

Temperaturen berührungslos messen

Interview mit Martin Welling, Geschäftsführer der Impac Infrared GmbH



In vielen Produktionsprozessen müssen Temperaturen permanent vollautomatisch und wirtschaftlich überwacht und gesteuert werden. Dabei gewinnt die berührungslose Temperaturmessung zunehmend an Bedeutung. Die Impac Infrared GmbH mit Sitz in Frankfurt am Main entwickelt, produziert und vertreibt hochwertige Messgeräte für berührungslose Messaufgaben von -100 bis 4000 °C. Über die Unternehmensstrategie, neue Produkt-Highlights und Technikrends hat sich MessTec & Automation mit Martin Welling, Geschäftsführer der Impac Infrared GmbH unterhalten. Die Fragen stellte Dr. Johannes Jochum.

MessTec & Automation: Herr Welling, Sie haben am 1. November 2004 die Geschäftsführung der Impac Infrared GmbH übernommen. Können Sie die organisatorischen Veränderungen erläutern sowie über Ihre langfristigen Unternehmensstrategien und Visionen berichten?

M. Welling: Mein Vorgänger, Herr Rolf Breternitz, hat die Geschäftsführung unseres Mutterkonzerns Mikron Europe GmbH am 1. November 2004 übernommen. Sein Ziel ist es, die übergeordnete Organisation Mikron Europe mit Leben und Management zu füllen. Darüber hinaus wird er auch weiterhin Aufgaben in den Bereichen Systemlösungen und Thermovision wahrnehmen. Als sein Nachfolger hier bei der Impac Infrared GmbH führe ich die Geschäfte konsequent weiter. Die Voraussetzungen hierfür sind sehr positiv einzuschätzen, da ich auf eine Entwicklungs- und Vertriebsmannschaft mit mehr als 45 Jahren Erfahrung in der Infrarottechnik aufbauen kann. Meine erklärten Ziele sind der kontinuierliche Ausbau der Marktposition der Impac Infrared GmbH sowie die weitere Etablierung des Unternehmens als einer der führenden Anbieter auf dem Gebiet der berührungslosen Temperaturmesstechnik. Das Kerngeschäft der Impac Infrared GmbH ist und bleibt die Pyrometrie, und zwar nicht nur im Rahmen Europas, sondern

weltweit für die gesamte Mikron-Gruppe. Folglich werden wir unsere internationale Vertriebsstruktur weiter ausbauen. Darüber hinaus werden wir das Systemgeschäft mit der Impac Systems GmbH mit Sitz in Dresden, die seit mehreren Jahren sehr erfolgreich auf den Gebieten der Systemlösungen und Thermovisions-Systemlösungen tätig ist, ausbauen und verstärken. Dies ist ein notwendiger Spagat, denn die Thermovisions-Technologie wird sicherlich zunehmend einen immer wichtiger werdenden Platz innerhalb der allgemeinen Infrarottechnik einnehmen.

Was unternehmen Sie, um den kontinuierlichen Ausbau der Marktposition der Impac Infrared GmbH voranzutreiben?

M. Welling: Wir sind zweifelsohne Spezialisten für die berührungslose Temperaturmesstechnik. Gerade im Bereich der Entwicklung haben wir oftmals eine Vorreiterrolle eingenommen. So kam bspw. schon Anfang der 90er Jahre das weltweit erste voll digitale Pyrometer (ID 4) aus dem Hause Impac. Seitdem haben wir erreicht, die Produktpalette im Bereich der Pyrometrie enorm zu verbreitern und im Prinzip alle Segmente zu besetzen. Der nächste Schritt besteht nun darin, sich von einem rein produktorientierten Ansatz zu lösen und einen branchen- bzw. prozessorientierten Ansatz zu verfolgen. Das heißt, wir fragen uns zu-

nehmend, welche Applikationen, welche Prozesstechniken und welche Industrien sind eigentlich mit unseren Geräten zu bedienen? Die Grundlage zur Verfolgung des branchenspezifischen Ansatzes ist geschaffen und wir können im weltweiten Verbund mit der Mikron-Gruppe das gesamte Produktportfolio der Infrarottechnik anbieten. Spezielle branchenspezifische Lösungen für die Stahl-, Aluminium- und Glasindustrie haben wir bereits zur vollsten Zufriedenheit unserer Kunden realisieren können. Kundenspezifische Lösungen sind unsere Stärke: Pro Jahr entwickeln wir zurzeit mehr als 20 davon!

Die Impac Infrared GmbH entwickelt, produziert und vertreibt kontinuierlich neue Geräte. Gerade in den letzten Monaten haben Sie eine Fülle von neuen Produkt-Highlights auf den Markt gebracht. Welche sind das?

M. Welling: Eines unserer Produkt-Highlights ist die Pyrometer-Serie 140, die die Nachfolge der erfolgreich eingeführten Serie 120 schon länger angetreten hat und eine komplette Neuentwicklung darstellt. Dabei haben wir die besonderen Wünsche der Anwender und Kunden ohne Kompromisse berücksichtigt. Das Resultat sind innovative, industrielle Geräte, die die Pyrometer der Vorgängerserie problemlos 1:1 ersetzen können. Dies gilt bspw. auch für die



Abb. 1: Der optimierte Klassiker: Die Pyrometer-Serie 140.

Geräte IS 140 und IGA 140. Es handelt sich hierbei um digitale, hochgenaue Pyrometer zur berührungslosen Temperaturmessung an Metallen, Keramik, Graphit etc. zwischen 250 und 3300 °C. Zur optimalen Anpassung der Geräte an die jeweilige Anwendung stehen drei verschieden Vario-Optiken mit extrem kleinen Messfeldern (ab 0,35 mm) zur Verfügung. Das perfekte Anvisieren des Messobjektes ermöglicht dabei entweder ein optimiertes, seitenrichtiges Durchblickvisier, ein Laserpilotlicht oder eine integrierte Farb-Kamera mit einblendeter Messfeld-Markierung. Die Erfassungszeiten sind mit < 1 ms (optional 500 µs) sehr kurz, so dass sich die Pyrometer auch für sehr schnelle Anwendungen bestens eignen. Die Geräte vereinen in sich alle Vorteile analoger und digitaler Technologie. Die digitalen Schnittstellen RS232 und RS485 sowie der analoge Teststromausgang für Diagnosezwecke belegen dies. Alle Geräteparameter lassen sich entweder über eine eingebaute Tastatur direkt am Gerät, oder mittels der mitgelieferten Software InfraWin über den PC verändern. Die Einstellungen werden dabei auf dem eingebauten LC-Display am Gerät und/oder am PC angezeigt. Im normalen Messbetrieb zeigt das Display die aktuelle Messtemperatur sowie Emissionsgrad und gewählte serielle Datenkommunikation an. Darüber hinaus bieten wir für besondere Messaufgaben Spezialpyrometer an. Ich möchte dies anhand von zwei Varianten

des IPE 140 erläutern: Neben den Standard IPE 140, die Metalle ab 5 °C messen können, gibt es bspw. das IPE 140/34, ein Spezialpyrometer zur berührungslosen Temperaturmessung von Kunststofffolien, speziell extrem dünner Polyethylen- oder Polypropylen-Folien ab einer Materialstärke von weniger als 10 µm. Damit wird die präzise Messung der Folien ermöglicht. Das Pyrometer IPE 140/39 wiederum ist ein Spezialpyrometer zur berührungslosen Temperaturmessung von Metallteilen in flammenbeheizten Öfen. Der Spektralbereich von 3,9 µm verhindert den Einfluss von Wasserdampf und CO₂ und ermöglicht damit die präzise Messung durch Flammen und Verbrennungsgase hindurch. Wasserdampf und CO₂ haben damit auch keinen Einfluss auf die Messung bei großen Messabständen. Ein weiterer Einsatzbereich ist die eindringende Messung in Glas (z. B. Glastropfen). Messfehler durch eine bereits teilweise abgekühlte

Oberfläche werden damit ausgeschlossen.

Ein weiteres aktuelles Produkt-Highlight aus unserem Hause ist die besonders leistungsfähige, tragbare Wärmebildkamera IVN 320-P mit geringem Gewicht und einem unübertroffenen Preis-/Leistungs-Verhältnis. Sie erfasst die von einer Oberfläche abgegebene Infrarotstrahlung und zeigt die gemessene Temperaturverteilung als farbiges oder schwarz-weißes Bild auf dem TFT-LCD auf der Rückseite der Kamera oder in einem elektronischen Sucher an. Die radiometrisch kalibrierte Wärmebildkamera ist ergonomisch gestaltet, verfügt über eine intelligente Software und bietet übersichtliche Menüs. Der Auslöser auf der Oberseite und das Touch-Screen TFT-LCD ermöglichen eine intuitiv



Abb. 2: Leistungsfähige, tragbare Wärmebildkamera IVN 320-P.

Bedienung. Durch das spritzwassergeschützte Kunststoffgehäuse und die wiederaufladbaren Akkus ist die IVN 320-P auf der Basis moderner Mikrobolometer-Technologie hervorragend für den mobilen Einsatz geeignet. Aufgenommene Bilder und gespeicherte Daten, die sich im internen Flash-Speicher befinden, können über die USB 2.0-Schnittstelle zum PC übertragen werden.

Herr Welling, haben Sie vielen Dank für das aufschlussreiche Gespräch.

► Kontakt
Impac Infrared GmbH
Tel. 069/97373-0
info@impacinfrared.com
www.impacinfrared.com

