

Ein nicht alltägliches

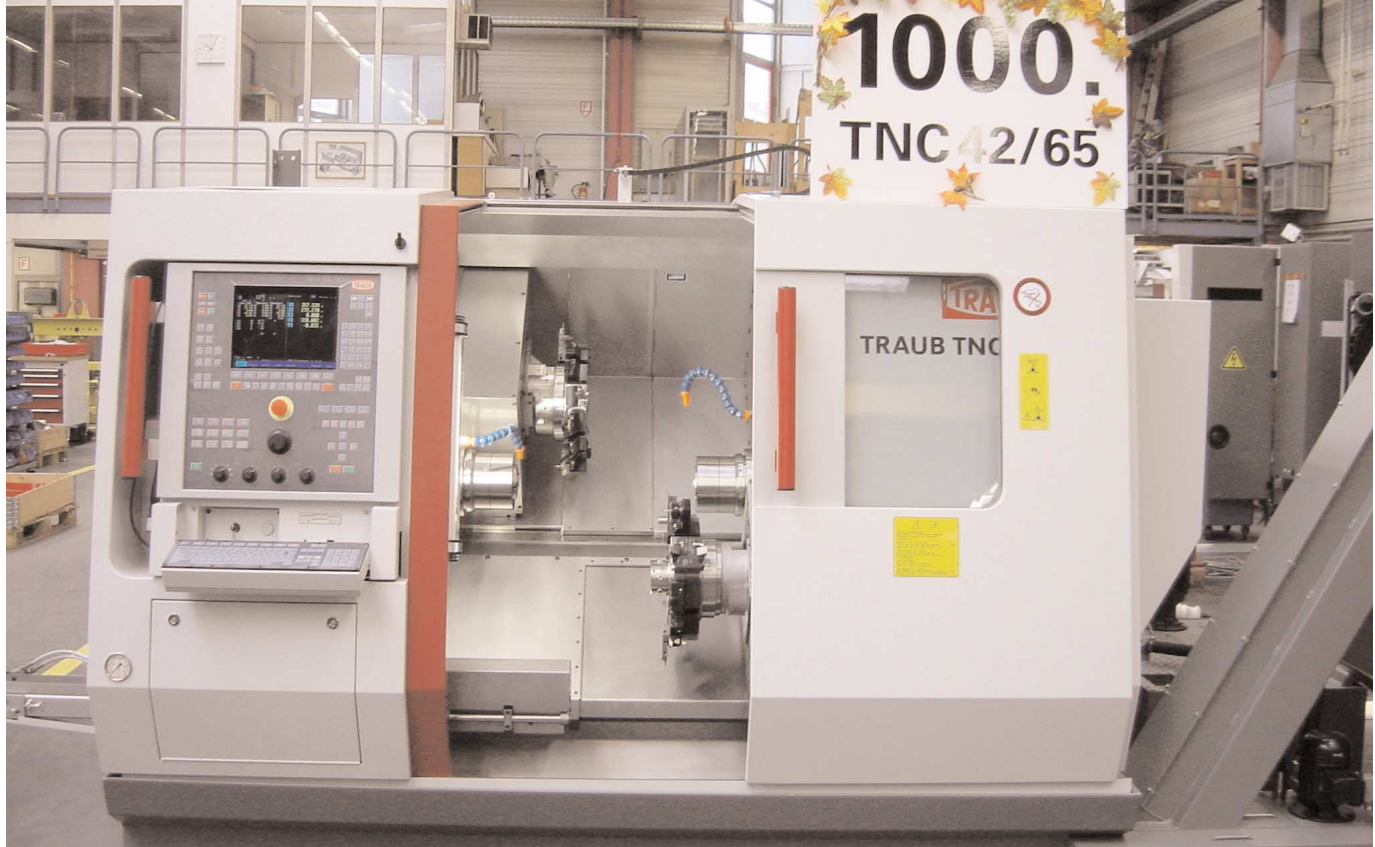
Jubiläum



Sonderdruck aus der Fachzeitschrift **NCFertigung**
März 2003, NC-Verlag.

NCVerlag

TRAUB



Ein nicht alltägliches Jubiläum

Ein überzeugendes Konzept erreicht die 1000er-Marke: Die TNC 42/65 von TRAUB

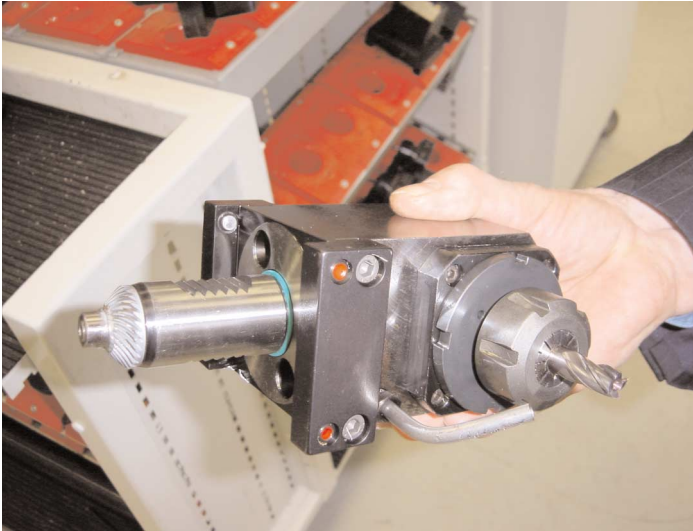
(ai) Es dürfte nicht so viele Werkzeugmaschinen geben, bei denen die Typennummer 1000 erreicht wird. Eine der wenigen die diese magische Zahl erreicht haben, sind die schon beinahe legendären TRAUB-CNC-Hochleistungs-Dreh-Fräszentren der Baureihe TNC42/65. In einer kleinen Feierstunde konnte das Zentrum mit der laufenden Nummer 1000 nun der effeff Fritz Fuss GmbH & Co. KG aA übergeben werden. Ein Kunde im übrigen, der schon seit geraumer Zeit Drehmaschinen 'Made in Reichenbach' bevorzugt.

Bernhard Zimmermann, als Geschäftsführer Technik bei effeff Fritz Fuss verantwortlich für die Produktion, Beschaffung, Qualitätssicherung und Logistik erläutert die Vorliebe für TRAUB-Maschinen: "Wir schätzen zum einen an TRAUB das völlig unkomplizierte Miteinander, das Aufeinandereingehen. Wir haben

die Erfahrung gemacht, dass dort unsere Anregungen sehr ernst genommen werden und viel unternommen wird, unsere ganz spezifischen Wünsche zu erfüllen." Doch es gibt durchaus auch technisch/technologische Gründe, die für TRAUB sprechen: "Als wir 1996 mehr in Richtung Drehfräsen gehen wollten, mussten wir erfahren, dass zwar alle Welt darüber sprach, dass es aber gleichzeitig nur ganz wenige Firmen gab, die dies auch technologisch beherrschten. Bei der Analyse der einzelnen Angebote hat sich dann herauskristallisiert, dass TRAUB zum einen unsere



Alle können zufrieden sein: (v.r.) TRAUB Vertriebsleiter Helmut Höger, effeff-Geschäftsführer Bernhard Zimmermann, Michael Mayer, Leiter Business Unit Komponenten bei effeff, Helmut Horner, TRAUB Gebietsverkaufsleiter



Durch den Einzelantrieb des in Arbeitsposition befindlichen Werkzeuges steht jeweils die maximale Leistung zur Verfügung

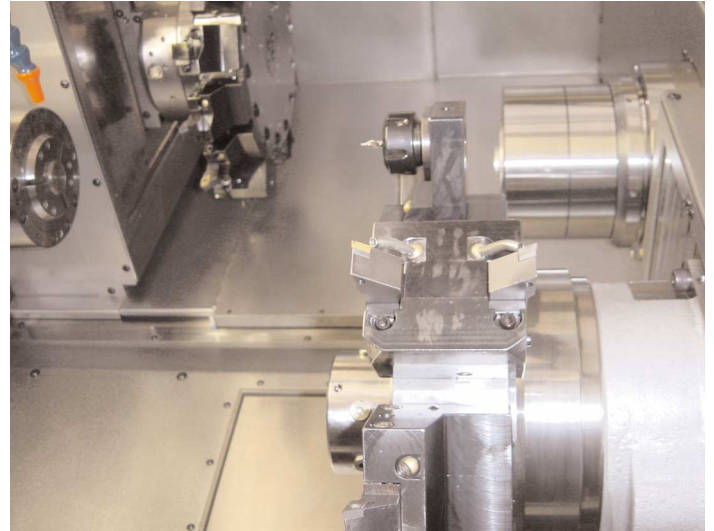
technischen Anforderungen am besten abdeckte und gleichzeitig auch eine vernünftige Lieferzeit garantieren konnte."

In Richtung Drehfräsen, sprich Komplettbearbeitung zu gehen, war im übrigen für effeff ein absolutes Muss. Denn ein Großteil des Umsatzes wird über Türöffner generiert, von denen eine Vielzahl von Varianten gebaut werden. Dazu Bernhard Zimmermann: "Früher habe ich mich immer über die Variantenvielfalt geärgert, heute sage ich, es gibt nichts schöneres als die Variante, denn nichts schützt uns besser vor Plagiaten. Das ist die größte Markteintrittsbarriere für Wettbewerber."

Gerade ob der hohen Variantenzahl setzt man bei dem Albstädter Unternehmen auf eine relativ hohe Fertigungstiefe. Michael Mayer, Leiter Business Unit Komponenten: "Entscheidend für uns ist dabei, dass wir so alle Prozesse selbst in der Hand haben und unsere Stärken, die sehr oft in Detaillösungen liegen, besser ausspielen können. Gleichzeitig können wir so permanent alle Rationalisierungsmaßnahmen besser planen und durchführen."

Lange Zeit setzte die frühere Unternehmensführung dabei auf Sondermaschinen. Eine sehr rationelle Methode - mit allerdings einem entscheidenden Pferdefuß: Das Umrüsten von einem Typus auf einen anderen konnte so richtig dauern. Bernhard Zimmermann: "Heute fährt man eine völlig andere Produktionsphilosophie. Soviel wie möglich auf modernen CNC-Standardmaschinen, die auf unsere spezifischen Belange angepasst werden."

Für Drehmaschinenhersteller wie TRAUB bieten diese ‚spezifischen Belange‘, sprich hohen Anforderungen, die Möglichkeit, sich von den preisgünstigen (man sagt nicht mehr billig) Produkten ostasiatischer Hersteller zu unterscheiden. Für Helmut



Arbeitsraum der TNC

Höger, Leiter Vertrieb der TRAUB Drehmaschinen GmbH, sind nachgerade diese hohen Kundenforderungen - verbunden mit einer intensiven Zusammenarbeit bei Projektierung und Auslegung - auch die Sicherheit, dass Drehmaschinenhersteller wie INDEX oder TRAUB ihren Marktanteil auch in Zukunft behaupten können.

Zum Unternehmen

Neben dem zentralen Produktfeld Türöffner entwickelt und produziert die Fritz Fuss GmbH & Co KG aA eine Vielzahl von passenden Komponenten und Systemen. Einbruch- Meldesysteme, Brandmelder-, Zutrittskontroll- und Zeiterfassungssysteme.

Tochtergesellschaften existieren in Frankreich, Rumänien, China, USA, Italien und Australien. Im Jahr 2000 verkauften die Eignerfamilien ihre Anteile an die schwedische Assa Abloy Gruppe. Diese Gruppe mit einem Umsatzvolumen von zirka 4,4 Mrd. DM und über 23000 Mitarbeitern gehört zu den absoluten Weltfirmen der Sicherheitsschließtechnik (Zylinder, Schloss, Türgriffe, Beschläge, Türschließer). Konsequenterweise wurde von Assa Abloy bei ihrer jüngsten Tochtergesellschaft dann die Sparten ausgegliedert und verkauft, die nicht zum Kerngeschäft gehörten, so dass sich die weltweite Mitarbeiterzahl und Umsatz von Fritz Fuss in 2000 gegenüber den Hochzeiten nahezu halbiert haben. Am Standort Albstadt bestehen zwei effeff-Werke mit insgesamt 32000 m² Produktionsfläche und über 420 Mitarbeitern.

Helmut Höger: "Wir haben viel Zeit und Wissen darin investiert, um unsere TNC-Baureihe so zu entwickeln, dass sie durch ihre verschiedenen Ausbaustufen für die jeweilige Bearbeitungsaufgabe konfigurierbar sind." So sind die TNC's beispielsweise mit einem oder zwei Werkzeugträgern, mit oder ohne Gegenspindel ebenso lieferbar, wie es das modulare Baukastensystem zulässt, dass in der höchsten Ausbaustufe eine komplett autonome Drehzelle mit Stangenlademagazin oder flexiblen Handhabungssystem zur Verfügung gestellt werden kann.



Zu den konstruktiven Merkmalen: Die Maschinen der TNC-Reihe verfügen über ein torsions- und biegesteifes Schrägbett, auf dem der thermosymmetrisch gestaltete Spindelstock adaptiert ist. Bei der Maschinenkonzeption wurde

ganz bewusst ein klassischer Antrieb für Haupt- und Gegenspindel belassen, da sich so zum einen höhere Drehmomente erzielen lassen und zum anderen thermische Probleme vermieden und eine höhere Betriebssicherheit gewährleistet werden kann. Mit 18,5 kW Antriebsleistung und einem maximalen Drehmoment von 230 Nm auf der Hauptspindel und immerhin noch 11 kW und 210 Nm auf der Gegenspindel bleiben bei der TNC65 keine Wünsche offen.

Die Werkzeugträger (mit je 10 Werkzeugaufnahmen) bestehen durch sehr kurze Schaltzeiten (0,6 s). Bei den angetriebenen Werkzeugen bieten die 4 kW Antriebsleistung bei 12,4 Nm genügend Power auch bei anspruchsvolleren Bearbeitungen. Im Zusammenhang mit der integrierten Richtungslogik sowie der bekannt schnellen TRAUUB-CNC TX 8H lassen sich so hervorragende Span-zu-Span-Zeiten (1,2s nach VDI 2852) realisieren. Optional ist bei allen Varianten im übrigen auch eine Y-Achse lieferbar.

Durch die patentierte Werkzeughalteraufnahme am Umfang der Scheibenrevolver und die hochgenaue Werkzeughalterpositionierung sind beim Rüstvorgang erhebliche Zeiteinsparungen möglich, da das Ausrichten und Nachstellen von mittig zu positionierenden Werkzeugen entfällt.

Durch die Anordnung der Revolver ergibt sich eine maximale Bearbeitungsfreiheit von 192 mm Umlaufdurchmesser über Planschlitten. Angetriebene Werkzeuge können zeitgleich im

Der 32-Bit-Hochleistungsprozessor der TX 8H sorgt für extrem kurze Satzwechselzeiten, womit sich logischerweise auch die Nebenzeiten deutlich senken lassen

oberen und unteren Revolver eingesetzt werden. Durch die patentierte Werkzeughalteraufnahme können Schneidwerkzeuge völlig flexibel und wahlfrei an Haupt- und Gegenspindel eingesetzt werden.

Keine Wünsche - und dafür ist die TRAUUB-Steuerungstechnologie seit ehemals bekannt - lässt auch die TX 8H offen. Der 32-Bit-Hochleistungsprozessor sorgt für extrem kurze Satzwechselzeiten, womit sich logischerweise auch die Nebenzeiten deutlich senken lassen. Die neue Regelung der digital gekoppelten Antriebe sorgt auch bei maximalen Beschleunigungswerten für ruckfreie Bewegungen und das ohne feststellbare Konturverzerrung. Zudem vermeidet die innovative elektronische Schwingungsdämpfung jegliche Resonanzen und sorgt so für hohe Oberflächenqualitäten und Präzision bei gleichzeitig gestiegenen Werkzeugstandzeiten. Schon allein die Aufzählung dieser Pluspunkte - von denen es noch eine ganze Reihe gäbe - macht die Vorliebe für TRAUUB-Maschinen nachvollziehbar.

Für Michael Mayer aber bleibt die schon angeführte Komplettbearbeitung das Maß aller Dinge. "Wobei wir mit der neuen Maschine auch die Besonderheit haben, dass wir hier sowohl Rundmaterialien wie auch Profilmaterialien verarbeiten können und dies nicht mehr auf zwei getrennten Maschinen durchführen müssen."

Für die Produktion bei effeff hat sich die weitgehende Konzentration auf TRAUUB-Maschinen als ein Vorteil erwiesen. Die schon angesprochene Variantenvielfalt hat - logischerweise - auch zur Folge, dass immer kleinere Losgrößen gefahren werden müssen.

Kleinere Serien aber heißt auch eine Vielzahl von unterschiedlichen Programmen. Und da ist es doch ein unschätzbare Pluspunkt, wenn ein breites Produktspektrum nahezu ohne Rüstaufwand auf jeder beliebigen TNC gefertigt werden kann.

Für Bernhard Zimmermann jedenfalls steht eines außer Frage: "Wir werden auch bei künftigen Investitionsvorhaben im Umfeld Drehtechnik immer auch mit TRAUUB reden und es scheint mir als nicht unmöglich, dass wir auch dann wieder zu dem Schluss kommen, dass wir in Reichenbach bestellen."

TRAUB
Drehmaschinen GmbH
Hauffstraße 4
73262 Reichenbach
Tel. (07153) 502-0
Fax (07153) 502-694
www.traub.de

