

## Technique de mesure et fabrication à la même enseigne

Control, le salon international de l'assurance qualité se tiendra une nouvelle fois au Parc des Expositions de Stuttgart du 7 au 10 mai. Notre correspondant Karl Würzberger s'est entretenu avec Bettina Schall, directrice générale de la société organisatrice P.E. Schall.

### Pourquoi Control est-il la Mecque de l'assurance qualité ?

Près de 900 fabricants et fournisseurs internationaux y présenteront l'offre mondiale actuelle en termes de technologies, procédés, produits et solutions systèmes pour l'assurance qualité dans l'industrie. Les entreprises productrices et leurs fournisseurs viennent chercher ici des solutions pour accroître leur compétitivité. L'événement sera en outre complété par un programme d'accompagnement de haut niveau.

### Pouvez-vous nous préciser cela ?

La métrologie moderne fournit aujourd'hui des données de mesure toujours plus précises qui sont de plus en plus lues et interprétées par des machines. Control présentera tout ce qui est nécessaire pour répondre à ces exigences, ainsi qu'à toutes les autres exigences d'assurance qualité en termes d'équipements, de conseils et de logiciels intelligents. On y verra par exemple des systèmes numériques de visualisation en temps réel des données de mesure destinés à améliorer l'efficacité de la production.

### Pourquoi ces données de mesure sont-elles si importantes ?

Selon le professeur Alexander Reiterer, chef de département à l'Institut Fraunhofer pour les techniques de mesure physique, les données visualisées spécifiques aux applications sont comme un outil avec lequel tous les états peuvent être évalués de manière fiable et les processus contrôlés intuitivement. C'est pourquoi les entreprises industrielles attendent non seulement des données de mesure précises et fiables pour soutenir les processus d'assurance qualité, mais de plus en plus aussi une visualisation en temps réel de ces données. Sans données de mesure, déterminées par des capteurs et des techniques de mesure modernes et évaluées par un logiciel intelligent en quelques fractions de seconde, l'assurance qualité en temps réel n'est pas possible. Nous constatons également que les tolérances et les structures sont de plus en plus contrôlées durant le processus de fabrication. C'est une tendance même lors d'inspections à 100 %.

### N'y a-t-il pas danger de ralentir le processus de production ?

Afin d'afficher les données de mesure sur des appareils mobiles tels que des tablettes ou des lunettes

de réalité virtuelle, des interfaces, des techniques et des méthodes appropriées sont nécessaires. Une plate-forme logicielle intégrant des composants pour l'interprétation et la visualisation interactives des données de mesure doit également être disponible.

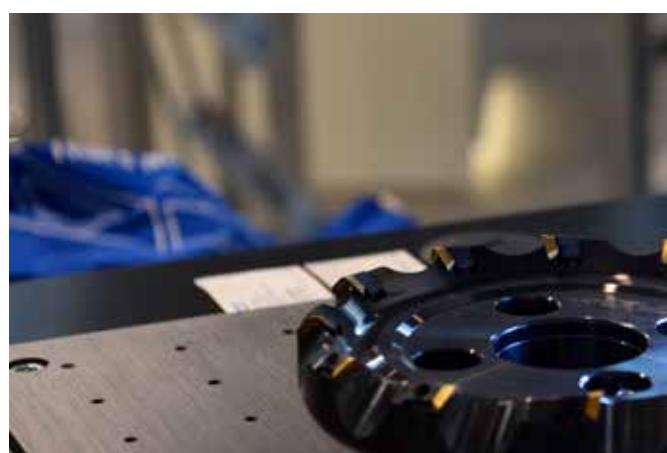
### Comment doit-on envisager l'interaction de toutes ces techniques ?

Le traitement d'image industriel, l'un des points forts de Control, joue un rôle important dans ce contexte. Les recherches actuelles portent également sur la réduction des données, notamment en ce qui concerne la visualisation des nuages de points qui apparaissent lors de la mesure et de l'acquisition des données par scanners laser. D'énormes quantités de données doivent alors être réduites à une masse qui peut être traitée rapidement.

### Comment les visiteurs professionnels s'y retrouvent-ils dans cette mine d'informations ?

De manière simple et systématique. Les spécialistes intéressés en particulier par les procédés d'assurance qualité dans le domaine de l'imagerie trouveront de nombreux projets d'innovation présentés pour la première fois à un large public spécialisé. Le guide spécial du salon sur le traitement industriel de l'image et les systèmes de vision, qui peut être consulté en ligne, est une aide efficace. Plus de 250 fabricants et fournisseurs de composants, d'ensembles, de sous-systèmes et de systèmes complets participant à Control y sont répertoriés.

Madame Schall, nous vous remercions pour cet entretien.



## Im gleichen Boot: Messtechnik und Fertigung

Vom 7.bis 10.Mai findet auf dem Gelände der Landesmesse in Stuttgart (Deutschland) wieder die Internationale Fachmesse für Qualitätssicherung Control statt. Unser Korrespondent Karl Würzberger sprach mit Bettina Schall, Geschäftsführerin des Veranstalters, der P.E.Schall.

### **Was macht die Control zum Business-Mekka der QS-Branchen ?**

Auf der Control zeigen nahezu 900 internationale Hersteller und Anbieter alle branchen-relevanten Aspekte und präsentieren in der Praxis das aktuelle Weltangebot der nutzbaren Technologien, Verfahren, Produkte und System-Lösungen zur industriellen Qualitäts-Sicherung. Hier suchen produzierende Unternehmen und deren Zulieferer Lösungen und Möglichkeiten zu mehr Wettbewerbskraft. Ein hochkarätiges Rahmenprogramm rundet die Veranstaltung ab.

### **Können Sie das etwas genauer präzisieren?**

Die moderne Messtechnik liefert heute immer präzisere Messdaten, die mehr denn je maschinell ausgelesen und interpretiert werden. Die Control zeigt das passende Equipment, die entsprechende Beratung und die intelligente Software zu diesen und allen anderen QS-Anforderungen. Das heisst, auf der Welt-Leitmesse für Qualitätssicherung sind digitalisierte Systeme, zum Beispiel zur Echtzeit-Visualisierung von Messdaten, zu sehen, die helfen die Produktion noch effizienter zu gestalten.

### **Warum sind diese Mess-Daten so wichtig ?**

Laut Aussagen von Professor Alexander Reiterer, Abteilungsleiter am Fraunhofer Institut für Physikalische Messtechnik, IPM, sind anwendungsspezifisch visualisierte Daten wie ein Werkzeug, mit dem sich alle Zustände zuverlässig bewerten und Prozesse intuitiv steuern lassen. Deshalb erwarten die Firmen und Hersteller aus der produzierenden Industrie zur Unterstützung der Inline-QS-Prozesse nicht nur

präzise und verlässliche Messdaten, sondern zunehmend auch eine Visualisierung dieser Daten in Echtzeit. Ohne Messdaten, von moderner Sensorik und Messtechnik ermittelt und von intelligenter Software in Sekundenbruchteilen ausgewertet, ist Qualitätssicherung in Echtzeit nicht möglich. Wir beobachten auch, dass Toleranzen und Strukturen immer häufiger innerhalb des Fertigungsprozesses überprüft werden. Selbst bei 100-Prozent-Kontrollen ist das ein Trend.

### **Besteht nicht die Gefahr, dadurch den Fertigungsprozess zu verlangsamen ?**

Um Messdaten auch auf mobilen Geräten wie Tablets oder VR-Brillen darzustellen, werden geeignete Schnittstellen, Techniken und Methoden benötigt. Eine Software-Plattform mit Komponenten zur interaktiven Interpretation und Visualisierung von Messdaten sollte ebenfalls vorhanden sein.

### **Wie muss man sich das Zusammenspiel all dieser Techniken vorstellen ?**

Die industrielle Bildverarbeitung (IBV), einer der Schwerpunkte der Control, nimmt in diesem Zusammenhang eine wichtige Funktion ein. Ein weiterer Fokus der aktuellen Forschung liegt auf der Datenreduktion, insbesondere im Hinblick auf die Visualisierung sogenannter Punktwolken, die bei der Messung und Datenaufnahme mit Laserscannern entstehen. Enorme Datenmengen gilt es dann auf ein schnell zu verarbeitendes Mass zu reduzieren.

### **Wie finden die Fachbesucher bei dieser Fülle an Informationen ihren Weg ?**

Ganz einfach und systematisch. Fachleute, die sich speziell für bildgebende QS-Verfahren interessieren, finden auf der Fachmesse für die industrielle Qualitätssicherung zahlreiche Innovations-Projekte, die erstmals einem breiten Fachpublikum vorgestellt werden. Der Sondermesseführer Industrielle Bildverarbeitung (IBV) und Visionssysteme, der online abgerufen werden kann, ist eine effiziente Hilfe. Hier sind mehr als 250 an der Control teilnehmende Hersteller und Anbieter von Komponenten, Baugruppen, Teilsystemen und Komplettanlagen des jeweiligen Segments aufgeführt.

Frau Schall, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.



CONTROL 2019

## Measuring Technology and Manufacturing are Closing Ranks

Control, the international trade fair for quality assurance, will once again be held at the Stuttgart Exhibition Centre from 7 to 10 May. Our correspondent Karl Würzberger spoke with Bettina Schall, General Manager of the organizing company P.E. Schall.

### Why is Control the Mecca for quality assurance?

Nearly 900 international manufacturers and suppliers will present the current global offer in terms of technologies, processes, products and system solutions for quality assurance in the industry. Producing companies and their suppliers come here to look for solutions to increase their competitiveness. The event will also be complemented by a high-level support programme.

### Can you tell us more about that?

Modern measuring technology is delivering more and more precise measurement data, which is being read out and interpreted automatically to a greater extent than ever before. Suitable equipment, sound advice and intelligent software for these and all other quality assurance requirements will be exhibited at Control. For example, the leading trade fair for QA will present digitalised systems for real-time visualisation of measurement data and other functions, by means of which production can be made even more efficient.

### Why are these measurement data so important?

Customers from the manufacturing industries not only expect accurate and reliable measurement data, but rather real-time visualisation of the data as well to an ever greater degree, explains Professor Alexander Reiterer, department head at the Fraunhofer Institute for Physical Metrology, and adds: Application-specific, visualised data are like a tool with which all states can be reliably evaluated and processes can be intuitively controlled, because without these



measurement data – acquired by modern sensor and measuring technology and evaluated in just fractions of a second by intelligent software – quality assurance is not possible in real-time. It is observed that tolerances and structures are being checked more and more frequently within the manufacturing process. This trend is even apparent for 100% inspection.

### Is there not a danger of slowing down the production process?

Suitable interfaces, technologies and methods are required in order to display measurement data at mobile devices such as tablets and VR goggles. A software platform with components for interactive interpretation and visualisation of measurement data should also be available.

### How should the interaction of all these techniques be considered?

Industrial image processing, one of the main focal points of the world's leading trade fair for quality assurance, plays an important role in this respect. Current research is also focusing attention on data reduction, in particular with regard to the visualisation of so-called point clouds which are generated during measurement and data recording with laser scanners. Enormous amounts of data must be reduced to volumes which can be quickly processed.

### How do trade visitors find their way through this wealth of information?

In a simple and systematic way. Exhibitors who have a special interest in imaging QA processes will find numerous innovation projects, which will be unveiled to a broad-based expert audience for the first time. Specifically interested exhibitors will also be provided with practical support by the Special Trade Fair Guide for Industrial Image Processing and Vision Systems, which can be accessed online. More than 250 manufacturers and distributors of components, modules, subsystems and complete systems from the respective industry sector who will participate at Control are listed in the guide.

Mrs. Schall, we thank you for this interview.