

JENNY SCIENCE

Effizienz: Mehr als ein Trend

Alle reden vom Energiesparen, das Thema hat 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

Folge sind dafür große Räumlichkeiten gefragt, die wiederum beheizt und klimatisiert werden müssen. So werden unnötige Ressourcen verbraucht, was sich direkt auf die Produktions- und Investitionskosten niederschlägt. Es spricht daher alles dafür, Maschinen und Apparate leichter und mit kleineren Abmessungen zu bauen. Mit



Baureihe Linax Lxc: Die kleinste Linearmotorachse wiegt nur 350 g inklusive Führung und Messsystem.

etwa 100 g leichte Teile bewegt werden sollen und dazu große, schwere Antriebssysteme eingesetzt werden, ist das ineffizient, auch wenn diese Antriebssysteme 98 Prozent Wirkungsgrad haben. Das unnötige Beschleunigen und Verzögern von „Leermasse“ verbraucht den größten Teil der Energie.

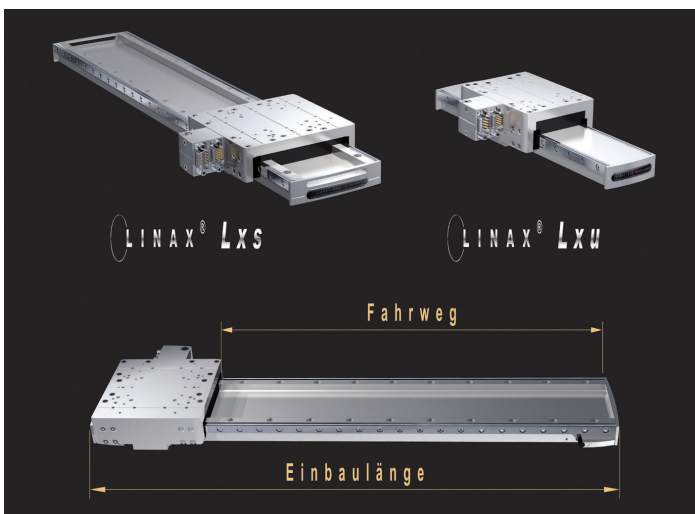
Maximale Effizienz.

In den Fabrikationsbetrieben sieht man häufig große, schwere Montagemaschinen und Automaten, die kleine Teile von wenigen Gramm bewegen und verarbeiten. Teilgröße 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

den Antriebskomponenten von Jenny Science können Automaten leichter und platzsparender gefertigt werden. Die Ergebnisse sind kleinere Fabrikationshallen, höhere Produktivität und geringere Kosten: Mit anderen Worten hohe Effizienz.

Volle Leistung auf engstem Raum.

Die vorrangigsten Ziele bei der Entwicklung der Linax Linearmotor-Achsen Lxs/Lxu sind der minimale Platzbedarf und das wenige Gewicht. Diese Kombination ist die Grundlage für niedrigen Ressourcenverbrauch in Verbindung mit überragender Dynamik. Eine Spitzenvortriebskraft von 180 N bei einem Schlittengewicht von nur 960 g und eine Einbaulänge, die lediglich 130 mm



Minimaler Platzbedarf: Lxs und Lxu Einbaulänge = Fahrweg + 130mm.

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 Prozent mehr Leistung. Der

anderer zu positionieren ist ein übergeordneter Positionskontroller notwendig. Nicht so bei den neuen XENAX Xvi 75V8 Servocontrollern. Der Servocontroller mit der Nummer 1 ist der Master. Nur auf diesem erfolgt die Ablaufprogrammierung. Der Master erkennt über den schnellen, effizienten I2C-Bus seine Slaves automatisch. Bis zu



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

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. Und: Die Achsen lassen sich untereinander baukastenmässig kombinieren. Um mehrere Achsen unabhängig vonei-

vier 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.

info: www.jennyscience.de