

Nanopositionierung großer Lasten

Pressemitteilung von: **piezosystem jena GmbH**

Datum: **08.08.2008 – 14:41 Uhr**

Rubrik: **Wirtschaft**



(fair-NEWS) – piezosystem jena, führender Anbieter von Nanopositioniertechnik, hat seine Produktpalette diversifiziert und kann nun seinen Kunden noch mehr Lösungen für deren Anwendungen anbieten. Ab sofort bietet das Unternehmen neben den jahrelang bewährten Niedervolt-Piezoelementen auch High Power Aktoren an.

Der Verfahrbereich der neuen Serie beträgt bis zu 260 μm . Der bedeutende Vorteil dieser Aktoren besteht in den hohen Lasten, die diese bewältigen können. Positionierungen mit einer Last bis zu 70.000 N, einer Zugkraft von maximal 6.000 N und einer Kraft in Hubrichtung bis 50.000 N werden ermöglicht. In Verbindung mit einer Auflösung von nicht einmal einem Nanometer vereinen sich Kraft und Präzision. Die Auflösung des Aktors wird nur durch die Stabilität (z.B. das Rauschen) der Elektronik begrenzt. Die Resonanzfrequenz von bis zu 60 kHz und extrem hohe Beschleunigungen von $>100.000 \text{ m/sec}^2$ ermöglichen den Einsatz für eine Vielzahl von Anwendungen, bei denen eine außerordentliche Dynamik gefordert ist.

Der Temperaturbereich für den Betrieb von $-60 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $+120 \text{ }^\circ\text{C}$ lässt die Systeme auch bei extremen Temperaturen zuverlässig arbeiten. Daneben können diese als Option auch in Tieftemperatur- und Vakuumausführungen angeboten werden.

Für Positionierungen, bei denen höchste Genauigkeit gefordert ist, ist die Ausstattung des Aktors mit einem Messsystem (Dehnmessstreifen) möglich.

Diese Anzahl von Eigenschaften ermöglicht den Einsatz in einer Vielzahl zusätzlicher Anwendungen, wie zum Beispiel:

- Schwingungsanregung
- Stoßanregung
- Test und Beschleunigungssensoren
- Stabilisierung
- Aktive Schwingungsdämpfung
- Kraftstoffeinspritzung
- Aktive Motorlagerung

sowie alle Arten von Positionierungen, bei denen hohe Kräfte bewegt werden müssen bzw. extreme Beschleunigungen benötigt werden.

Weitere Informationen:

www.piezोजना.com/index.php4?pre_cat_open=137

· Homepage: www.piezोजना.com

· **Kontakt**

piezosystem jena GmbH
Prüssingstraße 27
07745 Jena
Deutschland
Telefon: 036941 668855

· **Pressekontakt**

piezosystem jena GmbH
Prüssingstraße 27
07745 Jena

Frau Sandra Schubert

· **Unternehmensinfo**

piezosystem jena GmbH ist ein weltweit führender Anbieter von Piezo Aktoren, piezoelektrischen Antrieben und Stages zur hochpräzisen Mikro- und Nanopositionierung und der Nanoautomatisierung. Neben den Piezoantrieben bietet die Firma auch optische Faserschalter sowie die passenden Elektroniken an.

Die langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Produktion der Positioniersysteme, welche auch als Piezomotor bezeichnet werden können, ermöglichen die Bereitstellung besonderer Systemlösungen und die Produktion in erforderlicher OEM-Stückzahl.

Die Produkte zeichnen sich durch eine einzigartige Präzision im sub-Nanometerbereich aus, erzeugen Kräfte von einigen tausend Newton und realisieren präzise Positionieraufgaben im Mikrosekundenbereich.

Der **Link** zu dieser Meldung: <http://24pr.de/u/rw8w>