

Industrietechnik Antriebstechnik / Sensorik / Automatisierung

Effizienz: Mehr als ein Öko Trend

Alle reden vom Energiesparen, das Thema hat zwar höchste Brisanz in Politik und Wirtschaft aber Effizienz geht weiter. Man betrachtet nicht nur den Verbraucher, sondern auch den Erzeuger, Aufbereiter und Verteiler. Effizienz bedeutet den gewünschten Nutzen mit geringstem Aufwand zu erreichen. Am Anfang steht der Nutzen. Wenn Sie z.B. 100g leichte Teile bewegen wollen und dazu grosse, schwere Antriebssysteme einsetzen, so ist das ineffizient, auch wenn diese Antriebssysteme 98% Wirkungsgrad haben. Das unnötige Beschleunigen und Verzögern von «Leermasse» verbraucht den grössten Teil der Energie.

Platzbedarf, Gewicht und Abmessungen; die Basisparameter für maximale Effizienz

In den Fabrikationsbetrieben sieht man häufig grosse, schwere Montagemaschinen und Automaten, die kleine Teile von wenigen Gramm bewegen und verarbeiten. Teilegrösse und Automatengrösse stehen in keinem Verhältnis. Das ist ineffizient, es wird zuviel unnötiges Gewicht (meist die Antriebssysteme selber) mitbewegt und die Maschinen benötigen zuviel Platz. In der Folge sind dafür grosse Räumlichkeiten gefragt, welche wieder beheizt und klimatisiert werden müssen. Es werden unnötige Ressourcen verbraucht. Dies schlägt sich direkt auf die Produktions- und Investitionskosten nieder. Es spricht alles dafür, Maschinen und Apparate leichter zu bauen mit kleineren Abmessungen. Mit den Antriebskomponenten von Jenny Science bauen Sie Ihre Automaten leichter und platzsparender.

Die Ergebnisse sind kleinere Fabrikationshallen, höhere Produktivität, geringere Kosten: Mit anderen Worten hohe Effizienz.

Volle Leistung auf engstem Raum, die neue Baureihe LINAX® Lxs/Lxu

Eines der vorrangigsten Ziele bei der Entwicklung der Linax Linearmotor-Achsen ist der minimale Platzbedarf und wenig Gewicht. Diese Kombina-

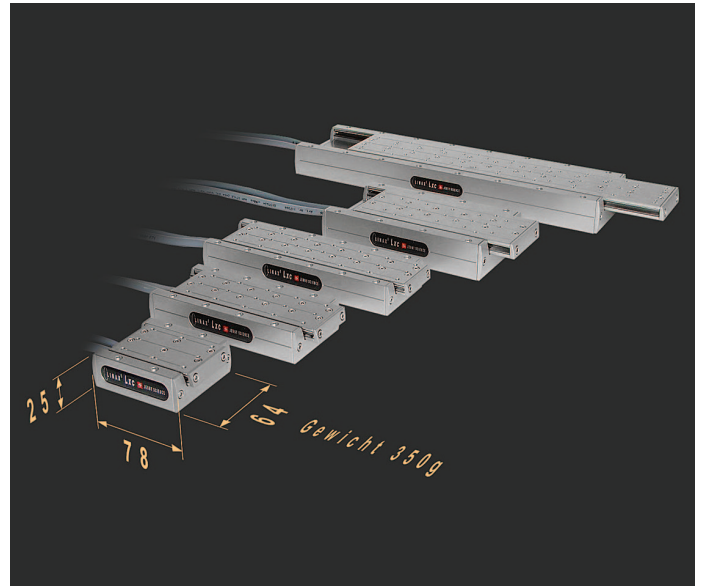
tion ist die Grundlage für niedrigen Ressourcenverbrauch in Verbindung mit überragender Dynamik. Die Jenny Science kämpft mit grossem Aufwand gegen jedes Gramm Gewicht. Eine Spitzenvortriebskraft von 180N bei einem Schlittengewicht von nur 960g und eine Einbaulänge, die lediglich 130 mm grösser ist als der Fahrweg; das sind neue Benchmarks in Sachen Effizienz. Diese Achsen sind der Beweis für die Gültigkeit eines Sonderweges, der basiert auf der Eigenentwicklung von Kernkomponenten wie dem Linearmotor. Diese neue Generation Linearmotoren hat bei praktisch gleichem Platzbedarf 50% mehr Leistung. Der Linearmotor arbeitet über magnetische Kräfte direkt in Linie mit der linearen Bewegung. Die Vorteile liegen auf der Hand, lange Lebensdauer, kein Verschleiss und kein Umkehrspiel. Dazu das Beste: Die Achsen lassen sich untereinander baukastenmässig kombinieren.

Effizienz durch Weglassen, positionieren ohne Positioncontroller

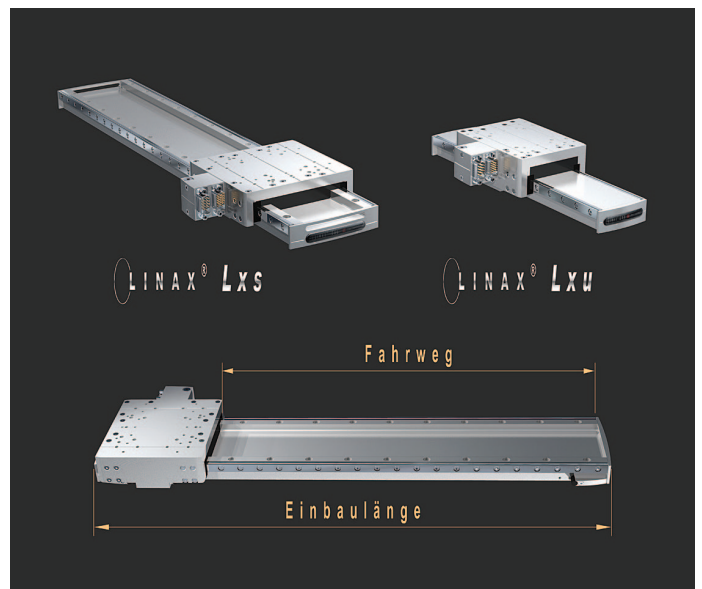
Um mehrere Achsen unabhängig voneinander zu positionieren ist typischerweise ein übergeordneter Positioncontroller notwendig. Nicht so bei den neuen XENAX Xvi 75V8 Servocontrollern. Der Servocontroller mit der Nr. 1 ist der Master. Auf diesem, und nur auf diesem, erfolgt die Ablaufprogrammierung. Der Master erkennt über den schnellen, effizienten I2C Bus seine Slaves automatisch. Bis zu 4 Slaves können von einem Master aus angesteuert werden. Prädestiniert für Pick-&Place Applikationen mit Drehachse. Das System arbeitet völlig autonom und kann im einfachsten Fall direkt über digitale I/Os gestartet und gestoppt werden.

Effizienz ist mehr als ein Trend, Effizienz ist die Zukunft.

Jenny Science AG
D4, Platz 4
6039 Root-Längenbold
Tel. 041 455 44 55
Fax 041 455 44 50
info@jennyscience.ch
www.jennyscience.de



Baureihe LINAX Lxc, auch beim Gewicht eine Klasse für sich. Die kleinste Linearmotorachse wiegt nur 350g inkl. Führung und Messsystem.



Minimalen Platzbedarf, Lxs und Lxu Einbaulänge = Fahrweg + 130 mm.



3 Achsen Flächenausleger: Dank Master-/Slave Funktion kein übergeordneter Positioncontroller notwendig.