

Pressemitteilung

Eine intelligente Kamera macht den PC-Schaltschrank überflüssig

Würselen, den 03. April 2009: Die Firma Oerlikon Enka Tecnica GmbH stellt in Übach-Palenberg bei Aachen Spinnndüsen zur Herstellung von Textilfasern her. Die Düsenöffnungen werden heute vielfach noch von Hand für die Weiterverarbeitung positioniert. Die ersten automatisierten Systeme zur Positionierung der Düsenlöcher haben einen PC zur Bildverarbeitung eingesetzt. Nicht nur die Anschaffungskosten der PC-Lösung sind hoch, sondern auch die Betriebskosten. Das liegt nicht zuletzt am Stromverbrauch des dafür unvermeidlichen aktiv gekühlten PC-Schaltschranks.

Die Ingenieure von Oerlikon haben sich aber hauptsächlich an der komplizierten Konfiguration des Visionsystems bei der Einführung neuer Produktvarianten gestört und nach einer Alternative gesucht. Diese wurde in Form des Bildverarbeitungssystems Caminax[®], das auf einer intelligenten Kamera basiert, gefunden.

Die intuitive, rein graphische Bedienung von Caminax[®] und die große Bild- und Ergebnisdarstellung auf einem Standard-VGA Monitor passen genau in das Konzept der neuen Positionier- und Weiterverarbeitungsanlage für Spinnndüsen. Die zu positionierenden Düsenöffnungen haben einen Durchmesser von maximal 0,5 mm. Da sich das Werkzeug für die Weiterverarbeitung direkt über der Öffnung befindet, kann die Kamera nur seitlich in einem größeren Abstand angebracht werden. Der Caminax[®] Hersteller FiberVision GmbH hat für diese Anforderung eine Lösung gefunden. Durch den Einsatz eines speziellen telezentrischen Messobjektivs erreicht die Visionlösung eine Auflösung von 2 µm, und das bei einem Arbeitsabstand von 110 mm. Das Objektiv ermöglicht es also, das „Fernrohr-Mikroskop“ zu verwirklichen, das hier gebraucht wird.

Die neue Anlage zur Lochpositionierung und zur Weiterverarbeitung der Spinnndüsen ist sehr kompakt. Die Verfügbarkeit der Anlage ist sehr hoch, da die Betriebselektriker mit einfachsten Messmitteln die Anlage untersuchen und selber reparieren können. Externe Experten werden dazu nicht gebraucht. Die Betriebskosten des Visionsystems sind aufgrund des niedrigen Stromverbrauchs vernachlässigbar niedrig.

Bilder und Bildtitel



imgp3182.jpg

PC-basiertes Visionsystem zur Lochpositionierung



imgp3180.jpg

Das Visionsystem zur Lochpositionierung. Mit dem speziellen Objektiv wird eine Auflösung von 2 μm bei einem für eine mikroskopische Abbildung extrem hohen Arbeitsabstand von 110 mm erreicht.



imgp3157.jpg

Die komplette Anlage zur Lochpositionierung und zur Weiterverarbeitung der Spinddösen.

Über FiberVision

Die FiberVision GmbH wurde 1995 als Spin-Off der RWTH Aachen gegründet. Erste Produkte waren faseroptische Sensoren und Bildverarbeitungssysteme für die Farbmessung.

Heute entwickelt und baut FiberVision mit einem interdisziplinären Team aus Ingenieur- und Naturwissenschaftlern optische Systeme zum Messen, Positionieren und Prüfen für den Einsatz in der industriellen Produktion. Im Vordergrund steht bei allen FiberVision Produkten und Projekten, den Anwendern komplexe Technologien durch einfach zu bedienende Benutzeroberflächen zugänglich zu machen.

Produkte des Unternehmens sind unter anderem:

- Caminax: Eine intelligente Kamera, die ein komplettes Bildverarbeitungssystem in einem extrem kompakten Gehäuse integriert.
- LED-Check: Ein Bildverarbeitungssystem zur Farbprüfung von Leuchtdioden.
- 3D-Check: Ein System zur Inspektion des Kleber-Auftrags in der Automotive-Industrie.

Zu den Kunden des Unternehmens gehören z. B. Continental, Ford, Hella, Paul Hartmann, Philips und Saint-Gobain Sekurit.

Ansprechpartner

Verlagskontakt	zur Veröffentlichung
Dr. Erik Marquardt FiberVision GmbH Jens-Otto-Krag-Str. 11 D-52146 Würselen Deutschland Tel.: +49 2405 4548-28 Fax: +49 2405 4548-14 info@fibervision.de	FiberVision GmbH Jens-Otto-Krag-Str. 11 D-52146 Würselen Deutschland Tel.: +49 2405 4548-0 Fax: +49 2405 4548-14 www.fibervision.de info@fibervision.de

Hinweise

Printmedien bitten wir, bei der Veröffentlichung dieser Pressemitteilung um Belegexemplare.

Online-Medien schicken uns bitte einen Link zu der Veröffentlichung zu.

Für die mit dieser Pressemitteilung verbreiteten **Bilder** gilt:

- Der Copyright-Inhaber der Bilder ist die FiberVision GmbH.
- Der Copyright-Inhaber der Bilder ist mit der Veröffentlichung der Bilder zusammen mit dieser Pressemitteilung einverstanden.
- Die Bilder dürfen für redaktionelle Zwecke frei verwendet werden.
- Die Bilder dürfen ohne besondere Genehmigung nicht verfremdet oder mit anderen Bildern kombiniert werden.