

# Licht: Werkzeug für Umwelt, Gesundheit, Industrie

Laser 2007 München: Lasertechnologie in der Fertigung / Auch Südniedersachsen stellen aus

Laser und Lasersysteme in der industriellen Fertigung waren Themen der weltgrößten Messe „Laser, World of Photonics“ in München. Auch Göttinger Firmen stellten ihre Neuheiten bis Donnerstag dort aus. Für die 15. Messeeteilnahme seit 1979 wurde Linos geehrt.

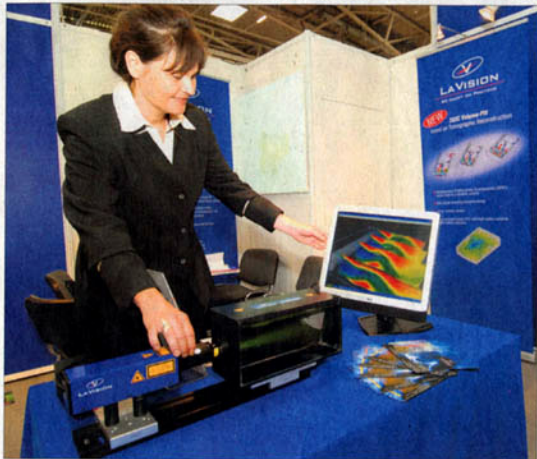
VON WOLFGANG BEISERT

München. Linos Photonics präsentierte auf der Messe die gesamte Bandbreite optomechanischer und -elektronischer Produkte. Sie finden weltweit Einsatz in Forschung und Industrie, von Flugzeugbau bis Medizintechnik. Zu den Neuheiten der Göttinger zählen hochpräzise Spiegelhalter, Spektrometer mit USB-Schnittstelle für Strahlanalysen oder Head-Up Displays für Piloten. Elektrisch steuerbare optische Flüssigkeitslinsen haben Handys oder PDAs neuerer Generation.

Mit dem Oberflächenmessgerät MarSurf LD 120 stößt die Göttinger Mahr GmbH weiter in die Welt der Optik vor. Es misst dreidimensionale Objekte im Nanometerbereich, beispielsweise gekrümmte Oberflächen asphärischer Linsen. Nach Andreas Beutler, Leiter Technologie und Verfahren, verbinde die Innovation das Beste aus der Konkurrenz mit der Rotationsmesstechnik bei Mahr: „Eine Marktlücke.“ Mögliche Fehler bei industriell gefertigten Linsen würden erkannt, Kosten reduziert.

## Cinogy: Echtzeit

Die junge Duderstädter Firma Cinogy nutzte die Messepremiere am Gemeinschafts-



Laserstrahlbeschluss wird sichtbar: Michaela Schläger von LaVision zeigt, wie es geht.

stand des Netzwerkes PhotonicNet, um bis Donnerstag Plasmatechnologie, Laserstrahl-Messgeräte und Software publik zu machen. 2006 als Spin-off der Fachhochschule HAWK gegründet, kooperiert Cinogy auch mit dem Laserlaboratorium Göttingen und ist bei Otto Bock beheimatet (Tagblatt berichtete). Das von Cinogy entwickelte Messgerät prüft Infrarotlaserstrahlen, die Materialien schneiden oder schweißen. „Wir messen in

Echtzeit, was, kombiniert mit der Wattleistung, weltweit einmalig ist“, so Geschäftsführer Dirk Wadke.

## LaVision: Umwelt

Auf optische Mess-Systeme per Lasertechnologie zur Strömungs- und Verbrennungsanalyse, Sprayvisualisierung sowie Bestimmung von Partikelgrößen hat sich das Göttinger Unternehmen LaVision konzentriert. „Aktuelle Ruf- und Abgasdiskussionen beleben die

Nachfrage besonders“, berichtet Marketingchefin Michaela Schläger. In München fokussierte LaVision ein System, das mittels einer neuen Technik, dem tomografischen PIV, 3-D-Messungen von Strömungsgeschwindigkeiten in einem Volumen ermöglicht. LaVision-Produkte unterstützen beispielsweise die Entwicklung umweltfreundlicherer Motoren.

Ebenfalls auf Laserstrahlanalysen und optische Diagnostik ist MetroLux spezialisiert. In

München konnten Fachbesucher eine hoch auflösende Digitalkamera samt Software für Dauerlaser und gepulste Laser erleben. „Konstante Durchmesser und eine stabile Intensität entscheiden über Laserstrahlqualitäten“, so Manfred Hettwer vom Vertrieb. MetroLux-Produkte werden in der Zahn- und Augenheilkunde oder der Materialbearbeitung eingesetzt.

## LLG: Nanomillimeter

Laserpolierte Quarzoberflächen, das Messen thermischer Linsen, Software für Laserversuche an Schulen, Mikrogravuren und verbesserte Diagnosen sind Themen des Laserlaboratoriums Göttingen (LLG). Ein neuer Laser mit einer Wellenlänge von 315 Nanometern senkt die Nachweisgrenze von Krankheitsspielen. Andere Laser senden ihr Licht durch Masken, die den Strahl so beeinflussen, dass auf einer Oberfläche Strukturen von weniger als einem Tausendstel Millimeter entstehen. „So können auf Produkten wichtige Informationen gespeichert werden“, erläutert Uwe Wachsmuth. Das LLG vermarktet Produkte selber oder sucht Marktpartner.

Innovativ, eine 100-prozentige Tochter der Jenoptik, entwickelt, fertigt und vertreibt laserspektroskopische Systeme für die Halbleiter- und Displayindustrie. Die neuen Laser kommen unter anderem bei der Fertigung von LCDs und OLED-Flachbildschirmen sowie bei Hochleistungsanströmungen zum Einsatz. Als Schlüsselbauelemente für die Steuerung von Elektromotoren, zum Beispiel in Hybrid-Autos, werden sie in Zukunft eine Rolle spielen.