

**Renishaw präsentiert den ersten, optischen, offenen, absoluten Encoder mit funktionaler Sicherheit**

Renishaw erweitert sein bestehendes Portfolio an Encodern mit funktionaler Sicherheit (FS) und präsentiert das optische, offene, absolute Messsystem RESOLUTE™ FS für sowohl Linear- als auch Rotationsachsen-Anwendungen, das nach IEC 61508 (SIL2) zertifiziert ist. Das RESOLUTE FS Messsystem, Teil der RESOLUTE Baureihe, bietet alle Vorteile der Standard RESOLUTE Ausführung, aber mit FS Zertifizierung. Besucher können Vorführungen des RESOLUTE FS am Stand von Renishaw auf der EMO Hannover 2017 (18. bis 23. September, Halle 6, Stand B46) verfolgen.

Das Standard RESOLUTE Messsystem wurde anhand eines eingebauten, separaten und unabhängigen Algorithmus zur Überprüfung der Position eigensicher konzipiert, was den nahtlosen Übergang zum vollen FS Status und Erfüllung der Normen ISO 13849-1:2015 (Performance Level D) und IEC 61508:2010 (SIL2) ermöglicht. Eine volle FS Zertifizierung ist notwendig, um den sicheren Betrieb von Funktionen, wie Sichere Stopps 1 und 2, Sicherer Betriebshalt (SOS) und Sicher begrenzte Geschwindigkeit (SLS), die alle Encoder mit funktionaler Sicherheit erfordern, zu garantieren. Ein praktisches Beispiel der SLS-Funktion im Einsatz ist es, wenn eine verriegelte Maschinenverkleidung im normalen Betrieb geöffnet wird. Die SLS-Funktion begrenzt daraufhin die Vorschubgeschwindigkeit auf 0,1 m/s und die Spindeldrehzahl auf 100 min-1 und minimiert somit die Verletzungsgefahr. RESOLUTE FS ist aktuell mit Siemens DRIVE-CLiQ seriellen Kommunikationsprotokollen kompatibel und in naher Zukunft voraussichtlich auch mit anderen FS Protokollen.

Renishaws RESOLUTE Messsystem ist das weltweit modernste einspurige absolute berührungslose Messsystem; es bietet eine Auflösung von bis zu 1 Nanometer, eine ausgezeichnete Langzeitzuverlässigkeit, sofortige Betriebsbereitschaft nach dem Einschalten ohne Referenzpunktanfahren sowie eine Geschwindigkeit bis zu 100 m/s. Die RESOLUTE Baureihe eignet sich optimal für hochentwickelte Motion Control Anwendungen und ermöglicht eine gleichmäßige Geschwindigkeitsregelung mit zyklischen Fehlern von <±40 nm sowie eine ausgezeichnete Positionsstabilität über Rauschen (Jitter) von < 10 nm RMS. Die Vorteile eines offenen, absoluten Messsystems gegenüber geschlossenen Bauweisen sind u. a. Ring-Systeme mit großem Durchlass für einen einfachen Einbau, flache Komponenten mit geringer Trägheit und kein Verschleiß aufgrund berührender Teile. Außerdem bietet die einfache Installation der RESOLUTE Messsysteme aufgrund von großzügigen Einstelltoleranzen und einer integrierten Einstell-LED, ausgezeichneter Verschmutzungstoleranz sowie der IP64 Schutzklasse eine hervorragende Leistung, selbst mit sehr langen Achsen, wie sie in der Schwerindustrie Anwendung finden.

RESOLUTE FS Messsysteme bieten dem Kunden weiterhin dieselbe ausgezeichnete Leistung der RESOLUTE Reihe, allerdings mit der zusätzlichen Sicherheit, die man durch die Einhaltung der weltweit strengsten Standards für funktionale Sicherheit erreicht.

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

*DRIVE-CLiQ ist eine eingetragene Marke der Siemens AG.*

-Ende-