



Antriebskomponenten aus dem Baukasten.

Produktionsmaschinen kleiner, präziser und schneller bauen

# Auf Leichtbau mit kompakten Abmessungen fokussiert

In den Fabrikationsbetrieben sieht man häufig grosse, schwere Antriebe und Roboter, die kleine Teile von einigen 100 Gramm oder weniger bewegen. Da wird viel «Leermasse» beschleunigt und abgebremst. Besonders bei kurzen Taktzeiten wird damit viel Energie nutzlos verbraucht. Immer grössere Maschinen und Apparate erhöhen den Raumbedarf. Dies schlägt sich direkt in den Investitions- und Produktionskosten nieder. Es spricht alles dafür, Maschinen und Apparate kleiner und leichter zu bauen.

Die kompakte Bauweise ist das herausragendste, gemeinsame Merkmal aller Antriebskomponenten. Der XENAX Servocontroller ist der kleinste am Markt mit integrierter, funktionaler Sicherheit nach TÜV SIL 2, PL d, Cat. 3. Und die kompakten Motoren erlauben den Konstrukteuren, ihre Maschinen und Automaten kleiner und platzsparender zu bauen. Der Kunde erreicht eine höhere Produktivität bei gleicher Produktionsfläche. Mit dem Leichtbau ist weniger «Leermasse» in Bewegung. Dies bedeutet kürzere Taktzeiten, weniger Vibrationen, weniger Lärm und weniger Energieverbrauch.

## Qualitätsüberwachung integriert mit Forceteq

Dieses Forceteq Verfahren ist patentiert und die Firma Jenny Science wurde dafür mit dem Zentralschweizer Innovationspreis ausgezeichnet. Dabei führen die Linearmotor-Schlitten nicht nur ihre programmierten Bewegungen aus, sondern spüren, wenn etwas nicht mehr stimmt. So kann zum Beispiel bei der Taster- oder Schalterfabrikation bereits

während der Montage die Schaltcharakteristik aufgezeichnet und geprüft werden. Ein Fehler wird somit bereits beim Montageprozess erkannt. Damit kann auf externe Prüfeinrichtungen wie Kameras, Sensoren oder manuelle Sichtprüfung verzichtet werden.

Für noch präzisere Kraftmessung (< 0.5N) kann ein beliebiger DMS-Kraftsensor, über den kalibrierbaren Signateq Messverstärker, direkt an den XENAX Servocontroller angeschlossen werden. Der Servocontroller liefert für jeden Bearbeitungsprozess sein eigenes Kraft-Weg-Diagramm.

## Neuer Miniatur-Hohlwellen-Direktantrieb erweitert den Baukasten

Der eigenentwickelte Direktantrieb ROTAX Rxhq basiert auf der Magnetfluss-Technologie von Windradgeneratoren. Daraus resultiert ein hohes Drehmoment bei niedriger Drehzahl. In Zahlen bedeutet dies ein Faktor 2-3 grösseres Drehmoment bei gleichem Bauvolumen im Vergleich zu einem konventionellen Servomotor von Mitbewerbern. Bei

kompakten Servoantrieben ist daher oft ein Getriebe erforderlich, um das gewünschte Drehmoment zu erreichen. Beim ROTAX Rxhq kann auf das Getriebe verzichtet werden. Dies bedeutet kein Verschleiss und damit höchste Präzision über die gesamte Lebensdauer. Der Antrieb ist wartungsfrei und enthält keine Schmiermittel. Die durchgehende Hohlwelle von  $\varnothing 12$  Millimeter bietet grosszügigen Raum für Kabel, Vakuum- oder Druckluftleitungen, Laserstrahlen, Glasfasern und andere Medien. Das Anschlusskabel besteht aus nur einer Leitung und bietet Vorteile beim Platzbedarf der Kabelführung. Dank dem präzisen, vorgespannten Doppellager auf dem Frontflansch erreicht der Antrieb eine hohe Steifigkeit mit hoher axialer Momentaufnahme. <<

## Infoservice

Jenny Science AG  
Sandblatte 7a, 6026 Rain  
Tel. 041 455 44 55  
andreas.hungerbuehler@jennyscience.ch,  
www.jennyscience.ch