

Vom Labortisch zur Serie

Schulz-Electronic erleichtert Produktentwicklung mit Laserdioden

Baden-Baden, 23. April 2010: Eine neue Generation von Evaluierungsplattformen für den Lasersystem-Entwickler wird von Schulz-Electronic aus Baden-Baden präsentiert. Wesentliches Merkmal dabei: Die kundenspezifisch ausgestatteten Laborgeräte beinhalten die gleichen OEM-Treiber für Laserdioden, die auch anschließend in der Serie zum Einsatz kommen. „Wir wollen, dass es keine Brüche beim Übergang zur Serienfertigung gibt,“ erläutert Heiko Seel, Produktmanager Laser, „wenn die Prototyp-Entwicklung im Labor abgeschlossen ist, sollte es möglichst nahtlos weitergehen.“ Schulz-Electronic geht bei der Konzeption der Lasercontroller flexibel auf die Wünsche der Kunden ein und greift dabei auf einen großen Fundus an integrierbaren Treibern und optionalem Zubehör zurück.

Ein Beispiel ist der „Lasercontroller basierend auf Lumina Power“ (Kurzbezeichnung „Labalu“). Das Gerät ist mit allen für die Entwicklung notwendigen Features ausgestattet:

- Hochstromausgang für alle gängigen Hochleistungslaserdioden am Markt, einstellbar via Potentiometer oder über externe analoge Programmierung
- Anzeige von Ausgangsstrom und Leistung
- Ausgang des thermoelektrischen Controllers bis 500 W mit komfortablem grafischen Benutzerinterface am PC
- Schnittstellen für Thermistoren, Pilotlaser, Interlocks
- Optionale Leistungsregelung

Das Herzstück der Geräte sind OEM-Treiber der LDD- und LDY-Serien des US-Herstellers Lumina Power in Leistungsstufen zwischen 100 und 3.000 W. Die robusten Treiber können auf beliebige Werte innerhalb des Powerratings ab Werk konfiguriert werden, die Vielfalt der Strom-/Spannungskombinationen ist nahezu unbegrenzt.

Der Hersteller erweitert ständig seine Palette von Treibern. Noch in Q2 2010 soll die OEM-Lasertreiberversion LDD-6000 auf den Markt kommen – 3-phasig, mit einer Leistung von bis zu 6 kW bei bis zu 300 A. Eine weitere Neuheit im unteren Leistungsbereich sind die sehr kostengünstigen

DC / DC-Laserdiodentreiber DDP. Die open frame Geräte gibt es bis max. 70 A / bis max. 40 V und bis max. 300 W. Konfigurationsabhängig kann die Eingangsspannung zwischen 12 - 48 VDC gewählt werden.

Schulz-Electronic gehört im Feld der Laser-Stromversorgung zu den führenden Anbietern. Die Baden-Badener punkten nicht nur mit vorzüglicher Anwendungsberatung sondern auch mit einer umfassenden Produktpalette. Ergänzt wird dies durch ein Bündel von Serviceleistungen, wie beispielsweise Probestellungen von Geräten oder Finanzierungsunterstützung durch Leasing-Angebote.



Bild 1: Labalu:

“Labalu“: Laser-TEC-Controller mit integriertem Lumina Power OEM-Treiber. Die blaue Displaybeleuchtung ermöglicht Bedienung auch mit Laserschutzbrille für grüne und (infra-)rote Laser.

Beispiel: Laserdiodentreiber 1000 W
LDY-1000-xx-yy ('xx' = Strom, 'yy' = Spannung)

Strom*	Spannung
100 A	10 V
95 A	11 V
90 A	11 V
85 A	12 V
80 A	13 V
75 A	13 V
70 A	14 V
65 A	15 V
60 A	17 V
55 A	18 V
50 A	20 V
45 A	22 V
40 A	25 V
35 A	29 V
30 A	33 V
25 A	40 V
20 A	50 V
15 A	67 V
10 A	100 V
5 A	200 V

* beliebige Konfiguration möglich (5 A Schritte sind nur beispielhaft)

Bild 2: Konfigurations-Tabelle:

Alle Lumina-Power Geräte, egal ob Laserdioden- oder Lampenstromversorgung, sind flexibel über den gesamten Leistungsbereich in Strom und Spannung konfigurierbar.

Ansprechpartner in technischen Fragen:

Heiko Seel Tel.: +49 7223 9636-38, heiko.seel@schulz-electronic.de