

Wie ein deutscher Opto-Spezialist die Gunst der Stunde (für den Aufbau einer kanadischen Fertigungsstätte) nutzte

## Mit dem Glück des Tüchtigen

Der deutsche Opto-Hersteller und -Distributor Laser Components engagiert sich in Kanada und ist sehr gut damit gefahren. Erfahrung mit Markt und Produkten waren beim Start und Aufbau ebenso hilfreich wie glückliche Umstände.

»Wir haben unseren weltweiten Umsatz mit gepulsten Laserdioden durch unser Engagement in Kanada vervielfacht«, freut sich Günther Paul, Senior-Chef von Laser Components, einem mittelständischen Spezialisten für optoelektronische Komponenten mit Sitz in Olching bei München. Er warnt aber zugleich davor, seine Erfolgsgeschichte als Patentrezept anzusehen: »Wir kannten die bisherigen Hersteller und den Markt für gepulste Laserdioden schon seit Jahrzehnten und wussten daher genau, wo wir ansetzen mussten. Außerdem kamen uns glückliche Umstände entgegen.«

Einer dieser »glücklichen Umstände« war das Platzen der Telecom-Blase im Jahr 2001. Viele Hersteller sahen sich gezwungen, Personal zu entlassen und die Produktionseinrichtungen zu verkaufen. In Kanada traf es unter anderem den Telekommunikationsriesen Nortel sehr hart. Auch das Nortel-Team, das seit Jahrzehnten die einst von RCA aufgebaute Entwicklung und Fertigung von gepulsten Laserdioden betrieb, war

von der Krise betroffen. Laser Components bekam davon Wind und setzte sich mit dem wichtigsten Know-how-Träger in Verbindung, der sofort an einer Zusammenarbeit interessiert war. Die Partner legten bereits im Jahr 2002 mit einer neuen Fertigungsstätte den Grundstein für eine neue Firma, die Günther Paul dann zusammen mit seinem Sohn Patrick gründete. Seit 2003 gibt es die Laser Components Canada Inc. in Vaudreuil-Dorion, einem Ort in der Nähe von Montreal.

Die in Kanada gefertigten Laserdioden emittieren bei typisch 905 nm. Für Anwendungen, die augensicher sein müssen, sind aber auch Typen im Wellenlängenbereich um 1550 nm erhältlich. Design und Endfertigung übernehmen die 14 Mitarbeiter vor Ort. Die Halbleiterwafer stellen Auftragsfertiger nach Vorgaben von Laser Components Canada her.

Zu den glücklichen Umständen beim Aufbau der kanadischen Fertigungsstätte gehörte nicht nur die Verfügbarkeit erfahrener Leu-



te, sondern auch ein Ausverkauf hochwertiger Fertigungsausrüstung durch Hersteller. »Wir konnten teilweise ungebrauchtes Fertigungs-Equipment für 10 Prozent des Neupreises übernehmen«, erinnert sich Patrick Paul. »Und dass der Dollar in dieser Zeit immer billiger wurde, erleichterte die Entscheidung zusätzlich.« Allerdings ist es vor allem das eingespielte Team, das nun unter der Federführung der Olchinger Zentrale mit neuer Flexibilität Produkte für eine anspruchsvolle weltweite Klientel entwickelt und herstellt. Günther Paul ging es nicht darum, Standortvorteile wie Steuervergünstigungen oder Subventionen zu nutzen. Laser Components hatte von Anfang an sein Geschäfts-

modell im Auge, das es zielstrebig und erfolgreich verfolgte.

»Wir sind seit der Firmengründung in Kanada mit Kunden ins Geschäft gekommen, die wir zuvor kaum oder gar nicht kannten«, so Paul. »Und wir haben in dieser kurzen Zeit neue Projekte identifiziert, deren realistisches Marktpotenzial mehrere Millionen Dollar jährlich ausmacht«, fügt er optimistisch hinzu. Er führt das hohe Kundeninteresse vor allem darauf zurück, dass die kanadische Tochtergesellschaft nun die Freiheit und Flexibilität bekommen hat, die sie benötigte, um kundenspezifische Wünsche wie Selektion nach bestimmten Parametern oder bei der Aufbau- und Verbindungstechnik zu erfüllen. »Mit einem Kunden kamen wir seit Jahren einfach nicht weiter. Es blieb ihm nichts anderes übrig, als sich die ganze Zeit mit anderen Lösungen zu behelfen«, erzählt Paul. »Auf einmal können wir aber genau das liefern, was er braucht.«

Laser Components ist nun auch in der Lage, seinen strategisch wichtigen Kunden Sonderwünsche zu erfüllen, die sich für einen reinen Laserdiodenhersteller kaum rechnen, wohl aber im Rahmen eines breiter angelegten Geschäfts, wie es Laser Components mit eigenen und Distributionsprodukten betreibt. »Früher haben wir oft lange und manchmal sogar vergeblich auf Lieferung der gewünschten Produkte warten müssen. Jetzt haben wir es selbst in der Hand, und die Kunden sind zufrieden.« (wo)

## Wachsender Nischenmarkt

Gepulste Laserdioden sind eine Spezialität innerhalb der Laserdiodenlandschaft. Das Hauptaugenmerk im Laserdiodenmarkt liegt auf Dauerstrichanwendungen (continuous wave, CW). Für manche Anwendungen benötigt man aber unbedingt kurze, sehr kräftige Lichtimpulse. Gewöhnliche Laserdioden sind damit nicht nur überfordert, sondern sie werden vom Impulsbetrieb meistens augenblicklich zerstört, sogar dann, wenn die durchschnittliche optische Leistung weit unterhalb der CW-Nennleistung bleibt.

Einige wenige Hersteller haben es geschafft, Infrarot-Laserdioden zu bauen, die einer sehr hohen Impulsbelastung standhalten. Vor einigen

Jahrzehnten waren das die US-Firma Laser Diode Inc. (LDI) und der kanadische Ableger der Radio Corporation of America (RCA). Später gesellte sich Osram hinzu, dessen Laserdiodesparte ursprünglich von Siemens gegründet und zunächst mit Infineon ausgegliedert wurde. Der RCA-Geschäftsbereich wechselte im Laufe der Zeit noch öfter den Gesellschafter. Das Know-how und die Produkte sind nun im Laser-Components-Hafen gelandet.

Gepulste Laserdioden strahlen Infrarotblitze ab, die nicht nur extrem kurz (oft weniger als 50 ns), sondern auch sehr kräftig sind (teils im zweistelligen Wattbereich). Sie benötigen hierzu einen sehr kurzen und starken

Stromimpuls. Weder das Design oder die Herstellung der Dioden selber noch die Erzeugung des Stromimpulses sind trivial. Wer eine passende Schaltung entwickeln will, muss gute Kenntnisse über die Laserdiodes-technik haben. Auch bei der Entwicklung von Elektronik für PLDs kann Laser Components nun also auf ein erfahrenes Team zurückgreifen.

Gepulste Laserdioden finden überwiegend Anwendung in der Entfernung- und Geschwindigkeitsmessung. Sie strahlen meistens im Wellenlängenbereich von 800 bis 1000 nm. Der Markt ist weltweit rund 20 Mio. US-Dollar groß, wächst aber seit vielen Jahrzehnten kontinuierlich und gilt nicht als krisenanfällig. (wo)