

Pressemitteilung

VBG stabilisierte Laserquellen

Raman-Spektroskopie und SERDS

Mit Hilfe der Raman-Spektroskopie werden Materialeigenschaften bspw. von Halbleitern oder Pigmenten sehr präzise untersucht. Als ideale Anregungsquelle bietet LASER COMPONENTS nun exklusiv die schmalbandigen, VBG® stabilisierten Laserquellen seines Partners PD-LD an.

Beim Laser LS-1 wird die Wellenlänge durch den Einsatz eines Volumen Bragg Gitters auf $\pm 0,5$ nm stabilisiert. Über einen Arbeitstemperaturbereich von 0°C bis 40°C wird so eine Wellenlängenstabilität von $\pm 0,005$ nm erreicht. Gleichzeitig verringert sich die Halbwertsbreite auf $< 0,1$ nm.

Die innovative Laserquelle LS-2 liefert ein SERDS Laserlinienpaar mit der Wellenlängendifferenz $\lambda_2 - \lambda_1 = 0,1..1,0$ nm. Die Wellenlängentoleranz beträgt auch hier $\pm 0,5$ nm bei einer Stabilität von $\pm 0,005$ nm. SERDS, Shifted Excitation Raman Differential Spectroscopy, ist eine Weiterentwicklung der herkömmlichen Raman-Spektroskopie, bei der sich die Raman-Signale vom Störuntergrund separieren lassen. Das Prinzip beruht auf der Anregung des Raman-Effekts mit zwei spektral dicht beieinander liegenden Wellenlängen im Abstand der Halbwertsbreite typischer Raman-Linien.

Die Laserquellen LS-1 und LS-2 sind in den Wellenlängen 647 nm, 785 nm, 830 nm und 1064 nm verfügbar. Weitere Wellenlängen sind möglich. Die Auskopplung des Laserstrahls mit einer optischen Leistung bis zu 1W erfolgt über einen FC/PC Stecker. Das einfache Bedienkonzept ermöglicht es, alle Einstellungen direkt am System oder über die USB 2.0 Schnittstelle vorzunehmen.

Weitere Informationen

<http://www.lasercomponents.com/de/laser/laserdioden/high-power-laserdioden/>

Messen

Vision 2012, 06.-08.11.2012, Messe Stuttgart, **Stand 1F14**
 electronica 2012, 13.-16.11.2012, Neue Messe München, **Stand A2.306**

Das Unternehmen

LASER COMPONENTS hat sich auf die Entwicklung, Herstellung sowie den Vertrieb von Komponenten und Dienstleistungen für die Lasertechnik und Optoelektronik spezialisiert. Seit 1982 steht das Unternehmen seinen Kunden mit Verkaufsniederlassungen in vier Ländern zur Verfügung. Die Eigenproduktion an drei Standorten in Deutschland, Kanada und den USA wird seit 1986 verfolgt und macht etwa die Hälfte des Umsatzes aus. Derzeit beschäftigt das Familienunternehmen weltweit über 140 Mitarbeiter.

Bei Veröffentlichung Belegexemplar erbeten.

1 Laser Components GmbH

Werner-von-Siemens-Str. 15
 82140 Olching
 Germany

Tel: +49 8142 2864 – 0
 Fax: +49 8142 2864 – 11
www.lasercomponents.com

Pressekontakt

Claudia Michalke
 Tel: +49 8142 2864 – 85
c.michalke@lasercomponents.com