



Die Geschäftsleitung der Lyncée Tec: Etienne Cuche und Yves Emery (rechts).

Holographie im Labor

LYNCÉE Ein digitales Mikroskop erlaubt es, auch Teile mit nur 1 Nanometer Auflösung in voller Bewegung und Echtzeit zu erfassen.

Die digitale holographische Mikroskopie (DM) ist das erste und bislang einzige Messverfahren der Welt, das dreidimensionales Messen mit 1 Nanometer Auflösung in Echtzeit ermöglicht. Das handliche DHM-Gerät misst berührungslos mit unglaublicher Geschwindigkeit, ideal fürs Labor und die Produktion, wo sogar Teile in voller Bewegung gemessen werden können. Erste Anwenderin des DHM-Geräts war die Zellbiologie.

Sie bekam mit DHM die einmalige Möglichkeit, dreidimensional und nichtinvasiv Bewegungen eines jeden Zellkerns in Echtzeit zu beobachten. Dank der schnellen Bilderfassungsrate konnten auf Nanometerebene die morphologischen Veränderungen von neuronalen Zellen erfasst werden.

In den Materialwissenschaften ist das DHM interessant für Messun-

gen zum Beispiel von Mikrolinsen, wie sie in DVD-Geräten, Beamern, Kameras und optischen Fasern zur Anwendung kommen. In der Oberflächenanalyse können Rauheit, Textur- und Mikrostruktur exakt erfasst werden. Mit dem DHM kann

die Bilderfassung Frequenzen bis zu 50000 Messungen pro Sekunde erreichen. Damit können die Bewegungen bei der Entwicklung elektrischer und optischer Mikrosysteme dynamisch erfasst und in Echtzeit visualisiert werden. (her)

Markt

Die DHM-Anwendungen sind sehr zahlreich, dies auch dank der einfachen und benutzerfreundlichen Bedienung. Sie eröffnen neue Perspektiven im Bereich der Materialwissenschaften und in Life Sciences von der Pharma- und Biotechnologie bis zur Zellbiologie.

Kontakt

Yves Emery
Lyncée Tec SA
PSE-A
CH-1015 Lausanne
Tel. +41 (0) 21 693 02 20
Fax +41 (0) 21 693 02 29
yves.emery@lynceetec.com

Förderung

Förderagentur für Innovation/KTI,
Bern, Schweiz. Nationalfonds



Weitere Informationen unter:
www.lynceetec.com