

August 2005

# Infostar

Die Kundenzeitschrift der Star Micronics GmbH

50000  
20000

stars in  
Europa

stars in  
Deutschland

  
**EMO**  
Hannover

Besuchen Sie Star  
Micronics auf der  
EMO Hannover  
2005 Seite 4



**SR-10J**

Star Weltpremiere:  
ein neuer CNC-Lang-  
drehautomat Seite 6



Star - Techno-  
logienetzwerk  
europaweit Seite 26



Einladung: Star auf der  
EMO Hannover 2005  
Weltpremiere SR-10J

Seite **4-7**



**SR-10J**

**NEU**



5000 verkaufte star\*-CNC-  
Langdreher in Europa,  
2000 Langdreher aus-  
geliefert in Deutschland

Seite **12-17**

Südafrika: star\*-Langdreher  
Überzeugt auch in Südafrika  
Deutschland: BBZ, Königsbach:  
Einmal star – Immer star!

Seite **8/9**



Strama AG, Schweiz:  
Mit Star in die Zukunft  
Schweiz: Kompetent und  
flexibel als Zulieferer

Seite **10/11**

Erfolgreicher Einsatz einer  
SV-20 für Drehteile aus  
der Medizintechnik

Seite **18/19**



Star\*-Technologienetz-  
werk europaweit

Seite **26/27**



2 | STAR MICRO INFOSTAR

## In dieser Ausgabe:

### Technik und Service

- 6 Der kleine, superschnelle und leistungsstarke star\*-CNC-Langdrehaufautomat SR-10J
- 20 Kühlmittelreinigung und -aufbereitung
- 21 Kühlmittelanlage in modularer Bauweise
- 22 Upgrade SB-16C und SR-32J

### Anwenderbericht

- 8 Star\*-CNC-Langdreher auch in Südafrika
- 9 BBZ in Königsbach - Stein: Einmal star – Immer star!
- 10 „Mit Star sind wir für die Zukunft gut gerüstet“, Strama AG, Schweiz
- 11 Flexibilität und Kompetenz als Zuliefer-Unternehmen in der Schweiz
- 12 5000 star\*-CNC-Langdreher in Europa
- 15 2000 star\*-CNC-Langdreher in der BRD
- 18 Einsatz der SV-20 in der Medizintechnik

### Star Micronics intern

- 3 Begrüßung
- 4 Star Micronics auf der EMO Hannover 2005 - Weltpremiere SR-10J
- 23 Star in Europa - Immer in Ihrer Nähe!
- 24 Star kooperiert mit GVD und BSS Spalchingen
- 26 Star-Technologienetzwerk europaweit

### IMPRESSUM

Herausgeber: Star Micronics GmbH  
Untere Reute 44, D-75305 Neuenbürg  
Tel. +49 (70 82) 79 20-0  
Fax +49 (70 82) 79 20-20  
E-Mail: info@starmicronics.de Internet  
www.starmicronics.de

Konzept/Gestaltung: VIANOVA Werbung und Verlag  
Text/Produktion: Ankerstr. 25, D-75203 Königsbach  
Tel. +49 (72 32) 30 14-0  
Internet: www.vianova-team.de

Stand August 2005. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Dieses Magazin unterliegt dem Urheberrecht. Alle Rechte liegen beim Herausgeber.



Sehr geehrte  
Leser,

ein Highlight in die-  
sem Jahr ist die  
EMO Hannover 2005.  
Star Micronics wird

dort mit einer Vielzahl von innovativen  
und leistungsstarken Bearbeitungszentren  
vertreten sein. Erstmals präsentieren wir  
auch den neuen CNC-Langdrehautomat  
SR-10J. Besuchen Sie uns in Halle 16  
Stand C14 und lassen Sie sich von der  
Leistungsfähigkeit neuester Technologien  
überzeugen.

Gleich zwei „große Auslieferungen“ bestä-  
tigen uns in unserer Arbeit und erfüllen uns  
mit Dank, aber auch ein wenig mit Stolz:  
Der 5000. star\*-CNC-Langdreher wurde  
in Europa verkauft. Ein Erfolg, den wir  
Dank Ihrer Zufriedenheit und Treue feiern  
können.

Gleichzeitig wird der 2000. star\*-CNC-  
Langdrehautomat unter Verantwortung  
der Star Micronics GmbH Deutschland  
geliefert. Für diesen Erfolg und für die  
Treue unserer Kunden möchten wir uns an  
dieser Stelle herzlich bedanken.

**Michael Seibold**  
Star Micronics GmbH, Deutschland



Geschätzte Besucher,  
**Herzlich Willkommen auf der EMO 2005!**

Erfolg auf internationaler Ebene erfordert  
mehr als die persönliche Beziehungs-  
pflege zu Kunden. Wir setzen auf Qualität,  
überdurchschnittliche Dienstleistungen  
und Kommunikation auf allen Ebenen. Mit  
höchsten Anforderun-  
gen an die Quali-  
tät und Langlebig-  
keit, entwickeln wir  
unsere Langdrehau-  
tomaten. Unser jäng-  
stes Beispiel: Die ECAS-32T. Dieser  
Langdrehautomat ist eine eigenständige  
Fabrikation. Überzeugen Sie sich selbst  
und besuchen Sie uns auf dem Stand C  
14 in der Halle 16.

Unsere Dienstleistungen gehen weit  
über das „Normale“ hinaus. Wir haben  
uns zum Ziel gemacht, Produktionsprozesse  
zu optimieren und die Wirtschaftlichkeit  
und Wettbewerbsfähigkeit unseres Unter-  
nehmens zu steigern. Unsere Kunden be-  
stimmen unseren Alltag. Ihre Anforderun-  
gen sind unsere Herausforderung und wir  
setzen alles daran, diese zu erfüllen.

**Karl Huber**  
Star Micronics AG, Schweiz



Sehr geehrte Leser,

seit 2003 können wir auf ein äußerst  
positives Geschäftsklima im Vereinigten  
Königreich und in Irland zurückblicken.  
Das Jahr 2005 begann ruhig und steigerte  
sich im Juni zu unserer „Open House“, wo  
wir eine Million Pfund Sterling Umsatz ver-  
zeichnen konnten.

Ein Teil unseres Erfolges ist auf die re-  
volutionäre ECAS-Reihe, die Weiterent-  
wicklung der SR-20Rii und das Einstel-  
gemodell SB-16, zurückzuführen. Die  
innovativen Produkte der star\*-Serie ver-  
schaffen uns Wettbewerbsvorteile. Damit  
können wir unsere Kunden von Anfang an  
zufrieden stellen – mit noch leistungs-  
fähigeren und noch attraktiveren Produk-  
ten. Auch die vollständige Renovierung  
und Modernisierung unseres Firmenge-  
bäudes in Melbourne, mit integriertem  
Technologie- und Vorführungszentrum,  
untermauert diesen Erfolg. Mit der Erwei-



terung unserer An-  
wendungstechnik  
und unseres After-  
Sales-Service konn-  
ten wir verbesserte  
Schulungsmöglich-  
keiten schaffen.

So ist es weiterhin unser Ziel, den  
Anwendern und Kunden die Innovation  
und Leistungsstärke der star\*-Serie auf-  
zuzeigen und eine kontinuierliche Opti-  
mierung ihrer Produktion zu bieten.

**Bob Hunt**  
Star Micronics Ltd., England



# WELTPREMIERE SR-10J

**NEU**

Erstmals zu sehen auf der EMO: Die nächste star\*-Neuentwicklung: klein, superschnell und leistungsstark

**UPGRADE SB-16C**



**SV-12**



**SR-20RII**



**ECAS 20**



**SR-32J UPGRADE**



**SV-32JII**



**ECAS 32T**

Die EMO Hannover 2005 präsentiert das gesamte Spektrum innovativer Produktionstechnik: Werkzeugmaschinen, Werkzeuge, den Werkzeug- und Formenbau, die Fertigungs- und Prozessautomatisierung, Software, Oberflächentechnik sowie Messtechnik, Qualitätssicherung, Zubehör und Dienstleistungen. Schwerpunkte liegen derzeit bei Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren, Präzisionswerkzeugen, Dreh- und Schleifmaschinen.

Traditionell ist Star Micronics auf der EMO Hannover 2005 vertreten. Und wieder präsentieren wir eine Vielzahl von innovativen und leistungsfähigen CNC-Langdrehautomaten. In Halle 16 Stand C14 können Sie neben der

SB-16C (upgrade), SV-12, SR-20RII, SR-32J (upgrade), ECAS-20 und ECAS-32T auch den neuesten Langdrehautomaten der star\*-Serie, die SR-10J sehen. Kompakt, schnell, flexibel und extrem wirtschaftlich, hebt er sich aus der Reihe vergleichbarer Langdreher deutlich hervor.

Lassen Sie sich bei Star Micronics von der neuesten Technologie und der Wirtschaftlichkeit überzeugen.

Wir beraten Sie gerne und zeigen Ihnen anhand von Fallbeispielen die vielseitige Funktionalität unserer „stars“.

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch!**

**Präsentation bei FMB, Halle 17 Stand C 19**

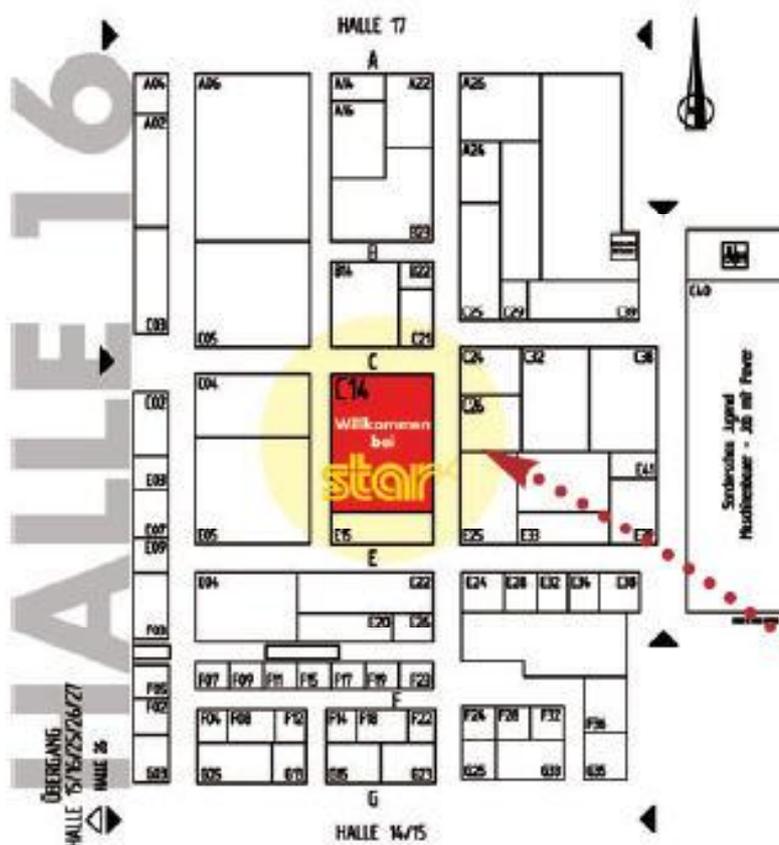
Besuchen Sie **star** auf der

**EMO**

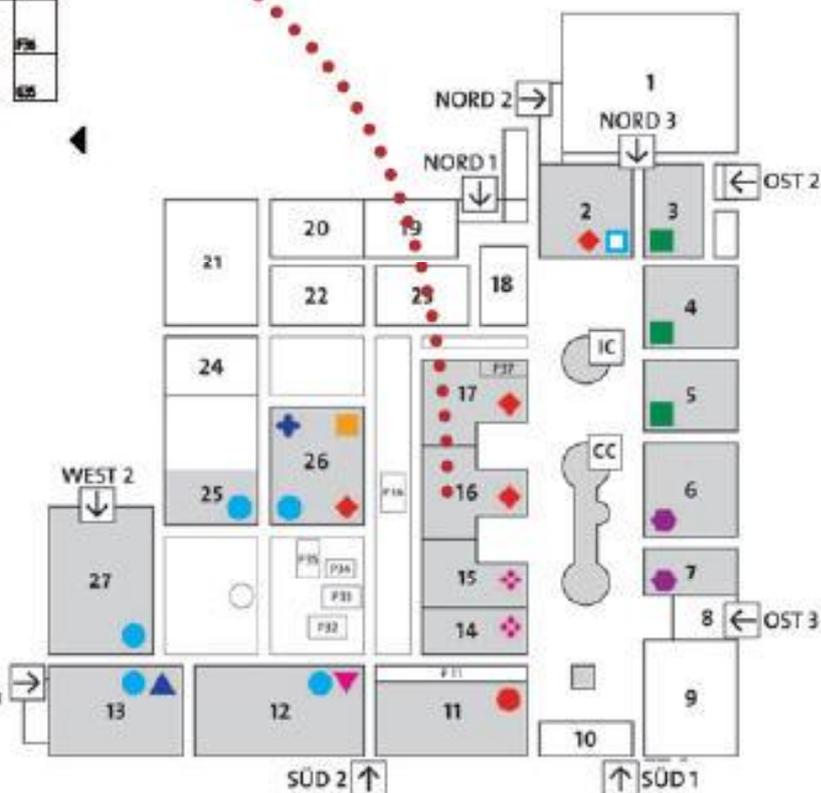
14.-21. Sept. 2005

Die weltweit bedeutendste Fachmesse der Branche zeigt, auf dem größten Messegelände der Welt, das gesamte Angebot der Metallbearbeitungstechnik – von Werkzeugmaschinen, Präzisionswerkzeugen, Automatisierungskomponenten bis hin zu Systemen in kundenorientierter Ausrichtung.

Star Micronics stellt die zukunftsweisenden Produkte der star\*-Serie auf dem Welt-Innovationsforum der Produktionstechnik vor.



- Personellen Bearbeitungszentren Transferstraßen
- Präzisionswerkzeuge Spannzeuge Mess- und Prüftechnik
- Umformende Maschinen
- ◆ Drehmaschinen
- Verzahnmaschinen
- Schleifmaschinen
- ◆ Automation
- ▼ EDM
- ▲ Industrieelektronik
- Sägen
- ◆ Oberflächentechnik Kühl- und Schmierstoffe/Entsorgung Software Mechanische Komponenten Zubehör





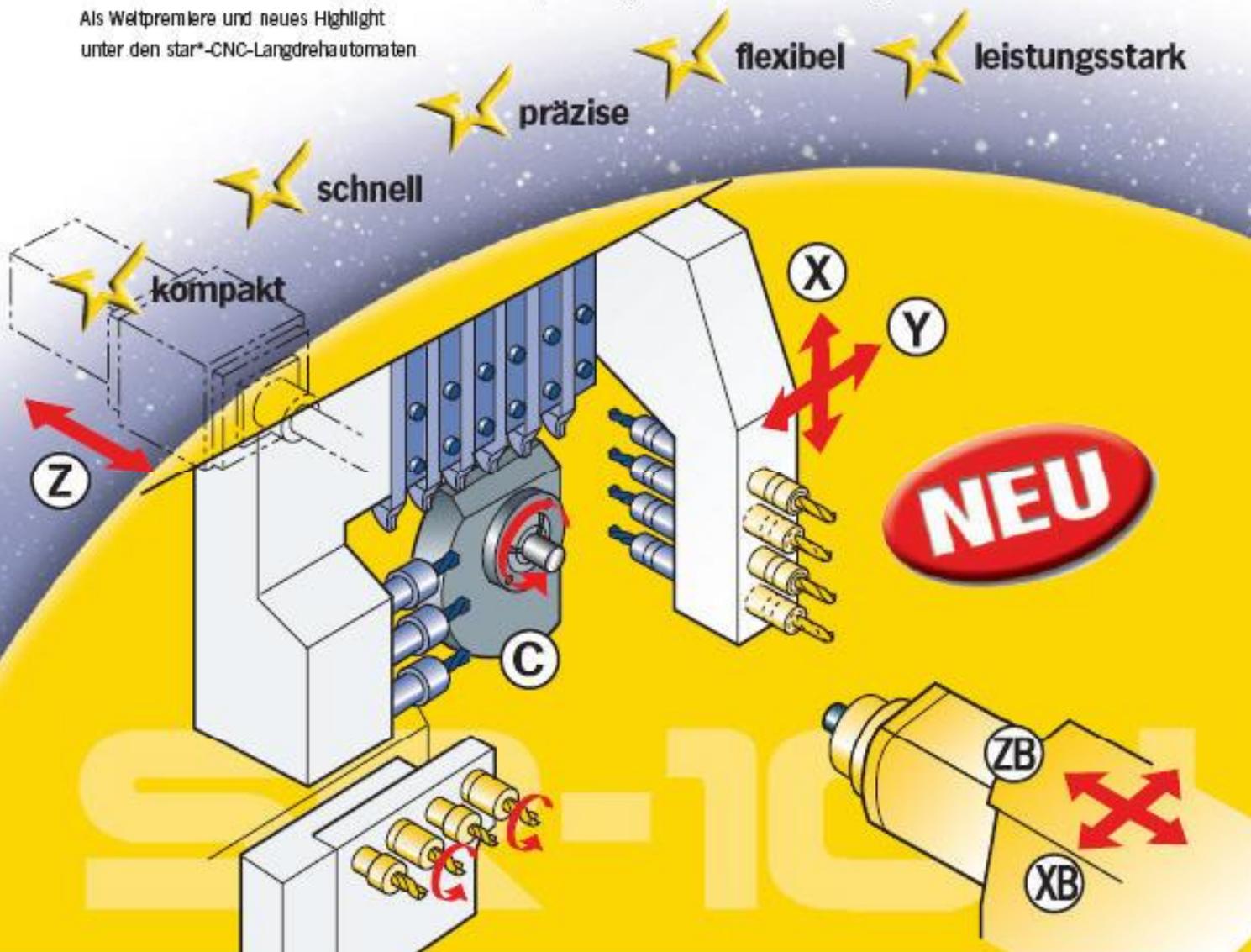
EMO  
auf der **EMO**  
**WELTPREMIERE**

**Die nächste star\*-  
Neuentwicklung  
kommt in Kürze auf  
den Markt!**

Als Weltpremiere und neues Highlight  
unter den star\*-CNC-Langdrehautomaten

stellen wir auf der EMO Hannover 2005  
den kleinen, schnellen und äußerst  
wirtschaftlichen Langdreher aus der  
star\*-Serie vor: SR-10J. Dieser Lang-  
dreher setzt neue Maßstäbe im  
Langdrehbereich bis 10 mm Durchmesser.  
Er vereint positive Eigenschaften, die bis

jetzt vergeblich in diesem Durchmesser-  
bereich gesucht worden sind. Extreme  
Wirtschaftlichkeit, geringe Außenab-  
messungen und eine hohe standard-  
mäßige Ausstattung sichern eine flexible  
Fertigung Ihrer Produkte – Star Zuver-  
lässigkeit und Service inklusive.



## Der kleine, superschnelle und leistungsstarke star\*-CNC-Langdrehautomat

# SR-10J



### Technische Daten

#### Hauptseite

max. Bearbeitungsdurchmesser	10 mm
max. Spindelstockhub mit fester Führungsbuchse	135 mm
Antriebsleistung Hauptspindel	3,7 kW
Drehzahl Hauptspindel	500-15.000 1/min
Indexierung Hauptspindel	C-Achse Standard

#### Werkzeuge Linearschlitten

Drehwerkzeuge	6 Stück (□ 8 mm)
Bohrwerkzeuge (4-Spindel Bohrapparat)	4 Stück (ER 11)
Querbearbeitungswerkzeuge	3 Stück (ER 11)
max. Drehzahl	10.000 1/min

#### Gegenspindel

max. Abgreifdurchmesser	Ø 10 mm
max. Teillänge für Auswurf nach vorne	70 mm
Antriebsleistung Gegenspindel	1,1 kW
Drehzahl Gegenspindel	500-10.000 1/min

#### Werkzeuge zur Rückseitenbearbeitung

Werkzeuge (Antrieb Standard)	4 Stück (ER 11) [2 angetrieben]
Drehzahl	250-8.000 1/min

Eilganggeschwindigkeit	alle Achsen 35 m/min
Abmessungen	1.865 x 775 x 1.695 mm

### Standardzubehör

- CNC-Steuerung FANUC, Serie 18i-TB
- Bedienpult mit LCD Monitor
- C-Achse Hauptspindel
- Synchronisierte Haupt- und Gegenspindel
- Synchronsteuerung der Z- und ZB-Achsen
- 6-fach Drehwerkzeughalter
- 3-Spindel-Querbohr- und Fräseinheit
- 4-Spindel-Bohrapparat
- Gegenspindel
- 15° Indexierung
- 4-Spindel-Rückseitenbearbeitungseinheit
- Abstechstahlkontrolle
- Teileauswurfsicherung
- Ausblaseeinrichtung Gegenspindel
- Teileauffangbehälter
- Zentralschmierung
- Pneumatikanlage
- Elektrische Türüberwachung
- Arbeitsleuchte

come and experience,

how the new **star** is born



# star\*-CNC-Langdreher überzeugt auch in Südafrika



Die Firma Preciturn aus Südafrika kauft den CNC-Langdrehautomaten SV-12 aus der star\*-Serie. Von Leistung und Technik überzeugt, entscheidet sich der Geschäftsführer Herbert Trafoyer für dieses Hochleistungszentrum.



Qualität, höchste Präzision, neueste Technologie und Wirtschaftlichkeit zeichnen die Firma Preciturn in Südafrika aus. Sie beliefert Kunden weltweit. Drehteile im kleinsten bis hin zum mittleren Bereich sind das Tagesgeschäft.



Spezialisiert auf Zahnimplantate, konzentriert sich die Firma inzwischen auch auf eine Vielzahl anderer medizinischer Drehteile wie Gesichtsplatten, Dornfixatorschrauben,

Gelenkschrauben und Herzstents. Weiterhin zählen zum Kundenstamm internationale Unternehmen aus der Elektronik- und Automobilbranche.

Herbert Trafoyer, Geschäftsführer und Gründer der Firma Preciturn, wanderte 1968 von Österreich nach Südafrika aus. 15 Jahre lang sammelte er umfangreiches Wissen und Erfahrung in Präzisionsdrehteilen bei Massenproduktionen. 1983 wurde die Firma Preciturn in Südafrika gegründet und ist nach wie vor ein Familienunternehmen mit inzwischen ca. 30 Mitarbeitern. Höchste Qualität setzt neue Technologien voraus. Um den umfassenden Maschinenpark der Firma Preciturn, der aus 18 Drehautomaten und verschiedenen manuellen Maschinen besteht, zu optimieren, wurde nun eine Star SV-12 in Betrieb genommen.

Stückzeiten-Optimierung, Kostensenkung, Rationalisierung und Prozessautomatisierung sind für Herbert Trafoyer von höchster Bedeutung. Die Zuverlässigkeit und die außerordentliche Maßhaltigkeit der SV-12 sind bei der Auswahl des Langdrehautomaten ausschlaggebend gewesen. Die 9 Achsen der SV-12 machen eine vielseitige und flexible Bearbeitung der Drehteile möglich, so dass die höchsten Anforderungen u.a. für die Medizintechnik zur vollsten Zufriedenheit erfüllt werden können.

Die Firma Preciturn will langfristig den vorhandenen Maschinenpark kontinuierlich erneuern. "Einmal an



Herr und Frau Trafoyer und Michael Selbold vor dem Firmengebäude der Star Micronics in Newenburg



Andreas Trafoyer und Star-Servicetechniker Marc Greltsch in Kempton Park, Südafrika

die Präzision und Zuverlässigkeit der Star-Maschinen gewöhnt, gibt man sich mit weniger nicht mehr zufrieden" so Herbert Trafoyer bei seinem Besuch in Newenburg. So wird sich zukünftig noch so mancher star\*-CNC-Langdrehautomat auf den Weg von Deutschland nach Südafrika machen.

Weitere Informationen unter:  
Preciturn (Pty) Ltd., Herbert Trafoyer  
PO Box 904, Rivonia, 2128 RSA  
233 Element RD, Chloorkop Ext. 1, Kempton Park  
Tel. +27 (11) 393-3733, Fax +27 (11) 393-3732





## in Königsbach-Stein: Einmal star - immer star!



Für eine Lohndreherei ist es wichtig, extrem flexibel und kundenspezifisch arbeiten zu können. Notwendige Präzision und Liefertreue erfordern Maschinen, die höchste Maßhaltigkeit, flexible Bestückung und kürzeste Rüstzeiten ebenso bieten wie eine störungsfreie Produktion.



„Die Produktpalette der star\*-CNC-Langdrehautomaten erfüllt über das Maß hinaus diese Anforderungen“, so Geschäftsführer Bernd

Braun der Firma BBZ Zerspanungstechnik in Königsbach. Die nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifizierte Dreherei wurde 1998 gegründet und konnte im November 2004 in ein großes und modernes Firmengebäude in Königsbach umziehen.

BBZ ist eine Lohndreherei, die ausschließlich auf neuesten CNC-Langdrehautomaten Drehteile nach Vorgabe bzw. Zeichnungen der Kunden produziert. Sie ist spezialisiert auf die Fertigung von Groß- und Kleinserien aus allen gängigen Werkstoffen. Die Kunden kommen aus den unterschiedlichsten Industriezweigen. So werden z.B. Drehteile für den Bereich Elektro, Medizin (Endoskopie), Modellbau und für Schreibgeräte hergestellt. BBZ fertigt rund um die Uhr, 7 Tage in der Woche, wochentags im

2-Schichtbetrieb. In der Nacht und am Wochenende laufen die Maschinen in „Gelesterschicht“. Dabei ist es enorm wichtig, dass die Maschinen störungsfrei laufen.

Die motivierten und gut ausgebildeten Mitarbeiter formen ein leistungsstarkes Team. Qualitätssicherung wird im Hause BBZ groß geschrieben. So ist ein Mitarbeiter ausschließlich mit der Qualitätskontrolle beauftragt, was bei einem Betrieb dieser Größenordnung nicht selbstverständlich ist.

Der Maschinenpark der BBZ bestand zunächst aus 3 Langdrehern unterschiedlicher Hersteller. Anfang 2000 entschied sich der Unternehmer zum Kauf einer Star SR-20R, da diese im Vergleich zu anderen angebotenen Maschinen flexibler arbeiten und eine größere Menge Werkzeuge aufnehmen konnte.

Der star\*-CNC-Langdrehreher hat mit seiner Präzision, seiner Zuverlässigkeit und seinen vielen Bearbeitungsmöglichkeiten in vollem Umfang überzeugt. Inzwischen sind bei BBZ sieben star\*-CNC-Langdrehautomaten und die Software NC-Fox erfolgreich im Einsatz. In Kürze ist Liefertermin für eine neue



Modernste Meßtechnik und praktizierte Qualitätssicherung sind der Firma BBZ wichtig



Sieben star\*-CNC-Langdrehautomaten sichern derzeit einen reibungslosen Produktionsablauf

SR-20RII. Für Oktober dieses Jahres ist eine zweite SR-20RII bestellt. „Und wir haben noch Platz für mindestens 5 weitere Star-Maschinen in der Halle,“ so Bernd Braun, „denn bis heute laufen alle star\*-Langdrehreher störungsfrei.“

Weitere Informationen unter:  
BBZ Zerspanungstechnik GmbH  
Breitwiese 3, D-75203 Königsbach-Stein  
Tel. +49 (7232) 3187-0, Fax +49 (7232) 3187-29  
www.bbz-technik.de, E-Mail: bbz-technik@t-online.de





**strama ag**  
PRÄZISIONSREH- UND FRÄSTEILE

## Mit Star sind wir für die Zukunft gut gerüstet!

Die Firma strama ag in Nidau, Zulieferbetrieb von mechanischen Bauteilen, ist ein KMU-Beispiel für eine positive Unternehmensentwicklung, weil man sich bereits frühzeitig für die richtigen Produktionsmittel entschieden hat.

Die heutige strama ag wurde 1946 in Biel gegründet und 1965 in die Aktiengesellschaft Strama, Straumann und Matter AG überführt. Neues Domizil wurde Nidau, erinnert sich Geschäftsführer Peter Hirzel, der 1989 das Unternehmen übernahm, das nun strama ag heißt. Seit der Übernahme sei das Unternehmen kontinuierlich gewachsen und beschäftige heute 40 Mitarbeitende.

**Auf Wachstum eingestellt!** Zur Gründerzeit wurden mechanische Kleinteile im Lohn gefertigt, zu denen dann im Laufe der Zeit auch Eigenprodukte wie Werkzeuge und Maschinen hinzukamen. Der Maschinenpark wurde mit Mehrspindel- und Kurvenlangdrehautomaten erweitert. "Bereits zur Zeit der Übernahme der Firma gehörte Star Micronics mit vier CNC- Langdrehautomaten zu einem wichtigen Lieferanten", führt Hirzel aus.

### Produkte und Maschinen im Wandel.

"Wenn ich Werkstoffe und Fertigungstoleranzen von damals mit den heutigen Anforderungen vergleiche", schmunzelt der Insider, "so unterscheiden sie sich um Welten." Damals sei es um 5 Hundertstel Millimeter gegangen. "Heute fertigen wir im Mikronbereich." Zu Edel- und Automatenstählen und Messing seien heute praktisch alle denkbaren Werkstoffe hinzugekommen, die zum Teil höchste Anforderungen an die mechanische Bearbeitung stellen.



*"Zur Herstellung anspruchsvoller Teile gehört die richtige Maschine!"*

"Seit 1998 forcieren wir die Komplettbearbeitung in der Langdrehtechnik mit der Beschaffung von 9 weiteren Anlagen von Star. Heute verfügen wir über 16 star-CNC- Langdrehautomaten."

**"Die Langdrehtechnik ist eine unserer Kernkompetenzen", bemerkt Hirzel. Man beliefere heute zu etwa 60 Prozent die Hydraulikindustrie.**

◀ Der Aufbau der Maschinen lässt "Familiendehnlichkeiten" erkennen, ein großer Vorteil bei der Schulung des Personals.

"Die erzielbaren Preise sind ein Dauerthema", erklärt Hirzel die kommerzielle Situation. "Sie tendieren bei steigenden Material- und Lohnkosten seit Jahren nach unten und zwingen uns, unsere Produktivität ständig zu steigern." "Gefordert sind die richtigen Produktionsmittel." Und nicht ganz ohne Stolz bemerkt er, dass man die Produktionszeiten in den letzten Jahren im Vergleich zu früher bis zu 40 Prozent senken konnte.

**Warum Star? "Den Lieferanten seiner Maschinen seit Jahren zu kennen, ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil",** beantwortet Hirzel die Frage nach dem Grund, derartig viele Maschinen von Star Micronics im Hause zu haben. "Ihr Aufbau hat eine grundsätzlich ähnliche Struktur." Das vereinfache den Schulungsprozess der Maschinenführer deutlich. Hinzu komme das Preis-/Leistungsverhältnis bezüglich der technischen Ausstattung. "Im von uns durchgeführten jüngsten Marktvergleich sind diese Maschinen für unsere Produktpalette die leistungsfähigsten", stellt Hirzel nüchtern fest. "Auch sind wir bei der Schweizer Niederlassung von Star in guten Händen", bemerkt er. Die Distanzen seien kurz, die Verfügbarkeit hoch, ein wichtiges Argument und manches Problem sei am Telefon lösbar. "Im übrigen bin ich überzeugt, dass Star bei ihren Maschinen die Entwicklung, die der Markt über neue Teile und Werkstoffe erzwingt, umsetzt. Insofern bin ich auch in Zukunft mit diesem Lieferanten gut gerüstet."



Peter Hirzel,  
Geschäftsführer  
und Inhaber  
der strama ag

Weitere Informationen unter:  
**Strama AG, Schweiz**  
Ringstrasse 5, CH-2562 Bern  
Tel +41 (32) 332 84 11, Fax: +41 (32) 331 84 59



## Flexibilität und Kompetenz als Zuliefer-Unternehmen



Der Start in die unternehmerische Selbstständigkeit ist nicht immer leicht. Sandrino Ricci und Laurent Mottaz konnten jedoch dank der Unterstützung von Star Micronics ein Dreherei-Unternehmen gründen, das heute bestens floriert. Für die beiden ehemaligen Tomos-Mitarbeiter führte der Weg in die Selbstständigkeit über die Gründung ihrer eigenen Dreherei. Doch aller Anfang war schwer.

**Durchhaltevermögen wird belohnt**  
Ende der 90er Jahre unternahmen Sandrino Ricci und Laurent Mottaz ihren ersten Schritt in die Selbstständigkeit, indem sie eine Reihe ausgedienter Kurven-Drehautomaten erwarben. Ihr weiteres Vorhaben wäre fast gescheitert, da die Produktion nicht ausreichte, um das Unternehmen am Leben zu erhalten. Statt jedoch »die Flügel hängen zu lassen« beschlossen sie, ihr Projekt konsequent weiter zu verfolgen. Nacheinander erwarben sie zwei elektronisch gesteuerte Drehautomaten, die im Hinblick auf die Produktivität völlig neue Perspektiven erschlossen. Diese Initiative fiel ausgerechnet in eine Zeit wirtschaftlicher Euphorie. Mit Unterstützung von



Star Micronics gelang es ihnen, diese beiden Maschinen im Betrieb zu installieren und somit den alten Maschinenpark zu ersetzen. Dies war der Beginn einer Expansionsphase, obwohl sie nach dem 11. September 2001 noch eine Durststrecke vor sich hatten. Heute ist diese sechs Monate lange Durststrecke überwunden.

### Erfolgreich durch Differenzierung

Mit der CNC-Drehmaschine SV-32JII von Star Micronics wurde im Anschluss daran die Ausstattung für größere Durchmesser erweitert, um den Kunden einen differenzierteren Service bieten zu können. Dies hat sich auf die verschiedensten Bereiche ausgewirkt, wie z. B. auf die Hydraulik, audiovisuelle Medien, die Feinmechanik und elektronische Antriebe. Im Ergebnis entstand ein dynamisches Unternehmen, das sich durch Flexibilität und Kompetenz auszeichnet, nicht zuletzt auf Grund seiner zuverlässigen Maschinen, die ohne kostspieligen und zeitaufwändigen Werkzeugwechsel eine Fertigung immer komplexerer Teile zulassen.

Diese Planungsweise hat sich nach einigen Jahren bezahlt gemacht. Das Kleinunternehmen mit heute 4 Beschäftigten erwirbt wiederum mit finanzieller Unterstützung des Anlagenherstellers weitere neue Maschinen, die Zusatzleistungen wie z. B. Messtechnik und Lagerverwaltung im Fließverfahren ermöglichen. Ricci & Mottaz Sàrl, die demnächst größere und repräsentativere Räumlichkeiten beziehen werden, können stolz darauf sein, in Zeiten der wirtschaftlichen Krise alle Hürden der Un-



ternehmens-Neugründung genommen zu haben. Mit Hilfe von Star Micronics konnte man sich in einem stark umkämpften Marktsektor für Innovation und eine hochmoderne Ausstattung entscheiden.



Weitere Informationen unter:  
**Ricci & Mottaz Sàrl**  
Rte de Soleure 25, CH-2740 Moutier  
Tél +41 (32) 493 18 40, Fax +41 (32) 493 68 40  
E-Mail: info@riccimottaz.com  
Internet: www.riccimottaz.com

# 50000

## verkaufte Langdreher in Europa



Qualität, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit sind die Maßstäbe, die der weltweit tätige Star-Konzern für sich und seine Tochterfirmen anlegt. Mit dieser Philosophie ist es dem Konzern gelungen, zu den Weltmarktführern im CNC-Langdrehbereich aufzusteigen. In vielen Ländern ist Star Micronics die Nummer 1. Die Firmenphilosophie unterscheidet sich grundlegend von dem „japanischen Klschee“ eines streng zentral geführten Konzerns. Star baut in weiten Teilen auf das „Marketing vor Ort“ und unterstützt das mit kurz-

fristigen Reaktionszeiten, kurzen Wegen und einem zuverlässigen „sales-support“.

Nach diesem Konzept funktioniert auch die Zusammenarbeit zwischen den europäischen Tochterunternehmen (Deutschland, Schweiz, England Frankreich) mit dem Ergebnis, dass im Jahr 2005 ein nicht alltägliches Jubiläum begangen werden kann.

**Star liefert den 5000sten CNC-Langdreher in EUROPA.**





# 5000



Die Star Micronics stellt sich der Herausforderung den ständig wachsenden Anforderungen in Hinsicht auf reduzierte Bearbeitungszeiten, größere Leistungsfähigkeit, höchste Zuverlässigkeit und daraus folgend ständig weiter optimierte Ausbringungsmengen, gerecht zu werden. Star Micronics, als höchst innovatives Unternehmen, reagiert darauf mit immer kürzeren Produktentwicklungszeiten. Es vergeht kein Jahr, in dem Star Micronics nicht mit einer neuen, den höchsten Anforderungen

gerecht werdenden, Neuentwicklung auf den Markt kommt und darüber hinaus die bestehende Modellpalette (mit ein bis zwei Weiterentwicklungen) den Bedürfnissen anpasst.

Diese flexible Firmenpolitik, in denen sich auch unsere Kunden mit ihren Anregungen und Wünschen wiederfinden, ist die Grundlage für den Erfolg, den Star Micronics seit Jahren in aller Welt und nicht zu Letzt in Europa hat.

Auch die „Jüngste“ STAR-Tochter in Europa profitiert von dem Erfolg.

## Die STAR Machine Tool France liefert den 5000sten star\*-CNC-Langdrehautomaten in Europa an die Firma SIMAF PERDEC.

Die Firma Simaf in Mamaz expandierte in den 90er Jahren durch mehrere Firmenübernahmen u. a. der Firma Perdec im





SIMAF-PERDEC



## 5000ster star\*-CNC-Langdrehautomat Europas steht schon in Frankreich

Jahr 1999. Aus diesen Unternehmen ging die Simaf Perdec hervor, die ihren Firmensitz ab 2000 in Scionzier, mitten in der französischen „Dreierhochburg“, nahm.

**Das Fertigungsspektrum der Firma SIMAF PERDEC erstreckt sich von einfachen bis hin zu hochkomplexen Drehteilen, die in den verschiedensten Industriezweigen, wie der Automobil- und Luftfahrtindustrie, der Pneumatikindustrie bis hin zur Parfümindustrie, eingesetzt werden.**

Im Jahre 1993 kam Frau Montagnez als kaufmännische Leiterin zur Firma SIMAF. Damals zählte das Unternehmen 16 Mitarbeiter. Binnen knapp 10 Jahren entwickelte sich das Unternehmen durch die eingangs erwähnte Expansionspolitik kontinuierlich weiter und bereits 2002 beschäftigte das Unternehmen, nicht zuletzt durch die engagierte und kundenorientierte Arbeitsweise von Frau Montagnez, bereits 60 Mitarbeiter. Der Einsatz und die Leistungsbereitschaft von Frau Montagnez wurde durch die Bestellung zur Firmenleiterin gewürdigt.

Inzwischen besitzt das Unternehmen weit mehr als 100 Bearbeitungsmaschinen, darunter star\*-CNC-Langdrehautomaten Typ SR-16 und SI-12 sowie verschiedene Fertigungszentren und Mehrspindler.

**Im Jahre 2004 hat SIMAF PERDEC mit den star\*-Maschinen eine Umsatzsteigerung von mehr als 15% und seit Anfang 2005 eine weitere Steigerung von mehr als 8% erzielt.**



Frau Montagnez, seit  
2002 Leiterin der Firma  
SIMAF PERDEC.

Um den derzeitigen Marktanforderungen gerecht werden zu können und um auch den oberen Durchmesserbereich abdecken zu können, hat sich Frau Montagnez zum Erwerb einer SV-32 von Star entschieden.

Die bekannte Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Star-Maschinen war ausschlaggebend für die Entscheidung zu Gunsten der Firma Star Micronics und für den Kauf eines star\*-CNC-Langdrehautomaten Typ SV-32. Die Maschine zeichnet sich durch eine Hochgeschwindigkeitsbearbeitung mit dem Linearschlitten plus verschiedene Bearbeitungsmöglichkeiten mit dem Revolver aus. Sie ist speziell für sehr komplexe Teile mit einem Bearbeitungsdurchmesser bis zu  $\varnothing 32$  mm ausgelegt und eignet sich bestens für den Einsatz im Bereich schwer zu zerspanender Werkstoffe, sowie für das Gewinde-wirbeln. Der stabile Revolver mit 10 Werk-

zeugstationen ist in 3 Achsen verfahrbar. Ein zusätzlicher Linearschlitten, in 2 Achsen verfahrbar, mit angetriebenen und festen Werkzeugen, bietet eine Vielfalt an Bearbeitungsmöglichkeiten und erlaubt es, auch äußerst komplexe Teile in einem Zug ohne Nacharbeit fertig zu stellen.

Aufgrund der vielversprechenden Unternehmensentwicklung und dem großen Potential, das sich der Firma Simaf Perdec eröffnet, wird es nicht lange dauern bis die nächsten star\*-CNC-Langdrehautomaten bestellt werden.

Weitere Informationen unter:  
**SIMAF PERDEC**  
Z.J. La Marinère, F-74950 SCIONZIER  
Tél +33 (450) 96 80 02, Fax +33 (450) 96 80 03  
E-Mail: info@simaf-perdec.com  
Internet: www.simaf-perdec.com

## 2000ster star\* Deutschlands geht an



2000 verkaufte star\*-CNC-Langdreher in Deutschland! Das ist ein Erfolg, der in der Qualität der gelieferten Maschinen, aber auch im perfekten Service, in der praktizierten Unternehmensphilosophie und nicht zuletzt in der Unternehmensführung der Star Micronics GmbH, Neuenbürg gründet. Besonders erfreulich ist es daher, daß die "Jubiläumsmaschine" an einen "langjährigen und treuen" Kunden geht:

**Der 2000ste star\*-CNC-Langdrehautomat, eine ECAS-32T, wird an Hacker Feinmechanik GmbH in Neuhausen/Offenberg, geliefert.**

Die niederbayerische Hacker Feinmechanik GmbH ist ein nach DIN ISO 9001:2000 zertifiziertes Unternehmen, das die klassische Kunst des Zerspanens (drehen, fräsen und schleifen) in high-end Qualität praktiziert. Anspruchsvolle Baugruppen aus allen technischen Branchen der Wirtschaft wie z. B. Automobil, Architektur, Apparate, Elektro, Hydraulik, Maschinenbau, Medizin und Raumfahrt, werden hier schnell, sicher und kompetent montiert. Nach Konstruktionszeichnungen werden



*Unternehmensgründer und geschäftsführender Gesellschafter Karl Hacker*

die Drehteile aus hochwertigen Metallen in jeder gewünschten Stückzahl und geprüfter Qualität angefertigt. Die Palette der Produkte ist vielfältig:

**Hacker stellt neben Teilen für Cabrio-Verdecke, Bohrmaschinen, Rollstuhlbremsen, Ventile für Prothesen auch feinmechanische Präzisionsteile für die Luft- und Raumfahrt, z. B. für Ariane-Raketen her.**

Nicht nur die Herstellung der Drehteile sondern auch die Montage zu präzisen Funktionseinheiten gehören zum Tages-

geschäft. Somit entwickelte und etablierte sich das Unternehmen nach und nach u.a. zu einem Systemanbieter. Im Hause Hacker werden neben Stahl, Kupfer und Messing auch Kunststoffe als Rohstoffe verarbeitet.

„Begonnen haben wir 1986 als kleine Dreherei!“ erinnert sich der Unternehmensgründer und geschäftsführende Gesellschafter, Karl Hacker "mit erstelgerten Maschinen als »Fehlerrabend-Unternehmer in einer Garage“. 1989 hatte die Garage ausgedient und das Unternehmen wurde für Karl Hacker zum Vollzeitjob. „Von Anfang an setzten wir auf Qualität, Präzision und Zuverlässigkeit in der Produktion anspruchsvoller Teile. Die Nachfrage nach unseren Produkten nahm schnell zu“, so Karl Hacker.

Im Unternehmensverbund denken und handeln heute ca. 200 Mitarbeiter zukunftsorientiert. Ein modernes Management sorgt für Qualitätssicherung, Qualifizierung und Zuverlässigkeit. Neueste Technologien und Fertigungstechniken setzt Hacker GmbH in ihrer hochmodernen Produktion um. Denn dem Zusammenwirken elektronischer Systeme und feinmechanischer Präzision gehört die Zukunft.





Hacker Feinmechanik GmbH verfügt über einen Maschinenpark mit über 100 CNC-Fertigungsanlagen, darunter 50 star\*-Langdreher. Bei dem ersten bei Hacker eingesetzten star\*-CNC-Langdrehautomaten handelt es sich um eine RNC-16A, die schon im Jahre 1989 geliefert worden ist. Heute werden in der Produktion noch etwa 10 Langdreher aus der damaligen Zeit eingesetzt und erfüllen noch immer täglich zuverlässig und mit höchster Präzision Ihr Soll.

Die Firma Hacker Feinmechanik produziert im Langdrehbereich von Beginn an ausschließlich mit star\*-CNC-Langdrehautomaten. Deren Zuverlässigkeit, Langzeitpräzision und hohe Verfügbarkeit, gepaart mit langer Lebensdauer und minimalen Stillstandzeiten machen sie zu einem wichtigen Faktor in der Produktion.

**„Die star\*-Langdreher laufen so zuverlässig, dass wir selten einen Servicetechniker benötigen,“** so Karl Hacker **„werden sie dennoch benötigt, sind die äußerst kompetenten Servicetechniker prompt zur Stelle.“** Aus der langjährigen erfolgreichen Zusammenarbeit ist inzwischen eine **sehr freundschaftliche und vertrauensvolle Geschäftsbeziehung zum Hause Star Micronics entstanden.“**

Zur Erweiterung des Maschinenparks wurde in diesem Sommer eine ECAS-32T erworben: **der 2000ste verkaufte star\*-CNC-Langdrehautomat in Deutschland und gleichzeitig der 51ste „star“ in der Firma Hacker.** Das **„Flaggschiff“** von Star wird speziell für die Bearbeitung von hochkomplexen

Teilen und schwerst zerspanbaren Materialien eingesetzt. Er verfügt über 11 Achsen, bietet die Möglichkeit bis zu 50 Werkzeuge gleichzeitig aufzunehmen und hat durch 3 komplett unabhängige Werkzeugsysteme die besten Voraussetzungen, die Fertigungszeiten erheblich zu reduzieren.

Weitere Informationen unter:  
**Hacker Feinmechanik GmbH**  
 Im Polder 2 / Neuhausen, D-94560 Offenberg  
 Tel. +49 (991) 99800-0, Fax +49 (991) 91564  
 E-Mail: [info@hacker-feinmechanik.de](mailto:info@hacker-feinmechanik.de)  
 Internet: [www.hacker-feinmechanik.de](http://www.hacker-feinmechanik.de)

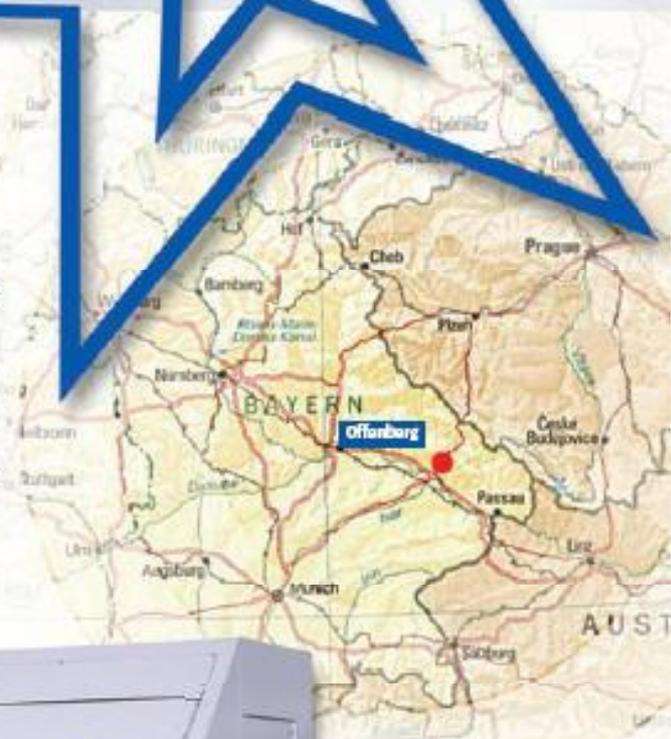


Der 2000ste Langdreher verläßt Star Micronics GmbH in Neuenburg. Die Reise endet bei Hacker Feinmechanik, Offenberg.



Die Unternehmensphilosophie des Star-Konzerns ist der Star Micronics GmbH (vormals LAGRO Werkzeugmaschinen Handels GmbH & Co. KG) Verpflichtung. Mit dem Star Konzern im Rücken und den Grundsätzen, die schon der Unternehmensgründer, Herr Robert Grob, verfolgte und die der heutige Geschäftsführer, Herr Michael Selbold, seit 1998 kontinuierlich weiter verfolgte und noch ausbaute, ist es kein Zufall, dass im gleichen Jahr in dem die 5.000ste Maschine in Europa zur Auslieferung kommt auch der 2.000ste star®-CNC-Longdrehler in Deutschland geliefert wird.

Ein eingeschworenes Team von 30 Mitarbeitern, davon allein 17 im Service-Bereich und 5 im After-Sales-Service, sorgt dafür, dass die Kundenzufriedenheit auch in Zukunft erhalten bleibt. Die meisten Star-Anwender, wie die Firma Hacker aus Offenberg mit mittlerweile 51 Maschinen, haben nicht nur eine, sondern mehrere Maschinen und kommen immer wieder gerne zur Star Micronics GmbH, wenn es neue Herausforderungen zu bewältigen gibt.



**verkaufte Langdrehler in Deutschland**



## Erfolgreicher Einsatz einer SV-20 für Drehteile der Medizintechnik.



*Herstellungsprozess einer Aspirator-Spitze auf der SV-20 bei Integra. Fertigung einer Tieflochbohrung mit 1,5 mm Durchmesser in Titan mit einem Längenverhältnis zur Bohrung von 80:1*

Aufgrund der speziellen Konzeption der SV-20 (Linearschlitten und Revolver) und den sich daraus ergebenden Kombinationsmöglichkeiten bei der Fertigung, lassen sich die Fertigungszeiten erheblich reduzieren. Die Spitzen aus Titanlegierungen werden nun 26 Prozent schneller produziert als bisher.

Die gelieferte SV-20 ist zusätzlich mit einer Hochdruckeinheit von 150 bar und einer Tieflochbohrinheit ausgestattet. So kann die Bohrung in den Spitzen mit einem Durchmesser von 1,5 mm und einem Verhältnis zur Tiefe von 80:1 realisiert werden.

Eine spezielle Führungsbuchse der Firma JBS wird eingesetzt. So kann eine bis zu 10%ige Ausschußrate, hervorgerufen durch die leichten Durchmesserschwankungen in den gelieferten Titanstangen, vermieden werden.

Die Stangen werden von einem FMB Turbo Magazin zugeführt. Weiterhin ist die Maschine mit einer automatischen Feuerlöschanlage ausgestattet. Damit ist ein Höchstmaß an Sicherheit bei der Drehtelleherstellung aus Titan gewährleistet.

**Auch für die deutschen Lieferanten FMB und JBS hat die Star Micronics GB die Alleinvertretung für Großbritannien und Nordirland.**

Zur Abrundung des von Star gelieferten Konzepts gehören eine Reihe von spezifisch erstellten Programmen zur Herstellung von Spitzen und Wandlern, die in der neuen Aspirator Produktreihe von INTEGRA verwendet werden, sowie Schulungen für Bediener und Serviceleistungen einschließlich telefonischer Hotline.

Rob Sellwood, Fertigungsleiter im Werk in Andover sagt: **Wir produzieren pro Monat 800 bis 1.000 Titanspitzen.** Bisher

Die Firma INTEGRA, mit Sitz in Andover (GB), ist eine Tochtergesellschaft der US-Firma INTEGRA Neuro Sciences. INTEGRA stellt Aspirator-Spitzen aus Titanlegierungen und Wandler für Ultraschall-Aspiratoren her, welche bei der Behandlung von Gehirntumoren eingesetzt werden.

Zur Fertigung dieser Drehteile mit höchster Präzision, wurde im Februar 2005 von der Star Micronics Großbritannien, der star\*-CNC-Langdrehautomat SV-20 bei INTEGRA installiert.





Beispiele der drei Aspirator-Spitzen (Vordergrund) und eines Wandlers, der auf dem Star Langsäheautomat bei INTEGRA hergestellt wurde.

benötigten wir für die Herstellung einer Spitze auf unseren bis dahin vorhandenen Fertigungsmaschinen von anderen Herstellern, 15 Minuten. Die durchschnittliche Zykluszeit wurde auf der star\* SV-20 auf 11 Minuten reduziert, was einer Einsparung von 26 Prozent entspricht.\*

Diese wesentliche Leistungssteigerung wird durch die verschiedenen simultanen Bearbeitungsmöglichkeiten und der Möglichkeit der zeitverdeckten Bearbeitung an der Haupt- und Gegenspindel ermöglicht.

Das Tieflochbohren bei den Fertigungsteilen von INTEGRA ist sehr anspruchsvoll. Um eine optimale Produktion zu gewährleisten, erfolgten von Star Micronics unter Produktionsbedingungen, Leistungstests im Hause INTEGRA.

Anhand der folgenden Beispiele verdeutlichen wir die hochkomplexe Produktion:

- In die 120 mm lange Aspirator-Spitze aus einer 2A11 Titanlegierung muss eine Tieflochbohrung mit einem Durchmesser von 1,5 mm, im Länge- zu Durchmesser Verhältnis von 80:1 gebohrt werden.
- Im Falle des 144 mm langen Wandlers, muss eine 27 mm große Bohrung mit einem Längen- zu Durchmesser Verhältnis von 53:1 erstellt werden.

Die hohen Anforderungen spiegeln sich auch in der Toleranz der Mittigkeit am Ende der Spitze wider.

- In der Zeichnung ist sie mit 0,1 mm angegeben. Es sind weniger als 10 Mikron routinemäßig eingehalten worden!
- Am Aufschraubende für den Wandler ist eine Toleranz von 0,3 mm für die Mittigkeit gefordert. Hier ist die Hälfte des Wertes erreicht worden!
- Bei der Profiltoleranz müssen laut Zeichnung  $\pm 0,05$  mm erreicht werden.  $\pm 0,01$  bis  $0,02$  mm wurden in der Praxis eingehalten!

(Die oben angegebenen Werte wurden vom „Kaltstart“ am Morgen, bis zum Ende der acht Stunden Schicht erzielt.)

**Das Tieflochbohren in der Praxis:** Der Tieflochbohrer ist fest im Werkzeughalter auf dem Revolver eingespannt. Die erforderliche rotierende Bewegung beim Bohren wird ausschließlich durch das sich in der Führungsbuchse drehende Material geführt. Das Führen des verhältnismäßig langen und dünnen Bohrers ist nicht nötig, da zuerst mit einem Hartmetallbohrer bis zu einer Tiefe von ca. 6 mm vorgebohrt



Rob Selwood bedient den Star SV-20 bei INTEGRA Neuro Sciences, Andover

wird. Die Zuführung des Kühlmittels mit Hilfe der Hochdruckanlage wird erst eingeschaltet, nachdem der Tieflochbohrer in das vorgebohrte Loch „eingefahren“ ist. So wird ein Verblegen bzw. ein Brechen des langen Bohrers vermieden. Die Bohrleistung mit einem neu geschliffenen Bohrer beträgt ca. 13,5 m. Dies ist ein bedeutend besserer Wert, als die vom Lieferant angegebenen 10 Meter.

**INTEGRA**  
Innovations. For Life.

Weitere Informationen unter:  
INTEGRA LifeSciences,  
311 Enterprise Drive, GB-Plainsboro, NJ 08536  
Tel +44 (609) 275 0500, Fax +44 (609) 275 3684  
Internet: www.integra-ls.com

# Preiswerte und effiziente Lösung für die Kühlmittelreinigung und -aufbereitung

## Aus der Praxis für die Praxis!

Alle, mit Emulsion als Kühl-Schmierstoff arbeitenden Zerspanungsunternehmen kennen das Problem: Fremdöle, Hydrauliköle, Fette und Restschmutz auf Rohmaterialien reduzieren den Wirkungsgrad des Kühlmittels. Ein dicker Film aus Öl und Fremdstoffen schwimmt auf der Oberfläche der Emulsion und "schneidet" die Kühlflüssigkeit vom Sauerstoff.

Der Emulsion fehlt regelrecht die Luft zum Atmen – und dies nicht erst bei längeren Standzeiten. Es bilden sich Pilze und Bakterien, die die Emulsion zerstören, ihre Wirkung reduzieren und häufig auch Hautausschläge bei den Bediemern hervorrufen können. Ein weiteres Problem sind die feinen Schwebstoffe, die die Maschinen nicht nur stark verschmutzen und verkleben, sondern auch Kühlkanalwerkzeuge verstopfen sowie Führungen und Dichtelemente zerstören lassen.

Mit dem emu-cleaner von Zetec wurde eine einfache, effektive und kostengünstige



Der emu-cleaner reinigt und bereitet die Emulsion für den sicheren Betrieb der Zerspanungsmaschine auf und gewährleistet eine deutliche Standzeitverlängerung der Emulsion.

Lösung entwickelt, Emulsionen zu reinigen und durch Sauerstoffanreicherung aufzubereiten.

Die Entsorgung sowie der Wechsel der Filterelemente mit Zetec ist unkompliziert und kostengünstig. Der emu-cleaner ist im Gesamten eine Anlage, die problemlos und zuverlässig funktioniert, absolut störungsfähig und dazu einfach in der Bedienung.

Neue und umweltfreundliche Technologien werden in der täglichen Produktion immer wichtiger. Da mit diesem Verfahren die Frequenz zum Austausch der Emulsion

Das Funktionsprinzip des emu-cleaner kommt mit preiswerten Verbrauchsmaterialien aus.

## DIE VORTEILE

- Komfort und Schnelligkeit beim Einrichten
- Geringe Entsorgungskosten
- Standzeit der Emulsion um ein Vielfaches verlängert
- Positiver Beitrag zum Umweltschutz
- Geringere Stillstandzeiten
- Werkzeug- und materialschonend



Der emu-cleaner wird einfach an die Kühlmittelanlage angeschlossen und befreit die Emulsion von Fremdölen, Schwebstoffen, Restschmutz und Spänepartikeln. Dies bietet bei Werkzeugen und Maschinen Schutz vor vorzeitigem Verschleiß und Beschädigungen. Gleichzeitig wird die Emulsion mit Sauerstoff angereichert, so dass ein höherer Wirkungsgrad erreicht wird.

stark gemindert wird, werden nicht nur Kosten gespart, sondern auch die Umweltbelastung und Entsorgungskosten reduziert. Aufgrund geringer Investitions- und Betriebskosten amortisiert sich der emu-cleaner schon in kurzer Zeit.

Weitere Informationen unter:  
**ZETEC Zerspanungstechnik GmbH**  
 Daimlerstraße 9, D-78559 Goshelm  
 Tel +49 (74 26) 52 98-0, Fax +49 (74 26) 52 98-78  
 Internet: [www.emu-cleaner.de](http://www.emu-cleaner.de)



## Flexibel und kundenspezifisch: Kühlmittelanlage in modularer Bauweise

Vielfältig und individuell sind die Produktionsanforderungen unserer Kunden. Die Lösung im Bereich der Kühlmittelanlagen: die prägnante modulare Bauweise!

Hochdruckpumpen  
(50 – 200 bar), die  
keine Wünsche offen  
lassen.

### DIE VORTEILE

- Effizientere Kühl- und Schmierwirkung
- Reinigung + Spülung der Spannzange
- Prozessangepasste Druckstufen
- Gereinigtes Kühlmittel in allen Situationen
- Erhöhte Genauigkeit durch reduzierte Thermischschwankungen

Gegenspindelspülung über  
10-bar-Pumpe. Programmierbar  
über M-Code



Filteranlage: Komplettfiltration  
des Kühlmittels über einen  
Rückspülfilter



Druckerhöhungspumpen für  
Kühlmittel zur Steigerung des  
Kühlmittelvolumens/Drucks



Druckregelventil (bis zu 2  
Stück) mit jeweils bis zu 7  
programmierbaren Drücken



Klimagerät zur Klimatisierung  
des Kühlmittels: Kühlmitteltemperatur  
bis über 1.000! möglich



## Neue Einheiten für Tieflochbohrungen bis zu 200 bar

Aufgrund erhöhter Fertigungsanforderungen wie anspruchsvolleren Materialien, immer tieferen und dünneren Bohrungen, sowie immer genaueren Lage- und Durchmesser-toleranzen, steht ab sofort eine neue Generation von angetriebenen Tieflochbohrwerkzeugen zur Verfügung.

In Verbindung mit einer Hochdruckanlage aus dem Hause Star erlauben diese Einheiten das Arbeiten mit Drücken von bis zu 200 bar. Zum Einsatz kommen die neuen

Werkzeuge auf der SV-Reihe sowie an der ECAS-32T und stehen sowohl für die Haupt- als auch für die Rückseitenbearbeitung zur Verfügung.

### DIE VORTEILE

- Extrem dünne Bohrungen  
(bis  $\varnothing$  0,6 mm) möglich
- Verbesserte Rundlauf-eigenschaften
- Wirtschaftlichere Bearbeitung



# UPGRADE

## Stete Innovation sichert den Fortschritt

Star Micronics optimiert permanent die star\*-Langdrehautomaten – immer im Sinne der Kunden und deren Anforderungen. So wurde nun die SB-16 aufgerüstet zur SB-16C und auch die SR-32J erfuhr einige Veränderungen.

### SB-16C

#### Hauptspindel

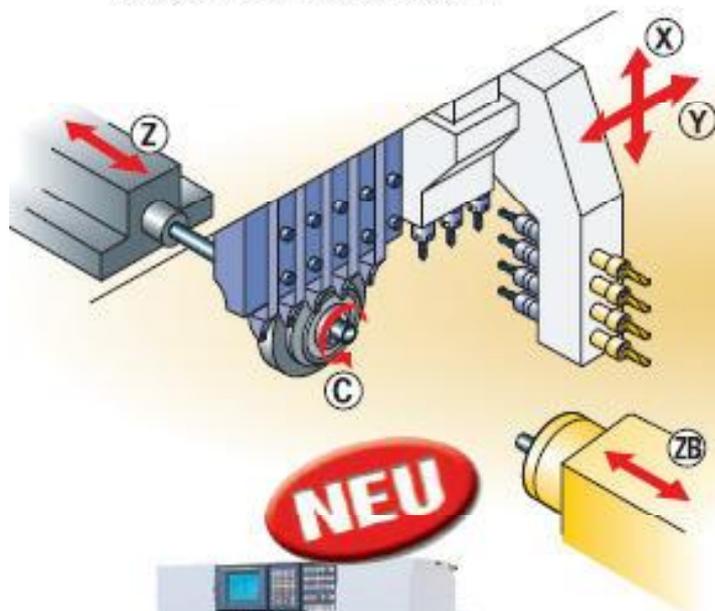
Indexierung von Standard 15° auf C-Achse Standard

#### Gegenspindel

Antriebsleistung von 0,5 kW auf 1,0kW

Drehzahl von 6.000 min auf 8.000 min/s

Eilgänge von 18 m/min auf 35 m/min



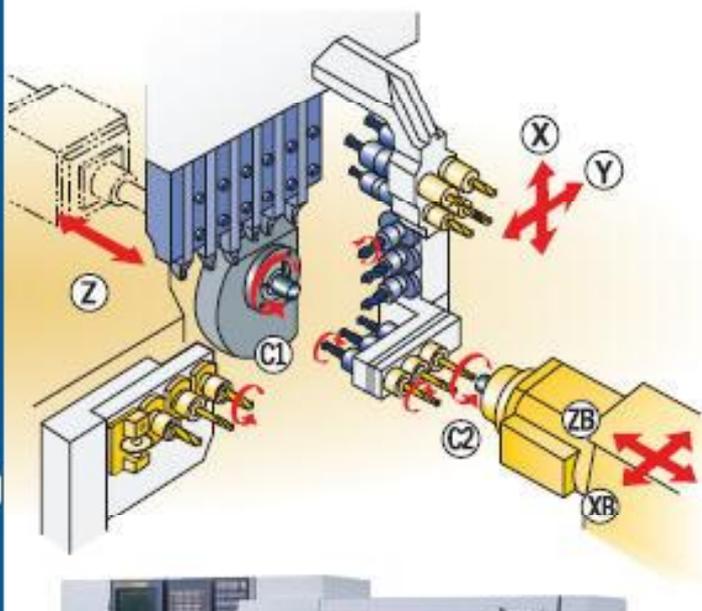
### SR-32J

#### Gegenspindel

Indexierung von Standard 15° auf C-Achse Standard

Rückseitenbearbeitung von 4 festen Stationen auf optional 4 angetriebene Werkzeuge (Antrieb Standard)

Eilgänge von 18 m/min auf 24 m/min



# star<sup>+</sup> - Vertriebsnetz

Unsere Kunden fordern zu Recht eine ständig hohe Qualität unserer Produkte und eine fachliche Beratung auf höchstem Niveau. Unsere hochqualifizierten Mitarbeiter direkt vor Ort bieten Ihnen außerdem Unterstützung im Engineering, praxis- und anwenderorientierte Schulungen sowie Mithilfe bei der Suche nach massgeschneiderten, intelligenten Lösungen.

## Star-Tochter in Frankreich auf Erfolgskurs

Das Unternehmen Star Micronics AG, Schweiz, expandiert kontinuierlich. So wurde im September 2001 die Tochtergesellschaft STAR MACHINE TOOL FRANCE in der Haute-Savoie/Frankreich gegründet.



Aufgrund fachlicher Kompetenz und Erfahrung, gepaart mit der

Stärke der star<sup>+</sup>-Langdreher, umfassenden star<sup>+</sup>-Dienstleistungen und kundenorientiertem Handeln konnte sich die Tochtergesellschaft schon in kurzer Zeit in Frankreich etablieren.

### STAR MACHINE TOOL FRANCE

55 Avenue du Mont Blanc  
F-74950 Scionzier  
Tel. +33 (450) 96 05 97  
Fax +33 (450) 96 91 54  
[www.machpro.fr](http://www.machpro.fr)



## Neue Star-Vertretung in Benelux

Kurze Reaktionszeiten, kundenorientiertes Handeln, persönliche Ansprechpartner vor Ort – dies sind Merkmale, die den guten und zuverlässigen Service der Star Micronics ausmachen.

Um auch in den Benelux-Staaten in unmittelbarer Nähe und in Landessprache wieder vertreten zu sein, übernimmt ab 1. August die Firma TMMT High Tech die Vertretung von Star Micronics GmbH Deutschland. Jan und Marlon Glas werden ihre Erfahrung und Kompetenz der Drehteilbranche für die Star-Kunden in den Benelux-Staaten einsetzen.



### TMMT HIGH TECH

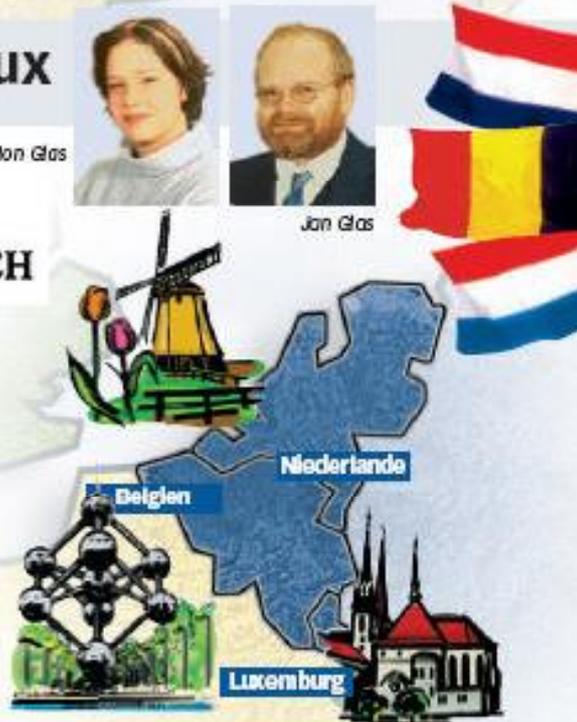
Eijerven 47, NL-5646 JM Eindhoven  
Tel. +31 (40) 2 13 13-55  
Fax +31 (40) 2 12 13-91

[www.tmmt-high-tech.com](http://www.tmmt-high-tech.com)  
[marlonglas@tmmt-high-tech.com](mailto:marlonglas@tmmt-high-tech.com)  
[janglas@tmmt-high-tech.com](mailto:janglas@tmmt-high-tech.com)  
[sales@tmmt-high-tech.com](mailto:sales@tmmt-high-tech.com)  
[service@tmmt-high-tech.com](mailto:service@tmmt-high-tech.com)  
[logistic@tmmt-high-tech.com](mailto:logistic@tmmt-high-tech.com)

Marlon Glas



Jan Glas



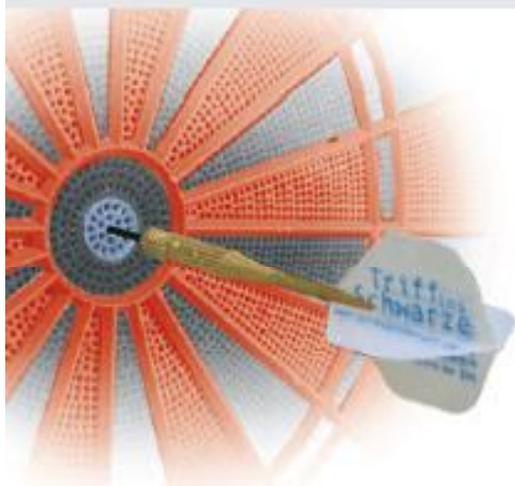
Belgien

Niederlande

Luxemburg



## kooperiert mit der GVD und den Beruflichen Schulen Spaichingen!



**Star Micronics GmbH fördert die Ausbildungsoffensive der GVD. Gemeinsam mit der GVD und den BSS unterstützt das Unternehmen dabei junge Menschen, durch die Möglichkeit einer qualifizierten Ausbildung, beim Einstieg in das Berufsleben.**

Die Region Heuberg kann stolz sein: Durch die enorme Konzentration an Unternehmen der Zulieferindustrie bzw. der Zerspanungs- und Medizintechnik befindet sich mit den Beruflichen Schulen Spaichingen (BSS) die deutschlandweit größte und modernste Ausbildungsstätte für die Fachrichtung Zerspanungstechnik direkt vor Ort.

Überwiegend Zerspanungsmechaniker werden hier auf ihre hochinteressante Arbeitswelt vorbereitet. Daneben bilden die BSS im gewerblichen Bereich aber auch noch andere Berufe aus. Unter anderem Industriemechaniker und Mechatroniker. Während der 3 1/2-jährigen Ausbildungszeit lernen die Auszubildenden neben den Grundlagen der Metallbearbeitung, die Werkstoffkunde und die verschiedenen Fertigungsmethoden kennen. Werkstücke werden berechnet und Maschinen entsprechend programmiert und eingerichtet – sowohl Einspindel- als auch Mehrspindelautomaten, konventionell oder auch CNC-gesteuert.

Die BSS beherbergen alle Fachrichtungen der Zerspanungstechnik unter einem Dach. Und als logische Ergänzung bieten sie Interessierten Zerspanungsmechaniker/Innen mit entsprechender Berufserfahrung seit diesem Jahr auch die Weiterqualifizierung zum staatlich geprüften Techniker der Fachrichtung Zerspanungstechnik. „Damit reagieren wir auf die veränderten Bedürfnisse der Zerspanungs-

Industrie“, so Ingo Hell, 1. Vorsitzender der Gemeinnützigen Vereinigung der Drehtellerhersteller e.V. (GVD) – „Denn die herkömmliche Weiterbildung zum Maschinenbautechniker vermittelt ein zu geringes spezifisches Wissen über die Produktionstechniken und Kompetenzfelder der Zerspanungsunternehmen“.

In einer dreijährigen, berufsbegleitenden Ausbildung können sich Zerspanungsmechaniker mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung in einem einschlägigen Betrieb zum Techniker der Fachrichtung Zerspanungstechnik fortbilden.

Um diese Qualifikationen zu sichern und die technischen Erfordernisse abzudecken, unterstützt die GVD seit 1976 mit ihren Mitgliedern die BSS. Der erste Vorsitzende der GVD, Herr Ingo Hell, organisiert mit Kollegen und Mitgliedern zusätzlich zu den staatlichen Zuwendungen das jeweils aktuellste technische Equipment.

So stellten wir Anfang März 2005 als Hauptsponsor der GVD einen Präzisions-



Die technischen Lehrer Franz Dreher (rechts im Bild) und Achim Wied, der nach den Sommerferien auch die Funktion des Ausbildungskoordinators der GVD wahrnimmt, haben für die Maschine schon ein strammes Schulungsprogramm zusammengestellt.



Langdrehautomaten des Typs Star SB-16C sowie die Programmiersoftware NC-Fox kostenlos zur Verfügung. Hiermit kann zukünftig noch informativer und praxisbezogener der anspruchsvolle technische Unterricht gestaltet werden.

Der Neubau der Beruflichen Schulen Spaichingen (BSS) war für uns, Star Micronics GmbH, ein willkommener Anlass, die Jugend- und Erwachsenenbildung tatkräftig zu unterstützen. Als Ausbildungsunternehmen ist es uns sehr wichtig, jungen Menschen regelmäßig die Chance einer gut fundierten Berufsausbildung zu bieten. Die Bereitstellung der SB-16C untermauert das hohe Engagement von Star Micronics im Ausbildungssektor und öffnet sowohl Berufsschülern als auch Mitgliedern der GVD neue Wege.

Am Tag der offenen Tür der BSS wurde die SB-16C mit einer Serienproduktion von Dartpfeilen in Betrieb genommen. So konnten Besucher an diesem Tag zur Erinnerung einen "frisch gedrehten" Dartpfeil mit nach Hause nehmen. Selbster ist für die SB-16C ein umfangreiches Schulungsprogramm zusammengestellt worden.

Die STAR SB-16C ist ein Präzisionslangdrehautomat mit 5 Achsen, 5 Drehwerkzeugen, einer 3-Spindel-Querbohr- und Fräseinheit sowie einer 4-Spindel-Bohr-

einheit für Innen- und Außenbearbeitung auf der Haupt- und Gegenseite. In der Peripherie der Maschine befinden sich Werkstückförderband, eine Vorrichtung zur Abführung langer Teile durch die Gegen- und Spindel, ein Fräs-Schlitzapparat sowie eine synchron angetriebene Führungsbüchse.

In den Genuss dieser Maschine kommen die Zerspanungsmechaniker im Zuge der gesamten Ausbildung, zum Beispiel bei Versuchen zur Schnittgeschwindigkeit, Tests von Vorschubdaten, sowie bei der Fräsbearbeitung auf Langdrehmaschinen. Die SB-16C soll jedoch nicht nur den Auszubildenden der BSS zu Gute kommen, sondern einen wichtigen Teil zur Erwachsenenbildung beitragen. So können Mitarbeiter von Firmen, die solche Maschinentypen einsetzen, und Mitgliedsunternehmen der GVD, Kurse für ihre Mitarbeiter über die GVD buchen. In einem 70 Std. umfassenden Kurs erlernen die Teilnehmer das Programmieren des Langdrehers und das Einrichten und Bedienen der Maschine. Der erste geplante Kurs ist schon vollständig ausgebucht. Auf Wunsch kann die Praxis auch direkt in den Unternehmen durchgeführt werden. Es wird ferner die Möglichkeit geboten, die erlernte Theorie auf einer anderen Star-Maschine in die Praxis umzusetzen.

Um den Umgang mit zeitgemäßen Techniken der Programmierung und Konturerstellung zu

vermitteln, wird das Programmiersystem NC-FOX der Star Micronics eingesetzt.

Gekoppelt mit einem 3D CAD-System lernen Schüler und Kursteilnehmer, wie die ISO-konforme Programmverwaltung, Programmierung, Berechnung von komplexen Konturen und dessen Einblendung in das Programm, vonstatten geht. Auch "Nicht-Star-Kunden" kommen hier sehr gut zum Zuge, da es sich um ein System handelt, das nicht maschinenbezogen eingesetzt werden muss. Alle ISO-konformen Dreh- und Frässysteme können hiermit programmiert werden.

Mit diesem Angebot von Maschine und Programmierertechnik möchten wir, die Star Micronics GmbH, einen weiteren Baustein zur qualifizierten Aus- und Weiterbildung der Berufsschüler und Erwachsenen beisteuern.

Weitere Informationen unter:  
**Berufliche Schulen Spaichingen**  
 Alleenstraße 40, D-78549 Spaichingen  
 Tel. +49 (74 24) 9 82 48-0, Fax +49 (74 24) 9 82 48-99  
 E-Mail: BSSpaichingen@rt-online.de  
 Internet: www.bsspaichingen.tut.bw.schule.de

**GVD – Gemeinnützige Vereinigung der Drehtellerhersteller**  
 Daimlerstraße 9, D-78559 Gosheim  
 Tel. +49 (74 26) 20 00, Fax +49 (74 26) 52 98 78  
 E-Mail: info@gvd.de, Internet: www.gvd.de





# Micronics:



## STAR MICRONICS GMBH

Untere Reute 44, D-75305 Neuenbürg

Tel. +49 (70 82) 79 20-0, Fax +49 (70 82) 79 20-20

E-Mail [Info@starmicronics.de](mailto:Info@starmicronics.de), Internet [www.starmicronics.de](http://www.starmicronics.de)

Geschäftsführung: **Michael Seibold**

Die Star Micronics GmbH wurde 1979 unter dem Namen LAGRO in Neuenbürg von Robert Grob gegründet und erhielt Mitte der 80er-Jahre den Alleinvertrieb für star\*-CNC-Langdrehautomaten in Deutschland. Heute betreut Star Deutschland die Benelux-Staaten, Skandinavien und das Baltikum sowie Kunden in Südafrika.



## STAR MICRONICS GB LIMITED

Chapel Street, GB-Melbourn Derbyshire DE73 8JF

Tel. +44 (13 32) 86 44 55, Fax +44 (13 32) 86 40 05

E-Mail [sales@stargb.net](mailto:sales@stargb.net), Internet: [www.stargb.net](http://www.stargb.net)

Geschäftsführung: **Bob Hunt**

Die Star Micronics GB Ltd. wurde im Februar 1992 von Herrn Clive Ashmore und Star Micronics Co. Ltd., Shizuoka/Japan als „A&S Precision Ltd.“ gegründet und ist für den Vertrieb der star\*-CNC-Langdrehautomaten in Großbritannien und Irland zuständig. Nach der vollständigen Übernahme durch den Star-Konzern erfolgte dann im 2004 die Ummfirmierung zur Star Micronics GB Ltd.“



# Technologie-Netzwerk europaweit!



## STAR MICRONICS AG

Lauetstrasse 3, CH-8112 Otelfingen

Tel +41 (43) 411 60 60, Fax +41 (43) 411 60 66

E-Mail: [Info@starmicronics.ch](mailto:Info@starmicronics.ch), Internet: [www.starmicronics.ch](http://www.starmicronics.ch)

Geschäftsführung: **Karl Huber**

Die Star Micronics AG ging 1991 aus der ehemaligen Brown & Sharpe AG hervor. Brown & Sharpe AG war die Europa-Vertretung für star®-CNC-Langdrehautomaten, so dass diese Aufgabe auch von der Star Micronics AG übernommen wurde. Mit Gründung bzw. Übernahme der Firma A&S Precision (heute Star Micronics GB Ltd.) und der Firma LAGRO (heute Star Micronics GmbH) gingen Teile der Vertriebsverantwortung auf diese Tochterunternehmen über. Heute betreut die Star Micronics AG die Star-Kunden in West-, Süd- und Osteuropa.



## STAR MACHINE TOOL FRANCE

55 Avenue du Mont Blanc

F-74950 Scionzier

Tel +33 (450) 96 05 97, Fax +33 (450) 96 91 54

[www.machpro.fr](http://www.machpro.fr)

Geschäftsführung: **Karl Huber**

Im September 2001 wurde von der Star Micronics AG, Schweiz die Tochtergesellschaft STAR MACHINE TOOL FRANCE in der Haute-Savoie/Frankreich gegründet.



# stair

Star Micronics GmbH

Untere Reute 44  
D-75305 Neuenbürg

Tel. +49 (70 82) 79 20-0  
Fax +49 (70 82) 79 20-20

E-Mail: [info@starmicronics.de](mailto:info@starmicronics.de)  
Internet: [www.starmicronics.de](http://www.starmicronics.de)



## Messen 2005:



Halle 016, Stand C14



Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Wenn Sie individuell und umfassend beraten werden möchten, vereinbaren Sie doch vorab bitte einen Termin mit uns.

Weitere Informationen und Standnummern finden Sie im Internet unter [www.starmicronics.de](http://www.starmicronics.de)



Star Micronics ist auf allen relevanten Messen vertreten – national und international. Damit Sie immer aktuell informiert sind, veröffentlichen wir unsere Messepräsenz im Internet.

[www.starmicronics.de](http://www.starmicronics.de)

[www.starmicronics.ch](http://www.starmicronics.ch)

[www.stargb.net](http://www.stargb.net)

Für die gesamte Kundenzeitschrift gilt:  
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.