

Kleinste Leistung, feinste Kontrolle

Motion-Controller-Serie »MC 3002«. Im Bereich Steuerungen komplettiert die Firma Faulhaber aus Schönaich ihr motortypenübergreifendes Produktprogramm mit dem Motion Controller der Serie »MC 3002« für Kleinantriebe im unteren Leistungsbereich. Die äußerst kompakte Elektronik ist für den Betrieb von DC-Kleinstmotoren, bürstenlosen sowie linearen DC-Servomotoren verfügbar. Die Serie schließt auch Antriebe mit Absolutencoder ein und bietet eine noch flexiblere und einfachere Konfiguration. Bürstenlose DC-Servomotoren mit Absolutencoder lassen sich aufgrund der hohen Auflösung des Encoders nicht nur optimaler kommutieren, sondern ermöglichen auch die hochpräzise Regelung sehr niedriger Drehzahlen. Die absolute Winkelinformation ist bereits beim Einschalten vorhanden, eine wichtige Eigenschaft für viele Positionieranwendungen. Die Betriebsart der Motion Controller »MCBL 3002« ist frei wählbar und kann über die ebenfalls aktualisierte Motion-Manager-Software 4.7 von bürsten-



losen 2-Pol-Antrieben auf bürstenlose 4-Pol-Antriebe umkonfiguriert werden. Die Ansteuerung ist wahlweise über eine RS-232- oder auch über eine CAN-Schnittstelle möglich. Eine optimierte Strommessung und ein Direktanschluss an Motoren mit Flexboard runden die Motion-Controller-Serie ab.

*Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG, 71101 Schönaich,
Tel. +49 7031 638-0, Fax +49 7031 638-100, www.faulhaber.com*

Flexible Laserbearbeitung im XS-Format

Kompaktanlage zur Lasermikrobearbeitung auf kleinstem Raum. Die Mikrobearbeitungsanlage »GL compact« der auf Laserpräzisionsfertigung spezialisierten Firma GFH aus Deggendorf ist auf Anwendungen ausgelegt, die weniger eine hohe Dynamik als eine zuverlässige Positionierung der Werkstücke zur weiteren Bearbeitung mittels Scanner- oder Wendelbohroptik benötigen. Die dreiaxige Anlage mit einer Aufstellfläche von unter 3,5 m² nutzt dazu Linearführungen sowie einen Linearmotor. Bei der Aufspannung einer beispielsweise 5 kg schweren Komponente erreicht sie damit eine Geschwindigkeit von 30 m/min in der Ebene. Die Wiederholgenauigkeit liegt bei bis zu $\pm 0,5 \mu\text{m}$ in X- und Y-Richtung. Die Verfahrswege betragen 340 mm auf der X-, 280 mm auf der Y- und 350 mm auf der Z-Achse. Bearbeitet werden auf der Anlage

Bauteile bis zu 20 kg Gewicht. Als Strahlquellen können in der GL compact Faser-, Nano-, Piko- oder Femtosekundenlaser verwendet werden. Optionale Zusatzkomponenten dafür sind eine Festoptik für das Perkussionsbohren, Feinschneiden oder Abtragen sowie ein wassergekühltes Präzisionsscannersystem für Strukturierungen oder Tiefgravuren. Speziell für hochpräzise, runde Bohrungen mit variablen Aspektverhältnissen ist zudem das Modul »GL.trepan« verfügbar, das die Bearbeitungsanlage um eine justierbare Wendelbohroptik mit einer optischen Rotationsgeschwindigkeit von 30 000 rpm und um ein mitrotierendes Strahlprofil erweitert. Damit können negative und positive Konizitäten bis 100 $\mu\text{m}/\text{mm}$ bei einer Genauigkeit von unter einem Prozent des Bohrdurchmessers hergestellt werden. Vorgestellt wird die kompakte Lasermikrobearbeitungsanlage erstmalig auf der Lasys vom 12. bis 14. Juni in Halle 4, Stand A14.

*GFH GmbH, 94469 Deggendorf,
Tel. +49 991 29092-0, Fax +49 991 29092-290,
www.gfh-gmbh.com*

