**Neuigkeiten von Renishaw**

**Renishaws HS20 Laser-Wegmess-System für lange Achsen**

Auf der EMO 2013 wird ein grundlegend aktualisierter Nachfolger des bewährten Long-Range HS10 Laser-Wegmess-Systems vorgestellt, das über eine Messlänge von bis zu 60 m verfügt und auf großen Werkzeugmaschinen für die Luft- und Raumfahrt eingesetzt wird.

Die HS10 Modelle wurden seit den 90er Jahren verkauft. Nun steht als Nachfolger das neue HS20-System zur Verfügung. Das neue HS20 System ist kompatibel mit dem bisherigen HS10 System, wodurch ein problemloser Austausch möglich ist. Das Produkt wurde komplett überarbeitet. Dabei wurden viele bewährten Komponenten von Renishaws aktuellem XL-80 Laserinterferometer verwendet. Die Leiterplatten verwenden die aktuellste Surface Mount Technologie (in eigener Fertigung von Renishaw) für eine bessere Robustheit und Zuverlässigkeit.

HS20 sieht außerdem eine externe Einstellung der Konfigurationsschalter vor, sowie eine zusätzliche 24 V Spannungsversorgung für Installationen, bei denen zwischen dem Laser und der Renishaw RCU10 Echtzeit-Kompensationseinheiten ein großer Abstand besteht. Die RCU10 Einheiten ermöglichen die Einhaltung der Genauigkeit, selbst unter sich ändernden Umgebungsbedingungen.

**Hintergrund**

Die Bestimmung der geometrischen Genauigkeit einer Werkzeugmaschine ist ein wichtiges Element, das zur Reduzierung von Ausschuss und Maschinenstillstandzeiten beiträgt und folglich zu niedrigeren Produktionskosten führt.

Bei großen Werkzeugmaschinen (die üblicherweise in der Luft- und Raumfahrt sowie der Seefahrtindustrie eingesetzt werden) trifft das aufgrund der Größe und Kosten der zu herstellenden Bauteile (Materialkosten plus Kosten sehr strenger Qualitätssicherung & Kontrollverfahren) sowie der Kosten des Bearbeitungsverfahrens (viele Arbeitsstunden einer sehr teueren Maschine) noch stärker zu. Linearmaßbänder sind außerdem nicht immer einfach anzubringen, sind anfällig für die Auswirkungen von Wärmeausdehnung und können über lange Strecken teuer werden.

Laser-Systeme bringen die Präzision von Lasermessungen, die normalerweise mit Kalibrierlasern in Verbindung gebracht werden, direkt in die Werkzeugmaschine. Die Messungen sind unabhängig von der Wärmeausdehnung der Maschine und bieten eine extrem hohe Wiederholbarkeit und Zuverlässigkeit. Installation, Einrichtung und Ausrichtung sind einfach.

Die Einführung von neuen großen Maschinen für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt (einschließlich Hochdruck-Wasserstrahlschneider für Verbundplatten) bedeutet, dass für das neue Laser-Mess-System ein wachsender Markt besteht. Renishaw stellt sich dieser Herausforderung mit dem HS20 Laser-Wegmess-System, wodurch ein fortlaufender Support für diese spezielle Branche des Werkzeugmaschinenmarktes geboten wird.

Weitere Informationen über Renishaws Long-Range HS20 Laser-Wegmess-System erhalten Sie unter www.renishaw.com/HS20.

**-Ende-**