

NEWSLETTER ELLIPTEC 12/2008

Sehr geehrte Damen und Herren,

Willkommen zur neuen Ausgabe des Elliptec-Newsletters, mit Updates zu unseren piezoelektrischen Antrieben und Technologien. Bei Fragen und/oder Kommentaren würden wir uns über eine kurze Mail an info@elliptec.com freuen.

Weiterführende Informationen und Anwendungsbeispiele erhalten Sie auf der Elliptec Webseite unter www.elliptec.de sowie gern auch telefonisch.

Elliptec AG, Dortmund

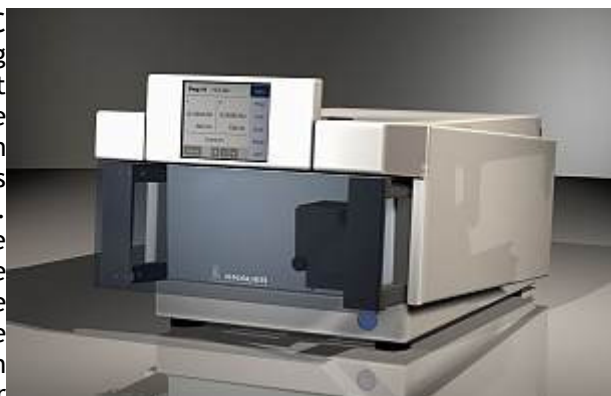
Inhalt:

1. Erstmals Elliptec Motoren in HPLC
2. Despeckle mit Elliptec Actuatoren
3. Elliptec wünscht frohe Weihnachten

1. Erstmals Elliptec Motoren in HPLC

Dortmund, August 2008: Die Wissenschaftliche Gerätebau Dr. Ing. Herbert Knauer GmbH zählt zu den ersten deutschen Herstellern von Osmometern und Hochleistungsflüssigkeitschromatographie-Systemen (HPLC) und gehört zu den TOP100 innovativsten Mittelstandsunternehmen Deutschland. Im April 2008 führte das Unternehmen das ultra-schnelle PLATINblue UHPLC ein, das anderen schnellen Flüssigchromatographie-Verfahren überlegen ist. Kürzere Analysenzeiten erhöhen die Produktivität und erlauben es, mehr Proben in weniger Zeit zu bearbeiten.

Zur Positionierung der PLATINblue UHPLC Ordnungs- und Linienfilter werden erstmalig piezoelektrische Antriebe der Elliptec Resonant Actuator AG eingesetzt. Der nur 1,2 g leichte Elliptec Motor positioniert exakt und dies im einstelligen μm -Bereich. Der Motor bezieht das Positionsfeedback aus der Messeinheit selbst. Während einer Kalibrierungsfahrt wird über die Messung des Transmissionsgrades jede einzelne Filterposition erkannt. Über mechanische Endanschläge als Referenzmarken können diese Positionen danach reproduzierbar angefahren werden. Das Filtrerrad kann so mit einer



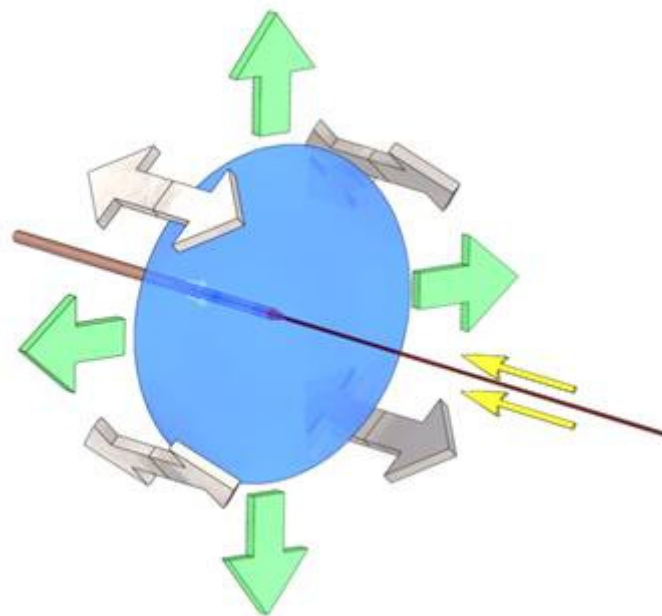
Auflösung von einigen Millirad rotiert werden. Gleichzeitig werden Schaltzeiten zwischen 50 und 100ms realisiert.

Der Elliptec Motor X15G löst hier gewohnte Lösungen mit Spindel-Schrittmotoren ab und ergibt eine deutliche Kostenersparnis. Zusätzliche Sensoren werden nicht benötigt, was die Kosten noch einmal senkt.

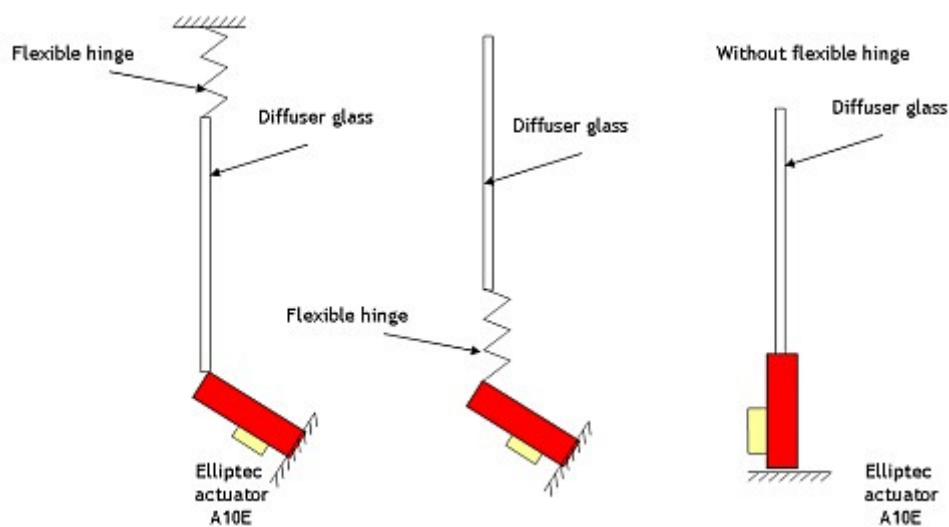
2. Despeckle mit Elliptec Actuatoren

Eine typische Laserprojektion zeigt den sogenannten "speckling" Effekt, ein körniges oder fleckiges Muster mit hohem Kontrast durch Streuung des kohärenten Laserlichtes auf rauen Oberflächen (z.B. der Projektionswand).

Speckling beeinträchtigt die visuelle Wahrnehmung des Betrachters, maskiert Pixel und verzerrt Bildinformationen. Zur Vermeidung oder Verringerung des Speckling-Effekts eignet sich ein dynamisches Weichzeichnen des projizierten Laser-Bildes. Das Bild erscheint weicher, deutlich natürlicher und reduziert die Belastung der Augen des Betrachters.



In einer mechanischen Despecklung vibriert ein optisches Element im Projektionspfad in ausreichend hohen Frequenzen und Amplituden um die gewünschte Stärke der Weichzeichnung zu erzeugen. Das vibrierende optische Element kann hierbei ein Spiegel, eine Linse, ein Filter, ein Diffusor oder sogar die Lichtquelle selbst sein. Effizienterweise läßt sich ein bereits vorhandenes Optikelement ebenfalls mit Elliptec Technologie zur Despecklung nutzen.



3. Elliptec wünscht frohe Weihnachten

Wir möchten an dieser Stelle die Gelegenheit nutzen um allen Kunden und Lesern des Newsletter ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr zu wünschen.



Möchten Sie diesen Newsletter abbestellen, antworten Sie auf diese Email lediglich mit "ABMELDUNG" (in Großbuchstaben) in der Betreffzeile oder klicken Sie [hier, um die entsprechende Mail automatisch zu generieren.](#)

