

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG3. Mai 2023 || Seite 1 | 2

Control 2023: Fraunhofer IIS zeigt hochaufgelöste Röntgen-Tomographie großer Objekte mit Beamline-Technik

Fürth/Stuttgart: Das Fraunhofer EZRT, ein Forschungsbereich des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS, zeigt vom 9. bis 12. Mai 2023 auf der internationalen Fachmesse für Qualitätssicherung Control in Stuttgart die neuartige CT-Beamline »BM18« für die zerstörungsfreie Prüfung großer Bauteile. Auf dem Gemeinschaftsstand des Fraunhofer-Geschäftsbereichs Vision in Halle 7 können sich Interessierte an Stand 7301 über das System, das Strukturen von Materialien in ihrer ganzen Komplexität bis in den sub-Mikrometerbereich untersucht, informieren. Die »BM18« bietet eine Auflösung von 0,6 bis 42 Mikrometern und liegt damit weit über dem bisherigen Standard für große Bauteile.

Gemeinsam mit dem Kooperationspartner European Synchrotron Radiation Facility ESRF in Grenoble, Frankreich, werden die neuen technischen Möglichkeiten vorgestellt, die sich durch die Verfügbarkeit hochauflösender Röntgenbilder großer Bauteile eröffnen. Das einzigartige Synchrotron und die dort angeknüpfte Strahllinie BM18 arbeiten mit hochenergetischen Röntgenstrahlen und lassen die Prüfung von Flugzeug- oder Autoteilen, Batterien oder Verbundwerkstoffen für die Forschung und Entwicklung bei einmalig hoher Auflösung und brilliantem Kontrast zu. Damit können mikroskopische Strukturdefekte oder Schäden erkannt werden. Erkenntnisgewinne über die Struktur ermöglichen es, das Design und die Leistung von Komponenten zu verbessern und sie effizienter, langlebiger und damit nachhaltiger zu machen.

Das Fraunhofer EZRT ist maßgeblich an der Entwicklung der Strahllinie BM18 beteiligt. Der einfache und unkomplizierte Zugang zu dieser neuartigen Technologie über das Fraunhofer EZRT bietet für Industrie und Wissenschaft auf nationaler und internationaler Ebene einen enormen Mehrwert.

Weitere Informationen: <https://www.vision.fraunhofer.de/de/technologien-anwendungen/technologien/roentgentechnik/hochaufgeloeste-roentgen-tomographie-bm18.html>

Leitung Unternehmenskommunikation

Thoralf Dietz | Telefon +49 9131 776-1630 | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | www.iis.fraunhofer.de

Redaktion

Thomas Kestler | Telefon +49 911 58061-7611 | thomas.kestler@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Unter ihrem Dach arbeiten 76 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 30 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro.

Das **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** mit Hauptsitz in Erlangen betreibt internationale Spitzenforschung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut der Fraunhofer-Gesellschaft. Die Forschung am Fraunhofer IIS orientiert sich an zwei Leitthemen:

In **»Audio und Medientechnologien«** prägt das Institut seit mehr als 30 Jahren die Digitalisierung der Medien. Mit mp3 und AAC wurden wegweisende Standards entwickelt und auch an der Digitalisierung des Kinos war das Fraunhofer IIS maßgeblich beteiligt. Die aktuellen Entwicklungen eröffnen neue Klangwelten und werden eingesetzt in Virtual Reality, Automotive Sound Systemen, Mobiltelefonie sowie für Rundfunk und Streaming.

Im Zusammenhang mit **»kognitiver Sensorik«** erforscht das Institut Technologien für Sensorik, Datenübertragungstechnik, Datenanalysemethoden sowie die Verwertung von Daten im Rahmen datengetriebener Dienstleistungen und entsprechender Geschäftsmodelle. Damit wird die Funktion des klassischen »intelligenten« Sensors um eine kognitive Komponente erweitert.

Mehr als 1170 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat Standorte in 11 Städten: in Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Deggendorf, Ilmenau, München, Passau, Weismannsdorf und Würzburg. Das Budget von 189,7 Millionen Euro pro Jahr finanziert sich zu 72 Prozent aus der Auftragsforschung, 28 Prozent werden durch die institutionelle Förderung der Fraunhofer-Gesellschaft gedeckt.

Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de