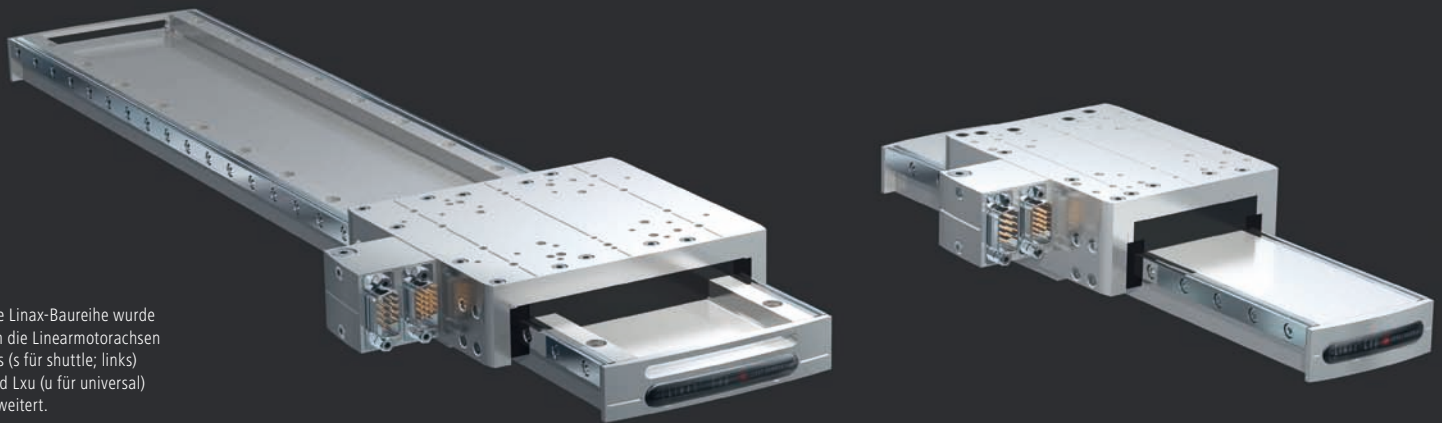




Baukastenprinzip auf die Spitze getrieben

Die Linearmotorachsen Lxs und Lxu sind in punkto Platzbedarf, Langlebigkeit und Effizienz auf dem neuesten Stand der Technik. Dabei bieten sie 50 Prozent mehr Leistung bei gleichem Bauraum und lassen sich nicht nur untereinander, sondern auch mit der Linax-Baureihe Lxc ideal kombinieren.



Die Linax-Baureihe wurde um die Linearmotorachsen Lxs (s für shuttle; links) und Lxu (u für universal) erweitert.

Die neuen Lxs-Achsen (s für shuttle) sind als Basisachsen für lange Fahrwege (1200 mm) ausgelegt. Speziell ist die breite Bauweise mit versenktem Linearmotor, wodurch sich die Bauhöhe auf 38 mm reduziert. Die breit auseinander liegenden Führungen können hohe Kraftmomente von Auslegerachsen aufnehmen. Ergänzt wird die Lxs-Reihe durch die Lxu-Achsen (u für universal). Diese sind echte Alleskönner.

Für die Achsen gibt es drei Anbaumöglichkeiten: Am Schlitten, an der Grundplatte und an der Stirnseite. Interessant sind ebenfalls die vier Langbohrungen durch den Schlitten hindurch. So können beispielsweise zwei Lxu-Schlitten direkt, also Rücken an Rücken, miteinander verschraubt werden. Dies ist ideal für X-Z-Handling. Bei vertikaler Anordnung ist eine integrierbare Gewichtskompensation verfügbar. Der Druckluftanschluss befindet sich im drehbaren Steckergehäuse.

Flächenausleger als Königsdisziplin

Ein typischer Aufbau für 3D-Bewegungen besteht aus einer Linax-Lxs-Basisachse für den

grossen Weg und die Aufnahme der Kraftmomente des Auslegers. Darüber wird die Lxu-Y-Achse als Ausleger direkt mit dem Schlitten Rücken gegen Rücken aufeinandergeschraubt. Am Ende der Ausleger-Achse wird stirnseitig der Schlitten der vertikalen Lxu-Z-Achse mit Gewichtskompensation angeschraubt.

Bohrungen und Gewinde am richtigen Ort

Ein Baukasten zeichnet sich durch praxisnahe Variationen beim Zusammenbau und eine minimale Anzahl an Befestigungsteilen aus. Gute Möglichkeiten eröffnen sich, wenn die Linearmotorachsen eine durchgängige Verschraubung durch den Motor hindurch erlauben. Normalerweise ergibt sich dabei ein Konflikt mit den gehärteten Führungsschienen, respektive den Innenteilen des Linearmotors. Durch geschickte Anordnung lassen sich diese wichtigen Bohrungen setzen, ohne Kompromisse in den Abmessungen eingehen zu müssen. Idealerweise wird dann noch im Auslauf der Bohrung ein Gewinde für die Verschraubung von der Gegenseite angebracht. Um die Präzision

beim Montieren oder Austauschen der Komponenten zu gewährleisten, sind die Verbindungsebenen mit Zentrierstiften ausgerichtet.

Grosses Einsatzgebiet

Durch die leichte und platz sparende Bauweise der Antriebskomponenten hat sich das Einsatzgebiet der Linax-Baureihe nochmals vergrössert. Einsatzgebiete für die Achsen sind der Anlagen- und Sondermaschinenbau für die Montage, Bestückung und Handhabung von Bauteilen. In der Präzisionstechnik lassen sich die Achsen in Halbleiterautomaten sowie der Uhren- und Hörgerätemontage einsetzen. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Reinraum-Ausführungen der Linax-Linearmotor-Achsen. Weitere Einsatzfelder sind die Forschung, die Biotechnologie und die Medizintechnik zur Effizienzsteigerung sowie die optische Industrie für die Inspektion und Laserprozesse.

Jenny Science AG, www.jennyscience.ch



Webcode 26420