

**Renishaw bringt FORTiS™-Messsysteme mit größerer Messlänge auf den Markt**

Renishaw, das internationale Unternehmen für Messtechnik, bietet nun Messsystem in geschlossener Bauweise mit erweiterten Messlängen an, um die Entwicklung großer Werkzeugmaschinen zu unterstützen.

Für die größten und innovativsten Maschinenanwendungen können Kunden FORTiS™ Wegmesssysteme in geschlossener Bauweise und Messlängen von bis zu 4,24 m wählen.

Zu den Anwendungen für die neuen FORTiS Messsysteme mit erweiterter Messlänge zählen z.B. große Werkzeugmaschinen zur Herstellung von Pressformen, vertikale Drehmaschinen (VTLs) und große Gantry Maschinen.

Gigacasting, auch „Megacasting“ genannt, ist ein Druckgussverfahren für große Aluminiumteile in der Automobilindustrie. Dabei werden Komponenten wie Fahrwerksmodule in einem Stück hergestellt, die sonst aus vielen gestanzten und verschweißten Stahlteilen vereint werden würden. Bei dieser Anwendung wird eine geschmolzene Aluminiumlegierung unter hohem Druck in eine wiederverwendbare Form (Matrize) gepresst. Anschließend wird das Gussteil abgekühlt, bis es erstarrt.

Große CNC-Maschinen werden in mehreren Stufen der Inbetriebnahme, Wartung und laufenden Ausführung des Mega-Gießformprozesses eingesetzt. Eine Stufe ist die Herstellung von Formen für die Gigapresse, die eine genaue und hochpräzise Bearbeitung erfordert, wobei der Schwerpunkt auf der Prozessstabilität liegt. FORTiS Wegmesssysteme mit erweiterten Messlängen können dazu beitragen, die Leistung dieser riesigen Werkzeugmaschinen zu optimieren.

VTLs bearbeiten massive Werkstücke, oft mit einem Durchmesser von mehreren Metern. Eine präzise Bewegungssteuerung und Positionsbestimmung im geschlossenen Regelkreis ist wichtig für die Herstellung komplizierter Konturen oder kritischer Merkmale, die eine Interpolation mehrerer Bewegungsachsen erfordern. FORTiS Wegmesssysteme mit erweiterter Länge sind besonders wertvoll für Zweispindel-Systeme, da beide Revolverköpfe dieselbe Maßverkörperung verwenden können. Dies vereinfacht den mechanischen Aufbau und verbessert die Bearbeitungsqualität.

Das FORTiS Wegmesssystem erfüllt die Anforderungen der Kunden, die zunehmend höhere Präzision bei gleichzeitiger Kostenkontrolle wünschen, dank seiner hohen Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit.

**Informationen zu FORTiS Messsystemen in geschlossener Bauweise**

Die innovative Baureihe der FORTiS Absolut-Wegmesssysteme in geschlossener Bauweise wurde für den Einsatz in rauen Umgebungen entwickelt.

Das Konstruktionsprinzip von FORTiS beruht auf Renishaws industrieerprobter RESOLUTE™ Messsystemtechnologie und bietet hohe Beständigkeit gegen das Eindringen von Flüssigkeiten und festen Fremdkörpern. Das System besitzt ein stranggegossenes Gehäuse mit in Längsrichtung eingesetzten ineinandergreifenden Dichtlippen und abgedichteten Endkappen. Das Lesekopfgehäuse ist über ein Schwert, das durch die DuraSeal™ Dichtlippen führt und über die Länge des Messsystems verfährt, mit einer gekapselten optischen Einheit verbunden.

Durch die Linearachsenbewegung verfahren der Lesekopf und die Optik ohne mechanischen Kontakt über das (im Gehäuseinneren angebrachte) Absolutmaßband des Messsystems.

Kunden können je nach Einbauverhältnissen zwischen zwei verschiedenen Stranggussprofilen wählen. Das FORTiS™-S Wegmesssystem ist die Standardgröße. Es ist in Messlängen von 140 mm bis 4240 mm erhältlich und wird direkt über die am Stranggussgehäuse vorgesehenen Bohrungen zur flexiblen Befestigung auf einer bearbeiteten Fläche installiert.

Das FORTiS™-N Messsystem, das mit Messlängen von 70 mm bis 2040 mm erhältlich ist, besitzt ein schmaleres Stranggussprofil und einen kompakteren Lesekopf für Installationen in engen Räumen. Dieses Modell kann direkt über zwei Montagebohrungen an den Endkappen oder eine Ausgleichsschiene für höhere Steifigkeit auf einer bearbeiteten Fläche montiert werden.

Die FORTiS Absolut-Messsysteme von Renishaw verfügen über die CE-Kennzeichnung und werden im eigenen Hause unter Anwendung von Verfahren hergestellt, die einer strengen Qualitätskontrolle unterliegen und nach ISO 9001:2015 zertifiziert sind. Außerdem steht ein weltweiter Kundendienst zur Verfügung, der schnelle und kompetente globale Unterstützung bietet.

Wenden Sie sich bitte an Ihre Renishaw-Niederlassung, um zu erfahren, wie sich Ihre messtechnischen Herausforderungen mit FORTiS Absolut-Messsystemen lösen lassen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.renishaw.de/ FORTiS](http://www.renishaw.de/FORTiS)

**-ENDE-**