

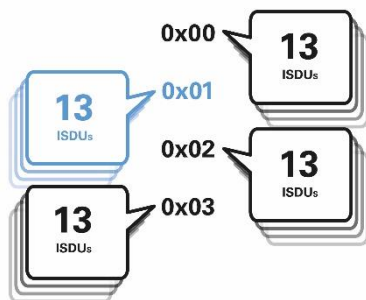
Neue Software-Module für Direktantriebe PSD mit IO-Link

halstrup-walcher hat seine Direktantriebe PSD mit IO-Link um einige nützliche Software-Module erweitert. Damit können die Antriebe nun schneller und flexibler angesteuert oder besser für Anwendungen wie Werkzeugwechsler oder Förderbänder eingesetzt werden.

Die IO-Link-Schnittstelle ist eine kostengünstige Alternative zu den gängigen Datenbussen. Denn sowohl bei der Hardware des Antriebs als auch bei der Verkabelung können günstigere Komponenten eingesetzt werden. Durch die geringeren Baudraten der IO-Link-Schnittstelle kann auf geschirmte Kabel verzichtet werden. Und durch die Stern-Topologie über einen IO-Link-Master reicht ein einziger Stecker aus, um die Antriebe zu versorgen und anzusteuern.

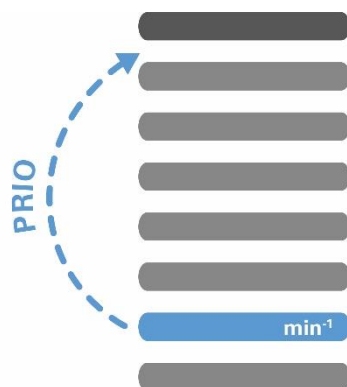
Mit der Satzumschaltung voreingestellte Parametersätze über Prozessdaten abrufen und Übertragungszeit eliminieren

All diese Kostenvorteile haben im Vergleich zu anderen Kommunikationsschnittstellen Besonderheiten bei der Geschwindigkeit der Übermittlung von Parametern. Aufgrund der geringeren Baudrate ist IO-Link im Vergleich zu den gängigen Datenbussen auch langsamer. Das bedeutet, dass Ansteuerung und Rückmeldung – je nach Umfang der gewünschten Parameterwert-Änderungen – gegebenenfalls auch längere Übertragungszeiten benötigen. Diese liegen zwar nur im Zehntel-Sekunden-Bereich, bei häufigem Ändern addieren sie sich dann aber schnell und führen zu längeren Prozesszeiten.



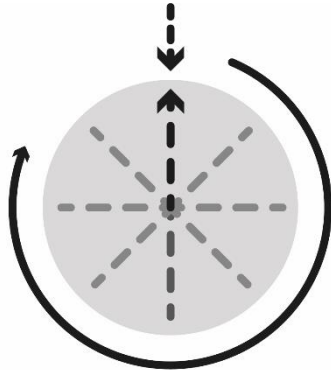
Mit dem neuen Software-Modul „Satzumschaltung“ der PSD mit IO-Link können Sie diese Übertragungszeiten komplett eliminieren. Anstatt Parameterwerte mit Hilfe langsamer azyklischer Befehle (ISDUs) zu ändern, können Sie mit Hilfe der Satzumschaltung bis zu vier verschiedene Parametersätze über zwei Bits in den Prozessdaten direkt aktivieren. Diese vier Sätze enthalten jeweils 13 Parameterwerte, die das Antriebsverhalten beeinflussen (z.B. Solldrehzahl, Beschleunigung, Fahrstrom). Der Befehl der Satzumschaltung kann zu einem beliebigen Zeitpunkt gesendet werden. Die Parametersätze werden im Gerät abgespeichert.

Solldrehzahl gezielt in Prozessdaten verarbeiten



Wenn die Anwendung einen häufigen Wechsel der Solldrehzahl erfordert, kann diese optional auch in die Prozessdaten mit aufgenommen werden. Dadurch werden (ähnlich wie bei der Satzumschaltung) azyklische Zugriffe über ISDUs überflüssig und eine Änderung der Solldrehzahl wird sofort nach der Übertragung des nächsten IO-Link-Telegramms im Antrieb verarbeitet – die undefinierte Übertragungszeit durch die ISDU-Übertragung wird somit eliminiert. Im Unterschied zu der Funktion „Satzumschaltung“ kann mit der Funktion „Solldrehzahl in Prozessdaten“ jede beliebige Solldrehzahl übertragen werden, während bei der Satzumschaltung eine von vier vorher in den Parametersätzen definierten Drehzahlen ausgewählt wird.

Modulo-Funktion ermöglicht unendliches Verfahren ohne Begrenzung



Die Modulo-Funktion bietet Ihnen wesentliche Vorteile, wenn Sie Antriebe in immer der gleichen Drehrichtung betreiben möchten. Dies kann bei Werkzeugwechslern oder Förderbändern sinnvoll sein. Im Modulo-Betrieb ist der Fahrweg nicht begrenzt, wie es bei Spindelapplikationen mit absolutem Messsystem üblich ist. Sie können einen bestimmten Fahrweg als sogenannte Moduloweite softwareseitig definieren, indem Sie eine untere und eine obere Modulo-Position als Endpositionen festlegen. Charakteristisch dabei ist, dass die physikalische Stellung des angetriebenen Aggregats an der unteren und an der oberen Modulo-Position identisch ist. Trotz der nicht wechselnden Drehrichtung und fehlender mechanischer

Endpunkte ist die Position innerhalb des Modulo-Bereichs stets definiert. Sie können den Antrieb innerhalb dieser Moduloweite frei positionieren – egal ob er sich gerade in der zweiten, zehnten oder 50. Umdrehung befindet. Mit Hilfe verschiedener Betriebsarten können Sie die Zielposition wahlweise in einer vordefinierten Richtung (im oder gegen den Uhrzeigersinn) oder auf dem kürzesten Weg anfahren.

Erfolgreich umrüsten mit intelligenten Direktantrieben



Die Direktantriebe PSD mit IO-Link und Verkabelung über einen handelsüblichen IO-Link-Master

Die Direktantriebe PSD sind in zahlreichen Varianten lieferbar: das maximale Drehmoment, die IP-Schutzklasse, die Steckerausrichtung sowie die optionale Hohlwelle können konfiguriert werden. Die integrierten Schrittmotoren mit Nema 17- und 23-Flansch erreichen Drehzahlen bis zu 1000 U/min. Damit sind die Direktantriebe optimal für häufige Formatverstellungen in Maschinen geeignet. Neben IO-Link sind sie mit den Schnittstellen CANopen, PROFINET und EtherCAT erhältlich.

Hinweis über Umfang: 4513 Zeichen inkl. Leerzeichen

Pressekontakt

Regina Körner
halstrup-walcher GmbH
Stegener Straße 10
79199 Kirchzarten

Tel. +49 7661-3963-16
koerner@halstrup-walcher.de
www.halstrup-walcher.de