

## **BERÜHRUNGSLOSER TEMPERATURSENSOR MACHT ABLATIONSSYSTEM SICHERER**

### **Berührungslose Temperaturmessung sichert Betrieb von Ablationssystem**

Um eine gleichbleibende Temperatur der Sonde während der Behandlung zu erreichen, kommen im 2,45 GHz-Ablationssystem NeuWave Certus® 140 die berührungslos arbeitenden IR-Temperatur-Sensoren Micro IRt/c.SV von Exergen Global zum Einsatz. Das Weichgewebe-Ablationssystem Certus® 140 verwendet während der Mikrowellen-Bestrahlung des verletzten Gewebes Kohlendioxid zur Kühlung der Sonde. Ein Temperaturfühler von Exergen Global übernimmt dabei insofern eine wichtige Rolle im gesamten Kühlsystem, als er die Temperatur der Kohlendioxid-Tanks beobachtet und so die Verfügbarkeit und den ausreichenden Druck während der Behandlung sichert. Das Kohlendioxid im Certus® 140 Kühlsystems ermöglicht außerdem den als Tissue-Loc™ bezeichneten Prozess, der eine Eiskugel während der Platzierung der Sonde am Gewebe erzeugt.

Zusammen mit anderen Systemkomponenten befindet sich das kompakte Certus® 140 Kühlsystem auf einem kleinen Wagen, was die Entwicklung eines entsprechend kleinen berührungslosen Sensors erforderte. Zum Einsatz kam schließlich der Typ Micro IRt/c.SV mit seitlichem IR-Eintrittsfenster, der mit lediglich 6,3 mm (¼“) Durchmesser und einer Länge von 36,8 mm (1,47“) ohne zu stören vertikal in der engen Anordnung untergebracht werden konnte. Da der Sensor berührungslos arbeitet, bleibt seine Position auch nach einem Wechsel der CO2-Zylinder unverändert, was Fehljustierungen verhindert und so die Zuverlässigkeit der Messergebnisse sichert. Mit einer Reaktionszeit von <50 ms muss man sich über Ausfallzeiten nach einem Zylinderwechsel keine Gedanken machen.

„Mit der unvergleichlichen Erfahrung bei der Entwicklung hochspezifischer Sensorik-Lösungen war Exergen ein idealer Partner um uns bei der Gestaltung eines speziellen Temperaturfühlers für das Certus® 140 Kühlsystem zu unterstützen.“, sagte Rick Schefelker, Vice President of Engineering bei NeuWave Medical. „Es hat uns sehr beeindruckt, was dabei herausgekommen ist.“

„Mit unserer Erfahrung im Bereich Medizintechnik wussten wir, dass der Temperatursensor für das Certus® 140 System beides leisten muss: entlastend für die Ärzte im Einsatz und preisgünstig für die Unternehmen im Gesundheitswesen“, sagte Dr. Francesco Pompei, Gründer und Geschäftsführer der Exergen Corp. „Unsere Erfahrung und das tiefgehende Verständnis thermischer Prozesse haben wir in die Zusammenarbeit mit den Entwicklern bei NeuWave Medical eingebracht, um so gemeinsam eine technologisch führende Lösung für das Certus® 140 System zu erarbeiten.“

„Das Certus® 140 Kühlsystem braucht einen sehr kleinen, schnell und berührungslos arbeitenden Sensor“, sagte Bram Stelt, Berater für Großkunden bei Exergen Global. „Zusammen mit NeuWave Medical waren wir in der Lage, den Anforderungen der Messstelle entsprechend unseren Sensor derart in die Certus® 140 Plattform zu integrieren, dass Kunden die Kohlendioxidzylinder fehlerfrei austauschen können.“

### Über das Certus® 140 Mikrowellen Ablationssystem

Das Certus® 140 Mikrowellen System zur Abtragung von Weichgewebe von NeuWave Medical bietet bezüglich Funktionalität und Design weltweit einmalige Eigenschaften. Das Certus® 140 ist eine Plattform mit anpassbaren Funktionen, das bei speziellen Operationen oder Interventionen zum Einsatz kommt. Jede Komponente des Systems wurde mit Blick auf eine spezielle klinische Anwendung entwickelt - vom maximalen Energieeintrag in das Gewebe bis zur minimalen Invasivität – und für einen intuitiven, ergonomischen Arbeitsablauf gestaltet.

### Über NeuWave Medical

NeuWave Medical Inc. entwickelt Geräte, die Energie in den menschlichen Körper übertragen um schwerwiegende Erkrankungen ärztlich zu behandeln. NeuWave Medical entstand aus einer universitären Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren und Ärzten, die die Ergebnisse klinischer Behandlung verbessern wollten. NeuWave Medical hat das Ziel, Geräte mit höchster Qualität zu liefern, die bei leitenden Ärzten in führenden medizinischen Zentren weltweit zum Einsatz kommen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.neuwave.com](http://www.neuwave.com)

### Über die Exergen Corporation und Exergen Global

Die Exergen Corporation, das führende Unternehmen im Bereich berührungsloser Temperatur-Messtechnologien für industrielle und medizinische Anwendungen, liefert nicht-invasive Temperaturmessgeräte zu niedrigeren Kosten, mit höherer Genauigkeit, weniger Prozessbeeinflussung und höherer Zuverlässigkeit als bisher möglich. Durch sein preisgekröntes Arterien-Thermometer ist Exergen sowohl im Gesundheitswesen als auch im Endverbrauchermarkt bekannt. Das Unternehmen wurde von dem Harvard-Forscher Dr. Francesco Pompei gegründet, der über 70 Patente hält. Die Exergen Corporation hat ihren Sitz in Watertown, Massachusetts, USA.

Exergen Global ist ein weltweit agierender Anbieter von Lösungen im Bereich berührungsloser Infrarot-Temperatur Sensoren der Exergen Corporation. Exergen nutzt den einmaligen Prozess Sensoranics™, um die Zusammenarbeit zwischen Entwicklern im Maschinenbau, neusten Entwicklungen im Bereich der Infrarot-Temperatur Sensoren und – nicht zu vergessen – das tiefere Verständnis thermischer Prozesse voranzutreiben und das zusammengetragene Wissen anzuwenden.

Weitere Informationen:

[www.exergenglobal.com](http://www.exergenglobal.com)

[office@exergenglobal.com](mailto:office@exergenglobal.com)

Europa:

Exergen Global

Pastoor Cercxstraat 26

5465RH Veghel, Niederlande

Telefon: +31(0)413 376 599

Telefax: +31(0)413 379 310

Ansprechpartner für die Presse:

Frau Ellen Minkels

[eminkels@exergenglobal.com](mailto:eminkels@exergenglobal.com)

Exergen Global offices:

The Netherlands  
Pastoor Clercxstraat 26  
5465 RH Veghel  
Tel: +31 (0)413 376 599  
Fax: +31 (0)413 379 310

USA  
400 Pleasant Street  
Watertown, MA 02472  
Tel: +1 617 649 6322  
Fax: +1 617 923 9911

[office@exergenglobal.com](mailto:office@exergenglobal.com)  
[www.exergenglobal.com](http://www.exergenglobal.com)