

Lasys 2008: **plasma ProcessObserver Baureihe**

## **Das Hochleistungs-Prozessüberwachungssystem für die industrielle Schweißfertigung**

- **Online-Prozessüberwachung beim Laserschweißen, -schneiden und -bohren**
- **Automatische Qualitätssicherung in Echtzeit**
- **Fehlerbewertung während des Bearbeitungsprozesses**
- **Erkennen von Fehlern wie Poren/Nahtverengung, Auswürfe/Schweißspritzer, Änderungen der Einschweißtiefe, unzureichende Anbindung und Verunreinigungen**
- **Dokumentation und Speicherung der Messdaten nach ISO 9001/2**

### **Neu auf der Lasys 2008: ProcessObserver advanced**

- **Prozessüberwachung über zwei unabhängige Kanäle**
- **Prozessüberwachung und Leistungsmessung mit einem Gerät**

### **Plasma ProcessObserver – eine Erfolgsgeschichte**

Audi, BMW, Mercedes, VW,... Die Größen der internationalen Automobilbranche vertrauen bereits seit Jahren auf den plasma ProcessObserver. Entwickelt vom interdisziplinären Expertenteam bei plasma trat der ProcessObserver classic seinen Erfolgsweg an und überschreitet nun auch die Branchengrenzen. Arnold Braunsteiner, CEO plasma Industrietechnik freut sich über den Erfolg: „Wir haben derzeit die besten Produkte in Europa, wenn es um Qualitätssicherung mit sensor- und kamerabasierten Lösungen geht. Den Anwendungsmöglichkeiten sind dabei fast keine Grenzen gesetzt.“

### **Vielfältig einsetzbar**

Zahlreiche Kunden der produzierenden Industrie aus den verschiedensten Branchen sind mittlerweile überzeugt von den Qualitäten des ProcessObservers classic. So prüft der plasma ProcessObserver mittlerweile auch erfolgreich Komponenten in der Produktion von

- Rohren und Profilen
- Sensoren und Schaltern
- Blechplatten/Tailored Blanks
- Bau-, Möbel- und Fensterbeschlägen
- Autositzen und Gurtenstraffern
- Turbinenschaufeln
- Weißer Ware – vom Kühlschrank über den Geschirrspüler bis zur Waschmaschine
- ...

### **Neu auf der Lasys 2008 - Die Weiterentwicklung: ProcessObserver advanced**

Der plasma ProcessObserver advanced ist eine Weiterentwicklung des ProcessObserver classic. Jetzt ist Prozessüberwachung und Leistungsmessung in einem Gerät vereint möglich. Eine Weiterentwicklung, die den Kundenwünschen zu 100 Prozent entgegenkommt. „Wir entwickeln unsere Produkte für und mit den Kunden. Die Möglichkeit der Prozessüberwachung über zwei Kanäle bietet unseren Kunden wieder zahlreiche neue Möglichkeiten die Qualität ihrer Produkte weiter zu steigern, die Qualitätssicherung effizienter zu gestalten und dabei wiederum ihren Kunden das beste Produkt zu bieten. Und genau das ist unsere Motivation,“ so Arnold Braunsteiner.

## Das Produkt: plasmo ProcessObserver Baureihe

### Innovative Technologien benötigen innovative Qualitätssicherungssysteme

Die Lasermaterialbearbeitung zählt zu den innovativsten Technologien der industriellen Fertigung. Der gezielte Einsatz fokussierter Hochleistungs-Lasersysteme steigert die Effizienz herkömmlicher Arbeitsabläufe. Das Potenzial für neuartige Fertigungsverfahren nimmt exponentiell zu. Zugleich ist der Bedarf nach automatischen Qualitätssicherungssystemen für eine 100%-Kontrolle gestiegen. Die Herausforderung für Qualitätssicherungssysteme besteht darin, die Prozessfehler in Echtzeit zu erkennen und zu dokumentieren.

#### plasmoProcess Observer

Die plasmo ProcessObserver Baureihe ist ein System zur Online-Prozessüberwachung in der Lasermaterialbearbeitung (Schweißen, Schneiden, Bohren und Löten). Die Überwachung erfolgt durch Beobachtung des – beim Bearbeitungsprozess auftretenden – Prozesslichtes im sicht- und unsichtbaren Bereich.

Schnelle Signalprozessoren sorgen für die Online-Klassifizierung und Fehlerbewertung unmittelbar während des Bearbeitungsprozesses. Die Visualisierung und Parametrierung wird von einem Industrie-PC übernommen. Die ProcessObserver Baureihen erkennen schnell und zuverlässig Unregelmäßigkeiten und Fehler wie Schweißaussetzer, Poren (auch im Inneren des Materials), etc.

#### plasmoProcess Observer advanced

Der plasmo ProcessObserver advanced basiert auf neusten Technologien. Schweiß-, Schneid- und Bohrprozesse werden so in Echtzeit vollkommen berührungs- und zerstörungsfrei überprüft und dokumentiert. Alle aufgezeichneten Daten stehen für eine detaillierte Offline-Analyse zur Verfügung.

#### Was kann der plasmo ProcessObserver advanced?

- Ein automatisches Prozessüberwachungssystem, das in den Produktionsprozess integriert wird.
- Fehler werden sofort erkannt; die Analyse ist vollkommen berührungs- und zerstörungsfrei.
- Alle Produktionsdaten werden lückenlos dokumentiert nach ISO 9001/2
- Zwei unabhängige Kanäle (Leistungsmessung und Prozessüberwachung)
- Die statistische Langzeitauswertung des ProcessObserver advanced ist ein effektives Mittel zur Prozessoptimierung!
- Der gesamte Schweißprozess kann optimiert werden. Dadurch werden die Fertigungskosten gesenkt.
- Mit dem Offline-Reader und der Offline-Simulations-Software werden systematische Schweißfehler diagnostiziert.

#### Wie arbeitet der ProcessObserver advanced?

Über einen Optikvorsatz, Faserhalterung oder eine integrierte Faser in einem Bearbeitungskopf wird das Prozesslicht mittels einer Lichtleitfaser zu einem DSP Rechner (Power PC) übertragen. Das digitalisierte und aufbereitete Signal wird vom Signalprozessor analysiert und ausgewertet. Das Ergebnis wird in Echtzeit am Ende der Schweißung durch eine IO/NIO-Auswertung (IO = In Ordnung; NIO = Nicht In Ordnung) auf dem Frontdisplay und an einem der Ausgänge angezeigt. Weiters werden die aufgezeichneten Signaldaten über die RS232- oder die Ethernet-Schnittstelle an einen übergeordneten Arbeitsplatz zur Visualisierung weitergeleitet. Für den Arbeitsplatz stehen Parametrierungswerkzeuge sowie eine Visualisierungssoftware (online/offline) zur Verfügung. Neben einem Statistikmodul für Kurz- und Langzeitauswertung stehen weitere hilfreiche Software-Werkzeuge zur Verfügung.

### **plasmo Industrietechnik GmbH**

plasmo Industrietechnik GmbH zählt international zu den führenden Unternehmen in der Qualitätssicherung mittels sensor- und kamerabasierten Lösungen für die produzierende Industrie. Die Tätigkeitsfelder liegen im Bereich der Laserleistungsmessung, Schweißprozessüberwachung, Schweißnahtgeometrievermessung, industriellen Bildverarbeitung und Analysesoftware für die Qualitätssicherung bis hin zu ausgedehnten Serviceangeboten. Das 10köpfige Expertenteam begleitet seine Kunden von der Definition der Prüfaufgabe bis hin zur Realisierung des Prüfsystems. Fast alle in Europa produzierten Fahrzeuge von Audi bis VW, aber auch Weiße Ware und zahlreiche andere Industrieprodukte passieren in der Fertigung die innovativen Prüfsysteme von plasmo. International vertrauen namhafte Kunden von ABB über Hettich bis Magna und zahlreiche Automobilhersteller wie Audi, BMW, Daimler oder der holländische Stahlhersteller Corus auf Qualität und Qualitätssicherung von plasmo. 2003 mit Geschäftsaktivitäten gestartet, erwirtschaftete das 10köpfige Unternehmen mit Hauptsitz in Wien und Vertriebspartner einen Umsatz von 1,46 Mio. EUR. Mit Jahresbeginn 2008 eröffnete das neue plasmo-Büro in Deutschland und auch der plasmo-Vertriebspartner in Japan startete seine Aktivitäten.

### **Rückfragehinweis und weitere Informationen (Pressefotos, detaillierte Produktinformationen,...):**

## **plasmo**

### **Industrietechnik GmbH**

#### **Österreich**

Martina Amon  
Corporate Press  
Tel.: 0699 11 54 11 02  
E-Mail: [martina.amon@plasmo.eu](mailto:martina.amon@plasmo.eu)

#### **Deutschland**

Niederlassung Deutschland  
Bettina Bruno  
Tel. +49 711 490 66 307  
E-Mail: [bettina.bruno@plasmo.eu](mailto:bettina.bruno@plasmo.eu)

Daniel Nufer  
Business Development  
Dresdner Straße 81-85  
A-1200 Wien  
Tel: +43 1 236 26 07 - 23  
Fax: +43 1 236 26 07- 99  
E-Mail: [daniel.nufer@plasmo.eu](mailto:daniel.nufer@plasmo.eu)  
<http://www.plasmo.eu>