

# DEFECTOARRAY-Sensor

Segmentierte Durchlaufspule



## Patentierte Sensortechnologie zur Abstandskompensation

Mit der neu entwickelten Sensortechnologie der segmentierten Durchlaufspule bietet FOERSTER eine entscheidende Verbesserung für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung. Aufgebaut in mehreren Segmenten mit je einer Abstandswicklung ist der patentierte DEFECTOARRAY-Sensor in der Lage, Materialien sicher auf Fehler zu prüfen, egal ob diese zentrisch oder exzentrisch geführt werden. Dieser innovative Aufbau der Abstandskompensation macht es möglich, dass unkritische Fehler aufgrund exzentrischer Materialführung nicht zum Aussortieren des Materials führen. Das Resultat ist ein höherer Ausstoß an geprüftem Material.

## Exaktes Erfassen von Fehlerpositionen

Die vielkanalige Prüfung ermöglicht eine sehr präzise Anzeige der Fehler auf Rohren oder Stangen. Die Fehlerposition wird nicht wie bisher nur in Längsrichtung, sondern zusätzlich auch in der Umfangsposition erfasst. So finden Sie nach der Prüfung nicht nur die Fehlerstellen auf dem Material schnell wieder, sondern erhalten auch wertvolle Rückschlüsse auf den Produktionsprozess.

## Wirbelstromtechnologie von morgen

Die verbesserte Entwicklung der Sensorarchitektur besteht aus acht Segmenten in Multidifferenzanordnung und einer Abstandswicklung je Segment. Komplex in ihrem Aufbau, ist die gesamte Sensorik in den bekannten FOERSTER Baugrößen I, II und III untergebracht worden. Von außen nur zu unterscheiden durch zwei Anschlüsse, passen die DEFECTOARRAY-Sensoren in alle existierenden Halterungen und Magnetisierungsjoche.

## Ihre Vorteile im Überblick

- **Wesentlich höhere Reproduzierbarkeit der Prüfergebnisse** durch die Abstandskompensation. Es entsteht automatisch mehr Ausstoß an geprüftem Material.
- **Abstandskompensation reduziert negative Einflüsse**, die Dimensionsvariationen und Exzentrizität mit sich bringen.
- **Erfassen von exakten Fehlerpositionen** in Längs- und Umfangsposition.
- **Verringerte Gefahr von mechanischer Beschädigung des Prüfmaterials bzw. des Sensors:** die Abstandskompensation ermöglicht einen geringeren Füllgrad der Spule und erhöht den Abstand zwischen Material und Sensor.
- **Höhere Empfindlichkeit gegenüber herkömmlichen Durchlaufspulen** ermöglicht die sichere Detektion kleinster Fehler auf Rohren und Stangen mit größeren Durchmessern (günstigeres Wechselwirkolumen).
- **Weniger Wechsel von Spulen und Düsen:** in Abhängigkeit des Materialdurchmessers und der Baugröße sind Wechsel nur in 3, 4 bzw. 5 mm Schritten notwendig.
- **Kompatibel mit allen existierenden Halterungen** und Magnetisierungsjochen von FOERSTER.
- **Erhältlich in drei Baugrößen:** Baugröße I (Nenndurchmesser 18-45 mm), II (Nenndurchmesser 46-100 mm) und III (Nenndurchmesser 104-180 mm).

Für eine umfassende Beratung zum Einsatz der DEFECTOARRAY-Sensoren speziell für Ihre Anwendung kontaktieren Sie uns.

## Weltweite Vertriebs- und Service-Niederlassungen



### Zentrale

- Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG, Deutschland

### Tochterfirmen

- FOERSTER France SAS, Frankreich
- FOERSTER U.K. Limited, Vereinigtes Königreich
- FOERSTER Italia S.r.l., Italien
- FOERSTER Russland AO, Russland
- FOERSTER Tecom, s.r.o., Tschechische Republik
- FOERSTER (Shanghai) NDT Instruments Co., Ltd., China
- FOERSTER Japan Limited, Japan
- NDT Instruments Pte Ltd, Singapur
- FOERSTER Instruments Inc., USA

Die FOERSTER Group wird weltweit in über 60 Ländern durch Tochterfirmen und Vertretungen repräsentiert.

DEFECTOARRAY-Sensor

**Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG**  
**Business Unit Test Systems**

In Laisen 70  
72766 Reutlingen  
Deutschland

+49 7121 140 0  
info@foerstergroup.com

