

## **Das Beste aus zwei Welten – CT-Spezialist diondo präsentiert neues kompaktes und leistungsfähiges Mikro CT System**



**Neue und boomende Industriezweige, nicht zuletzt der Bereich E-Mobilität, stellen hohe Anforderungen an Systeme in Forschung, Entwicklung und Qualitätskontrolle. Mit dem neuen Modell d1 widmet sich diondo den Bedürfnissen der Branche.**

Das Thema Elektromobilität ist derzeit in aller Munde. Nicht zuletzt durch die grundlegenden Entscheidungen der Politik im Rahmen der Verkehrswende steht die noch vergleichsweise junge Technologie vor großen Herausforderungen. Das bisher rentable Modell Verbrenner soll in den nächsten Jahren in schnellen Schritten durch den Elektromotor ersetzt werden. Für Hersteller ist dies in allen Bereichen der Forschung und Entwicklung und in der Produktion mit massiven

Veränderungen verbunden. Bisher fehlt im Bereich E-Mobilität die langjährige Erfahrung, die in mehr als einem Jahrhundert beim Verbrennungsmotor gesammelt wurde. Darüber hinaus müssen nicht nur Elektromotoren selbst entwickelt werden, sondern auch alle für die Fertigung erforderlichen Systeme. Dabei erweisen sich viele Komponenten eines Elektromotors, aufgrund ihrer Bauart und der verarbeiteten Materialien, als besonders anspruchsvoll. Dies betrifft vor allen Dingen den Bereich der Qualitätskontrolle, der aufgrund der Gefahren, die mit Defekten an Elektromotoren und Akkumulatoren verbunden sind, für Hersteller massiv an Bedeutung gewinnt.

Der Einsatz von CT-Systemen in der industriellen Qualitätskontrolle hat sich in den letzten Jahrzehnten bewährt. Die zerstörungsfreie Materialprüfung als prozessbegleitende Methode verbessert die Fehlerquote maßgeblich und reduziert gleichzeitig Kosten. Mit mehr als einem Vierteljahrhundert Erfahrung im Bereich der Entwicklung und Herstellung industrieller Computertomographiesysteme zählt die diondo GmbH heute zu den führenden Herstellern und Dienstleistern. Mit einem neuen Modell in der erfolgreichen Baureihe, dem kompakten aber gleichzeitig leistungsstarken und hochauflösend arbeitenden diondo d1, widmet sich das Unternehmen aus dem nordrhein-westfälischen Hattingen den aktuellen Anforderungen der Industrie.

„Immer häufiger stehen unsere Kunden vor der Herausforderung Bauteile aus anspruchsvollen, hochdichten Materialien prüfen zu müssen“, erklärt Kai Völkel, Leiter Prüfdienstleistung & Applikation bei der diondo GmbH. „Dabei handelt es sich zunehmend um komplexe Bauteile, wie zum Beispiel Batteriezellen für die Elektromobilität, die trotz Ihrer Größe und Dichte hochauflösend analysiert werden müssen“.

Klassische CT-Systeme arbeiten mit Reflexionsröhren als Strahlungsquelle. Die hierbei erforderlich hohe Leistung zum Durchdringen anspruchsvoller Materialien oder höherer Wandstärken bei Bauteilen wirkt sich negativ auf die maximale Auflösung aus. Einfach ausgedrückt: je höher die eingesetzte Leistung desto niedriger die Auflösung. Um diesem Phänomen entgegenzuwirken, wird mit längeren Messzeiten gearbeitet. Einerseits sind auch hierdurch die Ergebnisse meist ebenfalls nicht ausreichend, andererseits entstehen durch verlängerte Messzeiten langfristig wirtschaftliche Nachteile.

Mit dem neuen Modell d1 schließt diondo die Lücke zwischen kleinen hochauflösenden Systemen wie dem diondo dsub $\mu$  und für größere anspruchsvolle Bauteile geeigneten leistungsstarken Modellen wie dem diondo d2.

„Durch den Einsatz einer Hochleistungs-Transmissionsröntgenquelle erreichen wir mit dem diondo d1 im Vergleich zu konventionellen Systemen eine vierfach höhere Auflösung bei gleicher Messdauer oder können alternativ, bei gleicher Auflösung, die Messdauer um den Faktor vier verkürzen“, betont Herr Völkel. „Damit bieten wir unseren Kunden einen echten Allrounder, der sich gleichermaßen für anspruchsvolle Aufgaben und die effiziente Kontrolle hoher Stückzahlen in kürzester Zeit, z.B. in der additiven Fertigung oder industriellen Spritzgussfertigung, eignet.“

Das kompakte System arbeitet mit nur einem Röhrentyp, der bedarfsgerecht in unterschiedlichen Leistungsklassen angeboten wird. Im Vergleich zu verbreiteten Doppelröhrensystemen ist diondo d1 damit nicht nur leistungsstärker als der Wettbewerb, sondern auch preiswert und wartungsarm.

## 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)