

Von Mini bis Maxi

Zwei neue Drives-Serien standen im Fokus des Messe-Auftrittes der Firma Sigmatek. Mit ihnen rundet der österreichische Automatisierungstechnik-Anbieter seine Antriebstechnik sowohl nach unten als auch nach oben ab.

Mit der Übernahme des ehemals zur Seidel-Holding gehörenden Unternehmens Sdrive hat Sigmatek vor rund einem Jahr den Grundstein für den Ausbau der Antriebstechnologie gelegt. Zur SPS/IPC/Drives haben die Österreicher nun die ersten Früchte der gemeinsamen Entwicklungen präsentiert: den Dias-Drive-100 und den Dias-Drive-5000.

Mit dem Dias-Drive-100 – intern auch Mini genannt – deckt Sigmatek künftig den unteren Leistungsbereich bis 1 kW bei 230 V beziehungsweise bis 2 kW bei 400 V mit einem modularen Antriebssystem für Multiachs-Applikationen ab. Bis zu acht Achsen sind in einem Modulträger integrierbar und benötigen dann lediglich einen Einbauraum von 300 mm × 200 mm × 195 mm inklusive Stecker. Laut ihrem Geschäftsführer Andreas Melkus kann Sigmatek mit dem in Lamprechtshausen gefertigten Mini-Drive künftig „europäische Technik zu asiatischen Preisen“ anbieten. Für ein günstiges Kostenverhältnis Sorge unter anderem das kompakte Systemkonzept mit einem Versorgungsmodul und separaten Achsmodulen. Trotzdem hat der 100er-Drive alle notwendigen Baugruppen an Bord, die für einen Einsatz in Europa notwendig sind, wie zum Beispiel Netzfilter und Bremswiderstand.



Neben Servomotoren lassen sich am Dias-Drive-5000 Linear-, Torque- und Asynchronmotoren betreiben.

Als Zielmarkt für den Mini hat Melkus grundsätzlich alle Applikationen im Visier, die Kleinservos benötigen – insbesondere die Bereiche Verpackung und Handling.

Für eine ganz andere Branche – und zwar die Spritzgussindustrie – wurde der Dias-Drive-5000 (Maxi) maßgeschneidert. Hier besteht nach Aussage von Rainer Böcker die Forderung nach hoher Spitzenleistung von bis zu 300 A für die größten Achsen, was etwa 200 kW Spitzenleistung entspricht, bei vergleichsweise geringer Dauerleistung. „Bisherige in diesem Umfeld eingesetzte Drives sind hierauf nicht ausgelegt“, so der Entwicklungsleiter Antriebstechnik im Hause Sigmatek. Außerdem integriert der Maxi-Drive Zusatzfunktionen, die bis dato extern aufgebaut werden müssen.



◀ Sigmatek-Geschäftsführer Andreas Melkus (*links*) und Rainer Bröcker, Entwicklungsleiter Antriebe, erklären die neuen „Mini“-Drives: „Der Dias-Drive-100 ermöglicht nicht nur die Auswertung in Europa üblicher Gebersysteme, sondern auch asiatische Motoren lassen sich an diesen Servos betreiben.“

(Bilder: Computer&AUTOMATION)

Dazu gehört zum Beispiel ein integriertes 24-V-Netzteil, das aus dem Zwischenkreis des Servoverstärkers versorgt wird und auch wichtige Verbraucher im Schaltschrank versorgen kann. Damit ist sichergestellt, dass ein Stromausfall nicht zu einem Crash führt, sondern die Maschine noch geführt abgebremst werden kann. Last but not least lasse sich durch die Integration von bis zu sechs Achsen in einem Kompaktgerät die Größe des Kühlkörpers und somit des Gesamtssystems verringern.

Die Verbindung der neuen Antriebe mit der Maschinensteuerung erfolgt jeweils über den ethernetbasierten Varan-Bus oder optional über die CANopen-Schnittstelle. „Und wenn ein Kunde kommt und Ethercat oder Profinet haben will, so kann er auch das bekommen“ – ergänzt Melkus und betont: „Mit den Seidel-Drives haben wir die Ethercat-Technologie bereits im Hause!“. Beide Dias-Drives – der 100er



Steht seit November auf der Gehaltsliste von Sigmatek und hatte in Nürnberg seinen ersten öffentlichen Auftritt als künftiger „Director Technology & Markets“: Dr. Thomas Cord, ehemals Vorstandsvorsitzender der Elau AG.

und der 5000er – verfügen standardmäßig über die Sicherheitsfunktionen STO und SS1.

Stichwort Safety: Ebenfalls zur Messe stellte Sigmatek mit „C-DIAS Safety“ eine Ergänzung des Steuerungssystem um Sicherheitsfunktionen vor. Herzstück des Systems ist der Safety-Controller CSCP 011, welcher über vier sichere Eingänge

und zwei sichere Ausgänge verfügt. Für einfache Anwendungen sind deshalb keine weiteren Safety-Module notwendig. Der Controller speichert die Applikation und überwacht beziehungsweise steuert die sicheren Ein- und Ausgänge. Für Erweiterungen stehen das Safety-Modul CSDI 011 mit 16 sicheren Eingängen und zwei kurzschlussfesten Ausgängen sowie das Safety-Modul CSTO 011 mit acht sicheren, kurzschlussfesten Ausgängen zur Verfügung. Sowohl die Standard-Datenübertragung als auch die Übertragung sicherheitsrelevanter Daten kann über den ethernetbasierten Varan-Bus erfolgen. Für die Kommunikation der Safety-Baugruppen wird das „Black-Channel“-Prinzip genutzt, bei dem der Bus keine sicherheitsrelevanten Aufgaben übernimmt, sondern nur als Übertragungsmedium dient. Mit der Zertifizierung der Safety-Module nach IEC 61508/SIL3/PLE beim TÜV Rheinland ist laut Melkus in Kürze zu rechnen.

gh