



Bilder: Holger Kramp

Das numerisch gesteuerte Glas-Bohr- und Fräs-zentrum mit 32 Werkzeugspindeln „Francesca FC 32 M 3300 Mill“ von Forvet

Aus dem Hause Forvet kommt mit der Francesca FC 32 M 3300 Mill“ ein numerisch gesteuertes Glas-Bohr- und Fräs-zentrum mit 32 Werkzeugspindeln für das automatische Bohren, Tiefsenken und Fräsen von Floatglas, Low-E-Glas und VSG. Ohne Positionierbeschränkungen kann im Bereich von 150 x 350 mm (Bohrungen) bis praktisch 3300 x 8000 mm (Länge theoretisch unbegrenzt), einschließlich „nicht rechteckiger“ Formate mit nur einer geraden Seite, bei Glasdicken von 3 – 19 mm (bis 25 mm für Bohrungen) gearbeitet werden. Die Maschine ist mit vier individuell positionierbaren Multi-Spindel-Revolverköpfen ausgestattet (zwei oben und zwei unten mit jeweils acht Werkzeugen), die simultan, unabhängig voneinander oder in Verbindung miteinander im Bereich der vollen Glasbreite arbeiten können. Bohrungen sind bis zu 65 mm Durchmesser möglich; größere Ausschnitte entstehen per Fräsoption.

Die Maschine erlaubt laut Hersteller einen deutlichen Produktivitätszuwachs: Durch die Möglichkeit, gleichzeitig an zwei Stellen zu bohren, tief zu senken oder zu fräsen, wird die Produktionszeit für z. B. vier Bohrungen um bis zu 50% verkürzt.

Eine wichtige Innovation von Forvet ist die mittig unterteilbare Transportstrecke. Damit ist die „FC 32M 3300 Mill“ in der Lage, auch zwei unterschiedlich große Glastafeln bis je 1600 mm Breite simultan, ohne zwischenzeitlichen Eingriff zu laden, zu bearbeiten und zu entladen.

Die Maschine ist mit dem patentierten „Dynamic Vacuum System“ für den Glastransport und die sichere Fixierung ausgestattet: das Glas wird lediglich an der Unterseite durch verstellbare Spezial-Transportriemen mit integrierten Vakuum-Saugkammern gehalten, so dass die Glasoberfläche während des Transportes und der Positionierung unberührt bleibt.

Neue Maschinen für die Glasbe- und -verarbeitung

Im Mittelpunkt steht Produktivitätszuwachs

FÜR DAS JAHR 2006 ist erneut mit einer Vielzahl an Innovationen im Glasmaschinen-Markt zu rechnen. Das Meiste wird sicherlich auf der Glastec im Oktober zu sehen sein. Doch auch schon vorher präsentieren einige Hersteller interessante Neuheiten.

Bearbeitungszentren

Die Palette der leistungsstarken CNC-Bearbeitungszentren von CMS Tecnometal mit 3 / 4 bzw. 6 / 7 gesteuerten Achsen wurde mit dem Blick auf größere Flexibilität und Produktqualität durch das neue Modell „FT 2.75“ (3 / 4 Achsen, Achsenverfahrweg 3765 x 2845 x 330 mm, C-Achse kontinuierlich drehend) erweitert.

Mit Hilfe moderner Software, vereinfachter Bedienung und System-Integration über einen integrierten Windows-PC konnte die Arbeitsvorbereitung optimiert werden. Hinzu kommen neue Bearbeitungsoptionen wie Bohren von der Glas-Unterseite, hochwertige Kantenbearbeitung mit Topfscheiben und Cerium-Politur, Rillenschliff u.a.m.

Ebenso von CMS Tecnometal kommt eine neue Generation kompakter und schneller Universal-Schneidische mit CNC-Steuerung vom Typ „Runner 3.70“ für freie Formenschnitte bei Glasdicken bis 25 mm.

Eine Bestückung des Schneidkopfes mit vier Schneideinheiten für den Werkzeug-Schnellwechsel in der Arbeitsposition und Vorschübe bis 140 m/min gewährleisten höchste Produktivität. Mit seinem direkten Zahnkranz-Antrieb für den Kipptisch und einer schweren Mono-Struktur der Trägerplatte ist der komplett ausgestattete „Runner“ für Langzeit-Stabilität und Präzision ausgelegt. Die besonders kompakte Bedienkonsole mit integriertem Windows-PC macht die Handhabung dieser modernen CNC-Maschine einfach.

Zur Komplettierung und Erweiterung stehen passende Brech- und Beladetische zur Verfügung.

Hochleistungsschliff

Bovone liefert mit dem neuen Modell „ELB 14-45“ eine weitere Maschine für den Hochleistungsschliff im Dickglasbereich.



Das CNC-Bearbeitungszentrum „CMS Tecnometal“



Die „ELB 14-45“ von Bovone für den Hochleistungsschliff im Dickglasbereich (r.)

Mit diesem Modell können flache Kanten und Gehrungen 45° mit Cerium-Politur und Säume in einem Durchgang geschliffen werden. Optional lassen sich Glasdicken bis 90 mm bearbeiten, was die Maschine für die hochwertige Bearbeitung von VSG mit maximalen Vorschüben prädestiniert.

Eine „Siemens PLC-Steuerung“ vereinfacht die Maschinenbedienung. Die schwere Bauweise der Schleifspindeln (Gewicht je ca. 40 kg), in Verbindung mit Hochpräzisions-Kugellagern und einem speziellen Abdichtungssystem gegen Wasser, soll eine maximale Lebensdauer der Motorspindeln gewährleisten.

Sowohl Diamantscheiben als auch Polierfilze sind durch Motorspindeln direkt angetrieben (ohne Transmissionsverluste). Die Glashaltekettensysteme bestehen aus über Drehzapfen verbundenen Druckguss-Kettengliedern. Der Antrieb der Glashaltekettensysteme erfolgt direkt über das Getriebe. Die Kettenbeläge der vorderen und hinteren Glashaltekettensysteme bestehen aus Guss-Aluminium mit vulkanisierten Gummibelägen. Ein problemloser Austausch auch einzelner Elemente ist möglich. Die massive Bauweise und Form der Glashaltekettensysteme bietet einen max. Schutz gegen Schleifwasser und Glaspartikel für eine maximale Lebensdauer dieser Bauteile. Gleichzeitig ermöglicht diese Konstruktion eine Bearbeitung von extrem kleinen Glasmassen.

Wasserreinigungssysteme

Kettenwaschmaschinen (vorn / hinten) gehören ebenso wie individuelle Anpassungen der Glastransportgestelle für besonders große Glasabmessungen und -gewichte zu den nützlichen Optionen.

Speziell für den Einsatz in Schleifbetrieben bietet die Glastechnik Holger Kramp weiterentwickelte Wasserreinigungssysteme für die kostengünstige Kühlwasser-Separation an. Durch kontinuierliche Optimierung des in der Praxis über 300-fach bewährten Basissystems „Clean 20“ sowie dem Einsatz moderner, individuell programmierbarer SPS-Steuerungen und intelligenter Mess- und Feindosierteknik ist es nunmehr möglich, jedem Kunden in kurzer Zeit und bei minimalem Installationsaufwand eine individuell maßgeschneiderte Lösung zu liefern.

Neben dem kompakten Standardmodellen „Clean 20 SPS“ und „Clean 40 SPS“ mit 12 m³/h bzw. 24 m³/h Maximalkapazität sind ebenso spezielle Konfigurationen und Anlagen mit größeren Kapazitäten von bis zu 50 m³/h lieferbar.

Jedes System ist individuell mit der erprobten „Combi Tank“-Lösung kombinierbar; ergänzend werden Reinwassersysteme (Ultra-Filtration, Umkehr-Osmose u. a.) angeboten.



Das Wasserreinigungssystem „Clean 40 SPS“ für die kostengünstige Kühlwasser-Separation

! Kontakt

Glastechnik Holger Kramp GmbH

23617 Stockelsdorf
Tel. (04 51) 49 96 90
info@glastechnik.com
www.glastechnik.com