

Für Prozesssicherheit und höchste Präzision in der Fertigung

Wenn es um Präzision im Mikrometerbereich geht, führt kein Weg an Kunz Precision AG vorbei. Seit über 45 Jahren ist das Schweizer Familienunternehmen die Referenz, wenn es um die Kalibrierung und Optimierung präziser Fertigungsanlagen geht.



Markus Giger (Co-Leiter Mess- und Kalibrierdienst) beim Einrichten einer Laserinterferometriemessung.

Ob Werkzeugmaschine, Messgerät oder komplexes Mehrachsensystem – Kunz Precision AG sorgt dafür, dass Maschinen wieder exakt das leisten, was sie sollen: konstante Präzision, maximale Prozesssicherheit und messbare Produktivitätssteigerung. «Unsere Kunden verlassen sich nicht nur auf exakte Messungen, sondern auf massgeschneiderte Konzepte, die weit über die reine Justierung hinausgehen und die gesamte Produktion nachhaltig verbessern», betont Aaron Kunz (Teilhaber und Co-Leiter Mess- und Kalibrierdienst SCS).

Optimierung der Positioniergenauigkeit

Ein zentrales Verfahren ist die Optimierung der Positioniergenauigkeit. Empfohlen bei Inbetriebnahme und in regelmässigen Abständen, hält sie Maschinen und Anlagen über Jahre hinweg präzise und macht Probleme frühzeitig sichtbar. Linearachsen werden

mit dem Laserinterferometer und Rotationsachsen mit dem Drehwinkelmessgerät geprüft. Die festgestellten Positionsabweichungen

können in der Maschinensteuerung optimiert werden. Die Abnahmemessungen erfolgen nach genau definierten Richtlinien und international anerkannten Standards (zum Beispiel ISO 230).

Ergänzend ermöglicht das Kreuzgittermessgerät eine detaillierte Analyse des dynamischen Bahnverhaltens, insbesondere bei kleinen Formkonturen. «Es ist oft erstaunlich, wie ungenau Maschinen Konturen fahren. Mit gezielten Steuerungsoptimierungen lassen sich Präzision und Effizienz erheblich steigern», erklärt Aaron Kunz.

Kreisformtest liefert zusätzliche Informationen

Für die Ermittlung von Kippfehlern und Geradheiten kommt das eigens entwickelte RAIL-check-System zum Einsatz, welches in einem einzigen Messdurchgang Nicken, Gieren, Rollen sowie horizontale und vertikale Gerad-

heitsabweichungen erfasst. Mit der dazugehörigen Software werden die Abweichungen dargestellt und die Kompensationstabellen generiert.

Besonders bei Grossbearbeitungsmaschinen kann sich die Maschinengeometrie im Laufe der Jahre verändern. Kunz Precision AG optimiert die Geometrien mit eigens entwickelten Prüfmitteln aus Aluminium mit spezieller Hartbeschichtung. «Weltweit sind über 800 dieser Prüfmittel im Einsatz und ermöglichen es nicht nur uns, sondern auch Maschinenherstellern, Servicetechnikern und Produktionsbetrieben die Präzision regelmässig selbst zu kontrollieren und nachzustimmen», erläutert Roland Zurbrugg.

Der Kreisformtest liefert zusätzliche Informationen nach einer Geometrieüberholung oder einer Optimierung der Positioniergenauigkeit. Er bewertet das Zusammenspiel der Achsen und deckt Abweichungen bei Rechtwinkligkeit, Quadrantenübergängen oder Schleppfehlern auf.

Die Kombination aus jahrzehntelanger Erfahrung, modernster Messtechnik und innovativen Eigenentwicklungen macht Kunz Precision AG zu einem zuverlässigen Partner für Präzision und Effizienz in den Produktionsprozessen. Oder, wie Aaron Kunz es zusammenfasst: «Wir verstehen uns nicht nur als akkreditierte Kalibrierstelle nach ISO/IEC 17025, sondern als Partner für die nachhaltige Optimierung von Fertigungsprozessen.»



«Die jahrzehntelange Praxiserfahrung unserer Spezialisten ist eine der wichtigsten Grundlagen für zuverlässige Ergebnisse. Zudem stehen unseren Technikern modernste Messgeräte von Renishaw, Heidenhain und Wyler sowie unsere eigens entwickelten Produkte – zum Beispiel RAIL-check oder Prüfmittel aus Aluminium – zur Verfügung», sagt Roland Zurbrugg (Spezialist für Maschinenkalibrierungen mit 30 Jahren Erfahrung).



INFOS | KONTAKT

Kunz Precision AG
Riedtalstrasse 16A
CH-4800 Zofingen

T +41 (0)62 746 00 20
www.kunz-precision.ch
mailbox@kunz-precision.ch