# 

**Nieuws van Renishaw**

*31 mei 2011*

Tijdens de EMO 2011, die van 19 t/m 24 september plaatsvindt in het Duitse Hannover, presenteert Renishaw een reeks van oplossingen voor procesbeheersing bij het alsmaar toenemende 'lean' produceren, uiteenlopend van nieuwe technologie voor machinekalibratie vooraf tot metingen op of bij de machine achteraf.Ook nieuwe technologieën voor additief vervaardigen en de nieuwste incrementele en absolute encodersystemen zijn tijdens de beurs te zien.

**Equator™ meetsysteem**

EMO-bezoekers zoekend naar een meetsysteem voor op de productievloer vinden in de Equator™ een totaal nieuw alternatief voor traditionele productafhankelijke meetopstellingen, een oplossing die voorheen nog niet bestond.

Zijn gepatenteerde kostenbesparende constructie is uniek in opbouw en werking, en kan seriematig geproduceerde werkstukken zeer snel inspecteren door middel van vergelijkend meten.Het systeem is ontwikkeld en getest op de fabrieksvloer in samenwerking met vooraanstaande bedrijven in vele sectoren met uiteenlopende toepassingen.

De Equator is bedacht en uitgewerkt in nauw overleg met gebruikers van meetsystemen in de productieafdelingen van de auto-, luchtvaart- en medische industrie.Het resultaat is een snel en lichtgewicht meetsysteem met een hoge herhaalbaarheid, voorzien van een 'druk op de knop' gebruiksgemak.De Equator wisselt in seconden tussen producten, wat ideaal is bij flexibele productieprocessen of producten die van meerdere machines komen.

**SLM250 - machine voor selectief lasersmelten**

Na de recente aankoop van MTT Technologies Ltd gaat Renishaw nu op de EMO in Hannover de nieuwe technologieën van MTT tonen voor additieve vervaardiging.Zo zal de machine voor selectief lasersmelten SLM250 te zien zijn, die een nieuw ontwikkeld proces voor additief vervaardigen toepast waarmee via een krachtige glasvezellaser direct vanuit 3D-CAD geheel vaste metalen onderdelen te maken zijn.De onderdelen worden opgebouwd in lagen van 20 tot 100 micron uit fijne metaalpoeders die volledig gesmolten worden in een strikt gecontroleerde atmosfeer.

**QC20-W draadloze ballbar**

Bezoekers aan de EMO 2011 kunnen zien dat de QC20-W telescopische ballbar niet alleen het gemak van draadloze werking biedt, maar ook het eerste kalibratiegereedschap is dat 3 loodrechte vlakken kan meten vanuit één referentiepunt.Vanwege de enkelvoudige meetopstelling is sneller testen mogelijk en is een representatieve volumetrische meting van de positienauwkeurigheid te verrichten.

**Snelle automatische controle van meerassige bewerkingsmachines**

De AxiSet™ Check-Up is een uitbreiding van Renishaws toonaangevende reeks test- en kalibratiesystemen voor bewerkingsmachines, om op voordelige wijze de uitlijning en positioneringsnauwkeurigheid van rotatieassen te controleren.Afwijkingen in de uitlijning en geometrie van vijfassige bewerkingscentra en meervoudige draai/freesmachines, die lange insteltijden en productfouten kunnen veroorzaken, zijn voor gebruikers in slechts enkele minuten te identificeren en in kaart te brengen.

**PH20 5-assige meettaster voor CMM's**

Wie op de EMO Hannover zoekt naar mogelijkheden om de meetsnelheid van coördinatenmeetmachines te verhogen, kan demonstraties bijwonen van het PH20 vijfassig schakelend meetsysteem, dat de capaciteit van CMM's verhoogt tot soms wel het drievoudige dankzij snel en oneindig roterend positioneren en een unieke meetkop die snel punten opneemt met minimale CMM-bewegingen.De meetkop van de PH20 beweegt langs twee assen, om de CMM-bewegingen en de dynamische fouten door hoge meetsnelheden te minimaliseren.De unieke 'afgeleide kalibratie' bepaalt de meetkoporiëntatie en meettasterpositie in één actie, zodat niet elke oriëntatie gekalibreerd hoeft te worden.

**Retrofitskits en software voor CMM's**

Renishaw is goed ingevoerd in de markt voor retrofits op CMM's. Zo zijn op de EMO 2011 de gecertificeerde inbouwsets voor coördinatenmeetmachines in detail te zien, waarmee bestaande machines voorzien kunnen worden van de nieuwste mogelijkheden zoals ultrasnel scannen met de vijfassige REVO®.De ruime keuze aan retrofitkits sluit aan bij alle merken machines.Dankzij de Renishaw inbouwservice™ kunnen fabrikanten hun CMM-capaciteit verhogen met een factor 4 of 5 of meer, hun metingen verder automatiseren, meer puntgegevens opnemen om vormen te meten, opensource-software gebruiken en zich voorbereiden op toekomstige meettechnologie.

**Nieuwe meerassige meettastersoftware voor bewerkingsmachines**

EMO-bezoekers die producten willen inspecteren op hun machines, kunnen zien dat de nieuwe OMV Pro software met zijn uitgebreidere functionaliteit voor geometrische dimensionering en toleranties (GD&T) meer geavanceerde mogelijkheden in CMM-stijl biedt en binnen één programma meerdere uitlijningen mogelijk maakt, wat een voordeel is bij meerassige bewerkingsmachines.De software omvat simulatiemogelijkheden, een intuïtieve grafische interface en een kristalheldere rapportage die ook de mensen op de werkvloer aanspreekt.Met de GD&T meet-wizard van OMV Pro zijn standaard rapportage-elementen te maken op basis van internationaal erkende symbolen, zodat operators de meetresultaten van het product op de machine kunnen vergelijken met de maten op de productietekening.

**Absolute optische encoder en incrementele encoder met 1 nm resolutie**

Als wereldwijd leider in positie-encoders toont Renishaw op de EMO in Hannover ook zijn nieuwste encoderproducten, waaronder het RESOLUTE™-systeem, de eerste echt absolute encoder ter wereld die een 27-bits resolutie haalt bij 36.000 tpm.Het 'fine-pitch' systeem is zeer ongevoelig voor vuil en biedt in zowel de lineaire als de hoekuitvoering een ongeëvenaarde resolutie van slechts 1 nanometer bij snelheden tot 100 m/s.

De Renishaw reeks van TONiC™ incrementele optische encoders levert de nauwkeurigheid van kwetsbare fine-pitch encoders, maar dan in een robuuste uitvoering die eenvoudig te installeren is.De compacte leeskop (L x B x H = 35 x 13,5 x 10 mm) omvat geavanceerde optiek en innovatieve elektronica, waardoor hij zeer flexibel toegepast kan worden en zelfs te installeren is in microproductiesystemen.Nieuw in de serie TONiC lineaire en roterende encoders zijn onder meer resoluties van 1 en 2 nm, een interface voor twee encoders en de combinatie met de Renishaw DSi interface voor twee signalen om hoekverplaatsingen nog nauwkeuriger op te nemen.

Alle informatie over de meetproducten van Renishaw's vindt u op www.renishaw.com.