



**plasma** ProfileObserver zur Geometrievermessung von Schweißnähten

**plasma** mit deutschem Industriepreis 2008 ausgezeichnet

**26. Mai 2008 – Der plasma ProfileObserver, das Hochleistungsbildverarbeitungssystem für die industrielle Laserschweißfertigung von plasma wurde mit dem deutschen Industriepreis 2008 ausgezeichnet. In der Kategorie „Optische Technologien“ beeindruckte die innovative plasma-Lösung zur schnellen und präzisen Geometrievermessung von Schweiß- und Löt Nähten die hochkarätige Jury. Der deutsche Industriepreis wurde dieses Jahr - erstmals mit über 600 Teilnehmern - zum dritten Mal von der Initiative Mittelstand vergeben.**

„Optische Prüfverfahren gewinnen immer mehr an Bedeutung. Dass sich unser bedingungsloses Streben nach innovativen Lösungen und Produkten auch im Bereich der Bildverarbeitung bewährt, zeigen uns tagtäglich unsere Kunden. Nun haben wir mit dieser Auszeichnung einen weiteren Beweis dafür und freuen uns sehr,“ so Arnold Braunsteiner, CEO von plasma Industrietechnik GmbH. „Ein abgestimmtes Qualitätssicherungssystem bringt in einer 24h-Stunden-Produktion vierzig Prozent weniger Ausschuss in der Produktion. Das ist natürlich ein motivierendes Ziel für uns und unsere Kunden,“ so Braunsteiner weiter.

#### **Der Industriepreis von der deutschen Initiative Mittelstand**

Der Industriepreis wird von der Initiative Mittelstand aus dem Hause Huber Verlag für Neue Medien GmbH seit 2006 vergeben. Eine unabhängige Jury, bestehend aus Professoren, Wissenschaftlern, Fachredakteuren und Branchenexperten, bewertet alle eingereichten Produkte und Lösungen nach Kriterien wie Innovationsgehalt und Nutzen. Preise und Auszeichnungen werden in insgesamt 21 Kategorien – von Antriebstechnik über Maschinenbau bis zu Umwelttechnik - vergeben. Weitere Informationen zum Industriepreis 2008 der Initiative Mittelstand in Deutschland: <http://www.industriepreis.de>

#### **Bildverarbeitungssysteme für die industrielle Laserschweißfertigung**

Die Lasermaterialbearbeitung zählt zu den innovativsten Technologien der industriellen Fertigung. Der gezielte Einsatz fokussierter Hochleistungslasersysteme steigert die Effizienz herkömmlicher Arbeitsabläufe. Das Potenzial neuartiger Fertigungsverfahren nimmt exponentiell zu. Zugleich sind die Anforderungen an Online-Analyse- und Online-Diagnostik-Systeme in der Qualitätssicherung deutlich gestiegen.

#### **plasma Profile Observer**

Der plasma ProfileObserver erkennt, vermisst und dokumentiert Oberflächenfehler von Schweiß- bzw. Löt Nähten und anderen geometrischen Formen. Ob Nahtüberhöhung oder -unterwölbung, Randkerben oder Kantenversatz, der plasma ProfileObserver erkennt Abweichungen von der zulässigen Schweißnahtgeometrie mit großer Zuverlässigkeit und höchster Geschwindigkeit. Durch die hohe Auflösung erkennt der plasma ProfileObserver im Zehntelmillimeter-Bereich bei 30m/min - und darüber - auch die gefährlichen Pinholes oder Risse, die an der Oberfläche sichtbar sind. Beim Laserlöten erkennt der plasma ProfileObserver nicht nur die Poren, die beim Lackieren nicht zuverlässig geschlossen wurden, sondern auch eine einseitige Anbindung oder eine zu tiefe oder zu hohe Nahtposition. Durch die hohe Geschwindigkeit kann der plasma ProfileObserver parallel zum Lötroboter eingesetzt werden. Der schlanke Aufbau ermöglicht den Einsatz auch bei schlecht zugänglichen Nähten.

### Wie arbeitet der **plasmO** ProfileObserver?

Über einen PlasmO Sensor (CMOS Chip), der relativ zur Schweißnaht bewegt wird, werden Lichtschnittprofile gespeichert. Die Daten werden danach über ein HSSI Bus an einen Rechner weitergeben. Im Rechner geschieht die Auswertung der Nahtgeometrie nach den verschiedenen Qualitätsmerkmalen. Am Ende eines Umlaufes wird das Ergebnis (IO in Ordnung/NIO nicht in Ordnung) auf dem Visualisierungs-PC, Host dargestellt oder per digitaler Information an ein SPS weitergeleitet.

### Die Vorteile des **plasmO** ProfileObserver auf einen Blick

- Senkung der Fertigungskosten durch frühe Fehlererkennung
- Zuverlässiges Detektieren der Oberflächenfehler (Nahterhöhungen, Randkerben, Risse, Spritzer,...)
- Nahtgenauigkeit
- Nahtposition
- High-Speed-Bildverarbeitungssystem (max. 10000 Bilder/s)
- Statistikmodule und Trendanalysemodule
- Spätere Rückverfolgbarkeit bis zur Naht

### Der **plasmO** ProfileObserver im Einsatz bei Kunden

Gefragt sind die Leistungen des plasmO ProfileObservers beispielsweise im Bereich Lohnfertigungen, bei Anlagenherstellern, bei Laserherstellern sowie Kunden mit integrierten Produktionssystemen und Qualitätssicherungssystemen. Bereits erfolgreich im Einsatz ist der plasmO ProfileObserver beispielsweise bei Automobilzulieferern, Getriebhersteller und Profilhertellern.

### **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 viele 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 im Jahr 2006 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.



**Fotos: (siehe attachment)**

1. Produktfoto plasmO ProfileObserver  
„plasmO ProfileObserver zur schnellen und präzisen Geometrievermessung von Schweiß- und Löt Nähten.

Copyrights plasmO. Abdruck honorarfrei

**Rückfragehinweis:**

**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)