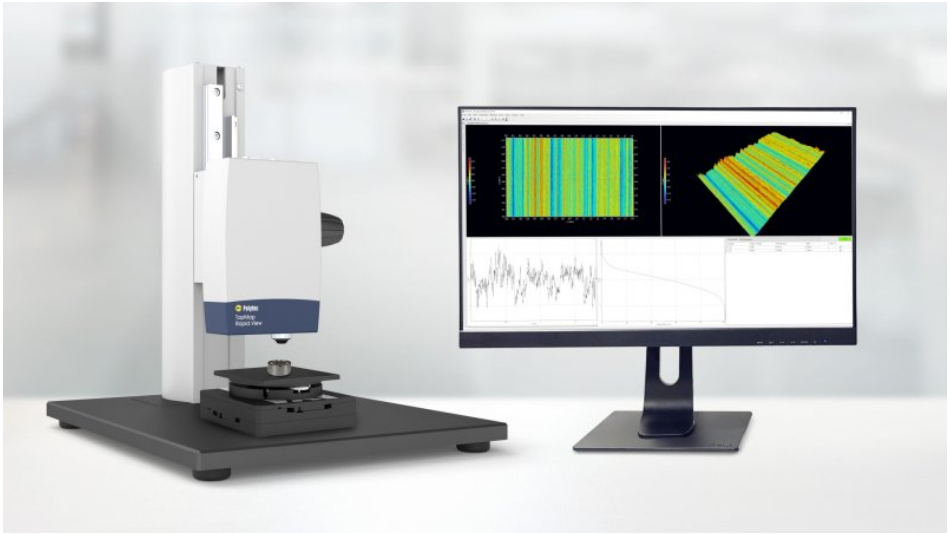
Weißlichtinterferometer

Artikel vom **13. April 2021**
Maschinen und Anlagen für die Oberflächentechnik



Inline-Anwendungen in der Fertigung erfordern hohe Genauigkeit und möglichst kurze Messzeiten (Bild: Polytec).

Wenn es um die Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit feinster Strukturen geht, sind Weißlichtinterferometer gefragt. Ihre Vorteile lassen sich heute auch bei 3D-Messungen der Oberflächenrauheit direkt in der laufenden Fertigung nutzen, z. B. für die Qualitätskontrolle oder Prozessüberwachung. Polytec hat sein Produktprogramm daher um das Inline-Messsystem »Topmap Rapid.View« erweitert, das laut Hersteller hinsichtlich Messzeit und Auflösung sehr hohe Anforderungen erfüllt, denn je nach Aufgabe und Messbereich sollen Messzeiten im Sekundenbereich realisierbar sein. Bei einem Höhenmessbereich von 400 µm wird das mikroskopbasierte System mit seiner hohen lateralen Auflösung für die präzise Inline-Rauheitsmessung empfohlen. Gescannt wird in Echtzeit unter Nutzung komplexer Algorithmen auf Grafikkarten. Verkleinert man das Bildfeld, kann die Bildwiederholungsfrequenz bis auf 3 kHz beschleunigt werden. Da das Inline-Messsystem kompakt konstruiert ist, lässt es sich gut in eine Fertigungslinie integrieren. Der kompakte Messkopf kann zudem wie ein Sensor separat montiert und damit flexibel positioniert werden. Dank vieler Exportmöglichkeiten können die 3D-Messdaten mit einer geeigneten Auswertesoftware bearbeitet werden. Besonders einfach und praxisgerecht wird der Umgang mit der speziell für diese Topografie-

Messsysteme entwickelten »TMS«-Software, die viele Möglichkeiten bietet, um die Messergebnisse schnell und ISO-konform auszuwerten. Messrezepte erleichtern dabei Routineaufgaben, wodurch aus komplexen Oberflächenanalysen einfache Ein-Klick-Lösungen werden. Das spart im Produktionsumfeld Zeit, vermeidet Bedienfehler, und auch Nicht-Fachleute können mit dem Messsystem arbeiten.

Hersteller aus dieser Kategorie

Rinco Ultrasonics AG
Industriestr. 4
CH-8590 ROMANSHORN
0041 71 4664100
info@rincoultrasonics.com
www.rincoultrasonics.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag