



Sicherheit ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand

C-Dias Safety ergänzt Sigmateks Steuerungssystem um Sicherheitsfunktionen. Die Safety-Baugruppen sind komplett ins Steuerungssystem integriert und können beliebig mit den Komponenten der C-Dias-Baureihe kombiniert werden. Auch in den Dias-Drives sind Sicherheitsfunktionen integriert, was Durchgängigkeit schafft.

Mit C-Dias Safety wird das Steuerungssystem von Sigmatek um Sicherheitsfunktionen ergänzt.

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 Safety Controller speichert die Applikation und überwacht beziehungsweise steuert die Safety-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. Die Zertifizierung nach IEC 61508/SIL3/PLe beim TÜV Rheinland steht vor dem Abschluss. Die Safety-Komponenten lassen sich durch ihren dezentralen und modularen Aufbau sehr flexibel in die Sigmatek-Systemarchitektur integrieren. Sie haben den gleichen kompakten Aufbau wie alle C-Dias-Module und können auf jeden Modulträger der Baureihe C-Dias aufgesteckt werden. Durch den modularen Aufbau können die sicheren und nicht sicheren Komponenten je nach Bedarf miteinander kombiniert werden. Bestehende Anlagen können so einfach und flexibel um Safety-Funktionen erweitert werden. Für die Kommunikation ist kein zusätzlicher Verdrahtungsaufwand nötig. Sowohl die Standard-Datenübertragung als auch die Übertragung sicherheitsrelevanter Daten kann über den Ethernet-



basierten, hart-echtzeitfähigen 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.

Einfache Integration

Das Safety-Konfigurationstool dient der Konfiguration des Gesamtsystems und dem Erstellen von logischen Verknüpfungen. Es ist voll kompatibel mit dem Projektierungstool Lasal, daher ist ein einfacher Import der I/O-Konfiguration gegeben. Die Software kann bei der Programmierung über das Varan-Netzwerk in den Safety-Controller übertragen werden. Die einfache Installation und die komfortable Programmierung tragen zur Effizienzsteigerung beim Engineering der Maschinen bei.

Sicherheit im Zusammenspiel mit der Antriebstechnik

Hoch dynamische Motion-Control-Applikationen erfordern im Bereich der Sicherheitstechnik schnelle Reaktionszeiten und optimale Kommunikation, um unkontrollierte Bewegungen im Fehlerfall zu verhindern. In den Dias-Drives sind die Sicherheitsfunktionen wie Safe Stop 1 (SS1) oder Safe Torque Off (STO) bereits integriert. Weitere Funktionen wie Safe Operating Stop (SOS), Safe Limited Speed (SLS) oder Safe Limited Torque (SLT) werden durch ein Erweiterungsmodul bereitgestellt.

Sigmatek Schweiz AG, www.sigmatek.ch

AT-Info 32