

Das neue **FASTRACK™** Maßbandsystem für die lineare Wegmessung kombiniert höchste Genauigkeit mit den Vorteilen eines flexiblen Maßbandes und einer besonderen Robustheit

FASTRACK™ ist ein revolutionäres, schienenmontiertes Maßbandsystem von Renishaw für die lineare Wegmessung. Das System kombiniert eine $\pm 5 \mu\text{m}/\text{m}$ Genauigkeit mit der Unempfindlichkeit von rostfreiem Stahl und einem schnell und einfach zu installierenden Träger-Wegmess-System.

Das **FASTRACK™** Maßbandsystem wurde für Anwendungen, die höchste Genauigkeit und eine einfache Abnahme des Maßbandes erfordern entwickelt und besteht aus zwei robusten Miniaturführungsschienen. Die neuen Maßbänder von Renishaw besitzen einen sehr geringen Querschnitt (8 x 0,2 mm) und werden an diesen Schienen fixiert. Sie können sich entsprechend ihres eigenen Ausdehnungskoeffizienten, fast ohne Hysterese (auf einer in der Mitte befestigten 2 m langen Achse, über den gesamten Temperaturbereich, $<1 \mu\text{m}$), frei ausdehnen. Bei Beschädigungen kann das Maßband aus den Führungsschienen entfernt und selbst bei schwer zugänglichen Installationen schnell wieder ersetzt werden, wodurch die Maschinenausfallzeit stark reduziert wird.

Als Teil einer modularen Lösung kann **FASTRACK™** entweder mit dem inkrementellen Maßstab **RTL**C und dem extrem kompakten **TONiC™** Abtastkopf oder mit dem neuen linearen Absolut-Mess-System **RESOLUTE™** und dem absoluten Maßband **RTLA** verwendet werden. In beiden Fällen bieten die Mess-Systeme eine hoch entwickelte Optoelektronik, die Auflösungen bis 1 nm bietet, einen geringen zyklischen Fehler (SDE) aufweist und mit einem sehr geringen Jitter für eine gleichmäßigere Geschwindigkeitsregelung und Positionsstabilität sorgt.



Das Maßbandsystem **FASTRACK™** für lineare Wegmessungen bietet eine sehr einfache Installation. Die selbstklebenden Führungsschienen besitzen integrierte, vorjustierte Abstandsstücke, die nach der Montage mit einem speziellen Handwerkzeug wieder entfernt werden. Das Maßband wird dann von einer Seite eingeführt und an einem Bezugspunkt an einer beliebigen Stelle auf der Achse mit Cyanacrylat-Klebstoff fixiert. An **TONiC™** **RTL**C Inkrementalmaßstäben können magnetische Endschalter und eine Referenzmarkenkennung angebracht werden (der **RTL**C Maßstab hat mehrere, in regelmäßigen Abständen angebrachte **IN-TRAC™** Referenzmarken). Als Alternative zum Klebeverfahren sind verschraubbare Klemmen erhältlich.

FASTRACK™ wird auf der Rolle geliefert und bei der Installation auf die erforderliche Länge geschnitten. Dadurch kann der Maschinenhersteller sowohl seine Lagerhaltung als auch seine Produktionszeit minimieren. Dank der großzügigen Toleranzen und einer werkbankmontierten Schneidemaschine (auch von Renishaw erhältlich) ist einfaches, schnelles und unkompliziertes Abmessen und Zuschneiden möglich. Aufgrund dieser Flexibilität eignet sich das neue lineare Mess-System ideal für große Maschinen, die für den Transport an ihren Installationsort zerlegt werden müssen: man verwendet einfach individuelle **FASTRACK™** Längen und lässt das Maßband über die Verbindungsstellen laufen (die Spalten dürfen bis zu 25 mm betragen). Am Installationsort kann das Maßband dann beliebig oft angebracht, abgenommen und neu angebracht werden.

Das Maßbandsystem **FASTRACK™** für lineare Wegmessungen eignet sich für viele Anwendungen, wie zur Flat-Panel-Display Herstellung, Linearmotoren mit Aluminiumsubstraten, große Koordinatenmessgeräte und andere Maschinen, bei denen das Maßband für den Transport abgenommen werden muss. Es ist auch für Applikationen, bei denen die thermische Ausdehnung des Maßbandes nicht von der Maschinenstruktur abhängen darf sehr gut geeignet.

Wie für alle Wegmess-Systeme von Renishaw steht auch für das neue *FASTRACK™*-System ein weltweiter Kundendienst zur Verfügung, der schnelle und kompetente, globale Unterstützung bietet. Wie die *TONiC™* und *RESOLUTE™* Mess-Systeme von Renishaw entspricht auch dieses System den höchsten Umweltaforderungen und ist sowohl WEEE als auch RoHS-konform.

www.renishaw.de