

Pressemitteilung Nr. 8 vom 20. Juni 2006, Seite 1 von 2

## **Weltneuheit: Omicron präsentiert ersten Diodenlaser mit nahezu unendlicher Modulationstiefe**

Rodgau (mas) – Der Laserspezialist Omicron hat geschafft, was bislang noch keinem Hersteller weltweit gelungen ist: Der neueste Diodenlaser aus dem Hause Omicron mit dem treffenden Namen „Deepstar“ weist während der Modulation im „Aus-Moment“, selbst bei sehr hohen Modulationsgeschwindigkeiten, keinen Restfluoreszenzanteil mehr auf und erreicht somit eine nahezu unendliche Modulationstiefe. Mit dem innovativen temperaturstabilisierten Diodenlaser der LDM-Serie mit High-Speed-Modulation größer 100 Megahertz hat das Omicron Entwickler-Team einen sensationellen Durchbruch in der Modulationstechnik für Diodenlaser geschafft.

Das analog und digital modulierte Laserdiodenmodul „Deepstar“ bietet eine Modulationstiefe von deutlich mehr als 100.000 zu eins. Diese Laser eignen sich insbesondere für die Fluoreszenzanregung und alle Anwendungen, bei denen absolut kein bleibendes Licht im „Aus-Moment“ während der Modulation erlaubt ist. Deepstar ist die ideale Lichtquelle, zum Beispiel für „Confocal Laser Scanning Microscopie“ und „Durchfluss-Cytometrie“. Mit der ultra-tiefen Analogmodulation größer 10 Megahertz und einer Digitalmodulation größer 100 Megahertz bei einer Signalanstiegs- und Signalabfallzeit von weniger als 2 Nanosekunden ist der Deepstar auch für solche High-End-Anwendungen geeignet, die bislang nur mit CW-Lasern und AO-Modulatoren möglich waren. Der Deepstar- Diodenlaser ist mit 20 Milliwatt (mW) bei 375 Nanometern (nm), 60 mW bei 405 nm, 50 mW bei 442 nm, 20 mW bei 473 nm, sowie mit verschiedenen Leistungen bis zu 150 mW bei 635 bis 980 nm erhältlich. Der Laser verfügt über einen Controller, der mit einer RS-232 Schnittstelle ausgestattet ist und mit 24 Volt Gleichspannung betrieben wird. Der analoge und der digitale Signaleingang können in Spannung und Impedanz konfiguriert werden, so dass die Anpassung an die vorhandenen Signalquellen leicht erfolgen kann.



Pressemitteilung Nr. 8 vom 20. Juni 2006, Seite 2 von 2

Das modulare Prinzip der Laserköpfe der LDM-Serie bietet zudem weitere Möglichkeiten der kundenspezifischen Anpassung, wie Single-Mode Faserkopplung mit einer Effizienz von bis zu 75 Prozent, Kollimation für 0,5 bis 15 Millimeter Strahldurchmesser, Fokussierungsobjektive bis unter einem Mikrometer und vieles mehr.

Der spektakuläre neue Omicron-Diodenlaser namens „Deepstar“ wird während der Fachmesse Optatec in Frankfurt am Stand Nummer D50 präsentiert. Weitere Informationen über die Laser der LDM-Serie sind unter [www.lasersystem.de](http://www.lasersystem.de) abrufbar.

2.250 Zeichen, 31 Zeilen à circa 70 Anschläge

#### **Hintergrundinformation**

Omicron entwickelt, konstruiert und produziert seit 1989 innovative Laser-Systeme. Das hochqualifizierte Team hat sich seit dem auf die Entwicklung individueller Kundenlösungen in den Anwendungsgebieten der Medizin, Forschung und Biotechnologie, Digital Imaging und optische Datenspeicherung sowie der Qualitätssicherung und Messtechnik spezialisiert. Entwicklung und Produktion entsprechen dabei sowohl den europäischen als auch den US-amerikanischen Richtlinien. Der asiatische Markt wird derzeit durch bahnbrechende Neuentwicklungen im DVD-Mastering erobert. Die in Modulbauweise entwickelten Lasersysteme ermöglichen es, individuellen Kundenanforderungen optimal gerecht zu werden und die Kunden bei der Systemintegration zu unterstützen. Omicron hat den Anspruch, in Sachen Produktentwicklung immer einen Schritt voraus zu sein und hat mit seinen zahlreichen Neuentwicklungen in der Laser-Technologie nicht nur Trends gesetzt, sondern auch international bereits für Furore gesorgt.

**Herausgeber:** Omicron Laserage Laserprodukte GmbH, Raiffeisenstr. 5e, 63110 Rodgau, Germany  
**Pressekontakt:** PR Solutions by Melanie Schacker, Anne-Frank-Str. 2a, 63801 Kleinostheim, Germany  
Telefon +49 – (0)6027 – 40 43 41, Telefax +49 – (0)6027 – 40 43 42, Mobil +49 – (0)179 – 67 43 552  
eMail: [presse@pr-schacker.de](mailto:presse@pr-schacker.de), Internet: [www.pr-schacker.de](http://www.pr-schacker.de)