**Detaljtillverkning för EV and hybridfordon drar nytta av den beprövade processtyrningskapaciteten hos Renishaws flexibla mätsystem Equator™**

När du besöker Renishaw på EMO Hannover 2019 får du se flera Equator-system som mäter olika komponenter för motor och transmission för elfordon (EV, Electric Vehicle) och hybridfordon. Det är samma delar som Equator-system mäter dygnet runt i fabriker i hela världen.

Flera tusen Equator-mätsystem har levererats till Renishaws globala kunder under de senaste åren, med en stor marknadsandel på alla europeiska, amerikanska och asiatiska fordonsmarknader. Stora investeringar på forskning och en ökad EV-tillverkning har skapat ytterligare krav för inspektioner, och det är där Equator-mätsystemet kommer in. För att möta dessa krav mäter Equator-system många olika komponenter för motor och transmission för elfordon och hybridfordon. Detta backas upp av ett nätverk med erfarna applikationstekniker, och stöds av alternativ för hårdvara och mjukvara som anpassas efter behoven för varje typ av process.

**Beprövad kapacitet för EV-detaljer**

EV-motorer, generatorer, transmissionsväxlar och höljen är alla exempel på detaljer där produktionslinjer och celler nu förlitar sig på processtyrningskapaciteten hos Equator-mätsystemet, där tillverkningen sker. Motorstatorer är ett bra exempel – den höga skanningshastigheten hos Renishaws SP25-prob som används av Equator-system, tillsammans med Renishaws kraftfulla programvara MODUS, är idealisk för att utvärdera de krävande toleranserna för storlek, position och geometri för innerdiametern och koncentriciteten för en monterad EV-stator – kritiskt viktigt för motorns effektivitet.

Samma Equator-system kan också använda en TP20-kontaktprob från Renishaw för att samla in enpunktsdata med en hastighet på upp till 3 punkter per sekund – perfekt för att mäta de relativa positionerna för flera kantpunkter på en statorlamineringsplatta.

**Direkt processtyrning där det gör skillnad**

IPC-programvara (Intelligent Process Control), som utvecklats i samarbete med många slutanvändare i flera olika branscher, är en funktion som är tillgänglig som tillval på alla Equator-system. Denna programvara möjliggör konstant övervakning och automatisk justering av bearbetningen, och håller detaljens mått i närheten av de nominella och inom processtyrningsgränserna. Denna korrigering av processavvikelser förbättrar detaljernas kvalitet och tillverkningskapaciteten, och minskar därmed andelen skrot och kvalitetskostnaderna.

**Automatiserade celler jämfört med manuella mätstationer**

Equator-mätsystem kan snabbt konfigureras för att uppfylla samma krav som mätsystem som är specifika för användningsområdet. Med de senaste årens minskning av livslängden för fordonskonstruktioner är snabb och effektiv omflyttning av Equator-mätsystem en stor fördel jämfört med detaljspecifika mätsystem som kräver tidskrävande omkonstruktion eller omarbete, eller måste skrotas helt. Med ökade krav på automatisering i fabriken är dessutom Equator-maskiner perfekt lämpade för integrering med robotar och transportörer. Med nya EQ-ATS (Equator Automatic Transfer Systems) för Equator 300 och Equator 500 kan nya detaljer lastas på enhetens framsida och överföras in i och ut ur mätområdet med automatisk programstyrning.

I vissa situationer, speciellt i mycket tuffa miljöer, placeras Equator-system i ett tillvalsbart hölje. Ett EQ-ATS-system kan också monteras så att detaljerna kan laddas snabbt och enkelt utanför maskinvolymen.

För mer information om Renishaw på EMO 2019, se: [www.renishaw.se/emo2019](http://www.renishaw.se/emo2019)

-Slut-