FOERSTER

# GEFÜGEPRÜFUNG VON GUSSBAUTEILEN

Gefüge- oder Materialabweichungen an Gussteilen können Funktion und Sicherheit beeinträchtigen. Die magnetoinduktive Prüfung erkennt Abweichungen zuverlässig.

## DIE HERAUSFORDERUNG

Gussteile, beispielsweise Komponenten von Bremssystemen, erfordern eine zuverlässige Material- und Gefügeprüfung zur Sicherstellung der Qualität. Abweichungen in Gefüge, Legierungszusammensetzung oder Zementitanteil beeinflussen mechanische Eigenschaften und Funktion. Daher wird eine zerstörungsfreie magnetinduktive Prüfung eingesetzt, um Gefügeunterschiede zu erkennen und eine eindeutige Materialklassifizierung zu ermöglichen.

## DIE LÖSUNG

FOERSTER realisiert die Strukturprüfung mit dem MAGNATEST D und leistungsstarker Oberwellenanalyse. Die Bauteile werden reproduzierbar in angepassten Prüfspulen positioniert und einem starken Wechselfeld ausgesetzt. Die magnetischen und elektrischen Eigenschaften des Prüflings dienen als Indiktor für dessen Materialeigenschaften. Um das Prüfsystem einzurichten, wird mithilfe von Referenzteilen automatisch ein Toleranzfeld definiert. Alle Bauteile der Serienfertigung werden damit verglichen, klassifiziert und sortiert.

## DAS ERGEBNIS

Das System ermöglicht die zuverlässige Trennung von Gussteilen in definierte Materialgruppen anhand ihrer strukturellen Eigenschaften. Der automatische Vergleich mit Toleranzgrenzen erlaubt eine Klassifizierung in Gut-/Schlecht- oder Mehrfachgruppen. Grafische Auswertung und Dokumentation unterstützen eine kontinuierliche Qualitätsüberwachung und stabile Produktionsprozesse.

FOERSTER

## MAGNATEST D

Magnetinduktive Prüfung metallischer Komponenten auf Werkstoffeigenschaften



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: 2026-10-27 07:15:10