SERVICE
OFFER

RECENDT
RESEARCH CENTER NON DESTRUCTIVE TESTING

Dienstleistungen für zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) und Charakterisierung

Wir messen, was andere nicht können!

Herkömmliche Sensorik reicht häufig nicht aus, um Material- oder Prozessparameter in der gewünschten Präzision zerstörungsfrei zu messen. Solche Fälle lösen wir gerne für Sie – basierend auf unserer vielfältigen Expertise und unseren technologischen Möglichkeiten.
Unser breites Portfolio an Messtechniken und unsere langjährige Erfahrung ermöglichen die Entwicklung neuer spezialisierter Lösungen für Ihre Herausforderungen. Messdienstleistungen können in unseren Labors oder bei Ihnen direkt im Produktionsprozess durchgeführt werden.

Wir blicken auch unter die Oberfläche und liefern die Daten, die Sie brauchen.

Basierend auf unserer Expertise in akustischer und optischer zerstörungsfreier Messtechnik bieten wir folgende Dienstleistungen an:

[1] Charakterisierung von Materialien

- Chemische/spektroskopische Untersuchungen & Materialcharakterisierung
- Charakterisierung hochspezifischer Proben (heiß, kalt, gefährlich, sehr empfindlich, sehr klein...)
- Berührungslose Temperaturmessung
- Charakterisierung von dünnen Filmen und Beschichtungen inklusive Schichtdickenmessung bis hin zu Nanometer-Strukturen
- Bestimmung der Einhärtetiefe von thermisch gehärteten Metallen
- Charakterisierung von 3-dimensionalen (geschichteten) Mikrometer-Strukturen
- Erkennung und Abbildung von Strukturen unter der Oberfläche verschiedener Materialien
- Messung elastischer Eigenschaften und Anisotropie-Effekten
- Beobachten von Gefügeveränderungen während der thermischen Behandlung von Metallen
- Zeitserien und dynamische Prozesse auf mikroskopischer Skala charakterisieren

[2] Erkennung von Defekten, Materialfehlern, Delaminationen, Kontaminationen etc.

- Prüfung von Metallen, Polymeren, Halbleitern, Keramiken, Verbundwerkstoffen, ...
- Prüfung hochspezifischer Proben (heiß, kalt, gefährlich, sehr empfindlich, sehr klein...)
- Erkennung von Delaminationen – z.B. in Verbundstoffen/CFK, Silizium-Wafers, Beschichtungen, Klebeverbindungen

Fakten/Kennwerte/Merkmale & Ausstattung

- Zerstörungsfrei
- Berührungslos
- Erkennung von Fehlern
- Neuartige Sensortechnologien → neue Erkenntnisse möglich
- Messung physikalischer & chemischer Eigenschaften

Potentielle Nutzer/ Anwendungsbereiche

- Metalle
- Polymere/Kunststoffe
- Verbundwerkstoffe
- (Bio-) Chemische Prozesse und Materialien
- Medizinische/Biologische Fragestellungen
- Lebensmittel & Pharma
- Glas
- Keramik
- etc.

Status – was bieten wir?

- Messungen und Analysen in RECENDT-Labors
- Messungen und Analysen beim Kunden vor Ort
- Materialmodellierung
- Technologische Unterstützung
- Machbarkeitsstudien
- Beratung/Consulting

Kontaktdaten

Robert Holzer
robert.holzer@recendt.at
+43 732 2468 4602
+43 664 965 89 27

RECENDT
RESEARCH CENTER NON DESTRUCTIVE TESTING

- Zerstörungsfreie Bewertung von Klebeverbindungen
- Qualitätskontrolle von Schweißnähten und Punktschweißungen
- Erkennung und Abbildung von Defekten unter der Oberfläche verschiedener Materialien
- Ultraschallprüfung (UT) zur Fehlerdetektion
- Schallemissions-Messungen im hochfrequenten Ultraschall-Bereich

[3] Bildgebung

- 3D-Bildgebung innerer Strukturen in Mikrometer-Auflösung
- Chemische 2D-Bildgebung durch Spektroskopie/Hyper-Spectral Imaging (HSI)

[4] Technische Unterstützung

- 3D-Druckservice in Polymer-FDM-Technik
- Elektronische Designdienste zur Entwicklung kundenspezifischer Komponenten (für Forschung/Produktentwicklung)
- Prototypenentwicklung für spezialisierte (Sensorik-) Lösungen

[5] Beratung in NDT/ZfP-, PAT- und Sensortechnologien

- Ultraschall-Expertise und Beratung, akustische Modellierung
- Optik-Expertise und Beratung
- Charakterisierung und Längenmessung von Lichtwellenleitern
- Entwicklung prozessanalytischer Technologien (PAT) und Messroutinen
- Evaluation kostengünstiger PAT-Lösungen

[6] In-line Analytik/Prozessanalytik (PAT – Process Analytical Technologies)

- Reduktion oder kompletter Wegfall von Probennahmen im laufenden Prozess
- Qualitätssicherung in Prozessströmen (Chemie, Lebensmittel, Polymere, Metalle, ...)
- Echtzeitinformation als Grundlage für Prozessregelung
- Informationsgewinnung aus Sensordaten mittels Machine Learning, inklusive Multivariate Datenanalyse
- Rohmaterial- und Energieeinsparung (z.B. optimierte Trocknungsprozesse und Reaktionskinetiken)
- Langjährige Expertise im Einsatz kostengünstiger, kompakter und robuster Messtechnologien für den industriellen Einsatz

Rufen Sie uns an, um darüber zu sprechen, wie wir Ihre Anforderungen am besten erfüllen und Ihre Herausforderungen lösen können!

Member of UAR INNOVATION NETWORK

ober österreich

RESEARCH CENTER FOR NON-DESTRUCTIVE TESTING GMBH (RECENDT)
SCIENCE PARK 2/2.OG, ALTENBERGER STRASSE 69, 4040 LINZ, AUSTRIA, +43 732 2468-4600, OFFICE@RECENDT.AT, WWW.RECENDT.AT