Kalibrierung von Werkzeugmaschinen

YOU-check ist das neue Prüfmittel zur Kalibrierung von Werkzeugmaschinen und Koordinatenmessgeräten. Ob bei Inbetriebnahme, Serviceeinsatz, periodischer Maschinenüberprüfung oder im Betriebsunterhalt; ein effizient anwendbares, präzises und rückführbares Prüfnormal ist gefragt.

Mit den neuen Kalibriernormalen YOU-check wird die Genauigkeit der Maschine in kürzester Zeit gemessen.

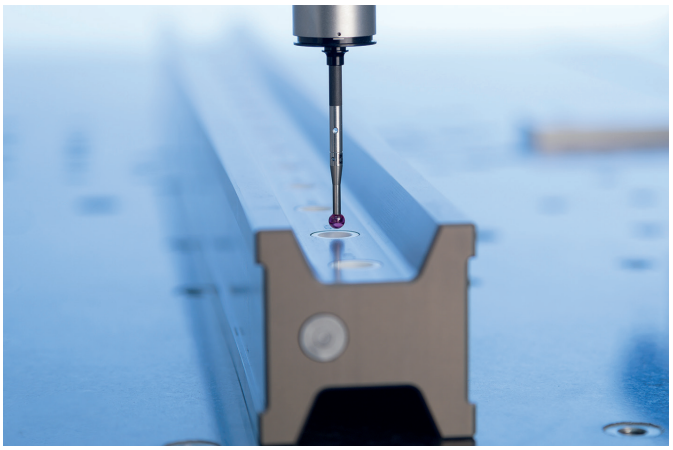
In regelmässigen Abständen sind in den Prüfnormalen YOU-check Messeinsätze aus Keramik eingelassen. Diese sind so angeordnet, dass die Messung in der neutralen Faser durchgeführt wird. Das wiederum gewährleistet höchste Genauigkeit. Die zweite Seite mit unterteilbaren Abständen dient optional dazu, Abnahmemessungen mit möglichst allen möglichen Fehlereinflüssen durchzuführen – sinngemäss zu ISO 230-2.

Eine clevere Funktionsweise

Über die gesamte Länge des Prüfnormals YOU-check ist ein Referenzstab mit Ausdehnung null eingelassen. Die Länge dieses Referenzstabs bleibt auch bei sich ändernder Temperatur unverändert. Demgegenüber verändert sich das Prüfnormal gleichmässig dem spezifischen hinterlegten Ausdehnungskoeffizienten entsprechend. Der über zwei definierte Antastebenen festgestellte Längenunterschied zwischen Referenzstab und Länge Prüfnormal erlaubt einerseits die Errechnung der theoretischen Temperatur des Prüfnormals sowie mittels Temperaturkompensation die präzise Umrechnung der Positioniergenauigkeit der zu kalibrierenden Maschine bei 20 °C. Die Umrechnung erfolgt automatisch in der mitgelieferten Software YOU-check, bei welcher unter anderem der gewünschte Ausdehnungsfaktor der Maschine wie beispielsweise von Stahl eingegeben werden kann.

Rasche Temperaturverteilung

Zur Messung wird das YOU-check Prüfnormal auf dem Maschinentisch platziert und ausgerichtet. Es folgt das Antasten und Ausmessen der Messeinsätze mit dem maschineneigenen Tastsystem. Die Abweichungen der Mittelpunkte gegenüber den Sollabweichungen bestimmen die Genauigkeit der Maschine.



YOU-check 1D mit zwei Seitenflächen in höchster Genauigkeit.

Gegenüber bekannten Kugelplatten hat YOU-check den Vorteil, dass die Antastung von innen erfolgt. Die Messung ist dadurch äusserst effizient durchführbar.

Mit YOU-check lassen sich die Vorteile von Aluminium wie geringes Gewicht, geringste Durchbiegung und gleichmässige, rasche Temperaturverteilung ideal nutzen. Gleichzeitig können bei unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen präzise Kalibrierungen durchgeführt werden.

INFOS | KONTAKT

Kunz precision AG
Riedtalstrasse 16
CH-4800 Zofingen

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

Anzeige