

## **evo<sub>03</sub> - Computertomografie auf das Wesentliche reduziert**

**Materialprüfung ist in vielen Technologiebereichen unverzichtbar. Vermeintlich unbedeutende Kleinteile sind dabei eine wirtschaftliche Herausforderung, da klassische CT-Systeme oft überdimensioniert sind. Mit dem evo03-System schließt diondo diese Lücke.**



Ob in der Energiegewinnung, der E-Mobilität oder im „einfachen“ Maschinenbau – Technologien werden immer leistungsfähiger und gleichzeitig komplexer, sodass sie dadurch anfälliger für Defekte sind. Dabei steckt der sprichwörtliche Teufel oft im Detail: Ein in der Produktion wenige Cent kostendes Bauteil kann durch eine Fehlfunktion, verursacht durch einen Fertigungs- oder Materialfehler, ein komplettes System zum Ausfall bringen. Viel schlimmer wäre jedoch das Auslösen einer fatalen Kettenreaktion, die weitere, deutlich teurere Bauteile beschädigt.

Intensive Materialprüfung mit Hilfe der Computertomografie bei großen und teuren Komponenten, wie beispielweise Batteriezellen in der E-Mobilität oder komplette Getriebe und Rotorteile von Windkraftanlagen gehören heute bereits zum Alltag. Der Einsatz gängiger Systeme für die Inspektion von Kleinteile ist hingegen oft unwirtschaftlich, da leistungsstarke, große CT-Systeme hier deutlich überdimensioniert sind. Zudem ist ihre Anschaffung und der Betrieb in Relation zu den Stückkosten schwer zu rechtfertigen.

„Mit der evo03-Anlage erweitern wir unser Angebot um ein CT-System, das durch seine Reduktion auf das Wesentliche bei gleichzeitig vielfältigen Einsatzmöglichkeiten gewissermaßen zwei Welten miteinander verbindet“, erklärt Martin Munker, Geschäftsführer der diondo GmbH aus Hattingen. „Als kompaktes CT-System eignet sich die evo03 zur zuverlässigen Analyse und für komplexe Mess- & Prüfaufgaben kleiner und mittelgroßer Teile insbesondere aus Kunststoff, Keramik aber auch aus Leichtmetall. Unser Fokus liegt dabei auf maximaler Bedienerfreundlichkeit, die den Einsatz der evo03 ohne weitreichende Fachkenntnisse oder langwierige Schulung möglich macht.“

Bisher werden in vielen Bereichen Kleinteile aus Kunststoff, Keramik und Leichtmetall überwiegend taktil oder optisch geprüft und vermessen. Gerade im Zuge der Verbreitung der additiven Fertigung gewinnen optisch nicht zerstörungsfrei zugängliche, innenliegende Strukturen für die Qualitätsprüfung und Metrologie zunehmend an Bedeutung. Das evo03 CT System ermöglicht es Herstellern, diese Strukturen prozessbegleitend zu analysieren.

Als Plug & Play Modell bedarf die evo03 nur einer kurzen Schulung, um eingesetzt werden zu können und ist darüber hinaus noch komplett wartungsfrei. Die kompakte, platzsparende Bauweise (1260 x 870 x 1640 mm bei 1290 kg Systemgewicht) erlaubt die Prüfung von Bauteilen mit Abmessungen von bis zu Ø100 x 85 mm bei einer Auflösung von 56 µm und einer Messgenauigkeit von wenigen Mikrometern. Andere Varianten ermöglichen es, eine Reihe von Objektgrößen und Auflösungsanforderungen zu erfüllen.

Trotz dem Fokus auf Rentabilität und geringen Platzbedarf verzichtet das evo03 CT-System nicht auf wichtige Qualitätsmerkmale. Hohes Auflösungsvermögen, sowie ein gutes Signal-Rausch-Verhältnis des Detektors bei der Analyse anspruchsvoller Bauteile sind dabei ebenso selbstverständlich, wie unterschiedlichste Halterungen für eine effiziente, auch bei hohen Stückzahlen reproduzierbare Prüfung. Ein einfach manuell zu bedienendes Filterrad mit mehreren Filter-Positionen sorgt für optimale Bildqualität und klare Objektkanten bei allen geeigneten Werkstoffen.

„Mit der evo03 erweitern Unternehmen ihre Prüfmöglichkeiten in Bereichen, in denen eine zuverlässige, zerstörungsfreie und prozessbegleitende Analyse bisher rentabel kaum möglich war, aber zunehmend unverzichtbar wird“, weiß Münker. „Mit der Entwicklung des neuen Systems gehen wir unseren Weg konsequent weiter und widmen uns den Anforderungen, denen unsere Kunden täglich begegnen - egal ob im XXL- oder im XS-Format.“

Das neue evo03 CT-System wird erstmalig Anfang Mai auf der Control 2022 vorgestellt.

## 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](mailto:info@diondo.com)  
[www.diondo.com](http://www.diondo.com)  
[www.diondo.com/en](http://www.diondo.com/en)