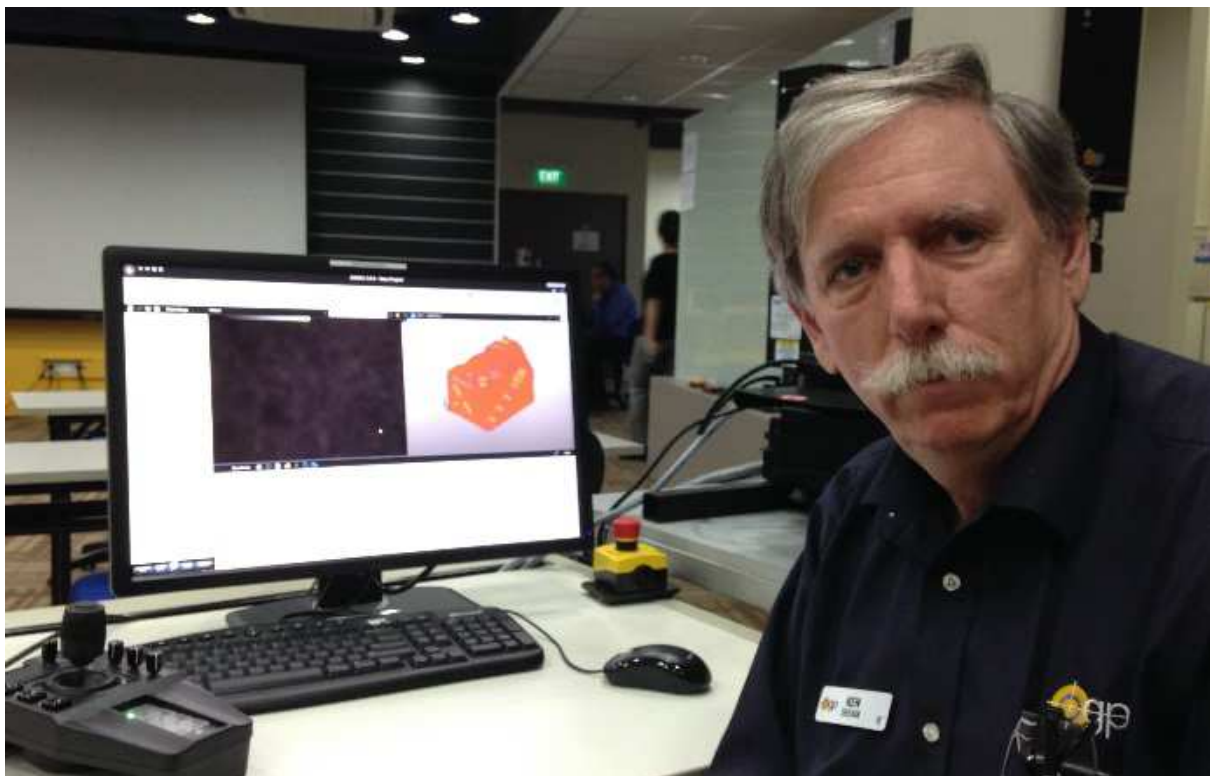


## **Die neue Software ZONE3, die Optimierung für SmartScope Multisensor Systeme**

4. Januar 2016

Mit Hilfe der SmartScope Technologie von OGP konnte eine Reihe von anspruchsvollen Sensoren integriert werden. Kenneth Sheehan, Produkt Manager Innovation und Produktentwicklung bei OGP, war kürzlich im Europäischen Hauptsitz von OGP in Deutschland und erzählte uns mehr über die neueste ZONE3-Software, die zur Optimierung der Leistung von SmartScope Multisensor- Systemen eingesetzt wird.



K. Sheehan führt die neue ZONE3 Software vor

### **Frage1: Was ist einzigartig an ZONE3?**

ZONE3 ist die softwaretechnische Weiterentwicklung in der Messtechnik und bietet vollständige 3D CAD-basierte Programmierung für Multisensor Mess-Systeme. Seit vielen Jahren nutzen Ingenieure CAD Software zum Konstruieren von neuen Produkten. Das daraus resultierende CAD-Modell, welches eine virtuelle Kopie des Produktes ist, wird von den Ingenieuren benutzt, um den Herstellungsprozess einzurichten. Die Anwender, die das Produkt ausmessen - am Beginn oder am Ende des Prozesses - möchten dasselbe CAD Modell als Grundlage für ihre Messung nutzen. Wir haben daher die besten Komponenten aller QVI-Software-Produkte genommen, z.B. die beste Komponente für CAD-Entwicklung und die einzigartigen Algorithmen für das Fitting, sowie das GD&T (Form & Lage) aus der Kotem-Reihe.

Gepaart mit den Bildbearbeitungs-Möglichkeiten aus der VIEW Micro-Metrology und mit den 3D-Funktionen von OGP für das Feedback in die Prozesskontrolle erhält der Anwender einen deutlich erhöhten Nutzfaktor.

### **Frage2: Welchen Nutzen bringt ZONE3 den Anwendern von OGP SmartScope Produkten?**

ZONE3 verbessert die Produktivität, indem es die Arbeit des Messtechnikers mit dem Mess-System fundamental ändert. ZONE3 ist eine echte Multisensor-Software, weil alle Mess-Sensoren simultan kalibriert werden und stets während des gesamten Prozesses für Messungen zur Verfügung stehen.

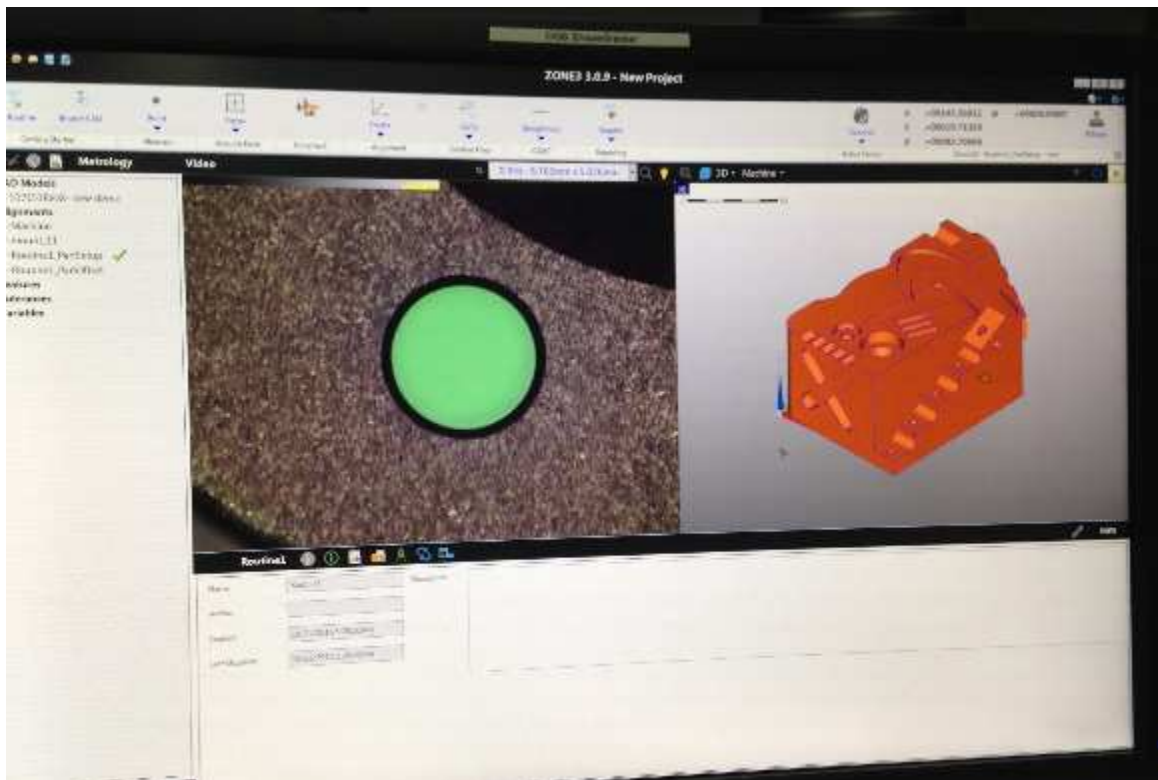
ZONE3 hat eine vereinfachte Anwender-Schnittstelle und ist ganz leicht zu erlernen. Das Setup ist für alle Sensoren gleich gestaltet. Wenn man gelernt hat, einen Sensor zu bedienen, kennt man die Bedienung aller anderen.

Die Software nutzt durchgehend 3D-Animationen, um die Zusammenhänge zwischen Maschine, den Teilen, Vorrichtungen und Mess-Sensoren zu veranschaulichen.

Mit animierten Vorschau-Ansichten kann der Anwender die Ergebnisse der einzelnen Prozess-Schritte vorab prüfen.

Kurz gesagt, ist ZONE3 nicht nur die leistungsfähigste Messtechnik-Software auf dem Markt, sondern auch die anwenderfreundlichste, da sie von heute auf morgen erlernt und genutzt werden kann.

Dort beginnen wir mit unserer neuen Software zu arbeiten. Wir bringen sie auf den Markt als neue Option für Anwender von OGP SmartScope Systemen, zur Optimierung von Multisensor-Anwendungen. Unsere Kunden möchten, dass sowohl die Soft- als auch die Hardware den zur Zeit höchstmöglichen Präzisions-Level erreichen und gemeinsam als System arbeiten.



3D Animationen und Vorschau-Ansichten unterstützen den Anwender während des gesamten ZONE3-Mess-Prozesses

### **Frage3: Können Sie uns mehr über diese neue Darstellungs-Technologie für Form & Lage (GD&T) sagen?**

Mit Einführung der Software im ersten Quartal 2015 gibt es ganz neue Funktionsmöglichkeiten, die einmalig für den Markt sind. Das Produkt enthält z.B. eine neue patentierte Software-Technologie. Als Besonderheit gibt es im Analysebereich einen Standard für Design und Messtechnik, der GD&T (Geometric Dimensioning & Tolerancing) heißt und für die Form & Lage Auswertung ist.

Wir haben neue Technologien entwickelt, die den Anwendern hilft, die GD&T-Standards zu verstehen und korrekt umzusetzen. GD&T ist ein Standard, der heute in vielen verschiedenen Industriezweigen angewendet wird.

Unabhängig davon, ob Sie Flugzeugteile oder Computerteile herstellen, liefert GD&T den Rahmen, der festlegt, wie man mit Messabweichungen umgeht. Korrekt angewendet, bietet GD&T die Möglichkeit erheblicher Kosteneinsparungen in der Produktion. Verständnis und Erfahrung sind Voraussetzungen, um aus GD&T den bestmöglichen Nutzen zu ziehen.

Wir haben eine Technologie erfunden, die den GD&T Standard so darstellt, dass der Anwender sofort dessen Zweck erkennt, die Messtechnik so einsetzt wie der Entwickler es beabsichtigt hat und sie korrekt, gemäß der ISO GD&T-Standards auswertet.

**Frage 4: Welche sind die 3 Schlüsselfunktionen der neuen ZONE3 Software?**

Die Möglichkeit, ein Verfahren einzusetzen, bei dem das Messprogramm erstellt werden kann, noch bevor das Teil hergestellt wurde. ZONE3 arbeitet mit einem CAD-Modell und allen verfügbaren Sensoren, die dem Anwender ermöglichen, die Vermessung des Werkstücks in einer virtuellen Umgebung vorab zu planen und zu programmieren.

Dafür können Video-, Laser- oder Kontaktsensoren genutzt werden, sowohl im Einzelmodus als auch im Scanmodus. Es stehen alle Werkzeuge zur Verfügung, um die Punktdaten für jede Dimension des Teils zu erfassen.

Mit ZONE3 kann der Anwender alle Tools miteinander verbinden und die Programmierung der Messroutinen am CAD-Modell erledigen.

Wir sehen, dass ein Bedürfnis am Markt existiert: direkte Mess-Programm-Erstellung aus dem CAD-Modell unter Nutzung aller möglichen Sensoren.

ZONE3 ist sehr anschaulich – die 3D-Modelle und Animationen werden durchgängig benutzt, um ganz deutlich die Position und den Messbereich jedes Sensors nachvollziehbar anzuzeigen. Die manchmal kryptischen GD&T Symbole, welche viel Erfahrung erfordern, werden einfach visualisiert. Hier nutzen wir eine dem Anwender geläufige Programm-Grundlage, unabhängig vom genutzten Messgerät.

Wenn der Anwender gelernt hat, den Laser zu nutzen, hat er bereits auch gelernt, wie der Taster oder die Kamera genutzt wird.

Dies reduziert deutlich den Lernaufwand für den Anwender. Mit ZONE3 haben wir den Schulungsbedarf fast auf Null reduziert.

ZONE3 ist unabhängig von der Art des Sensors. Wir haben bei der Planung dieser Software auf einem weißen Blatt Papier angefangen und die Anforderungen des Marktes beobachtet und modernste objektorientierte Technologie angewandt. Ganz unabhängig davon, mit welcher Sensor-Kombination ein System arbeitet, bietet ZONE3 stets gleiche Leistung und denselben Komfort in der Anwendung.

ZONE3 funktioniert ebenso gut bei Anwendung für ein Single-Sensor-System wie auch für ein Multi-Sensor-System.

Kontaktieren Sie uns wenn Sie mehr über ZONE3 erfahren wollen!