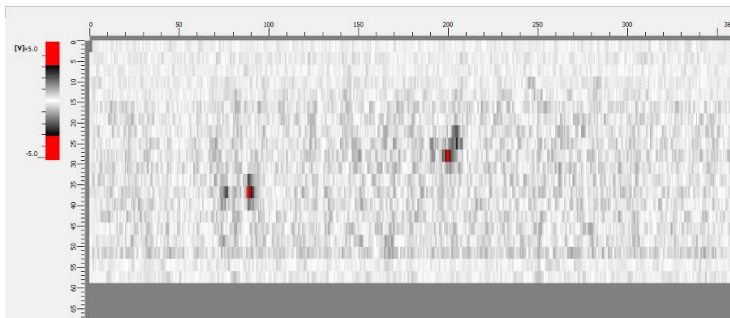




8-fach Sensorarray KDA-129 mit sechs in zwei Reihen angeordneten Sensorelementen zur Laufflächenprüfung an Wälzlagering und je zwei 90° hierzu angeordneten Sensorelementen zur Prüfung der Anlaufborde.



Darstellung, Auswertung und Dokumentation der Prüfergebnisse mit der ScanAlyzer Software.

Kombinierte Riss- und Schleifbrandprüfung mit Einzelsensor und Array-Sensor an Lagerringen und Wälzkörpern

Berührungslos, schnell, hochauflösend und effizient

Neben unterschiedlichsten Aufgabenstellungen aus der Industrie ist ein aktuelles Thema die Riss- und Schleifbrandprüfung an Lagerringen und Wälzkörpern. Diese Kundenanforderung kann halb- und auch vollautomatisiert gelöst werden. Entsprechend der Prüfaufgabe können Einzelsonden oder auch Arraysonden eingesetzt werden.

Im abgebildeten Beispiel ist bei der Prüfung von Wälzkörperkomponenten das Auffinden von kleinsten Rissen und Schleifbrand erforderlich. Um die geforderte Taktzeit in den automatisierten Prüfanlagen einzuhalten, kommt bei diesen Anwendungen zunehmend die Array-Sensortechnik zum Einsatz.

Im vorliegenden Fall wird ein 8-fach Sensor-Array für die Prüfung am Innen- und Außenring eingesetzt. Für die Prüfung der Lauffläche sind sechs Sensoren in zwei versetzten Reihen angeordnet. Zur Prüfung der Seitenflächen (Borde) ist je ein Sensor 90° abgewinkelt angeordnet. Das Sensor-Array wird vom ELOTTEST PL600 entsprechend gesteuert und es werden die für die jeweilige Prüfung erforderlichen Sensorelemente ausgewählt.

Jeder Sensor ist ein kombinierter Differenz- / Absolut-Sensor. Die Absolutwicklung kann sowohl zur elektronischen Liftoff-/Abstand-Kompensation als auch (gleichzeitig) zur zusätzlichen Prüfung für flächigen Schleifbrand eingesetzt werden. Das Sensor-Array ist über einen schnellen 8-fach Multiplexer an einen Prüfkanal des ELOTTEST PL600 angeschlossen.

Das ELOTTEST PL600 ist ein digitales Wirbelstromprüfgerät und für alle Arten der Wirbelstrom-Prüfung wie Riss-, Wärmebehandlungs-, Materialverwechslungs- und Schleifbrandprüfung bestens geeignet.

Es verfügt über einen Anschluss für aktive Sensor-Arrays mit bis zu 64 Sensoren pro Kanal. Die hohe Multiplexrate erlaubt sehr hohe Prüfungsgeschwindigkeiten und reduziert dadurch erheblich die Taktzeit der Prüfung und erhöht die Durchsatzleistung der Prüfanlage.

Das ELOTTEST PL600 mit seiner Array-Sensortechnik ist daher bestens geeignet, um eine schnelle und effiziente Riss- und Schleifbrandprüfung in automatisierten Anlagen umzusetzen.