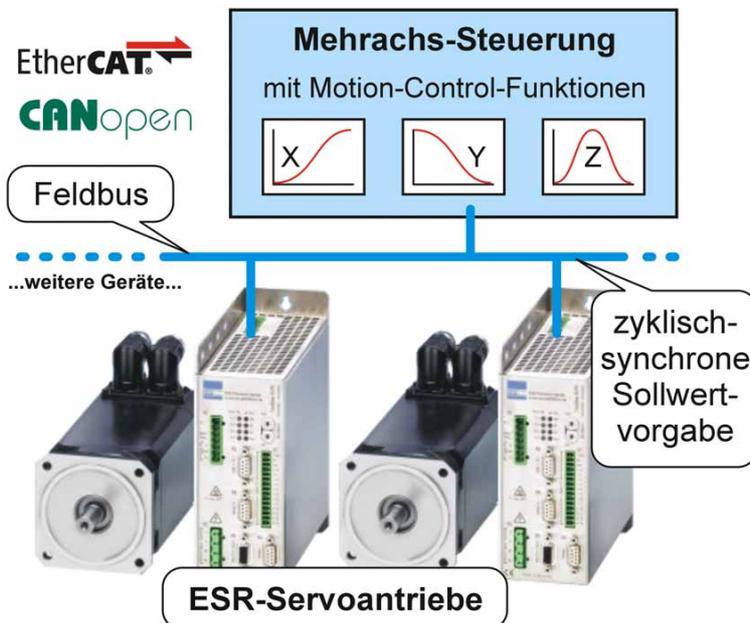


Zyklisch-synchrone Sollwertvorgabe

Alle Servoachsen synchron



Der „Interpolated Position Mode“ machte den Anfang: Mit zyklisch-synchroner Sollwertvorgabe lassen sich heute nicht nur Positionen koordiniert anfahren, sondern auch Geschwindigkeiten und Drehmomente über mehrere Achsen hinweg im Millisekundentakt abgleichen. Die Servoregler-Familien TrioDrive D/xS und MidiDrive D/xS von ESR Pollmeier bieten hierzu gleich drei zusätzliche Betriebsarten für die Anbindung via EtherCAT oder CANopen.

Im „Interpolated Position Mode“ werden über den Feldbus in regelmäßigen Intervallen Lage-Istwerte an den Servoantrieb übermittelt, der diese im Takt des Lagereglers feininterpoliert. Auf diese Weise können mehrere Achsen synchronisiert und exakte Bahnkurven gefahren werden. Servoantriebs-Spezialist ESR Pollmeier bietet diese Betriebsart schon seit vielen Jahren in seinen digitalen Servoreglern mit EtherCAT- oder CANopen-Schnittstelle an.

Die Echtzeitfähigkeit der schnellen Feldbusse eröffnet weitere Möglichkeiten. Mit den Servoreglern TrioDrive D/xS und

MidiDrive D/xS der neusten Generation können nun wahlweise Lageziele, Geschwindigkeiten oder Drehmoment-Sollwerte zyklisch-synchron übertragen werden. Das ist sinnvoll im Zusammenspiel mit Steuerungen, die Regelungsaufgaben über mehrere Achsen hinweg selbst übernehmen.

Die Übertragung der Sollwerte sowie optional Offset- und Vorsteuerwerte erfolgt in festen Intervallen an alle Antriebe gleichzeitig, typischerweise alle 1 bis 4 Millisekunden. Auf diese Weise lassen sich Motion-Control-Anwendungen realisieren, bei denen es auf das exakte Zusammenspiel der einzelnen Achsen ankommt.

Die Betriebsarten orientieren sich an IEC 61800-7-2 sowie am CANopen-Profil CiA 402. In der zyklisch-synchronen Lagezielvorgabe sorgt eine intelligente Sollwertverarbeitung im Servoregler dafür, dass ein „Überlauf“ nicht zu Sprüngen in der Bewegung führt. Das ermöglicht Endlosachsen, die immer nur in eine Richtung positionieren.

Auf Basis der TrioDrive-D/xS- und MidiDrive-D/xS-Servoregler erstellt ESR Pollmeier individuelle Antriebspakete im Drehmomentbereich von 0,5 bis 160 Nm – mit Getrieben oder Direktantrieben sogar noch weit darüber. Die Servoregler sind für den direkten Netzanschluss an 230 V bzw. 3×400/480 V geeignet (Netzfilter integriert), wobei Weitbereichseingänge auch kleinere Spannungen erlauben. Eine sichere Abschaltmöglichkeit für den Antrieb (STO) gehört ebenfalls zur Standardausstattung.

Weitere Informationen finden Sie unter www.esr-pollmeier.de im Internet.

ESR Pollmeier GmbH
Lindenstr. 20
64372 Ober-Ramstadt
Deutschland

Tel. +49 6167 9306-0
Fax +49 6167 9306-77
E-Mail info@esr-pollmeier.de
www.esr-pollmeier.de