

### Spritzenpumpensysteme für höchste Anforderungen

Die **cetoni GmbH**, ein mittelständisches Unternehmen mit dem Schwerpunkt Laborautomatisierung, hat unter dem Namen **neMESYS** ein modulares Präzisions-Spritzenpumpensystem speziell für den Einsatz in mikrofluidischen Anwendungen entwickelt. Mit diesem System können Anwender pulsationsfrei, hoch genau und mit einer sehr guten Reproduzierbarkeit bis in den Bereich von Nanolitern dosieren. Mit diesem neuartigen Spritzenpumpensystem hat die Firma cetoni GmbH ein entscheidendes Problem der Mikrofluidik gelöst.

Herkömmliche Pumpsysteme erzeugen Pulsationen im Flüssigkeitsstrom. Hierbei handelt es sich um Abweichungen vom mittleren Durchfluss, die unter anderem zu Druckschwankungen in Mikrofluidik-Systemen führen. Pulsationen in Flüssigkeitsströmen haben sich als erhebliches Problem bei mikrofluidischen Arbeiten erwiesen. In manchen Systemen können schon kleine Druckschwankungen ganz erhebliche Fehler verursachen. Beispiele hierfür sind Lab-on-a-Chip-Anwendungen, Versuche, bei denen mit suspendierten Partikeln gearbeitet wird oder auch die Injektion von Fluiden zur Erzeugung von Gasdampfgemischen.

Das modulare neMESYS Präzisions-Spritzenpumpensystem der cetoni GmbH ist durch seine hoch genaue und nahezu pulsationsfreie Dosierung im Nanoliterbereich optimal geeignet für mikrofluidische Anwendungen, für Screeninganwendungen, Lab-on-a-Chip Anwendungen und miniaturisierte Synthesen. Durch seine Modularität und Erweiterbarkeit kann das System einfach und schnell an die Anforderungen unterschiedlichster mikrofluidischer Anwendungen angepasst werden.

Bei der Implementierung von Steuerungslösungen, Geräteschnittstellen und Anwendungssoftware setzt die cetoni GmbH konsequent auf offene und standardisierte Kommunikationsprotokolle und Geräteprofile auf der Basis von CANopen. Die cetoni GmbH ist deshalb ein aktives Mitglied der CAN-in-Automation (CiA) Special Interest Group (SIG) "Laboratory Automation" und arbeitet dort mit an der Standardisierung von CANopen-Geräteprofilen für die Laborautomatisierung.

Aber auch Rührsysteme für Suspensionen, hochpräzise Positioniersysteme, Hochdruckpumpen und UV-LED Arrays gehören zum Produktportfolio der cetoni GmbH.

#### Kontakt:

cetoni GmbH  
Ines Pietrek  
Tel: +49 (0) 36602 338-12  
ines.pietrek@cetoni.de  
[www.cetoni.de](http://www.cetoni.de)

Hannovermesse  
Halle 6, Stand E/16/B4

