

Inhalt

XpertMILL Frässoftware	1
XpertCNC Controller	5
Messekalender	6
Hausmesse	6

Das neue Xpert System von STEP-FOUR

Frästechnik, die überzeugt!



■ Ab sofort erhältlich: Das neue Xpert System von STEP-FOUR

Das Xpert System steht für eine neue Generation innovativer CNC-Technik von STEP-FOUR. Der neue XpertCNC Controller verwandelt in Verbindung mit der Software XpertMILL Ihren Windows PC in ein High End CNC-System der Expertenklasse.

Höchste Dynamik, absolute Präzision, 2, 2 ½ oder 3D Bearbeitung, 2, 3 oder 4 Achsen. Egal wie Ihre konkreten Anforderungen aussehen, mit dem STEP-FOUR Xpert System können Sie sicher sein, in

jeder Hinsicht ein optimales Werkzeug für Ihre CNC-Anlage zu erhalten.

XpertCNC als intelligenter Schrittmotorcontroller und sozusagen „Herz“ der Anlage stellt einen Quantensprung in der Ansteuerung für Schrittmotore dar. Dynamische Umschaltung zwischen Mikro- und Vollschrittbetrieb oder vorausschauende Bewegungsanalyse aller vier Achsen, die garantiert, dass die einzelnen Achsen immer nur soviel bremsen wie unbedingt nötig ist, sorgen stets für die optimale Bahngeschwindigkeit. Modernste, extrem verlustarm ar-

Juli 2005
Ausgabe Nr. 15

Information für
Kunden und
Interessenten

**Hausmesse
15. Oktober 2005**



www.step-four.at

STEP FOUR

Editorial



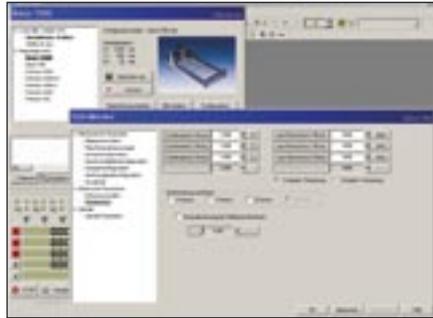
STEP-FOUR XpertMILL – a star is born

■ Ernst Ramberger

Nun ist es soweit. Die Windows-Version der Frässoftware ist da. Da dies ein Grund zum Feiern ist, haben wir diese Sonderausgabe der Vorstellung der Software gewidmet. STEP-FOUR XpertMILL, so heißt unser neues Softwareprodukt, wird wie schon zuvor die DOS-Frässoftware neue Maßstäbe in der Frästechnik setzen, sowohl auf dem Gebiet der Funktionalität als auch der Benutzerfreundlichkeit. Lesen Sie auf den folgenden Seiten, was mit STEP-FOUR XpertMILL auf Sie zukommt.

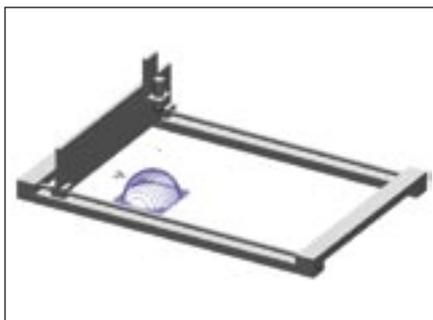
beitende Bauteile zur Ansteuerung der Motorendstufen und exaktes Timing der Steuersequenzen ermöglichen Ergebnisse, die so manchen Servoantrieb in den Schatten stellen. Der Controller XpertCNC ist mit gängigen Steckverbindern versehen und wird mit allen benötigten Verbindungskabeln geliefert. Dies ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Installation und Inbetriebnahme der Anlage. Auch alle bisher bestehenden STEP-FOUR Fräsanlagen sind problemlos nachrüstbar. Die Tatsache, dass sämtliche Parameter wie Rampen, Schrittmotorauflösung, Spindelsteigung oder Motorströme softwaremäßig für jede Achse individuell anpassbar sind, erlaubt auch die Nachrüstung von Fremdanlagen.

XpertMILL steht für die Symbiose modernster Softwarestandards mit dem vorhandenen Know-how aus über 10-jähriger Erfahrung mit



■ XpertMILL ist ein Multitasking Programm.

dem weltweit bewährten Klassiker der DOS-Frässoftware. Darüber hinaus wurden zahlreiche Kundenwünsche als Erweiterungen (natürlich mit der beinahe schon sprichwörtlichen Benutzerfreundlichkeit von STEP-FOUR) implementiert. STEP-FOUR XpertMILL ist ein echtes Multitasking Programm. Durch die Auslagerung sämtlicher zeitkritischer Funktionen in den XpertCNC Controller kann auch während des Fräsens auf dem PC wie gewohnt in anderen Programmen weitergearbeitet werden. Dennoch hat der Anwender stets alles im Griff: Fräspause, kontrollierter

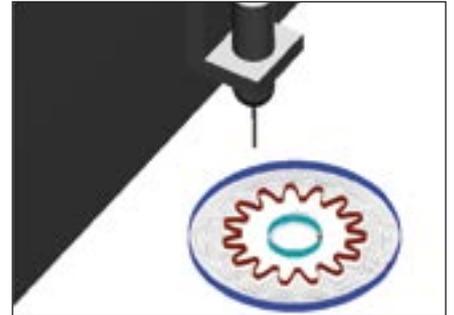


■ Visualisierung der Maschinenmechanik und des Fräasers in allen Ansichten.

Stopp, Veränderung von Vorschub oder Spindeldrehzahl, Visualisierung der kompletten Fräsmechanik inklusive Fräser, beliebiges Verändern der Maschinenansicht, „Verfolgen“ des Fräasers u.v.m. Sie

haben jederzeit den Überblick und die Kontrolle über den Bearbeitungsvorgang.

All dies lässt erwarten, dass XpertMILL ebenso einen Meilenstein darstellt wie die vor nunmehr 10 Jahren eingeführte STEP-FOUR Profi-Frässoftware.



■ Visualisierung der Tiefeneinstellung

Installation und Inbetriebnahme

Einfaches Installieren, Entfernen und Updaten der Software bietet der Install-Shield Installations-Assistenten. In einer Datenbank sind sämtliche Maschinenparameter für die jeweilige STEP-FOUR Anlage übersichtlich und logisch gegliedert abgespeichert. Ein mühsames Eingeben und Anpassen unzähliger Parameter entfällt. Die Auswahl des passenden Maschinentreibers genügt. Bei Bedarf lassen sich die Maschinentreiber komfortabel in der Software editieren oder neue Treiber anlegen. Somit ist auch die Anpassung von Fremdanlagen ohne großen Aufwand möglich. XpertMILL ermöglicht außerdem auf einfache Weise die Firmware (das ist sozusagen die Hardware) des XpertCNC Controllers zu aktualisieren.

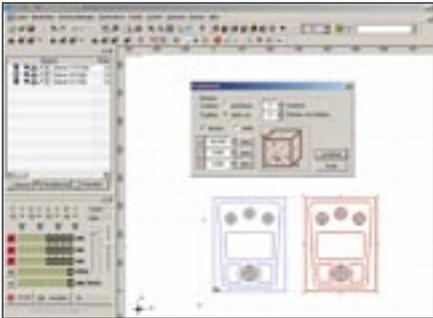
Übernehmen der Bearbeitungsgeometrie

Im 2 bzw. 2 ½ D Bereich garantiert die Übernahme von DXF- oder HPGL- Geometriedaten die un-

komplizierte Anbindung an beinahe jedes Zeichen- oder Konstruktionsprogramm.

Damit dieser Weg keine Einbahnstraße ist, sorgt der bidirektionale Datenaustausch dafür, dass z.B. die aktuelle Fräsgeometrie auch wieder zurück in das CAD System übernommen werden kann.

Das Modul **Xpert[3D]** ermöglicht die Übernahme von Bahndaten im DIN-ISO G-Code Format. Damit können 3D Fräsdaten aus CAM-Systemen für kartesische Dreiachs- und/oder Rotationsachsbearbeitung übernommen werden. Für spezielle Anwendungen wie Dreiachs-Konturenfräsen oder Rundgravieren können auch 3D-DXF Daten (3D-Polylines) importiert werden.



■ Geometriebearbeitungsfunktion

Frästechnologie

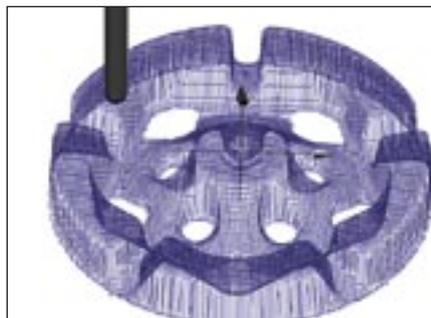
Zur Verknüpfung der Geometriedaten mit den frästechnologischen Parametern stehen ebenfalls eine Reihe leistungsfähiger Funktionen zu Verfügung. Vorschubwerte, Frästiefen, Zustellungen, Spindeldrehzahl werden einfach per Knopfdruck für alle Objekte aus der mitgelieferten Materialdatenbank übernommen. Falls erforderlich können die Fräsparameter aber auch für bestimmte Layer oder sogar individuell für jedes Objekt vorgegeben werden.

Für den klassischen 2 ½ D Bereich



■ Text erstellen, editieren und fräsen

bietet **XpertMILL** eine Reihe leistungsfähiger Werkzeuge an. Schon die Standard-Funktionen zum Definieren von Innen- und Außenkonturen, Startpunkten, Schnitttrichtung und Reihenfolge decken die Anforderungen vieler Bereiche ab. Das Erweiterungsmodul **Xpert[CAM]** mit speziellen Funktionen zum kontur- oder richtungsparallelen Räumen mit automati-



■ 3D-Fräsen

scher Inselerkennung, umfangreiche 3D Ein-/Auslauffunktionen wie z.B. spiralförmig, konturparallel, tangential oder bogenförmig sowie spezielle Schlichtfunktionen erweitern **XpertMILL** zu einem vollwertigen 2 ½ D CAM-System.



■ Menüfenster zum Handbetrieb



■ Geschwindigkeitskonfiguration

Handling von Fräsobjekten

STEP-FOUR **XpertMILL** beherrscht leistungsstarke Handlingfunktionen, um die Objekte optimal an den technologischen Ablauf anzupassen. Drehen, spiegeln, skalieren, gruppieren, duplizieren, Objekte und Objektgruppen aneinander ausrichten erlauben die individuelle Anpassung an die jeweiligen Erfordernisse. Da bei diesen Operationen auch immer alle frästechnologischen Parameter einzelner Objekte erhalten bleiben, können so selbst komplexe Mehrfachnutzen schnell und einfach erstellt werden.

CAD-Funktionen

STEP-FOUR verfolgt die Philosophie, dass jeder Anwender mit dem CAD-System seiner Wahl arbeiten soll. Bei der Nachbearbeitung oder bei der Herstellung einfacher Frästeile könnte es hin und wieder aber etwas umständlich sein, wenn für jede Kleinigkeit zum CAD-Programm gewechselt werden muss. Genau für diese Anforderungen ist das Zusatzmodul **Xpert[DRAW]** gedacht. Ob Sie in einer komplexen CAD-Datei die Geometriedaten erweitern oder ändern wollen oder einfache Frästeile direkt in der Frässoftware konstruieren wollen,

dieses Modul bietet Ihnen alle dafür notwendigen Funktionen an. Das Erzeugen von Punkten, Linien, Quadraten, Rechtecken, Kreisen, Ellipsen entweder per Maus oder durch numerische Angaben erlaubt die schnelle und präzise Herstellung einfacher Teile. Das Abrunden bzw. Fasen von Ecken sowie die Funktionen Zuschneiden, Verschmelzen, und Punkte reduzieren mit Glättungsfunktion ermöglichen rasche Anpassung an die geometrischen und frästechnischen Anforderungen eines Bauteils.

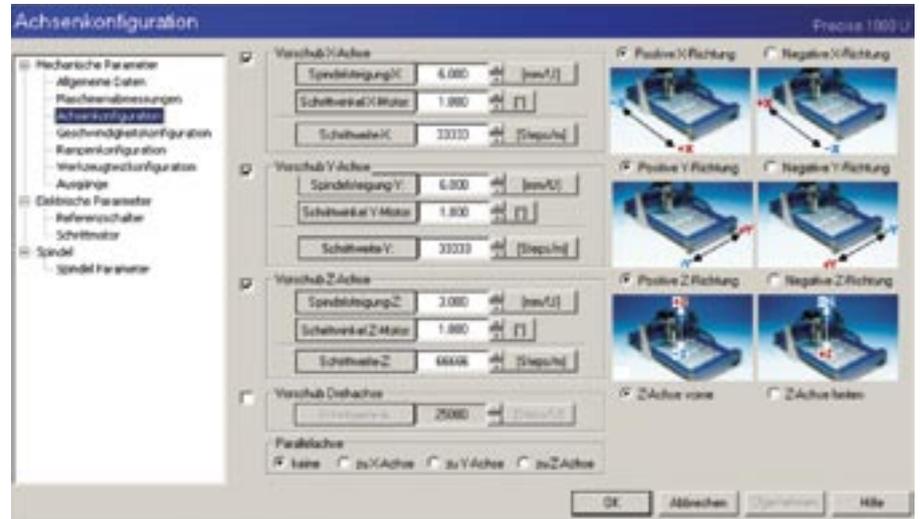
Die Punktbearbeitung bietet die Möglichkeit, einzelne Punkte eines Objektes zu bearbeiten. Punkte können hinzugefügt oder gelöscht werden, Objekte können an beliebigen Stellen getrennt oder zusammengefügt werden, und vieles andere mehr.

Auch Texte mit beliebigen Windows-Schriftarten lassen sich mit diesem Modul direkt in der Fräsumgebung gestalten und frästechnisch bearbeiten.

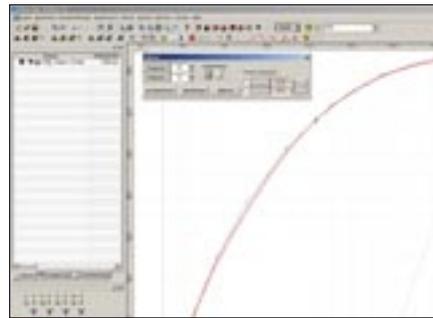
Material und Fräserdatenbank

Fräsparameter können aus der in der Software integrierten Material- und Werkzeugdatenbank übernommen bzw. die aktuellen Werte in die Materialdatenbank geschrieben werden. Durch eine umfangreiche vordefinierte Datenbank entfällt das mühsame Ermitteln der idealen Fräsparameter für den jeweiligen Werkstoff. Die Datenbank ist in Werkstoffe gegliedert. Individuelle Materialsätze können für die jeweilige Anwendung zusammengestellt werden.

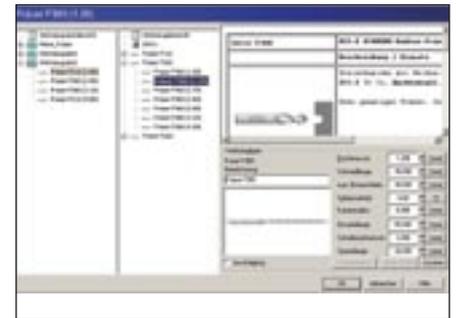
Screenshots



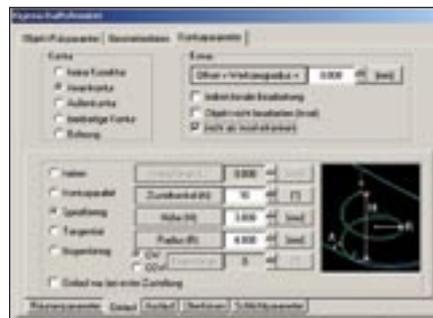
■ Mechanikenparameter



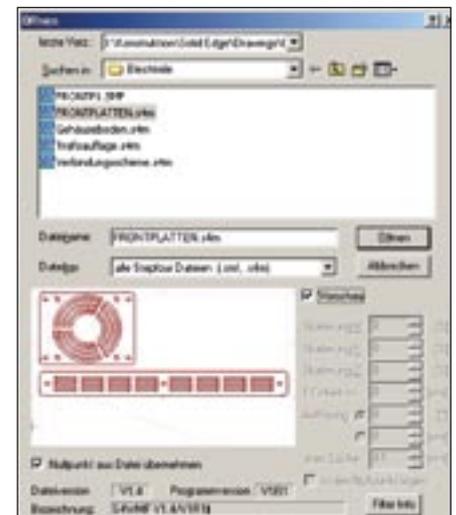
■ Kontur glätten



■ Werkzeugdatenbank



■ 2 1/2D CAM-Funktionen



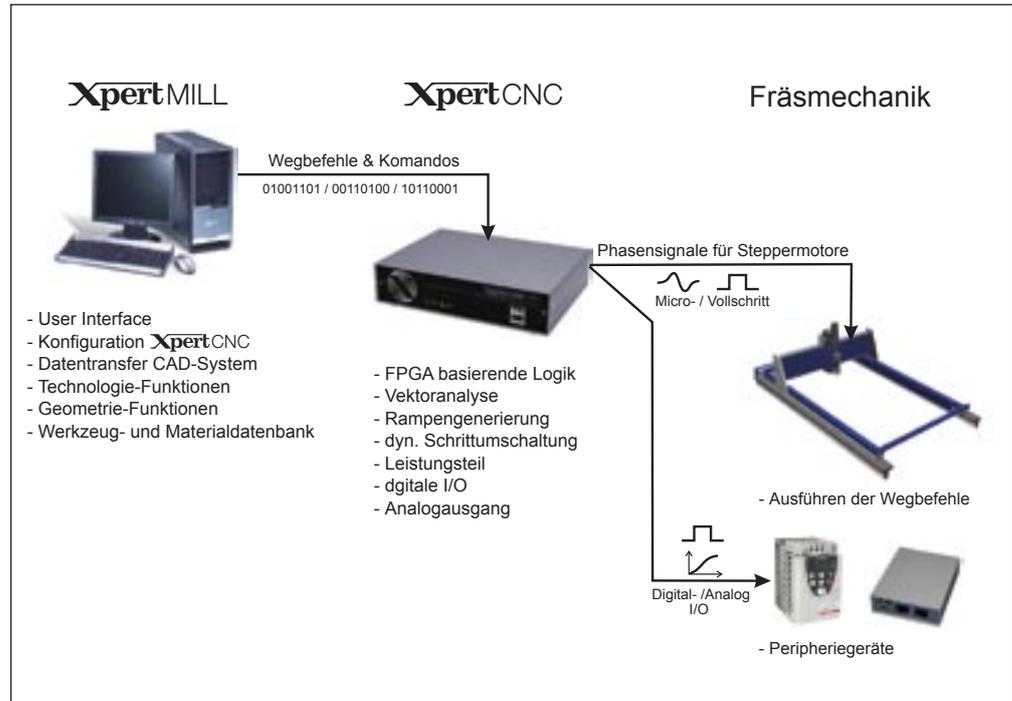
■ Dateivorschau

XpertCNC Controller

Die Highlights des STEP-FOUR

Xpert Systems:

- Vollwertige 3D 4-Achs-Steuerung
- Echtes Multitasking
- Dynamische Umschaltung zwischen Mikro- und Vollschrittbetrieb
- Software individuell anpassbar durch modularen Aufbau
- Umfangreiche Werkzeug- und Materialdatenbanken
- Für verschiedenste Mechaniksysteme konfigurierbar



AKTION

STEP-FOUR XpertMILL

Windows-Frässsoftware Normalpreis EUR 650,-

STEP-FOUR

XpertCNC Controller Normalpreis EUR 1350,-

Jetzt im Setangebot für nur EUR 1499,-

Für unsere bestehenden Kunden haben wir je nach vorhandener Software-Ausbaustufe besondere Update-Konditionen ausgearbeitet. Fordern Sie Ihr persönliches Update-Angebot jetzt bei uns an!

Preise zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer.



Nur für kurze Zeit

Hausmesse

SCHULUNGS-WORKSHOP
„Anwendertipps vom Profi“
14. Oktober 2005

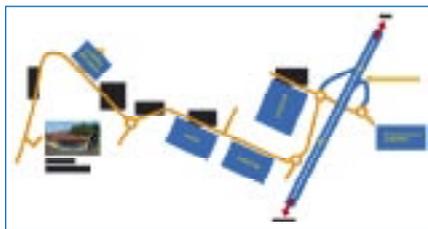
HAUSMESSE
15. Oktober 2005, 10.00 -
17.00 Uhr

Kommen Sie am Samstag, den 15. Oktober 2005 zu uns und genießen Sie ein paar Stunden bei und mit Ihrem STEP-FOUR Team. Für einen kleinen Imbiss und das Löschen Ihres Durstes wird gesorgt. Ein abwechslungsreiches Programm garantiert, dass dieser Tag besonders interessant für Sie wird. Am Tag davor am Freitag den 14. Oktober bieten wir einen Schulungs-Workshop zu den Möglichkeiten der 3D-Bearbeitung mittels Fräs- und Schneidetechnik an. Nähere Information unter Telefon +43 (0)662/45 93 78-0.



Anfahrt

In Salzburg fahren Sie bei der Ausfahrt Klessheim von der Autobahn A1. Beim EM-Stadion vorbei, biegen Sie beim zweiten Kreisverkehr in die Mielestraße und fahren bis zur Bayernstraße 380.



STEP-FOUR Messekalender

29. Sept. bis 1. Okt. 2005

VISCOM in Frankfurt
Die große Werbetechnikmesse

18. bis 20. November 2005

MODELLBAU BODENSEE
in Friedrichshafen
Die Modellbaumesse im Süden Deutschlands

1. bis 4. Dezember 2005

EUROMOLD in Frankfurt
Formenbau und Prototyping sind die Schwerpunkte dieser Messe von internationalem Rang.

Nur für kurze Zeit!

**Basic 540 Powerpaket mit
STEP-FOUR XpertMILL:
Der Einstieg in eine neue Fräsdimension**

Lieferumfang:

- Basic 540 Fräsmechanik-Bausatz mit Werkzeug und Referenzschalter
- XpertCNC Controller
- XpertMILL Frässoftware
- Schnelfrequenz-Spindelsystem 160W
- Fräsersatz

**nur € 106,-
pro Monat***

* Leasingangebot: 48 Monate Laufzeit, zzgl. MwSt., kein Restwert

Leasing

Jetzt auch für kleinere Beträge wirtschaftlich. Schon ab EUR 3 000,-. Rufen Sie uns an. Wir machen Ihnen gerne ein Angebot.

Impressum

Herausgeber:
STEP-FOUR GmbH,
Bayernstraße 380,
A-5071 Wals-Siezenheim
Tel.: +43 (0)662/45 93 78-0
Fax: +43 (0)662/45 93 78-20
E-mail: office@step-four.at
Internet: www.step-four.at
Redaktion: Ernst Ramberger, Reinhard Leithner, Dieter König
Layout und Ausarbeitung:
JAGER PR, www.jager-pr.at

Fragebogen mit Gewinnspiel

Ausfüllen und faxen! Oder mit der Post senden. Passt gefaltet genau in ein DIN lang Fensterkuvert.

Fax: +43/(0)662/45 93 78-20

STEP-FOUR GmbH
Bayernstraße 380
A 5071 Wals-Siezenheim

Bitte ausfüllen:

.....
Name

.....
Firma

.....
Straße

.....
Telefon

.....
Fax

.....
E-Mail

Lieber STEP-FOUR-Interessent!

Wir möchten von Ihnen wissen, was wir für Sie tun können, damit Sie vielleicht schon bald zu den zufriedenen STEP-FOUR-Anwendern gehören. Helfen Sie uns noch besser zu werden. Denn unser oberstes Ziel ist, unsere Kunden vollkommen zufrieden zu stellen

Vielen Dank schon im Voraus für die Zeit, die Sie sich für die Beantwortung der folgenden Fragen nehmen. Sie können den Fragebogen auch direkt auf unserer Homepage ausfüllen und diesen per E-Mail an uns senden.

Unter allen Einsendungen des ausgefüllten Fragebogens, die bis einschließlich 31. Juli 2005 bei uns eintreffen, werden drei Warengutscheine im Wert von 750, 500 und 250 Euro verlost.

Mitarbeiter der STEP-FOUR GmbH. können an dem Gewinnspiel nicht teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Eine Barablöse der Gewinne ist nicht möglich. Der Gewinner wird schriftlich verständigt. Der Gewinner verpflichtet sich, ein Foto von sich zur Verfügung zu stellen und der Veröffentlichung desselben mit Namensnennung in einer Werbeeinschaltung zuzustimmen.

Fragen

Sie interessieren sich für eine computergesteuerte

- STEP-FOUR Konturenfräsanlage
- STEP-FOUR Styroporschneideanlage.

Wie haben Sie von STEP-FOUR erfahren?

- aus der Fachpresse
- auf einer Messe
- Internet
- von Freunden oder Bekannten

Haben Sie schon unsere Internet-Seite www.step-four.at besucht?

- ja
- nein

Wie würden Sie die STEP-FOUR Anlage nutzen?

- gewerblich
- privat

In welchem Bereich sind Sie tätig?

- Modellbau
- Architektur
- Werbetechnik
- Elektronik

Bitte wenden.

- Prototyping
- Ausbildung
- Sonstiges
- Musterbau
- Produktion

Was möchten Sie mit einer STEP-FOUR Anlage machen?

.....

.....

.....

Für welche Aufgaben wünschen Sie sich Lösungen von STEP-FOUR?

.....

.....

.....

Welche Fachmessen aus Ihrem Bereich besuchen Sie?

.....

.....

.....

Welches CAD-Programm benutzen Sie?

.....

.....

.....

Welche Wünsche/Anregungen bzgl. des Einsatzes unserer Anlagen haben Sie?

.....

.....

.....

Welche Infos benötigen Sie um sich für Ihre STEP-FOUR Anlage zu entscheiden?

.....

.....

.....

Möchten Sie, dass wir Sie telefonisch bzgl. weiterer Informationen zu unseren Produkten kontaktieren?

- ja nein

Sind Sie an einem Besuch/einer Vorführung bei uns im Hause interessiert?

- ja nein

Welche Seminare/Schulungen wären für Sie interessant?

- 2D – 2,5D Fräsen
- 3D Fräsen
- Heißdrahtschneiden
- Wing-Designer

Herzlichen Dank für Ihre Meinung!



STEP-FOUR GmbH
 Bayernstraße 380,
 A-5071 Wals-Siezenheim
www.step-four.at

