

Elektronische Positionsanzeige mit funktionellem Sterngriff

Mit dem Stellknopf DKE01 mit einer frei-programmierbaren LCD-Anzeige bietet die SIKO GmbH eine neue Lösung zur ergonomischen Positionierung von Walzen, Spindeln und Werkzeugen im Maschinenbau.

SVEN WISCHNEWSKI, BUCHENBACH

➤ Bereits 1963 hatte der Firmengründer Dr.-Ing. Günther Wandres mit einem Handrad mit integrierter Analoganzeige ein Produkt geschaffen, das seither aus dem Maschinenbau nicht mehr wegzudenken ist. Die Anwendungen wie das Positionieren von Druckwalzen, das Winkeleinstellen von Sägeblättern oder das Festlegen eines Mahlpalts sind nur einige Beispiele, bei denen die Einstellung mit Hilfe der mechanischen Anzeigen mit dem Pendelprinzip erfolgt. Eine Weiterentwicklung dieser Handrad-Funktion in das digitale Zeitalter findet sich jetzt im elektronischen Stellknopf DKE01 wieder.

Freie Programmierbarkeit Die im DKE01 integrierte elektronische Positionsanzeige ist frei programmierbar. Dies erlaubt ein leichtes Anpassen des Stellknopfes auf den jeweiligen Anwendungsfall. Jegliche Spindelsteigungen oder Getriebeübersetzungen lassen sich mit Hilfe von einstellbaren Anzeigewerten und Divisoren mit höchster Präzision wiedergeben. Die Darstellung der Messwerte in Grad, metrisch oder in Inch-Maßen ist genauso möglich, wie eine eindeutige Ablesung von negativen wie positiven Werten. Die Kalibrierung auf ein Referenzmaß erfolgt über Tastendruck direkt am Gerät. Für Relativ-Verstellungen steht eine

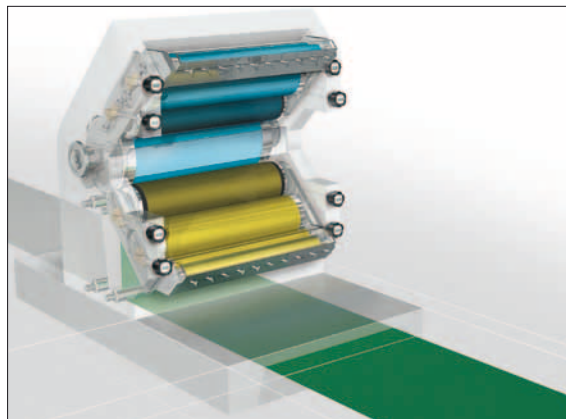
stellt – Interpretationen ausgeschlossen. Die Anzeigengenauigkeit beträgt $0,1^\circ$ bei Winkelmessung, bzw. Hundertstel- oder Zehntel-Millimeter bei Längenmessungen. Die rückseitige Drehmomentstütze des DKE01 verhindert zudem, dass Vibrationen zu einem Pendeln der Anzeige führen. Somit ist der eingestellte Positionswert jederzeit eindeutig und präzise ablesbar.

Die elektronische Positionsanzeige des DKE01 wird über eine handelsübliche Knopfzelle versorgt. Die Wellenaufnahme mit 20 mm Innendurchmesser erlaubt ein einfaches Aufstecken auf die Verstellachse. Dadurch gestaltet sich die Inbetriebnahme



◀ Seit Jahrzehnten bewährte SIKO-Handräder mit Positionsanzeigen

▶ Druckmaschine mit DKE01 bestückt



Durch einen speziellen Getriebeaufbau ist es dem Unternehmen gelungen, eine kompakte Einheit aus Verstellelement und integrierter elektronischer Positionsanzeige zu schaffen. Die Besonderheit besteht darin, dass der Kraftfluss direkt vom Sterngriff auf die Abtriebswelle wirkt und somit ein hohes Drehmoment an der Verstellachse ermöglicht. Der Handgriff mit 80 mm Durchmesser ist auf eine Einhand-Bedienung hin optimiert. Die Ausgestaltung in Sternform bietet eine angenehme Haptik und lässt den Maschinenbediener kräftig zupacken. Die Einbausituation kann hierfür optimal gewählt werden, da die Montagelage und -position unbeschränkt ist.

Kettenmaß-Funktionstaste zur Verfügung, so dass vielfältigste Positionieraufgaben mit nur einem Grundgerät gelöst werden. Die Auswahl und Verwaltung mehrerer mechanischer Geräte- und Skalenvarianten gehört somit der Vergangenheit an.

Einen besonderen Nutzen bietet die LCD-Anzeige in puncto Genauigkeit. Bei den klassischen mechanisch-analogen Anzeigen erfolgt die Darstellung des Messwertes durch einen Zeiger auf einer Skalenscheibe. Schon alleine ein veränderter Blickwinkel des Maschinenbedieners auf die Anzeige führt hier zu unterschiedlichen Auslegungen des Positionswertes. Beim DKE01 wird ein eindeutiger digitaler Positionswert darge-

recht einfach – aufstecken, Gewindestift arretieren und Anzeige per Knopfdruck kalibrieren.

Auf Grund der eingesetzten Lowest-Power-Consumption Sensor-Technologie wird eine „Lebenszeit“ der Batterie von mehr als acht Jahren angegeben. Der Batteriewechsel kann vom Endanwender selbst durchgeführt werden, ohne dass die programmierten Grundeinstellungen des Gerätes verloren gehen.

Abgerundet werden die Ausstattungsmerkmale dieser neuen „elektronischen Handräder“ durch säure- und laugenresistente Kunststoffgehäuse in Schutzart IP65.

▶ www.siko.de