

RISS- UND GEFÜGEPRÜFUNG VON NOCKEN UND NOCKENWELLEN

Risse oder Gefügefehler an Nockenwellen können zu schweren Motorschäden führen. Die Wirbelstromprüfung erkennt Defekte und Materialabweichungen zuverlässig.



DIE HERAUSFORDERUNG

Nocken und Nockenwellen sind zentrale Bauteile von Verbrennungsmotoren und hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Oberflächenrisse oder strukturelle Abweichungen können die Ventilsteuerung beeinträchtigen und Motorschäden verursachen. Eine zuverlässige zerstörungsfreie Riss- und Strukturprüfung im Produktionsprozess ist daher entscheidend für eine kontinuierliche Qualitätssicherung bei geschmiedeten und gesinterten Bauteilen.

DIE LÖSUNG

FOERSTER realisiert die automatisierte 100-Prozent-Prüfung mit STATOGRAPH zur Rissdetektion in Kombination mit MECA-PROBES und Standardsensoren. Mehrere kritische Bereiche werden gleichzeitig geprüft. Für Härte- und Gefügeprüfung wird MAGNATEST mit Rundspulen integriert. Komplette Nockenwellen werden rotierend geprüft, wodurch eine vollständige Umfangsinspektion gewährleistet ist.



DAS ERGEBNIS

Das System ermöglicht die zuverlässige Detektion von Oberflächenrisse sowie der Material- und Gefügeprüfung in einem automatisierten Prozess. Der gleichzeitige Einsatz mehrerer Sonden erhöht Prüfdeckung und Taktleistung. Optionale Gefügeprüfung und zonenbasierte Auswertung verbessern die Fehlerklassifizierung. Integrierte Dokumentation unterstützt stabile Prozesse und gleichbleibende Bauteilqualität.

DIE PRODUKTE



STATOGRAPH CM+ / CM

Rissprüfung komplexer Werkstücke
mittels Wirbelstrom



SPEZIALSENSOREN

Fehlerprüfung bei speziellen
Geometrien



MAGNATEST D

Magnetinduktive Prüfung metallischer
Komponenten auf
Werkstoffeigenschaften



MAGNATEST SENSOREN

Sensoren zur magnetinduktiven
Prüfung metallischer Werkstoffe in der
Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie
bei der Halbzeugfertigung



foerstergroup.com



Die FOERSTER-Gruppe ist mit
Tochtergesellschaften und Vertretungen in über 60
Ländern weltweit vertreten. Eine vollständige
Übersicht finden Sie auf unserer Website.

Zentrale

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com