

PRESSEMITTEILUNG

PRESEMITTEILUNG

14. April 2022 || Seite 1 | 2

Fraunhofer Vision auf der Control 2022
3. bis 6. Mai 2022 in Stuttgart, Halle 6, Stand 6301

Messen, simulieren, prüfen mit Ultraschall

Kurztext

Das Fraunhofer IKTS entwickelt kundenspezifische Ultraschall-Prüfsysteme, Komponenten und Algorithmen, validiert Ultraschallverfahren und bietet Prüfdienstleistungen an. Auf der Control stellt das Fraunhofer IKTS die Neuentwicklungen der PCUS[®] pro-Gerätefamilie vor, die für die schnelle automatisierte und bei Bedarf robotergestützte Prüfung in der Metallverarbeitung sowie in den Bereichen Bahn- und Automobilbau, Kraftwerks- oder auch Windkrafttechnik optimiert ist.

Langfassung

Das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS aus Dresden entwickelt kundenspezifische Ultraschall-Prüfsysteme, Komponenten und Algorithmen, validiert Ultraschallverfahren und bietet Prüfdienstleistungen an. Auf der Control Virtuell stellt das Fraunhofer IKTS die Neuentwicklungen der PCUS[®] pro-Gerätefamilie vor, die für die schnelle automatisierte und bei Bedarf robotergestützte Prüfung in der Metallverarbeitung sowie in den Bereichen Bahn- und Automobilbau, Kraftwerks- oder auch Windkrafttechnik optimiert ist.

Hard- und Software für die Ultraschallprüfung

Die PCUS[®] pro-Serie bündelt die umfassenden IKTS-Kompetenzen zu einer effektiven modularen Spitzenelektronik für die Ultraschallprüfung nach DIN EN 12668 und DIN EN ISO 18563. Die Plattform ermöglicht während der Fertigung, Wartung oder im Prüflabor die ZfP sowohl durch konventionelle Ultraschall-Methoden als auch durch Gruppenstrahler-Techniken. Sie kann auf Wunsch um Wirbelstromkapazitäten erweitert werden, um so den kombinierten Einsatz von Wirbelstrom und Ultraschall auf einer gemeinsamen Hard- und Softwarebasis zu realisieren.

Automatisierte Ultraschallprüfung mit hohen Prüffrequenzen bis 100 MHz

Zur neuesten Generation gehört das Ultraschall-Frontend PCUS[®] pro HF – eine kompakte Hochfrequenz-Ultraschallelektronik. Diese kommt zum Einsatz, wenn mit hohen Prüffrequenzen bis 100 MHz geprüft werden muss, zum Beispiel in der automatisierten

Pressekontakt

FRAUNHOFER-GESCHÄFTSBEREICH VISION

Prüfung von dünnen Blechen, Verbundwerkstoffen, Fügeverbindungen oder elektronischen Bauteilen. Ausgeführt als USB-Frontend kann es an jeden Windows PC, Laptop oder Tablet-Computer angeschlossen werden.

PRESEMITTEILUNG14. April 2022 || Seite 2 | 2

Augmented Reality unterstützt Ultraschallprüfung

Das Add-on für die Geräte der PCUS®-Familie ermöglicht die 3D-Visualisierung der Prüfergebnisse. Dafür werden die realen Prüfdaten mittels Microsoft HoloLens auf den realen Prüfkörper projiziert. Diese neuartige Visualisierung ist blickwinkel- und bewegungsstabil und kann für fast alle Anwendungen der Ultraschallprüfung adaptiert werden. Die vereinfachte Darstellung ermöglicht eine intuitivere Interpretation der Prüfdaten.

Bild in Druckqualität

Bild 1: (fraunhofer-vision-control-2022-ikts-ultraschall-pruefsysteme-bild-1.jpg)
Das kompakte Ultraschall-Frontend PCUS® pro HF prüft mit hohen Prüffrequenzen bis 100 MHz (Quelle: Fraunhofer IKTS).

Daten zur Messe

Control 2022 in Stuttgart
3. bis 6. Mai 2022
Halle 6, 6301

Fachkontakt:

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS
Stephan Heilmann
Volmerstraße 9
12489 Berlin
Telefon +49 30 63923-430
Fax +49 351 88815-509
E-Mail: stephan.heilmann@ikts.fraunhofer.de
www.ikts.fraunhofer.de

Pressekontakt:

Fraunhofer-Geschäftsbereich Vision
Regina Fischer M.A.
Flugplatzstraße 75
90768 Fürth
Telefon +49 911 58061-5830
Fax +49 911 58061-5899
E-Mail: vision@fraunhofer.de
www.vision.fraunhofer.de