



INFOstar

Kundenzeitschrift der STAR Micronics GmbH

04.-06.
OKTOBER
2023

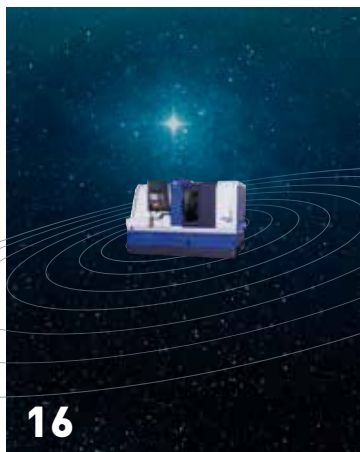
**PRÄZISION IN EINER
NEUEN DIMENSION**
SD-26

DAS star*SYSTEM
ALLES AUS EINER HAND

**SSC IM KUNDEN-PRAXIS-CHECK
INTERVIEW**




EMO
HANNOVER
18-23/09/2023



- 4 EMO 2023**
Einladung zur EMO mit Neuheiten bei star*

- 6 Drehvolution 2023**
Einladung zur Star-Hausmesse und Abschlussparty

- 8 Neuvorstellung Maschinen**
SD-26, SP-23, SB-16III

- 16 star* – Alles aus einer Hand**
Leistungsübersicht

- 18 MARVO Technologies**
Firmenportrait

- 20 Energiebüro Jenninger**
Energiewende meets Technik

- 22 SolidCAM**
CAM Software für Langdreher

- 24 AlinER-Tools**
Spezialisten für den Werkzeugwechsel

- 26 HFT und SCP**
Eine spanbrechende Entwicklung

- 28 Werkzeugfabrik Paul Dümmel**
Maxiportfolio und Minibohrer

- 30 Unkomplizierte Werkzeugsysteme von DBZET**
Zwei Anwendungsbeispiele aus der Praxis

- 32 Jet-Wirbeln**
Das Wirbelwerkzeug mit integrierter Kühlmittelzufuhr

- 34 star* Service**
Ein Blick hinter die Kulissen

- 36 Nachgefragt: Thema SSC**
Kundeninterview

- 38 Nachgefragt: Thema TPM**
Kundenstimmen aus der Praxis

- 41 Ganz schön Crazy**
Firmenportrait Mikron Tool

- 42 Materialwirtschaft**
Spitzenleistungen mit neuer Spitze

- 44 Allstars**
Wir feiern unsere Jubilare

- 46 Youngstars**
Wir begrüßen unsere neuen Kollegen

- 48 WEB 2.0**
Die neue Star-Website geht live

Liebe Leserinnen und Leser,
wir leben aktuell in schwierigen Zeiten.

Die Corona-Pandemie ist wohl bis auf weiteres überstanden, allerdings bereiten uns die dadurch entstandenen Kollateralschäden nach wie vor Probleme.

Belastend für die Weltwirtschaft ist hier der Ukraine-Krieg, eine nach wie vor hohe Inflation und ein negatives Wirtschaftswachstum speziell in Deutschland – es ist erschreckend, dass Deutschland hier inzwischen auf dem letzten Platz in der EU rangiert.

Mehr und mehr müssen wir feststellen, dass Investitionen hierzulande immer weniger forciert werden, bedingt durch unseren übertriebenen Bürokratismus, viel zu hohe Steuerbelastungen für Unternehmen und Arbeitnehmer sowie eine unprofessionelle Energiepolitik.

Ich frage mich wirklich, ob die Verantwortlichen in Berlin in der „freien Wirtschaft überlebensfähig wären“ – die strategischen Ausrichtungen und die Entscheidungen, die durch „diese Herrschaften“ getroffen werden, sind für mich oft nicht nachvollziehbar.

Meines Erachtens sind wir in jeder Hinsicht auf dem falschen Weg und dies schon seit langer Zeit – die generelle Negativentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland wurde schon von der vorherigen Regierung in die falsche Richtung gesteuert.

Dies ist nun mein 25. Jahr, in dem ich für die Firma star* tätig bin. Nach wie vor bin ich begeisterter star*-Mitarbeiter. Mit über 7.000 ausgelieferten star*-Maschinen in unserem Verantwortungsbereich sind wir uneingeschränkter Marktführer.

Mein größtes Anliegen ist nach wie vor, uns tagtäglich zu verbessern, um für unsere Kunden ein kompetenter und zuverlässiger Partner zu sein.

Ich möchte mich bei allen unseren Kunden bedanken – nur durch Sie ist es uns möglich gewesen, so erfolgreich zu sein.

Es wäre mir eine große Freude, wenn Sie unsere Open House Ausstellung von Mittwoch, 04. bis Freitag, 06. Oktober 2023 besuchen würden. Schön wäre, wenn Sie auch am Freitagabend an unserer Abendveranstaltung dabei wären.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim
Lesen unseres neuesten INFOstars!

Mit besten Grüßen

Michael Seibold
Geschäftsführer



INFOstar

IMPRESSUM

Ausgabe 41 / August 2023

HERAUSGEBER/REDAKTION:

STAR Micronics GmbH

GESTALTUNG:

Werbeagentur Regelmann
Pforzheim · Germany
www.regelmann.de

ERSCHEINUNGSWEISE:

INFOstar erscheint jährlich und wird an Kunden, Interessenten und Mitarbeiter von STAR Micronics kostenlos verteilt.

Falls Sie dieses Magazin nicht bereits schon persönlich zugeschickt bekommen haben und Sie an den weiteren Ausgaben interessiert sind, senden Sie uns eine E-Mail an:
info@starmicronics.de

COPYRIGHT:

STAR Micronics GmbH
Alle Rechte liegen beim Herausgeber.
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.



18. – 23. September 2023
Halle 17, Stand C46

Freuen Sie sich auf das Außergewöhnliche! Unser Messestand bietet wie immer eine Vielzahl von faszinierenden Entdeckungen. Zudem stellen wir Ihnen begeisternde Innovationen vor und sehen spannenden Diskussionen mit Ihnen entgegen.



NEU

DAS HIGHLIGHT AUF DER
EMO 2023 IN HANNOVER

SD-26

SP-23

NEU



SB-16III

NEU



Lassen Sie sich auf eine kulinarische Reise in die Heimat unserer Maschinen entführen ...

Am Stand serviert Ihnen ein **professioneller Sushi-Chef** frisch zubereitetes Sushi am laufenden Band.

Unser **Barkeeper** begleitet Ihre Reise mit den passenden erfrischenden Drinks.



HOLEN SIE SICH
IHRE KLEINE SÜSSE
ÜBERRASCHUNG
BEI UNS AB!



STAR MICRONICS

**DREH
VOLU
TION
2023**

Willkommen zur Drehvolution 2023

Wir freuen uns darauf, Sie auf unserer diesjährigen Hausmesse „Drehvolution“ begrüßen zu dürfen. Drei Tage lang bietet Ihnen STAR Micronics gemeinsam mit renommierten Gast-Ausstellern ein professionelles Forum, um sich vor Ort mit den spannendsten Neuheiten unserer Branche vertraut zu machen und sich fachlich mit Gleichgesinnten auszutauschen.

Melden Sie sich über den QR Code an.



**04.-06.
OKTOBER
2023**

ABSCHLUSSPARTY 2023

Am Freitag, den 06 Oktober, gibt es mehr als einen Anlass zum Feiern. Zum Ersten wollen wir mit unseren Gästen und Freunden das große Finale unserer Hausmesse DREHVOLUTION feiern. Zum Zweiten möchte die star*-Familie ihre Jubilare gebührend hochleben lassen. Diese VIP-Party dürfen Sie sich auf keinen Fall entgehen lassen. Machen Sie sich bereit für eine „heiße“ Partynacht, coole Drinks und die DJs von Baden Media!

Melden Sie sich über den QR Code an.

BadenMedia
Events & Emotionen



PRÄZISION IN EINER NEUEN DIMENSION

Der neue Drehautomat SD-26 besticht nicht nur durch die Umbaumöglichkeit vom Kurz- zum Langdreher, einem massiven Maschinenaufbau sowie einem erweiterten Materialdurchlass von 26 mm. Highlight ist die neu entwickelte B-Achse in 4 Versionen. Von manuell winkelverstellbar (type C) bis zur doppelt programmierbaren Ausführung (type S) ergeben sich nahezu unbegrenzte Möglichkeiten.

ALLGEMEINE DATEN	SD-26	type C	type E	type G	type S
Anzahl der Achsen gesamt		8	9		10
Max. Eilgangsgeschwindigkeit			36 m/min		
Gewicht			ca. 3.600 kg		
Kapazität Kühlmittel tank			228 Liter		
Abmessung (L x B x H)			ca. 2.550 x 1.300 x 2.000 mm		

RÜCKSEITE	SD-26	type C	type E	type G	type S
Anzahl der Achsen			4		
Gegenspindel			X2 / Z2 / C2-Achse		
Höhenachse Rückseitenbearbeitung			Y2		
Max. Abgreifdurchmesser			26 mm		
Max. Antriebsleistung Gegenspindel			5,5 kW		
Max. Drehzahl Gegenspindel			10.000 1/min		
Werkzeug Rückseitenbearbeitung					
Werkzeugstationen			8 Stück (8 angetrieben)		
Drehwerkzeuge			2 Stück (□ 12 mm)		
Max. Drehzahl Rückseitenbearbeitung			6.000 1/min		

SD-26

CNC-Drehautomat

NEU



Die Baureihe ermöglicht eine optimale Werkzeugbestückung für eine Vielzahl von Bearbeitungsbedingungen:

- **SD-26 type C:** Fanuc 0i-TF Plus ausgestattet mit winkelverstellbarer Schwenkeinheit
- **SD-26 type E:** Fanuc 32i-B Plus mit B-Achsen-Steuerung ausgestattet (simultane 4-Achssteuerung)
- **SD-26 type G:** Fanuc 31i-B5 Plus mit B-Achsen-Steuerung ausgestattet (simultane 5-Achssteuerung)
- **SD-26 type S:** Fanuc 31i-B5 Plus mit doppelter B-Achse ausgestattet (simultane 5-Achssteuerung)

Spezielle Werkzeuge
an der B-Achse 2 in
der SD-26 type S



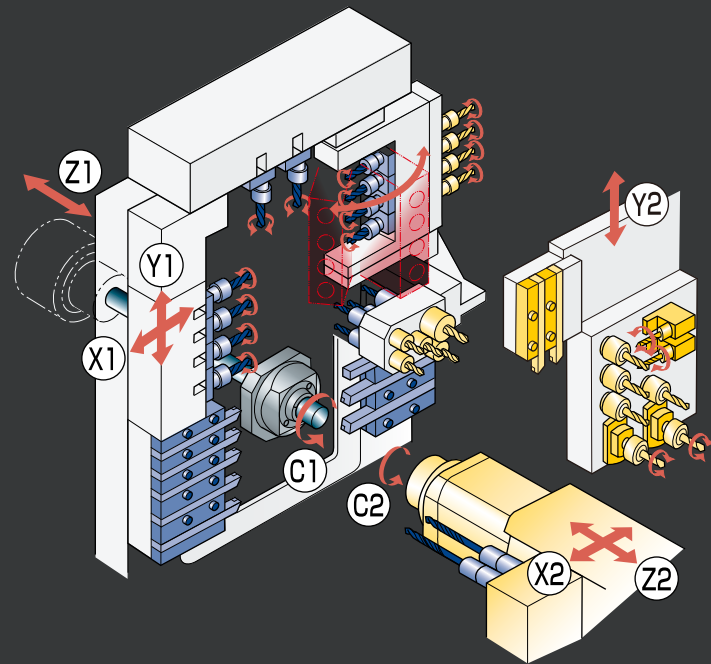
2-fach Gewindewirbelapparat



Verzahnungsapparat

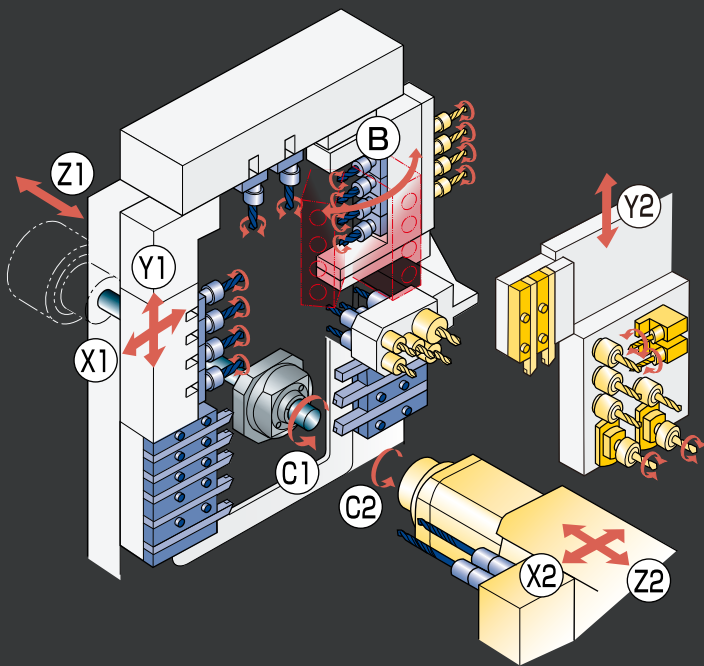


SD-26

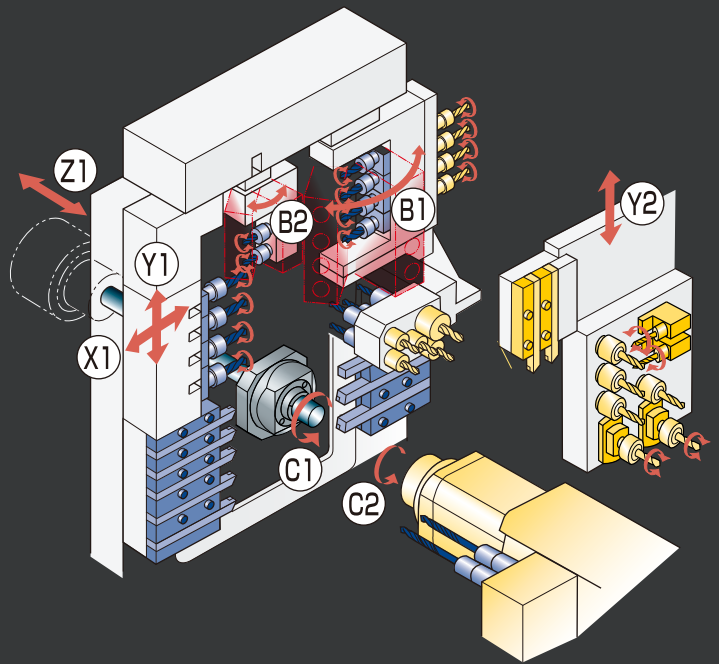


type C

HAUPTSEITE SD-26	type C
Anzahl der Achsen	4
Hauptspindel (Spindelstock)	
Linearschlitten	X1 / Y1-Achse
B-Achse auf Linearschlitten	manuell
B-Achse 2 auf Linearschlitten	
Max. Bearbeitungsdurchmesser	
Max. Spindelstockhub (Lang- / Kurzdreher)	
Max. Antriebsleistung Hauptspindel	
Max. Drehzahl Hauptspindel	
Werkzeuge Linearschlitten	
Drehwerkzeuge	
Bohrwerkzeuge (5-Spindel Bohrapparat)	
Querbearbeitungswerkzeuge	
Querbearbeitungswerkzeuge auf der B-Achse	
Querbearbeitungswerkzeuge auf der B2-Achse	
Max. Antriebsleistung Querbearbeitung	
Max. Drehzahl Querbearbeitung	
Werkzeuge Frontalbohrereinheit	
Anzahl der Werkzeuge (Tieflochbohrer)	
Aufnahme	
Max. Bohrtiefe	



type E/G



type S

type E

type G

type S

5

6

Z1 / C1-Achse

X1 / Y1 / B1 -Achse

X1 / Y1 / B1 / B2 -Achse

frei programmierbar (4-Achsensteuerung)

frei programmierbar (5-Achsensteuerung)

frei programmierbar (5-Achsensteuerung)

frei programmierbar (5-Achsensteuerung)

26 mm

260 mm / 65 mm

7,5 kW

10.000 1/min

7 Stück (□ 16 mm)

4 Stück (ER16), 1 Stück (ER20)

6 Stück (ER16)

4 Stück (ER16)

4 Stück (ER16)

1 Station

3,0 kW

8.000 1/min

2 Stück

Ø 22 mm

115 mm

DIE VIELSEITIGE

Die neue STAR SP-23 kann erstmals bis zu 23 mm Material verarbeiten. Beeindruckend ist die Anzahl der 8 Drehwerkzeuge und der 7 angetriebenen Querbearbeitungsstationen von denen 5 austauschbar sind. Die bewährten angetriebenen Werkzeuge der SR-Klasse sind auch verwendbar. Mit der neuen HIGH TORQUE Option für die Haupt- und Gegenspindel können auch schwerste Schrupp- und Bohrbearbeitungen durchgeführt werden.



SP-23

ALLGEMEINE DATEN	
Anzahl der Achsen gesamt	7
Max. Eilgangsgeschwindigkeit	35 m/min
Gewicht	ca. 2.250 kg
Kapazität Kühlmittel tank	190 Liter
Abmessung (L x B x H)	ca. 2.100 x 1.200 x 1.785 mm
HAUPTSEITE	
Anzahl der Achsen	4
Hauptspindel (Spindelstock)	Z1 / C1-Achse
Linearschlitten	X1 / Y1-Achse
Max. Bearbeitungsdurchmesser	23 mm / 26 mm (Option)
Max. Spindelstockhub (Lang- / Kurzdreher)	196 mm / 50 mm
Max. Antriebsleistung Hauptspindel	3,7 kW
Max. Drehzahl Hauptspindel	10.000 1/min (Option High Torque 8.000 1/min)
Werkzeuge Linearschlitten	
Drehwerkzeuge	8 Stück (□ 12 mm)
Bohrwerkzeuge (5-Spindel Bohraparat)	5 Stück (ER16)
Querbearbeitungswerkzeuge	7 Stück (ER16)
Max. Antriebsleistung Querbearbeitung	1,4 kW
Max. Drehzahl Querbearbeitung	8.000 1/min
RÜCKSEITE	
Anzahl der Achsen	3
Gegenspindel	X2 / Z2 / C2-Achse
Max. Abgreifdurchmesser	23 mm / 26 mm (Option)
Max. Antriebsleistung Gegenspindel	2,2 kW
Max. Drehzahl Gegenspindel	10.000 1/min (Option High Torque 8.000 1/min)
Werkzeuge Rückseitenbearbeitung	
Werkzeugstationen	4 Stück
Max. Drehzahl Rückseitenbearbeitung	8.000 1/min

SP-23

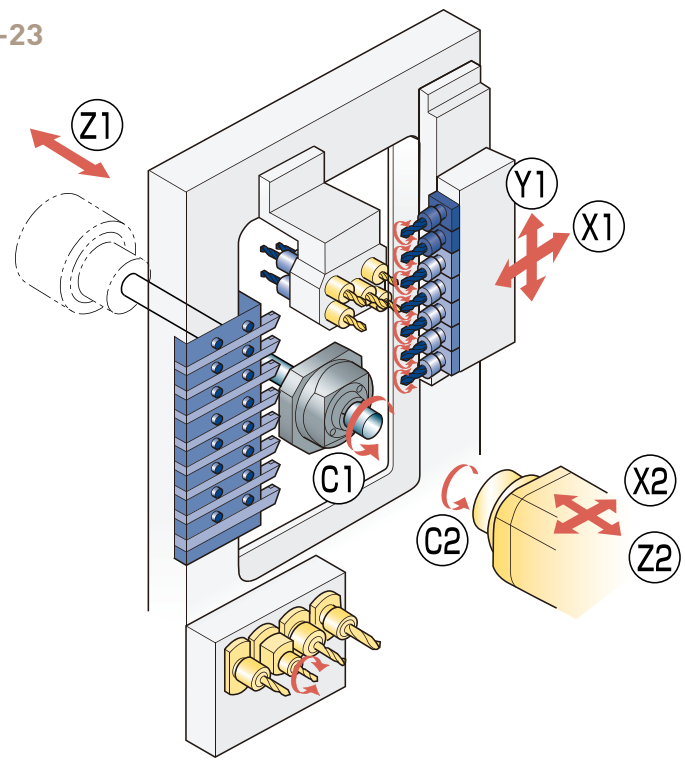
CNC-Drehautomat

NEU



- FANUC 0i-TF Plus
- Bewegliches Bedienpult
- C-Achse Standard Haupt- und Gegenspindel
- Komplett unabhängige Rückseitenbearbeitung
- Vom Lang- zum Kurzdreher umrüstbar
- 8 Drehwerkzeuge
- Je 5 Bohrwerkzeuge (front- / rückseitig)
- 7 + α angetriebene Werkzeuge auf dem Linearträger
- 4 + α Werkzeuge zur Rückseitenbearbeitung mit Antrieb auf 4 Stationen
- 7 Achsen

KINEMATIK SP-23



PREISSCHLAGER

Noch nie war der Einstieg in die Welt von STAR Micronics so einfach. Die neue SB-16 III überzeugt als attraktive Basismaschine. Besonderer Fokus wurde bei dieser Serie auf einen schnellen Return-on-Investment gelegt.

ALLGEMEINE DATEN

Anzahl der Achsen gesamt	7
Max. Eilgangsgeschwindigkeit	35 m/min
Gewicht	ca. 1.700 kg
Kapazität Kühlmittel tank	153 Liter
Abmessung (L x B x H)	ca. 1.861 x 1.060 x 1.750 mm



SB-16 III

HAUPTSEITE

Anzahl der Achsen	4
Hauptspindel (Spindelstock)	C1 / Z1-Achse
Linearschlitten	X1 / Y1-Achse
Max. Bearbeitungsdurchmesser	16 mm
Max. Spindelstockhub	155 mm
Max. Antriebsleistung Hauptspindel	3,7 kW
Max. Drehzahl Hauptspindel	10.000 1/min

Werkzeuge Linearschlitten

Drehwerkzeuge	5 Stück (□ 12 mm)
Bohrwerkzeuge (4-Spindel Bohrapparat)	4 Stück (ER16)
Querbearbeitungswerkzeuge	3 Stück
Max. Drehzahl Querbearbeitung	7.500 1/min

RÜCKSEITE

Anzahl der Achsen	3
Gegenspindel	C2 / X2 / Z2-Achse
Max. Abgreifdurchmesser	16 mm
Max. Antriebsleistung Gegenspindel	1,1 kW
Max. Drehzahl Gegenspindel	9.000 1/min

Werkzeug Rückseitenbearbeitung

Werkzeugstationen	4 Stück
-------------------	---------

SB-16 III

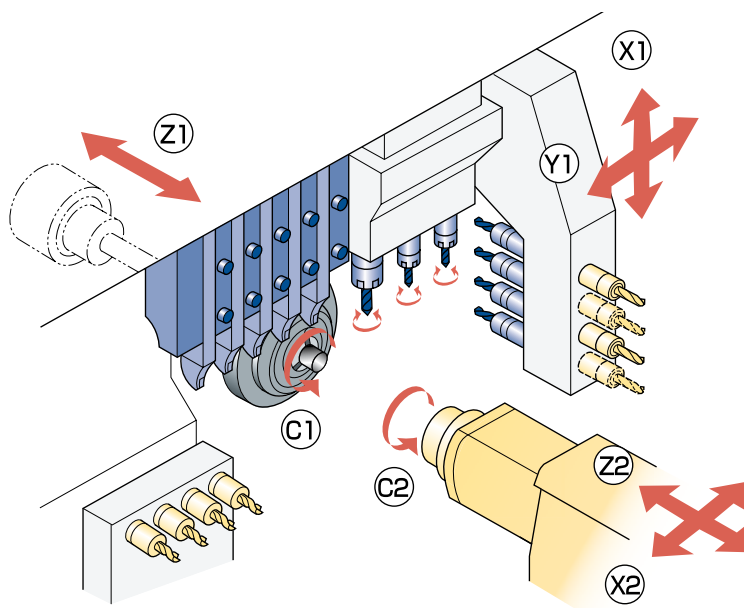
CNC-Drehautomat

NEU



- FANUC 0i-TF Plus Steuerung
- C-Achse Standard Haupt- und Gegenspindel
- Komplett unabhängige Rückseitenbearbeitung
- Geringer Platzbedarf
- 5 Drehwerkzeuge
- Je 4 Bohrwerkzeuge (front/ rückseitig)
- 3 angetriebene Werkzeuge auf dem Linearträger
- 4 Werkzeuge zur Rückseitenbearbeitung
- 7 Achsen

KINEMATIK SB-16 III



DAS star* SYST

Wir bieten unseren Kunden nicht nur innovative CNC-Drehmaschinen, sondern auch ein perfekt ergänzendes Portfolio an Peripherie und Dienstleistungen bis hin zu individuellen Finanzierungsmöglichkeiten – Alles um unsere Kunden zukunftsbereit und wettbewerbsfähig zu machen.

Umbauten · Anpassungen
Werkzeuge · Inbetriebnahme
Schulungen · Kundenportal
Technische Unterstützung
Wissensdatenbank
Hotline · Ersatzteile
Werkzeughalter
Beste Verfügbarkeit

**ALLES AUS
EINER HAND!**



TPM; Tool Process
Monitoring



Finanzierungs-
möglichkeiten



HFT - SCP;
spanbrechende Software

EM



Verschiedene Führungsbuchsensysteme



Kleinlöschanlagen



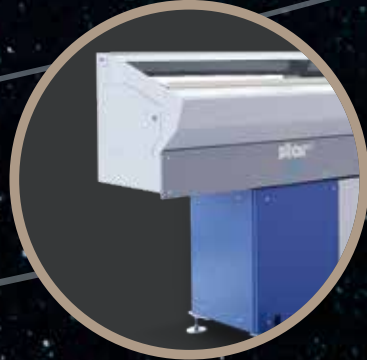
Hochdruckanlage, Öl oder Emulsion



Cashback, Bonusprogramm



Programmiersoftware für star* CNC-Drehautomaten



Lademagazin; Zuführung des Stangenmaterials in die CNC-Drehmaschine



Späneförderer; Spänetransport aus der Maschine



Um seine Lieferzeiten zu verkürzen und gleichzeitig hochpräzise Feinmechanik-Drehteile zu produzieren, hat Marvo Technologies in Tilburg zwei neue Langdrehautomaten von Star in Betrieb genommen. Seit Ronald van Uffelen das Unternehmen 1996 übernahm, hat er seinen Maschinenpark kontinuierlich mit Star-Maschinen erweitert. Dabei spezialisiert sich das Unternehmen kontinuierlich auf die Serienfertigung von feinmechanischen Drehteilen für Branchen mit hohen Qualitätsanforderungen. Dafür müssen diverse Materialien bearbeitet werden, darunter Stahl, Aluminium, Messing, Kunststoff und zunehmend rostfreier Stahl.

Die neuen Langdrehautomaten (SR-20JII type B) ermöglichen durch ihre Vielseitigkeit und umfangreiche Ausstattung dem Unternehmen wichtige Flexibilität. Durch die Haupt- und Gegenspindel sowie die angetriebenen Werkzeuge ergeben sich eine Vielzahl von Bearbeitungsmöglichkeiten. Leistungsstarke Spindeln und kurze Werkzeugwechselzeiten sorgen für die hohe Produktivität.

Um eine optimale Späneabfuhr und eine höhere Bearbeitungsgeschwindigkeit, auch bei der Bearbeitung von rostfreiem Stahl zu erreichen, hat Marvo in eine Hochdruckkühlung investiert und erwägt in Zukunft den Wechsel von Emulsion zu Öl.

Produktionsplanung, Maschinenstatus und Qualitätsmanagement – einen transparenten und konstanten Prozess zu etablieren, wird durch den Einsatz von Softwarelösungen von GEWATEC ermöglicht. Die Qualitätssicherung und Optimierung des Produktionsprozesses unterstützt ein computergesteuertes Qualitätssystem mit verbundenem MES-System.

Die Einbindung aller Produktionsaspekte in das System ermöglicht es, den Produktionsstatus, die Standzeit des Werkzeugs und die Kalibrierungsintervalle der Messgeräte zu überwachen. Dadurch können eventuelle Produktionsfehler schnell erkannt und korrigiert werden. Eine entscheidende Grundlage für die Aufrechterhaltung der hohen Qualität der bei Marvo hergestellten Teile.

PRÄZISION UND FLEXIBILITÄT IM DOPPELPAK



Weitere Informationen erhalten Sie von:



Marvo Technologies BV
Minosstraat 10 · NL 5048CK Tilburg
info@marvo.nl · www.marvo.nl



ENERGETISCHE TRANSFORMATION FÜR UNTERNEHMEN

Energiewende meets Technik: Jenniger unterstützt mit innovativen Lösungen für nachhaltige Investitionen

Die Energiewende ist in vollem Gange und bringt viele Herausforderungen und Chancen mit sich. Um von den aktuellen Fördermöglichkeiten zu profitieren und das eigene Unternehmen auf den Stand der Zeit zu bringen, ist es wichtig, alle Möglichkeiten rechtzeitig zu nutzen. In diesem Zusammenhang unterstützt Jenniger Kunden mit professioneller Beratung und Planung energetischer Investitionen im Neubau und bei Sanierungen.

EFFIZIENZ BEI SANIERUNG UND NEUBAU

Ob Industriehalle, Bürogebäude oder Lagerhalle - Jenniger bietet maßgeschneiderte Lösungen für Bestands- und Neubauten. Von CNC- und Laseranlagen über regenerative Heizungen und Lüftungssysteme bis hin zum elektrischen Stapler erstellt das Unternehmen nachhaltige Konzepte für zukunftsfähige Projekte. In diesem Zusammenhang unterstützt Jenniger Kunden mit professioneller Beratung und Planung energetischer Investitionen im Neubau, bei Sanierungen und bei der Beschaffung neuer Anlagen!

Neubau



Investitionen in
Maschinen &
Produktionsanlagen



Sanierung zum
Effizienzgebäude





Weitere Informationen erhalten Sie von:



**ENERGIEBÜRO
JENNINGER**
FÖRDERMITTEL | ENERGIEEFFIZIENZ

Energiebüro Jenninger

Wilhelm-Frank-Str. 69 · 97980 Bad Mergentheim

Info@energiebuero-jenninger.de · www.energiebuero-jenninger.de



DIE CAM-LÖSUNG FÜR IHRE LANGDREHER

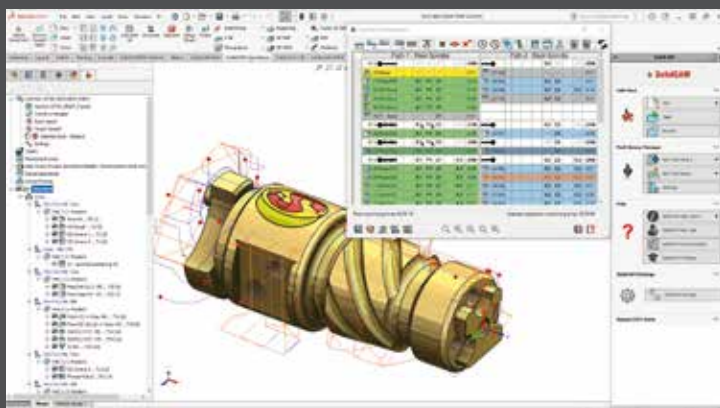
Weltweit vertrauen tausende CNC-Programmierer auf SolidCAM, das führende integrierte CAM-System für SolidWorks und Autodesk Inventor. Mit SolidCAM erstellen sie fehlerfreie, vollständig synchronisierte CNC-Programme für ihre CNC-Langdrehmaschinen, die ohne notwendige Anpassungen an der CNC-Steuerung sofort lauffähig sind.

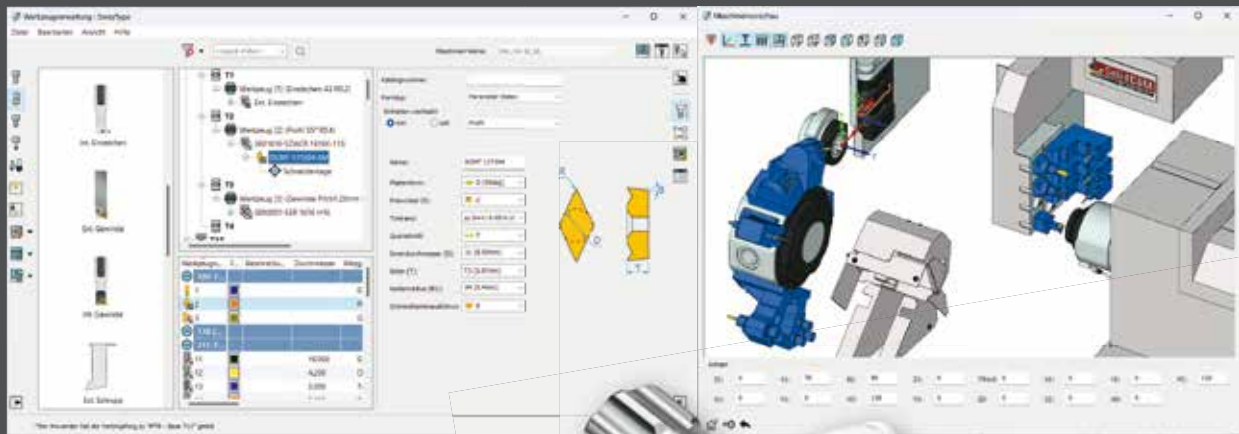
SolidCAM investiert seit Jahren massiv in die Weiterentwicklung seiner CAM-Software und ist heute speziell für komplexe Langdrehener und Drehfräszentren die leistungstärkste Komplettlösung in der modernen CNC-Fertigung.

Mit SolidCAM optimieren Sie sämtliche Prozesse von der Kalkulation, Einrichtung bis zur Bearbeitung und vermeiden kostspielige Programmierfehler sowie Maschinenkollisionen. Fehlerfreie CNC-Programme und kürzere Zykluszeiten führen zu einer erheblichen Produktivitätssteigerung. Mit einer einfachen, klar strukturierten Benutzeroberfläche ermöglicht es SolidCAM auch weniger erfahrenen Mitarbeitern, komplexe Werkstücke schnell und fehlerfrei zu programmieren. Im Hinblick auf den Fachkräftemangel und zunehmend komplexere Geometrien ein bedeutender Vorteil.

IHRE VORTEILE

- Einfache und schnelle CAM-Programmierung mit moderner Benutzeroberfläche für maximale Produktivität
- Erweiterte Kollisionskontrolle, Simulation der kompletten Maschinenkinematik und Werkzeugweg-Verifizierung
- Kürzeste Stückzeiten durch Bearbeitungsoptimierung mit dem SolidCAM Kanalsynchronisationsmanager
- Patentierte iMachining-Technologie
- Zertifizierte Post-Prozessoren





Fortschrittliche SolidCAM Werkzeugverwaltung

- Verwaltung sämtlicher Halter, Platten, Werkzeuggeometrien, einschließlich komplexer, individuell geformter Einsätze mit CAD-Datenimport aus Tool-Managementsystemen und Web-Katalogen
- Unterstützt Stirnseiten-, Axial-, Winkel- und Multi-Tool-Halter
- Robuste Komponentenbibliothek für eine genaue Kollisionsprüfung mit dem Werkzeug, dem Halter und der Revolver-/Werkzeughalter-Montage

Vollständige Maschinensimulation

- 1:1-Digitalkopie Ihrer Maschine, einschließlich der kinematischen Struktur und Ausrichtung aller Maschinenkomponenten
- Präzise Kollisionskontrolle und Bearbeitungsvorschau

MCO (Maschinensteuerungsoperationen)

- Mit MCOs können neben den reinen CNC-Bearbeitungen Maschinenaktionen definiert und simuliert werden, wie z. B. Werkzeugwechsel, Transfer des Materials an die Gegenspindel, Klemmen & Lösen von Spannmitteln, Stangenlader, Kühlmittel, etc.

Die iMachining-Technologie von SolidCAM

- 70 % oder mehr Reduzierung der Zykluszeit
- 5- bis 10-fach längere Werkzeugstandzeiten

Kanalsynchronisationsmanager

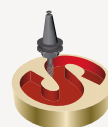
- Unterstützt den Programmierer auf dem Weg zur optimalen Kanalsynchronisation
- Die Konfliktanalyse der Kanalsynchronisation zeigt Probleme und Lösungsvorschläge mit logischen Kommentaren an.



SolidCAM - IHR STARKER PARTNER

In Deutschland gewährleistet die SolidCAM GmbH mit über 80 Mitarbeitern an sieben Standorten eine kompetente Unterstützung der Anwender und erstklassigen technischen Vor-Ort-Service im gesamten Bundesgebiet.

In hervorragend ausgestatteten Technologiezentren am Hauptsitz der SolidCAM GmbH in Schramberg, in Rosenheim und im Thüringischen Suhl bietet ein moderner CNC-Maschinenpark ideale Voraussetzungen, um die SolidCAM Software praxisnah zu testen, zu schulen und zu präsentieren. Die Technologiezentren Schramberg und Suhl verfügen zudem über umfangreiches Know-how im Bereich Additiver 3D Metalldruck sowie die entsprechenden Drucksysteme von Desktop Metal.



SolidCAM

The Solid Platform for Manufacturing

Weitere Informationen:

www.solidcam.de





WERKZEUGWECHSEL LEICHT GEMACHT

Mit den AlinER TOOLS aus Schönwald im Schwarzwald gelingt der Werkzeugwechsel an Werkzeugmaschinen spielend leicht, insbesondere an Langdrehautomaten. Das System ist universell einsetzbar und herstellerunabhängig. Die Farbkodierung sorgt für eine sichere Handhabung und die richtige Ausspannlänge. Der Einsatz der AlinER TOOLS spart wertvolle Zeit und reduziert die Kosten beim Rüsten sowie dem regelmäßigen Werkzeugaustausch während der Serienfertigung.

Maschinenbediener schätzen die AlinER TOOLS, weil sie beim Einsetzen und Fixieren der Werkzeuge vor Schnitt- und Verletzungsgefahr schützen. Die Aufnahme des Werkzeuges im AlinER-Tool und die Verlagerung der Bedienebene beim Festziehen machen den Unterschied zu herkömmlichen Schlüsseln für ER-Muttern aus.

Die Vorteile auf einen Blick:

25

Schneller und sicherer Werkzeugwechsel

Reduzierte Rüstzeiten und mehr Ausstoß durch voreingestellte Längen im AlinER-Wechselwerkzeug

Farbcodierte Einstellwerkzeuge

Farbcodes auf den Einstellwerkzeugen und der Werkzeugposition in der Maschine garantieren eine sichere Handhabung. Auch bei der Maschinenbedienung durch angelerntes Personal.

Gutes Preis-Leistungsverhältnis

Das AlinER-Tool funktioniert innerhalb des ER-Spannsystems an allen Werkzeugmaschinen und das ganz flexibel ohne Umbau auf kostspielige Schnellwechselsysteme.

Qualität Made in Germany

Die Produktion der AlinER-Tools findet ausschließlich in Schönwald im Schwarzwald statt und sichert so einen hohen Qualitätsstandard.



Weitere Informationen erhalten Sie von:



AlinER-tools e.K.

Ginsterstr. 2 · 78141 Schönwald
info@aliner-tools.de · www.aliner-tools.de





HFT – High-Frequency-Turning - Die Spanbrechende Innovation

Vom Erfolg gekrönt – Im Jahr 2017 hat star* nach aufwendiger Forschung & Entwicklung eine Lösung für seine Kunden entwickelt - Das HFT (High Frequency Turning). Waren bis dahin bei jedem Teil „Späne-Nester“ vorhanden, wurde mit Aktivierung des HFT die Lösung gefunden. Mit HFT gehören lange Späne in der Zerspaltungstechnik endlich der Vergangenheit an.

Die Vorteile sind überzeugend: Selbst bei teilweise längeren Laufzeiten erzielen Sie einen enormen Effizienzgewinn. Das star*-eigene System ist flexibel einsetzbar und auf vielen Maschinen nachrüstbar. Kein Wunder, dass HFT ein Riesenerfolg ist.

Bereits über 2150 HFT-Installationen in ganz Europa.



vorher

Spanbildung mit herkömmlicher Bearbeitung



nachher

Spanbildung mit High-Frequency-Turning



**JETZT
NACHRÜSTEN!**

Mehr Informationen:
hft.starmicronics.eu

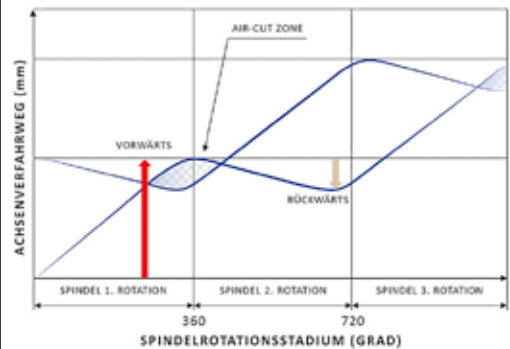
über 150x

über 600x

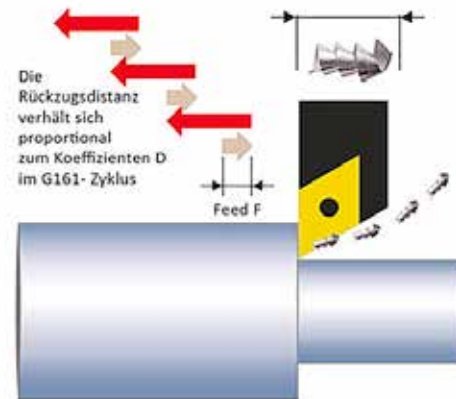
über 1400x

Deutschland

Nordeuropa



Die Spanlänge verhält sich proportional zum Koeffizienten A im G161-Zyklus



SCP Step-Cycle-Pro – Eine bahnbrechende Entwicklung in der Späneverwaltung

Späneprobleme?

Mit SCP bekommen Sie Ihre Späne in den Griff.

Die Vorteile

- verhindert Späneprobleme und reduziert Mängel erheblich
- ebenmäßiges Drehbild
- Zykluszeit einfach kontrollierbar
- reduziert Maschinenstillstandszeiten
- verkürzt die Rüstzeit
- einfach nachrüstbar zum günstigen Preis
- einfache Handhabung über G-Befehl

SCP (Step-Cycle-Pro) ist der jüngste Durchbruch im Kampf gegen die Herausforderungen, die sich bei der Bearbeitung von schwer zerspanbaren Werkstoffen, wie Aluminium, Edelstahl, Kupfer und Kunststoffen, durch unangenehme Spanlängen ergeben.

DÜMMEL - FÜR JEDEN ANSPRUCH DAS PASSENDE WERKZEUG!

Die Paul Dümmel Werkzeugfabrik GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das mittlerweile in der dritten und vierten Generation familiengeführt wird. Im rasch wachsenden Industriesegment der Mini-Bohrungsbearbeitung belegt Dümmel einen Spitzenplatz unter den Hartmetall-Werkzeugherstellern.

Dümmel bietet Tausende von Werkzeugvarianten im Standard ab einem Durchmesser von 0,2mm an, passend für jede Bearbeitung und Material. Das System Minicut ergänzt das Angebot optimal im Bereich Bohrungsbearbeitung mit einem Durchmesser von 7,0 - 20,0mm. Für Langdrehautomaten gibt es das Swissline System, während das BM-Line System Vollhartmetall-Mikrobohrer mit spiralisierter Hochleistungskühlung anbietet. Die Mikromill Fräser sind ab einem Durchmesser von 0,75mm für Innen- und Außenbearbeitung geeignet. Das System Minimill mit 3-, 6- und 12-schneidigen Einsätzen kann ab einem Durchmesser von 8,0mm eingesetzt werden und bietet eine Frästiefe von bis zu 16,5mm.

Dümmels Nutstoßwerkzeuge ermöglichen eine einfache und wirtschaftliche Komplettbearbeitung auf allen CNC-Drehmaschinen und Fräszentren. Passfedernuten, Vielkant und Verzahnungen ab 2,5mm Durchmesser können problemlos realisiert werden. Dümmel bietet auch Halter für gängige angetriebene Nutstoßaggregate.



Nutstoß-Halter
mit Schneideinsätzen



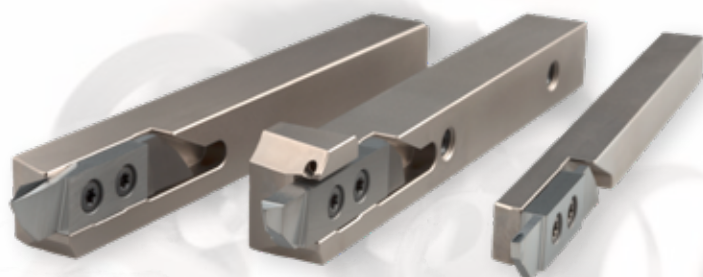
Minicut Halter
mit Schneideinsätzen



Ultramini Schneideinsätze



Swissline Halter
mit Schneideinsätzen



Mikromill Schneiden



BM-Line Bohrer



Minimill Halter
mit Schneideinsätzen



Weitere Informationen erhalten Sie von:



Paul Dümmel Werkzeugfabrik GmbH
Lerchenstraße 15 · 72584 Hülben
info@duemmel.de · www.duemmel.de



Einer für alle

Wer kennt das nicht, volle Werkzeugschränke, alle denkbaren Werkzeugvarianten geprüft und immer noch nicht das passende Werkzeug zur Hand?!

Alle bekannten Ausdrehsysteme sind in den Durchmesserbereichen ab 3 mm auf die Ausdrehtiefen von 5, 10, 15, 20, 25 oder 30 mm ausgelegt. Das bedeutet, um das komplette Spektrum an Ausdrehtiefen abzudecken, benötigt man sechs verschiedene Werkzeuge, die alle auf Lager sein müssen, um schnell reagieren zu können.

Auch die **Fima Herrmann GmbH** aus Leutkirch im Allgäu stand immer wieder vor diesem Problem.

Auf der Suche nach einer Lösung stieß man auf die Firma DBZet.

Die Firma DBZet aus dem württembergischen Allgäu in Wolfegg hat für das Ausdrehen von Bohrungen ab dem Durchmesser von 3,3 mm das System „DB Vario“ entwickelt, das genau diese Problematik gelöst hat: Das Ausdrehsystem DB Vario ist ein stufenlos einstellbares Ausdrehwerkzeug, bei dem der Facharbeiter genau die Ausdrehtiefe einstellen kann, die er für die aktuelle Zerspanungsaufgabe benötigt. Als Ralf Herrmann das neue Ausdrehsystem zum ersten Mal

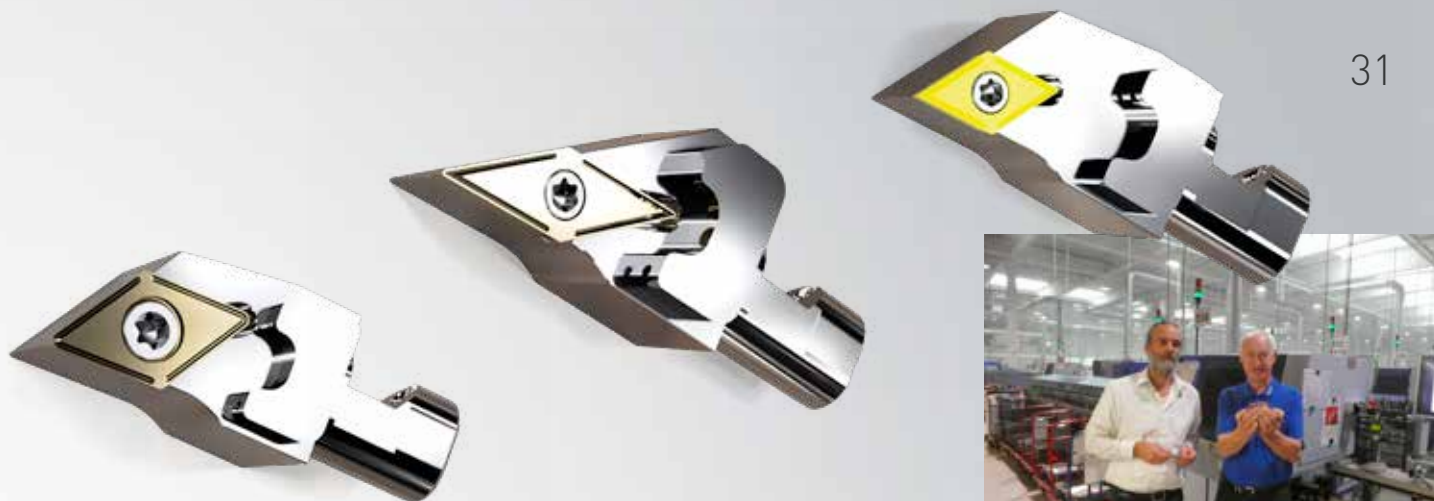
in der Hand hielt, war er sofort davon überzeugt, dass er dieses Werkzeug in seiner Fertigung einsetzen will.

Die Spannung des DB Vario ist voll umschlossen, wie man es bei Bohrstangen aus Vollhartmetall in größeren Durchmessern empfiehlt, dies sorgt für maximale Stabilität. Dadurch werden die entstehenden Vibrationen maximal an die Werkzeugaufnahme und anschließend an die Maschine abgegeben und bei kleinen Durchmessern absorbiert.

Auch bei der Spitzenhöhe sind minimale Abweichungen entscheidend für den Erfolg. Das System DB Vario setzt hier auf die Technologie des Drahterodierens: Die Qualität eines Drahtschnittes ist so präzise, dass in Kombination mit der vollumschlossenen Spannung eine perfekte Spitzenhöhe erreicht wird.

Die Firma Herrmann hat die Werkzeuge bereits im Einsatz und ist überzeugt, dass die variable Einstellung der Ausdrehtiefe in Verbindung mit der hohen Genauigkeit durch die vollumschlossene Spannung nicht besser sein könnte. Die benötigte Anzahl an Varianten, die am Lager liegen müssten, hat sich so von 24 Werkzeugen auf nur vier reduziert.





„Nicht so kompliziert, raus, rein, weiter geht's“

„Mach doch du mal ein problemfreies Schnellwechselsystem und mach es nicht so kompliziert“,

so lautete die Bitte von Wilhelm Seeger an die Firma DBZet, die sich daraufhin in die Problematik einarbeitete.

Einfach in der Anwendung, zuverlässig in den Wechselergebnissen und kostengünstig in der Anschaffung sollte es sein – die ersten Ergebnisse waren vielversprechend. Nach einem Feintuning sowie kleinen Veränderungen war schließlich die finale Version verfügbar.

Swiss-Easy-Change, kurz SEC, Tools war bereit für den Serieneinsatz. Damit waren die ca. 200 Werkzeugwechsel, die für einen reibungslosen Betrieb nötig sind, waren kein Problem mehr.

Seit nunmehr drei Jahren läuft das neue patentierte Schnellwechselsystem SEC (Swiss Easy Change) der Firma DBZet jetzt auf den 120 star*-Maschinen der **Firma Seeger** in Salem. Senior-

chef Wilhelm Seeger ist begeistert: „Werkzeugwechsel ohne Schnickschnack – einfach raus und wieder rein, das kann jeder!“

Die Möglichkeit, einen Halter falsch herum einzubauen, ist bei den SEC-Tools nicht mehr gegeben. Die Gefahr, dass nachkommende Werkzeuge beschädigt werden, ist nicht mehr gegeben und der Aufwand, den Prozess wiederherzustellen, entfällt. Eventuelle Reparaturen an der Maschine sind nicht mehr von Nöten, was die Verfügbarkeit der Maschine deutlich erhöht. Die Häufigkeit der Verletzungen beim Werkzeugwechsel hat sich nahezu auf null reduziert, da der gesamte Wechselprozess außerhalb der Maschine vorgenommen wird. Dies bietet neben Komfort auch Sicherheit in Sachen Handling.

Die Nachfrage der Unternehmen hat sich weiter erhöht, daher sucht die Firma DBZet nach weiteren Vertriebspartnern, die Interesse daran haben, die SEC-Tools zu vertreiben – national wie international.

Weitere Informationen erhalten Sie von:



DBZet e.K

Mühlenstrasse 16 · 88364 Wolfegg
info@dbzet.de · www.dbzet.de



Wirbeln mit **kühlem Kopf** weitergedacht

In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen W&F Werkzeugtechnik hat die Paul Horn GmbH in Tübingen ein Wirbelsystem entwickelt, das eine optimierte Kühlung direkt an der Schneide bietet. Das JET-Wirbeln ist das erste Wirbelwerkzeug mit innerer Kühlmittelzufuhr. Das System ermöglicht durch die direkte Kühlung der Schneiden nicht nur höhere Standzeiten und bessere Oberflächengüten am Werkstück, sondern verringert gleichzeitig das Risiko eines Spänestaus zwischen den Schneidplatten.

Für optimale Produktivität und Flexibilität hat die Firma W&F als Spezialist für modulare Schnellwechselsysteme außerdem eine patentierte Schnittstelle beigesteuert. Damit bietet der Wirbelkopf eine hohe Wechselgenauigkeit und ein bedienerfreundliches Wechseln mit nur drei Schrauben.

Die Wechselzeit des Wirbelkopfes an der Schnittstelle des Wirbelaggregates liegt bei unter einer Minute. Die Schnittstelle bietet einen Rund- und Planlauf von 0,003 mm. Die maximale Drehzahl liegt bei 8.000 U/min. Die Wirbelköpfe sind mit den dreischneidigen Wendeschneidplatten Typ S302 oder mit den zweischneidigen Platten des Typs 271 verfügbar. Die Schneidkreisdurchmesser sind in 6 mm, 9 mm und 12 mm erhältlich. Die Schnittstellen zur Adaption des Wirbelaggregats stehen für alle gängigen Langdrehmaschinen zur Verfügung.

Produktives Verfahren

Den Einsatz findet das Gewindewirbeln meist in der Produktion von Knochenschrauben. Dabei dreht sich der Wirbelkopf mit einer hohen Drehzahl über das sich langsam drehende Werkstück. Aufgrund der hohen Anforderung an die Qualität der Schrauben liegt bei Wirbelwerkzeugen ein besonderes Augenmerk auf Präzision und Oberflächengüten. Darüber hinaus kommen bei Knochenschrauben aufgrund der Verträglichkeit als Implantat spezielle Werkstoffe zum Einsatz. Diese Werkstoffe haben den Nachteil, dass sie schwer zerspanbar sind. Um die Materialien produktiv zu bearbeiten, sind Know-how und Erfahrung nötig. So sind die eingesetzten Hartmetallsubstrate, Beschichtungen und Schneidengeometrien auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmt.





W&F Werkzeugtechnik GmbH ist Hersteller von angetriebenen und statischen Werkzeugen für Drehzentren, Langdrehmaschinen und Mehrspindelautomaten. Hierbei garantieren unsere modularen Schnellwechselsysteme höchste Präzision, Produktivität und Flexibilität.

Als Technologieführer im Bereich der Langdrehtechnik bieten wir ein umfassendes Programm an Werkzeuglösungen für alle gängigen Langdrehmaschinen. Von modularen Drehhaltern über innengekühlte Schnelllaufspindel bis hin zu Polygonwerkzeugen und Wirbelapparaten mit Innenkühlung, können wir für nahezu jeden Bearbeitungsfall eine Lösung anbieten.

In 70 Ländern auf allen Kontinenten produzieren Firmen der Automobilindustrie, Chemie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik oder im Werkzeug- und Formenbau mit Werkzeugen der **Paul Horn GmbH**. Neben 25.000 Standardwerkzeugen lieferte das familiengeführte Unternehmen bis jetzt über 150.000 Sonderlösungen an seine Kunden aus. Damit ist der 1969 gegründete Hartmetall-Werkzeughersteller heute technologieführend als Hersteller von Präzisionswerkzeugen für anspruchsvolle Zerspanaufgaben. Horn produziert an der Unternehmenszentrale in Tübingen sowie in England, Italien, Tschechien und den USA. In Deutschland arbeiten circa 950 Mitarbeiter für das Unternehmen, weltweit sind es 1.500. Horn ist in Tübingen der größte industrielle Arbeitgeber und bietet 50 Ausbildungsplätze.



W&F Werkzeugtechnik GmbH
Kantstraße 4 · 72663 Großbettlingen
www.wf-werkzeugtechnik.de



Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Horn-Straße 1 · 72072 Tübingen · www.horn-group.com





Unser star*-Service

Die Kundenberatung ist das Rückgrat von star*. Unser Service-System besteht aus verschiedenen Abteilungen, jede mit speziellen Aufgaben und Rollen, die es uns ermöglichen, Kundenanfragen und Probleme schnell und effizient zu lösen. Diese Arbeitsweise ermöglicht durchgehend die beste Betreuung unserer Kunden. Die Call Center Agents, der primäre Kontakt mit den Kunden, übernehmen die Annahme von Kundenanfragen und stellen sicher, dass jedem Problem ausreichend Aufmerksamkeit geschenkt und an die entsprechenden Fachleute weitergeleitet wird. Seit 2018 ist Carolin Müller im Team unserer Call-Center-Agents. Sie wird seit Anfang 2023 von Carolin Bauer verstärkt.

Mit modernster Technologie wie Teleservice-Lösungen beheben die Support Agents aus der Ferne Störungen. So werden Außeneinsätze auf

ein Minimum reduziert. Mit 30 Jahren Erfahrung ist Gerhard Proß der erfahrenste Mann. Zusammen mit seinen Kollegen Olaf Frank, Martin Knöller, Michael Sigrist, Tobias Rohrmayr, Fabian Luff, Christopher Muche und Patrick Rost – die alle auch schon seit mindestens 6 Jahren dabei sind, bilden sie ein Team mit umfangreicher Expertise und Kompetenz.

Wenn unsere Kunden doch die geballte service-technische Power von star* im Außeneinsatz benötigen, dann übernimmt Gerhard Proß. Seit 1991 koordiniert und optimiert er Wartungs- und Inbetriebnahmeinsätzen, sowie Kundenschulungen. Der erfahrene Einsatzplaner stellt sicher, dass sowohl Techniker als auch Ersatzteile rechtzeitig beim Kunden ankommen.

Aufgaben eines Einsatzplaners (Dispatchers):

- Vereinbarung von Einsatzterminen mit den Kunden
- Optimale Einsatzplanung für die Service Techniker
- Bestellung notwendiger Spezialwerkzeuge zum Einsatz
- Sicherstellen, dass Techniker und notwendige Ersatzteile gleichzeitig beim Kunden eintreffen
- 48h Stillstände weitestgehend vermeiden
- Proaktive Planung von Wartungseinsätzen und Inbetriebnahmen
- Schnittstellenfunktion zwischen Kunden und allen internen Bereichen (Einsatzplanung, Management, Vertrieb etc.)
- Überprüfung, ob Zielzeiten für die Installationen eingehalten werden
- Proaktive Planung von Kundens Schulungen
- Planung / Einteilung der Innendienst-Techniker für die Hotline 2, also den Support
- Beratung der Kollegen bei fachlichen und kommerziellen Fragen

Service-Hotline:

Tel. +49 (7082) 7920-30

Mo - Do von 08.00 - 16.00 Uhr

Freitag von 08.00 - 13.30 Uhr



Gerhard Proß

Einsatzplanung und Senior Hotliner
seit 01.10.91 bei STAR Micronics

Mehr als **11.000** Anrufe in 2022.
Unsere **Hotline** für Sie erreichbar!



Eine **24/7** Erreichbarkeit.
In unserem **SSC** (star*-Service-Connect
Online-Ticketcenter)

Mehr als **570.000** km
waren unsere Servicetechniker 2022 für Sie
unterwegs. Und das ohne Kilometerpauschale.



Nachgefragt: Das SSC im Kunden- Praxis-Check

Interviewpartner: B. Klinder, Hutzel DrehTech GmbH

Warum haben Sie sich für das star* Service Connect (SSC, unser Kunden Online Ticket Center) entschieden?

Das kam eher zufällig. Ursprünglich hatten wir die Anschaffung gar nicht geplant. Aber nachdem wir es für eine gewisse Zeit testen durften, hat es uns voll überzeugt.

Welche Erfahrung haben Sie mit der Installation gemacht?

Der ganze Prozess war wirklich einfach. Da das SSC browser-basiert arbeitet, war eine Installation im eigentlichen Sinn gar nicht nötig. Ich musste nur meinen Browser so konfigurieren, dass er das Programm beim Aufruf automatisch startet. Das bekommt man mit wenigen Grundkenntnissen selbst hin oder man lässt sich telefonisch durch die einzelnen Schritte leiten – eine IT-Abteilung braucht man dafür nicht.

Gab es Anlaufschwierigkeiten?

Nein. Beim Start gab es keinerlei Probleme oder Hindernisse. Seite aufrufen, Passwort eingeben und los geht's.

Welche Erfahrungen haben Sie in der Testphase gemacht?

Der Testbetrieb verlief praktisch reibungslos. Wir haben uns zunächst mit dem Programm vertraut gemacht und danach alle Maschinen nach der internen Benennung sortiert.

In den ersten Tagen wurden verschiedene Tests durchgeführt und die Möglichkeiten des Programms ausgelotet. Kleine Fragen haben wir direkt mit der star*-Hotline besprochen. Man kann sagen, das System war bei uns vom ersten Tag an erfolgreich im Einsatz.

Wie lief die Einarbeitung, hatten Sie Support?

Das Programm ist sehr logisch aufgebaut, man findet eigentlich alles dort, wo man es erwartet. Nachdem man z. B. gelernt hat, die Suchfunktion richtig zu nutzen, ist sie ein mächtiges Tool. Die Einarbeitung erfolgte in einer ca. 2h Teams-Sitzung, wo mir alle Funktionen verständlich erklärt und meine Fragen geduldig beantwortet wurden. Danach habe ich mich eigenständig Stück für Stück weiter vertraut mit der Software gemacht. In Summe waren das dann noch mal ca. 2h.

Welchen Eindruck haben Sie von der Benutzerfreundlichkeit?

Die Handhabung der Oberfläche ist, wie bereits oben beschrieben, weitgehend selbsterklärend. Das User-Interface ist auf wesentliche häufig benötigte Elemente reduziert. Dadurch wirkt es sehr angenehm und übersichtlich. In der Ticket-Übersicht erkennt man auf den ersten Blick, wie viele Vorgänge aktuell aktiv sind – sowohl bezogen auf die zuständigen Mitarbeiter als auch für das Unternehmen insgesamt.

Wie hat sich das System etabliert?

Ich verwende das System fast nur noch. Allein die Möglichkeit, Probleme in der Wissensdatenbank sofort nachschlagen zu können oder eine Frage zu einem Problem in Echtzeit an den Service zu stellen, erleichtert mir meine tägliche Arbeit bereits ungemein.



[Zur Service-Seite SSC](#)

Welche Funktionen nutzen

Sie bevorzugt?

Die wichtigsten Funktionen sind für mich die Möglichkeit der Erstellung von Tickets und das Abrufen der darin hinterlegten Informationen, wie z. B. IM-Nummern und aktueller Status. Auch die Möglichkeit zum Hochladen von Bildern und die Übermittlung von Maschinenseriennummern nutze ich häufig – auch die Wissensdatenbank zum Recherchieren von Fehlern möchte ich nicht mehr missen.

Wie profitiert das Unternehmen vom Einsatz des SSC?

Ich würde sagen durch Effizienzgewinn. Der Einsatz hat es mir erlaubt, meine Arbeit deutlich zu optimieren. Ich benötige jetzt weniger Zeit, um ein Ticket in Auftrag zu geben. Die Wissensdatenbank liefert mir zuverlässig schnelle Antworten und macht Telefonate oft überflüssig. Dadurch, dass alle relevanten Daten hinterlegt sind, ist die Rückmeldung aus der Hotline viel schneller und zielgerichteter. Durch den Einsatz des SSC konnten wir in der Vergangenheit Stillstände schnell lösen und Stillstandzeiten verringern.

Gibt es noch Optimierungspotential?

Auch das Beste kann man immer noch besser machen. Direkt auf eine Mail antworten zu können, die im System hinterlegt ist, wäre praktisch. So erspart man sich das Suchen nach der richtigen Mail, um auf die richtige IM-Nummer zu antworten und so für die Hotline den Bezug herzustellen. *Anmerkung der Redaktion: Mittlerweile wurde eine Chatfunktion integriert, mit der man direkt mit der Hotline im Ticket kommunizieren kann.*

Wir danken für das Gespräch.

Weitere Informationen zur Firma Hutzelt erhalten Sie von:



Hutzelt DrehTech GmbH

Gewerbestraße 5 · 71144 Steinenbronn
info@handlingtech.de · www.hutzelttechnics.de





PROZESSE DIGITAL IM BLICK

DIE TPM-ERFOLGSSTORY

Reproduzierbare Prozess- und Werkzeugüberwachung ist längst essenziell für Unternehmen, um Produktivität und Qualität nachhaltig sicherzustellen. Mit dem Tool Process Monitoring (TPM) hat STAR Micronics eine nachrüstbare Lösung zur Prozessüberwachung entwickelt. Das System

ermöglicht die simultane Überwachung von über 50 Werkzeugen. Mittlerweile ist das TPM schon bei vielen Kunden erfolgreich im Einsatz. Die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden ist einer der Grundpfeiler für die stetige Weiterentwicklung und den anhaltenden Erfolg des TPM. Lesen Sie selbst!

IHRE VORTEILE

- Prozess-Monitoring auf separatem 15"-Touch-Bildschirm parallel zum NC-Programm
- Überwachung von Bohrer > 2mm, abhängig vom Prozess
- Kein Stoppen während des Messzyklus notwendig
- Integrierte Werkzeug- und Programmverwaltung sowie Alarmhistorie
- Frei wählbare Anzahl von Teachzyklen
- Auto-Speichern von Messdaten zur Werkzeugoptimierung und zur Störungsanalyse
- Multimonitoring von bis zu 12 Werkzeugen/Achsen gleichzeitig
- Anzeige von Historiendaten zur Prozessoptimierung
- Oberflächendesign autodidaktisch und einfach zu bedienen
- Windows-PC zur Anzeige von 3D- oder CAM-Daten, QS-Tabellen, Arbeitsplänen etc.
- Nachrüstbar ab FANUC 30i (alle Typen ab ca. 2008)
- USB-Anschlüsse zur Datenübertragung oder für externe Tastatur
- Sprache am Bildschirm umschaltbar DE + EN
- Freeze-Funktion zum Reinigen des Bildschirms
- Optional: Netzwerkanbindung zur Anzeige der Prozessdaten im Büro

Nachgefragt: Das TPM im Kunden- Praxis-Check

Interviewpartner: Herr Hezel, Fa. Hezel Präzisionsdrehteile GmbH

Was hat Sie dazu bewogen das star* Tool-Process-Monitoring zu installieren?

Bei einem größeren Auftrag von „Spindeln“ waren in der Vergangenheit häufig Werkzeuge gebrochen. Wie sich später herausstellte, waren unbenutzte Beschädigungen an einem Vorarbeitswerkzeug für die anschließenden Folgeschäden verantwortlich. Bei der Bearbeitung der „Spindeln“ wurden bis zu acht Bohr- und Ausdrehwerkzeuge in Folge eingesetzt. Nachdem das zweite Bearbeitungswerkzeug in der Prozessabfolge gebrochen war, sind in Folge die weiteren sechs Werkzeuge ebenfalls gebrochen. Nach diesem Vorfall haben wir beschlossen, eine Schnittkraftüberwachung in den Prozess zu integrieren.

Wie aufwändig war die Installation?

Die Installation hat problemlos funktioniert, es sind keinerlei Schwierigkeiten aufgetreten. Zum Aufbau war der Techniker gerade mal 6 Stunden vor Ort und konnte danach gleich mit dem Einlernen der Werkzeuge beginnen. Der Testbetrieb erfolgte anschließend problemlos an einem schon eingestellten Werkstück und zeigte gleich gute Resultate. Drei Tage später, als alle beteiligten Mitarbeiter vor Ort waren, bekamen wir die Einweisung durch den star*-Service-Techniker.

Wie lange hat die Einarbeitung gedauert?

Man muss erst ein Gefühl für die Wahl der richtigen Grenzwerte bekommen und braucht dann etwas Zeit zum Austesten der Einstellungen. Das dauert ca. ein bis zwei Tage.

Haben Sie sich auch das Schulungsvideo angesehen?

Nein, das habe ich tatsächlich noch gar nicht

gesehen. Ich denke eine Verlinkung direkt auf die TPM-Internetseite wäre empfehlenswert.

Wie hat sich das System bis jetzt bewährt?

Gut. Die Handhabung der Oberfläche ist einfach und übersichtlich. Alle Funktionen sind selbsterklärend hinterlegt. Ich würde sagen, inzwischen hat sich das System erfolgreich etabliert. Dank dem TPM konnten wir bereits einige kritische Situationen erkennen und rechtzeitig entschärfen. Zum Beispiel ist die Überwachung bei einem 2,0mm Bohrer direkt angesprungen als die Schneide leicht ausgebrochen war – mit bloßem Auge konnten Sie da auf den ersten Blick noch gar keinen Schaden erkennen.

Bei welchen Prozessen setzen Sie das System ein?

Anfangs setzten wir das System schwerpunktmäßig beim Bohren ein. Aber auch die Einstich- und Außenbearbeitung wurde mehr und mehr mit eingebunden. Darüber hinaus haben wir damit noch das Tieflochbohren überwacht – das ist eine spezielle Anwendung bei uns. Inzwischen nutzen wir das star* TPM aber praktisch bei jedem Teil.

Wie rechnet sich der Einsatz des TPM für Sie?

Das anfangs erwähnte Problem mit den Spindeln haben wir durch den Einsatz erfolgreich gelöst. Allein dadurch haben sich die Anschaffungskosten schnell amortisiert.

Wir danken für das Gespräch.



Video anschauen

Das star* TPM im Einsatz bei der DEUTA Mechanics GmbH

Bernd Thoß, Geschäftsführer, und Programmierer/Einrichter Christian Weber im Gespräch

Was gab den Ausschlag für die Installation des TPM in Ihrem Unternehmen?

Bernd Thoß: Mit der Anschaffung von zwei Produktionslangdrehmaschinen der Baureihe SB-20R type G aus dem Hause STAR Micronics GmbH im Jahr 2022/23 stand für uns fest, dass diese Maschinen im mannlosen Betrieb mindestens 10-12 Stunden ohne Überwachung laufen müssen.

Damit der komplette Produktionsprozess überwacht werden konnte, war es unabdingbar, die Werkzeugschneide ständig im Auge zu behalten – im unbemannten Betrieb ist dies nur mit einer Werkzeugbruch- / Prozessüberwachung möglich. Durch dieses System werden Werkzeugstandzeiten optimal genutzt, und optimale Schneidstoffe von unterschiedlichen Anbietern können objektiv verglichen werden, um die Werkzeugkosten zu minimieren.

Da star* schon bei der Maschinenabnahme mit sehr guten qualitativen Ergebnissen hinsichtlich der Maschinengeometrie und der Prozesssicherheit im laufenden Betrieb überzeugte, war die Entscheidung für das star* TPM die logische Konsequenz.

Christian Weber: Das war die richtige Entscheidung. Der Installations- und Einweisungsservice seitens star* hat uns auch beim TPM voll überzeugt. Der Techniker für die Inbetriebnahme der Maschine schulte die Mitarbeiter der DEUTA Mechanics GmbH innerhalb eines Tages. Er war sehr freundlich und hat alles geduldig erklärt. Am Ende konnte jeder Mitarbeiter das System sicher bedienen. Das Schulungsvideo ist ebenfalls top.

Die anschließende Einarbeitung für die grundlegende Prozessüberwachung war binnen einer Woche umgesetzt. Das Sammeln von Erfah-

rungen im Bereich der Prozessoptimierung und der Verlängerung der Werkzeugstandzeiten wird sicherlich noch etwas Zeit in Anspruch nehmen, um das volle Potential des TPM optimal nutzen zu können.

Bernd Thoß: Neben der permanenten Überwachung der Werkzeuge, hinsichtlich Werkzeugverschleiß und Werkzeugbruch, muss ein gutes Werküberwachungssystem auch die Möglichkeit zur Prozessoptimierung bieten. In der Vergangenheit wurden Prozesse stets mit dem Wissen der Mitarbeiter bzw. nach Herstellerangaben der Werkzeuglieferanten optimiert – oft nach dem weltweit am meisten genutzten System – „Try and Error“. Dies hat aber oft zur Folge, dass Potentiale nicht genutzt werden, oder im anderen Extrem, dass die eingestellten Parameter für die Zerspanung so weit am Limit liegen, dass eine prozesssichere Fertigung auf Dauer nicht gegeben ist. Ein weiterer Aspekt für die Anschaffung des TPM von star* war auch die Prüfung des verwendeten Materials. Jeder hat es sicherlich schon mal erlebt – Materialschwankungen oder im schlimmsten Fall - Risse im Material. Hier kann ein gutes Werkzeugüberwachungssystem Schwankungen am Rohmaterial erkennen und den Prozess stoppen bzw. anzeigen, dass an der Werkzeugschneide Kräfte entstehen, die nicht im Rahmen liegen.

Christian Weber: Zum Schluss möchte ich noch eine nützliche Funktion hervorheben. Und zwar wird bei nur geringer Druckabweichung des TPM das Bauteil noch komplett zu Ende gefertigt und erhalten. Erst bei zu großer Abweichung oder Werkzeugbruch wird der Prozess sofort angehalten, damit nachfolgende Werkzeuge nicht beschädigt werden.

VERRÜCKTE FERTIGUNGSLÖSUNGEN AUS DEM TESSIN!

Mikron Tool ist ein Schweizer Werkzeugspezialist mit Hauptsitz in Agno im Kanton Tessin. In Rottweil betreibt das Unternehmen eine Tochtergesellschaft mit Fabrikation, Verkauf, Nachschleifservice und Eurostock. Außerdem unterhält das Unternehmen Verkaufsfilialen in den USA und China. Mikron Tool ist Weltmarktführer in der Entwicklung und Herstellung von Hartmetall-Schneidwerkzeugen von höchster Präzision und Qualität. Das nicht zuletzt wegen der regelmäßigen Lancierung von neuen und ziemlich „verrückten“ Werkzeuglösungen mit Blick auf Qualität, Standzeit und Bearbeitungszeit. Diese ermöglichen es, im Vergleich zu den geltenden Standards, in rostfreiem Stahl 10-mal schneller und 15-mal länger zu bohren – bei gleichzeitig gesteigerter Prozesssicherheit. Bestes Beispiel ist der Ausnahmebohrer CrazyDrill SST-Inox IK.

Das Sortiment der **Crazy Tools** umfasst Werkzeuge zum Zentrieren, Anfasen, Bohren, Fräsen und Entgraten mit

Fokus auf schwer zerspanbare Werkstoffe, im Durchmesserbereich von 0.1 mm bis 8 mm (bei Sonderwerkzeugen bis zu 32 mm) in Längen bis zu 50 x d.

Herzstück des Unternehmens ist eines der modernsten Technologie- und Kompetenzzentren für die Mikrozerspanung. Hier werden nicht nur die **Werkzeuge** auf Herz und Nieren geprüft, sondern auch ganzheitliche Zerspanungsprozesse für komplexe Bauteile – auch im Rahmen von Kundenprojekten – entwickelt. Daneben offeriert Mikron Tool Ingenieurdienstleistungen, die **CrazyService-Products**, die von Werkzeugevaluierung und Standzeittests bis hin zur Prozessentwicklung mit Prototyping reichen. Rentabilität durch den Einsatz effizienter Werkzeuge, Prozessbeschleunigung durch dynamische Zerspanungsstrategien bei bester Bauteilqualität und der daraus resultierende Nutzen für den Anwender – das steht bei dem Schweizer Präzisionswerkzeughersteller Mikron Tool an erster Stelle.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

 **MIKRON TOOL**

MIKRON GERMANY GMBH

Berner Feld 71 · D-78628 Rottweil
info.mtr@mikron.com · www.mikrontool.com



Material- wirtschaft

Unersetzliche Kompetenz

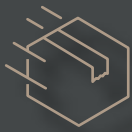
Unser Team in der Materialwirtschaft garantiert höchste Ersatzteilverfügbarkeit und löst damit jeden Tag eines unserer zentralen Serviceversprechen ein. Die qualifizierten und hochmotivierten Mitarbeiter unserer Hotline liefern schnelle und kompetente Antworten in allen Ersatzteilfragen und nehmen Bestellungen unkompliziert per Telefon oder Mail entgegen. Auf der anderen Seite steht eines der modernsten und leistungsfähigsten Hochregallager in der Branche, dessen Bestände permanent durch ein ERP-System überwacht werden und bei Bedarf schnell mit Hilfe eines langjährigen Lieferantennetzwerks wieder aufgefüllt werden. Dadurch werden die meisten Bestellungen des Vortages bis zum Vormittag des darauffolgenden Tages kostenfrei zugestellt. Selbstverständlich können Kunden ihre Bestellungen jederzeit auch persönlich bei uns abholen.



9.500 Pakete im gesamten Jahr 2022, mit **18000 Artikel** für den Service und die Ersatzteilversorgung



43



Mehr als **3.000 Sendungen** werden im Wareneingang geprüft und dabei über **10000 Einzelpositionen** verarbeitet



Ca. **380 Maschinenaufträge** in Spitzenjahren inkl. Handling bei An- und Auslieferungen

Mehr als **6.500 Anrufe in 2022.** Ersatzteile-Hotline mit min. 2 kompetenten Mitarbeitern für unsere Kunden ständig erreichbar



Mehr als **8.000 Teile** ständig am Lager



Der neue Teamleiter – Marco Klemm

Der Infostar gratuliert Marco Klemm ganz herzlich zu seiner neuen Aufgabe als Teamleiter im Bereich Materialwirtschaft. Marco Klemm ist seit dem 01.10.2011 bei uns im Unternehmen tätig und hat sich in seiner Rolle als Sachbearbeiter im Ersatzteileeinkauf bewährt. Im Laufe der Jahre hat er sich zum Fachkoordinator für Materialwirtschaft und Logistik entwickelt und seit dem 01.08.2022 ist er nun als Teamleiter für den Ersatzteilservice, den Einkauf und die Materialwirtschaft sowie die Logistik verantwortlich. Wir freuen uns auf weitere langjährige Zusammenarbeit!



Unsere ALLSTARS

Wir bei STAR wissen, dass der Erfolg eines Unternehmens nicht nur von den Produkten und dem Umfeld abhängt. Ein bedeutender Faktor spielt dabei der Mensch. Gerade deshalb liegt uns das Wohl der Mitarbeiter besonders am Herzen, sodass sie ihre Arbeit gerne und mit Freude erledigen. Und das spürt auch der

Kunde. Dass dieses Konzept funktioniert, zeigt die Zahl unserer Jubilare. Wir danken unseren Kollegen für Ihren Einsatz und gratulieren herzlich zu ihrer langjährigen Tätigkeit für STAR Micronics GmbH. Zugleich freuen wir uns auf eine weiterhin viele Jahre andauernde gemeinsame Wegstrecke.

25



SEIT 01.10.1998

Michael Seibold

Geschäftsführer

Über ein Vierteljahrhundert einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg eines Unternehmens zu leisten, ist eine bemerkenswerte Leistung. Als Kopf an unserer Spitze ist **Herr Seibold** ein charakteristischer und dynamischer Chef, der ein tiefes Verständnis für die Welt unserer Kunden besitzt. Seine kreative Herangehensweise ermöglicht es ihm immer wieder, einzigartige Nischen zu finden, die unser Unternehmen auf Kurs halten und voranbringen.

Durch sein Know-how, Engagement und Geschäftssinn hat Herr Seibold zweifellos zur langfristigen Stabilität und Prosperität unseres Unternehmens beigetragen. Wir schätzen seine Fähigkeiten und danken ihm für seine unermüdliche Arbeit und seinen Einsatz. Wir gratulieren Herr Seibold herzlich zu seinem 25-jährigen Jubiläum und freuen uns auf weitere Jahre der Zusammenarbeit und des gemeinsamen Erfolgs.

25



SEIT 01.07.1998

Jens Allion

Verkauf Ersatzteile/
Zubehör

Wir sind stolz auf 25 Jahre erfolgreiche Kundenberatung von Ersatz- und Peripherieprodukten zurückzublicken. Jens Allion ist zu einem unverzichtbaren Begleiter in der täglichen Praxis

geworden. Wir gratulieren unserem anerkannten Experten im Bereich des Ersatzteilwesens recht herzlich zum 25-jährigen Jubiläum und danken ihm für seine stets gute und wertvolle Arbeit.

20



SEIT 01.01.2003

Ralf Samschitzki
Anwendungstechnik/
NC-Fox Entwickler

15



SEIT 01.09.2007

Martin Knöller
Servicetechniker



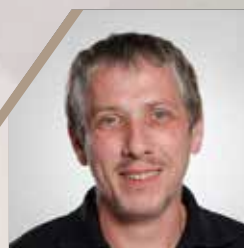
SEIT 01.09.2007

Bianca Wächter
Teamleitung
Finanzen & Controlling



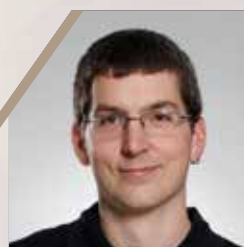
SEIT 01.07.2008

Thorsten Flemming
IT Administration



SEIT 15.09.2008

Werner Preuß
Servicetechniker



SEIT 03.11.2008

Swen Vogel
Fachkraft für Lagerlogistik

10



SEIT 01.02.2012

Christopher Muche
Servicetechniker



SEIT 01.09.2012

Marisa Reiser
Verwaltung



SEIT 01.09.2012

Sebastian Simon
Servicetechniker

Unsere **YOUNGSTARS** Herzlich willkommen!



SEIT 01.10.2021

Paul Konieczny
Projektleiter/
Anwendungstechniker



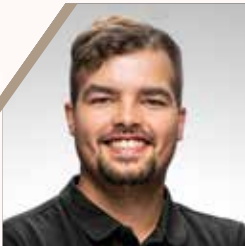
SEIT 01.10.2021

Axel Richter
Servicetechniker



SEIT 15.10.2021

Sandra Wunsch
Auftragsbearbeitung
Vertrieb Innendienst



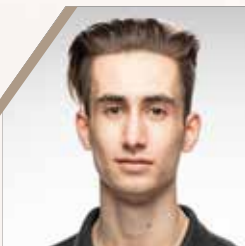
SEIT 01.11.2021

Nico Merkle
Servicetechniker
im Außendienst



SEIT 01.11.2021

Stephanie Becker
Einkauf Ersatzteile/ Zubehör
Logistik/Einkauf



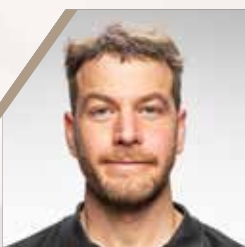
SEIT 01.12.2021

Noah Pöllmann
Servicetechniker
im Außendienst



SEIT 01.01.2022

Domenic Greitsch
Servicetechniker
im Außendienst



SEIT 01.06.2022

Daniel Schwarz
Servicetechniker
im Außendienst



SEIT 01.07.2022

Sibille Gunnesch
Fibu, Personalwesen
und Verwaltung



SEIT 01.09.2022

Kathrin Felten
Fibu, Personalwesen
und Verwaltung



SEIT 01.10.2022

Daria Schönhals
Bilanzbuchhalterin



SEIT 01.11.2022

Madeleine Kondziela
Finanzbuchhalterin



SEIT 01.11.2022

Vanessa Steinbrenner
Einkauf Ersatzteile/
Zubehör



SEIT 01.12.2022

Christopher Faulk
Servicetechniker
im Außendienst



SEIT 01.01.2023

Carolin Bauer
First Level Support
Abteilung Service



SEIT 01.03.2023

Hendrik Herzig
Servicetechniker



SEIT 01.05.2023

Steve Hese
Verkauf Ersatzteile / Zubehör



SEIT 15.05.2023

Naomi Korinth
Sachbearbeiterin Vertrieb
Innendienst / Auftragswesen



SEIT 01.08.2023

Ellen Busse
Assistentin Service



Web-Relaunch

Willkommen in einer neuen Ära des Online-Auftritts: Mit einem klaren Fokus auf strukturierte Information, ansprechendem Design und hoher Funktionalität erstrahlt unsere Unternehmens-Website in neuem Glanz.

Unser oberstes Ziel ist es, Ihnen als Nutzer das bestmögliche Erlebnis zu bieten. Aus diesem Grund haben wir Ihre Bedürfnisse und Anforderungen in den Mittelpunkt unseres Relaunchs gestellt. Tauchen Sie ein in die

Welt von STAR Micronics und erleben Sie eine völlig neue Dimension der Benutzerfreundlichkeit. Mit nur wenigen Klicks navigieren Sie durch unser innovatives Unternehmen und entdecken ein breit aufgestelltes Maschinenprogramm, das auf die Bedürfnisse unserer Anwender zugeschnitten ist.

Besuchen
Sie jetzt unsere
neue Website!

QR-Code
scannen



STAR Micronics GmbH
Robert-Grob-Straße 1
75305 Neuenbürg
Tel. +49 (7082) 7920-0
Fax +49 (7082) 7920-20
info@starmicronics.de
www.starmicronics.de