

Premiere Nazionale alla MEC SPE 2011

GOM Italia presenta il nuovo ATOS Triple Scan per le scansioni 3D

La nuova generazione GOM di sistemi mobili di scansione 3D è l'ultimo sviluppo basato su una speciale tecnologia innovativa.

ATOS Triple Scan utilizza tutti gli angoli di visualizzazione del sistema stereo delle camera (sensore 3-in-1). Questo sviluppo si basa per la prima volta su una tecnologia di proiezione totalmente nuova. Per questo, il nuovo scanner permette cicli di misura più veloci, più semplici e più affidabili riducendo anche notevolmente il numero delle scansioni necessarie.

ATOS Triple Scan lavora con la blue light technology, che ha come caratteristiche principali la lunga vita delle lampade a LED, un riscaldamento minimale e quasi nessuna necessità di manutenzione. La luce blu a bassa frequenza permette di effettuare precise misurazioni indipendentemente dalle condizioni ambientali di luce.

La nuova tecnologia di ATOS Triple Scan offre una risoluzione e un'accuratezza ancora più alta per strutture e bordi fini, e fornisce dati completi 3D per componenti complessi in un tempo molto breve.

La qualità delle misurazioni con il nuovo sensore è stata migliorata notevolmente, in particolare per le superfici riflettenti. Le camere, il proiettore e il controller di ATOS Triple Scan sono stati tutti costruiti all'interno di un alloggiamento resistente. La testa del sensore è stata prodotta in materiale CFRP resistente all'urto e sviluppata per rispondere alle esigenze degli ambienti industriali.

Questo professionale sistema di misura ottica 3D è disponibile in due modelli: ATOS II Triple Scan con una risoluzione di 2 x 5 milioni di pixel e ATOS III Triple Scan con una risoluzione di 2 x 8 milioni di pixel. Grazie alle ottiche preconfigurate, il sistema si adatta facilmente per soddisfare le accuratezze e le aree di misura richieste che possono essere cambiate in pochi minuti.

ATOS Triple Scan è stato presentato al pubblico per la prima volta durante la fiera Euromold 2010 a Francoforte e a tutti i clienti italiani GOM durante una settimana di porte aperte nel mese di Novembre 2010. La presentazione del nuovo ATOS Triple Scan al pubblico italiano avverrà durante la prossima fiera MEC SPE 2011, dove GOM Italia insieme al nuovo sensore presenterà ulteriori novità, come per esempio il sensore ATOS I 2M in configurazione SO per piccolo oggetti e il nuovo software parametrico di misura e analisi GOM Inspect Professional. In fiera sarà dato maggior risalto al controllo qualità di stampi e stampaggio e alla misura di parti plastiche di piccole dimensioni.



Misura superficiale ottica 3D e Controllo qualità nella progettazione di stampi ed attrezzature

Le misurazioni 3D di superfici sono molto utilizzate nei settori del casting, dello stampo lamiera e degli stampi ad iniezione per ottimizzare i processi e ridurre i tempi di start-up nella produzione di serie.

Oggi giorno, cicli di produzione più brevi e l'esigenza di ottimizzazione dei costi costringono le aziende ad essere più efficienti già a partire dal controllo del primo articolo e ad ottimizzare i processi. Utilizzando la metrologia ottica in abbinamento a software evoluti per la misura e l'elaborazione della mesh, i tempi di controllo del primo articolo e i tempi di try-out si possono ridurre da settimane a ore. Durante MECSPE, GOM Italia presenterà quali soluzioni si possono adottare nei processi produttivi a partire dal design fino alla produzione di stampi e attrezzature.

Produzione Attrezzature/Formatura Lamiera

- I sistemi di metrologia ottica GOM velocizzano i passaggi del try-out e produzione attrezzature. Con ATOS Triple Scan si possono adesso misurare anche superfici riflettenti non opacizzate.

Modelli e Costruzione Stampi/ Casting

- Con i sistemi GOM si possono oggi combinare misure superficiali 3D ottiche e a contatto per la misura on-site di modelli, stampi, corpi in sabbia e parti di fusioni.

ATOS Triple Scan è in grado di misurare parti complesse con molte meno scansioni di altri sistemi di misura presenti sul mercato.

Stampi ad Iniezione

- I tempi di start-up per la produzione di serie si possono ridurre grazie ad una misura del primo articolo più efficiente e una correzione mirata delle attrezzature. ATOS Triple Scan cattura anche i dettagli più piccoli su parti plastiche.



GOM Inspect gratuito :

Elaborazione di mesh, misura e visualizzazione 3D

Durante MECSPE 2011 i visitatori avranno la possibilità di conoscere il software gratuito GOM Inspect. Con questo pacchetto gratuito si possono condividere i risultati delle scansioni ATOS, analizzare i dati, creare dei report di misura e discutere eventuali punti problematici con colleghi, fornitori e clienti; ciò significa un flusso di comunicazione migliorato per accelerare i tempi delle decisioni e ridurre il rischio di errore.

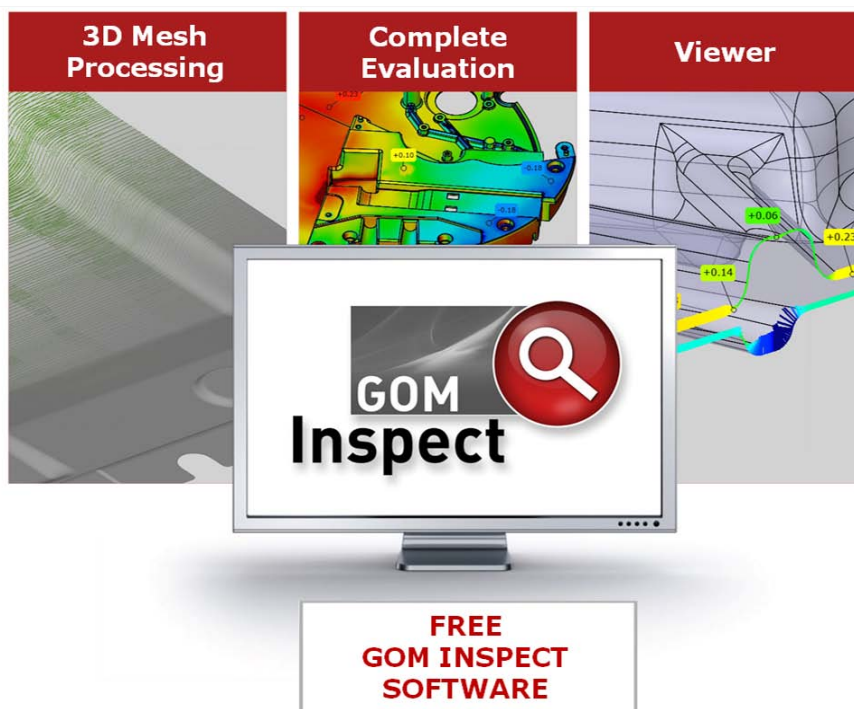
Funzionalità complete per un'analisi approfondita di nuvole di punti 3D

- Importazione CAD: per es. IGES, STEP, JT Open
- allineamenti: RPS, 3-2-1, piano-linea-punto, best-fit, anche gerarchici,...
- Comparazione CAD: per es. superfici, sezioni, punti
- Analisi basata sulle sezioni 2D
- Analisi GD&T basata su standard ISO 1101 e ASME Y14.5
- Reportistica: analisi cromatica delle deviazioni, misure puntuali e tabelle (ad es. VDA)
- Esportazione di punti di nuvole: per es. STL, ASCII

Generazione e elaborazione di mesh poligonali

GOM Inspect converte automaticamente dati di nuvole di punti in mesh 3D di alta qualità e offre estese funzionalità di elaborazione.

- Importazione di nuvole di punti: STL, ASCII, ...
- Poligonalizzazione di nuvole di punti trasformate in mesh
- Lisciatura e ottimizzazione della qualità della mesh
- Chiusura fori all'interno della mesh
- Estrazione di line curve e primitive
- Esportazione come file STL, ASCII, ...



Per ulteriori informazioni su GOM Inspect Professional o per scaricare il software gratuito visita www.gom.com

www.gom.com

GOM Italia Srl – Via Lomellina 10/6 – 20090 Buccinasco (MI) - Italia

Tel. +39 02 457 01 564 - Fax +39 02 457 12 801 – info-italia@gom.com

Metrologia ottica 3D nell'Industria


Profilo aziendale – GOM - Gesellschaft für Optische Messtechnik mbH

La "Gesellschaft für Optische Messtechnik" (GOM) è un partner industriale globale che sviluppa e produce soluzioni e tecnologie di misura ottica per misurazioni coordinate 3D e analisi di deformazione. I sistemi di misura GOM si basano sull'elaborazione di immagini digitali e sono utilizzati nello sviluppo prodotto, nel controllo di qualità e l'analisi di materiali e componenti.

In tutto il mondo, le primarie società del settore automobilistico, dell'industria aerospaziale, i loro fornitori, i principali produttori di beni di consumo nonché le strutture di ricerca, utilizzano i sistemi GOM.

La società possiede filiali in Svizzera, Francia, Gran Bretagna, Belgio e Italia. Nel mondo, più di 45 competenti partner installano, supportano e vendono i prodotti GOM.

GOM - Gesellschaft für Optische Messtechnik
Product Overview

 <p>ATOS 3D Digitizer</p>	 <p>TRITOP Photogrammetry System</p>	 <p>PONTOS Dynamic Photogrammetry System</p>
 <p>ARGUS Deformation Analysis in Sheet Metal Forming</p>	 <p>ARAMIS Deformation Analysis</p>	 <p>TRITOP Deformation Vector based Deformation Analysis</p>

gom
Optical Measuring Techniques