



Clever und Smart

**Produktionszellen für das Laserlöten,
Laserkunststoffschweißen, Lasermarkieren**

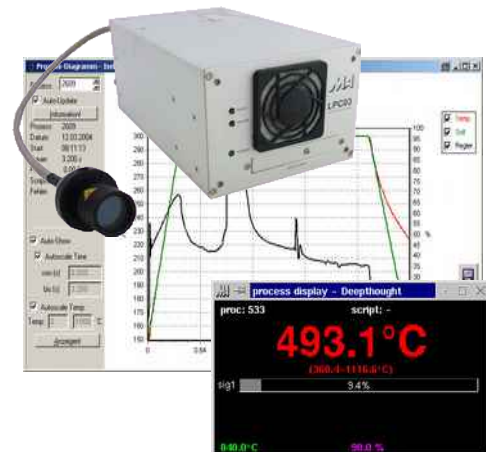
- Einlegen und Produzieren
- 0.5 – 1.5 Mio Teile pro Jahr
- Kosten ca. 2 – 6 Cent pro Teil



Vertrauen ist gut...

**100% Prozesskontrolle mit LASCON®
Schnellste Pyrometer messen und regeln**

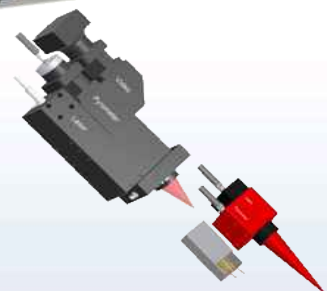
- 10.000 Temperaturmessung pro Sekunde
- Kontrollparameter setzen und Laserprozesse überwachen
- Gut/Schlecht Aussage



Nichts als Licht

**Diodenlaser und Laserköpfe für Maschinenbau,
Entwicklung, Forschung**

- Fasergekoppelte Diodenlaser bis 350W
- Laserköpfe mit Pyrometer, Videokamera, Lotdrahtvorschub
- Strahlformung (homogene Linie , Ring)





LCIA - Low Cost Intelligent Automation

Autarke Produktionszellen mit laserdichter Schutzumhausung

Anwendung:

Laserlöten
Laser-Kunststoffschweißen
Lasermarkieren

Industrie:

Medizintechnik
Automotive
Biotechnologie
Solar
Forschung
Entwicklung

Produktivität auf kleinem Raum:
ca. 0.5 – 1.5 Mio Teile pro Jahr

Kosten:
ca. 2-6 Cent pro Teil

100% Qualitätssicherung bei der
Produktion mit LASCON® Meß- und
Regelsystem

Überwachung und Speicherung aller
Laserprozesse

Weltweit Support vom Werk dank
Ethernet Anschluß und Fernwartung

Sicherheits-SPS für einen sicheren
Laserprozess

Kundenspezifische Achssysteme
Linear- und Drehachsen

Desktop Laserzelle:
Geringster Platzbedarf
Geringste Transportkosten
Hohe Produktivität
Kurze Lieferzeit
Aufgebaut mit Konstruktionsprofilen
Einfach anzupassen an
Kundenwünsche



LWS100-RT: Laser-Lötzelle mit 4 Segment
Rundscharltisch, Vorheizstation und
Kühlstation für Leiterplatten



LWS100 : Große Teile oder große Nutzen
fertigen



LWS080-RT: Desktop-Laserzelle mit
Rundscharltisch - klein, kompakt, effektiv





LASCON® Prozesskontrolle

Anwendung:

Laserlöten Laser-Kunststoffschweißen
Laserhärten Induktions-Erwärmung
Laserheizung

Messen

Fasergekoppelte Infrarot-Pyrometer
2 Farben Pyrometer (Quotientenpyrometer)
10.000 Temperaturmessungen pro Sekunde
Meßbereiche 120°C – 2000°C
Glasfaser mit Länge bis 40m
Verschiedene Optiken
Adaption an Laserköpfe aller Hersteller

Regeln

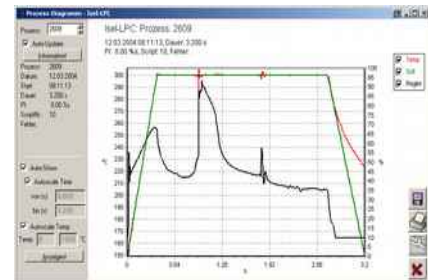
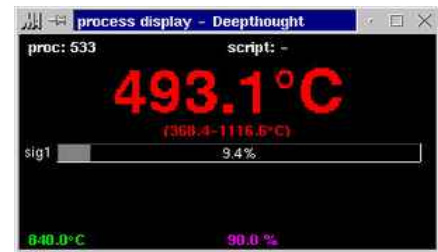
10.000 mal pro Sekunde Isttemperatur mit
Solltemperatur vergleichen und Heizquelle
(Laser, Induktor) analog regeln
Echtzeitregelsystem mit einzigartigem,
adaptivem Regler

Überwachen

255 verschiedene Prozessscripte anlegen
Temperaturen und Leistung überwachen
Gut/Schlecht-Aussage
500.000 Prozesse auf Flash-Disk speichern
Visualisierung mit Software
Laser-Prozess-Manager
Einbindung einer Videokamera durch
LASCON® Kamera Manager
Digitale und Analog I/O

Kalibratoren

Hohlraumstrahler HS-25-1000 bis 1000°C
Schnellster Kalibrator in seiner Klasse
Flächenstrahler HS-25-400 bis 400°C





Diodenlaser Laserköpfe

Fasergekoppelte Diodenlaser

Laser Leistung bis 350 W
Passive Luft- oder Wasser-Kühlung
Schnelle Stromquelle
Kompakter Aufbau
Sicherheitstechnologie
Glasfaser optional mit Faserbrucherkennung

Laserköpfe

Laserkopf LH500-M mit LASCON® Infrarot
Pyrometer und Videokamera, Beleuchtung mit
Ringleuchte, Faserinterlock
Zum Laserlöten :
Präziser Drahtvorschub SWF100

Strahlformung

Homogene ($< \pm 5\%$) Linie , verschiedene
Größen
Ringfokus
Top Hat Profile



20 Jahre Erfahrung in Laser Technologie: Dr.Mergenthaler GmbH&Co.KG

Lilienthalstrasse 14
89231 Neu-Ulm

Tel 0731 -15 97 904-0
Fax 0731- 15 97 904-6

Email: info@ma-info.de
Web: www.ma-info.de