

PRESSEINFORMATION

Von Sylke Becker
Telefon +49 69 756081-33
Telefax +49 69 756081-11
E-Mail s.becker@vdw.de

Verein Deutscher
Werkzeugmaschinenfabriken e.V.
Corneliusstraße 4
60325 Frankfurt am Main
GERMANY
Telefon +49 69 756081-0
Telefax +49 69 756081-11
E-Mail vdw@vdw.de

www.metav.de

„Messen ist nicht alles – aber ohne Messen ist alles nichts ...“

METAV 2014 präsentiert im Rahmen der Quality Road moderne Qualitätssicherung

Frankfurt am Main, 20. Februar 2014. – *Damit innovative Produkte in der gewünschten Menge zur Verfügung stehen, darf die Qualitätssicherung innerhalb des Produktentstehungsprozesses nicht das Nadelöhr sein. Die METAV 2014 in Düsseldorf beleuchtet das Thema praxisnah von allen Seiten und zeigt mit der „Quality Road“ neueste Trends und Entwicklungen – denn frei nach Arthur Schopenhauer ist „Messen nicht alles – aber ohne Messen alles nichts!“*

Die praktische Qualitätssicherung zur Prozess- und Produktoptimierung hat auch im Hinblick auf Industrie 4.0 und „Smart-Factories“ entscheidende Bedeutung. Den Beitrag der modernen Messtechnik dafür bringt Stephan Greulich, Verkaufsleiter der Diatest Hermann Költgen GmbH, Darmstadt, so auf den Punkt: „In der Messtechnik werden Informationen erzeugt, die für die Qualitätssicherung und damit für das Produkt von entscheidender Bedeutung sind. Damit diese den Vorgaben der Industrie 4.0 hinsichtlich Wandlungsfähigkeit oder Ressourceneffizienz entsprechen, müssen diese

Informationen nicht nur schnell erfasst, sondern auch zeitnah interpretiert und umgesetzt werden.“

Wie alle an der Produktion beteiligten Prozesse müsse auch die Messtechnik in ein Netzwerk von Informationen eingebunden werden, das in Abhängigkeit aller Prozessdaten und gemachten Vorgaben entweder Entscheidungsvorlagen für den Menschen erstellt oder autonom Produktionsprozesse verändert. Aber die nächste industrielle Revolution, so Greulich, „ist noch in einiger Ferne. ‚Industrie 4.0‘ ist bislang nur ein Begriff, hinter dem sich viele Absichten und weit mehr Erwartungen verbergen“.

So sei es natürlich machbar, Messdaten per Kabel oder Funk auf Endgeräte oder Webportale zu übertragen, im Hinblick auf Industrie 4.0 „ist das aber bestenfalls eine Zwischenlösung. ‚Smart‘ im Sinne von intelligent oder klug ist es nicht, da die Messdaten nur übertragen werden, daraus aber keine (vernetzte) Handlung zwingend erfolgt“.

Simulation ersetzt keinen Praxistext

Für die Messdatenerfassung und -auswertung gebe es bereits heute gut durchdachte Softwarelösungen. Nach wie vor aber „ist es der Mensch, der auf Grundlage der per Software ausgewerteten Daten Entscheidungen treffen muss und dessen Vorgaben in der Software eventuell Prozesse in der Produktion automatisch steuern“.

Auch die Bedeutung von Simulationstechniken für die Prozessoptimierung sieht der Experte nüchtern: „Ordentlich geplante und durchdachte Simulationstechniken können zumindest teilweise aufwändige Teststellungen und Versuche ersetzen. Allerdings werden diese nie die endgültige Erprobung einer Prozessoptimierung in der Praxis ersetzen, da die Realität meist vielschichtiger ist, als sie sich in Simulationen darstellen lässt.“ Das Vortragsforum „Quality Road“ auf der METAV 2014 ist für Greulich vor allem eine aktuelle Informationsplattform für neueste Trends und Entwicklungen der Qualitätssicherung. Interessant wäre zudem für ihn, die Erwartungen der Messebesucher kennen zu lernen.

Schnelligkeit und Bedienungsfreundlichkeit sind entscheidend

Ins gleiche Horn stößt Heinrich Leutenberger, Niederlassungsleiter der Vicivision GmbH, Heilbronn: „Moderne Messtechnik kann für schnelle und präzise Informationen bezüglich Dimensionen und weiterer Eigenschaften der Produkte sorgen. Ein stabiler und effektiver Produktionsprozess ist nur mit diesen Informationen zu erreichen. Dabei sind Schnelligkeit und insbesondere die Bedienungsfreundlichkeit entscheidend, weil diese Informationen auch ohne Spezialisten-Know-how verfügbar sein müssen.

Sicher gebe es in der Großserienproduktion (etwa im Automobilbereich) bereits Ansätze „smarter“ Mess- und Prüftechnik über Webportale oder Smartphone-Apps, aber „im Großen und Ganzen ist dies in der dimensionellen Messtechnik noch kein Thema. Dafür stehen Aufwand und die Anzahl der möglichen Einsatzfälle noch nicht im richtigen Verhältnis“.

Auch Simulationstechniken für die Prozessoptimierung spielen in der dimensionellen Messtechnik noch keine Rolle. Leider werde noch nicht einmal das Potenzial der modernen Messtechnik voll ausgeschöpft. Nach seiner Einschätzung liegt das unter anderem an mangelnden messtechnischen Grundlagenkenntnissen und an nach wie vor bestehenden Vorbehalten insbesondere kleiner und mittelständischer Betriebe, dass umfangreichere messtechnische Investitionen zu vermeiden sind – „damit kann man keine Späne machen ...“

Vom Vortragsforum „Quality Road“ auf der METAV 2014 erwartet Leutenberger als Aussteller „natürlich vor allem, dass damit das Interesse der Besucher getroffen wird und vielleicht der eine oder andere Impuls für den Einsatz moderner Messtechnik gegeben wird“.

Intuitiv und intelligent – ein vielversprechender Lösungsansatz

Größere Transparenz und höhere Mess- und Reaktionsgeschwindigkeiten in der Qualitätssicherung der Zukunft verspricht sich Andrzej Grzesiak, Leiter Metrology Systems der Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Oberkochen, von Industrie 4.0 „mit der Digitalisierung auf der einen und der Nutzung moderner Mensch-Maschine-Schnittstellen auf der anderen Seite“.

Bei steigender Komplexität sei „ohne moderne Mess- und Prüftechnik keine vernünftige Qualitätssicherung möglich“. Diese allerdings müsse sich zunehmend an die turbulente Produktionsumgebung anpassen: „Ob intuitive, sich den Bedürfnissen des Menschen anpassende Bedienerschnittstellen zum Messgerät oder intelligente Messmaschinen – Industrie 4.0 ist in jedem Fall ein vielversprechender Lösungsansatz für die Zukunft.“

Welchen Einfluss Industrie 4.0 auf die Entwicklung der Messtechnik in der industriellen Produktion hat, erläutert sein Kollege Dr.-Ing. Dietrich Imkamp, Leiter Visual Systems & Partner der Carl Zeiss Industrielle Messtechnik: „Weltweit verknüpfte Prozessketten prägen die globale industrielle Produktion, in der der Trend zu höherer Produktqualität ungebrochen ist. In diesem Umfeld wird der Austausch von Informationen zur Sicherung von Qualität immer wichtiger.“

Vorsichtig optimistisch äußert sich der Experte über die prozesssichere Realisierbarkeit einer produktionsnahen Qualitätssicherung im webbasierten Fertigungsumfeld – etwa per Smartphone-Apps: „Technologien, die wir heute mehr aus dem Consumer Umfeld kennen, werden sicher auch bei der Qualitätssicherung im Fertigungsumfeld zur Anwendung kommen. Dabei werden jedoch besondere Anforderungen beispielsweise an die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Datenübertragung zu berücksichtigen sein.“

Auch in der Koordinatenmesstechnik wird das organisierte Informations- und Kommunikationsmanagement immer wichtiger. Hierzu benötigt man Technologien, mit der Maschinen, Programme, Protokolle und Wissen an zentraler Stelle organisiert werden können. Die meisten Wissensportale und Dokumentenmanagementsysteme sind allerdings zu global, ohne optimierte Funktionen für die Koordinatenmesstechnik. Hier empfehlen sich zugriffsgesicherte, serverbasierte Lösungen für Firmenintranets, die allerdings intuitiv bedienbar und einfach zu administrieren sein müssen.

Intelligente Systeme helfen bei der Qualitätsüberwachung

Ein produzierendes Unternehmen, fügt Andrzej Grzesiak hinzu, „muss heute in der Lage sein, auf Änderungen schnell zu reagieren. Durch die Standardisierung von Qualitätsprozessen und den Einsatz von

Softwarewerkzeugen kann ein höherer Grad an Modularisierung und Flexibilität der Mess- und Prüftechnik erreicht werden. Intelligente Systeme verarbeiten Daten dezentral und können Mitarbeiter bei der Qualitätsüberwachung unterstützen. Das ist keine Zukunftsmusik, es ist schon heute möglich“.

Durch den hohen Automatisierungsgrad in der Produktion steigt die Mess- und Prozessdatenmenge ständig an. Um aus dieser Datenflut den größtmöglichen Nutzen zu ziehen, sind flexible Systemlösungen erforderlich wie etwa Qualitätsdatenmanagement-Systeme, die eine einheitliche Auswertung und Analyse von Mess- und Prozessdaten ermöglichen. Andrzej Grzesiak: „Virtuelle Techniken wie Tablets oder Datenbrillen stellen dabei eine zukünftige Entwicklung dar. Mit Unterstützung virtueller Techniken können darüber hinaus effektive Assistenzsysteme entwickelt werden. Damit wird die Messtechnik intuitiver und transparenter.“

Zu den gängigsten Methoden, Form und Zustand der Schneidkanten von Präzisionswerkzeugen zuverlässig zu erfassen und dem Bearbeitungsprozess zur Optimierung zur Verfügung zu stellen, zählt das taktile Messen. Diese Messaufgabe, so Grzesiak, „ist heute vorwiegend flächenhaft arbeitenden optischen Systemen vorbehalten, weil Handhabung und Messgeschwindigkeit deutlich besser sind. Für taktile Methoden spricht die relativ zuverlässige, von der optischen Oberflächeneigenschaft unabhängige Messdatenqualität“. Aber auch im messtechnischen Bereich spielt der Faktor Mensch eine wichtige Rolle. Deshalb muss die Messmaschine als Instrument der Qualitätssicherung den Bediener aktiv und intelligent unterstützen.

Große Erwartungen hat Zeiss-Experte Grzesiak an das Vortragsforum „Quality Road“ auf der METAV 2014: „Hier werden im Anwender-Dialog die Herausforderungen und Chancen von Industrie 4.0 durchleuchtet und neue Möglichkeiten der modernen Prüf- und Messtechnik aufgezeigt.“

Autor: Walter Frick, Fachjournalist aus Weikersheim

Für den Terminkalender

Zur METAV 2014 stellen rd. 30 Unternehmen im Rahmen der „Quality Road“ in Halle 16 das Neueste rund um die moderne Qualitätssicherung vor. Begleitet wird die Quality Road von einem Vortragsprogramm.

- Was:** Quality Road auf der METAV 2014
Weil Qualitätssicherung das A und O ist
- Wann:** 11. März 2014, 11.00 bis 15.00 Uhr
12. März 2014, 10.30 bis 15.00 Uhr
13. März 2014, 11.00 bis 15.00 Uhr
14. März 2014, 11.00 bis 15.00 Uhr
- Wo:** Halle 16, Stand D67
- Anmeldung:** kostenfrei bei begrenztem Platzkontingent
Weitere Informationen: Martin Göbel m.goebel@vdw.de

Hintergrund

METAV 2014 in Düsseldorf

Die nächste METAV 2014 findet vom 11. bis 15. März in Düsseldorf statt. Sie hat sich in den geraden Jahren als wichtiges Technologiefenster der gesamten Fertigungstechnik für Hersteller und Kunden aus Europa fest etabliert. Die METAV zeigt das komplette Spektrum der Fertigungstechnik. Schwerpunkte sind Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme, Präzisionswerkzeuge, automatisierter Materialfluss, Computertechnologie, Industrieelektronik und Zubehör. Zur Besucherzielgruppe der METAV gehören alle Industriezweige, die Metall bearbeiten, insbesondere der Maschinen- und Anlagenbau, die Automobil- und Zulieferindustrie, Luft- und Raumfahrt, Elektroindustrie, Energie- und Medizintechnik sowie Metallbearbeitung und Handwerk. Zur METAV 2014 präsentieren rund 600 Aussteller aus 25 Ländern ihre Produkte, Fertigungslösungen und Dienstleistungen. 2012 kamen rd. 40 700 Fachleute aus über 30 Ländern nach Düsseldorf.

Neu auf der METAV 2014: In Kooperation mit der Messe Erfurt präsentiert der METAV-Veranstalter VDW erstmals das Thema generative Fertigung in der Medizintechnik im Rahmen der Sonderschau „Metal meets Medical“.

Anzahl der Zeichen inkl. Leerzeichen: 11 131

Ansprechpartner

Diatest Hermann Költgen GmbH
Stephan Greulich
Leiter Verkauf
Schottener Weg 6
64289 Darmstadt
DEUTSCHLAND
Tel. +49 6151 979-100
Fax +49 6151 979-111
sgreulich@diatest.com
www.diatest.com

Vicivision GmbH
Heinrich Leutenberger
Niederlassungsleiter
Weipertstraße 8-10
74076 Heilbronn
DEUTSCHLAND
Tel. +49 7131 7669-870
heinrich.leutenberger@vicivision.com
www.vicivision.com

Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH
Andrzej Grzesiak
Leiter Business Unit Metrology Systems
Carl-Zeiss-Straße 22
73447 Oberkochen
DEUTSCHLAND
Tel. +49 7364 20-9846
Fax +49 7364 20-3133
Mobil +49 151 61360789
andrzej.grzesiak@zeiss.com
www.zeiss.de/imt

Texte und Bilder finden Sie im Internet unter [www.metav.de im Presseservice](http://www.metav.de/im/Presseservice).

Besuchen Sie die METAV auch über unsere Social-Media-Kanäle



<http://twitter.com/METAVonline>



<http://facebook.com/METAV.fanpage>



<http://www.youtube.com/metaltradefair>



<http://www.cnc-arena.com/de/newsroom/metav>