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 Oberflächenrissen sowie der Material- und Gefügeprüfung in einem automatisierten Prozess. Der gleichzeitige Einsatz mehrerer Sonden erhöht Prüfabdeckung 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

© Copyright 2026 – Urheberrechtshinweis: Alle Inhalte dieses Werks, insbesondere Texte, Fotos und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, liegt das Urheberrecht bei der Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Teile dieses Werks verwenden möchten.

Generiert: 2026-10-26 03:00:20