

MM

MASCHINENMARKT

AUSGABE 36

5. September 2016

6,- €

B 04654

DAS INDUSTRIEMAGAZIN

www.maschinenmarkt.de

DAS SPECIAL
Sonderausgabe
Mitteldeutschland

Trendsetter AMB

S. 40

Werkzeugmaschinen von heute meistern
die Herausforderungen von morgen

Zerspanntechnik

Maschinenfenster mit Visualisierungstechnik
machen Werkzeugmaschinen intelligent

Antriebstechnik

Produktivere Werkzeugmaschinen
durch leistungsfähigere Spindeln

Interview zur AMB 2016



„Die Aussteller werden Ideen
und konkrete Lösungen zu
Industrie 4.0 vorstellen.“

Ulrich Kromer von Baerle,
Geschäftsführer der Messe Stuttgart

MM INFO**EXAKTES SCHLEIFEN**

An Schleifmaschinen und die entsprechende Peripherie werden viele Anforderungen gestellt. Dies sind beispielsweise:

- modulare Anlagen- und Automatisierungskonzepte
- verlässliche Prozessüberwachung
- Sicherstellung einer hohen Oberflächengüte.

maschinenmarkt.de

Suche „Schleifen“

SCHLEIFKOMPETENZ FÜR BESTE OBERFLÄCHENGÜTEN

Beim Schleifen sind **lange Werkzeugstandzeiten und die hochpräzise Bearbeitung der Bauteiloberflächen** genauso wichtig wie die verlässliche Prozessüberwachung.

Jürgen Fürst

Modulare Lösungs- und Automatisierungskonzepte und Softwareapplikationen sind auch im Bereich der spanabhebenden Werkzeugmaschinen für das Fräsen, Sägen und Schleifen selbstverständlich. Die Nutzer der Anlagen erwarten dabei Hochtechnologie für die Erzeugung von allerbesten Oberflächengüten.

Wie diese ausgelegt sein kann, das zeigt die Amada Machine Tools GmbH auf der AMB in Stuttgart. Gleich zwei Maschinen wird der Anlagenbauer auf der Messe präsentieren. Mit einer Profilschleifmaschine Amada DV1 und einer Flachsleifmaschine Amada Meister G3 will das Unternehmen den Messebe-

kürzt. Darüber hinaus werden die Ergebnisse des Schleifens besser. Der Hersteller spricht von einer Verbesserung der Genauigkeit, Qualität und Oberflächengüte. Ebenso erhöhen sich laut Amada die Werkzeugstandzeiten sowie die Zustellungen.

Die Meister G3 ist eine Multifunktionsmaschine für manuelles Flachsleifen, Einstechschleifen, Schnellhubschleifen, Bahnschleifen und Stempelschleifen. Sie lässt sich mit einer optionalen vierten Achse und Hochleistungstisch sowie Abrichtsystem ausstatten. Mit hoher Prozesssicherheit und zuverlässiger Wiederholbarkeit lassen sich Werkstücke in einem Spannbereich von 400 mm × 200 mm bis 1200 mm × 600 mm mit der Flach- und Profilschleifmaschinenreihe Techster fertigen. So bearbeiten Anwender Teile im Mikrometer-Bereich und erzielen höchste Oberflächengüten wie etwa beim Spiegelschliff. Für die Kleinteilebearbeitung bietet die schnelle Pendelbewegung mit bis zu 500 Hüben pro Minute im Kurzhub zudem ein schnelles Bahnschleifen in Hartmetall. Neben der sehr hohen Grundgenauigkeit der Maschine überzeugen laut Amada zahlreiche weitere praxisnahe Funktionen die Anwender.

PROZESSÜBERWACHTES PROFILSCHLEIFEN FÜR DIE BEARBEITUNG VON FREIEN GEOMETRIEN

Für das anspruchsvolle Profilschleifen mit zeitgleicher Prozesskontrolle wird das Unternehmen die CNC-Profilschleifmaschine DV1 mit CCD-Kameratechnologie präsentieren. „Sie zeigt ihre Stärken in der hochpräzisen Bearbeitung von freien Geometrien bei besonders harten Werkstoffen wie Hartmetall, Keramik oder hochhartem Stahl. Dabei wird in einer Aufspannung in Abschnitten umlaufend geschliffen und vermessen“, beschreibt Amada die Funktionalität. Die Maschine wird vorzugsweise mit einem Schleifscheiben- und Palettenwechselsystem ausgestattet, um Serien – auch mit chaotischer Bestückung – mannlos zu bearbeiten. Das Messsystem realisiert dabei laut Unternehmen eine Auflösung bis 0,00005 mm.

Die Maschinen sind werkstattgerecht bedienbar und bieten darüber hinaus die externe Programmierung mit der Software CGS. Unabhängig von der Maschinenlaufzeit können zudem vielfältige Programme und Technologien erstellt werden. Besonders interessant ist der Import von 3D-Daten für Fertig- und Rohteile oder Spannvorrichtungen. Die zu bearbeitenden Flächen und Konturen lassen sich dann mit bewährten Technologien bearbeiten.



Die CNC-Profilschleifmaschine DV1 mit CCD-Kameratechnologie von Amada ermöglicht prozessüberwachtes Profilschleifen.

suchen verdeutlichen, was derzeit technisch möglich ist. Neu sind dabei die CAM-Software CGS für komplette Schleiflösungen mit 3D-Datenverarbeitung und das BIX-Turbo-System, das den Schleifprozess beschleunigt.

„Mit unserem neuen BIX-Turbo-System lässt sich die Kühlung optimieren und Bearbeitungsprozesse lassen sich dadurch beschleunigen“, versichert Geschäftsführer Ben Scherr. Das BIX-Turbo-System erzeugt mehr Volumen im Strahl des Kühlschmierstoffes, weil Mikrobläschen entstehen, die dann besser kühlen und die Schleifscheibe besser von Partikeln frei halten. Dies ermöglicht den Anwendern höhere Zustellungen, was die Prozesszeiten erheblich ver-

Jürgen Fürst ist Inhaber der Agentur Suxes GmbH in 70374 Stuttgart, Tel. (07 11) 4 10 68 21-0, info@suxes.de