

ANWENDUNGSBEISPIEL

PRÜFUNG MEHRLAGIGER ALUMINIUMSTRUKTUREN IN DER LUFTFAHRT

Defekte in mehrlagigen Aluminiumstrukturen sind von der Oberfläche aus oft nur schwer zu erkennen. Die Wirbelstromprüfung ermöglicht eine zuverlässige Prüfung sicherheitskritischer Bereiche ohne das Bauteil zu beschädigen.

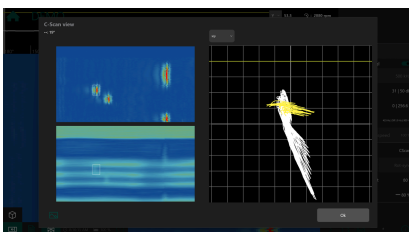


DIE HERAUSFORDERUNG

Fehler in mehrlagigen Aluminiumstrukturen können in unterschiedlichen Tiefen und Positionen auftreten. Besonders kritisch sind Bolzen-, Bohr- und Befestigungslöcher, an denen zyklische Belastungen zu Ermüdungsrissen führen können, die bei der Flugzeugwartung zuverlässig erkannt werden müssen.

DIE LÖSUNG

Das portable TCM ermöglicht die Wirbelstromprüfung mehrlagiger Aluminiumstrukturen direkt am Flugzeug oder während der Wartung. Referenzkörper mit definierten Fehlern unterstützen die zuverlässige Kalibrierung. Verschiedene Sonden und Prüffrequenzen ermöglichen die Anpassung an unterschiedliche Prüfaufgaben wie Riss- und Bohrlochprüfung.



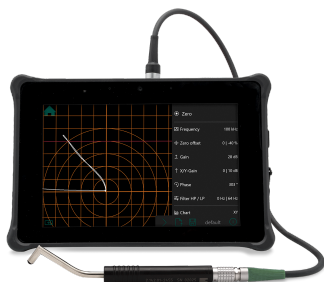
DAS ERGEBNIS

Das mobile TCM ermöglicht eine effiziente Wirbelstromprüfung mehrlagiger Aluminiumstrukturen, ohne das geprüfte Bauteil zu beschädigen. Bei der Bohrlochprüfung unterstützen speziell ausgelegte Kalibrierstandards eine zuverlässige Kalibrierung und reproduzierbare Prüfbedingungen. Durch die Kombination verschiedener Wirbelstromanwendungen auf einer kompakten Plattform ermöglicht das TCM flexible Prüfabläufe in der Luftfahrtinstandhaltung und unterstützt die zuverlässige Erkennung von Defekten in sicherheitskritischen Bereichen.

DIE PRODUKTE

TCM PRODUKTFAMILIE

Das mobile Wirbelstromprüfgerät für alle Prüfaufgaben



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: 2026-10-14 07:22:57