JUNG ANTRIEBSTECHNIK U. AUTOMATION GMBH



Pressemitteilung

Titel:

Der Charme der Masse

Kurzbeschreibung:

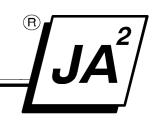
Taktzahl Verdopplung - kein Problem!

Der neue *UltraDynamic* Linearmotor-Aktuator UM01 ist im Vergleich mit klassischen Konstruktionsprinzipien dank dem Einsatz von CFK-Werkstoffen und Gleitlagertechnik in der Lage, den Produktionstakt zu verdoppeln. (siehe Foto 1)



Foto 1: Das neue *UltraDynamic* UM01 Linearmotor-Modul

JUNG ANTRIEBSTECHNIK U. AUTOMATION GMBH

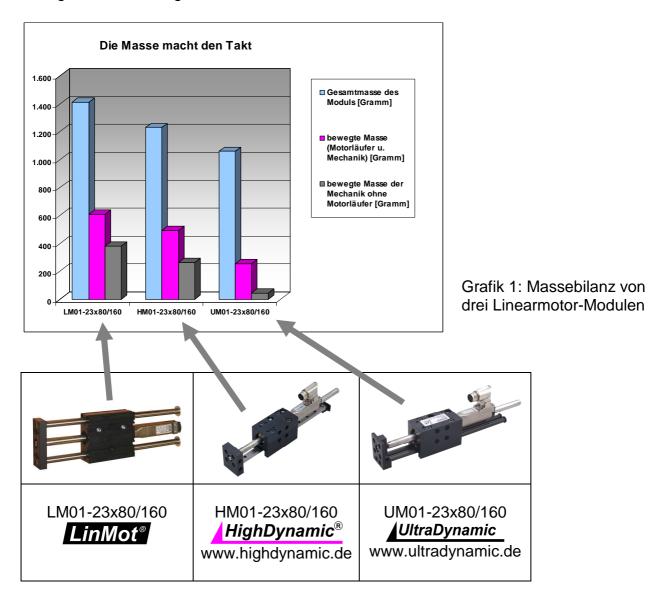


UltraDynamic Linearmotor-Modul UM01 mit CFK-Technologie im direkten Vergleich mit klassischer Führungstechnik

Im Zuge immer höherer Produktionstakte spielt bei Linearmotor-Aktuatoren die bewegte konstruktive Masse und die Führungstechnologie eine zunehmende Rolle!

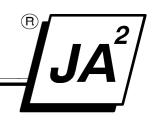
Deshalb unser Slogan: Die Masse macht den Takt!

Die folgende Grafik zeigt den innovativen Fortschritt drastisch!



Das neue UltraDynamic Linearmotor-Modul UM01 (rechts) vereint neueste Werkstofftechnologie mit einem radikalen konstruktiven Design. Bei der Entwicklung stand die Gewichtsreduktion der bewegten Bauteile auf das unbedingt Notwendigste an erster Stelle.

JUNG ANTRIEBSTECHNIK U. AUTOMATION GMBH



Alleinstellungsmerkmale, Besonderheiten, Neuheitenaspekt

Die Forderungen nach immer höheren Taktzahlen und Prozessstabilität erfordert ein Umdenken in der Konzeption, Konstruktion und bei der Auswahl der Werkstoffe für neue höchstdynamische Linearmotor-Aktuatoren.

Gerade bei Applikationen in der Fördertechnik sind zunehmend Aktuatoren gefragt, die prozessstabil und höchstdynamisch Produkte ausstoßen, gruppieren, verschieben und sortieren können. In der Vergangenheit wurden für diese Aufgaben fast ausschließlich pneumatische Aktuatoren eingesetzt. Zunehmend treten hier Linearmotor-Aktuatoren in Form von sogenannten Linearmotor-Modulen, einer Kombination aus Linearmotor und mechanischer Führungseinheit, in Erscheinung. Aufgebaut mit konventionellen Werkstoffen und den heute verfügbaren Lagertechnologien sind erheblich höhere Taktzahlen als mit Pneumatikzylindern möglich. Jedoch ist durch die Führungstechnologie und die bewegten konstruktiven Massen der Dynamik eine physikalische Obergrenze gesetzt.

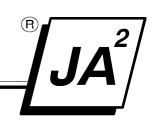
Modernste Fördertechnik-Anlagen erreichen heute Ausbringungsraten von bis zu 2.000 Produkten pro Minute. Demzufolge sind die Kundenanforderungen, was das Leistungsvermögen von Handhabungs- und Manipulationssystemen in solchen Applikationen anbetrifft, extrem hoch.

Für solche Anwendungen wurde das neue UM01 entwickelt. Grundlegender Gedanke bei der Konzeption war die Tatsache, dass die dynamischen Grenzwerte des Linearmotors selbst, das Maß aller Dinge sind und dass jede zusätzlich verbaute bewegte Masse die Dynamik des gesamten Systems reduziert. Denn das Verhältnis der bewegten Motormasse zur bewegten Fremdmasse ist für die Dynamik verantwortlich. Also musste die bewegte Fremdmasse so klein wie möglich gehalten werden, dies jedoch möglichst bei gleicher Steifigkeit der Konstruktion. Der Einsatz von Komponenten aus CFK-Werkstoffen löste diese Aufgabenstellung perfekt.

Weiterhin mussten Linearführungstechnologien verwendet werden, die ihrerseits die Dynamik eines solchen Systems nicht einschränken. Da gerade in Anwendungen bei der Fördertechnik von solch schnellen Systemen meistens nur Aussetzbetrieb verlangt wird, war dies die ideale Voraussetzung für den Einsatz von Polymer-Gleitlagern.

Das neue Linearmotor-Modul UM01 vereint neueste Werkstofftechnologie mit einem radikalen konstruktiven Design. Bei der Entwicklung und Konstruktion stand die Reduktion der Bauelemente auf das nur unbedingt Notwendigste an erster Stelle.

JUNG ANTRIEBSTECHNIK U. AUTOMATION GMBH



Autor und Unternehmen

Autor ist Herr Dipl.-Physiker Wilhelm Jung! Herr Jung ist geschäftsführender Gesellschafter der Jung Antriebstechnik u. Automation GmbH mit Sitz in 35435 Wettenberg.

Das Unternehmen wurde 1989 gegründet und beschäftigt sich seit 2001 ausschließlich mit der Entwicklung und Vermarktung von Linearmotor-Systemen. Jung Antriebstechnik u. Automation GmbH gehört heute bei Linearmotor-Systemen zu den führenden Anbietern und hat mit 10 N bis 6.750 N Spitzenkraft eine der breitesten Paletten an linearen Direktantrieben und zugehörigen Mechatronikkomponenten im Programm! Applikationsschwerpunkte sind Bewegungsautomationen mit höchster Dynamik.

Kontaktdaten

JUNG ANTRIEBSTECHNIK U. AUTOMATION GMBH Felsweg 18 35435 Wettenberg Germany +49-(0)641-48017-0 ja2@ja2-gmbh.de www.ja2-gmbh.de