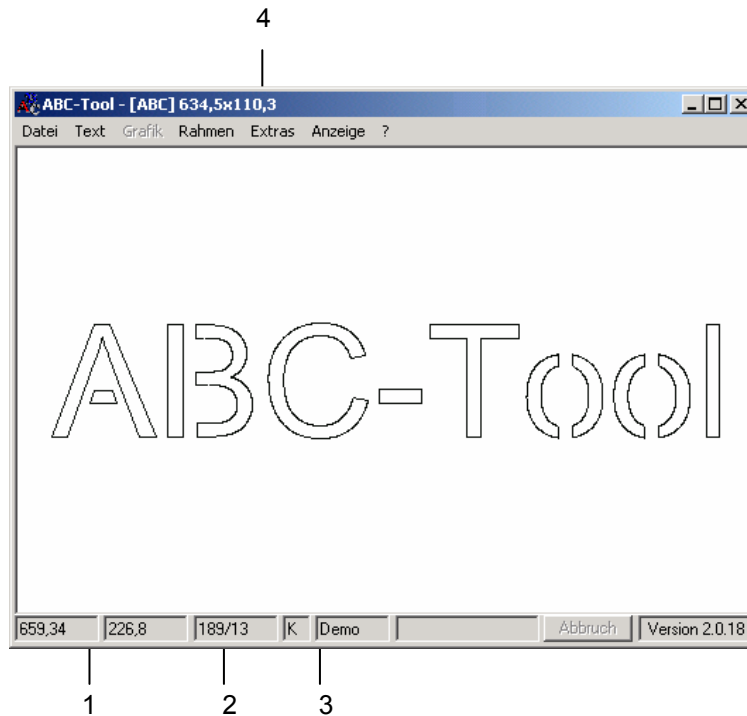
Einstellungen
Systemsteuerung
Software

das Programm **UWERK ABC-Tool** oder der Sentinel - System - Treiber aufgerufen. Damit werden alle zugehörigen Dateien sowie die Einträge in der Windows Registrierdatenbank entfernt.

4 Anwendung ABC-Tool

4.1 Hauptfenster

Nach dem Start von **ABC-Tool** zeigt sich das Programm wie folgt:



- 1 Mausposition in mm
- 2 Anzahl dargestellter Elemente / Konturen
- 3 Dongle-Erkennung **Demo** ->kein Dongle oder Treiber
 Dongle ->Dongle und Treiber erkannt
- 4 Gesamtgröße in mm

4.2 Mausfunktionen

4.2.1 Linke Taste

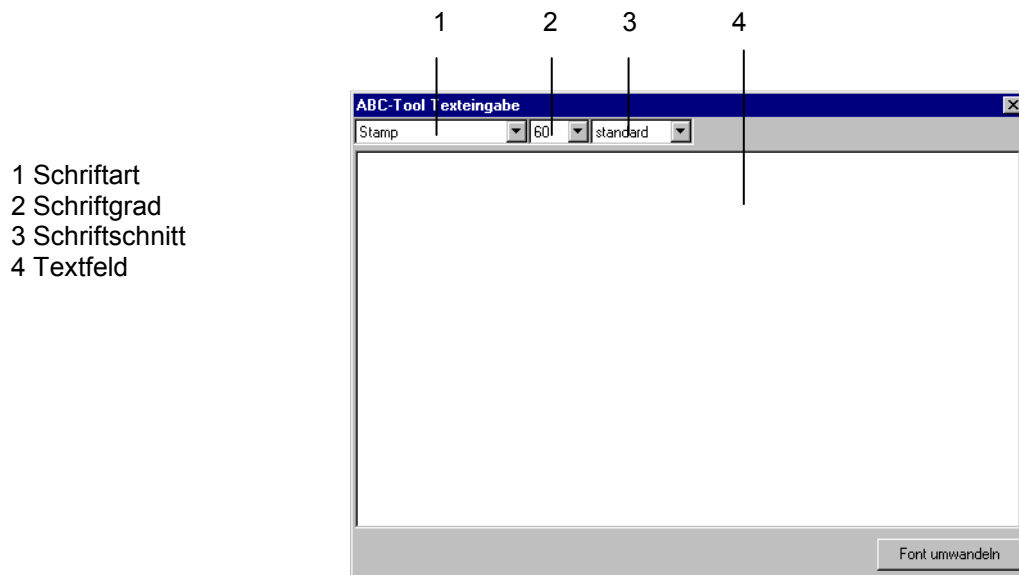
Alle Menüs werden mit der linken Maustaste angewählt.
Im Grafikfenster (schwarzer Bereich) kann mit gedrückter linker Taste eine Box für eine Detail-Ansicht geöffnet werden.

4.2.2 Rechte Taste

Mit der rechten Taste wird wieder die Gesamtansicht hergestellt.

4.3 Texteingabe über Textfenster

Im Menü Font Text eingeben wird folgendes Fenster geöffnet:



Im Textfeld wird mit der eingestellten Schriftart der Text erzeugt. Soll die Schriftart geändert werden, muß das Textfeld leer oder bestehender Text (mit gedrückter linker Maustaste) selektiert werden. In gleicher Art wird die Schrifthöhe und der Schriftschnitt verändert.

Hinweis:

Es besteht die Möglichkeit den Text in unterschiedlichen Schriftarten anzuzeigen:

- Text selektieren
- Doppelklick im Schriftartfeld
- Mit Pfeil oben/unten wird der selektierte Text in den jeweiligen Schriftarten angezeigt.

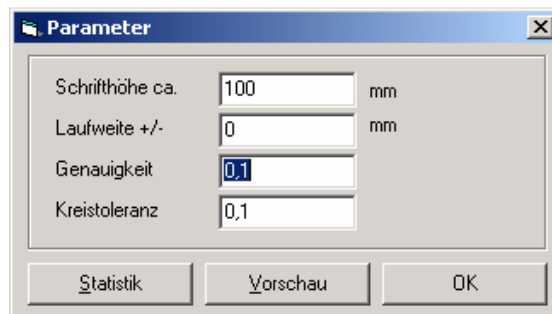
Die Schrifthöhe hat nur untergeordnete Bedeutung. Sie wird dann wichtig, wenn innerhalb eines Textes unterschiedliche Schrifthöhen verwendet werden sollen. Die eigentliche Zeichenhöhe wird im nächsten Menü eingegeben.

Die Texteingabe wird mit der Funktion **Font umwandeln** beendet. Danach erscheint das **Parametermenü**.

4.4 Text Import über RTF Schnittstelle

Neben der manuellen Eingabe können auch Texte über die RTF (Rich Text Format) Schnittstelle eingelesen werden. Alle größeren Texteditoren unterstützen diese Schnittstelle. Zu Beachten ist, daß die verwendeten Schriftfonts nicht Bestandteil des Files sind d.h., die Fonts müssen beim Erzeugen wie auch beim Einlesen vorhanden sein.

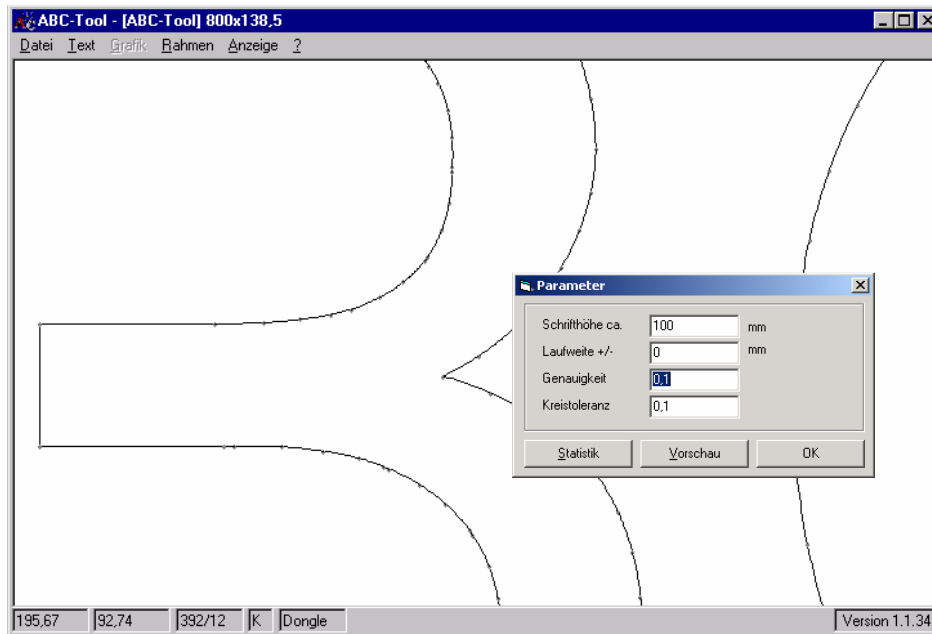
4.5 Parameter



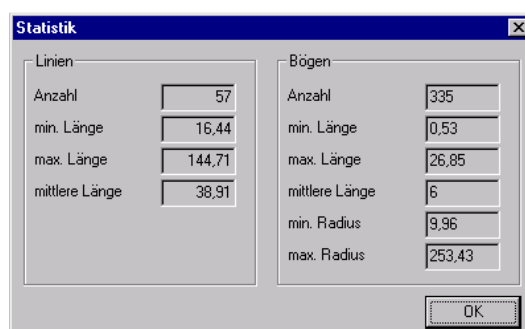
- Schrifthöhe:** dies ist die vorraussichtliche Schrifthöhe, wie sie im DXF-File ausgegeben wird
- Laufweite:** Dieser Wert vergrößert den Abstand der einzelner Zeichen
- Genauigkeit:** Dieser Parameter ist sehr bedeutend für die Umwandlung der Konturen:
- | | |
|------|-----------------------|
| 1 | sehr grobe Umwandlung |
| 0.1 | mittlere Genauigkeit |
| 0.01 | hohe Genauigkeit |
| 0 | maximale Genauigkeit |
- Die Einstellung des Wertes ist abhängig von der Ausgabegröße der Schrift. Je kleiner die Schrifthöhe desto größer sollte der Wert gewählt werden.
- Kreistoleranz:** Dieser Wert wird für die Erkennung von Vollkreisen verwendet. Je höher die Toleranz, desto mehr Vollkreise werden erkannt.

4.6 Vorschau

Die Vorschau dient zur Kontrolle der eingestellten Parameter. Am effektivsten arbeitet die Vorschau wenn zuvor aussagekräftige Bildbereiche vergrößert dargestellt werden:



4.7 Statistik



Die Statistikfunktion erzeugt eine Übersicht der verwendeten Elemente. Die Ausgabe erfolgt in mm. Kurze Bögen können bei der NC-Programmierung zu Problemen führen. Die minimale Länge eines Elementes wird über den Genauigkeitswert oder über die Schrifthöhe beeinflusst.

4.8 Ausgabe der Grafikdaten

Über das Menü **Datei Grafik exportieren** kann sowohl ein DXF, ToPs Geo wie auch ein ME10 / ToPs Input File erzeugt werden. Die Extension (.DXF, .GEO, .INP) zum Dateinamen wird automatisch erzeugt.

4.8.1 DXF Schnittstelle

Die DXF-Schnittstelle wurde mit verschiedenen CAD-Systemen getestet. Da nur die Elemente Linie (Line) und Kreisbogen (Arc) ausgegeben werden, ist die Kompatibilität zu anderen System sehr hoch.

ABC-Tool arbeitet mit 16 Stellen Genauigkeit. Bei einer Zahl mit 3 Stellen vor dem Komma bedeutet dies einen Nachkommaanteil von $(16-3-1) = 12$ Stellen. Bei Verkleinerung der Geometrie z.B. über die Schrifthöhe auf $<10\text{mm}$ erhöht sich die Genauigkeit auf bis zu 14 Stellen hinter dem Komma.

4.8.2 Geo Schnittstelle

Das Geo Format ist beschreibt die Geometrie für das TRUMPF Programmiersystem ToPs. Die Ausgabe wie sie von ABC-Tool erzeugt wird beinhaltet nur die Elemente, keine Konturdefinitionen. Für eine weitere Verarbeitung in ToPs wird dringend empfohlen, das Geo im Zeichnungsteil zu lesen und dort zu speichern.

4.8.3 ME10 / ToPs Inputformat

Als Alternative zur Übertragung von Daten zu ToPs oder zu ME10 kann das Input-Format (*.INP) gewählt werden. Die Daten werden über den Tastaturbefehl

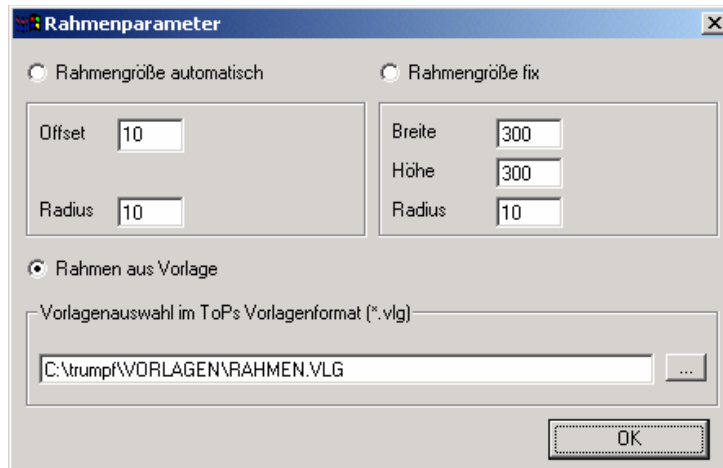
Input 'c:\programme\abc-tool\grafik.inp'
eingegeben. Die einzulesende Datei muß in Hochkommas angegeben werden.

Vorteile des Input-Formates:

ME10:
Geschlossene Konturen auch bei komplexen Konturen.

ToPs:
Sehr viel schnellere Datenübernahme bei größeren Dateien.

4.9 Rahmen



Abc-Tool bietet die Möglichkeit automatisch einen Rahmen zu erzeugen. Dazu muß über das Menü **Erzeugen Rahmen** die Rahmenfunktion eingeschaltet werden. Im Rahmen-Parameter Menü gibt es 3 Optionen:

4.9.1 Rahmengröße automatisch

Der Rahmen wird automatisch zentriert mit dem eingestellten Offset und Radius erzeugt. Wird als Radius 0 eingegeben, ist der Rahmen ohne Radius.

4.9.2 Rahmengröße fix

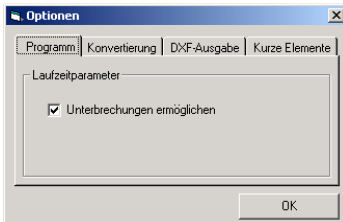
Der Rahmen wird mit der fest eingestellten Breite und Höhe mittig erzeugt.

4.9.3 Rahmen aus Vorlage

Hier besteht die Möglichkeit ToPs-Vorlagen (*.vlg) als Rahmen zu verwenden. Beim Abspeichern der Geometrie in ToPs ist der Nullpunkt gleich dem Positionierungspunkt des Textes.

4.10 Extras

4.10.1 Optionen Programm

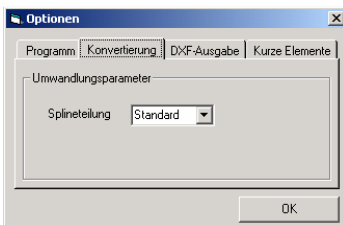


Unterbrechungen ermöglichen

Mit dieser Option gibt das Programm bei größeren Rechenläufen die Kontrolle immer wieder an Windows zurück. Bei mehreren parallel betriebenen Anwendungen findet eine bessere Aufteilung der Rechenleistung statt.

Nachteil: Bei langsameren PCs längere Bearbeitungszeiten.

4.10.2 Optionen Konvertierung

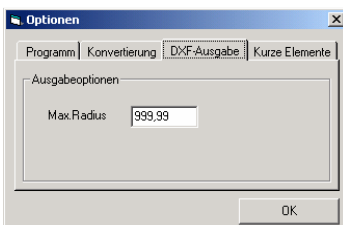


Spline-Teilung:

Fein
Standard
Grob

Wird durch die Genauigkeitseinstellung keine feinere Auflösung mehr erreicht, so kann dieser Parameter verändert werden. Damit wird die interne Aufteilung einer Kurve verfeinert. Der parameter kann im Regelfall auf Standard belassen werden.

4.10.3 Optionen DXF-Ausgabe

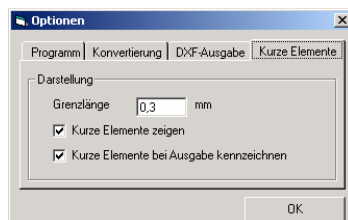


Maximaler Radius

Dieser Wert steuert die Ausgabe der Radien. Für Maschinensteuerungen, welche keine größeren Radien verarbeiten können, werden Geraden statt Kreisbögen erzeugt.

4.10.4 Optionen Kurze Elemente

Kurze Elemente sind häufig die Ursache für fehlerhafte Bearbeitungen. Deshalb können kurze Elemente deutlich gekennzeichnet werden um Problemstellen leichter zu identifizieren.



Grenzlänge

Dieser Wert definiert ein "kurzes" Element.

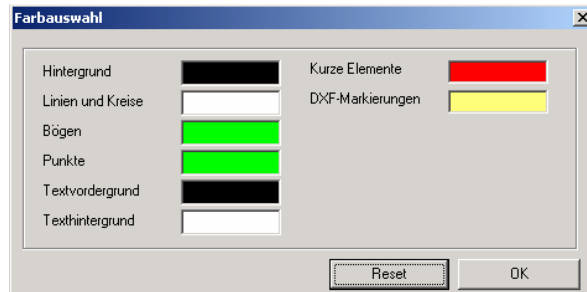
Kurze Elemente zeigen

Ist Funktion aktiviert, werden kurze Elemente andersfarbig dargestellt.

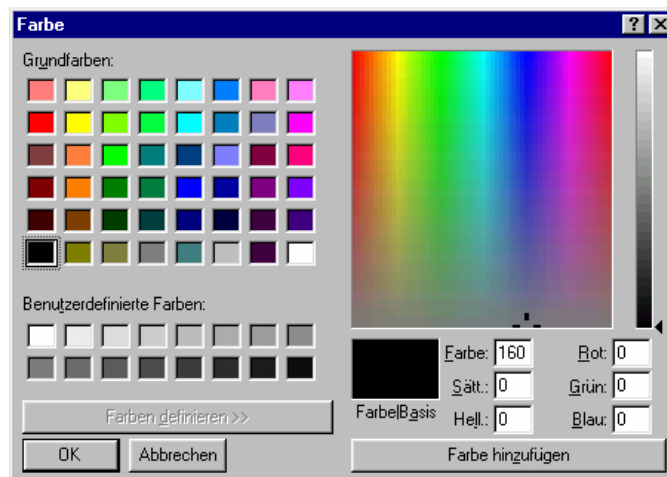
Kurze Elemente bei Ausgabe kennzeichnen

Diese Option erzeugt einen farbigen Kreis um das kurze Element damit es im Programmiersystem einfacher gefunden wird.

4.11 Farben



Reset setzt alle Farben auf die Standardwerte zurück.
Durch Anklicken der Farbe öffnet sich das Farbauswahlmenü:



Das Menü wird über OK verlassen.

5 Zusatzfunktionen ABC-Tool pro

5.1 Grafik importieren

Im Menü **Datei Grafik importieren** können EPS (Encapsulated Postscript) - sowie AI (Adobe Illustrator) - Files geladen werden.

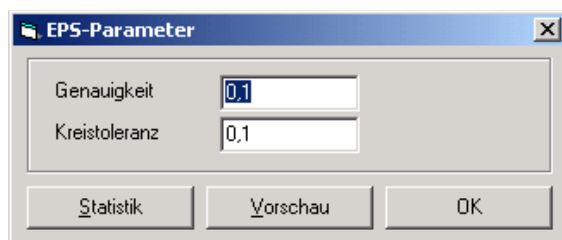
5.1.1 Hinweise zur Umsetzung von EPS-Files

EPS-Files können neben Vektorgrafiken auch zusätzlich Bitmap-Informationen beinhalten. Diese Daten werden nicht im ABC-Tool übernommen.

Im EPS-File ist der Anfangs- und Endpunkt eines Splines genau definiert. Diese Punkte bleiben bei der Konvertierung unverändert. Liegen die Positionen eng aufeinander, so führt dies auch nach der Konvertierung zu einer großen Anzahl von Elementen.

EPS – Files welche von Mac- oder Unix-Systemen importiert werden, haben häufig keine Windows bzw. DOS-Formatierung. Dies bedeutet, daß die Zeichen CarriageReturn (CR) und LineFeed (LF) am Zeilenende fehlen. In solchen Fällen wird von ABC-Tool eine automatische Konvertierung durchgeführt und unter einem neuen Dateinamen abgespeichert und wieder eingelesen. Der neue Dateiname erhält zusätzlich die Endung '_1'. Aus UWERK.EPS wird also UWERK_1.EPS.

5.2 Grafik Parameter



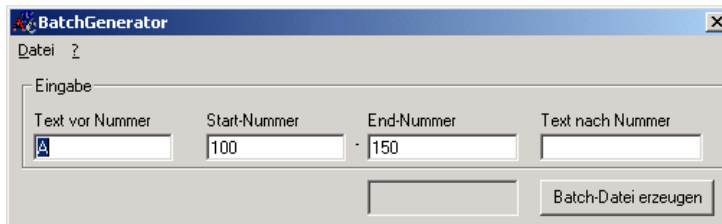
Die Funktionsweise der EPS-Parameter ist analog zur den Text-Parametern.

5.3 Batch Datei importieren

Eine Batch-Datei ist eine reine Textdatei welche mit jedem Editor erzeugt werden kann. Die Abarbeitung der Datei erfolgt zeilenweise. Da bei der automatischen Konvertierung aktuell gesetzten die Einstellungen übernommen werden, sollte man bevor die Batch-Datei geladen wird einen manuellen Durchlauf eines beliebigen Textes vornehmen. Hierbei kann Schriftfont und Höhe sowie das Ausgabeformat festgelegt werden.

6 Batch Generator

Zum Lieferumfang von ABC-Tool pro gehört der Batch -Generator zur Erzeugung von fortlaufenden Nummern um Import in ABC-Tool pro. Nach dem Start erscheint folgendes Fenster:



Text vor Nummer	erzeugt einen festen Text vor den Nummern
Start-Nummer	1. auszugebende Nummer
End-Nummer	letzte Nummer
Text nach Nummer	Text welcher der Nummer nachfolgt.
Batch-Datei erzeugen	Öffnet ein Dateiauswahlfenster zum Abspeichern der Datei als *.bch.

Im obigen Beispiel werden 50 Dateien erzeugt :

A100
A101
A102
...
A150

In Verbindung mit der automatischen Generierung von Rahmen können somit beliebige DXF- oder Geo-Files mit fortlaufenden Nummern versehen werden.

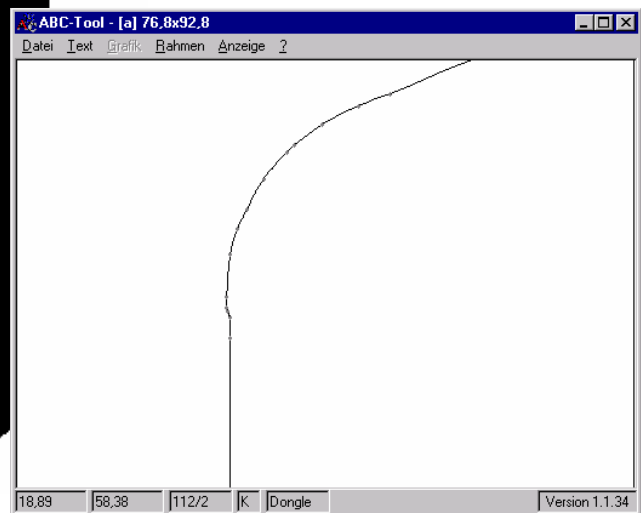
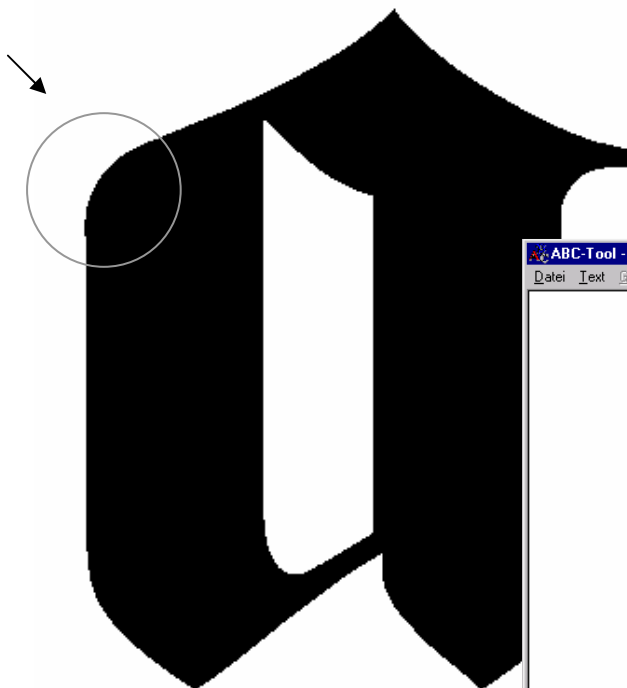
7 TrueTypeFont - Qualität

Die Qualität der Schriftarten ist sehr unterschiedlich.
Beispiel:

Font **FetteFraktur**

Betrachtet man das kleine **A** bei starker Vergrößerung so erkennt man eine Stufe an der linken oberen Ecke:

Hier



Dieser Fehler ist auf den Font zurückzuführen und wird erst bei starker Vergrößerung sichtbar. Der Parameter **Genauigkeit** hat hier keinen Einfluß.

Bitte beachten Sie deshalb bei Sonder-Fonts auf die Konturqualität.

8 Problembehebung

Problem	Abhilfe
Dongle wird nicht erkannt	Dongle ggf. auf 2. Parallele Schnittstelle setzen
	Dongletreiber manuell installieren Siehe Readme.txt auf Treiberdiskette
	Dongle sitzt evtl. auf der seriellen Schnittstelle
Font hat Ecken oder Stufen	In WORD oder anderem Textverarbeitungssystem prüfen, ob Fehler im Font.
	Genauigkeitsparameter auf 0 setzen

Ansprechpartner für Fragen:

UWERK Software + Beratung GmbH
Dipl.-Ing. Uli Weber

Hainbuchenweg 43/1
70597 Stuttgart
Tel.: 0711 7673586
Fax.:0711 7673587
e-mail: uli.weber@uwerk.de
Internet: www.uwerk.de