

Laser+Photonik



SPEZIAL

50 Robotik:
Bildverarbeitung
mit Lasersensoren



30 Industrie-
sensorik: Autoteile
unter Laseraugen

42 Faserlaser:
Präzision im Fem-
tosekundentakt

46 Silikone:
Beim Lasereinsatz
sauber bleiben

IDS 

Organ von Spectaris,
Deutscher Industrieverband für
optische, medizinische und
mechatronische Technologien

SCHUTZGEHÄUSE

Sicherer Lasereinsatz

Extreme Bedingungen erschweren in den Sommermonaten den Laserbetrieb. Eine Neuheit von PSI Technics schützt jetzt die empfindlichen Laser. Das Schutzgehäuse »Thermo Protection Cooling Case«, kurz »TPCC-DME«, schützt vor hohen Temperaturen oder Strahlungswärme. Beides kann zu einem Ausfall des Lasers führen und die Lebensdauer der Diode reduzieren. Das TPCC-DME gewährleistet eine konstante Innentemperatur und erhöht die Diodenlaufzeit erheblich. Es schützt bei Temperaturen von -30 bis +75 °C und auch bei extremen Temperaturschwankungen. Das Schutzgehäuse ist zunächst für die Entfernungsmessgeräte »DME 4000« und »DME 5000« von Sick erhältlich. Eine Anpassung für Anwendungen in der optischen Entfernungsmessung sowie der Sensorik und in anderen elektronischen Baugruppen ist jedoch möglich.
 ► www.psitechnics.de

COATINGS

24-h-Service

Die Produktpalette von Laseroptik reicht von Hochleistungsbeschichtungen für Substrate bis 700 mm über Gradientenauskoppler- und Gradientenabschwächeroptiken bis hin zur computergesteuerten Abschwächereinheit »Avacs« für verschiedene Wellenlängen. Zum ersten Mal im Programm ist der Rapid-Prototyping- und Schnelldienst »Laseroptik-Express«, der neben Standard-Coatings auch komplexe Beschichtungen auf kundeneigenen Substraten, Laseroptik-Lagersubstraten oder auch für Sonderoptiken

bietet. Eine Lieferzeitoption ist der 24-h-Service.
 ► www.laseroptik.de

BEAM SHAPER

Aus eckig wird rund

Laser sollen einen runden und homogenen Leuchtpunkt erzeugen. Das wünschen sich jedenfalls Mediziner, die Laserstrahlen als Skalpell verwenden, oder Hersteller von DVD-Playern, die mit Laserlicht die Informationen auf CDs lesen. Bisher ließ sich das nur mit aufwendigen und schwer justierbaren Optiken aus Linsen und Spiegeln erreichen. Schott hat jetzt eine



einfachere Lösung. Der »Beam Shaper« formt das eckige Licht aus einzelnen oder aneinandergereihten Laserdioden zu einem Lichtstrahl mit rundem Profil und homogener Lichtverteilung. Der Beam Shaper ist mit speziell geformten Lichtleitern ausgestattet, die das Licht in die gewünschte Richtung dirigieren. Den Beam Shaper wird es in zwei Ausführungen geben: Für einzelne Laserdioden mit Leistungen bis zu 1 W ist das Bauteil zylindrisch. Für Diodenbarren mit einer Gesamtleistung von einigen 10 W besitzt der Lichtformer zusätzlich ein paddelförmiges Ende, das an die Geometrie des Diodenbarrens angepasst ist. Bei beiden Ausführungen liegt die Lichtausbeute bei 90 Prozent.
 ► www.schott.com



Das kann nicht jeder!

Wenn höchste Präzision gefragt ist, muss man sich auf seine Partner verlassen können.

In Ausrüstungen führender Hersteller für die Halbleiterindustrie sind unsere optischen Komponenten und Module weltweit im Einsatz.

Profitieren auch Sie von der Erfahrung und dem technologischen Know-how der Jenoptik: bei der Entwicklung und Realisierung vollendeter Präzision und Zuverlässigkeit für optische Anwendungen in der Lithografie, Inspektion und Back-End-Kontrolle

JENOPTIK Laser, Optik, Systeme GmbH - Präzisionsarbeit mit Licht ist unsere Stärke.

Sprechen Sie mit uns auf der **LASER 2007**, 18. - 21. Juni, München, Stand B3.417

Geschäftsbereich Optik
 Telefon +49 3641 65-3311
optics@jenoptik.com

JENOPTIK
 GERMANY