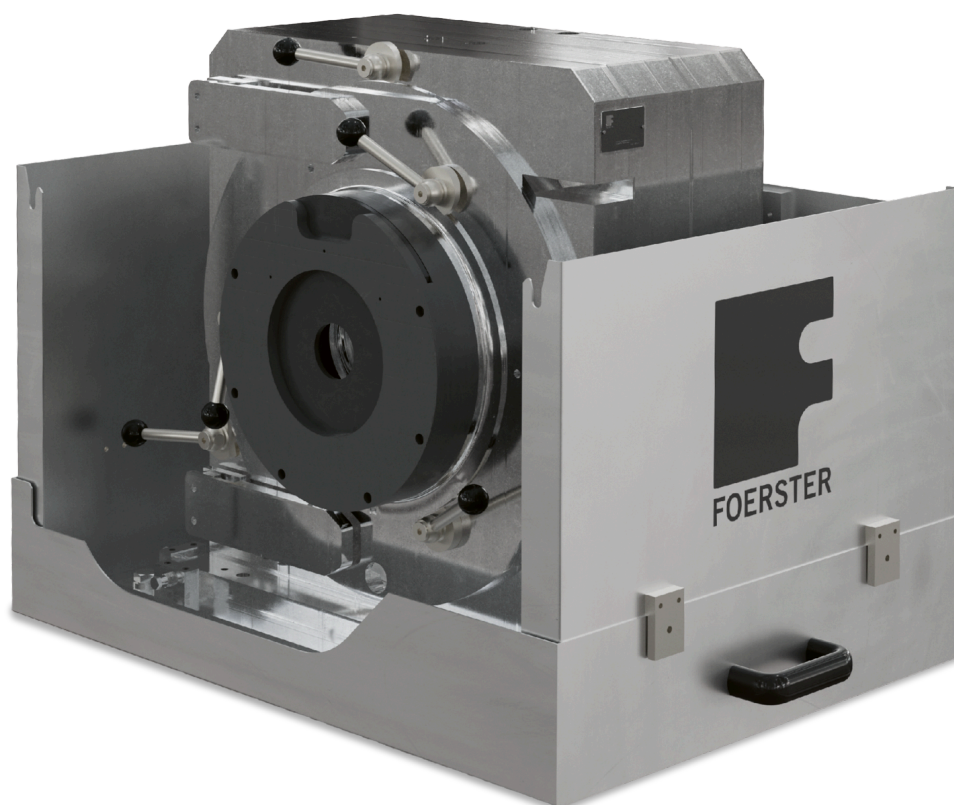




BARPROOF

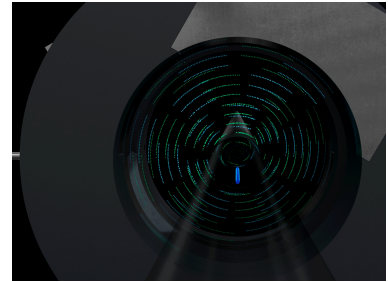
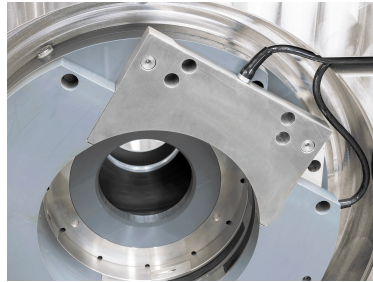
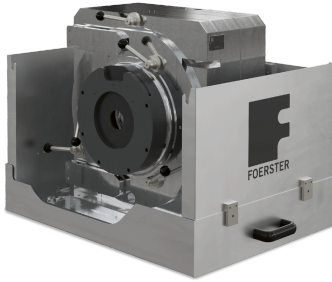
Automatisierte Phased-Array-Ultraschallprüfanlage für die Stabprüfung



BARPROOF

BARPROOF

Automatisierte Phased-Array-Ultraschallprüfanlage für die Stabprüfung



Verborgene Fehler über das gesamte Stabvolumen

erkennen. Das BARPROOF Prüfsystem nutzt modernste Phased-Array-Ultraschalltechnologie für die automatisierte Inline-Prüfung von Rundstäben mit blanker oder warmgewalzter Oberfläche. Entwickelt für Walz- und Ziehwerke erkennt es zuverlässig innere, oberflächennahe und Oberflächenfehler über das gesamte Materialvolumen. So lassen sich fertigungsbedingte Fehler frühzeitig erkennen und eine gleichbleibend hohe Produktqualität sicherstellen.

Mehrere Phased-Array-Sonden arbeiten parallel mit hoher Pulswiederholfrequenz und erzeugen unterschiedliche Fokuszonen innerhalb des Werkstücks. Dadurch können Längsfehler, oberflächennahe Fehlstellen sowie punktförmige Einschlüsse zuverlässig detektiert werden – auch bei Prüfgeschwindigkeiten von bis zu 2 m/s. Das Ergebnis sind eine hohe Prüfempfindlichkeit und maximale Produktivität für anspruchsvolle Produktionsprozesse.

Das kompakte Sensorsystem deckt mit austauschbaren Phased-Array-Sondensätzen einen Durchmesserbereich von 10 bis 140 mm innerhalb einer einzigen Baugröße ab. Die Ultraschallankopplung erfolgt berührungslos über einen rotierenden Wassermantel, während die Prüfmechanik selbst vollständig auf rotierende Bauteile verzichtet. In Kombination mit der zentrischen Materialführung durch auswechselbare Führungsbuchsen sorgt dies für eine hervorragende Reproduzierbarkeit der Prüfergebnisse, minimalen Verschleiß und eine hohe Anlagenverfügbarkeit.

Dank seiner kompakten Bauweise lässt sich BARPROOF problemlos in neue oder bestehende Produktionslinien integrieren. In Kombination mit den FOERSTER Wirbelstrom- oder Streuflussprüfsystemen entsteht eine umfassende Lösung für die automatische Stabprüfung.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Zuverlässige Volumenprüfung: Erkennt innere, oberflächennahe und Oberflächenfehler über das gesamte Stabvolumen mithilfe modernster Phased-Array-Ultraschalltechnologie.

Hohe Prüfempfindlichkeit: Mehrere Fokuszonen ermöglichen die zuverlässige Erkennung von Längsfehlern, punktförmigen Einschlüssen und rissartigen Fehlstellen im gesamten Materialquerschnitt.

Hoher Materialdurchsatz: Parallel arbeitende Phased-Array-Elektronik ermöglicht Prüfgeschwindigkeiten von bis zu 2 m/s für effiziente Inline-Prüfprozesse.

Großer Durchmesserbereich: Ein kompaktes Sensorsystem prüft Rundstäbe von 10 bis 140 mm mit austauschbaren Phased-Array-Sondensätzen.

Hervorragende Reproduzierbarkeit: Zentrische Materialführung und berührungslose Ultraschallankopplung sorgen für konstante Prüfbedingungen und reproduzierbare Prüfergebnisse.

Wartungsarm und hochverfügbar: Die Prüfmechanik kommt ohne rotierende Bauteile aus. Dadurch werden Verschleiß, Wartungsaufwand sowie ungeplante Stillstände auf ein Minimum reduziert.

Einfache Integration: Die kompakte Bauweise ermöglicht eine unkomplizierte Integration in neue oder bestehende Produktionslinien.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

PRÜFVERFAHREN:	Phased-Array-Ultraschallprüfung
ANWENDUNG:	Automatisierte Inline-Prüfung von Rundstäben
TYPISCHE EINSATZBEREICHE:	Walzwerke und Ziehwerke
DURCHMESSERBEREICH:	10–140 mm
SONDENTECHNOLOGIE:	Austauschbare Phased-Array-Sondensätze
ANZAHL DER SONDEN PRO SATZ:	6 Phased-Array-Sonden
PRÜFUMFANG:	Vollständige Prüfung von Stabvolumen und Oberfläche
ERKENNBARE FEHLERARTEN:	Innere, oberflächennahe und Oberflächenfehler, z. B. Längsfehler, punktförmige Einschlüsse und rissartige Fehlstellen
PRÜFGESCHWINDIGKEIT:	Bis zu 2 m/s
PRÜFMATERIALIEN:	Stahl, Aluminium, Titan
GEEIGNETE OBERFLÄCHEN:	Blank und warmgewalzt
MATERIALFÜHRUNG:	Zentrische Führung durch austauschbare Führungsbuchsen
ULTRASCHALLANKOPPLUNG:	Berührungslos über rotierenden Wassermantel
PRÜFMECHANIK:	Ohne rotierende Bauteile
AUSWERTESOFTWARE:	ECHOVIEW F
GEWICHT BARPROOF SENSORSYSTEM:	ca. 900 kg
UMGEBUNGSTEMPERATUR:	5 °C bis 50 °C
RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT:	Bis 90 %, nicht kondensierend

NORMEN

AMS-STD-2154: Legt Ultraschallprüfanforderungen zur Erkennung interner Fehlstellen in Schmiedemetallen fest.

EN 10308: Legt Ultraschallprüfverfahren und Annahmekriterien zur Erkennung interner Fehlstellen in Stahlstäben und -knüppeln fest.



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: 2026-10-15 06:27:45