

United Grinding Symposium ■ Schleifmaschinen ■ vernetzte Produktion ■ Digital Solutions

Vereint für den Kundenerfolg

Das Thuner Expo-Gelände stand Anfang Mai ganz im Zeichen der digitalisierten Schleif- und Hartfeinbearbeitung made by United Grinding. Die große Technologiebandbreite der Gruppe mit ihren acht Tochterunternehmen kommt zahlreichen Schlüsselbranchen zugute.

von Helmut Damm



1 Großes Kino für Schleiftechnologien: Das 4. United Grinding Symposium belegte 4000 m² Ausstellungsfläche auf dem Expo-Gelände in Thun (© Hanser)

Es sei das erklärte Ziel der United Grinding Group, die Kunden noch erfolgreicher zu machen. Mit diesem Bekenntnis begrüßte der CEO der Gruppe, Stephan Nell, über 1500 internationale Besucher anlässlich des 4. United Grinding Symposiums 2019 in Thun. Das Expo-Gelände bot über 4000 m² Ausstellungsfläche, um an dreizehn Stationen die Lösungskompetenz der Gruppe zu präsentieren. Hinzu kamen 17 Stationen, die von Technologiepartnern mit Leben erfüllt wurden.

Die acht Marken und Tochterunternehmen decken die Verfahren Flach- und Profilschleifen (Mägerle, Blohm und Jung), Rundschleifen (Studer, Schaudt und Mikrosa) sowie Werkzeug-

schleifen (Walter und Ewag) ab. »Innerhalb von United Grinding verfügen wir über ein sehr breites Applikationswissen und Produktportfolio«, so Nell. »Unsere 2500 Mitarbeiter in mehr als 20 Niederlassungen rund um den Globus sorgen dafür, dass wir für unsere Kunden ein kompetenter und schnell verfügbarer Partner vor Ort sind.«

Vereinte Erfahrung und Kompetenz

Die acht Töchter vereinen in Summe etwa 900 Jahre Erfahrung beim Schleifen, es wurden seit Bestehen der Töchter – Walter und Jung begehen jeweils im Jahr 2019 100-jähriges Jubiläum – über 150 000 Maschinen ausgeliefert. Wie Nell betonte, listet das CRM-System der Gruppe etwa 72 000 Kunden

weltweit auf, von denen jährlich etwa 15 000 aktiv bearbeitet werden – in 116 Ländern. Beim Umsatz dominiert Europa mit 45 Prozent Anteil, gefolgt von Asien und Amerika mit jeweils 25 Prozent. Die durchschnittliche Kundenbeziehung währt seit 27 Jahren. Damit diese Zahl weiter steigt, betreut die Gruppe weltweit über 50 Hotlines, verfügt über mehr als 550 Mitarbeiter in der direkten Kundenbetreuung und hält über 69 000 verschiedene Ersatzteile in zehn global verstreuten Lagern kunden nah vor.

Weitere beeindruckende Zahlen: jährlich werden über 20 Millionen Euro in F&E investiert, einem Bereich, in dem jeder zehnte Mitarbeiter beschäftigt ist; vom aktuellen Gruppen-Portfolio mit über 150 Maschinentypen befinden sich 28 in der Neuentwicklung; über 2400 Mannjahre fließen in die Softwareentwicklung und in Summe arbeiten 430 Auszubildende bei United Grinding.

Innovationen treiben das Geschäft

»Seit 2011 wächst die Gruppe schneller als der Markt«, so CFO Heinz Poklekowski mit dem Blick auf die überschrittene 700-Millionen-Euro-Umsatzmarke. Die Basis für den Erfolg bildet die Innovationsfreudigkeit in der Gruppe, die seitens einer PuLs-Philosophie mit gezielter Mitarbeiterqualifikation unterstützt wird. Anlässlich des Symposiums wurden unter anderem drei Maschineneuheiten präsentiert:

Das kompakte und damit leistungsdichte 5-Achs-Schleifzentrum »

Lassen sich Wirtschaftskrisen vorhersagen?



Diese Frage beschäftigt
Konjunkturforscher schon seit
Generationen. Die Theorien
dazu gehen weit auseinander.

Der Autor Peter Meier
erstellt seit Jahrzehnten maß-
geschneiderte Prognosen für
Unternehmen und Branchen. Er
betrachtet die Wirtschaft als
lebendes-schwingendes System
und stellt in seinem Buch
ein Prognosesystem vor, mit
dem sich die Nachfrage nach
Investitionsgütern recht
verlässlich vorhersagen kann.

Veranschaulicht wird das System
durch 114 farbige Grafiken und ist auch
in englischer Sprache erhältlich.

Beide Bücher sind am 8.7.2019 im
Hanser Verlag erschienen. Bestellbar
unter www.hanser-fachbuch.de
oder in jeder Buchhandlung.
ISBN: 978-3-446-46021-8 (deutsch)

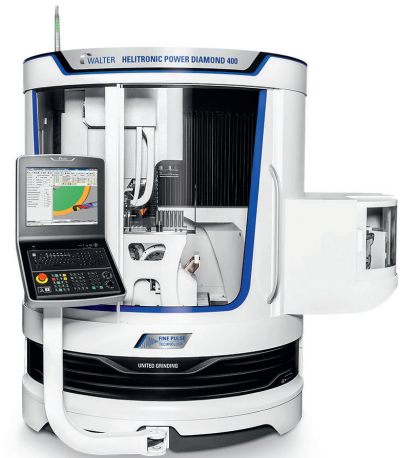
Der englischsprachige Titel lautet:
The Economy as an Oscillating System
ISBN: 978-1-56990-778-8 (englisch)

HANSER
www.hanser-fachbuch.de

VERANSTALTUNGEN

Mägerle MFP 30 mit einem Footprint von nur 7,3 m² vereint zehn NC-Achsen und ist für das Schleifen komplexer Geometrien konzipiert, wie sie insbesondere bei Leit- und Laufschaufeln oder Hitzeschildern von Flugzeugturbinen vorkommen. Für eine hohe Flexibilität in der Werkstückbearbeitung wird der integrierte Werkzeugwechsler mit unterschiedlichen Schleifscheiben, Werkzeugen für Fräs- und Bohrbearbeitungen und einem Messtaster für Qualitäts- oder Werkstückpositionskontrollen beladen. Der kraftvolle Spindeltrieb ermöglicht die Kombination verschiedener Schleifprozesse, wie etwa Tiefschleifen mit Korund oder Schleifen mit CBN. Der Schleifprozess kann mit Emulsion oder Öl und mit bis zu 40 bar Druck erfolgen. Die Drehzahlen der Hochleistungsspindel bis 12000 min⁻¹ erlauben optimale Bearbeitungsbedingungen für anspruchsvolle Schleif- und Fräsprozesse, welche effizient in der gleichen Aufspannung erfolgen.

Die neue Universal-Rundschleifmaschine **Studer S31** tritt mit vier Spitzenweiten von 400, 650, 1000 und 1600 mm an und adressiert bei einer Spitzenhöhe von 175 mm die Einzelteil-, Klein- und Großserienfertigung komplexer Werkstücke. Mit einer hochauflösenden B-Achse von 0,00005° ermöglicht der schwenkbare Schleifspindelstock das effiziente Außen-, Innen- und Planschleifen in einer Aufspannung. Die Befestigung des Abrichtgeräts auf der Doppel-T-Nut des Längsschlittens reduziert den Aufwand für das Ein- und Umrichten. Ein weiteres Highlight: Die StuderGuide-Führungsbahnen überzeugen bei der S31 mit ihrer dämpfenden Wirkung in Bewegungsrichtung. Der Hub der X-Achse



2 Eine von drei präsentierten Maschinenneuheiten: Die Werkzeugschleif- und -erodiermaschine **Helitronic Power Diamond 400** von Walter (© United Grinding)

wurde auf 370 mm verlängert. Dies ermöglicht laut Stephan Nell über 20 Schleifspindelstockvarianten. Dabei hat man die Wahl zwischen dem Revolver-Schleifspindelstock mit stufenloser B-Achse oder B-Achse mit 1°-Hirthverzahnung. Der Revolver-Schleifspindelstock lässt sich mit mehreren Schleifscheiben bestücken. Die S31 ist mit einer Fanuc Oi-TF ausgestattet und für das High Speed Machining (HSM) optional mit der Fanuc 31i-B erhältlich.

Bei der dritten Neuvorstellung handelt es sich um die Werkzeugschleifmaschine **Helitronic Power 400**, respektive die Werkzeugschleif- und -erodiermaschine **Helitronic Power Diamond 400** von Walter. Die Maschinen verfügen über ein Scheiben-/Elektrodenwechsler, erweiterte Verfahrenswege und können nun Werkzeuge mit Längen bis 380 mm statt bisher 280 mm bearbeiten. Das neue, noch steifere Maschinenbett besitzt ein verbessertes Dämpfungsverhalten. Damit sind höhere Präzision und eine höhere Oberflächengenauigkeit garantiert. Die C-Achse der



3 Welcome to the new world: Im FutureLAB suchte United Grinding den Dialog mit seinen Kunden in Bezug auf deren künftigen technologischen Anforderungen (© Hanser)

beiden neuen Maschinen wird in der Standardausführung durch einen Schneckentrieb angetrieben. Optional ist zusätzlich ein wartungsarmer und äußerst positioniergenauer Torquemotor erhältlich. Die Lünetten und Reitstöcke wurden von der Baureihe Helitronic Vision übernommen und werden nun auch pneumatisch angetrieben. Wie alle ›Two-in-One‹-Maschinen von Walter arbeitet auch die neue Helitronic Power Diamond 400 mit der Fine-Pulse-Technologie. Anders als die Vorgängermaschine kann sie wahlweise mit einem Toplader für bis zu 500 Werkzeuge, einem Robotlader oder dem Robotlader 25 automatisiert werden. Auch die Helitronic Power 400 lässt sich optional mit dem Toplader oder einem Robotlader für bis zu 7500 Werkzeuge oder dem Robotlader 25 ausrüsten.

FutureLAB gab Antworten auf aktuelle Digitalisierungsfragen

Welche Vorteile bringen digitale Lösungen den Betreibern von Produktionsmaschinen? Wie müssen User-Interfaces gestaltet sein, um eine ideale Maschinenbedienung zu ermöglichen? Und was kann die additive Fertigung im Maschinenbau leisten? Diese Fragen standen im Mittelpunkt des ›FutureLAB‹ auf dem Grinding Symposium. Weiterhin wurde dort die Laser-Mikrobearbeitung mit einer Million Laserpulsen pro Sekunden gezeigt. Auch Zukunftsthemen wie Virtual Reality und zwölf additiv gefertigte Bauteile im WireDress-Modul wurden präsentiert. »Wir stellen diese Zukunftstechnologien vor, um darüber mit unseren Kunden ins Gespräch zu kommen und noch mehr über ihre individuellen Erwartungen und Anforderungen zu erfahren«, erklärte Chief Technology Officer Christoph Plüss.

Schließlich wurden in Form der United Grinding Digital Solutions Dienstleistungsaspekte der Digitalisierung aufgezeigt. So können mit dem **Remote Service** zeit- und kostenintensive Störungen oder Stillstände minimiert werden. Eine sichere Internetverbindungen ermöglicht dabei den Expertensupport durch nur einen Klick – ganz ohne Reisezeiten. Der **Production Monitor**

wiederum soll die Kunden zuverlässiger unterstützen als ein 24/7-Überwachungs-Service. In Echtzeit werden zum Beispiel Laufzeiten und Nebenzeiten, Stückzahlen oder Störungszeiten dargestellt. Damit dient er als ideales Hilfsmittel für den Experten in seinem spezifischen Bereich wie auch dem Planer oder Produktionsleiter, dessen Fokus auf eine globale Übersicht gerichtet ist. Die wichtigsten Daten jeder Maschine lassen sich direkt per App auf einem Mobiltelefon abrufen und per Service-Request lassen sich Störfälle direkt beim entsprechenden United-Grinding-

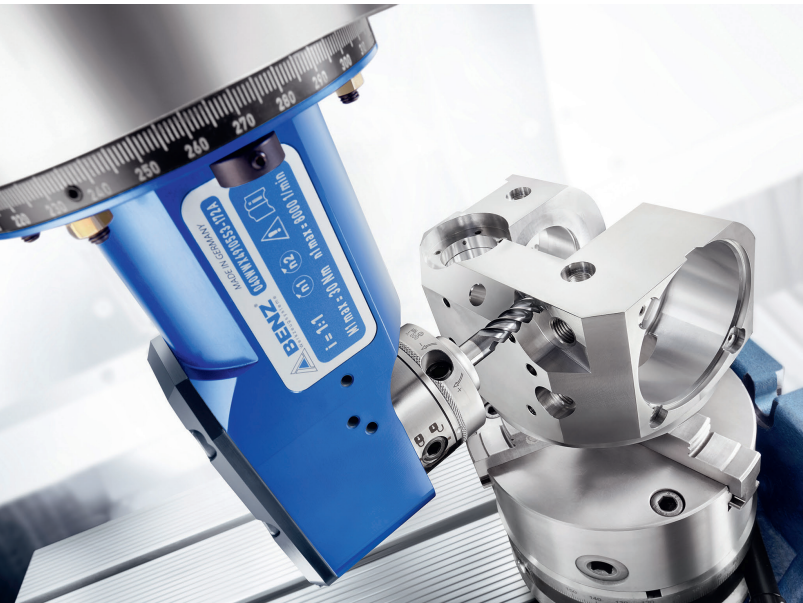
Mitarbeiter melden. Schließlich zeigt der **Service Monitor** über eine Ampelfunktion die Instandhaltungsfälligkeit (betriebsstundenabhängige und fixe Instandhaltungsintervalle gemäß Betriebshandbuch) aller angeschlossenen Maschinen an und informiert über deren Fälligkeit. Zu jeder Maschine stehen umfassende Informationen über benötigte Werkzeuge, Ersatz- und Verschleißteile sowie Anleitungen zur Verfügung. Die durchgeführten Instandhaltungsmaßnahmen werden quittiert und dokumentiert. ■

www.grinding.ch

The advertisement features a woman in a futuristic silver suit and visor, standing with her hands in a gesture. Surrounding her are several thought bubbles containing text in German:

- Produktive Drehmaschinen, BAZ und Schleifmaschinen
- Innovative Finanzierungs-lösungen
- Flexible Automations-systeme
- Maßgeschneiderte Dienstleistungen rund um die Werkzeugmaschine

At the bottom, the Hommel logo is displayed in green, with the text "CNC-WERKZEUGMASCHINEN" underneath. The website address www.hommel-gruppe.de is at the bottom right.



40 Komplettbearbeitung

Angetriebene Werkzeuge meistern komplexe Aufgaben

16 Veranstaltungen

Große Leistungsschau der Schleiftechnik in Thun

03 Standpunkt

03 Starke Signale

06 Notizen

12 Veranstaltungen

12 100 Jahre an der Spitze der Schneide

14 Lösungsvarianz steigt mit den Kundenanforderungen

16 Vereint für den Kundenerfolg (Helmut Damm)

20 Wo Leistung auf Präzision trifft

22 Die Gruppe will aufs Podest

26 Starke Basis in Süddeutschland

28 Hightech trifft Tradition

32 Noch näher am Kunden

34 Fokussiert auf Zukunftsthemen

38 Einzelfertigung mit Stückkosten wie in der Serie

40 Komplettbearbeitung

40 Verwinkelt? Kein Problem (Christoph Zeller)

44 Drehen wo möglich, schleifen wo nötig (Erik Steenkist)

SPECIAL

57 Drehen, Drehfräsen

58 Drehgefräst, Problem gelöst (Frank Pfeiffer)

62 Präzise spanen, fix wechseln

65 Multifunktionale Produktionszentren (Martin Dreher)

68 Überzeugendes Gesamtpaket

72 Maßschneider für das Große (Norbert Stattler)

76 Bauartbedingt sehr flexibel

78 Zahn zugelegt beim Einstellen

