

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

Piezokeramische Komponenten als Schlüssel für moderne
medizinische Anwendungen

CeramTec mit innovativem Angebot für Ultraschall-Hochleistungswandler in der Medizin

Plochingen/ Southampton, 15. März 2021 – Bei

Ultraschallwandlern für medizinische Anwendungen gibt es keine Einheitslösungen. Als Spezialist für technische Keramik bietet CeramTec ein vertikal integriertes Leistungspaket von der Herstellung innovativer Piezokeramiken bis hin zur Montage von Ultraschallsensoren und -wandlern. Die steigende Nachfrage nach Hochleistungswandlern kann so mit einem Full-Service-Angebot erfüllt werden, das Design, Entwicklung und Herstellung für verschiedene medizinische Anwendungen umfasst.

Kundenspezifische Produkte und kollaborativer Ansatz bieten Mehrwert

„Auf Basis des gezielten Ausbaus unserer F&E-Kapazitäten können wir unsere Kunden mit hochgradig maßgeschneiderten Produkten unterstützen. Hierbei geht es darum, die jeweiligen Spezifikationen

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

ganz genau im Detail zu verstehen, sei es die gewünschte Auslenkung für den Leistungswandler oder eine bestimmte Frequenz, um dann passende Ultraschallwandler zu entwerfen und zu fertigen", so Charles Dowling, Sales Director Medical Equipment bei der britischen CeramTec-Tochter in Southampton. „Dabei beschleunigt der Einsatz von Software für die Finite Elemente Analyse (FEA) zur digitalen Modellierung und Konstruktion der Umwandler nicht nur den Prototyping-Prozess, sondern ermöglicht es uns auch, bestehende Entwürfe von Kunden zu bewerten und Verbesserungen zu empfehlen."

Die erweiterten F&E-Kapazitäten erlauben es CeramTec auch, bei der Anbindung an die Elektronik der Kunden ausgefeilter und kooperativer vorzugehen: „Die Herausforderung für unsere Kunden im Bereich der Medizintechnik besteht darin, ihre hochleistungsfähigen Antriebssysteme mit den Ultraschallwandlern zusammenzubringen", erklärt Charles Dowling. „Wir können das Design des Wandlers so gestalten, dass es zur jeweiligen Elektronik passt, und bei dem komplexen Verbindungsvorgang der beiden Komponenten mit entsprechendem Know-how unterstützen."

Schnelle, patientenfreundliche Verfahren fördern Einsatz von Leistungswandlern

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

CeramTec ist nach ISO 13485 für Medizinprodukte zertifiziert und konzentriert sich auf die Schlüsselmärkte Ultraschallchirurgie und -gewebeaspiration, molekulare Diagnostik sowie Drug-Delivery-Systeme. Im Vergleich zu traditionellen Methoden bringen Ultraschallwandler spezifische Vorteile, die deren Nutzung in der Chirurgie vorantreiben. Dazu gehören erhöhte Sicherheit, Präzision, schnellere Heilung und mehr Komfort für den Patienten, da die Ultraschallchirurgie minimalinvasiv und hochpräzise ist. Chirurgen können so beispielsweise erkranktes oder beschädigtes Gewebe entfernen, ohne die umliegenden Bereiche zu beeinträchtigen, was wiederum den Heilungsprozess beschleunigt. Insbesondere bei der Phakoemulsifikation (Kataraktoperation) kommen Hochleistungswandler zum Einsatz, aber auch bei der Behandlung von Bandverletzungen und dem Bohren von Knochen. Die hochpräzise Bewegung, die durch das Piezokeramikelement ermöglicht wird, erlaubt hier ein sehr schnelles und sanftes Schneiden von Knochen.

Im Bereich der molekularen Diagnostik stellt das Unternehmen Hochleistungswandler und piezokeramische Komponenten für den mechanischen Zellaufschluss (Lyse) her. Dieses Verfahren dient der schnellen Diagnose von Krankheiten. Durch die Coronapandemie wurden diese molekular diagnostischen Anwendungen verstärkt in den Mittelpunkt gerückt. Darüber hinaus hat eine ergänzende Technologie, die Piezokeramiken im Zusammenhang mit der Präzisionsdosierung

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

in Drug-Delivery-Systemen einsetzt, an Bedeutung gewonnen: Die für viele kritisch kranke Covid-19-Patienten so lebenswichtigen Beatmungsgeräte werden auch zur Vernebelung oder Zerstäubung von liquiden Medikamenten eingesetzt, um eine höhere Wirksamkeit im Vergleich zu herkömmlichen Dosierverfahren zu erzielen. In solchen Zerstäubern werden piezokeramische Ultraschallwandler als Schlüsselkomponenten eingesetzt.

Weitere Informationen auf www.ceramtec-medical.com/de/medizinische-geraete

Über die CeramTec GmbH

CeramTec ist ein international führender Hersteller von Technischer Keramik und auf die Entwicklung, Fertigung und den Vertrieb von Bauteilen, Komponenten und Produkten aus keramischen Werkstoffen spezialisiert. Mit über 100 Jahren Entwicklungs- und Produktionserfahrung nimmt CeramTec weltweit eine Spitzenstellung bei der Herstellung von Hochleistungskeramik ein und bringt diese Werkstoffe in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz. Hochleistungskeramik von CeramTec wird in zahlreichen Branchen, unter anderem in der Medizintechnik, Automobilindustrie, Elektronik, Energie Umwelttechnik sowie im Geräte- und Maschinenbau eingesetzt. Das Programm umfasst weit über 10.000 Produkte, Komponenten und Bauteile aus Technischer Keramik und eine Vielzahl keramischer Werkstoffe.

Mit Produktionsstätten und Tochtergesellschaften in Europa, Amerika und Asien ist CeramTec als Hersteller und Anbieter international präsent. Hauptsitz des Unternehmens ist Plochingen bei Stuttgart. Im Jahr 2019 erwirtschaftete CeramTec einen Umsatz von über 620 Millionen Euro. Weltweit sind mehr als 3.500 Mitarbeiter bei CeramTec beschäftigt, davon rund 2.000 in Deutschland.

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Christoph Hermes
Telefon (07153) 6 11-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

Presseinformation

Kontakt:

Christoph Hermes
Head of Communications
Telefon: +49 (0) 7153 611-803
E-Mail: pr@ceramtec.de

CeramTec GmbH
CeramTec-Platz 1-9
D-73207 Plochingen

www.ceramtec.de
www.ceramtec.com/twitter
www.ceramtec.com/youtube