Integrierte Messtechnik für Zahnradinspektion

Artikel vom **14. Januar 2021**
Messtechnik

Geläppte Granitführungen und Luftlagerung sorgen bei den Maschinen der Wenzel Geartec für dauerhafte Präzision. Bild: Liebherr

Zahnräder berühren sich permanent unter hoher Last in schneller Bewegung. Daher ist es enorm wichtig, dass sie vorgegebenen Qualitätsstandards entsprechen, etwa um die Geräuschentwicklung möglichst gering zu halten. Ihre Qualität ist außerdem der maßgebliche Faktor, um vorzeitigem Verschleiß und somit dem Versagen des Getriebes vorzubeugen. Maschinen für die

Zahnradinspektion finden vor allem Anwendung in der Zahnradfertigung für Getriebe in den Bereichen Pkw, Lkw, Schienenfahrzeuge, Luftfahrt und im Maschinenbau. Dort garantieren sie höchste Präzision. Die Wenzel Geartec GmbH gehört seit 2019 zur Liebherr-Verzahntechnik GmbH. Der Hersteller von Verzahnungsmessmaschinen aus Karlsruhe ist seit 2004 auf die Vermessung von Zahnrädern, Verzahnwerkzeugen und anderen rotationssymmetrischen Werkstücken spezialisiert. Der Star ist die WGT-Baureihe. Die vierachsigen Messgeräte verfügen über hochgenaue Mechanik und Elektronik, die von einer intelligenten Software gesteuert wird. Maschinen für die Zahnradinspektion müssen noch strengere Spezifikationen erfüllen als Maschinen zur Zahnradfertigung: Sie entsprechen der VDI-Richtlinie VDI/VDE 2613, Gruppe 1. Die WGT-Maschine ist nicht die Lösung – sie ist ein Teil der Lösung. Das Anwendungsteam untersucht die spezifischen Anforderungen und konfiguriert im Anschluss ein System, das diese Bedürfnisse erfüllt. Zu den Optionen der Messmaschinen gehören an Kundenwünsche angepasste Verfahrwege an der Z-Achse, längere Gegenhalter zur Aufnahme längerer Wellen und unterschiedliche Drehtische für die passende Traglast. Ein automatisches Tasterwechselsystem gewährleistet die unterbrechungsfreie Vermessung der Werkstücke. Mit einem breiten Angebot an Zubehör lässt sich eine WGT-Maschine optimal an Kundenbedürfnisse anpassen und individuell konfigurieren. Sie eignet sich für alle Typen von Zahnrädern wie Stirnräder, Kegelräder, Schnecken, Schneckenräder, Wellen, Verzahnwerkzeuge und sonstige rotationssymmetrische Teile. Alle Maschinen sind mit Renishaw-Tastköpfen ausgestattet. Sie bieten höchste Genauigkeit bei geringen Betriebskosten. Das Team von Renishaw unterstützt die Kunden sowie Liebherr und sorgt rund um den Globus bei Bedarf für Ersatzteile, Taster und Zubehör. **Eine Option für die Zukunft** »Liebherr ist bekannt als verlässlicher Arbeitgeber und wir sind stolz, Teil eines international tätigen Unternehmens zu werden«, berichtet Heinrich Brüderle, Geschäftsbereichsleiter bei der Wenzel Geartec. Schon seit 2015 besteht eine Partnerschaft zwischen Wenzel und Liebherr. Die Übernahme erfolgte mit dem Ziel, Closed-Loop-Systemlösungen aus einer Hand anbieten zu können. Dr. Christian Lang, Geschäftsführer Vertrieb und Marketing bei der Liebherr-Verzahntechnik GmbH, ist von der Akquisition überzeugt: »Wir freuen uns, dass die Verhandlungen zügig und konstruktiv abgeschlossen werden konnten. Nun können wir die Messtechnik in unser Angebotsprogramm aufnehmen und gemeinsam an der technologischen Weiterentwicklung arbeiten.« Der ehemalige geschäftsführende Gesellschafter Frank Wenzel sieht das genauso: »Wir sind sicher, unsere Firma in gute und stabile Hände zu geben.« Das macht WGT-Maschinen aus:

- Dauerhafte Präzision durch geläppte Granitführungen und Luftlagerung, gleichbleibendes thermisches Profil, Präzisionsdrehtische und Renishaw-Tastsysteme
- Geringe Betriebskosten durch kontaktlose Führungen infolge der Luftlagerung, zuverlässige Tastköpfe und preiswerte Ersatzteile
- Flexibel für alle Arten von Verzahnungen und konfigurierbar für weitere Aufgaben
- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche und ergonomischer Aufbau.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag