

**Parallelitätsmessungen in höherer Genauigkeit mit dem XK10 Geometrieleser für Werkzeugmaschinenhersteller**

Auf der EMO Milano 2021 stellt Renishaw eine neue Version der Software für sein [XK10 Geometrielaser](https://www.renishaw.de/de/xk10-alignment-laser-system--44377) vor, mit der Parallelitätsmessungen an mehreren Einzelpunkten durchgeführt werden können. Diese neue Funktion ermöglicht Anwendern die Vornahme präzise Parallelitätskorrekturen an einer Maschine und zwar auf einem Genauigkeitsniveau, das mit herkömmlichen Messverfahren bisher nicht erreichbar war.

Der XK10 Geometrielaser bietet ein schnelles, präzises und effizientes Instrument, um Merkmale wie Geradheit, Rechtwinkligkeit, rotatorische Parallelität, Leistenparallelität, Ebenheit und Nivellierung zu messen sowie die Spindelrichtung und Koaxialität von Drehmaschinen zu beurteilen. Es ist ein leistungsfähiges Diagnosetool, um Fehlerquellen nach einer Kollision oder im Rahmen einer regelmäßigen Wartung zu ermitteln.

In einem herkömmlichen Verfahren zur Durchführung einer Parallelitätsmessung kamen bisher eine Messplatte und eine Referenzleiste in Verbindung mit einer Messuhr und einem Nivelliergerät zum Einsatz. Diese Methode ist zeitaufwändig und fehleranfällig, da die Messungen manuell aufgenommen werden. Das XK10 nutzt die Lasermessung, um zwei Punkte an jeder Leiste aufzunehmen, sodass der Winkel zwischen den beiden Leisten ermittelt und digital erfasst werden kann.

Andy Deacon, Verantwortlicher für Kalibrierprodukte bei Renishaw, erläutert: „Dieses neue Softwarerelease ermöglicht die Messung mehrerer Punkte an jeder Leiste mit dem XK10. Der Vorteil einer höheren Anzahl von Messpunkten besteht darin, dass gleichzeitig auch die Geradheit jeder Leiste gemessen wird. Die Parallelität zwischen den Leisten lässt sich dann durch Betrachtung der Geradheitsabweichung an jedem einzelnen Punkt ermitteln. Dadurch gewinnen wir ein genaueres Bild als wenn der Gesamtwinkel zwischen Leisten gemessen wird.“

Er fährt fort: „Das XK10 wird mit Spannlösungen geliefert, um Rüstzeiten zu reduzieren. Optional ist eine Parallelitätsoptik erhältlich, die speziell für diese Anwendung entwickelt wurde. Die Durchführung von Messungen ohne vorhandene Leisten wurde deutlich verbessert. Dazu wird die mitgelieferte magnetische Referenzhalterung verwendet, die ein problemloses Verfahren des Detektors an der Kante eines Gussteils ermöglicht.“

Renishaws Kalibrierprodukte, einschließlich des [XL-80 Laserinterferometers](https://www.renishaw.de/de/xl-80-laser-system--8268), [QC20-W Kreisformmessgeräts](https://www.renishaw.de/de/qc20-w-ballbar-system--11075) und [XM-60 6-Achsen Lasermesssystems](https://www.renishaw.de/de/xm-60-and-xm-600-multi-axis-calibrator--39258), sind eine absolute Notwendigkeit, wenn Sie genau über die Leistung Ihrer Maschine informiert sein wollen. Durch regelmäßige Prüfungen des Maschinenzustands im Rahmen von Wartungen sowie eine aussagefähige Fehlerdiagnose werden reaktive Wartungsaufgaben auf das Mindestmaß beschränkt. So können Sie sich auf wertvolle Vorbeugungsmaßnahmen konzentrieren. Die [CARTO Software](https://www.renishaw.de/de/carto-software-suite--31845) bietet Anwendungen für die Datenerfassung, Ausweertung und Kompensation und vereinfacht den Prozess der Überwachung und Verbesserung der Positioniergenauigkeit.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns auf der EMO Mailand vom 4. – 9. Oktober 2021 oder erfahren Sie mehr unter [www.renishaw.de/xk10](https://www.renishaw.de/de/xk10-alignment-laser-system--44377)

-Ende-