

Rotationsachsen

Artikel vom **9. August 2018**
Geräte, Vorrichtungen



Die Rotationsachse »RA-40« ist die Weiterentwicklung der Achse »SE20«. Der Antriebsstrang – vom Motor, spielfreien Getriebe über die Fluidrehdurchführung bis hin zum Abtriebsflansch – bildet das Herzstück der Rotationsachse. Afag bietet die Fluiddurchführung in zwei unterschiedlichen Ausbaustufen an: zweifach oder auf Wunsch auch vierfach. Neben der fluiden ist die Rotationsachse jetzt auch mit einer

elektrischen Drehdurchführung lieferbar. Diese beinhaltet fünf voneinander unabhängige Energiedurchführungen. Der zulässige Spitzenstrom liegt bei je zwei A. Mit einer Getriebeübersetzung von 30:1 können Anwender eine maximale Drehzahl von 280 U/min erreichen. Bei Anwendungen, die mehr Drehmoment benötigen, erreicht die Getriebeübersetzung 50:1 ein Spitzendrehmoment von vier Nm. Ein Vorteil für Anwender: Dank des kantigen Designs lässt sich die Rotationsachse direkt auf das Standard-Befestigungsrastrer 30 mm schrauben. Adapterplatten, die bisher zur Befestigung nötig waren, fallen damit weg, und das System wird schneller und kompakter. Die Breite des Moduls beträgt lediglich 41 mm. Das bedeutet insbesondere bei der Anwendung als C-Achse für Handlingsysteme verbesserte Taktzeiten und einen höheren Kundennutzen. Für höhere Genauigkeit, die direkte Ausgabe der Position an Vision-Systeme sowie für Anwendungen mit sicher reduzierter Geschwindigkeit steht als Option ein zusätzlicher Encoder in der Achse zur Verfügung. Eine gute elektrische Drehgreifeinheit des Herstellers ist die Kombination aus der Rotationsachse mit dem Greifer »EU-12« beziehungsweise »EG-12«. Ohne Druckluft und störende Schläuche oder Kabel erfolgen damit schnelle und kraftvolle Greifbewegungen mit unendlichen Drehbewegungen. Die Greifzeiten liegen bei 70 ms. Eine 180-Grad-Drehung der Achse dauert lediglich 150 ms. Diese Werte bieten eine sehr gute Voraussetzung für besonders schnelle Pick-and-Place-Zyklen.

Hersteller aus dieser Kategorie
