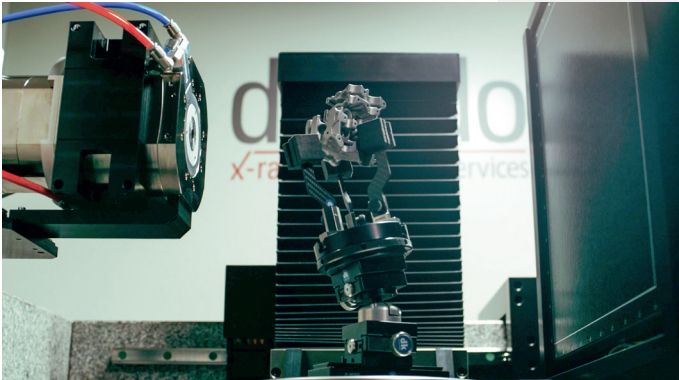


CT-Prüfdienstleistungen – Der Blick ins Innerste von Qualität und Sicherheit

Die Computertomografie bietet in zahllosen Bereichen zuverlässige Möglichkeiten der Materialprüfung. Als Dienstleister stellt die diondo GmbH leistungsfähige Technik auch Unternehmen zur Verfügung, für die eine eigene Ausrüstung sich nicht lohnt.



Die Qualität eines industriell gefertigten Bauteils lässt sich in vielen Fällen nicht durch den reinen Augenschein von außen beurteilen. Gerade komplexe Elemente moderner Anlagen und Maschinen verbergen relevante Mängel in ihrem Inneren. Lufteinschlüsse im Material oder auch minimale Abweichungen in Fertigungsstrukturen können langfristig zu Beschädigung und Ausfall einzelner Bauteile und damit schlimmstenfalls zu Schäden an übergeordneten Strukturen führen.

„Selbst ein vermeintlich unbedeutendes Bauteil, das in der Produktion im Cent-Bereich liegt, kann durch einen Defekt aufgrund eines Produktionsfehlers einen Dominoeffekt auslösen, an dessen Ende eine komplette Anlage Schaden nimmt“, weiß Dr. Olaf Günnewig, Leiter Business Development der diondo GmbH. „In Bereichen wie der Elektromobilität oder der Energiegewinnung hingegen sind es vor allen Dingen anspruchsvolle Materialien und die hohe Belastung der Bauteile, die eine sorgfältige Materialprüfung unverzichtbar machen.“

Die Computertomografie (CT) ist ein bewährtes Verfahren, um Bauteile zerstörungsfrei zu prüfen und so Mängel einzelner Teile auszuschließen und Serienproduktionen abzusichern. Immer mehr Unternehmen setzen gezielt auf eigene Qualitätsprüfung mit Hilfe des aus der Humanmedizin bekannten Röntgenverfahrens. Auch die Zahl der Dienstleistungsanbieter wächst in diesem Bereich kontinuierlich. Gleichzeitig werden Materialien immer anspruchsvoller und eine zielführende Prüfung mit Standard-Technik immer schwieriger.

„Im Gegensatz zur medizinischen Nutzung geht es bei der Materialprüfung auf Basis der Computertomografie vor allen Dingen um Leistung“, ergänzt Dr. Günnewig.

„Moderne, hochdichte Metalle und Legierungen oder auch Verbundwerkstoffe können nur mit entsprechend hoher Leistung durchdrungen und bildgebend analysiert werden. Konventionelle CT-Anlagen geraten hier schnell an ihre Grenzen.“

Maximale Leistung erzielen CT-Anlagen, die Linearbeschleuniger als Strahlungsquelle einsetzen. Sie sind in der Lage, selbst hochdichte Materialien wie Stahl, Kupfer oder Nickel-Legierungen zu durchdringen.

„Mit unserem Dienstleistungsangebot rund um die Materialprüfung mit Linearbeschleunigern grenzen wir uns deutlich vom Wettbewerb ab“, erklärt Dr. Günnewig. „Vergleichbare Anlagen finden sich vor allen Dingen in der Forschung und sind damit für Industriekunden im Produktions-Alltag nicht zugänglich.“

Gerade in Wachstumsbranchen wie der E-Mobilität sind leistungsstarke Prüfanlagen zunehmend gefragt. Eine komplette Brennstoffzelle zu prüfen, bedarf nicht nur einer entsprechend groß dimensionierten Anlage, die Leistung eines herkömmlichen CT-Scanners reicht schlicht nicht aus, das zentrale Bauteil zu analysieren.

Erst durch Einsatz des Linearbeschleunigers entstehen verwertbare Bilder, die kritische Mängel aufdecken können.

CT-Materialprüfung als Dienstleistung ist aber nicht allein im Bereich der Leistungsspitze eine attraktive Alternative zum Kauf eigener Anlagen. Der Bedarf wächst zum Beispiel auch durch Schwankungen in den Produktionsmengen. So können Unternehmen als Dienstleistung sowohl Stichproben prüfen lassen, ganze Serienproduktionen begleiten oder auch nur Produktionsspitzen abdecken, die eigene Prüfkapazitäten überschreiten.

Wachsende Nachfrage verdankt der CT-Spezialist aus Nordrhein-Westfalen auch seiner besonderen Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die maximale Höhe oder Länge der Prüfobjekte. Nur wenige Dienstleister in Europa sind in der Lage, mit Scanhöhen zu arbeiten, die eine Prüfung zum Beispiel von Wasserstofftanks oder Rotorblättern von Helikoptern erlauben. Gerade in diesen Bereichen gewinnt die zerstörungsfreie Analyse zunehmend an Bedeutung.

„Dank vielfältiger, neuer Anwendungsbereiche, Materialien und Fertigungsverfahren, wie zum Beispiel der additiven Fertigung, blicken wir bei diondo zuversichtlich in die Zukunft der Computertomografie als Dienstleistung und freuen uns auf viele spannende Projekte, von denen vor allen Dingen unsere Kunden wirtschaftlich profitieren“, betont Dr. Günnewig.

Über diondo GmbH

diondo ist der weltweit führende Hersteller und Dienstleister für System- und Softwarelösungen in der zerstörungsfreien Materialprüfung und Metrologie. Das Unternehmen aus dem nordrhein-westfälischen Hattingen entwickelt und fertigt Computertomographiesysteme für industrielle Anwendungen. Als Dienstleistung stellt diondo Kunden aus unterschiedlichsten Branchen das eigene Know-how und seinen Maschinenpark für die zerstörungsfreie, vollständige und maßgetreue Untersuchung der inneren und äußeren Strukturen beliebiger Objekte zur Verfügung. Zu seinen Kunden zählen führende Automobilhersteller, Zulieferer der Automobil- und Luftfahrtindustrie, Unternehmen der Wachstumsbranchen Maschinenbau, Energie und Elektronik, Institute, Defense, Forschungsinstitute, Hochschulen uvm.

Als innovatives mittelständisches Unternehmen zeichnet sich diondo vor allen Dingen durch ein Höchstmaß an Flexibilität aus. Neue Systeme entstehen in modularer Bauweise, was bei geringem Aufwand die Bereitstellung individueller Sonderlösungen ermöglicht und diondo damit einen entscheidenden Vorteil gegenüber dem Wettbewerb verschafft.

In den letzten Jahren erfolgte Zug um Zug die strategische Erweiterung des Vertriebsnetzes nach China, Korea, Italien, Russland sowie in die Schweiz und durch die Gründung der diondo Inc. in die USA.

Kontakt

diondo GmbH
Ruhrallee 14
45525 Hattingen, DE
Tel.: +49 (0)2324 39319-0
info@diondo.com
www.diondo.com
www.diondo.com/en