

Wälzfräser: Automatische Schneidkantenmessung mit dem IF-EdgeMaster

Der Kante auf den Zahn gefühlt

Alicona bietet den IF-EdgeMaster jetzt auch als optisches 3D-Messsystem zur hochauflösenden Messung von Wälzfräsern an. Durch eine einfache Adaptierung des Werkzeugmessgerätes wird zusätzlich die Wälzfräsermessung umgesetzt.

Die Qualitätssicherung von Wälzfräsern zur Produktion von Zahnrädern und Verzahnungselementen stellt in weiterer Folge den Einsatz von hochqualitativen Werkstücken unter anderem in der Medizintechnik sicher. Anwender messen relevanten Parameter an der Haupt-

schneide, der Seitenschneide und am Zahngrund. Messungen sind hochauflösend und mit hoher Wiederholbarkeit. Gemessen werden Radius, Keilwinkel, Korbbogenform sowie Positiv- und Negativfase der Schneidkanten. Weitere Anwendungen sind wie bei der Qualitätssicherung von Wendschneidplatten die Verschleißmessung und die automatische Vergleichs- beziehungsweise Toleranzmessungen zum CAD-Datensatz. Die Messung der Schartigkeit entlang der Schneide wird mit der optionalen rückführbaren Rauheitsmessung auf der Spanfläche ergänzt. Das robuste Verfahren der Fokus-Variation, auf dem der IF-EdgeMaster basiert, liefert auch in einer Produktionsumgebung stabile Ergebnisse. Das System ist einfach zu handhaben: Die Benutzerführung ist intuitiv, Messungen werden automatisch ausgewertet und praxisnah visualisiert. Der hohe Ar-

beitsabstand von 33 mm ermöglicht die Messung der Schneidkanten auch an schwer zugänglichen Oberflächenmerkmalen. Der IF-EdgeMaster ist ein Werkzeugmesssystem der InfiniteFocus-Reihe. Alicona bietet außerdem das optische 3D-Mikrokoordinatenmesssystem InfiniteFocus zur Form- und Rauheitsmessung, InfiniteFocus Real3D zur vollständigen Formmessung von Mikrokomponenten und den IF-ToolPrecision zur hochauflösenden 360°-Messung von Schaftwerkzeugen. Klassische Anwendungen der Systeme in der Medizintechnik sind beispielsweise die Rauheitsmessung von Zahnimplantaten und die hochauflösende Schneidkantenmessung von chirurgischen Instrumenten.



Das Schneidkantenmesssystem IF-EdgeMaster wird neben der Qualitätssicherung von Wendschneidplatten auch zur hochauflösenden Messung von Wälzfräsern eingesetzt. Je höher die Qualität der Schneidgeometrie des Werkzeugs, desto höher ist in weiterer Folge die Qualität der damit gefertigten Zahnräder und Verzahnungselemente Bild: Alicona