



Bild 1: Fachgespräch vor dem Bearbeitungszentrum Modell 598 Waterjet: v. r. n. l. Alexander Burkhardt, Geschäftsführer; Dieter Gerlach, Autor, sowie Norbert Sieder, Vertriebsleiter Burkhardt.



Fotos: Dr.-Ing. D. Gerlach

Bild 2: Dieter Löffler, Geschäftsführer, informiert mit einem Videofilm über die neueste automatische Küchenarbeitsplattenfertigung mit Löffler-Maschinen.

Technik-Splitter von der Marmomacc:

Meinungen, Neuheiten, Tendenzen

Die Stone+tec hat der Marmomacc nicht »den Wind aus den Segeln genommen«. Beide Messen haben ihre Berechtigung. In Verona wurde der weltweit neueste Stand der Technik, Technologien und Werkzeuge für die Steinbearbeitung präsentiert.

Meinungen

Die Marmomacc fand vom 29. September bis 2. Oktober statt – nur vier Monate nach der Stone+tec in Nürnberg. Für diejenigen, die auf beiden Messen ausstellten, war der

Aufwand hoch. Naturstein fragte bei deutschen Ausstellern in Verona nach, weshalb sie sich dennoch dafür entschieden haben, auf beiden Messen präsent zu sein. Sie nannten gute Gründe:



Bild 3: Matthias Eich, Geschäftsführer, trifft in Verona u. a. amerikanische Kunden, denen ein hoher Automatisierungsgrad der Kläranlagen wichtig ist.

Alexander Burkhardt, Burkhardt GmbH:

»Die Teilnahme an der Veronamesse ist für uns Tradition. Hier treffen wir auch ein anderes Kundenspektrum als in Nürnberg. Wir bringen etwa alle sechs Monate eine Innovation auf den Markt. Die Marmomacc ermöglicht uns eine weltweite Präsentation. Diesmal zeigen wir erstmals das Bearbeitungszentrum Modell 598 Waterjet, eine Kombination eines Bearbeitungszentrums mit der Wasserstrahlschneidtechnik. Sägeschnitte können mittels Wasserstrahl fortgeführt werden. Damit ist die komplette Aufarbeitung einer Rohplatte ohne Zwischentransport gewährleistet. Der hier ausgestellte Prototyp ist bereits in die USA verkauft. Mit weiteren Interessenten stehen wir in Verhandlung.«

Naturstein wird das Bearbeitungszentrum Modell 598 Waterjet in »Maschine im Fokus« vorstellen, Bild 1.

Dieter Löffler, Löffler Maschinenbau GmbH:

»Verona ist und bleibt mit die führende Veranstaltung für die Natursteinindustrie. Es ist ein Muss, hier zu sein. In Verona knüpfen wir stetig neue Kun-



Bild 4: Klaus Dietrich, Seniorchef, im engagierten Gespräch mit Onno Franssen, Direktor von CdV Carrière de Vinalmont, einem Interessenten für eine effektive Rohblockverwaltung.

Die schnellste Reparatur einer Granitoberfläche aller Zeiten



denkontakte. An unserem Stand informieren wir unter anderem über unsere neueste Entwicklung für eine vollautomatische Küchenarbeitsplattenfertigung. Highlight ist ein hoch automatisiertes Sägezentrum für die industrielle Fertigung von Küchenarbeitsplatten. Hier wird das bewährte Sägen mit Sägeblatt mit den Vorteilen des Wasserstrahlenschneidens kombiniert. Der Einsatz eines intelligenten Vakuumhebers erlaubt zudem die Bearbeitung der Werkstücke von oben und von unten, womit der Automatisierungsgrad wesentlich erhöht werden konnte. Von solchen Entwicklungen profitieren aber nicht nur größere Betriebe. In abgewandelter Form finden diese Trends auch Einzug im Klein- und Mittelbetrieb.«

Naturstein stellt in diesem Heft unter »Maschine im Fokus« die Brückensäge TB 600 W mit Vakuumheber vor und wird nach Abschluss der Testphase über das Sägezentrum zur Küchenarbeitsplattenfertigung berichten, Bild 2.

Matthias Eich, ECS Eich GmbH:

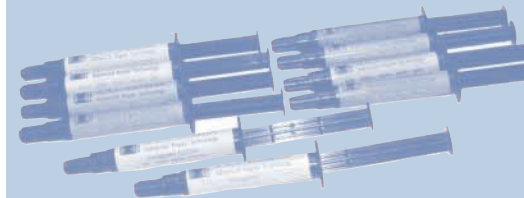
»In Verona haben wir schon immer Kontakte geknüpft. Uns geht es um eine aktive Kundenbetreuung. Wir möchten auch alle diejenigen erreichen, die in Nürnberg nicht da sind, beispielsweise die Amerikaner. Die Amerikaner wollen vollautomatische Maschinen. Am liebsten nur einschalten und laufen lassen! Unsere Kläranlagen messen automatisch die Schadstoffanteile und den pH-Wert. Werden Grenzwerte überschritten, wird Frischwasser zugeführt. Gerade in Ver-

bindung mit dem Einsatz von CNC-Maschinen ist die Wasserqualität von entscheidender Bedeutung. Eine Verlängerung der Lebensdauer der Hauptspindel, des Werkzeugwechselmechanismus und von Antriebs- und Führungseinheiten ist mit enormen Kosteneinsparungen verbunden«, Bild 3.

Klaus Dietrich, DIETRICH GmbH:

»Eigentlich wollten wir nicht nach Verona kommen. Es gab in letzter Zeit aber so viele Anfragen, dass wir uns kurzfristig dazu entschlossen haben, in Verona für unsere Kunden da zu sein. Von besonderem Interesse sind softwareseitige Komplettlösungen. Gemeinsam mit SeKON haben wir in der derzeit modernsten Anlage zur Küchenarbeitsplattenfertigung eine derartige Komplettlösung geschaffen. Die Lösung beinhaltet die Erstellung der Küchenzeichnungen, die Verwaltung des Rohplattenlagers, Auswahl und Zuführung der Rohplatten zur automatischen Bearbeitung, die Steuerungsprogramme der Maschinen, die Zwischenlagerung der Werkstücke und deren Zuführung zu weiteren Bearbeitungsstationen, Verpackung und Versand sowie die gesamte Auftragsverwaltung. Die softwareseitige Komplettlösung ist unabhängig von unterschiedlichen Maschinen, wenn die Maschinenhersteller bereit sind, die Schnittstellen offen zu legen und zu klären.«

Naturstein wird über die Komplettlösung im 1. Quartal 2006 berichten, Bild 4.



**Neueste, hochwertige Füllstoffe
in 60 Sekunden ausgehärtet**



®
Seit 1892

Heinrich König & Co. KG

A.R.T. StoneLux

www.Naturstein-Instandsetzung.de



Bild 5: Die T 818 Access ist eine anspruchsvolle Innovation von Thibaut. V. l. n. r. Jacques Thibaut, Geschäftsführer, und René Houdelet, Bereichsleiter Vertrieb Großmaschinen bei König.



Bild 6: Die Bearbeitungszentren Master 33 Plus und Master 43 Plus besitzen eine große z-Achse von 650 mm. V. l. n. r. Gerhard Kraut, Verkauf von Produktionsanlagen bei Weha, und Alessandro de Angelis, Gebietsmanager bei Intermac.

Neuheiten

Thibaut war mit der neuen Maschine T 818 Access auf der Messe, eine Weiterentwicklung der T 818, Bild 5. Der Zugang zum Bearbeitungstisch erfolgt nach Herunterklappen der vorderen Tür über auf der Innenseite der Tür angeordnete Stufen. 23 Werkzeugplätze (Option 46), eine Wechselpalette mit einer großen Arbeitsfläche von 3350 x 1740 mm, ein neigbarer Granittisch und die Software Tibo CAD sowie die Siemens-Steuerung sorgen für einen vollautomatischen vibrationsfreien Arbeitsablauf ohne Rüstzeitunterbrechung. Vertretung in Deutschland (www.j-koenig.de). **Naturstein** wird die Maschine in »Maschine im Fokus« vorstellen.

Die Master 23 von Intermac ist ein »Einsteigermodell« mit einem Arbeitstisch von 2500 x 1200 mm, drei gesteuerten Achsen und 18 Werkzeugplätzen. Zur Master 33 mit einem Arbeitsbereich von 3250 x 1620 mm und der Master 43 mit einem Arbeitsbereich von 4060 x 2300 mm waren die Plus-Varianten zu sehen. Plus bedeutet, dass die z-Achse auf einen Vertikalhub von 390 auf 650 mm erweitert wurde und damit Arbeiten im Massivbereich ausführbar sind (Monumente, tiefe Waschbecken u. dergl.), Bild 6. Vertretung in Deutschland (www.weha.com). Von allen verkauften Bearbeitungszentren der italienischen Firma CMS ist die Speed 3 mit etwa 75 % beteiligt, schätzt Sven Wappler.

Die Maschine erfreut sich bei Kunden größter Beliebtheit. In Verona war die Variante mit Drehtisch ausgestellt, Bild 7. Diese Maschine war in Nürnberg bestellt worden und ging nach der Marmomacc ins Jura-Marmor-Gebiet. Die Vertretung in Deutschland findet man unter www.weiss-steintechnik.de.

Naturstein wird die Maschine in »Maschine im Fokus« vorstellen. Mario Möbius erläuterte TheoCAD, ein 3D-Aufmaßsystem mit grafischer Kontrolle am Bildschirm, Bild 8. Die Messpunkte werden bis 30 m Entfernung mit einer Genauigkeit von 2,5 mm erfasst und in Form von Zeichnungen im 2D- oder 3D-Format ausgegeben (DXF). Der Laserstrahl wird von Hand oder motorisch dirigiert. Das Verfahren ist besonders für den Innenausbau geeignet (kein Witterungseinfluss). Vertretung (www.janssen-steintechnik.de).

Naturstein wird TheoCAD in »Werkzeug im Fokus« vorstellen. Am Stande von Hein Saw wurde starke Kritik darüber zum Ausdruck gebracht, dass die entwickelten dünnen Werkzeuggrundkörper in Europa nicht angenommen werden (**Naturstein**, Werkzeug im Fokus 33, 11 / 2003). In Indien und China sei die Experimentierfreudigkeit wesentlich höher als in Europa. Werkzeuggrundkörper für Diamanttrennscheiben werden extra dünn bis 2500 mm Durchmesser verwendet. Die Grundkörperdicke beträgt bei einem 2500-er Blatt 4,5 mm, die Diamantsegmentbreite nur 5,2 mm und



Bild 7: Sven Wappler, Geschäftsführung Weiss Steintechnik, gab Auskunft zur Speed 3.



Bild 8: Mario Möbius von C-Techniken führte das System TheoCAD vor.

die Segmenthöhe 12 mm. Bei 15% geringerer Produktivität sind Schnittqualität und Richtungstreue der Schnitte gut. Mit einer Hauptwellenverlängerung durch einen Adapter lassen sich statt einer gleichzeitig zwei bis drei Trennscheiben einsetzen (Minimultmaschine) und der Produktivitätsverlust wird mehrfach ausgeglichen. Trotz guter Ergebnisse in Indien und China – die Rohblockausnutzung steigt um 22 bis 28% – liegen bei Heger seit 1,5 Jahren ungenutzte Werkzeuge. Informationen (www.heinsaw.com).

Tendenzen

Auf der diesjährige Marmomacc zeichneten sich folgende Trends ab:

- Neu- und Weiterentwicklungen berührungsloser Aufmaßsysteme
- Kombination verschiedener Bearbeitungsverfahren in einer Maschine
- Immer größeres Angebot an Bearbeitungszentren und Seilsägetechnik; der Markt wird eng
- Ausweitung von Software-Insellösungen zu Software-Komplettlösungen
- Höchste Automatisierung bei der Werkzeugproduktion, verbunden mit qualitativ immer höheren Anforderungen an die Werkzeuge
- Da man bei der Fertigung an Grenzen gestoßen ist, verstärktes Augenmerk auf die Bereiche Gewinnung, Arbeitsvorbereitung und Transport

Und noch eines ist zu bemerken: Die Lawine rollt, die Lawine aus Fernost! Waren zuerst die Rohblöcke

und danach die Fertigwaren in großen Mengen auf unseren Märkten, sind es jetzt Diamanten, Werkzeuge und Maschinen. Diamanten höchster Qualität Typ HHD, mittlerer Qualität Typ HWD, mit Nickel und Chrom beschichtete Diamanten, feinkörnige Diamanten und Diamantmikronpulver, alles ist von der Firma Henan Huanghe Whirl Wind zu haben (www.hhxf.com, Kontakt durch www.vdiamant.de).

Beijing Sino-Powder Diamond Technology hat gleich im Prospekt seine Diamantkörnungen in das Verhältnis zu den Erzeugnissen von Element Six und General Electric gesetzt (E-Mail: bada-diamond@vip.163.com).

Von China Hubei Yichang HXF Circular Saw Industrial sind Grundkörper für Diamanttrennscheiben in allen Variationen erhältlich (www.cnhxf.com).

Die Maschinenhersteller Shengda (www.shengda-cn.com) und Keda (www.kedachina.com.cn) liefern ein vollständiges Maschinensortiment, einschließlich kompletter technologischer Linien. Keda ist mit Lieferungen bis Russland, die Ukraine, Ägypten und Spanien vorgedrungen.

Dr.-Ing. Dieter Gerlach

Thumm

TREPPENSYSTEME UND MEHR



MIT
Flexibilität
SYSTEM



Jede Treppe braucht ein Geländer.
Mit unserer **großen Auswahl an Systemgeländern** können Sie die unterschiedlichsten Wünsche Ihrer Kunden erfüllen. Lassen Sie Ihr Schweiß- und Schleifgerät zu Hause und nehmen Sie die einfache Montage selbst in die Hand. Sie werden von der hohen **Flexibilität** unserer Geländer begeistert sein. Gerne informieren und beraten wir Sie bei Fragen zu **Systemgeländern** und **freitragenden Treppen**.

Profitieren Sie von unserer über **45-jährigen Erfahrung im Treppenaufbau**.

In der Au 14
72622 Nürtingen
Telefon (07022) 9276-0
Telefax (07022) 9276-50
www.thumm-treppen.de

Thumm & Co.