

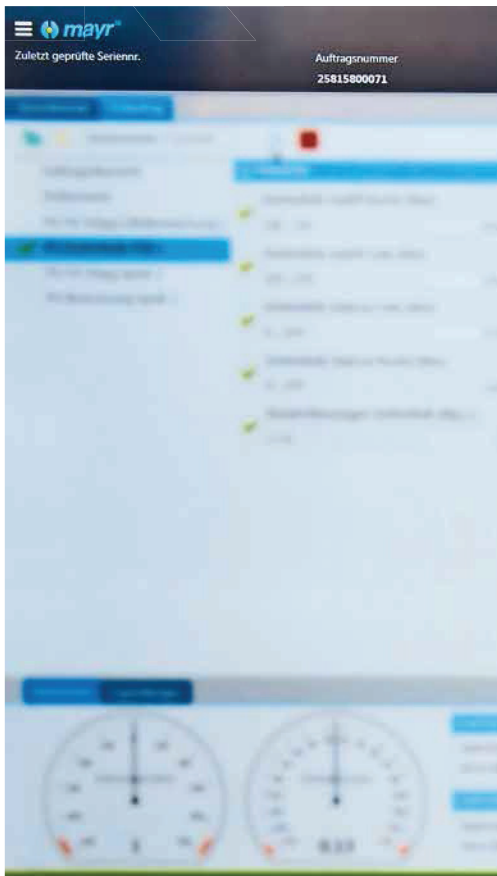


1-2|2017

www.konstruktion-entwicklung.de

KONSTRUKTION UND ENTWICKLUNG

Das Trendmagazin der Konstruktionsbranche



16: TITELTHEMA

Mayr Antriebstechnik: Qualität, auf die Verlass ist

08: MACHER

NSK: K&E-Doppelinterview „Da ist sicher was möglich!“

20:MÄRKTE

20: Fotoreportage Vision / 26: Fotoreportage SPS

31: TECHNOLOGIEN

Spezial: Maschinenelemente

ÄUSSERST PRAXISTAUGLICH

von Erik Schäfer: Dass auch die Welt der Positionier- und Stellantriebe smarter wird, zeigt Siko mit deren ‚AG 24‘. K&E sah sich die ‚Weltneuheit‘ unter den Positionierantrieben sowie eine einfachere Version für das manuelle Positionieren, die Positionieranzeige AP05, genauer an.



Als Weltneuheit präsentierte das Unternehmen den AG 24. Dieser Positionierantrieb mit intelligentem RTE (Real Time Ethernet), bei dem alle Baugruppen integriert sind, verfügt über ein Display und kann trotz seiner Kompaktheit 14 Nm Drehmoment aufbringen.

Foto: Erik Schäfer

Siko hat sich mit robuster und innovativer Messtechnik einen Namen gemacht. Eingesetzt werden die Positionier- und Stellantriebe des Unternehmens vorwiegend in der Industrie und im Maschinenbau. Angefangen von Handkurbeln mit mechanischem Zählwerk für die Formatverstellung bietet Siko heute von Messsensoren bis hin zur Regelelektronik ein breites Spektrum an Messtechnik an.

Mit dem AG 24, einem Positionierantrieb mit RTE (Real Time Ethernet), bei dem alle Baugruppen integriert sind, hat Siko wieder eine mustergültige Kompaktheit erreicht. Trotz seiner Baumaße von lediglich rund 54 x 154 x 226,5 mm (inklusive der 32 mm langen Drehmomentabstützung), bringt der Positionierantrieb stolze 14 Nm Drehmoment auf. Die Maximaldrehzahl des bürstenlosen 160 Watt-24V-DC-Motors, ausgelegt für eine lange Lebensdauer, gibt Siko mit 150 min^{-1} an. Das maximale Drehmoment wird bei 64 min^{-1} erreicht. Möglich ist die Kompaktheit dieses Positionierantriebes durch den hohen Integrationsgrad aller Bauelemente – vom Motor bis zur Steuerung. Gebremst wird elektromechanisch.

Der integrierte Absolutwertsensor erlaubt jederzeit die Erfassung der erfolgten Bewegung – sogar, wenn diese stromlos erfolgt ist! „Der AG 24 ist eine Weltneuheit“, so Christian Fischer, bei Siko für das Marketing verantwortlich, zu K&E. 3,2 Kg bringt der kompakte Positionierantrieb mit dem eloxierten Aluminiumgehäuse auf die Waage, das in Schutzklasse bis IP65 ausgelegt ist. Klemmring und Welle sind aus Edelstahl. Der AG 24 kann mit einer Edelstahlhohlwelle mit einem Durchmesser von maximal 20 mm ausgestattet werden. Kommunikativ machen den AG24 seine vier Standardkommunikationsschnittstellen Profinet, Ethernet/IP, Powerlink und Ethercat. Mittels der 6-stelligen LCD-Anzeige mit integriertem Tastenfeld können einzelnen IP-Adressen zugeordnet werden. Zudem erlaubt die Anzeige die Überwachung des momentanen Istwerts sowie des jeweiligen Sollwerts. So behält man auch im Diagnosefall den Überblick. Jeder hinterlegte Parameter kann mittels Display und Tastatur überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Was die Auflösung betrifft, gibt Siko diese mit 1.024 Inkrementen (Singleturn / 10 Bit) an. Der Verfahrbereich erstreckt sich auf 4.096 Umdrehungen (12 Bit Multiturn (gerundet)). Und wenn einmal der Strom ausfallen sollte, kann der AG 24 manuell verstellt werden – ein echter Mehrwert für den Praktiker.

LED-geführt zur raschen, manuellen Einstellung

Mit der digitalen Positionsanzeige AP05 gelingt die Einstellung des eingegebenen Sollwertes dank einer raffinierten LED-Führung, genauer durch zwei LED-Leuchten. Die beiden LEDs, links und rechts oben neben der hinterleuchteten LCD-

Anzeige, zeigen an, in welche Richtung die Verstellung erfolgen muss, nämlich in Richtung der rot leuchtenden LED. „Wird der vorgegebene Sollwert mit der Handkurbel korrekt eingestellt, dann wechseln die beiden LED-Lampen auf grün“, so Christian Fischer.

Doch damit nicht genug: In der LCD-Anzeige ist zudem immer der Soll- und der Istwert abzulesen – ein weiteres Kontrollinstrument, um die richtige Position anzufahren und nach der Anzeige fein einzustellen. Ein weiterer Vorteil hinsichtlich der Bedienfreundlichkeit ist, dass die busfähige Positionieranzeige beim Formatwechsel ihren Positionierstatus an die Maschinensteuerung melden kann. So können Einstellwerte elektronisch protokolliert und Maschinen erst dann durch die Steuerung freigegeben werden, wenn alle Werte korrekt eingestellt sind. Auch bei dieser Positionieranzeige von Siko hat die Hohlwelle einen Durchmesser von bis zu 20 mm. Der Klemmring ist aus Edelstahl. Die robuste Anzeige gibt es sowohl in der Ausführung IP53 als auch optional in IP65. Egal, ob man sich also für die automatisierte Formatverstellung mit dem AG 24 oder die manuelle Formateinstellung mit Hilfe der Positionieranzeige AP05 entscheidet, beiden ist eines gemeinsam: ihre Praxistauglichkeit. ■

www.siko-global.com



LED-geführt erfolgt die rasche Einstellung genau auf den zulässigen Toleranzbereich. Wer auf den Punkt genau überwachen möchte, kann die hinterleuchtete LCD-Anzeige zu Hilfe nehmen.

Foto: Erik Schäfer