

technica

fachzeitschrift für die maschinen-, elektro- und metallindustrie



TITELBILD
Polyurethane
Herstellung von Halbzeugen
und Fertigteilen

Roboterschweissanlagen

Extreme Arbeitszeitreduktion dank Handling-System

CAD/CAM für den Werkzeugbau

13 Schleiftechnik

Wer vor Jahren behauptete, durch Hartfräsen und -drehen erübrige sich bald die Schleifbearbeitung, wurde spätestens an der Grindtec eines Besseren belehrt.

19 Werkzeuge

Die Kleinteilefertigung hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Innovationen bei den Zerspanungswerkzeugen helfen, den Trend weiter zu fördern.

44 Oberflächentechnik

Besonders Aluminiumwerkstoffe mit hohem Siliziumanteil lassen sich nur sehr eingeschränkt hinreichend korrosionsfest ausrüsten. Und doch geht es.



Weltneuheit Swisstools
Spannmutter für ER-Schnittstelle:
Einfach auf vorhandene
Spannmittel aufgeschraubt,
bilden Werkzeug und Spannkonus
eine Einheit.

Schweizer Präzisionshersteller Swiss Tool Systems AG erweitert Produktprogramm

Stabile Einheiten für hohe Präzision

Die Swiss Tool Systems AG präsentiert ein komplettes, durchgängiges Programm an Werkzeughaltern für die PSC-Schnittstelle und als Weltneuheit präsentiert das Unternehmen aus Bürglen zudem das Ausspindelwerkzeug EcoLine, das direkt auf ein ER-Spannzangenfutter adaptiert werden kann.

Christian Wagner, Vertriebsleiter der Swiss Tool Systems AG, versichert: «Mit den neuen Werkzeughaltern haben wir sicher eines der breitesten und tiefsten Sortimente an Drehwerkzeugen für den Einsatz an der PSC-Schnittstelle.» Was neu daran ist: Das Werkzeugprogramm der Schweizer für Dreh-/Fräszentren gibt es jetzt auch für die PSC-Schnittstelle nach ISO 26623. Die weitverbreitete Schnittstelle, die auch als «Coromant Capto» bekannt ist, hat sich als sehr stabil für Dreh- und Fräsbearbeitungen sowie für das Bohren und Aufbohren bewährt. Mit der bekannten Schweizer Präzision fertigt die Swiss Tool Systems AG die neuen Produkte in den am meisten geforderten Grössen PSC 63 sowie als PSC 40 und PSC 50. Bei allen wird das Kühlmittel bis zur Schneide durchgeführt.

Der Kühlmittelaustritt ist steuerbar. Als einziger Hersteller bietet Swiss Tool Systems jedoch eine Einstellung des Kühlmittelaustritts direkt an der Schneide. Dieser kann zentral, links oder rechts von der Schneide erfolgen. Möglich macht dies eine besondere Pratzenspannung, bei der die Pratze in drei Positionen arretiert werden kann. So lässt sich der Kühlmittelstrahl exakt an den Bearbeitungspunkt lenken und maximal kühlen.

Gefertigt werden die neuen Werkzeuge am Standort in der Schweiz. Peter Heinemann, Technischer Leiter bei Swisstools, schildert den Anwendungsvorteil: «Mit unserem Kompletprogramm für die PSC-Schnittstelle, über die wahrscheinlich rund drei von fünf Multi-Task-Maschinen verfügen, können Anwender jetzt auf die gleiche Präzision zurückgreifen, wie sie es bei unseren HSK-T Produkten gewohnt sind.» Über den Qualitätswerkzeughändler Hoffmann sind die Swisstools-Produkte für die PSC-Schnittstelle als Lagerware meist über Nacht geliefert. Alle weiteren Grössen sind auf Nachfrage erhältlich.

EcoLine Ausdrehwerkzeug mit integrierter ER-Schnittstelle. Als Weltneuheit präsentiert die Swiss Tool Systems AG zudem auch das Ausspindelwerkzeug EcoLine, das direkt auf ein ER-Spannzangenfutter adaptiert werden kann. Anwender senken so ihre Werkzeugkosten, weil sie sich damit eine Grundaufnahme sowie Verlängerungen und Reduzierungen sparen können. Das neu entwickelte Spannkonzep mit Konus und Planverspannung, verspricht hervorragende Rundlaufgenauigkeit, maximale Steifigkeit und sehr hohe Haltekräfte so der Schweizer Hersteller. Spannzangenfutter mit ER-Schnittstelle (DIN 6499) sind in mechanischen

DIE FIRMA SWISS TOOL SYSTEMS AG

Mit Eigennamen und als OEM bekannt

Das 1971 gegründete Unternehmen stellt mit rund 45 Mitarbeitenden ein hochpräzises Werkzeug-Kompletprogramm für das Drehen und Fräsen für die Schnittstellen HSK, PSC und KM sowie modulare Werkzeugsysteme her. Was einst mit qualifizierter Zerspaltung in Auftragsfertigung begann, hat sich inzwischen zu einem weltweit anerkannten Werkzeughersteller entwickelt. Heute gehört Swiss Tool Systems zu den wichtigsten Anbietern von allen Produkten, die zwischen Spindel und Schneide zum Einsatz

kommen. Unter SWISS FLEX, SWISS PSC, SWISS BORE, SWISS MULTI, MBM, CAD und Unidorn sind die Produkte weltweit bekannt. Vor allem im qualitativen Spitzenbereich der HSK-Trennstellen A 63 und A 100 (DIN 69893) verfügt das Unternehmen über ein breites Angebot an stehenden und rotierenden Werkzeugen. Darüber hinaus ist man als OEM für bedeutende Anbieter aktiv. Zuletzt hat die Swiss Tool Systems AG rund 10,5 Millionen Schweizer Franken (ca. 8,75 Mio. Euro) Umsatz erzielt

Werkstätten weltweit verbreitet. Die innovativen und kostengünstigen Swisstools-Ausdrehwerkzeuge EcoLine sind über den Handel erhältlich.

«Durch die neue, auf der ER-Schnittstelle (DIN 6499) basierende Verbindung haben Anwender beim Ausspindeln eine steife Lösung, die vom Spannprinzip vergleichbar mit einer HSK-Schnittstelle ist», betont Peter Heinemann, Technischer Leiter der Swiss Tool Systems AG.

Die neuen Ausdrehwerkzeuge EcoLine lassen sich mit der ER-Schnittstelle direkt auf ein Standard-Spannzangenfutter spannen, wie es weltweit verwendet wird. Das Monoblock System besteht aus einem Ausdrehwerkzeug mit integriertem Konus und wird mittels Spannmutter einfach auf vorhandene Spannmittel aufgeschraubt. Werkzeug und Spannkonus bilden eine Einheit. Die so entstandene Verbindung aus Konus- und Plananlage ist sehr steif und verspricht hohe Präzision.

Stabile Verbindung. Zusätzliche Spannelemente wie Spannzangen werden nicht benötigt. Die Spannbereiche des ER-Systems konnten erheblich erweitert werden, weil die Spannmutter in die Kupplung integriert ist. So ist für die Spanngröße ER40 das Ausspindelwerkzeug Vario-Head einsetz-



Werkzeugprogramm für die PSC-Schnittstelle: Klemhalter PSC 63 links, Klemhalter PSC 63 neutral, Bohrstangenhalter PSC 63 und PSC 40 Werkzeughalter axial PSC 63. (v.l.).

(Bilder: Swiss Tool Systems)

bar mit dem sich Bohrungen von \varnothing 3-152 mm bearbeiten lassen.

Neben der höheren Genauigkeit profitieren Anwender von einem deutlichen Kostenvorteil, weil sie sich die Grundaufnahme ebenso einsparen können wie Verlängerungen und Reduzierungen. «Wenn man die grosse Verbreitung der ER-Schnittstelle betrachtet, die in Unternehmen weltweit vorhanden ist, kann der eingesparte Betrag schnell

sehr bedeutend werden», bekräftigt Heinemann. Ein attraktiver Preis, so teilt die Swiss Tool Systems mit, solle ebenso mithelfen, damit die Neuheit schnell zum Renner werde. (ea)

SWISS TOOL SYSTEMS AG

8575 Bürglen, 071 633 22 14

info@swisstools.org, www.swisstools.org

"KURZDREHER" SERIE

Bei den CNC-Drehautomaten gehen die Weiterentwicklungen hauptsächlich in Richtung Verbesserung der Flexibilität sowie der Drehgeschwindigkeit unter Einhaltung einer optimalen Leistungsfähigkeit.

Die Betriebssicherheit der LNS-Stangenlademagazine entspricht den hohen Anforderungen ihrer Mitarbeiter zum Erreichen der Produktionsziele.

Erhältliche Modelle

Zur Anpassung auf ihre spezifischen Bedürfnisse, bietet LNS eine komplette Reihe von Stangenlademagazinen an:

- **Sprint 542** : \varnothing 5 - 42 mm
- **Sprint 552** : \varnothing 5 - 52 mm
- **Sprint 565** : \varnothing 5 - 65 mm
- **Sprint S3** : \varnothing 10 - 80 mm
- **Quick Load Servo 80 S2** : \varnothing 6 - 80 mm
- **Quick Load Servo III** : \varnothing 6 - 120 mm
- **Move S2** : \varnothing 8 - 80 mm
- **Alpha SL65 S** : \varnothing 6 - 65 mm **Neu!**

LNS

LNS SA
Rte de Frinwillier
CH- 2534 Orvin

> NEUHEITEN <

Alpha SL65 S
Kurzstangenlademagazin



Sprint 542
Stangenlademagazin



Ihr "One-Stop-Shop"
für Peripheriegeräte für Werkzeugmaschinen



www.LNS-europe.com