
Release: Nr. 655, 09.05.2017

Contact: Gesa Felseis

E-Mail: gfelseis@isravision.com

Phone: +49 (9131) 977 95 - 926

3D-Sensorfamilien bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten in verschiedenen Industrien von Consumer Electronics bis Feinmechanik

Freiformen, Mikro-Strukturen, spiegelnde Oberflächen – Neues Sensor-Trio aus einer Hand bietet Lösungen für herausfordernde Messaufgaben

Eine neue 3D-Sensorfamilie bietet jetzt vielseitige und hochgenaue Messtechnik für unterschiedlichste Anwendungen. Direkt aus einer Hand können Anwender einen Sensor für die hochgenaue Vermessung von spiegelnden Oberflächen, ein Weißlichtinterferometer für die Kontrolle von Oberflächenstrukturen und einen Universalsensor für die Erfassung von Freiformen nutzen. Das Ergebnis ist eine mit WLAN ausgestattete Sensorfamilie mit breitem Anwendungsspektrum, einsetzbar in der Kontrolle feinmechanischer Produkte über Elektronik bis hin zu Fahrzeugteilen.

Das innovative Sensor-Portfolio verbindet 3D-Formerfassung, Weißlichtinterferometrie und Stereo-Deflektometrie, um herausfordernde Messaufgaben zu erledigen. In der Automobilindustrie, der Elektronikindustrie oder Feinmechanik sichert die Kombination gleich mehrere Prozessstufen der Produktion. Für die Produktion von Uhren etwa übernehmen die Systeme die Kontrolle des Gehäuses, der Zeigerstellung und des Deckglases sowie die Anwesenheitskontrolle der Innenteile. Die Fähigkeit der Weißlichtinterferometrie, Oberflächen präzise als Höhenkarte zu erfassen wird dabei zur nanometergenauen Qualitäts- und Vollständigkeitsprüfung.

In der Informations- und Kommunikationselektronik gewährleistet die neue Technikkombination neben der Prüfung einzelner Bauteile wie

ISRA VISION AG
Industriestraße 14
64297 Darmstadt
Germany
Tel.: +49 (6151) 948-0
Fax: +49 (6151) 948-140
info@isravision.com



Release: Nr. 655, 09.05.2017

Contact: Gesa Felseis

E-Mail: gfelseis@isravision.com

Phone: +49 (9131) 977 95 - 926

Platinen auch die Kontrolle fertiger Produkte. In der Smartphone-Herstellung prüfen die Sensoren die Anwesenheit der Batterie, die Planarität integrierter Schaltkreise und schließlich auch das Deckglas mit hoher Präzision. Um diese vielseitigen Einsatzmöglichkeiten zu gewährleisten, verfügen die drei leistungsfähigen Sensoren über unterschiedliche Technologien.

NetGAGE3D: Neue Produktreihe für hochpräzise Weißlichtinterferometrie

Zur zuverlässigen Vermessung verschiedener Oberflächeneigenschaften wie Ebenheit oder Rauheit, aber auch von Maßhaltigkeit und Vollständigkeit liefert der NetGAGE3D als Weißlichtinterferometer mit nur einem Scan zuverlässig hochpräzise Messergebnisse im nm-Bereich. Die neue und erweiterte 3D-Sensor-Reihe folgt auf die in zahlreichen Anwendungen erfolgreich bewährte KORAD3D-Familie. Ausgestattet mit neuen Features liefert er jetzt auch echtfarbige 3D-Oberflächenbilder und garantiert dank einer neuen Methode der Signalverarbeitung und einem integrierten Prozessor jetzt 4-mal schnellere Scanzeiten. Der Sensor gewährleistet hochpräzise Messergebnisse, insbesondere durch eine hohe Auflösung von Höhenstrukturen. Da das einfallende Messungslicht und das Kameraobjektiv des NetGAGE3D koaxial angeordnet sind, werden auch Tiefen, z.B. Bohrlöcher, Gräben und geätzte Strukturen abschattungsfrei vermessen. Zudem kann der NetGAGE3D unterschiedliche Materialien in verschiedenen Bearbeitungszuständen sowie transparente Objekte berührungslos bis auf Nanometer genau abgebildet. Der NetGAGE3D ist durch hochwertige Komponenten, die systemschonende Einhausung und die langen Wartungsintervalle sehr robust. Seine Bedienung ist dank einer intuitiven Menüführung sehr einfach und Anwender können durch einen Werkerselbsttest direkt in die Herstellung eingreifen. Je nach Objektgröße kann der Sensor für unterschiedliche Messfelder eingesetzt werden und als NetGAGE3D-S, NetGAGE3D-M, NetGAGE3D-L, NetGAGE3D-XL lieferbar.



Release: Nr. 655, 09.05.2017

Contact: Gesa Felseis

E-Mail: gfelseis@isravision.com

Phone: +49 (9131) 977 95 - 926

SpecGAGE3D: Mehrkammersystem für hochreflektive Oberflächen

Für die Detektion spiegelnder Oberflächen ist der SpecGAGE3D das zuverlässige Messsystem, das die phasenmessende Deflektometrie im Stereoverfahren mit einer Streifenmusterbeleuchtung kombiniert. Glänzende und spiegelnde Oberflächen wie etwa Gleitsicht-Brillengläser oder Umlenkspiegel von Head-Up-Displays vermisst das der Sensor mit höchster Präzision sowohl für Höhen- als auch für Krümmungsmessung bis in den Nanometer bzw. Millidioptrienbereich. Dabei erkennt der SpecGAGE3D neben der Formprüfung auch kosmetische Fehler schnell und zuverlässig, sodass Schlechteile rechtzeitig aussortiert werden. In seiner neuesten Version ist er jetzt auch mit vier Kameras ausgestattet und misst dadurch mehrere Teile gleichzeitig was die Zykluszeit verringert.

APS3D: zuverlässige Qualitätsprüfung durch flexible Formerfassung

Durch seinen zukunftsweisenden Technologiemix aus verschiedenen Messmethoden sowie 3D-Punktwolken-Technologie schlägt der APS3D die Brücke zwischen 3D-Roboterführung als auch 3D-Inline-Messtechnik und passt sich dank maßgeschneiderter Softwarepakete optimal an die jeweilige Aufgabe an. Dies garantiert in beiden Anwendungen zuverlässige Ergebnisse bei kurzen Zykluszeiten. Durch die Kombination aus Stereometrie, Triangulation und phasenschiebender Streifenprojektion kann der APS3D überall dort eingesetzt werden, wo Objektgeometrien mit hohen Geschwindigkeiten vermessen sollen oder eine schnelle Roboterführung bei kurzen Taktzeiten benötigt wird.

Connected 3D Quality Control: Vielseitig, vernetzt, einfach zu bedienen

ISRA VISION AG
Industriestraße 14
64297 Darmstadt
Germany
Tel.: +49 (6151) 948-0
Fax: +49 (6151) 948-140
info@isravision.com



Release: Nr. 655, 09.05.2017

Contact: Gesa Felseis

E-Mail: gfelseis@isravision.com

Phone: +49 (9131) 977 95 - 926

Alle drei Systeme der Sensorkombination sind standardmäßig mit WLAN ausgestattet. NetGAGE3D und APS3D verfügen schon jetzt über einen Embedded-PC, SpecGAGE3D kann in naher Zukunft mit einem eigenen Prozessor ausgestattet werden. Durch den Embedded-PC und eine Windows-Touch-Bedienung, sind die Systeme sehr einfach zu bedienen und per Remote Desktop-Funktion sogar von einem Tablet aus steuerbar. Netzwerkfähigkeit und Embedded Technologie sind allgemeine Entwicklungsziele, die ISRA bereits mit der sogenannten SmartCam, einer Kamera mit On-Board-Rechenleistung, sowie dem „Touch & Automate“-Portfolio aus vernetzbaren Sensoren verfolgt. Gleichzeitig stellt ISRA eine neue Managementsoftware zur Verfügung, mit der die Systeme die erhobenen Daten untereinander oder mit einer Datenbank teilen können. Die Enterprise PROduction Management Intelligence Software ^EPROMI nutzt dabei den gesamten Datenschatz der Produktionslinie, um Anwendern volle Transparenz ihrer Fertigungsprozesse zu ermöglichen. Gemeinsam mit netzwerkfähiger Inspektionstechnologie liefert ^EPROMI die Basis für eine eng vernetzte und INDUSTRIE 4.0-kompatible Fertigung.

ISRA VISION AG
Industriestraße 14
64297 Darmstadt
Germany
Tel. : +49 (6151) 948-0
Fax: +49 (6151) 948-140
info@isravision.com



Release: Nr. 655, 09.05.2017

Contact: Gesa Felseis

E-Mail: gfelseis@isravision.com

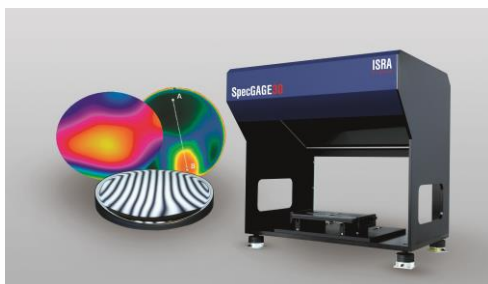
Phone: +49 (9131) 977 95 - 926

Bilder



655_1.jpg

Verschiedenste Bauteile lassen sich mit NetGAGE3D schnell und effizient auf ihre Qualität überprüfen.



655_2.jpg

SpecGAGE3D: Das Mehrkammersystem für hochreflektive Oberflächen.

NEWS
PRESS NEWS

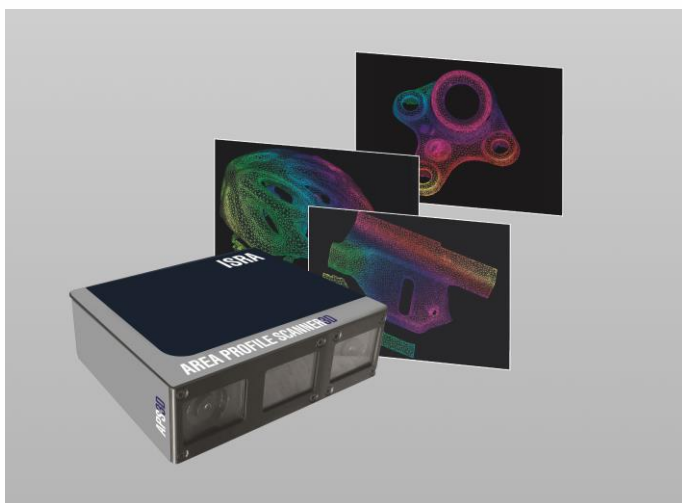
ISRA VISION AG
Industriestraße 14
64297 Darmstadt
Germany
Tel.: +49 (6151) 948-0
Fax: +49 (6151) 948-140
info@isravision.com

Release: Nr. 655, 09.05.2017

Contact: Gesa Felseis

E-Mail: gfelseis@isravision.com

Phone: +49 (9131) 977 95 - 926



655_3.jpg

Der APS3D erfasst komplexe Oberflächenprofile mit allen Details.



655_4.jpg

Durch den Embedded-PC und eine Windows-Touch-Bedienung, sind die Systeme sehr einfach zu bedienen und per Remote Desktop-Funktion sogar von einem Tablet aus steuerbar.

ISRA VISION AG
Industriestraße 14
64297 Darmstadt
Germany
Tel.: +49 (6151) 948-0
Fax: +49 (6151) 948-140
info@isravision.com