

Inhalt

Neues Zuhause	1
SEIDEL Elektronik	3
Sondermaschinen	5
10 Jahre STEP-FOUR	6

September 2004
Ausgabe 12

Unser neues Heim



■ Das neue STEP-FOUR-Gebäude in der Bayernstraße 380.

Nun ist es soweit. Wir ziehen um. Am 1. Oktober eröffnen wir unser neues Betriebsgebäude in Wals-Siezenheim, Bayernstraße 380. Nach nur drei Monaten Umbauzeit präsentieren wir uns in einem großzügigen und modernen Ambiente.

Wir verfügen dann über ein hervorragend ausgestattetes Betriebsgebäude mit beinahe 1400 m² Fläche, das uns die Enge in den derzeitigen Räumlichkeiten ganz schnell vergessen lassen wird. Sollten die Entwicklung des Unternehmens auch in Zukunft so wie bisher weitergehen, ist genügend Platzreserve in Form von Baugrund vorhanden. Interne Abteilungen wie Soft- und Hardwareentwicklung, Wareneingang, Produktion, Qualitätssiche-

rung, Support und Service, Lager, Warenausgang, Büro, Vertrieb und Geschäftsleitung bekommen ihre eigenen räumlich großzügig dimensionierten Bereiche. Damit sind optimierte Arbeitsabläufe garantiert. Die neuen Aufenthaltsräume und die Möglichkeit, bei Schönwetter die Pausen (oder allfällige Firmenfeierlichkeiten) in einer kleinen Gartenanlage unter freiem Himmel zu verbringen, tragen ungemein zur Steigerung der Vorfreude im Team bei.

Wenn Sie uns persönlich kennen lernen möchten, können wir Sie nun in unserem neuen Haus wesentlich besser beraten.

**Tag der offenen Tür
2. Oktober 2004**

Information für
Kunden und
Interessenten



www.step-four.at

STEP FOUR

Geleitwort



■ Dr. Benita Ferrero-Waldner, Bundesministerin für auswärtige Angelegenheiten

Als Außenministerin und designiertes Mitglied der Europäischen Kommission sehe ich wirtschaftliche Größen und Situationen in ihrer länderübergreifenden Dimension und aus dem Blickwinkel der internationalen Vernetzung. Mit STEP-FOUR bereitet diese Sichtweise besondere Freude. Die Liste der Referenzkunden ist nicht nur lang, sondern auch äußerst vielfältig. Diese Vielfalt ist zudem eine doppelte: Sie betrifft die sektorielle ebenso wie die geographische Palette. Zusammen ergeben sie ein eindrucksvolles Panorama mit einem Spektrum, das von Lieferungen von Anlagen zur Herstellung von Windkraft-Rotorblättern nach Indien über die Entwicklung von Schneidesystemen für Airbus Deutschland oder die Bayrischen Motorenwerke bis hin zur Zusammenarbeit mit der Linzer Kunstuniversität oder einem Moskauer „Laboratory for Electronics“ reicht.

Zehn Jahre nach seiner Gründung kann STEP-FOUR durchaus als Beispiel für das österreichische Unternehmertum der Jahrtausendwende angesehen werden. Zehn Jahre STEP-FOUR haben umgesetzt, wovon viele von uns träumen: Grenzen aufzubrechen und Welten zusammenzuführen.

Ich freue mich, Firmengründer und Geschäftsführer Ernst Ramberger und dem ganzen Team von STEP-FOUR meine besten Wünsche für die kommenden Jahrzehnte mitgeben zu können.

Die Piper J3 ist fertig

Eben noch im Rohbau, schon flugfertig. Die in der letzten Ausgabe unserer Zeitschrift vorgestellte und damals noch im Bau befindliche Piper J3 von Herrn Eberhartinger aus Salzburg ist nun ein fertiges besonders detailgetreues Modell, mit dem sein stolzer Besitzer sicherlich weit und breit großes Aufsehen erregen wird.



■ Das fertige Modell



■ Die Piper J bei der Landung.



■ Das Cockpit

Top-Anlagen für Großmodellbauer

Im Juli dieses Jahres haben wir das Unternehmen TB-Großflugmodell- und Tragflächenbau in Hausach, Deutschland mit zwei Top-Anlagen aus unserem Sortiment ausgerüstet. Der Spezialist in Sachen Großflugmodell- und Tragflächenbau wird Kundenwünsche ab sofort auf einer STEP-FOUR Precise 1000 U Fräsanlage und einer STEP-FOUR Profi-Schneideanlage mit höchster Präzision erfüllen.

Das Angebotsspektrum reicht von der Herstellung einzelner Komponenten wie Rümpfe, Tragflächen, Höhenruder, Fema-Fahrwerke bis hin zur Produktion kompletter Flugzeuge.

Wir freuen uns, dass der Modellbauexperte, dessen Kunden auch in Großbritannien, USA, Brasilien und Japan zu finden sind, mit unseren Produkten auf modernste Technik in seiner Fertigung setzt und damit in Zukunft immer einen Schritt voraus ist.

Kontakt: Herr Budszus, Tel.: +49/(0) 78 31/96 89 68, E-Mail: budszus@web.de

SEIDEL Elektronik nutzt STEP-FOUR Technologie

Größere Reichweite, höhere Suchgeschwindigkeit, Mehrfach-verschüttetensuche und ein Bedienkonzept, mit dem auch völlig ungeübte Personen den Wettlauf gegen die Zeit gewinnen können – das sind die wichtigsten Features vom digitalen High-Tech-Lawinen-verschüttetensuchgerät Pieps DSP, das im Winter 2003/2004 auf den Markt gekommen ist.



Bergsport im Fachhandel (Preis ca. € 350,-). Nähere Infos finden Sie unter www.pieps.at.

Die Firma Seidel Elektronik ist hauptsächlich Dienstleister im Bereich Leiterplattenbestückung (Contract Manufacturer) mit dem kompletten Serviceumfeld von Entwicklung bis Herstellung kompletter mechanischer Geräte. Schwerpunkte sind Leistungselektronik

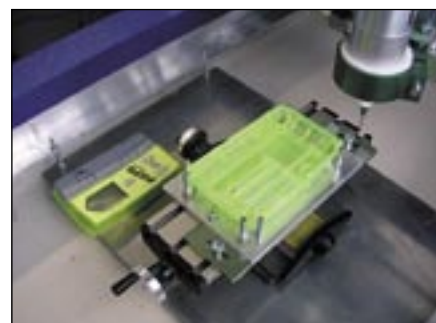
(Servoregler unter anderem für einen der größten europäischen Anbieter), KFZ-Mess- und Medizintechnik. Als Eigenprodukte stellt das Unternehmen den Lawinenpieps und eine Leistungsplattform als Basisbaustein für Motorsteuerungen her. Weitere Informationen finden Sie unter www.seidel.at.

Die Basic 540 Fräsanlage von STEP-FOUR inklusive Software kommt bei dessen Produktion als Positionier- bzw. Verfahreinheit zum Einsatz. Der Aufbau wurde mit adaptierten Dispenser-Komponenten von Vieweg (www.dosieren.de) realisiert. Als Verbrauchsmaterial werden Silikon-Kartuschen von Wacker-Chemie verarbeitet. Die aufgetragene Kleberaupe hat einen Durchmesser von etwa 0,8 mm. Das Gehäuse wird anschließend geschlossen und somit dicht verklebt.

Ab August bis Jahresende werden rund 10000 Stück Geräte produziert, was nach dem Start im vergangenen Winter schon eine stolze Zahl darstellt. SEIDEL Elektronik hält als technologischer Marktführer eine weitere Steigerung der Stückzahlen in den kommenden Jahren für sehr realistisch. Vertrieben wird das Lawinen-Verschütteten-Such-Gerät über Stubai-



■ SEIDEL Elektronik verwendet eine Basic 540 als Positionier- und Verfahreinheit.



■ Das Gehäuse des Pieps DSP.

Software-Update

Seit Ende Juli befindet sich der kostenlose Download des Softwareupdates S4PRO Version 4 Revision 6 im Netz unter www.step-four.at. Nutzen Sie diesen Service und holen Sie sich die aktuelle V4 Software.

Folgender Fehler wurde behoben: Bei Definition des Nullpunktes auf der Materialunterseite wurde die Z-Achse zuerst auf den Nullpunkt positioniert und wieder angehoben, erst dann wurde der Fräsvorgang begonnen.

Kleinanzeigen

Inserieren Sie kostenlos in der STEP FOUR Zeitschrift. Schicken Sie uns Ihre private Kleinanzeige per E-Mail als Textdatei (max. 1 Spalte, 4 Zeilen). Die Veröffentlichung und Kürzung Ihres Beitrages müssen wir uns allerdings vorbehalten.

Scheuen Sie sich nicht, schicken Sie uns Ihre Fragen, Wünsche, Anregungen oder Beschwerden. Senden Sie uns Fotos Ihrer mit STEP-FOUR gefertigten Stücke. Stellen Sie Ihre Fräs- und Schneidprojekte vor. Geben Sie Fräs- und Schneidetipps. Wir freuen uns darauf.

Konturenfräsanlage mit Servomotoren



■ Servoantrieb sorgt für hohe Fräsgeschwindigkeiten.

Dreidimensionale Fräsbearbeitung gewinnt heute immer mehr an Bedeutung. Um einen 3D-Körper auf einer CNC-Fräse herstellen zu können, benötigt man zunächst ein entsprechendes 3D-CAD-System für die Konstruktion eines virtuellen Modells des gewünschten Teiles. Für die Fertigung des 3D-Objektes ein flexibles Maschinenkonzept. Beides bietet die innovative STEP-FOUR GmbH.

Großer Arbeitsbereich

Die High-End-Fräsanlagen Precise 1200S/1600S sorgen mit ihren Wellenunterstützungen und stabilen Aluminiumprofilen für gleich bleibende Präzision im gesamten Arbeitsbereich. Servicefreundlichkeit und geringer Wartungsaufwand sorgen dafür, dass die Maschinen auch im Dauerbetrieb wirtschaftlich einsetzbar sind.

Neben dem Bearbeiten großer Werkstücke bietet der große Arbeitsbereich auch bei der Serienproduktion kleinerer Werkstücke Vorteile. So können z. B. verschiedene Vorrichtungen im gesamten Arbeitsbereich ständig verfügbar sein. In Verbindung mit dem flexiblen Handling der STEP-FOUR Fräsoftware können So extrem schnelle Produktwechsel ohne lange Rüstzeiten erfolgen.

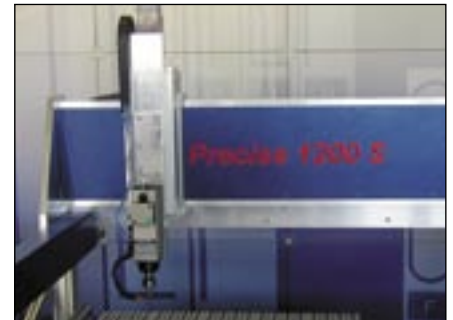
leistungsfähiger

Der Einsatz von Standard-Systemprofilen für den Maschinenunterbau erlaubt darüber hinaus die schnelle Realisierung von Bearbeitungslösungen, die bei anderen Maschinenkonzepten nicht oder nur mit großem Aufwand zu realisieren sind. So lassen sich vom einfachen Plattenaufspannsystem über T-Nuten-Tisch und Vakuumplatte bis zu aufwendigen Spannvorrichtungen mit Verschiebetisch alle nur erdenklichen Werkstückaufnahmen implementieren.

Um die Precise 1200/1600 noch schneller, leistungsfähiger und für einen größeren Einsatzbereich inte-



■ Servomotor



■ Großer Arbeitsbereich

ressanter zu machen, sind die Fräsanlagen ab sofort auch mit Servo-Antriebstechnik lieferbar. Damit erreichen die Systeme eine noch höhere Fräsgeschwindigkeit (bis zu 12 m/min Positioniergeschwindigkeit) ohne jegliche Schrittlverluste, was die Rentabilität erheblich steigert.

STEP-FOUR Messekatalog

21. bis 23. Oktober 2004

PRO SIGN in Frankfurt

Die große Werbetechnikmesse ist schon fixer Bestandteil in unserem Messekatalog.

19. bis 21. November 2004

MODELLBAU BODENSEE

in Friedrichshafen

Diese Messe, für uns eine Premiere, hat sich vielversprechend entwickelt.

1. bis 4. Dezember 2004

EUROMOLD in Frankfurt

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

Erfolg mit Sondermaschinen

Die Verwendung der Heizdraht-Schneidetechnologie von STEP-FOUR wurde in den vergangenen fünf Jahren für Cock van Driel von der Firma 3EL-Company bv in Holland beinahe schon Routine.

Zunächst führte er diese Technologie 1999 bei Hollands bedeutendstem Hersteller von Windturbinen-Rotorblättern AERPAC als besonders kosteneffektive Methode zur Produktion großer Modelle für die Formen dieser Rotorblätter ein. Der Grund für diese Neueinführung war ein vom Unternehmen zu klein definiertes Budget für die neuen Modelle, die jedoch dringend benötigt wurden. So wurde eine neue Konstruktionsart für die Modelle designt und STEP-FOUR baute die Sondermaschine PC-CUT 4000.

Hohe Genauigkeit

Zu Beginn war das Management sehr skeptisch was die Genauigkeit des Systems betrifft. Diese Skepsis verwandelte sich nach Vorlage der ersten Resultate aber rasch in puren Enthusiasmus. Das System erwies sich als wesentlich genauer, kostengünstiger und viel schneller



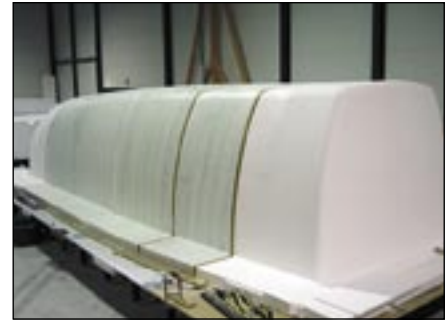
■ Die PC-CUT 5000 wird aufgestellt.



■ Support für Rotorblatt, mittels Heizdraht-Schneidetechnik gefertigt.

als andere Alternativen. Davon abgesehen waren die Modelle wesentlich leichter und konnten ohne Genauigkeitsverlust über längere Zeiträume gelagert werden.

Im Jahr 2001 war Cock van Driel Mitbegründer der Windturbinen Entwicklungsfirma AE-RotorTechniek. Dort wurde die Technologie in Richtung neuer Produkte vorangetrieben. Diesmal baute STEP-FOUR als Weiterentwicklung der PC-CUT 4000 eine PC-CUT 6000. Eine so genannte „Direktform“ wurde für die ersten vier Prototypen der 35 m Windturbinenblätter aus Polystyrol geschnitten. Das bedeutet dass die vollständigen Formen direkt mittels Heizdrahtschneidetechnik erzeugt wurden. Damit konnten die Prototypenblätter lange vor der Werkzeugbereitstellung für die Serienfertigung produziert und getestet werden, was zu großer Kostenersparnis führt. Nach der Produktion zweier Halbschalen (pro Stück rund 1000 kg schwer und 35 m lang!) müssen diese übereinander platziert werden, was eine spezielle Vorrichtung erfordert. Auch diese Vorrichtung wurde auf Basis von heizdrahtgeschnittenem



■ Urform der Gondel einer Windturbine.

Polystyrol gefertigt, das dann mit dünnen Schichten von GFK und Epoxy-Harz verstärkt wird. Nach dem erfolgreichen Startschuss für die Serienproduktion wurde eine Maschine konzipiert, die diese Teile Tag für Tag produzieren kann und dies auf lange Sicht machen wird.

Interesse wächst

2004 erfolgte der nächste Schritt mit der Gründung der 3EL-Company bv. Das Unternehmen ist auf Heizdraht-Schneideanwendungen spezialisiert und setzt die neueste Entwicklung von STEP-FOUR, die PC-CUT 5000 ein. Die Maschine kombiniert die Charakteristika des Vorgängermodells, ist aber bei der Schneidenlänge wesentlich flexibler. Das Interesse an dieser Technologie wächst nicht nur bei der Windturbinen-Industrie sondern auch bei Unternehmen aus dem Bereich verstärkte Kunststoffe, in der Bauindustrie, im Straßenbau und vielen anderen Branchen.

10 Jahre Step-Four

Eine Erfolgsstory aus Salzburg

„Ich ärgerte mich, dass sich meine am Computer genau berechneten Pläne der Modelltragflächen beim Fertigen nicht umsetzen ließen. Damit hat alles begonnen.“ erzählt Dieter König.

Die Genauigkeit des Computers ging beim manuellen Herstellen von Schneiderippen und Schaumstoffkernen wieder verloren. Ende der 80er Jahre tüftelte er gemeinsam mit seinem Freund Franz Schober, im Brotberuf Grafiker und seit Beginn für das STEP-FOUR Corporate Design verantwortlich, in zahlreichen „Bastellkellersitzungen“ intensiv an der Realisierung einer computerunterstützten Lösung dieser Aufgabe. Aufgrund der Berufspraxis von Dieter König im Automatisierungs- und EDV-Bereich schien die Realisierung der Elektronik und Software das geringere Problem zu sein.

Neue Ideen

Bei der Mechanik hingegen wurde schnell klar, dass eine Lösung mit Standardkomponenten zu teuer und die Eigenfertigung von Fräs- und Drehteilen wegen des Fehlens



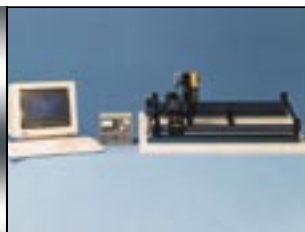
■ 1994: Ernst Ramberger beim Einrichten.

eines verfügbaren Maschinenparks unmöglich sein würde. Doch Not macht erfinderisch und so wurden von Franz Schober kurzerhand aus einfachen Polystyrolplatten Gießformen für die erforderlichen Schlitten- und Knotenteile hergestellt. In einem ausgeklügelten Verfahren wurden darin die erforderlichen Teile aus Epoxi-Harz gegossen. Lediglich einige einfache Drehteile wurden auswärts gefertigt. Nach hunderten Arbeitsstun-

den an der Mechanik und noch mehr Aufwand für die Software und Elektronik konnten die beiden schließlich ihren ersten computer-geschnittenen Flächenkern in Händen halten. Überzeugende Schnittergebnisse, großes Interesse von Seiten der Bekannten aus der Modellbauszene und eine gehörige Portion Zuversicht ließen den Gedanken aufkeimen, diese Art Maschinen als Serienprodukt anzubieten.



■ 1991: Die erste Heizdrahtschneideanlage.



■ 1992 kam die erste Fräsanlage auf den Markt.



■ Gerhard Högl in unserem ersten Büro im Salzburger Techno-Z (1996).

Mit Unternehmer Ernst Ramberger fanden sie jemanden, der diese Idee wirtschaftlich umsetzen wollte, und so wurde im März 1994 STEP-FOUR gegründet. Das erste Büro war im Salzburger Techno-Z angesiedelt. Nach zahlreichen Verbesserungen der Software und weiteren Prototypen war es soweit. Das spezielle Mechanik-System ermöglichte die Bearbeitung unterschiedlicher Materialien wie Holz, Metall und Kunststoff. Durch den Einsatz von Konturenfräse und Schneideeinrichtung konnten nun Werkstücke optimal bearbeitet werden, wobei die Fräseinheit bzw. der Schneidedraht über den PC mit höchster Präzision gesteuert wird.

Bestseller

Das innovative System von STEP-FOUR wurde in der Modellbau-Branche zum Bestseller. Das Erfolgsmodell „Basic 540“ verkaufte sich bisher beinahe 1800mal. „Im ersten Jahr erwirtschafteten wir rund 270000 Euro. Für 2004 erwarten wir einen Umsatz von rund 1,6 Mio. Euro“ freut sich Ramberger. Die Modellpalette wurde von ursprünglich zwei auf heute 16 Serien-Maschinentypen ausgeweitet, die zahlreichen Sondermaschinen nicht mitgerechnet. Auch Gewerbe und Industrie interessierten sich für das innovative System von STEP-FOUR. Da in diesem Bereich die



■ 1997: Dieter König am Messestand.

Werkstücke größere Abmessungen haben, entwickelte STEP-FOUR sowohl bei den Fräs- als auch bei den Heizdrahtschneideanlagen Modelle mit vergrößertem Arbeitsbereich. Unter anderen vertraut auch der Flugzeugbauer Airbus auf eine Maschine aus der Industrieserie.

1997 verlegte man den Firmensitz in die Haunspergstraße 90. Drei Jahre später musste aus Platzmangel zusätzlich der zweite Stock angemietet werden. 2000 begann STEP-FOUR schließlich auch mit der Ausbildung von Lehrlingen. Heute gehören nicht nur der private und professionelle Modellbau, sondern

auch der Prototypen-, Industrie- und Architekturmodellbau zum Anwenderkreis der STEP-FOUR Anlagen. Darüber hinaus nützen zahlreiche gewerbliche Anwender, Universitäten, Ausbildungswerkstätten und Versuchsanstalten das breite Anwendungsspektrum. Als erster und einziger österreichischer Hersteller bietet das Unternehmen seine Produkte auf Märkten in der ganzen Welt an. Die Verkaufszahlen sprechen für sich: Seit Bestehen wurden über 1800 Fräsanlagen und rund 600 Schneideanlagen aus dem Standardprogramm verkauft. Im Bau von Sondermaschinen hat sich STEP-FOUR ebenfalls einen ausgezeichneten Ruf erarbeitet. 2001 lieferten die Salzburger eine Sondermaschine in die Niederlande, mit der 35 m lange Rotorblätter für Windkraftwerke gebaut werden. 2003 eine ähnliche Anlage nach Indien.

Eigene Entwicklung

Sowohl Hard- und Software als auch die Mechanikkonstruktion stammen aus eigener Entwicklung. „Alles aus einem Hause“ lautet die Devise. So ist sichergestellt, dass alles zusammenpasst. Aufgrund jahrelanger Erfahrungen werden STEP-FOUR Anlagen den höchsten Ansprüchen, was Qualität, Präzision und Preis-/Leistungsverhältnis anbelangt, mehr als gerecht.



■ Seit 1998 gibt es www.step-four.at mit Software-Support.



■ 2000 erschien der Wingdesigner.



■ Gemeinsame Ausflüge sorgen für ein ausgezeichnetes Betriebsklima.

„Wir ziehen am selben Strang“

Geschäftsführer Ernst Ramberger erzählt im Interview über die Anfänge und Pläne von STEP-FOUR.

■ *Wie hat alles begonnen?*

Ich wollte eigenverantwortlich arbeiten und meine Ideen verwirklichen, und so habe ich mich 1987 selbstständig gemacht. Am Anfang entwickelten wir mit unserer Firma INTEC elektronische Geräte und Technologien für Industrieunternehmen wie z.B. Alcatel, für die wir u.a. einen Gesprächsdatencomputer bauten. 1990 besuchte ich das Hernstein Jungunternehmer-Seminar, wo ich eine fundierte betriebswirtschaftliche Ausbildung erhielt, die gerade für mich als gelernten Techniker von großer Bedeutung war und ist. Ein gutes Jahr später begann ich, mit meinem Team Dieter Königs Idee einer computergesteuerten Heizdraht-Schneideanlage für Polystrolschäume weiter zu entwickeln. In der Folge gesellte sich dann auch eine PC-gesteuerte Fräsanlage dazu. Bis heute sind wir der einzige Anbieter in Österreich.

■ *Wie sind Sie zu Ihrem Firmennamen STEP-FOUR gekommen?*
Na ja, der Name kommt eigentlich vom Antrieb mit vier Steppermotoren. STEP-FOUR lag da wirklich nahe und ist international gut verwendbar.

■ *Was sind die Stärken Ihres Unternehmens?*

Dass wir individuell auf die Bedürfnisse unserer Kunden eingehen, hoch qualifizierte, zuverlässige Mitarbeiter und ein hohes Qualitätsbewusstsein haben.



■ Ernst Ramberger

■ *Sehen Sie sich als erfolgreich?*

Wir haben nur mit einer Idee angefangen und beliefern heute die ganze Welt mit den STEP-FOUR Produkten. Ja, ich würde schon sagen, dass ich Erfolg habe. Dass STEP-FOUR zu dem wurde, was es heute ist, wäre ohne die tatkräftige Unterstützung meiner Mitarbeiter unmöglich gewesen. Viele von Ihnen sind von Anfang an dabei und eigentlich meine Partner. Wir ziehen alle am selben Strang, und ich bin sehr glücklich, so engagierte Mitarbeiter zu haben.

■ *Gibt es jemanden, der ihren beruflichen Lebensweg besonders geprägt hat?*

Das war sicher Dieter König, der von der ersten Stunde an maßgeblich an der Entwicklung all unserer STEP-FOUR Produkte beteiligt war und nach wie vor ist.

■ *Welche Ziele haben Sie sich gesteckt?*

Ich möchte mein Unternehmen auf ungefähr 25 Mitarbeiter anwachsen lassen. Privat ist es mir wichtig, mir mehr Zeit für Reisen und für meine Familie zu nehmen.

■ *Wie gefällt Ihnen Ihr neues Firmengebäude?*

Ich bin sehr froh, dass wir diesen neuen Standort gefunden haben und freue mich schon sehr darauf, hier zu arbeiten. Jetzt ist endlich genügend Platz für uns alle und natürlich auch für unsere Maschinen.

■ *Wie sieht Ihr Plan für die Zukunft aus?*

Vorrangiges Ziel ist die Markteinführung der Windows-Software und des dazugehörigen Controllers, die wir auch als OEM-Produkt anbieten werden. Darüber hinaus planen wir, in der nächsten Zeit mit den beiden Industriemaschinen PC-CUT 2500 und PC-CUT 5000 den Bereich des Heizdrahtschneidens auszubauen.

In Verbindung mit dem Ausbau des Zubehörgeschäftes werden wir so genannte Branchenlösungen, z.B. für die Bereiche Gravieren, Architekturmodellbau und Werbetechnik entwickeln. Die weitere Erschließung der Märkte in den neuen EU-Mitgliedsstaaten liegt uns besonders am Herzen. In Ungarn und Tschechien arbeiten wir ja schon seit vielen Jahren erfolgreich mit unseren Partnern zusammen. Als Fernziel möchten wir unsere Präsenz in Nordamerika, Australien und Fernost entsprechend ausbauen, da hier noch sehr viel Potenzial vorhanden ist.

Das Team von STEP-FOUR



Ernst Ramberger

Geschäftsführung

Hobbies: Familie, Segeln



Dieter König

Entwicklung

Hobbies: fliegen, Skitouren gehen



Reinhard Leithner

Marketing und Vertrieb

Hobbies: reisen, lesen, kochen, Architektur



Gerald Höbler

Softwareentwicklung

Hobbies: Gleitschirmfliegen, klettern



Artur Dimo

Technik und Produktion

Hobbies: Funk, Fußball



Franz Tutschka

Technischer Support

Hobbies: Radfahren, Inline skaten



Patrick Reidl

Mechatroniklehrling

Hobbies: Funken, Modellbau, Moped fahren



Christian Söser

Mechatroniklehrling

Hobbies: Sport

Beim Fototermin leider nicht anwesend waren:

Jutta Schober: Sekretariat

Daniel Sadjak: Softwareentwicklung

Roman Tutschka: Konstruktion

Birgitt Joiser: Fertigung

Michael Schmalzer: Mechatroniklehrling

Architekten lernen mit STEP-FOUR

An der Universität Stuttgart, Fakultät Architektur, Institut für Darstellung und Gestaltung Lehrstuhl 1 arbeiten seit sechs Jahren Studierende mit Hilfe einer STEP-FOUR PC 760 Modellbautypen aus. Fast im Dauerbetrieb wird das weite Spektrum des Architekturmodellbaus bearbeitet. Ob topografische Modelle, aufwendige Konstruktionsmodelle, Gebäudemodelle, Fassaden in allen Maßstäben, ob in Massivholz, Sperrholz, Acrylglas, Polystyrol, die STEP-FOUR ist aus dem Architekturmodellbau derzeit nicht wegzudenken.

Dank der einfach zu bedienenden Software der STEP-FOUR sind die Daten aus den verschiedenen Zeichenprogrammen gut weiterzuverarbeiten. Serielle Tätigkeiten sowie komplizierte Formen lassen

sich mit der Anlage rasch und problemlos umsetzen und ermöglichen den angehenden Architekten und Ingenieuren die wirkungsvolle dreidimensionale Umsetzung ihres Entwurfes.

Gleichwohl ist in der Lehre der Architekturdarstellung an der Universität Stuttgart Studierenden und Lehrenden klar, dass präzise gefräste Modellbauteile für sich alleine das ästhetische Gesamtbild eines Modellbauentwurfes, den sensiblen Umgang mit Materialien und die gekonnte Kombination von Darstellungselementen (Gelände, Gebäude, Verkehrsflächen, Begrünung usw.) nicht zu ersetzen vermögen.

Martin Hechinger
Lehrbeauftragter und Werkstattleiter
Universität Stuttgart



■ Universität Leopoldina



■ Eine Architekturstudentin bei der Arbeit.

Kleinste Frästeile

„Derzeit arbeite ich an Modellen von Schausteller-Packwagen im Maßstab 1:87. Die einzigen Zukaufteile sind die Achsen mit den Rädern. Die offenen Packwagen, genannt „Rollen“ bestehen aus bis zu 65 Einzeiteilen, weil ich hier auf größtmögliche Detaillierung achte. So besteht alleine der Rahmen aus 15 einzelnen Quertraversen, die in die beiden Hauptrahmenteile gesteckt werden.“

Da ich nun die zweite Fräse aus Ihrem Haus besitze und diese nun mit einem SF-Spindelsystem in Verbindung mit einer Haftmatte betreibe, sind diese filigranen Arbeiten erst möglich. Ich habe mich sehr stark mit der Anschaffung einer Fräse im Vorhinein ausein-

andergesetzt und bin nun restlos davon überzeugt, mit Ihrem Unternehmen den richtigen Partner für mein Hobby gefunden zu haben. Es lässt einen nicht mehr los, wenn man ein Projekt verfolgt. Durch die Erfahrungen mit dem ersten Modell aus Ihrem Haus, war diese neue Maschine innerhalb 5 Stunden nach Anlieferung schon im Einfahrprogramm unterwegs. Hier wurde von Anfang an auf die korrekte Lage der Bauteile geachtet und mit großer Sorgfalt die Teile montiert. Die Maschine läuft so leise und sauber, dass der Betrieb selbst in der Mittagsruhe möglich ist und von den Nachbarn nicht wahrgenommen wird.“

Herr Merten, Lahnstein in Deutschland



■ Kassenhäuschen



■ Trucksattel. Mehr Bilder finden Sie unter www.kirmesmodell.de

„Ich würde sie morgen wieder kaufen!“



■ Herr Krammer

Unser langjähriger Kunde Herr Krammer aus Niederösterreich schrieb uns anlässlich des Firmenjubiläums folgende Zeilen.

„Seit frühester Jugend beschäftige ich mich mit dem Funktions-Modellbau. Damals (nach Kriegsende) gab es auf dem Werkzeugsektor nicht viel mehr als einen Laubsägebogen, einen LötKolben und einige Feilen. Die Menschen damals hatten auch andere Sorgen, als komfortables Werkzeug für Bastler oder Modellbauer herzustellen. Salzburg hatte hier schon sehr früh eine Vorreiterrolle, wer erinnert sich nicht an die erste UNIMAT-SL Kleinwerkzeugmaschine, die mit 90 Watt Leistung Einzug in den Hobbyraum (oder auf den Küchentisch) hielt. So mancher Bastler (besser gesagt Tausende ...) machten ihre ersten Gehversuche an einer kleinen Drehbank aus Hallein.

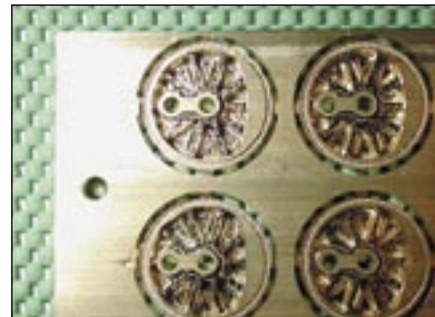
Der Großteil aller Modellbauer kommt sicher nicht aus der Zunft der Schlosser oder Feinmechaniker – die reinen Amateure müssen sich zwangsläufig ihr technisches Wissen und handwerkliches Können selbst aneignen bzw. erarbeiten. Heute werden – wie selbstver-

ständlich – auch von „älteren Semestern“ Computer und moderne Werkzeugmaschinen benützt und eingesetzt.

So kam für mich STEP-FOUR ins Spiel. Ich hatte auf verschiedenen Modellbau-Messen den Stand der Salzburger besucht und war fasziniert, wie ein sehr kleiner Fräser – wie von Geisterhand geführt – exakte Tragflächen-Rippen – aus dünnem Sperrholz ausschnitt. Ich hatte mich in dieser Zeit auf den Dampf-Modellbau spezialisiert, mein Material war dabei hauptsächlich Messing. Ob man vielleicht ...?

Massive Metallteile

Mein nächster Schritt war ein Anruf in Salzburg. Aus der Reaktion auf meine Fragen, hatte ich den Eindruck, dass man sich noch nicht mit der Frage beschäftigt hatte, ob man auch „massive“ Metallteile bearbeiten kann. Für mich war es einen Versuch wert – ich vereinbarte einen Termin im Herbst 1998 und fuhr – bewaffnet mit einer CAD-Zeichnung auf Diskette und einer 5 mm Messingplatte – nach Salzburg. Die anfängliche Skepsis (auf beiden Seiten) wich aber bald einer echten Begeisterung, als die Maschine begann aus der Hartmessingplatte - mittels 0,8 mm HM-Fräser – 40 mm „Kreise“ auszufräsen. Im Laufe der Zeit habe ich immer neue Möglichkeiten gefunden, die Maschine nutzbringend einzusetzen. Bei jedem neuen Bauteil für meine Dampfmaschinen, bzw. bei der Konstruktion im CAD-Programm, wurde schon auf die Fertigung auf der STEP-FOUR Bedacht genommen.



■ Messing-Lokräder

Die Wiederholgenauigkeit in Verbindung mit der erstklassigen Software machen die Maschine zu einem unverzichtbaren Werkzeug für jeden ernsthaften Modellbaufreund, der auch an eine kleine Serienfertigung denkt. Grenzen sind eigentlich nur durch die Schneidlänge der kleinen Hartmetall-Fräser und die Leistung der HF-Spindeln gesetzt. Meine Bilder sollen Ihnen zeigen, was man mit dieser kleinen Maschine alles herstellen kann. Ich würde sie morgen wieder kaufen.

P.S. Auf meiner DAMPF- Homepage zeige ich mehr von meinen Aktivitäten!

<http://user.acw.at/krammer>

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

Haufenweise Jubiläumspreise

Basic 540 Spezialpaket

bestehend aus: Mechanikbausatz, Steuerungselektronik, Fräsoftware V4 Profi, Werkzeug- und Referenzschalter, Kress Oberfräse, Relaisbox und Fräasersatz

nur € 3 000,-
Sie sparen rund € 600,-

Basic 540 Powerpaket

bestehend aus: Mechanikbausatz, Steuerungselektronik, Fräsoftware V4 Profi, Werkzeug- und Referenzschalter, 160W-SF-Spindelsystem und Fräasersatz

nur € 4 200,-
Sie sparen rund € 750,-

Precise 760 Spezialpaket

bestehend aus: Mechanik fertig montiert, Steuerungselektronik, Fräsoftware V4 Profi, Werkzeug- u. Referenzschalter, Kress Oberfräse, Relaisbox und Fräasersatz

nur € 5 500,-
Sie sparen rund € 1 000,-

Heizdrahtschneiden Profipaket

bestehend aus: Mechanikbausatz, Steuerungselektronik, Schneidesoftware V3 Profi, Schneidetrafo

nur € 3 000,-
Sie sparen rund € 600,-

Gewinnspiel

Unter allen Bestellungen, die bis 31. Oktober 2004 bei uns eintreffen, verlosen wir einen Warengutschein in der Höhe von € 500,-. Eine Barabgabe ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Superpreis
Jetzt mitmachen.

20% Nachlass

auf alle STEP-FOUR Softwareprodukte
Bis einschließlich 15. Oktober 2004 gewähren wir auf alle STEP-FOUR Softwareprodukte, ob Voll- oder Lightversion, Upgrade oder Update einen Rabatt von 20%. DeskProto-Produkte sind davon ausgeschlossen.

20 % Nachlass
Nur bis 15. Oktober.

Schnell zugreifen! Von jedem Paket sind nur 5 Stück erhältlich.

Alle Preise inkl. MwSt.

Großes Eröffnungsfest

Für einen kleinen Imbiss ist gesorgt.

Wir freuen uns auf Sie!

Tag der offenen Tür! am 2. Oktober 2004

10.00 - 17.00 Uhr. Erleben Sie die Welt von STEP-FOUR!

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.

