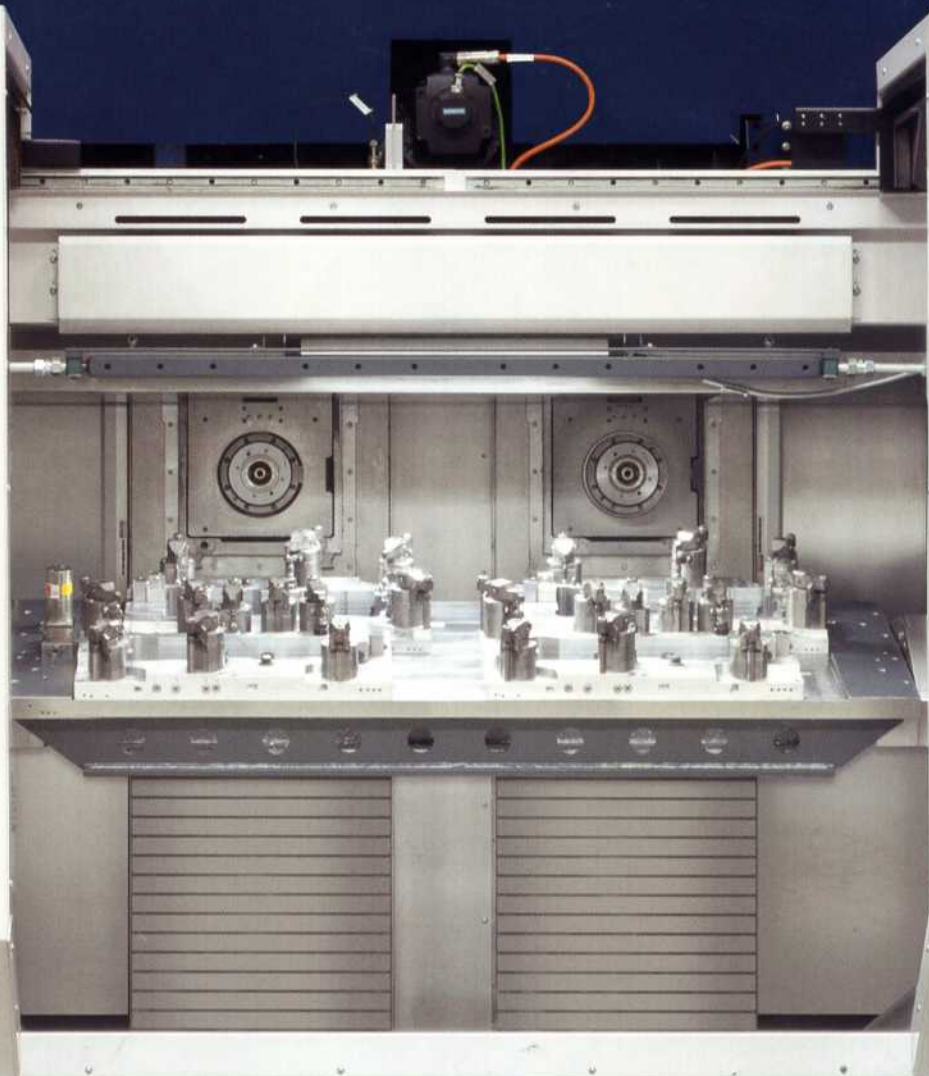


NCF FERTIGUNG

Werkzeugmaschinen | Werkzeuge | Fertigungsprozesse

 **LICON MT**
modular machining centers



DISTANZ ZUM GESCHÄFT

Als Aufsichtsratsvorsitzender kommt für Dietmar Hermle zur Pflicht die Kür

75 JAHRE SANDVIK

Werkzeughersteller verspricht mit revolutionärem Prime-Turning großes Plus

NCF-CHECK

Messtechnik-Experten warnen vor nicht kalibrierten Messmitteln

**Kühlen
Reinigen
Aufbereiten**

**GROSSER SONDERTEIL
AB SEITE 71**



11375

Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co.KG, 30130 Hannover



Deutsche Post

658

11191006 / 4/2017

P 68243 PVSt

SUXES GmbH

Herrn Jürgen Fürst

Endersbacher Str. 69

70374 Stuttgart

Mit Erfahrung aus der Praxis

von **Rüdiger Kroh** Maschinenbau vom Anwender für den Anwender will SHW Werkzeugmaschinen auf seinen Innovations- und Technologietagen präsentieren. Als Hersteller und Lohnfertiger kennt man beide Seiten. Auf die Besucher wartet eine Reihe von Neuheiten mit einem Schwerpunkt auf Industrie-4.0-Lösungen.

Unter dem Motto „Maschinenbau zum Anfassen“ veranstaltet die SHW Werkzeugmaschinen GmbH vom 18. bis 20. Mai ihre Innovations- und Technologietage in Aalen-Wasseralfingen. „Wir verstehen uns zum einen als Maschinenbauer, aber auch als Lohnfertiger“, erklärt Martin Rathgeb, technischer Leiter bei SHW, und meint damit die Tochtergesellschaft SHW Bearbeitungstechnik GmbH. Diese fertigt im Kundenauftrag Großteile mit einem sehr breiten Teilespektrum – von der Pelton turbine über Großdieselmotoren bis hin zu Schiffbauteilen und Werkstücken für den Präzisionsmaschinenbau. „Als einziger deutscher Großma-

Maschinen live unter Span zeigt SHW Werkzeugmaschinen bei den Innovations- und Technologietagen vom 18. bis 20. Mai.

Bilder: SHW

schinenhersteller mit angebundener Auftragsfertigung kennen wir daher das Anforderungsprofil sowohl aus Werkstück- als auch aus Maschinensicht sehr genau“, betont Rathgeb. „Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir Maschinenbau vom Anwender für den Anwender präsentieren und dabei genau wissen, wo unseren Kunden der Schuh drückt.“

Als Herausforderung für die heutige Fertigung sieht er nach wie vor die Komplettbearbeitung. Dort gelte es bei zunehmend komplexer werdenden Großbauteilen, die Zerspanung möglichst in einer oder wenigen Aufspannungen durchzuführen. „Hinzu kommen steigende Anforderungen an die Effizienz der Produktion bezüglich Bearbeitungszeiten, Energiekosten und Rüstzeiten sowie an Präzision und Oberflächengüte“, berichtet der technische Leiter. „Wir beobachten weiterhin seit einiger Zeit den Trend hin zu mehr Flexibilität bei der Maschinenaufstellung sowie den Wunsch nach einem geschlossenen, geschützten Arbeitsraum, auch bei Maschinen mit größeren Verfahrwegen.“ Zudem stehe die Verkettung von Maschinen im Sinne von Produktionslinien sowie eine zunehmende Automatisierung beim Be- und Entladen mit kurzen Logistikstrecken und die flurebene Montage in Produktionstaktrichtung auf den Wunschlisten der Produktionsleiter in der Kleinserienfertigung von Großbauteilen. Die Fertigungslogistik spiele dabei eine immer entscheidendere Rolle.

Augmented-Reality-Brille vereinfacht den Service

Auf den Innovations- und Technologietagen erwartet die Besucher eine Reihe an Innovationen. Auf der Maschinenseite präsentiert SHW das Tight-Block-Konzept. Es ermöglicht, eine entsprechend tragfähige Bodenplatte vorausgesetzt, die flexible, flurebene Aufstellung der Fahrständermaschinen der Power-Speed-Baureihe mit einem vollständig geschlossenen Arbeitsbereich ohne Stufenfundament – und dies bei Fahrwegen bis 3.100 mm in der y-Achse und bis 8.000 mm in der x-Achse. Die Angebote rund um die Produktion fangen bei der On- und Offline-Simulation an der Maschine an – mit virtuellen Testläufen und Korrekturen während der Bearbeitung. Sie gehen weiter über die intelligente Spannung der Werkstücke, die visuelle, zweidimensionale Kontrolle der Aufspannsituation mittels Kamerasystem, eine dreidimensionale Lageerkennung und Vermessung des Werkstückes über ein optisches System, bis hin zur aktiven, intelligenten Dämpfung und Vibrationsminimierung während der Bearbeitung. „Weiterhin bieten wir unseren Kunden in der Zukunft eine automatische, softwaregestützte Maschinenkalibrierung mit speziellem Prüfkörper für noch mehr Präzision“, verrät Rathgeb.

Großes Augenmerk legt SHW in diesem Jahr auch auf das Thema Industrie 4.0. Dazu der technische Leiter: „Wir präsentieren unter anderem ein Diagnosesystem zur zustandsorientierten Wartung, Stichwort Predictive Maintenance, und eine Augmen-



ted-Reality-Datenbrille, die dem Kunden einen virtuellen Vor-Ort-Service bietet.“ Das Diagnose- und Schutzprogramm SHW „UniSc@n“ erzeugt vor der Auslieferung einen „Fingerabdruck“ für jede Maschine. Es überwacht den Zustand der mechanischen Maschinenkomponenten wie ein Condition Monitoring. Eine jederzeit abrufbare Zustandsbestimmung vergleicht den Ist- mit dem Auslieferungszustand und ermöglicht so eine effiziente, planbare und zustandsbezogene Instandhaltung, betont SHW. Dadurch lasse sich ein Verschleiß beispielsweise an Wälzlagern oder Linearachsen frühzeitig erkennen und darauf reagieren. Darüber hinaus bewahre „UniSc@n“ mit Reaktionszeiten von unter 1 ms vor den Folgen eines Crashes.

Mit der Augmented-Reality-Brille will der Werkzeugmaschinenhersteller einen Blick in die Zukunft der persönlichen Kommunikation zwischen Servicemitarbeiter, Anwendungstechniker und Maschinenbediener geben. Setzt der Werker die Brille auf, blickt der Experte von SHW in Echtzeit, quasi mit dessen Augen, begleitend und steuernd auf die reale Situation. So entfallen für einen Großteil der Service- und Supportsituationen lange Reisezeiten und die Maschinen sind schneller wieder im Span, heißt es weiter. Dabei gehen die Möglichkeiten über die bidirektionale Kommunikation mit Livebild und Sprache zwischen Anwender und Servicekraft hinaus. Es können auch Datenblätter, Bilder oder Live-Screenshots in die Brillengläser übertragen und sogar editiert werden. Auch Pointer und PC-Zeigepfeil sind einspielbar. ■

www.shw-wm.de



„Wir kennen das Anforderungsprofil sowohl aus Werkstück- als auch aus Maschinensicht sehr genau“, sagt Martin Rathgeb, technischer Leiter bei der SHW Werkzeugmaschinen GmbH.

Mehr Flexibilität durch die Maschinenaufstellung ohne komplexes Fundament: die PowerSpeed-6-Fahrständerfräsmaschine mit Tight-Block.



METAV/2018

DÜSSELDORF, 20. – 24. FEBRUAR / POWER YOUR BUSINESS

Gerhard Lägeler
SolidCAM GmbH,
Schramberg

METAV 2018 –
direkt am Puls der Branche.

METALWORKING

20. Internationale Messe für Technologien der Metallbearbeitung

DIE MALL FÜR PRODUKTIONSTECHNIK.

Die METAV ist Entscheidungs- und Informationsplattform gleichermaßen und zieht Fachleute aus allen Kundensegmenten der modernen Metallbearbeitung an. Im direkten Kundenkontakt können wir unsere Kompetenzen im unmittelbaren Wettbewerbsumfeld positionieren und den Kunden so umfassende Lösungen präsentieren.

POWER YOUR BUSINESS. WIR SIND DABEI!

JETZT ANMELDEN!

www.metav.de/anmelden

metav.de

Eine Messe des
A Fair by **VDW**

TM
Messe
Düsseldorf