

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

## Control 2011 Sonderschau Berührungslose Messtechnik

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.–6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**



Die Sonderschau »Berührungslose Messtechnik« ist ein Marktplatz der Innovationen auf der Messe Control. Bereits zum siebten Mal in Folge werden neueste Entwicklungen und zukunftsweisende Technologien aus dem Bereich der berührungslosen Mess- und Prüftechnik in diesem Format vorgestellt. Auf drei Ständen mit einer nochmals vergrößerten Gesamtfläche von 350 Quadratmetern präsentieren sich in Halle 1 dieses Jahr 30 Aussteller und demonstrieren der Fachwelt ihr Produkt- und Leistungsspektrum.

Die Performance und Flexibilität moderner Systeme wächst dabei ständig. Immer größere Skalenbereiche werden abgedeckt und neue Anwendungsfelder erschlossen. Durch die rasante technische Entwicklung ist es für potenzielle Anwender jedoch nicht einfach, sich am Markt zu orientieren und eine geeignete Auswahl im Hinblick auf den eigenen Bedarf zu treffen.

Die Sonderschau »Berührungslose Messtechnik« will daher einen Beitrag leisten, den Bekanntheitsgrad und die Akzeptanz gerade neuer Technologien weiter zu steigern, die Transparenz zu erhöhen und eine Entscheidungshilfe zu bieten.

Die Sonderschau findet mit Unterstützung der **Fraunhofer-Allianz Vision** und der **P. E. Schall GmbH & Co. KG** statt.

### Pressekontakt:

Fraunhofer-Allianz *Vision*  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

### Daten zur Messe

Messe Stuttgart  
Datum: 3. bis 6. Mai 2011  
Halle 1, Stand-Nr. 1612, 1615, 1712

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.-6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

**Folgende Themen werden präsentiert:**

## **3-D-Flächenkamera mit Streifenlicht-Projektion**

Mit AreaScan3D wird eine neue 3-D-Flächenkamera zur Lage- und Vollständigkeitskontrolle sowie für Soll-Ist-Vergleiche speziell von komplexen Freiformkörpern vorgestellt. Das System basiert auf Verfahren der modernen Streifenlicht-Projektion mit DLP-Projektoren. Gegenüber der klassischen 2-D-Bildverarbeitung kann die optische 3-D-Messung mit Streifenlicht-Projektion gerade bei Inspektionsobjekten mit geringem Kontrast oder bei variierenden Lichtverhältnissen effizientere und robustere Prüfungen gewährleisten.



*Aussteller: STEMMER IMAGING GmbH, Puchheim, Stand: 1612*

## **Berührungslose Temperaturmessung im Produktionsprozess mittels Infrarotstrahlung**

Bei vielen Herstellungsprozessen ist die Prozess- und Produkttemperatur eine wichtige physikalische Messgröße und sichert ein hohes Qualitätsniveau der Fertigungslinie. Infrarot-Thermometer und Infrarotkameras erweitern hierbei das Anwendungsspektrum berührungsloser Messsysteme erheblich. Mithilfe einer Wärmebildkamera können z. B. Temperaturverteilungen und potentielle Schwachstellen auf bzw. von Werkstücken sehr gut erfasst werden. IR-Thermometer ermöglichen dagegen eine präzise und schnelle Temperaturerfassung in einem Punkt.



*Aussteller: Optris GmbH, Berlin, Stand: 1612*

### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.-6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **Scannende Ultraschallmikroskopie als zerstörungsfreies Prüfverfahren zur Schadensanalyse elektronischer Bauteile und Baugruppen**

Mithilfe der scannenden Ultraschallmikroskopie lassen sich elektronische Bauteile und Baugruppen zerstörungsfrei auf Materialdefekte wie Mikrorisse, Einschlüsse, Gaseinschlüsse und Delaminationen untersuchen. Das Verfahren eignet sich vor allem für die Analyse optisch nicht transparenter Proben, die auch mittels Infrarot- oder Röntgenmikroskopie nicht zu analysieren sind.



*Aussteller: Fraunhofer ISIT, Itzehoe; PVA TePla AG, Wetzlar, Stand: 1615*

## **3-D Terahertz-Bildgebungssystem SynViewScan**

Das SynView Terahertz-Bildgebungssystem erlaubt Einblicke in die Struktur nicht-metallischer Werkstücke wie z. B. Kunststoff-Komposite-Strukturen. Dadurch können sowohl verborgene Herstellungsfehler entdeckt als auch Oberflächen und Beschichtungen in Qualität und Dicke charakterisiert werden. Die Oberfläche kann dabei auch von anderen Materialien verdeckt sein.



*Aussteller: SynView GmbH, Bad Homburg, Stand: 1612*

### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

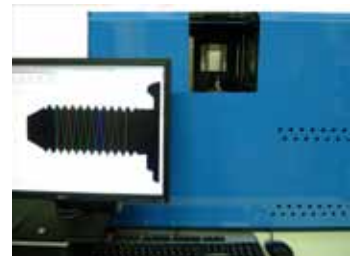
Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.–6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **Optischer Messautomat zur Werkerselbstprüfung von Geometriemerkmale rotationssymmetrischer Bauteile**

Der optische Messautomat des Instituts für Umformtechnik ist zur Messung von Maß-, Form- und Lagetoleranzen an rotationssymmetrischen Bauteilen geeignet. Er arbeitet auf der Basis des Schattenbildverfahrens mit bis zu drei Matrix-Kameras. Der für den Einsatz im Fertigungsbereich konzipierte Messautomat ist sowohl für die Erstbemusterung als auch die fertigungsbegleitende Stichprobenprüfung (Werkerselbstprüfung) einsetzbar.



*Aussteller: Institut für Umformtechnik GmbH, Lüdenscheid, Stand: 1612*

## **Berührungslose Deformationsmessung bei texturierten Oberflächen**

Im Vergleich zu traditionellen Messmethoden bieten bildgestützte Vermessungssysteme einige Vorteile: Sie arbeiten berührungslos und schnell, der Aufwand bei umfassenden Vermessungen ist geringer und außerdem ist eine automatisierte Dokumentation und Auswertung möglich. Allerdings benötigen klassische bildverarbeitende Messmethoden üblicherweise Markierungen oder Passpunkte. Dank eines neuen Verfahrens der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH werden solche „Messhilfen“ nicht mehr benötigt. Stattdessen wird die natürliche Textur der Objektoberfläche, beispielsweise Holz, zur Orientierung genutzt. So sind vollflächige Vermessungen in Echtzeit ohne künstliche Markierungen möglich.



*Aussteller: JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, Graz (Österreich), Stand: 1612*

### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz *Vision*  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**

**Stuttgart**

**3.–6. Mai 2011**

**Halle 1**

**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **Beschichtungskontrolle mit thermischer Schichtprüfung**

Das neue Messsystem der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) und der Firma flo-ir ermöglicht eine berührungslose und zerstörungsfreie Messung von Beschichtungen. Mit Hilfe der thermischen Schichtprüfung lassen sich z. B. Lack und Pulverbeschichtungen auf Kunststoff-, Keramik-, Metall und Holzunterlagen sowie nasse Schleifmittelbeschichtungen auf Papier bestimmen. Relative Schichtdicken können ohne Kenntnis der thermischen Eigenschaften detektiert werden. Absolute Schichtdicken lassen sich mittels einer Referenzprobe ermitteln. Zudem können mehrere Beschichtungsparameter wie Dicke, Haftung oder Materialeigenschaften gleichzeitig bestimmt sowie mehrlagige Schichtsysteme untersucht werden.



*Aussteller: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich (Schweiz), Stand: 1615*

## **Digitale Farbkommunikation für eine zuverlässige Qualitätskontrolle**

Ob in der Textil- und Möbelindustrie, im Automotive Design oder bei der Herstellung von Katalogen und Werbemitteln – die exakte Bestimmung und Wiedergabe von Farben hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Produktionsqualität. Doch Farben zu beurteilen, ist oft aufwändig und fehleranfällig. Ein neues, bildgebendes Messverfahren der caddon color technology GmbH ermöglicht die präzise Messung farbig gemusterter und strukturierter Oberflächen wie die von Stoffen oder Hölzern. Die digitalen Muster können dann an einem speziellen Abmusterungsplatz direkt am Monitor mit dem Original verglichen werden.



*Aussteller: caddon printing & imaging GmbH, Leinfelden-Echterdingen, Stand: 1612*

### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.-6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **Hochgenaue Bestimmung der Strahlrichtung von Lasern mit mobiler 3-D-Messtechnik**

Das modulare Digitalkameratachymeter erlaubt hochgenaue Richtungsmessungen von Laserstrahlen. Durch den Einsatz eines Präzisionstachymeters kann das Messsystem genau und schnell im Raum orientiert werden. Die montierte Digitalkamera und die digitale Bildverarbeitung ermöglichen die automatische Detektion eines Zieles. So sind zum einen hochgenaue Zielungen auf permanent bewegte Ziele möglich, zum anderen werden Zielungen auf statische Ziele erheblich vereinfacht und beschleunigt. Hochgenaue Richtungsmessungen stützen die präzise Montage, Ausrichtung und Justierung bei hohen Genauigkeitsanforderungen.

Typische Anwendungsfelder sind z. B. die Satellitenendmontage oder die Einrichtung von Druckmaschinen oder Walzstraßen.

*Aussteller: i3mainz, Fachhochschule Mainz, Stand: 1615*



## **Portabler Computertomograph zur zerstörungsfreien Prüfung von Bauteilen**

CT-MICRO ist ein mobiles Computer-Tomographiesystem, das an jedem gewünschten Standort der Qualitätskontrolle 3-D-Visualisierungen und CT-Schnitte für Kunststoffe, Keramiken sowie andere Materialien liefert. CT-MICRO ist mit einer leistungsfähigen 50 W Röhre und einem hochauflösenden Flatpanel-Detektor ausgestattet. Der Präzisionsdrehstuhl kann je nach geforderter Vergrößerung in einem Raster zwischen Röhre und Detektor positioniert werden. Bei einer gewählten Pixelgröße von 50 µm macht die on-line Rekonstruktion 3-D-Details von 25 µm sichtbar. Durch den horizontal gerichteten Röntgenstrahl bleibt der CT-Scan frei von Gravitationseinflüssen.



*Aussteller: Procon X-Ray GmbH, Garbsen, Stand: 1612*

### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.–6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **Schnelle, einfache und mobile Profilvermessung**

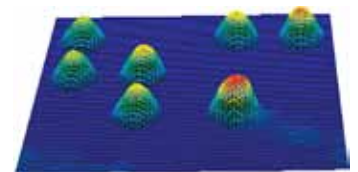
Calipri-Universal ist ein universelles Messgerät für die geometrische Profilmessung unterschiedlichster Anwendungen. Mit diesem Gerät können - wie mit einer Schiebelehre - Längenmaße, aber auch andere Geometriedaten wie Winkel oder Radien berührungslos erfasst werden. Durch die handgeführten Mehrfachaufnahmen des Messobjekts aus verschiedenen Blickrichtungen ergibt sich eine signifikante Besserstellung bei der Reproduzierbarkeit und Genauigkeit im Vergleich zu anderen Messmethoden.



*Aussteller: NextSense Mess- und Prüfsysteme GmbH, Graz (Österreich), Stand: 1615*

## **Janus – ein optischer Sensor zur dreidimensionalen Oberflächeninspektion in Echtzeit**

Mit dem optischen Sensor »Janus« kann die Oberfläche sehr schnell bewegter Objekte berührungslos und dreidimensional erfasst werden. Einsatzgebiete sind z. B. die Blindenschrift-Inspektion, die Inline-Prozesskontrolle oder die dreidimensionale Symbolerkennung. Janus arbeitet mit einer Geschwindigkeit von derzeit bis zu zehn 3-D-Bildern pro Sekunde wobei die Aufnahmezeit pro 3-D-Bild nur 100 µs beträgt. Das Messprinzip basiert auf einer zum Patent angemeldeten Echtzeit-Variante des Verfahrens Shape-from-Shading. Während bei ursprünglichen Verfahren nacheinander vier Bilder aufgenommen werden müssen, erfolgt bei Janus die Bildaufnahme parallel.



*Aussteller: in-situ GmbH, Sauerlach, Stand: 1612*

### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**  
**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.-6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## Kamera-unabhängige 3-D-Bewegungsanalyse

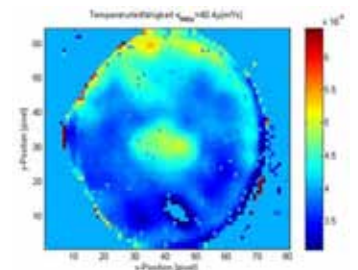
Mit der Software WINalyze können Bewegungen, Veränderungen, Geschwindigkeit und Winkel in Videosequenzen markerlos und von beliebigen Kameras (Highspeed, Röntgen, Normalspeed) verfolgt und analysiert werden. Dabei können entweder bestehende Videos oder Live-Aufnahmen ausgewertet werden. Die Bewegungsanalyse ist für viele Bereiche interessant, in denen (schnelle) Bewegungen verfolgt und analysiert werden müssen, beispielsweise die Automobilindustrie (Crash-Tests), Maschinenbau, Biomechanik, Sport, Orthopädie, Rehabilitation oder auch Kamerahersteller.



*Aussteller: Mikromak Service Brinkmann, Berlin, Stand: 1615*

## Thermographie zur orts aufgelösten Temperaturleitfähigkeitsmessung und Materialprüfung

Thermographie-Systeme blicken unter die Oberfläche von Körpern oder Bauteilen ohne diese zu berühren oder zu zerstören. In Echtzeit werden mit einer empfindlichen Thermokamera bis zu 20.000 Aufnahmen pro Sekunde eines Körpers erzeugt. Die anschließende Auswertung erlaubt Rückschlüsse auf das Innere des Objekts und ermöglicht eine durchgängige Qualitätskontrolle. Mithilfe eines speziellen Prüfstands kann die orts aufgelöste Temperaturleitfähigkeit von planparallelen Musterprüflingen gemessen werden. Des Weiteren ist auch eine objektive Materialprüfung - z. B. Detektion von Rissen oder Fremdkörpereinschlüssen - oder eine Materialidentifikation möglich.



*Aussteller: PROFACTOR GmbH, Wien (Österreich), Stand: 1612*

**Pressekontakt:**  
Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.-6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **3D-Digitalisierer ATOS Triple Scan**

ATOS Triple Scan ist ein industrieller 3D-Digitalisierer zur Vermessung von Bauteilen wie z. B. Werkzeuge und Formen, Turbinenschaufeln, Prototypen, Spritz- und Druckgussteile oder Blech-Bauteile. Statt einzelner Punkte erfasst das System die gesamte Bauteilgeometrie flächenhaft in einer hochauflösenden Punktwolke.

*Aussteller: GOM Gesellschaft für Optische Messtechnik mbH, Braunschweig, Stand: 1612*



## **Industrial OCT - Optische Kohärenztomographie für den industriellen Einsatz**

Die optische Kohärenztomographie ist vielseitig einsetzbar und hat mittlerweile auch für den industriellen Einsatz Anwendungsreife erreicht. Zum einen können industrietaugliche OCT-Systeme zur Visualisierung der inneren Struktur von Kunststoffen, Verbundmaterialien und Gläsern (allgemein transparente bis semitransparente Materialien) eingesetzt werden. Zum anderen ist mit diesen Systemen auch eine schnelle Vermessung der Oberflächenstruktur von nicht-transparenten Stoffen wie Keramiken, Halbleitern oder Metallen möglich. Somit können kleinste Strukturen und Risse sichtbar gemacht werden.

*Aussteller: RECENDT Research Center for Non Destructive Testing GmbH, Linz (Österreich), Stand: 1612*



### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.-6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **Automatisiertes Messen ohne Bedienerinteraktion**

Mithilfe des »Dual Rotary«-Dreh-Schwenk-Tisches können Werkstücke ohne Eingreifen des Anwenders dreidimensional digitalisiert werden. Der Tisch bringt Werkstücke ohne Robotereinsatz automatisch in beliebige Positionen, so dass auch Messungen aus unterschiedlichen Winkelperspektiven möglich sind. Zeitraubende Tätigkeiten, wie beispielsweise das Umspannen von Bauteilen, fallen vollkommen weg, wodurch zusätzlich Zeit und Kosten gespart werden können.

*Aussteller: Steinbichler Optotechnik GmbH, Neubeuern, Stand: 1712*



## **Handgeführtes, berührungsloses Schichtdickenmessgerät PaintChecker AUTOMATION**

Mit dem Handmessgerät PaintChecker AUTOMATION lassen sich Lackschichtdicken auf verschiedenen Trägermaterialien zerstörungsfrei und berührungslos messen. Nicht eingebrannte Pulverlacke und feuchte Lacke können ebenso auf die Lackschichtdicke hin überprüft werden wie Werkstücke mit rauen, unebenen sowie nicht-metallischen Oberflächen, wie Gummi oder Glas. Das Gerät arbeitet nach dem Prinzip der Impulsthermographie.

*Aussteller: OptiSense GmbH & Co. KG, Haltern, Stand: 1712*



### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.–6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **Optoluchs®-VideoMessProjektoren zur geometrischen Kontrolle technischer Produkte**

Optoluchs®-VideoMessProjektoren sind optoelektronische Messgeräte zur genauen, VDA-fähigen Vermessung von Längen, Durchmessern, Radien, Flächen und Winkeln an industriellen Produkten mit visueller, halb-automatischer und vollautomatischer Maßbestimmung. Die Maßbestimmung erfolgt mit einem Bildverarbeitungssystem, das die Messkantenlage mit Subpixelgenauigkeit bestimmt. Optoluchs®-VideoMessProjektoren sind einfach und intuitiv bedienbar und ohne besonderen Schulungsaufwand in der Wareneingangskontrolle oder als Stichprobenmessplatz in der Fertigung einsetzbar.



*Aussteller: RSB Optotechnik GmbH, Fürth, Stand: 1612*

## **Intelligente Kamera VC 3D nano Sensor für 3D-Applikationen**

Mithilfe der VC 3D nano Smart Kamera lassen sich viele 3D-Bildverarbeitungsaufgaben schnell und zuverlässig lösen. Der Sensor mit integriertem Laser wurde speziell für 3D-Applikationen konzipiert. Das System eignet sich aufgrund seiner geringen Größe von 140 x 70 x 50 mm besonders für Applikationen, die nur wenig Platz für die Integration der Bildverarbeitung bieten. Die VC 3D nano nimmt Bilder nicht nur auf, sondern wertet diese auch selbstständig aus, wobei die Rechenleistung 5.600 MIPS beträgt. Ein Anwendungsbeispiel ist die Inspektion von Leiterplatten (PCB), wo die Anwesenheit und korrekte Positionierung der Bausteine ebenso geprüft werden kann wie die Qualität der Lötstellen.



*Aussteller: Vision Components GmbH, Ettlingen, Stand: 1712*

### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz *Vision*  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

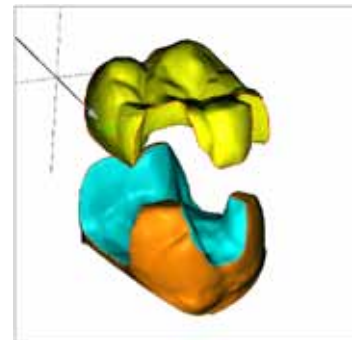
**Control 2011**  
**Stuttgart**  
**3.-6. Mai 2011**  
**Halle 1**  
**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## **Röntgen, Computertomographie und Inline-CT in der industriellen Anwendung**

In der Shake SHR-Familie industrieller Röntgen- und Tomographie-Geräte ist das CT50+ ein Gerät für die Messung und Prüfung kleinerer Werkstücke bis ca. 50 mm.

Das vorgestellte Gerät verfügt über eine Röntgen-Strahlquelle mit neuartiger Gittersteuerung für eine verbesserte Detaildarstellbarkeit.

*Aussteller: Shake H. GmbH, Bordesholm,  
Stand: 1612*



## **Echtzeit-Tiefenmessung mit hochauflösender 3-D-Kamera**

Die NET GmbH zeigt eine Tiefenmessung für hochauflösende Sensoren und hohe Bildwiederholraten in Echtzeit. Die Echtzeitfähigkeit wird durch den Einsatz eines Field Programmable Gate Array (FPGA) für die Disparitätsberechnung, welche die Basis für die Ermittlung der räumlichen Tiefeninformation eines Objekts im Messvolumen ist, sichergestellt. Mithilfe des FPGAs können sehr schnelle Antwortzeiten erzielt werden. Dies ist besonders für Anwendungen interessant, die auf kurze Reaktionszeiten angewiesen sind, z. B. Systeme in der Sicherheitstechnik.



*Aussteller: NET New Electronic Technology GmbH, Finning, Stand: 1712*

### **Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**

**Stuttgart**

**3.–6. Mai 2011**

**Halle 1**

**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## Infrarot-Pyrometer MI3

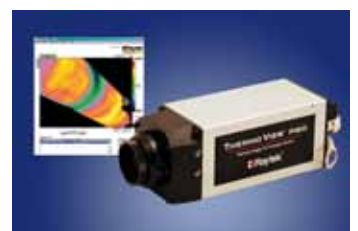
Die Infrarot-Pyrometer der neuen Serie MI3 der Raytek GmbH sind mit einer Länge von 28 mm und einem Durchmesser von 14 mm extrem klein und zeichnen sich u. a. durch ein innovatives Mehrkopfdesign und eine digitale Kommunikation zwischen Sensorkopf und Kommunikationsbox aus. Erweiterte Temperaturmessbereiche (-40 bis 1650 °C), unterschiedliche optische Auflösungen, mehrere Spektralmodelle und die nutzerprogrammierbare Sensorplattform eröffnen neue Möglichkeiten, auch sehr anspruchsvolle Anwendungen zu bedienen: z. B. in der Kunststoff-, Verpackungs-, Textil-, Lebensmittel- und Pharma-, Papier- und Druckindustrie.



*Aussteller: RAYTEK GmbH, Berlin, Stand: 1712*

## Neue Wärmebildkamera für die Prozessautomatisierung

Die neue Wärmebildkamera Raytek ThermoView Pi20 wurde für Anwendungen in der Prozessautomatisierung entwickelt und ermöglicht die Darstellung von Wärmebildern für durchlaufende oder ortsfeste Ziele. Die Wärmebildkamera verfügt über den Schutzgrad IP54 und ist mit mehreren Temperaturbereichen (-40 bis 500 °C/200 bis 2000 °C) verfügbar. Aufgrund ihrer Ausstattung und Leistungen eignet sich die Kamera besonders für Anwendungen in der Halbleiter-, Solar-, Glas-, Lebensmittel-, Kunststoff- und Automobilindustrie, zur Überwachung feuerfester Materialien wie z. B. an Hochöfen, zur Branderkennung und Brandschutz u. a. im Gebäudemanagement.



*Aussteller: RAYTEK GmbH, Berlin, Stand: 1712*

### Pressekontakt:

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de

# Presseinformation

Erlangen,  
23. März 2011

**Sonderschau**  
**Berührungslose Messtechnik**

**Control 2011**

**Stuttgart**

**3.–6. Mai 2011**

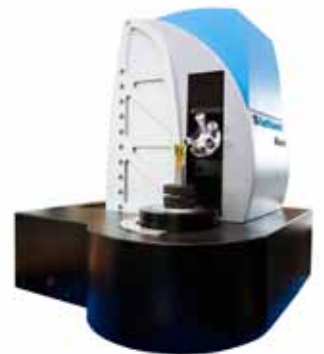
**Halle 1**

**Stand-Nr. 1612, 1615 und 1712**

## Vollautomatische Schneidwerkzeugvermessung

Mit dem Messsystem IF-ToolPrecision steht Werkzeugherstellern nun ein System zur Verfügung, mit dem sowohl die Rauheit als auch die Form und die Rundheit von Schneidwerkzeugen in einem Gerät gemessen werden können. Damit ist eine Reihe relevanter Oberflächenmerkmale einer Werkzeuggeometrie mit nur einem System messbar, die bisher nur durch den Einsatz von mindestens zwei Messgeräten zugänglich waren.

IF-ToolPrecision ist selbstkalibrierend und arbeitet automatisch: Der Anwender wählt aus über 60 Oberflächenparametern die aus, die für eine Messung relevant sind und erhält die Messergebnisse in visualisierter Form.



*Aussteller: Alicona Imaging GmbH, Grambach (Österreich), Stand: 1615*

## Weiterbildung im Bereich Bildverarbeitung und optische Messtechnik

Die zerstörungsfreie Prüfung mit Bildverarbeitung wird heute über alle Stufen der industriellen Wertschöpfung erfolgreich eingesetzt. Das Spektrum relevanter Technologien und die Leistungsfähigkeit moderner Systeme wachsen rasant und eröffnen immer neue Anwendungsfelder. Für den potenziellen Anwender ist es daher oft nicht leicht zu entscheiden, ob eine der neuen Techniken für eigene Anwendungen geeignet ist, zumal ein Bildverarbeitungssystem für die meisten Anwendungen nach wie vor kein Produkt von der Stange darstellt. Die Aus- und Weiterbildungsangebote der Fraunhofer-Allianz Vision bieten hierfür eine Entscheidungshilfe an.



*Aussteller: Fraunhofer-Allianz Vision, Erlangen, Stand: 1612*

### Pressekontakt:

Fraunhofer-Allianz Vision  
Regina Fischer M. A.  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Telefon +49 9131 776-5830  
Fax +49 9131 776-5899  
vision@fraunhofer.de  
www.vision.fraunhofer.de